

PAPER DETAILS

TITLE: 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı'na Yönelik Öğretmen Görüşleri Doğrultusunda 2017 Kimya Dersi Öğretim Programı'nın Değerlendirilmesi

AUTHORS: Ebru Demir, Sengül Gacanoglu, Canan NAKİBOĞLU

PAGES: 135-184

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/363601>

**MAKALE**
<http://turchemsoc.dergipark.gov.tr/jotcsc>

2013 Kimya Dersi Öğretim Programı'na Yönelik Öğretmen Görüşleri Doğrultusunda 2017 Kimya Dersi Öğretim Programı'nın Değerlendirilmesi*

Ebru DEMİR**, Şengül GACANOĞLU***, Canan NAKİBOĞLU****

Öz: 2017 Kimya Dersi Öğretim Programı'nda yapılan değişikliklerin 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı'nı uygulayan öğretmenlerin belirlediği bazı sorunlara ne derece yanıt oluşturabildiğinin bilinmesi son derece önemlidir. Bu düşünceden hareketle, çalışmada ilk olarak 2013 yılında yürürlüğe giren Kimya Dersi Öğretim Programı'na yönelik kimya öğretmenlerinin görüşleri incelenmiş, daha sonra öğretmen görüşleri dikkate alınarak 2017 Kimya Dersi Öğretim Programı'nda yapılan değişikliklerin değerlendirmesi yapılmıştır. İki kısımdan oluşan çalışmanın ilk kısmına Türkiye'nin farklı illerinde görev yapan 88 kimya öğretmeni katılmıştır. Öğretmen görüşlerini almak üzere 3 bölümden oluşan bir görüş formu araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının tamamlanmasının ardından uygulama yapılmıştır. Çalışmanın ikinci kısmında 2017 Kimya Dersi Öğretim Programı, genel hedefler ve ünite kazanımları açısından analiz edilerek yapılan yeni düzenlemeler belirlenmiştir. Öğretmenlerin 2013 programı ile ilgili belirttikleri programın olumlu ve olumsuz yönleri, uygulama kolaylıkları ve güçlükleri, konu sıralaması gibi programa yönelik genel görüşleri ile her sınıf düzeyindeki görüşleri 2017 program içeriği ile karşılaştırılmıştır. 2017 Kimya Dersi Öğretim Programı'nda tüm sınıf düzeylerinde bazı kavram ve konular çıkarılarak sadeleştirme yapıldığı ve programın yoğunluğunun genel olarak azaltıldığı belirlenmiştir. Özellikle 2013 programında konu sıralaması ile ilgili öğretmenlerin belirttiği sorunların 2017 programında büyük ölçüde giderilmiş olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Kimya dersi, öğretim programı, öğretmen görüşleri

Sunulma: 20 Ekim 2017 **Kabul:** 13 Kasım 2017

Evaluation of the 2017 Chemistry Curriculum in line with the Teachers' Views on the 2013 Chemistry Curriculum

Abstract: It's extremely important to know to what extent the changes made in the 2017 Chemistry Curriculum could solve the problems determined by the teachers who apply to the 2013 Chemistry Curriculum. From this point of view, in this study, the chemistry teachers' views about the 2013 Chemistry Curriculum were examined at first, and then the changes in the 2017 Chemistry Curriculum were evaluated by considering the teachers' views. 88 chemistry teachers working in different cities of Turkey participated in the first part of the two-part study. A three-part opinion form was developed by the researchers in order to get the teachers' views. After completing the studies of validity and reliability, the application was made. In the second part of the study, the 2017 Chemistry Curriculum was analysed in terms of general goals and unit acquisitions and new regulations were determined. The teachers' general views on the 2013 program such as the positive and negative aspects of the program,

ease and difficulties of the application, subject ranking and the views based on each different class levels were compared with the contents of the 2017 Chemistry Curriculum. It's identified that 2017 Chemistry Curriculum has been simplified by removing some concepts and subjects in all class levels and the intensity of the program has been decreased generally. It is concluded that especially problems about the subject ranking indicated by teachers in the 2013 curriculum have been solved mostly in the 2017 curriculum.

Keywords: Chemistry course, curriculum, teachers' views

*Bu çalışma, V. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

**Dr., Eğitim Uzmanı, MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, e-posta: edemir@science.ankara.edu.tr

***Dr., Kimya Öğretmeni, MEB Balıkesir Sırrı Yırcalı Anadolu Lisesi, e-posta: sengulgacanoglu@gmail.com

****Prof. Dr. Canan NAKİBOĞLU, Balıkesir Üniversitesi, e-posta: canan@balikesir.edu.tr

GİRİŞ

Ülkelerin gelişmesinde eğitimin rolü çok büyüktür. İyi bir eğitim ile düşünen, araştıran, sorgulayan ve çözüm üretebilen öz güveni yüksek bireyler yetiştirmek mümkün olabilmekte, böylece hızla değişen ve gelişen dünyada yeniliklere kolay uyum sağlayabilmenin de yolu açılmaktadır. Eğitimin en önemli bileşenlerinden biri öğretim programlarıdır. Ülkelerin gelişmesine paralel olarak öğretim programlarının da zamanın ihtiyaç ve beklentilerine cevap vermesi gerekir. Bunun en önemli nedeni de sosyokültürel, bilimsel ve teknolojik gelişmelerin nitelikli insan gücüne olan ihtiyacı artırmasıdır (Tan, 2007). Öğretim programları ülkenin nasıl bireyler yetiştirmeyi amaçladığı, öğretmen ve öğrencilerin neler yapması gerektiği, ölçme değerlendirmenin nasıl yapılacağı, kullanılacak materyallerin seçimi vb. birçok soruya yanıt vermesi nedeniyle de eğitimin çerçevesini belirlemektedir (Çepni ve Çil, 2012). Uzun yıllar hazırlanan geleneksel öğretim programlarında klasik bilgilere ağırlık verilerek yeni gelişmelerin teknolojiye ve topluma yansımalarının yeterince olmaması, fen bilimlerinde yaşanan sorunların da temelini oluşturmuştur (Yaşar ve Sözbilir, 2014).

Öğretim programlarının yaşadığımız dünyada bilimsel ve teknolojik gelişmeleri takip eden, günümüze uygun doğru ve yerinde ilişkilendirmeleri içeren, en önemlisi de teorik bilgisini ve öğrendiklerini günlük hayatına aktarabilen bireyler yetiştirecek bir yapıda olması oldukça önemlidir. Özellikle fen bilimleri programları ile temel bir bilim kültürü oluşturulmalı; bilim, teknoloji ve toplum arasındaki ilişkinin ve birbirlerini nasıl etkilediklerinin yeterince anlaşılmasına da olanak sağlanmalıdır (Ayas, Çepni, Johnson ve Turgut, 1997). Daha genel bir yaklaşımla, dünyadaki gelişmelerin ve çağın gerektirdiklerinin ışığında öğretim programlarının da gözden geçirilerek yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. Son yıllarda birçok ülkede öğretim programları üzerinde çeşitli çalışmalar yapılarak programlar çağın gereklerine uygun hâle getirilmeye çalışılmaktadır (Seçken ve Kunduz, 2013). Benzer çalışmalar ülkemizde de bulunmakta, özellikle 2000'li yıllardan bu yana uzun yıllar öğretim programlarında yaşanan sorunları ortadan kaldırmayı; çağdaş, bilimsel, eleştirel ve yaratıcı düşünen, çözüm üretebilen, öz güveni yüksek bireyler yetiştirmeyi hedefleyen ve temelde yapılandırmacı öğrenme yaklaşımını benimseyen yeni öğretim programları geliştirilmeye başlanmıştır (Açıkgöz, 2003; Akşit 2007; Ayas, 2013). Bu bağlamda, Kimya Dersi Öğretim Programı'nda da değişikliğe

gidilerek ilk olarak 2007 yılında, daha sonra 2013 yılında yeni öğretim programları yayımlanmış ve kademeli olarak uygulamaya konulmuştur (MEB, 2013). Son olarak da 2017 yılında farklı ülkelerin son yıllarda güncellenen öğretim programları incelenmiş, ilgili literatür taraması yapılmış, başta öğretmen, yönetici, öğrenci ve veliler olmak üzere üniversitelerden ve sivil toplum örgütlerinden görüşler alınmış ve tüm veriler, öğretmen ve akademisyenlerden oluşan ilgili komisyonlarca değerlendirilerek Kimya Dersi Öğretim Programı güncellenmiş ve yayımlanmıştır. Yayımlanan yeni program 2017-2018 eğitim öğretim yılında 9. sınıflarda uygulamaya konulmuş, 2018-2019 eğitim öğretim yılından itibaren de tüm sınıf düzeylerinde uygulamaya konulacaktır (MEB, 2017).

Eğitim sisteminde kontrol diğer tüm sistemlerde olduğu gibi oldukça önemli bir husustur. Özellikle program geliştirme süreci dinamik bir süreç olduğundan hazırlanmış ve uygulamaya konulmuş olan öğretim programlarının mutlaka düzenli bir şekilde değerlendirilmesi gerekir (Demirel, 1992; Uyangör, 2008). Değerlendirme işlemi en son ve tamamlayıcı basamak olarak görülmekte ve programın başarısında etkin bir rol oynamaktadır (Ertürk, 1998). Değerlendirme işlemi sonrasında öğretim programlarının yeniden düzenlenmesi de bir zorunluluk olarak görülmektedir (Demircioğlu, Aslan ve Yadigaroğlu, 2015). Öğretim programlarının uygulamadaki eksikliklerinin ve etkililiğinin belirlenmesi için de gerekli değerlendirme işleminin yapılması oldukça önemlidir. Bu süreçte ise en önemli görev programın uygulayıcısı olan öğretmenlere düşmekte, öğretmenlerin görüşleri alınarak objektif bir değerlendirme yapılabileceği anlaşılmaktadır (Saylan, 2001; Ekiz, 2004). Öğretmenler, program öğelerinin ve program uygulama ilkelerinin gerektirdiği bilgi, beceri, tutum ve değerlerin öğrenciye ulaşmasında etkin bir rol oynamakta, başka bir deyişle uygun eğitim teknolojilerini kullanarak öğretim programında yer alan kazanımları öğrencilere kazandırma amacıyla öğretme faaliyetlerini gerçekleştirmektedirler (Zan ve Seçken, 2014). Öğretim programlarının öğretmenler tarafından doğru bir biçimde anlaşılacak yine doğru bir biçimde uygulamaya konulması programların başarılı olmasında da etkili bir unsurdur (Yaşar ve Sözbilir, 2012). Geçmişte de ülkemizde öğretmenlerin programların uygulanması konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaması programların başarısız olmasının nedenlerinden biri olarak gösterilmiştir (Ayas, Çepni ve Akdeniz, 1993). Aynı zamanda bazı araştırmacılar öğretmenlerin programı okuyarak yeterince incelemediklerini ifade etmişlerdir (Demircioğlu vd., 2015). Bu bağlamda, öğretim programlarının hazırlama, uygulama ve değerlendirme basamaklarında görev almaları son derece önemli görülen öğretmenlerin yeterli eğitimden geçirilmeleri, aynı zamanda öğretim programlarını inceleyerek iyi özümsemeleri, öğretim programlarına karşı olumlu tutum geliştirmeleri ve programları uygulamaya istekli olmaları gerektiği anlaşılmaktadır (Tekbıyık ve Akdeniz, 2008; Ercan, 2011).

Günümüze kadar zaman zaman yapılan çeşitli araştırmalarda, geçmişte uygulanmış ve uygulanmakta olan kimya dersi öğretim programları birçok açıdan ele alınarak incelenmiş,

incelemelerde de ağırlıklı olarak öğretmen görüşlerine başvurulmuştur. Bu inceleme sonuçları değerlendirme niteliği de taşıdığından oldukça önemli olup hem programa ilişkin yaşanan sorunları ortaya koymuş hem de daha sonraki program çalışmalarına ışık tutacak nitelikte olmuştur.

Aydın (2007, 2008), 1992 yılından 2007 yılına kadar uygulanan Kimya Dersi Öğretim Programı'na ilişkin öğretmen görüşlerini incelediği çalışmalarında, öğretmenlerin genel olarak programın uygulama sürecine yönelik eksiklikler ve aksaklıklar olduğunu düşündüklerini, ayrıca programın öğrencilerin öğrendiklerini günlük yaşantılarına uygulamalarına olanak sağlama açısından zayıf kaldığını belirtmiştir. Özden (2007), kimya öğretmenlerinin kimya öğretiminde karşılaştıkları sorunları incelediği çalışmasında, öğretmenlerin büyük bir kısmının kimya müfredatının yeterli olmadığı ve yeni düzenlemeler yapılması gerektiği, ders saatinin yeterli olmadığı özellikle laboratuvar uygulaması için zaman kalmadığı, öğrencilerin büyük çoğunluğunun kimya dersinin günlük hayatla bağıni kuramadıkları, bilişim teknolojileri ve laboratuvar imkânlarının yetersiz olduğu şeklinde çeşitli görüşlere sahip olduklarını belirlemiştir. Barın (2009) ise güncellenen Kimya Dersi Öğretim Programı'nın uygulanışına ilişkin sorunları incelediği çalışmasında, öğretmenlerin konuların yoğun olduğunu, ders saatinin yeterli olmadığını, ders için gerekli araç gerecin olmadığını ve derslerin laboratuvarda işlenemediğini belirttiklerini ortaya koymuştur. Ercan (2011), 2007 yılından itibaren kademeli olarak uygulamaya konulan Kimya Dersi Öğretim Programı'na ilişkin öğretmen görüşlerini incelediği çalışmasının sonucunda, genel olarak öğretmenlerin programın içeriğini yoğun bulduklarını, ders saati süresinin programın uygulanması için yeterli olmadığını ve programın günlük yaşamla ilişkilendirildiğini düşündüklerini, öğretmenlerin ölçme değerlendirme konusunda bazı eksikliklerinin olduğunu, içerik kazanımlarının ise öğretmenler tarafından büyük ölçüde anlaşılır nitelikte bulunduğunu tespit etmiştir. Kurt ve Yıldırım (2010), 9. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programı'nın uygulanmasına ilişkin öğretmen görüşlerini aldıkları çalışmalarında, öğretmenlerin programın içeriğini oldukça kapsamlı bulduklarını ancak zamanın yeterli olmadığını düşündüklerini ve bunun da öğretmenlerin programı uygulama konusunda yeterli bilgiye sahip olmamalarından kaynaklı olabileceğini belirtmişlerdir. Morgil, Yücel ve Ersan (2002), kimya öğretiminde karşılaşılan güçlüklerin değerlendirilmesine yönelik yaptıkları çalışmalarında, öğretmenlerin kimya derslerinde konuların anlatımı için ayrılan sürenin yeterli olmadığını, derste uygulanan yöntem ve metotların uygun olmadığından şikâyetçi olduklarını ve laboratuvar imkânlarının yetersiz oluşundan dolayı dersin gerektiği şekilde öğretilemediğini, ayrıca ders işlenişinde bilişim teknolojilerinden de yararlanılması gerektiğini düşündüklerini ifade etmişlerdir. Yedigaroğlu ve Demircioğlu (2012), Kimya Dersi Öğretim Programı'nın uygulamasına yönelik yaptıkları çalışmalarında, öğretmenlerin içerik olarak programı yoğun bulduklarını, program için önerilen ders saatinin yetersiz olduğunu, okullardaki laboratuvar ve teknolojik olanakların yeterli olmadığını ve yeterli olduğu takdirde programın çok daha iyi uygulanabileceğini düşündüklerini belirlemişlerdir. Üce ve Sarıçayır (2013), 12. Sınıf Kimya

Dersi Öğretim Programı'nın uygulanması ile ilgili öğretmen görüşlerini aldıkları çalışmalarında, öğretmenlerin program içeriğini oldukça kapsamlı bulduklarını, buna karşın zamanın yeterli olmadığını düşündüklerini ifade etmişlerdir. Bunun sebebi olarak da öğretmenlerin programın uygulanışı hakkında yeterli bilgiye sahip olmamalarını göstermişlerdir. Seçken ve Kunduz (2013) tarafından yapılan 9. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programı'na ilişkin öğretmen görüşlerinin incelendiği çalışmada da, öğretmenler program içeriğinin öğrenci seviyesinin üzerinde olduğunu, konuların yoğun, ders süresinin ve ilgili malzemelerin yetersiz oluşundan kaynaklı olarak da laboratuvarı kullanamadıklarını belirtmişlerdir.

Mercan (2014), 2007 Kimya Dersi Öğretim Programı'na ilişkin öğretmen görüşlerini incelediği çalışmasında, öğretmenlerin kimyanın günlük hayatla ilişkilendirilmesine olumlu baktıklarını, 9. sınıf ile diğer sınıflar arasında derin bir ayrım gördüklerini, sarmal konu sıralanışı ile kimyanın fizik ve biyoloji ile iç içe geçmesini olumsuz bulduklarını ve programın yeterince esnek olduğunu düşündüklerini tespit etmiştir. Demircioğlu vd. (2015), 2013 yılında yayımlanan Kimya Dersi Öğretim Programı'na ilişkin öğretmenler üzerinde yaptıkları çalışmalarında, programın nasıl uygulanacağına ve ölçme değerlendirme yaklaşımının tam olarak nasıl olacağına ilişkin yeterli açıklamaların olmadığını, programda teknolojiyle ilişkilendirmenin yapılmadığını, ünite içeriklerinin yoğun ve ders saatinin yetersiz oluşu nedeniyle yeterince uygulama yapılamadığını, programda fizik, biyoloji ve coğrafya derslerinde işlenmesi gereken kavramlara da yer verildiğini belirtmişlerdir. Akaygün, Elmas, Kara, Karataş ve Yıldırım da (2016), 2013 yılında güncellenen Kimya Dersi Öğretim Programı'na ilişkin fen lisesi öğretmenlerinin görüşlerini inceledikleri çalışmalarında, öğretmenlerin programı açık ve anlaşılır buldukları, programda yer alan konuların öğrenciler için zor olmadığı ve günlük hayatla ilişkili olduğu, öğretmenlerin programın uygulama sürecine olumlu baktıkları, 9. sınıfın yoğun, 10. sınıfın sözel ağırlıklı, 11 ve 12. sınıfın da çok yoğun ve zaman sınırı olduğu ve yine tüm sınıf düzeylerinde öğretmenlerin laboratuvar uygulaması için zaman sorunu yaşadıkları şeklinde çeşitli sonuçlara ulaşmışlardır. Çalışmada, ortaya çıkan sonuçların bu şekilde olmasının biraz da fen lisesi öğrencilerini düşünerek hareket eden fen lisesi öğretmenleri ile görüşülmüş olmasından kaynaklandığı da belirtilmiştir.

İlgili literatür taranarak yapılan çalışmalar incelendiğinde, öğretim programlarına ilişkin öğretmen görüşlerinin programların değerlendirilmesinde önemli bir ölçüt olduğu, ancak Kimya Dersi Öğretim Programı'nın değerlendirilmesine yönelik yapılan çalışmaların çok fazla sayıda olmadığı anlaşılmıştır (Yaşar ve Sözbilir, 2012; Akaygün vd., 2016). Ayrıca yine yapılan çalışmalarda, öğretmenlerin alışkanlıklarından vazgeçmeyerek yenilenen öğretim programlarını kendi istedikleri doğrultuda, geleneksel yöntemlerle ve özellikle fen dersleri için uygulamadan çok anlatıma ağırlık vererek doğrudan bilgi aktarımı biçiminde uyguladıkları, başka bir deyişle yenilenen öğretim programlarını doğru bir biçimde uygulayamadıkları görülmüştür (Gallagher ve Tobin, 1987; Penick, 1995; Blosser, 1999; Gallagher, 2000; Yadigaroğlu ve Demircioğlu,

2012; Yaşar ve Sözbilir, 2012; Üce ve Sarıçayır, 2013). Bu noktada programın amacına uygun olarak yürütülebilmesi, başka bir deyişle programda öngörülen öğretimsel uygulamaların doğru ve başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi için öğretmenin önemli bir role sahip olduğu bir kez daha karşımıza çıkmaktadır (Gömleksiz ve Bulut, 2006). Bununla birlikte öğretmenlerin Kimya Dersi Öğretim Programı'na yönelik algılamalarının nasıl olduğunun bilinmesi amacıyla öğretmen görüşlerinin tespit edilerek programın başarıya ulaşması yönünde tedbir alınması da gerekmektedir (Yaşar ve Sözbilir, 2013).

Sonuç olarak öğretmenlerin doğrudan programın uygulayıcısı olan kişiler olmaları, en doğru ve etkili değerlendirmenin yine öğretmenler tarafından yapılabileceği, böylelikle çözüme de kolay ulaşılabileceği düşünülerek öğretmen görüşlerinin araştırıldığı bu ve benzer nitelikteki çalışmaların sağladıkları katkılar oldukça önemli görülmektedir. Buradan hareketle, bu çalışmada 2013 yılında uygulamaya konulan Kimya Dersi Öğretim Programı'nın detaylı bir biçimde analizinin öğretmen görüşleri çerçevesinde yapılması amaçlanmıştır. Belirlenen amaç doğrultusunda, öğretmenlerin uygulanmakta olan Kimya Dersi Öğretim Programı'na ilişkin görüşleri alınarak programın olumlu ve olumsuz görünen yanları, başka bir deyişle programın eksiklikleri ve iyi tarafları ortaya çıkarılmaya çalışılmış ve son olarak da alınan öğretmen görüşlerinin henüz yayımlanmış olan 2017 Kimya Dersi Öğretim Programı'nda yapılmış olan değişikliklerle ne derece örtüştüğü ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Bu çalışma kapsamında aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmaya çalışılmıştır:

1. Kimya öğretmenlerinin 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı'nın temel ve ileri düzey şeklinde ayrılmasını yararlı bulup bulmadıklarına yönelik düşünceleri nelerdir?
2. Kimya öğretmenlerinin 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı'nın olumlu ve olumsuz gördükleri özelliklerine yönelik düşünceleri nelerdir?
3. Kimya öğretmenlerinin 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı'nın kazanımlarında diğer branşlara (Fizik ve Biyoloji) ne derece vurgu yapıldığına yönelik düşünceleri nelerdir?
4. Kimya öğretmenlerinin 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı'nın 9. sınıf düzeyi ile ilgili değerlendirmeleri nasıldır?
5. Kimya öğretmenlerinin 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı'nın 10. sınıf düzeyi ile ilgili değerlendirmeleri nasıldır?
6. Kimya öğretmenlerinin 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı'nın 11. sınıf düzeyi ile ilgili değerlendirmeleri nasıldır?
7. Kimya öğretmenlerinin 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı'nın 12. sınıf düzeyi ile ilgili değerlendirmeleri nasıldır?
8. Kimya öğretmenlerinin 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı'nın uygulanması sırasında içerik ve kazanımlara yönelik belirledikleri durumlar, 2017 Kimya Dersi

Öğretim Programı'nın içerik ve kazanımlarında yapılan değişikliklerle ne derece örtüşmektedir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı bu araştırma, betimsel bir araştırmadır. Betimsel araştırma, var olan bir olayı nicel (sayıları kullanarak) veya nitel (bir birey ya da grubun özelliklerini ortaya koyarak) yönden betimleyen bir araştırma türüdür (McMillan ve Schumacher, 1984). Araştırmanın ilk kısmında kimya öğretmenlerinin 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı ile ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla genel tarama modeli kullanılmıştır. Genel tarama modeli, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile bir durumu var olduğu biçimiyle betimlemeyi amaçlamaktadır (Karasar, 2002). Araştırmanın ikinci kısmında 2017 Kimya Dersi Öğretim Programı'ndaki değişiklikleri belirlemek amacıyla doküman analizi yapılmıştır. Doküman analizi, araştırma konusu ile ilgili bilgi içeren belgelerin analizi sonucunda verilere ulaşılmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu şekilde elde edilen veriler araştırmanın ilk kısmında elde edilen öğretmen görüşleri ile ilişkilendirilmiştir.

Araştırmanın ilk kısmına ait veriler iki farklı zamanda toplanmıştır. İlk veriler 2015-2016 eğitim öğretim yılı sonunda 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı'nı 9, 10 ve 11. sınıflarda uygulamış olan 58 kimya öğretmeninden toplanmıştır. Bu zaman diliminde henüz 12. sınıf düzeyinde program uygulanmamış olduğundan 12. sınıf programına yönelik veriler bu aşamada toplanamamıştır. Bu nedenle 2016-2017 eğitim öğretim yılı sonunda 30 kimya öğretmeninden daha tüm sınıf düzeyleri için veri toplanmıştır.

Örneklem

Araştırmanın örneklemini Balıkesir, Ankara, Tekirdağ, Aksaray, Muğla, Trabzon, Malatya, Konya, Kars, Adana ve Gaziantep illerindeki farklı ortaöğretim kurumlarında çalışan 88 kimya öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışmada seçkisiz olmayan örnekleme yapılmış ve amaçsal örnekleme yöntemlerinden *maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi* kullanılarak veriler toplanmıştır. Bu amaçla hem farklı okul türlerinde (Anadolu lisesi, fen lisesi, meslek lisesi) hem de farklı mesleki deneyime sahip öğretmenlerle çalışarak çeşitlilik sağlanmıştır. Ayrıca Türkiye'nin farklı bölgelerinde çalışan öğretmenlerden veri toplanarak bölgelere göre çeşitlilik sağlanmaya da çalışılmıştır.

Öğretmenlerin cinsiyet, mesleki deneyim ve görev yaptıkları okul türüne göre dağılımları sıklık ve yüzde olarak Tablo 1'de verilmiştir. Anket formuna cevap veren öğretmenlerin isimleri gizli tutularak verilerin sunumunda ÖK1, ÖK2,...,ÖK88 şeklinde kodlama kullanılmıştır.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Kimya Öğretmenlerinin Demografik Özellikleri (N=25)

Değişkenler		f	%
Cinsiyet	Kadın	42	48
	Erkek	46	52
Mesleki Deneyim (Yıl)	1-5	10	11
	6-10	10	11
	11-15	14	16
	16-20	19	22
	21 ve üstü	35	40
Okul Türü	Anadolu lisesi	56	64
	Fen lisesi	16	18
	Meslek lisesi	16	18

Tablo 1’den de anlaşılacağı üzere öğretmenlerin %52’si erkek, %48’i kadındır. Mesleki deneyim bakımından öğretmenlerin %60’ı 1-20 yıl hizmet süresine sahipken %40’ı 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahiptir. Öğretmenlerin %64’ü Anadolu lisesinde görev yaparken %18’i fen lisesinde %18’i de meslek lisesinde görev yapmaktadır.

Veri Toplama Aracı ve Veri Toplama Süreci

Araştırmada öğretmenlerin 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı ile ilgili düşüncelerini ortaya çıkarmak için *tam yapılandırılmış görüş alma formu* kullanılmıştır. Görüş formu, alanında uzman iki akademisyen tarafından hazırlanarak konu alanı uzmanı bir öğretim üyesinin de formu incelemesi sonucunda araştırmanın amacına uygun ve yeterli olacak biçimde son hâline getirilmiştir. Görüş formu genel olarak üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde kişisel bilgilerin (çalışılan kurum, cinsiyet, hizmet yılı) sorgulandığı sorular, ikinci bölümde 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı’nın uygulanması ile ilgili genel değerlendirmeye yönelik 3 açık uçlu soru, üçüncü bölümde de her sınıf seviyesi için 2013 programının ayrı ayrı değerlendirmesinin yapılması amacıyla evet/hayır türünde tablo içinde yazılmış 6 adet soru yer almaktadır. Tabloların her birinin alt kısmında da ilgili sınıf seviyesi için programın içeriğinin uygulanması ile ilgili ek görüşlerin istendiği bir açık uçlu soru bulunmaktadır. Burada, açık uçlu soruların kişilere düşüncelerini ifade etme sürecinde serbest alan bırakmasının araştırmaya zenginlik katacağı gerçeği dikkate alınmıştır. Bu şekilde hazırlanan veri toplama aracı öğretmenlere mail yoluyla gönderilerek form üzerinde yazılı doldurmaları sağlanmıştır.

Verilerin Analizi

Öğretmenlere uygulanan görüş alma formlarının analizi, içerik analizi yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. İçerik analizi, insanların yazdıklarının açık talimatlara göre kodlanarak sayısallaştırılmasıdır (Balcı, 2004). İçerik analizinde verilerin işlenmesi aşamasında araştırmacı tarafından önce veri incelenir ve kodlanır. Veriler kodlanırken araştırma problemine göre önemli olan kavramlar ve temalar kullanılır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu çalışmada analizler iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı yapılmış daha sonra üçüncü araştırmacı bütün verileri inceleyerek ve diğer araştırmacılarla tartışarak analizleri son hâline getirmiştir. Bu işlem yapılırken ilk olarak toplanan veriler cümleler/kelime grupları şeklinde kodlanmış daha sonra cümleler uygun kategoriler altında bir araya getirilerek temalar belirlenmiştir. Temaların belirlenmesinde içsel homojenlik yaklaşımı kullanılarak belirli bir grupta yer alan veriler anlamlı bir biçimde bir araya getirilmiştir. Oluşturulan kodlar çalışmanın yazarları tarafından sürekli tartışılarak kodlar ve temalar arasında tutarlılık sağlanmıştır. Verilerin sayılması ile frekanslar tespit edilmiş, yüzde değerleri hesaplanarak da tablolar oluşturulmuştur. Tablolardaki sayısal veriler üzerinden de yorumlama yapılarak genel sonuçlara ulaşılmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak amacıyla öğretmenlerin görüş formuna verdikleri yanıtlar, araştırmacılar ve konu alanı bir uzman tarafından ayrı ayrı incelenmiştir. İnceleme sonucunda "görüş birliği" ve "görüş ayrılığı" olan konular belirlenerek tartışılmış ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Araştırmanın güvenilirliği Miles ve Huberman'ın (1994) formülü (Güvenirlik = görüş birliği / görüş birliği + görüş ayrılığı) kullanılarak hesaplanmıştır. Hesaplama sonucunda araştırmanın güvenilirliği %92 olarak bulunmuştur. Güvenirlik hesaplarının %70'in üzerinde çıkması, araştırma için güvenilir kabul edilmektedir (Miles ve Huberman, 1994). Bu çalışmada da elde edilen sonuç araştırma için güvenilirlik sağlandığını ortaya koymuştur.

BULGULAR

Bu bölümde yazılı görüş alma formunun ikinci ve üçüncü kısmında yer alan sorulara öğretmenlerin verdikleri yanıtlardan elde edilen bulgular sunulmuştur. Görüşme soruları tek tek ele alınarak araştırmanın alt problemlerine yanıt oluşturacak biçimde özetlenen veriler, anlaşılabilirliği da sağlamak amacıyla tablolandırılmıştır.

Birinci alt probleme yönelik bulgular

Kimya öğretmenlerinin 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı'nın temel ve ileri düzey şeklinde ayrılmasını yararlı bulup bulmadıklarına yönelik düşüncelerini ortaya çıkarmak amacıyla görüş formunun ikinci bölümünde ilk olarak öğretmenlere "Öğretim programının temel ve ileri düzey olarak ayrılmasının yararlı olduğunu düşünüyor musunuz? Nedenini açıklayınız." sorusu yöneltilmiştir. Bu soruyu öğretmenlerin %81'i "Yararlı buluyorum.", %19'u "Yararlı

bulmuyorum.” şeklinde yanıtlamıştır. Kimya öğretmenlerinin, programın temel ve ileri düzey olarak ayrılmasını yararlı bulma nedenlerine ait bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Öğretmenlerin 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı’nın Temel ve İleri Düzey Olarak Ayrılmasını Yararlı Bulma Nedenlerine Ait Bulgular

Temalar	Örnek İfadeler	Öğretmen Kodları	f	%
Öğrenci seviye farkı	Her öğrencinin ihtiyacına göre faydalandığı düzeyler oluşturulmuş, fen alanındakiler ileri düzeye geçmeyi isterken diğer alanlardakiler YGS sınavlarına yetecek kadar bilgiyi temel düzeyde alabiliyorlar.	ÖK2, ÖK4, ÖK11, ÖK16, ÖK17, ÖK18, ÖK19, ÖK20, ÖK21, ÖK23, ÖK24, ÖK25, ÖK28, ÖK29, ÖK30, ÖK32, ÖK33, ÖK35, ÖK37, ÖK38, ÖK39, ÖK40, ÖK47, ÖK56	24	27,3
	Fen lisesi, Anadolu lisesi, imam hatip lisesi ve meslek lisesi öğrencilerinin seviyeleri çok farklı olduğundan ayrılması uygundur.	ÖK5, ÖK8, ÖK10, ÖK12, ÖK27, ÖK32, ÖK37, ÖK45, ÖK48, ÖK49, ÖK50, ÖK51, ÖK57	13	14,8
	Öğrenci seviyeleri nedeniyle bu ayırım yararlıdır.	ÖK8, ÖK10, ÖK27, ÖK32, ÖK37, ÖK45, ÖK49, ÖK59, ÖK60, ÖK61, ÖK62, ÖK63, ÖK64, ÖK65, ÖK66, ÖK67, ÖK68, ÖK69, ÖK70, ÖK71, ÖK72, ÖK73, ÖK74, ÖK75, ÖK76, ÖK77, ÖK78, ÖK79, ÖK80, ÖK81, ÖK82, ÖK83, ÖK84, ÖK85, ÖK86, ÖK87, ÖK88	37	42,1
	Sayısal becerisi yüksek olanlar ileri düzeyde başarılı oluyorlar.	ÖK3, ÖK33, ÖK34, ÖK61, ÖK73, ÖK74, ÖK75	7	7,9
Kimyaya ilgiyi arttırma	9 ve 10. sınıflarda kimyanın hayatla ilişkilendirilip verilmesi ve bu şekilde sözel öğrencilerin fazla ilgisini çekmeyecek konuların da 11 ve 12. sınıflarda verilmesi daha uygundur. 9 ve 10. sınıflarda öğrenciler kimyayı günlük hayatla ilişkilendirip daha çok sevecekler ve nefret etmeyeceklerdir.	ÖK1, ÖK2, ÖK3, ÖK17, ÖK23, ÖK29, ÖK30, ÖK32, ÖK33, ÖK34, ÖK38, ÖK39, ÖK40, ÖK56	14	15,9
Öğrenci gelişimi	Öğrencilerin kendilerini geliştirmeleri, yeteneklerini keşfetmeleri ve alanları tanımları açısından yararlı bir ayırım olmuş.	ÖK15, ÖK41, ÖK67	3	3,4
	Öğrenciler açısından konuların daha rahat anlaşılmasını sağlar.	ÖK21, ÖK28, ÖK29, ÖK52, ÖK61,	5	5,7

*Bazı öğretmenlerin birden fazla sorun bildirmiş olmaları nedeniyle aynı öğretmen kodu farklı temalarda yer almaktadır.

Tablo 2 incelendiğinde öğretmenlerin yararlı bulma nedenlerinin üç tema altında toplandığı görülmektedir. İlk tema “Öğrenci seviye farkı” teması olup bu tema altında yer alan ifadeler incelendiğinde TEOG puanlarına göre farklı liselere yerleşen öğrencilerin seviyeleri arasında

önemli farklar olması nedeniyle öğretmenlerin %42,1'inin temel düzey ve ileri düzey ayrımını yararlı buldukları görülmektedir. Bu tema için ÖK28 "YGS sınavında bütün farklı liselerdeki öğrencilerin başarıları ve düzeyi düşünülmüş." şeklinde bir örnekleme yaparken ÖK77 "En azından meslek liselerindeki öğrenciler temel düzeyde kolayca kimyayı öğrenip sınavlarda yaparak üniversiteye girerken öğrendiği bilgiyi kullanmış oluyor." örneklemesini yapmıştır. İkinci sırada yer alan "Kimyaya ilgiyi arttırma" temasında öğretmenlerin %15,9'unun öğrencilerin farklı ilgi alanları nedeniyle kimya dersinin ağır oluşunun öğrenciyi kimya dersinden soğuttuğu ancak temel düzeyin seviyesinin her öğrenci grubuna uygun olması sebebiyle öğrencilerin ilgilerini çekebileceği yönünde görüş bildirdikleri anlaşılmıştır. Örneğin ÖK56 "11. sınıfta konular çok ağırlaşıyor, bu konular iyi ki alt sınıflarda yok, öğrenciler çok zorlanırlar ve kimyayı sevmezlerdi." şeklinde bir örnekleme yapmıştır. ÖK40 ise aynı temada "Öğrencilerin hayatla kimyayı bütünleştirip anlamaya ihtiyaçları var, bütün öğrenciler en azından temel düzeyde kimyayı anlamlandırabiliyorlar." örneklemesini yapmıştır. Üçüncü sırada yer alan "Öğrenci gelişimi" temasında öğretmenlerin %5,7'si öğrencilerin konuları daha rahat anlayabildikleri görüşüne sahiptir. Bu temaya ilişkin ÖK61 "Öğrenciler konular hafif olduğu için temel düzeyde dersten hiç kopmuyor ve ben çok kolay dikkatlerini çekebiliyorum." şeklinde bir örnekleme yapmıştır. Kimya öğretmenlerinden programın temel ve ileri düzey olarak ayrılmasını yararlı bulmayanların bu konu hakkındaki nedenlerine ait bulgular da Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Öğretmenlerin 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı'nın Temel ve İleri Düzey Olarak Ayrılmasını Yararlı Bulmama Nedenlerine Ait Bulgular

Temalar	Örnek İfadeler	Öğretmen Kodları	f	%
<i>Temel düzey kolay/İleri düzey zor</i>	Temel düzeyde konu içeriğinin azaltıldığını, ileri düzeyde ise çok fazla yoğunlaştırıldığını düşünüyorum.	ÖK6, ÖK36, ÖK42, ÖK53, ÖK58, ÖK59, ÖK62, ÖK63, ÖK64, ÖK65, ÖK66, ÖK67, ÖK68, ÖK69, ÖK70, ÖK71, ÖK72, ÖK73, ÖK74, ÖK75, ÖK76, ÖK77, ÖK78, ÖK79, ÖK80, ÖK81, ÖK82, ÖK83, ÖK84, ÖK85, ÖK86, ÖK87, ÖK88	33	37,5
	İleri düzey ancak üniversitede olabilir.	ÖK6	1	1,1
	Çok kolay ve ezbere dayalı bir ders olarak algılanmasına sebep olunmuş.	ÖK9	1	1,1
	Müfredatın homojen oluşu engelleniyor.	ÖK42	1	1,1
<i>Her liseye uygun olmama</i>	Bu ayırım sadece meslek liselerine faydalı olabilir.	ÖK14, ÖK22	2	2,3

*Bazı öğretmenlerin birden fazla sorun bildirmiş olmaları nedeniyle aynı öğretmen kodu farklı temalarda yer almaktadır.

Tablo 3 incelendiğinde programın iki seviyeye ayrılmasını yararlı bulmayan öğretmenlerin düşüncelerinin, özellikle programın seviyelerinin güçlük düzeyleri arasında önemli bir farkın olmasına yönelik "Temel düzey kolay/İleri düzey zor" teması altında toplandığı görülmektedir. Öğretmenlerin %37,5'inin temel düzeyin bazı öğrenciler için yeterince kolay olabileceği, ileri düzeyin de bazı öğrencilere çok zor gelebileceği endişesini taşıdığı görülmektedir. ÖK70 "Öğrenciler için temelde faydalı ama konu içeriği çok abartılmış, ileri düzey çok ağır çok zorlanıyorlar." şeklinde bir örnekleme yaparken ÖK85 "Çok fazla yoğun olan ileri düzey çocukları bunaltıyor, temel düzeyde pek sıkıntı yok bazı konularda ağırlık var sadece." şeklinde bir örnekleme yapmıştır. Diğer bir tema olan "Her liseye uygun olmama" ise bu tür bir ayırımın ancak meslek liseleri için yararlı olabileceği ve bütün liseler için uygun olmadığı yönündedir. ÖK22 "Meslek liseleri biraz olsun üniversite sınavlarında başarılı olabilecekler, diğerleri zaten her türlü yapıyor, diğer liseler için pek de elzem değil bu ayırım." örneklemesini yaparken ÖK14 "Meslek liseleri için mi düşünüldü acaba diye düşünüyorum, temel düzey hayatın içinden olduğu için iyi olmuş." şeklinde bir örnekleme yapmıştır.

İkinci alt probleme yönelik bulgular

Kimya öğretmenlerinin 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı'nın olumlu ve olumsuz gördükleri özelliklerine yönelik düşüncelerini ortaya çıkarmak amacıyla görüş formunun ikinci bölümünde ikinci olarak öğretmenlere "Öğretim programının genel anlamda olumlu ve olumsuz gördüğünüz özellikleri nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya öğretmenlerin %66'sı olumsuz görüş bildirirken %34'ü olumlu görüş bildirmiştir. Kimya öğretmenlerinin 2013 programına yönelik olumlu görüşlerine ait analiz sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Öğretmenlerin 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı'nın Olumlu Buldukları Yönlerine Ait Bulgular

Temalar	Örnek İfadeler	Öğretmen Kodları	f	%
<i>Öğrenci seviyesine uygunluk</i>	Kazanımlar çok açık ve öğrenci seviyesine uygundur.	ÖK2, ÖK9, ÖK11, ÖK23, ÖK45, ÖK46, ÖK47, ÖK49, ÖK56	9	10,2
	Program öğrenci seviyesine çok uygundur.	ÖK2, ÖK11, ÖK23, ÖK47, ÖK49	5	5,7
	9 ve 10. sınıfta sözel yönde ilerleyecek öğrencileri çok fazla kimyaya boğmadan verilmesi olumludur.	ÖK9, ÖK26, ÖK37, ÖK56, ÖK59, ÖK60, ÖK61, ÖK62, ÖK63, ÖK64, ÖK85, ÖK86, ÖK87, ÖK88	14	15,9
<i>Seviyelerin aşamalılık ilişkisi</i>	9 ve 10. sınıfta tam olarak ana fikri öğrenen çocuklar 11 ve 12. sınıfta sorun yaşamayacaklardır.	ÖK2, ÖK23	2	2,3

*Bazı öğretmenlerin birden fazla sorun bildirmiş olmaları nedeniyle aynı öğretmen kodu farklı temalarda yer almaktadır.

Tablo 4 incelendiğinde öğretmenlerin öğretim programı hakkında belirttikleri görüşlerin iki tema altında toplandığı görülmektedir. "Öğrenci seviyesine uygunluk" temasında öğretmenlerin %10,2'sinin kazanımların öğrenci seviyesine uygun olduğunu, %15,9'unun da sözel yönde ilerleyecek öğrencilerin kimya ile gerektiği kadar ilgeneceklerini belirttikleri görülmektedir. ÖK11 "Kazanımları anlamak kolay programı da anlamak kolay çünkü öğrenci seviyesine uygun hazırlanmış." şeklinde bir örnekleme yaparken ÖK88 "Eşit ağırlık, sözel gibi alanlarda sınava girecek çocuklar gereğinden fazla kimya öğrenmemiş oluyor." örneklemesini yapmıştır. "Seviyelerin aşamalılık ilişkisi" temasında ise öğretmenlerin %2,3'ü öğrencilerin temel düzey sayesinde ileri düzeyde sorun yaşamayacağı görüşünü belirtmiştir. ÖK2 tema ile ilgili olarak "Hazırbulunuşluk temel düzeyde sağlanıyor, ileri düzeyde bu bilgiler kullanılıyor." örneklemesini yapmıştır. Kimya öğretmenlerinin 2013 programının olumsuz buldukları yönlerine ait bulgular da Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Öğretmenlerin 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı'nın Olumsuz Buldukları Yönlerine Ait Bulgular

Temalar	Örnek İfadeler	Öğretmen Kodları
<i>Ders saati/Süre</i>	Ders saati çok azdır.	ÖK1, ÖK3, ÖK4, ÖK5, ÖK6, ÖK7, ÖK8, ÖK10, ÖK12, ÖK18, ÖK19, ÖK20, ÖK21, ÖK22, ÖK24, ÖK25, ÖK27, ÖK32, ÖK33, ÖK34, ÖK35, ÖK36, ÖK38, ÖK39, ÖK40, ÖK46, ÖK48, ÖK50, ÖK52, ÖK53, ÖK54, ÖK55, ÖK57, ÖK69, ÖK70, ÖK71, ÖK72, ÖK73, ÖK74, ÖK75, ÖK76, ÖK81, ÖK82, ÖK83, ÖK84
<i>İleri düzeyin zor olması</i>	Her iki düzeyde de ama özellikle ileri düzeyde program çok ağır.	ÖK4, ÖK6, ÖK7, ÖK9, ÖK10, ÖK11, ÖK12, ÖK13, ÖK14, ÖK22, ÖK23, ÖK25, ÖK26, ÖK27, ÖK28, ÖK31, ÖK32, ÖK39, ÖK40, ÖK41, ÖK44, ÖK51, ÖK53, ÖK57, ÖK58
<i>Temel düzeyle ilgili sorunlar</i>	10. sınıf gereksiz bilgiler içeriyor, aynı zamanda çok hafif.	ÖK3, ÖK10, ÖK12, ÖK15, ÖK16, ÖK19, ÖK20, ÖK21, ÖK22
	9. sınıf çok hafif.	ÖK19, ÖK20, ÖK21, ÖK23
	Temel düzeyi anlamak ve anlatmak çok zor.	ÖK1, ÖK37
	9. sınıf fazlasıyla soyut kalmış.	ÖK9
	10. sınıf biraz ağırlaştırılmalı.	ÖK17, ÖK23, ÖK51
	9 ve 10. sınıfın yerleri değiştirilmeli.	ÖK54
<i>Üniversite sınavı</i>	Program üniversite sınavına hizmet etmiyor.	ÖK7, ÖK9, ÖK14, ÖK15, ÖK16, ÖK18, ÖK21, ÖK22, ÖK23
<i>Deneysel çalışma eksikliği</i>	Laboratuvarı olmayan okullarda programın uygulanması çok zor.	ÖK5, ÖK8
	Çok fazla bilgi yüklemesi yapılıyor, uygulamaya yönelik faaliyet çok az.	ÖK4, ÖK11, ÖK22, ÖK35

Temalar	Örnek İfadeler	Öğretmen Kodları
<i>Konu sıralaması uygunsuzluğu</i>	10. sınıftaki canlılarda enerji bölümü çok fazla biyoloji bilgisi içeriyor. Gazlar konusunun yeri değiştirilmeli. Bazı sınıflara bazı konular eklenmeli ve çıkarılmalıdır.	ÖK24, ÖK27, ÖK41 ÖK17, ÖK41 ÖK41, ÖK49
<i>Günlük hayattan kopuk olma</i>	Gündelik yaşama yansımayan konular içeriyor.	ÖK8
<i>Kazanımlar</i>	Kazanımların sınırlılıkları net değildir. Programda bulunmaması gereken başka alanları ilgilendiren bazı kazanımlar bulunmaktadır.	ÖK47 ÖK47
<i>Ölçme değerlendirme</i>	Programda ölçme ve değerlendirme örnekleri bulunmamaktadır.	ÖK47, ÖK59, ÖK62, ÖK64, ÖK84, ÖK85, ÖK87
<i>Uygulama güçlüğü</i>	Karmakarışık, bir düzen içinde uygulaması çok zor.	ÖK6, ÖK25
<i>Öğrenci seviyesi</i>	Her seviyedeki öğrenciye aynı programın uygulanması uygun değildir. Meslek lisesi öğrencileri için oldukça ağır, tüm kimya konularının 9. sınıfta yer alması karışıklığa neden olmaktadır.	ÖK14, ÖK22, ÖK48 ÖK52

*Bazı öğretmenlerin birden fazla sorun bildirmiş olmaları nedeniyle aynı öğretmen kodu farklı temalarda yer almaktadır.

Tablo 5 incelendiğinde birinci sırada yer alan “Ders saati/Süre” temasında öğretmenlerin %76,1’i özellikle ders saati süresinin az olduğu görüşüne sahip olup bu temaya ilişkin ÖK28 “Öğrencilerin yeterli pratiği derste yapması söz konusu değil.”, ÖK34 “Konuları yetiştirme sıkıntısı olacak ve son konular hep eksik kalacak ve bir sonraki yıla aktarılacak.” şeklinde örneklemeler yapmışlardır. İkinci sırada yer alan “İleri düzeyin zor olması” temasında öğretmenlerin %37,5’i ileri düzeyde programın çok yoğun olduğu görüşündedir. ÖK26 “Temel düzeyin hafif olduğunu gören fen öğrencileri ileri düzeyde çok şaşırıyorlar, ani ve sert bir geçiş olmuş.” örneklemesini yapmıştır. “Temel düzeyle ilgili sorunlar” temasında öğretmenlerin %14,8’i temel düzeyin gereksiz bilgi içerdiği görüşündedir. ÖK20 “Evet, gerçekten hayatla iç içe ama çok abartılmış ve gereksiz konulara ve ayrıntılara girilmiştir.” örneklemesini yapmıştır. “Üniversite sınavı” temasında öğretmenlerin %12,5’i ise programın üniversite sınavına hizmet etmediğini belirtmiştir. ÖK32 “O kadar çok konu ayrıntısına girmemize rağmen her iki düzeyde de üniversite sınavında ayrıntı çıkmıyor. Mesela temel düzeyde ilaç konusu, ileri düzeyde tampon ve hidroliz sorusu gibi.” örneklemesini yapmıştır. “Deneyisel çalışma eksikliği” temasında öğretmenlerin %4,5’i uygulamaya zaman kalmadığı görüşündedir. ÖK35 “O kadar çok kavram ve bilgi var ki deneyisel çalışma yapmak çok zor.” şeklinde bir örneklemeyi yapmıştır. “Konu sıralaması uygunsuzluğu” temasında ÖK41 “Mol ve hesaplamalar olmadan 10. sınıf konularını nasıl işleyelim. Bilmediği kavram olan mol öğrenci için anlamsız bir şekilde kalacak.” şeklinde bir örneklemeyi yapmıştır. “Günlük hayattan kopuk olma” temasında ÖK8 “Günlük hayat yok sadece kurgulama var ünitelerde” şeklinde bir örneklemeyi yaparken “Kazanımlar” temasında ÖK47 “Programda bulunmaması gereken başka alanları ilgilendiren bazı kazanımlar bulunmaktadır.” örneklemesini yapmıştır. “Ölçme değerlendirme” temasında öğretmenlerin %7,9’u programda ölçme değerlendirmeye yönelik örneklemelerin olmadığını belirtmiştir. ÖK87 “10. sınıfta ezbere bilgiyi ölçtük diyelim, bu bizim istediğimiz bir şey değil ki.” örneklemesini yapmıştır. “Uygulama gücü” temasında ÖK25 “Bir ders saatinde birçok kavram birçok bilgi vermek zorundayız. Anlatmak ve öğrencilerin anladıklarını hissetmek zor.” şeklinde bir örneklemeyi yapmıştır. Son tema olan “Öğrenci seviyesi” temasında ise öğretmenlerin %3,4’ü her öğrenci seviyesine aynı programın uygulanmasının zor olduğunu ifade etmiştir. ÖK14 “Meslek lisesinde mühendislik seçen öğrenciler 11. sınıfta özellikle kimyayı nasıl anlayacaklar.” şeklinde bir örneklemeyi yapmıştır.

Üçüncü alt probleme yönelik bulgular

Kimya öğretmenlerinin 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı’nın yeniden düzenlenmesine yönelik düşüncelerini ortaya çıkarmak amacıyla görüş formunun ikinci bölümünde üçüncü olarak öğretmenlere “Öğretim programı yeniden düzenlenmeli midir? Nedenini açıklayınız.” sorusu yöneltilmiştir. Bu soruyu öğretmenlerin %98’i yeniden düzenlenmeli şeklinde yanıtlarken %2’si yeniden düzenlenmemesi yönünde yanıt vermiştir. Öğretim programının yeniden düzenlenmesi gerektiğini düşünen öğretmenlerin görüşlerine ilişkin bulgular Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı'nın Yeniden Düzenlenmesi Gerektiğini Düşünen Öğretmenlerin

Temalar	Örnek İfadeler	Öğretmen Kodları
<i>Konu sıralaması problemi</i>	Konu sıralamasında çok problem var.	ÖK2, ÖK3, ÖK4, ÖK6, ÖK10, ÖK14, ÖK23, ÖK24, ÖK25, ÖK27, ÖK28, ÖK34, ÖK35, ÖK36, ÖK37, ÖK38, ÖK44, ÖK51, ÖK59, ÖK60, ÖK61, ÖK65, ÖK66, ÖK67, ÖK68, ÖK69, ÖK73, ÖK74, ÖK75, ÖK76, ÖK77, ÖK81, ÖK82, ÖK83, ÖK84, ÖK85, ÖK88
<i>İleri düzeyle ilgili sorunlar</i>	İleri düzeyin ders saati süresi artırılmalıdır.	ÖK11, ÖK19, ÖK23, ÖK25, ÖK28, ÖK34, ÖK35
	İleri düzeyin konuları hafifletilmelidir/azaltılmalıdır.	ÖK11, ÖK14, ÖK21, ÖK26, ÖK28, ÖK34
<i>Temel düzeyle ilgili sorunlar</i>	Temel düzeyin konuları çok ağır.	ÖK1, ÖK33
	9. sınıf öğretim programı içerik olarak biraz daha azaltılabilir.	ÖK52
<i>Kazanım</i>	Kazanımların sıralamasında problem var.	ÖK3, ÖK15, ÖK23, ÖK59, ÖK60, ÖK64, ÖK65, ÖK66, ÖK67, ÖK68, ÖK72, ÖK73, ÖK74, ÖK75, ÖK76, ÖK80, ÖK81, ÖK82, ÖK83, ÖK84, ÖK88
<i>Sadeleştirme</i>	Müfredat sadeleştirilmelidir.	ÖK12, ÖK14, ÖK21, ÖK48, ÖK57
<i>Lise türüne göre program</i>	Lise türlerine göre farklı programlar olmalıdır.	ÖK48, ÖK57, ÖK66
	Özellikle müfredat meslek lisesi öğrencilerini zorlayabilmektedir.	ÖK52

Temalar	Örnek İfadeler	Öğretmen Kodları
<i>Uygulama</i>	Uygulamalı çalışmalar açısından ders saatleri revize edilmelidir.	ÖK46, ÖK55
	Laboratuvar etkinliği çok olmalıdır.	ÖK12
<i>Günlük hayatla ilişki</i>	Gündelik hayatla ilişkilendirilmelidir.	ÖK8, ÖK13
<i>Diğer alanlar</i>	Kimya alanını ilgilendirmeyen, özellikle fizik ve biyoloji alanına ilişkin bazı kavramlar programdan çıkartılmalıdır.	ÖK47, ÖK56
<i>LYS sınavı</i>	Program LYS konularına hizmet etmiyor.	ÖK18, ÖK50

*Bazı öğretmenlerin birden fazla sorun bildirmiş olmaları nedeniyle aynı öğretmen kodu farklı temalarda yer almaktadır.

Tablo 6’da görüldüğü gibi “Konu sıralaması problemi” temasında öğretmenlerin %64,8’i programın konu sıralamasında problemler olduğu ve kazanımların da doğal olarak sıralamasının uygun olmadığı yönünde görüş bildirmiştir. ÖK81 “10. sınıfta organik bileşiklerin tepkimelerinde mol hesaplamalarını yapamayacaklar ya da çok zor anlayacaklar, çünkü mol kavramını bilmiyorlar.” örneklemesini yapmıştır. İkinci sırada yer alan “İleri düzeyle ilgili sorunlar” temasında öğretmenlerin %11,4’ü ileri düzeyin ders saati süresinin artırılması görüşüne sahiptir. ÖK28 “Ne 11. sınıf ne de 12. sınıf tam anlamıyla bitemez. 11. sınıfın son konularını 12. sınıfa aktardığımızı düşünelim, 12. sınıfta ne yapabiliriz. Ders saati arttırılmalı.” şeklinde örnekleme yapmıştır. “Kazanım” temasında öğretmenlerin %37,5’i kazanımların sıralamasının uygun olmadığı görüşünü bildirmiştir. ÖK70 “Konu sıralamasındaki sıkıntı kazanımlara yansımış doğal olarak.” örneklemesini yapmıştır. “Sadeleştirme” temasında öğretmenlerin %5,7’si müfredatın sadeleştirilmesi yönünde görüş belirtmiştir. ÖK12 “Programı uygularken bazı noktalarda sadeleştirme olması bütün konuların anlaşılmasına imkân tanıyacaktır.” şeklinde bir örnekleme yapmıştır. “Lise türüne göre program” temasında öğretmenlerin %3,4’ü lise türüne göre farklı programlar olmalı görüşünü paylaşmışlardır. ÖK66 “Her lisenin kendine göre programı olmalı ama tabii ki üniversite sınavı da bunu desteklemeli.” şeklinde bir örnekleme yapmıştır. Öğretim programlarının yeniden düzenlenmesinin gerekli olmadığını düşünen 2 öğretmenin görüşü de Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı’nın Yeniden Düzenlenmesinin Gerekli Olmadığını Düşünen Öğretmenlerin Görüşlerine İlişkin Bulgular

Örnek İfadeler	Öğretmen Kodları
Yeniden yazılmasının bir anlamı yok, bir şey değişmiyor.	ÖK5
Program hafif mi yoksa ağır mı olsun bu konuda hep git gel yapıyorlar, netlik yok.	ÖK20

Tablo 7 incelendiğinde ÖK5’in “Programın yeniden yazıldığı durumları çok yaşadık ama yeniden yazarken programın felsefesi değişmediği sürece bir anlam ifade etmiyor.”, ÖK20’nin de “Her yolu denedik hep bir hafif bir ağır böyle olacağına inanıyorum, o yüzden yeniden yazmanın anlamı olmuyor.” şeklinde örneklemeler yaptıkları görülmektedir.

Dördüncü alt probleme yönelik bulgular

Kimya öğretmenlerinin 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı’nın 9. sınıf düzeyinin düzenlenmesine yönelik düşüncelerini ortaya çıkarmak amacıyla görüş formunun üçüncü bölümünde yer alan evet/hayır türündeki sorular ve bu sorulara öğretmenlerin verdikleri yanıtlara ait bulgular Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. 9. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programı ile İlgili Soruların Analizine Ait Bulgular

Sorular	Evet		Hayır	
	f	%	f	%
9. sınıf öğretim programının içeriği sınıf seviyesine uygun mudur?	46	52,3	42	47,7
9. sınıf öğretim programının konu sıralaması uygun mudur?	32	36,4	56	63,6
9. sınıf öğretim programının uygulanması için önerilen ders saati süresi yeterli midir?	34	38,6	54	61,4
9. sınıf öğretim programının uygulamasında zorluk yaşıyor musunuz?	39	44,3	49	55,7
9. sınıf öğretim programında diğer branşlarla (Fizik-Biyoloji) ilgili konu içeriği açısından uyumsuzluk olduğunu düşünüyor musunuz?	37	42,1	51	57,9

Tablo 8 incelendiğinde öğretmenlerin %63,6'sının konu sıralaması, %61,4'ünün ders saati süresi, %47,7'sinin seviye, %44,3'ünün uygulama zorluğu ve %42,1'inin de disiplinler arası ilişkiler açısından programın ihtiyaca cevap verir nitelikte olmadığı yönünde görüş bildirdikleri görülmektedir. Kimya öğretmenlerinin 9. sınıf program içeriğinin uygulanması ile ilgili ek görüşlerine yönelik açık uçlu sorunun analiz sonuçları da Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. 9. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programı'nın İçeriğinin Uygulanması ile İlgili Öğretmen Görüşlerine İlişkin Bulgular

Temalar	Örnek İfadeler	Öğretmen Kodları
Konu sıralaması ve sayısı	Konu sıralamasında çok problem var.	ÖK17, ÖK18, ÖK19, ÖK20, ÖK21, ÖK22, ÖK32, ÖK33, ÖK34, ÖK35, ÖK36, ÖK37
	Bazı konular ileri düzeye taşınmalı.	ÖK1, ÖK19, ÖK20
	Konular arası bütünlük yok.	ÖK7, ÖK15, ÖK36, ÖK77, ÖK78, ÖK79, ÖK84, ÖK85, ÖK86
	Bazı konular kısaltılmalı, yer değişiklikleri yapılmalı.	ÖK58, ÖK59, ÖK60, ÖK61, ÖK62, ÖK63, ÖK68, ÖK69, ÖK70, ÖK71, ÖK72, ÖK73
	Konu sayısı azalmalı, konular da sade olmalı.	ÖK49
Ders saati/Süre	Ders saati süresi çok yetersiz kalmaktadır.	ÖK4, ÖK31, ÖK59, ÖK60, ÖK61, ÖK62, ÖK67, ÖK68, ÖK69, ÖK70, ÖK71, ÖK72, ÖK77, ÖK78, ÖK79, ÖK80, ÖK81, ÖK82, ÖK87, ÖK88
	Ders saatinin yeniden gözden geçirilerek programın yeniden düzenlenmesi gerektiğini düşünüyorum.	ÖK23, ÖK24, ÖK25, ÖK26, ÖK27, ÖK28, ÖK34, ÖK37, ÖK44, ÖK45, ÖK46, ÖK47, ÖK55, ÖK56
	Etkinlikler yeniden incelenmeli.	ÖK2, ÖK23, ÖK27
Etkinlik	Etkinlikler basit düzeyde kalmış.	ÖK2, ÖK16
	Etkinlik, proje gibi aktivitelerin arttırılması gerekir.	ÖK50
	Etkinliklerin uygulanması için zaman sorunu var.	ÖK55
	Öğrencileri araştırmaya yönlendirici proje başlıkları eklenmelidir.	ÖK47

Temalar	Örnek İfadeler	Öğretmen Kodları
Matematiksel işlem	Laboratuvar kullanımı için zaman ayrılmalı.	ÖK4, ÖK5, ÖK12, ÖK16, ÖK55
	Matematiksel işlemler olmalı.	ÖK1, ÖK25, ÖK27
Günlük hayat/Hazır bulunuşluk	Günlük hayatla daha fazla bağlantı kurulmalı. İlköğretimden ortaöğretime geçerken öğrenci konulara daha kolay alışmalı.	ÖK49
	Öğrencilerin ortaokuldan bazı konuları bilmedikleri göz önünde bulundurulmalıdır.	ÖK45
Lise farkı	"Kimyayı neden öğreniyoruz?" sorusunun cevabını bu yıl sonunda öğrenci alacaktır.	ÖK6
	Meslek liseleri için öğretim programının yoğun ve programın meslek liseleri için yenilenmesi gerekir.	ÖK51
Konu içeriğine yönelik düzenleme	9. sınıfta gazlar ve mol kavramı olmamalı.	ÖK12, ÖK21, ÖK53
	Gazlar konusunun anlaşılması konusunda zorluklar yaşanmakta ve bu nedenle 10. sınıfa alınmalı.	ÖK41
	Kimyasal türler arası etkileşimler çok zor hazırlanmış.	ÖK9
	Elektron dizilimi, 20 element ile sınırlamama gibi konular daha kapsamlı verilebilir. Moleküller arası etkileşimler öğrenciyi zorladığı için 10. sınıfta verilebilir.	ÖK57
	Kazanımlarda açık ve net olarak bileşiklerin adlandırma kuralları belirtilmelidir.	ÖK56
	Ünitede ortaçağ Türk – İslam bilim adamlarına daha çok yer verilmeli, bunların çalışmaları ve kimya bilimine katkıları anlatılmalıdır.	ÖK47

*Bazı öğretmenlerin birden fazla sorun bildirmiş olmaları nedeniyle aynı öğretmen kodu farklı temalarda yer almaktadır.

Tablo 9 incelendiğinde “Konu sıralaması ve sayısı” temasında öğretmenlerin %22,7’sinin konu sıralamasında değişiklik yapılması önerisinde bulunduğu görülmektedir. ÖK67 “Konuların yeri değiştirilerek üst öğrenmeler dikkate alınmalı, güvenliğimiz ve kimya konusunun yeri yanlış, mol kavramı ve yasalar birlikte olmalı çok geç veriliyor, gazlar konusu bu şekilde 11. sınıf için hiç de hazırlık sağlamıyor.” şeklinde bir örnekleme yapmıştır. “Ders saati/Süre” temasında öğretmenlerin %36,4’ü ders saati süresinin yetersiz olduğu görüşündedir. ÖK79 “9. sınıf basitmiş gibi gözüküyor ancak ders saati kazanımları sağlamaya yetmez.” örneklemesini yapmıştır. “Etkinlik” temasında öğretmenlerin %5,7’si laboratuvar çalışmaları için zaman ayrılması gerektiği görüşündedir. Bu görüşü ÖK12 “Laboratuvarda yapılan her etkinlik öğrenciye saatlerce ders anlatmaktan daha iyidir. Laboratuvar çalışması için ek zaman olmalı.” örneklemesi ile tarif etmiştir. “Matematiksel işlem” temasında ise öğretmenlerin %3,4’ü matematiksel işlemler olması gerektiği yönünde görüş bildirmiştir. Bu konuda ÖK1 “9. sınıfın kazanımlarına matematik bilgisi olmadan ulaşılamaz.” örneklemesini yapmıştır.

Beşinci alt probleme yönelik bulgular

Kimya öğretmenlerinin 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı’nın 10. sınıf düzeyinin düzenlenmesine yönelik düşüncelerini ortaya çıkarmak amacıyla görüş formunun üçüncü bölümünde yer alan evet/hayır türündeki sorular ve bu sorulara öğretmenlerin verdikleri yanıtlara ait bulgular Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 10. 10. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programı ile İlgili Soruların Analizine Ait Bulgular

Sorular	Evet		Hayır	
	f	%	f	%
10. sınıf öğretim programının içeriği sınıf seviyesine uygun mudur?	34	38,6	54	61,4
10. sınıf öğretim programının konu sıralaması uygun mudur?	19	21,6	69	78,4
10. sınıf öğretim programının uygulanması için önerilen ders saati süresi yeterli midir?	31	35,2	57	64,8
10. sınıf öğretim programının uygulamasında zorluk yaşıyor musunuz?	18	20,5	70	79,5
10. sınıf öğretim programında diğer branşlarla (Fizik-Biyoloji) ilgili konu içeriği açısından uyumsuzluk olduğunu düşünüyor musunuz?	37	42,1	51	57,9

Tablo 10 incelendiğinde öğretmenlerin %79,5’inin uygulama zorluğu yaşamadığı ancak %78,4’ünün konu sıralaması, %64,8’inin ders saati süresi, %61,4’ünün seviye ve %42,1’inin de disiplinler arası ilişkiler açısından programı yeterli görmediği yönünde görüşlerinin olduğu anlaşılmaktadır. Kimya öğretmenlerinin 10. sınıf program içeriğinin uygulanması ile ilgili ek görüşlerine yönelik açık uçlu sorunun analiz sonuçları da Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11. 10. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programı'nın İçeriğinin Uygulanması ile İlgili Öğretmen Görüşleri

Temalar	Örnek İfadeler	Öğretmen Kodları
Konu sıralaması/ İçeriği	11. sınıfın konularının bazıları bu yıla aktarılmalıdır.	ÖK4, ÖK59, ÖK60, ÖK61, ÖK62, ÖK63, ÖK64, ÖK70, ÖK71, ÖK72, ÖK73, ÖK74, ÖK75, ÖK76, ÖK82, ÖK83, ÖK84, ÖK85, ÖK86, ÖK87, ÖK88
	Gereksiz konular var.	ÖK7, ÖK27, ÖK37, ÖK38, ÖK39, ÖK40, ÖK41, ÖK51, ÖK52, ÖK53, ÖK54, ÖK55, ÖK57
	Konular yüzeysel.	ÖK7, ÖK9, ÖK36
	Konular ezbere dayalı.	ÖK7, ÖK9, ÖK21, ÖK35
	9. sınıfın bazı konuları 10. sınıfa aktarılmalıdır.	ÖK16, ÖK36
Ders saati/Süre	Çok ayrıntı var.	ÖK20, ÖK25, ÖK26, ÖK27, ÖK28, ÖK29, ÖK30, ÖK31, ÖK32, ÖK33, ÖK34, ÖK35
	Ders saatinin artırılması öğretim programının daha rahat işlenmesini sağlayacaktır.	ÖK11, ÖK12, ÖK14, ÖK16, ÖK17, ÖK18, ÖK19, ÖK20, ÖK21, ÖK22, ÖK23, ÖK24, ÖK25, ÖK26, ÖK27, ÖK28, ÖK29, ÖK30, ÖK31, ÖK32, ÖK33, ÖK34, ÖK35
	Etkinliklerin yapılabilmesi için ders saati artırılmalıdır.	ÖK55, ÖK59, ÖK60, ÖK61, ÖK62, ÖK63, ÖK64, ÖK70, ÖK71, ÖK72, ÖK73, ÖK74, ÖK75, ÖK76, ÖK82, ÖK83, ÖK84, ÖK85, ÖK86, ÖK87, ÖK88
Etkinlik	Öğrencilerin dikkatini çekecek şekilde etkinliklere yer verilmelidir.	ÖK50

Temalar	Örnek İfadeler	Öğretmen Kodları
<i>Matematiksel işlem eklenmesi</i>	Sayısal işlemler özellikle asit baz konusunda mutlaka olmalıdır.	ÖK6
	Biraz sayısal ağırlık verilebilir, 11. sınıfa hazırlık olur.	ÖK17
	Konular günlük hayatla ilişkilendirilmeli.	ÖK12, ÖK14
<i>Günlük hayat/İlgi</i>	Sözel olarak yoğun olduğu için öğrenciler sıkılıyor.	ÖK56, ÖK57, ÖK58, ÖK59, ÖK72
<i>Yeterlilik/Uygunluk</i>	10. sınıf programı uygundur.	ÖK4
	Kavram sayısı yeterlidir.	ÖK2
	İçerik uygundur.	ÖK54
	9. sınıf 4. ünite 2. bölümde yer alan gazlar konusu 10. sınıfa alınmalıdır.	ÖK41
<i>Konu içeriğine yönelik düzenleme</i>	3. ünite 5. bölümde yer alan çevre kimyası coğrafya dersine aktarılmalıdır.	ÖK41
	Canlılarda enerji konusunun programdan çıkartılarak biyoloji alanına bırakılması uygun olacaktır.	ÖK41, ÖK47, ÖK59, ÖK60, ÖK61, ÖK62, ÖK63, ÖK69, ÖK70, ÖK71, ÖK72, ÖK73, ÖK74, ÖK75, ÖK81, ÖK82, ÖK83, ÖK84, ÖK85, ÖK86, ÖK87, ÖK88
	Endüstride kimya konusu gerekli bir konu değildir.	ÖK21, ÖK59, ÖK60, ÖK61, ÖK62, ÖK63, ÖK64, ÖK70, ÖK71, ÖK72, ÖK73, ÖK74, ÖK75, ÖK76, ÖK82, ÖK83, ÖK84, ÖK85, ÖK86, ÖK87, ÖK88

*Bazı öğretmenlerin birden fazla sorun bildirmiş olmaları nedeniyle aynı öğretmen kodu farklı temalarda yer almaktadır.

Tablo 11 incelendiğinde “Konu sıralaması/İçeriği” temasında öğretmenlerin %35,2’sinin sıralamayı uygun bulmadığı anlaşılmaktadır. ÖK80 “Asit ve bazlarla başlamayı ve karışımlarla devam etmeyi anlamlandıramıyorum.” şeklinde bir örnekleme yapmıştır. “Ders saati/Süre” temasında öğretmenlerin %35,2’si ders saatinin etkinlikler açısından yetersiz olduğu yönünde görüş bildirmiştir. ÖK76 “Etkinlikler olmazsa bu düzeydeki dersi anlatmak zor olur. Etkinlikler için ders saati artırılmalıdır. Teorisi verilmeli, yeterli etkinlikler tasarlanmalı ve uygulanmalıdır.” şeklinde bir örnekleme yapmıştır. “Matematiksel işlem eklenmesi” temasında ÖK17 “Bu yıl biraz olsun matematiksel işlem olmalı ki 11. sınıfın ön hazırlığı olsun çünkü öğrencilerin adaptasyon sıkıntısı olacaktır.” örneklemesini yapmıştır. “Günlük hayat/İlgi” temasında öğretmenlerin %5,7’si programın sözel ağırlıklı olmasından öğrencilerin sıkılacağı görüşüne sahiptir. ÖK72 “Asit baz bu kadar sözel verilmemeli, kullanım alanları öğrencileri çok bunaltacak, karışımlar belki biraz rahatlama sağlar ama sonrası çok sözel mesela; kırtasiye malzemeleri konusunda öğrenciler sıkılıyor.” şeklinde bir örnekleme yapmıştır. “Konu içeriğine yönelik düzenleme” temasında öğretmenlerin %36,4’ü canlılarda enerji konusunun çıkarılması yönünde görüş bildirirken bu görüşü ÖK66 “Canlılarda enerji konusunu ben anlamıyorum neredeyse hepsi biyoloji, öğrenciler biyoloji bilgilerini kullanarak zaten kavramları biliyor ama biyolojide bir kavramı bilmiyorsa bizim için sorun oluyor. Öyleyse yeri biyoloji olmalıydı.” örneklemesi ile açıklamıştır. Aynı tema altında öğretmenlerin %35,2’si endüstride kimya konusunun gerekli olmadığı yönünde görüş bildirmiştir. ÖK85 bu görüşe “Endüstride kimyayı işlemek için öğrencilerin endüstri ve kapsamını bilmesi lazım belki meslek lisesi için iyi olabilir ama yine de programda gereksiz gibi duruyor.” örneklemesi ile katılmıştır.

Altıncı alt probleme yönelik bulgular

Kimya öğretmenlerinin 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı’nın 11. sınıf düzeyinin düzenlenmesine yönelik düşüncelerini ortaya çıkarmak amacıyla görüş formunun üçüncü bölümünde yer alan evet/hayır türündeki sorular ve bu sorulara öğretmenlerin verdikleri yanıtlara ait bulgular Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 12. 11. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programı ile İlgili Soruların Analizine Ait Bulgular

Sorular	Evet		Hayır	
	f	%	f	%
11. sınıf öğretim programının içeriği sınıf seviyesine uygun mudur?	33	37,5	55	62,5
11. sınıf öğretim programının konu sıralaması uygun mudur?	50	56,8	38	43,1
11. sınıf öğretim programının uygulanması için önerilen ders saati süresi yeterli midir?	8	9,1	80	90,9
11. sınıf öğretim programının uygulamasında zorluk yaşıyor musunuz?	47	53,4	41	46,6
11. sınıf öğretim programında diğer branşlarla (Fizik-Biyoloji) ilgili konu içeriği açısından uyumsuzluk olduğunu düşünüyor musunuz?	48	54,5	40	45,5

Tablo 12 incelendiğinde öğretmenlerin %90,9'unun 11. sınıf programının ders saati süresi açısından yetersiz olduğu, %62,5'inin içeriğin sınıf seviyesine uygun olmadığı, %54,5'inin disiplinler arası ilişkiler açısından uyumsuzluk olduğu, %53,4'ünün uygulama zorluğu yaşadığı ve %43,1'inin de konu sıralamasının uygun olmadığı yönünde görüş bildirdikleri anlaşılmaktadır. Kimya dersi öğretmenlerinin 11. sınıf program içeriğinin uygulanması ile ilgili ek görüşlerine yönelik açık uçlu sorunun analiz sonuçları da Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13. 11. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programı'nın İçeriğinin Uygulanması ile İlgili Öğretmen Görüşlerinin

Temalar	Örnek İfadeler	Öğretmen Kodları
<i>İçerik yoğunluğu</i>	11. sınıf programı çok yoğun hazırlanmış.	ÖK1, ÖK4, ÖK5, ÖK6, ÖK7, ÖK14, ÖK17, ÖK21, ÖK22, ÖK23, ÖK25, ÖK26, ÖK27, ÖK32, ÖK33, ÖK34, ÖK35, ÖK36, ÖK37, ÖK57, ÖK67, ÖK68, ÖK69, ÖK70, ÖK71, ÖK77, ÖK78, ÖK82, ÖK83
	İçerik çok yoğun, bazı üniteler çıkarılmalı.	ÖK41, ÖK42, ÖK53, ÖK54, ÖK58
	11. sınıf konuları temel konuların tekrarı ve konu yoğunluğu fazla.	ÖK44, ÖK56
	Üniteler çok uzun.	ÖK1, ÖK9, ÖK22
<i>Ders saati/Süre</i>	Süre yetersiz.	ÖK7, ÖK9, ÖK13, ÖK14, ÖK18, ÖK19, ÖK26, ÖK27, ÖK28, ÖK29, ÖK30, ÖK31, ÖK47, ÖK55, ÖK56, ÖK58, ÖK59, ÖK60, ÖK65, ÖK66, ÖK67, ÖK68, ÖK69, ÖK70, ÖK75, ÖK76, ÖK77, ÖK78, ÖK79, ÖK80, ÖK85, ÖK86, ÖK87, ÖK88
	Konuların yetiştirilmesi ve konuların kavratılması oldukça zor.	ÖK1, ÖK2, ÖK3, ÖK4, ÖK5, ÖK7, ÖK8, ÖK17, ÖK18, ÖK19, ÖK20, ÖK21, ÖK22, ÖK28, ÖK45, ÖK47
	Ders saati eklenmeli.	ÖK47, ÖK49, ÖK53
	Ekstra laboratuvar ve günlük hayatta inceleme ve gözlem de yapılırsa daha yerinde olur.	ÖK49
<i>Matematiksel işlem</i>	Çok işlem var.	ÖK1, ÖK23
<i>YGS/LYS</i>	YGS ve LYS kaygısı çok fazla hissediliyor çünkü konular birden ağırlaşıyor.	ÖK5
	YGS-LYS sınavına yönelik soru tipleri olmalı.	ÖK50
	Kavramlar birbiriyle tutarsız.	ÖK1, ÖK2, ÖK22

Temalar	Örnek İfadeler	Öğretmen Kodları
<i>Kavram</i>	Kavramlarda problem var.	ÖK2, ÖK31
<i>Konu içeriğine yönelik düzenleme</i>	1. Ünitelerde bulunan bazı kavramlar (ışın, spektrum, dalga boyu, frekans, ışık hızı, genlik, dalga sayısı, fotoelektrik olay, siyah cisim ışıması) doğrudan fizik alanını ilgilendirmektedir. Bu kavramların verilmesi fizik alanına bırakılmalıdır.	ÖK47

*Bazı öğretmenlerin birden fazla sorun bildirmiş olmaları nedeniyle aynı öğretmen kodu farklı temalarda yer almaktadır.

Tablo 13 incelendiğinde “İçerik yoğunluğu temasında” öğretmenlerin %51,1’i programın çok yoğun olduğunu ifade etmiştir. ÖK67 “Nefes almadan ders işliyoruz, 4 saat dahi yetmiyor.”, ÖK82 “Çok yorucu, durmadan konu anlatmak durumunda kalıyoruz, zaman yetmiyor.”, ÖK83 “Bir ünite gibi gözükken ama aslında birçok üniteyi kapsayan örnekler var. Hız ve denge gibi, aynı başlık altında işlenmemeli.”, ÖK57 “İçerik yoğun olduğu için program yetişmiyor. Verilen konular yeterli örnek çözülmediği için tam oturmuyor. Lisans düzeyindeki konular programdan çıkarılmalı.” örneklemelerini yapmışlardır. Bu yönde görüş bildiren öğretmenler doğal olarak ders saati süresini de eksik bulmaktadırlar. “Ders saati/Süre” temasında ise öğretmenlerin %62,5’i ders saatinin çok yetersiz olduğunu ifade etmiştir. ÖK47 “Öncelikli olarak tüm programın uygulanması için yeterli zaman bulunmamaktadır. Bu kadar dar zaman içerisinde sadece konu başlıklarının tanıtımı ile bazı konular geçirilmektedir.” şeklinde bir örnekleme yapmıştır. “Matematiksel işlem” temasında da öğretmenlerin %2,3’ü çok işlem olduğu yönünde görüş bildirmiştir. Bu konuda ÖK23 “Temel düzeyde sözelden, ileri düzeyin ilk sınıfında ise matematiksel işlemden kafamızı kaldıramıyoruz, çok boğucu çok yoğun.” örneklemesini yapmıştır.

Yedinci alt probleme yönelik bulgular

Kimya dersi öğretmenlerinin 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı’nın 12. sınıf düzeyinin düzenlenmesine yönelik düşüncelerini ortaya çıkarmak amacıyla görüş formunun üçüncü bölümünde yer alan evet/hayır türündeki sorular ve bu sorulara öğretmenlerin verdikleri yanıtlara ait bulgular Tablo 14’te sunulmuştur.

Tablo 14. 12. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programı ile İlgili Soruların Analizine Ait Bulgular

Sorular	Evet		Hayır	
	f	%	f	%
12. sınıf öğretim programının içeriği sınıf seviyesine uygun mudur?	9	30,0	21	70,0
12. sınıf öğretim programının konu sıralaması uygun mudur?	13	43,3	17	56,7
12. sınıf öğretim programının uygulanması için önerilen ders saati süresi yeterli midir?	5	16,7	25	83,3
12. sınıf öğretim programının uygulamasında zorluk yaşıyor musunuz?	24	80,0	6	20,0
12. sınıf öğretim programında diğer branşlarla (Fizik-Biyoloji) ilgili konu içeriği açısından uyumsuzluk olduğunu düşünüyor musunuz?	7	23,3	23	76,7

Tablo 14 incelendiğinde öğretmenlerin %83,3’ünün 12. sınıf programının ders saati süresi açısından yetersiz olduğunu, %80’ninin programın uygulamasında zorluk yaşadığını, %70’inin içeriğinin sınıf seviyesine uygun olmadığını, %56,7’sinin konu sıralamasının uygun olmadığını, %23,3’ünün de disiplinler arası ilişkilendirmede uyumsuzluk olduğunu ifade ettikleri

anlaşılmaktadır. Kimya dersi öğretmenlerinin 12. sınıf program içeriğinin uygulanması ile ilgili ek görüşlerine yönelik açık uçlu sorunun analiz sonuçları da Tablo 15' te verilmiştir.

Tablo 15. 12. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programı'nın İçeriğinin Uygulanması ile İlgili Öğretmen Görüşlerine İlişkin Bulgular

Temalar	Örnek İfadeler	Öğretmen Kodları	f	%
İçerik yoğunluğu	12. sınıf programı çok yoğun hazırlanmış.	ÖK60, ÖK61, ÖK62, ÖK63, ÖK64, ÖK65, ÖK66, ÖK68, ÖK69, ÖK70, ÖK71, ÖK72, ÖK73, ÖK74, ÖK75, ÖK76, ÖK77, ÖK78, ÖK79, ÖK82	20	66,7
	Üniteler çok karmaşık.	ÖK59, ÖK67, ÖK80, ÖK81, ÖK83, ÖK84, ÖK85, ÖK86, ÖK87, ÖK88	10	33,3
	Süre yetersiz.	ÖK59, ÖK60, ÖK61, ÖK62, ÖK63, ÖK64, ÖK65, ÖK66, ÖK67, ÖK68, ÖK69, ÖK70, ÖK71, ÖK72, ÖK73, ÖK74, ÖK75, ÖK76, ÖK77, ÖK78, ÖK79, ÖK80, ÖK82, ÖK83, ÖK84, ÖK85, ÖK86, ÖK87, ÖK88	29	96,7
Ders saati/Süre	Konuları anlatmak çok zor.	ÖK81	1	3,3
Etkinlik	Laboratuvar çalışması yapmak konularını anlattığımız için çok zor.	LYS ÖK59, ÖK60, ÖK61, ÖK62, ÖK63, ÖK64, ÖK65, ÖK66, ÖK67, ÖK68, ÖK69, ÖK70, ÖK71, ÖK72, ÖK73, ÖK74, ÖK75, ÖK76, ÖK77, ÖK78, ÖK79, ÖK80, ÖK81, ÖK82, ÖK83, ÖK84, ÖK85, ÖK86, ÖK87, ÖK88	30	100
Matematiksel işlem	Elektrokimya da hesaplar çok basamaklı oluyor Nersnt eşitliği yüzünden.	ÖK61	1	3,3
	Organik kimyada nitel ve nicel analize daha çok yer verilmeli ve hesaplamalar yapılmalı.	ÖK77	1	3,3
YGS/LYS	LYS konuları için çok karmaşık bir düzen var.	ÖK59, ÖK61, ÖK88	3	10
Kavram	Çok fazla kavram var.	ÖK62, ÖK81, ÖK82	3	10
	Çok gereksiz sayıda kavram var.	ÖK72, ÖK73	2	6,7
Konu içeriğine yönelik düzenleme	Organik kimya çok uzun.	ÖK59, ÖK60, ÖK61, ÖK62, ÖK63, ÖK64, ÖK65, ÖK66, ÖK67, ÖK68, ÖK69, ÖK70, ÖK71, ÖK72, ÖK73, ÖK74, ÖK75, ÖK76, ÖK77, ÖK78, ÖK79, ÖK80, ÖK81, ÖK82, ÖK83, ÖK84, ÖK85, ÖK86, ÖK87, ÖK88	30	100
	Son ünite çok gereksiz uzatılmış. Yağlar, margarinler vb.	ÖK59, ÖK77, ÖK81, ÖK83	4	13,3
	Organik bileşikleri işleme sırası bakımından yanlış bir sıralama var. Daha düzgün olmalı. Hidrokarbonlarda alkanlar ve bütün özellikleri işlenmeli. Tekrar tekrar bu konuların başlıkları yeniden atılmamalı, kargaşa oluyor.	ÖK66	1	3,3

Temalar	Örnek İfadeler	Öğretmen Kodları	f	%
	Elektrokimya'nın pil çeşitleri, korozyon vb. konuları gereğinden fazla uzatılmış.	ÖK87	1	3,3

*Bazı öğretmenlerin birden fazla sorun bildirmiş olmaları nedeniyle aynı öğretmen kodu farklı temalarda yer almaktadır.

Tablo 15 incelendiğinde "İçerik yoğunluğu" temasında öğretmenlerin %66,7'sinin 12. sınıf programının çok yoğun olduğu yönünde görüş bildirdikleri anlaşılmaktadır. ÖK70 "Elektrokimya ünitesinin birçok alt başlığı, Organik Bileşikler ünitesinin çok fazla alt başlığı varken bir de Hayatımızda Kimya ünitesinin varlığı programın içeriğini çok yoğunlaştırıyor.", ÖK80 "Organik bileşikler çok karmaşık sunulmuş. Alkanlar için tekrar tekrar başlık atılmış, hâlbuki hepsi bir arada olsa çok derli toplu olabilirdi." şeklinde örneklemeler yapmışlardır. "Ders saati/Süre" temasında ise öğretmenlerin %96,7'si sürenin yetmediğini belirtmiştir. ÖK79 "Bütün konular unutulmuş temel düzeyden gelen onları hatırlatıyoruz, 12. sınıfın konuları zaten çok kazanım gerektiriyor süreyi yetersiz buluyorum." şeklinde bir örneklemeye yapmıştır. "Etkinlik" temasında öğretmenlerin dikkat çekici bir şekilde %100'ü laboratuvar çalışması yapamadıklarını ifade etmiştir. ÖK82 "LYS anlatıyoruz laboratuvara öğrenciyi götüremiyoruz, konuların yetişmesi gerekiyor, etkinlik yapamayız." şeklinde bir örneklemeye yapmıştır. "YGS/LYS" temasında da öğretmenlerin %10'u konuların çok karmaşık olduğu düşüncesindedir. ÖK61 "Son ünite Hayatımızda Kimya gerçekten hiç anlaşılamıyor. Kavramlar kazanımlar karışmış." şeklinde bir örneklemeye yapmıştır. "Konu içeriğine yönelik düzenleme" temasında ise öğretmenlerin %100'ü organik kimyanın çok uzun olduğu görüşüne sahiptir. ÖK60 "Organik kimyada bu kadar ayrıntı var anlaşılamıyor ve bir türlü bitmiyor. Çocuklarda çok korku var." örneklemesini yapmıştır.

Sekizinci alt probleme yönelik bulgular

Kimya öğretmenlerinin 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı'nın uygulanması sırasında içerik ve kazanımlara yönelik belirledikleri durumların, 2017 Kimya Dersi Öğretim Programı'nın içerik ve kazanımlarında yapılan değişikliklerle ne derece örtüştüğü ile ilgili olan tespitler ve karşılaştırmalar 9, 10, 11 ve 12. sınıf düzeylerinde aşağıda sırasıyla açıklanmıştır. İlgili karşılaştırmalar Tablo 16, 17, 18 ve 19'da gösterilmiştir.

Tablo 16. 2013 ve 2017 Kimya Dersi Öğretim Programlarının 9. Sınıf Düzeyinde Karşılaştırılması

2013 KİMYA DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI					2017 KİMYA DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI				
Ün. No.	Ünite Adı	Kazanım Sayısı	Ders sa.	%	Ün. No.	Ünite Adı	Kazanım Sayısı	Ders sa.	%
1	Kimya Bilimi	6	14	19	1	Kimya Bilimi	7	6	8
2	Atom ve Periyodik Sistem	7	20	28	2	Atom ve Periyodik Sistem	5	16	22
3	Kimyasal Türler Arası Etkileşimler	9	18	25	3	Kimyasal Türler Arası Etkileşimler	11	22	31
4	Maddenin Hâlleri	11	20	28	4	Maddenin Hâlleri	10	20	28
-	-	-	-	-	5	Doğa ve Kimya	5	8	11
Toplam		33	72	100			38	72	100

Tablo 16 incelendiğinde 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı ve 2017 Kimya Dersi Öğretim Programı'nın 9. sınıf düzeyinde ders saati süresi toplamında aynı olduğu, 2017 programında kazanım sayısı ve ünite sayısı toplamında ise bir artış olduğu görülmektedir. 2017 programında 9. sınıf düzeyinde yapılan en temel değişikliğin "Doğa ve Kimya" ünitesinin eklenmesi olduğu anlaşılmaktadır. Bu ünite kazanımlarının bir bölümünün 2013 programında 10. sınıf düzeyinde yer alan "Kimya Her Yerde" ünitesinin kazanımlarının yine bir bölümünün yeniden düzenlenmesiyle oluşturulduğu görülmektedir. Bununla birlikte "Kimya Her Yerde" ünitesi, 2017 programında 10. sınıf düzeyinde yerini korumaktadır. 2017 programında 9. sınıf düzeyinde sadeleştirme amacıyla çıkarılan kazanımlar olmakla birlikte, diğer sınıf düzeylerinde ilgili ünitelere, yine diğer sınıf düzeylerinden daha uygun olması sebebiyle bu sınıf düzeyine aktarılan, yeni eklenen konu başlıklarına uygun olarak eklenen ve yeniden yapılandırılan kazanımlar da bulunmaktadır.

2013 ve 2017 programları 9. sınıf düzeyinde 2013 programına yönelik öğretmen görüşleri temel alınarak kıyaslandığında göze çarpan en önemli husus, konu ve kavramların daha uygun bir sıralamayla ve bütünlüğü destekler nitelikte verilerek anlaşılabilirliğin artırılmış olmasıdır. Bu durumun, öğretmenlerin sıkça dile getirdiği konu sıralamalarındaki sıkıntılara da cevap verir nitelikte olduğu düşünülmektedir.

Tablo 17. 2013 ve 2017 Kimya Dersi Öğretim Programlarının 10. Sınıf Düzeyinde Karşılaştırılması

2013 KİMYA DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI					2017 KİMYA DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI				
Ün. No.	Ünite Adı	Kazanım Sayısı	Ders sa.	%	Ün. No.	Ünite Adı	Kazanım Sayısı	Ders sa.	%
1	Asitler, Bazlar ve Tuzlar	8	18	25	1	Kimyanın Temel Kanunları ve Kimyasal Hesaplamalar	4	28	39
2	Karışımlar	5	16	22	2	Karışımlar	5	18	25
3	Endüstride ve Canlılarda Enerji	13	20	28	3	Asitler, Bazlar ve Tuzlar	7	14	19
4	Kimya Her Yerde	13	18	25	4	Kimya Her Yerde	7	12	17
Toplam		39	72	100			23	72	100

Tablo 17 incelendiğinde 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı ve 2017 Kimya Dersi Öğretim Programı'nın 10. sınıf düzeyinde ders saati süresi toplamında aynı olduğu, 2017 programında kazanım sayısı toplamında ise bir azalma olduğu görülmektedir. 2017 programında 10. sınıf düzeyinde yapılan en temel değişiklik "Kimyanın Temel Kanunları ve Kimyasal Hesaplamalar" ünitesinin eklenmesi ile 2013 programında yer alan "Endüstride ve Canlılarda Enerji Ünitesi"nin çıkarılmış olmasıdır. Bunun yanı sıra ünite ve konu sıralamasında değişiklikler yapıldığı, sadeleştirme amacıyla bazı kazanımların çıkarıldığı, eklenen ve çıkarılan ünitelere uygun biçimde yine bazı kazanımların eklendiği ve çıkarıldığı, bazı kazanımların da diğer sınıf düzeylerinde ilgili ünitelere uygun bir biçimde aktarıldığı anlaşılmaktadır. "Kimyanın Temel Kanunları ve Kimyasal Hesaplamalar" ünitesi, 2013 programında 11. sınıf düzeyinde yer alan "Kimyasal Hesaplamalar" ünitesinin bu sınıf seviyesine aktarılması ve 2013 programında 9. sınıf düzeyinde yer aldığı görülen kimyanın temel kanunlarına ilişkin kazanımların da burada verilmesiyle birleştirme yapılarak oluşturulmuş bir ünite. İlgili ünite 10. sınıf düzeyinde en yoğun ünite olmakla birlikte en çok ders saati süresi de bu üniteye ayrılmıştır.

2013 ve 2017 programları 10. sınıf düzeyinde 2013 programına yönelik öğretmen görüşleri temel alınarak kıyaslandığında ünite/konu sıralamasına (özellikle "Asitler, Bazlar ve Tuzlar" ünitesinin sıralaması) ve sadeleştirme yapılmasına ilişkin görüşlerin belli ölçüde karşılandığı görülmektedir. Bununla birlikte "Kimyanın Temel Kanunları ve Kimyasal Hesaplamalar" ünitesinin eklenmesiyle, öğretmenlerce daha sonra verilecek üniteler için anlaşılabilirlik noktasında da uygun bir alt yapı oluşturacağı düşünülen kimyasal hesaplamaların ve özellikle mol kavramının burada verilmiş olması, yine öğretmenlerce içerisinde kimya ile ilişkili olmayan kazanımlar olduğu düşünülen "Endüstride ve Canlılarda Enerji" ünitesinin çıkarılmış olması ve dolayısıyla belli ölçüde de olsa 10. sınıf programının sözellikten kurtulmuş olması öğretmen

görüşlerine cevap verir nitelikte değişikliklerdir. Ayrıca toplam kazanım sayısındaki düşüşün, ders saati süresindeki yetersizliğe vurgu yapan öğretmen görüşlerini karşılayacak nitelikte bir değişiklik olduğu da anlaşılmaktadır.

Tablo 18. 2013 ve 2017 Kimya Dersi Öğretim Programlarının 11. Sınıf Düzeyinde Karşılaştırılması

2013 KİMYA DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI					2017 KİMYA DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI				
Ün. No.	Ünite Adı	Kazanım Sayısı	Ders sa.	%	Ün. No.	Ünite Adı	Kazanım Sayısı	Ders sa.	%
1	Modern Atom Teorisi	8	28	19	1	Modern Atom Teorisi	5	26	18
2	Kimyasal Hesaplamalar	4	12	8	2	Gazlar	6	30	21
3	Gazlar	5	20	14	3	Sıvı Çözeltiler ve Çözünürlük	6	26	18
4	Sıvı Çözeltiler	7	24	17	4	Kimyasal Tepkimelerde Enerji	4	16	11
5	Kimya ve Enerji	8	28	20	5	Kimyasal Tepkimelerde Hız	3	14	10
6	Tepkimelerde Hız ve Denge	14	32	22	6	Kimyasal Tepkimelerde Denge	11	32	22
Toplam		46	144	100			35	144	100

Tablo 18 incelendiğinde 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı ve 2017 Kimya Dersi Öğretim Programı'nın 11. sınıf düzeyinde ders saati süresi toplamında aynı olduğu, 2017 programında kazanım sayısı toplamında ise bir azalma olduğu görülmektedir. 2017 programında 11. sınıf düzeyinde göze çarpan ilk değişiklik, 2013 programında yer alan "Kimyasal Hesaplamalar" ünitesinin çıkarılmış olmasıdır. Bununla birlikte 2013 programında yer alan "Sıvı Çözeltiler", "Kimya ve Enerji", "Tepkimelerde Hız ve Denge" adlı üç ünitenin, adlarında ve içeriklerinde çeşitli düzenlemeler yapılarak "Sıvı Çözeltiler ve Çözünürlük", "Kimyasal Tepkimelerde Enerji", "Kimyasal Tepkimelerde Hız", "Kimyasal Tepkimelerde Denge" adlı dört ünite olacak şekilde yeni bir düzenleme yapıldığı; program genelinde bazı kazanımların sadeleştirme amacıyla çıkarıldığı, bazı kazanımların eklendiği, bazı kazanımların da diğer sınıf düzeylerinde daha uygun olduğu düşünülen ilgili ünitelere aktarıldığı anlaşılmaktadır. Daha derinlemesine inceleyecek olursak "Modern Atom Teorisi" ünitesinde sadeleştirme yapılarak elektromanyetik ışınların dalga ve tanecik karakteri, elektromanyetik spektrum, De Broglie hipotezi gibi konuların; "Kimya ve Enerji" ünitesinde de yine sadeleştirme yapılarak sistem ve çevre, termodinamiğin yasaları (iç enerji/entropi/mutlak entropi) gibi konuların çıkarıldığı görülmektedir.

2013 ve 2017 programları 11. sınıf düzeyinde 2013 programına yönelik öğretmen görüşleri temel alınarak kıyaslandığında en çok dikkat çeken nokta, 11. sınıf programının içerik yoğunluğunun ciddi boyutta azaltılmış olması ve dolayısıyla ders saati süresinin yetersizliğine çokça vurgu yapan öğretmen görüşlerine de cevap verir nitelikte olmasıdır. Bununla birlikte öğretmenlerce fizikle ilgili olduğu düşünülen bazı kavramların da sadeleştirme yapılırken çıkarıldığı görülmektedir.

Tablo 19. 2013 ve 2017 Kimya Dersi Öğretim Programlarının 12. Sınıf Düzeyinde Karşılaştırılması

2013 KİMYA DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI					2017 KİMYA DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI				
Ün. No.	Ünite Adı	Kazanım Sayısı	Ders sa.	%	Ün. No.	Ünite Adı	Kazanım Sayısı	Ders sa.	%
1	Kimya ve Elektrik	9	32	22	1	Kimya ve Elektrik	9	42	29
2	Karbon Kimyasına Giriş	7	32	22	2	Karbon Kimyasına Giriş	6	36	25
3	Organik Bileşikler	14	44	31	3	Organik Bileşikler	11	40	28
4	Hayatımızda Kimya	7	36	25	4	Enerji Kaynakları ve Bilimsel Gelişmeler	5	26	18
Toplam		37	144	100			31	144	100

Tablo 19 incelendiğinde 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı ve 2017 Kimya Dersi Öğretim Programı'nın 12. sınıf düzeyinde ders saati süresi toplamında aynı olduğu, 2017 programında kazanım sayısı toplamında ise bir azalma olduğu görülmektedir. 2017 programında 12. sınıf düzeyinde dikkat çeken ilk değişiklikler, 2013 programında yer alan "Hayatımızda Kimya" ünitesinin çıkarılması ile "Enerji Kaynakları ve Bilimsel Gelişmeler" ünitesinin eklenmesidir. Ancak çıkarılmış olan "Hayatımızda Kimya" ünitesi kapsamında anlatılan bazı konuların 10. sınıf düzeyinde yer alan "Kimya Her Yerde" ünitesine aktarıldığı, yeni eklenmiş olan "Enerji Kaynakları ve Bilimsel Gelişmeler" ünitesi kapsamında da anlatılacak olan bazı konuların 2013 programında 10. sınıf düzeyinde yer alan "Endüstride ve Canlılarda Enerji" ünitesinden buraya aktarıldığı anlaşılmaktadır. Bu değişikliklerin yanı sıra "Organik Bileşikler" ünitesinden etenin kloro türevleri/piridin bileşikleri/aminler/çok fonksiyonlu bileşikler (aminoasitler/karbohidratlar,...) gibi konuların çıkarılarak sadeleştirme yapıldığı ve tüm program genelinde sadeleştirme amacıyla bazı kazanımların çıkarıldığı, bazı kazanımların yeni ünite gereğince ve diğer sınıf seviyelerinden de ilgili yerin bu sınıf seviyesi olduğu düşünülerek eklendiği görülmektedir.

2013 ve 2017 programları 12. sınıf düzeyinde 2013 programına yönelik öğretmen görüşleri temel alınarak kıyaslandığında en çok dikkat çeken nokta, öğretmen görüşlerince karmaşık olduğu düşünülen bazı konuların sadeleştirilmesi ve özellikle program içeriğini yoğunlaştırdığı

ve de yeterince anlaşılır olmadığı düşünölen “Hayatımızda Kimya” ünitesinin çıkarılmış olmasıdır. Böylece yapılan değışikliklerin öğretmen görüşlerine belli ölçüde cevap verdiği özellikle içerik yoğunluğu ve süre yetersizliği konusundaki eleştirilerin de karşılık bulduğu anlaşılmaktadır.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bilim ve teknolojinin hızla değıştiği ve geliştii bu dönemde, dünyadaki eğitim sistemlerinin de yaşanan gelişmelere paralel olarak yeniden yapılandırılması ve en önemlisi de bu gelişmelerin ışığında öğretim programlarının yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda Türkiye’nin eğitim sisteminde de zaman zaman değışimler yaşanmakta, öğretim programları da bu değışimlerin ışığında yeniden düzenlenmekte ve uygulanmaktadır. Öğretim programları uygulamaya konulduğunda çeşitli sorunlar ortaya çıkabilmekte ve bu sorunları en iyi bilenlerin başında da programın uygulayıcıları olan öğretmenler gelmektedir. Bu nedenle öğretim programlarının değerlendirilmesinde öncelikli olarak öğretmen görüşlerinin alınması oldukça önemli görölmektedir. Buradan hareketle, bu çalışmada Türkiye’nin farklı illerinde görev yapan 88 kimya öğretmenin 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı’na ilişkin görüşleri incelenmiş, ardından öğretmen görüşleri doğrultusunda 2017 Kimya Dersi Öğretim Programı’nda yapılan değışiklikler değerlendirilmiştir. 2017 Kimya Dersi Öğretim Programı’nın yeni yayımlanmış olması sebebiyle de benzer başka bir çalışma olmadığı tespit edilmiş ve çalışmanın bundan sonra yapılabilecek pek çok çalışmaya da ışık tutacak nitelikte olduğu düşünölmüştür.

Öğretmenlerin 2013 programına ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi ve yine bu görüşler doğrultusunda 2017 programının değerlendirilmesiyle çeşitli bulgulara ulaşılmış, bu bulgular doğrultusunda da sonuçlar ortaya konmuştur. Çalışmada ulaşılan sonuçlar şu şekilde özetlenebilir:

1. Çalışma sonucunda öğretmenlerin büyük bir kısmının 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı’nın temel ve ileri düzey şeklinde ayrılmasını yararlı buldukları belirlenmiştir. Yararlı bulunmasına ilişkin gösterilen en önemli neden de farklı okul türlerinde öğrenim gören öğrencilerin seviyelerinin farklı olmasıdır. Temel ve ileri düzey ayrımının yararlı bulunmaması yönünde az sayıda belirtilen görüşlerde de öne çıkan husus temel düzeyin çok kolay, ileri düzeyin de çok zor olduğu yönündedir.
2. Öğretmenlerin büyük çoğunluğu (%66) 2013 Kimya Dersi Öğretim Programı’nın olumsuz gördükleri özelliklerine dikkat çekecek şekilde görüş bildirmişlerdir. Bu görüşlerde öne çıkan hususlar aşağıda sıralanmıştır:

- Genel olarak tüm sınıf düzeylerinde konu sıralamalarında sorunlar bulunmakta, bazı üniteler öğrencilerin hazır bulunuşluklarını sağlayacak şekilde doğru yerlerde verilmemiştir.
 - Konu sıralamalarında yer alan hatalardan kaynaklı olarak bazı kazanımlar yeterince anlaşılır nitelikte değildir.
 - Öğretim programı için önerilen ders saati süresi temel düzeyde kısmen, ileri düzeyde ise büyük oranda yeterli değildir.
 - Bazı ünitelerde içeriğin çok yoğun olması sebebiyle kavram sayısı da fazla verilmiş ve bu durum da ünitelerin anlaşılabilirliğini güçleştirmiştir.
 - Temel düzey daha çok sözel ağırlıklı ve uygulamadan uzak bir şekilde, ileri düzey ise hesaplamaların oldukça yoğun olduğu bir biçimde yapılandırılmıştır.
3. Öğretmenlerin büyük çoğunluğu öğretim programının yeniden düzenlenmesi yönünde görüş bildirmişler, özellikle program hazırlanırken okul türlerinin dikkate alınması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu durumun nedenini de farklı okul türlerinde öğrenim gören öğrencilerin üniversiteye geçişinin önünün açılacağı ve öğrencilerin fazla ya da eksik bilgilendirilmesinin söz konusu olmayacağı şeklinde ifade etmişlerdir. Öğretim programının yeniden düzenlenmesine gerek olmadığı yönünde az sayıda belirtilen görüşlerde de dikkat çekilen nokta, programın temel felsefesinin değişmediği sürece yeni bir program hazırlanmasının hiçbir şeyi değiştirmeyeceği şeklindedir.
4. Tüm sınıf düzeylerinde en az eleştiri alan 9. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programı'dır. Öğretmenler daha çok ders saati süresi ve kazanım boyutunda eleştirilerde bulunmuşlar, konu sıralaması yönünde ise az sayıda eleştiride bulunmuşlardır. Bununla birlikte programda etkinliklerin basit düzeyde kaldığı ve ezbere dayalı öğrenme süreçlerinin yoğun olduğunu da belirtmişlerdir.
5. 10. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programı'na ilişkin yapılan değerlendirmelerde olumsuz noktalar oldukça dikkat çekicidir. Konu sıralamasındaki olumsuzlukların üst öğrenmelere etkisinin çok olduğu, köklü bir sıralama değişikliğine ve fazlalıklardan arındırılmaya ihtiyaç duyulduğu, kazanımlara ulaşmak için uygun kavram sıralamasının olmaması nedeniyle süre sıkıntısının yaşandığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte ezbere dayalı öğrenmenin eleştirel düşünmeye dayalı bir öğrenme sürecinin oluşmasına engel olduğu da anlaşılmaktadır.
6. 11. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programı'ndaki yaklaşımın sözel süreçlerden sayısal süreçlere geçişin ilk sert adımı olduğu düşünülmektedir. Öğretmenler konu sıralamasında kısmi problemler görmekte, ancak daha çok içerik yoğunluğunun fazlalığı ve ders saati süresinin yetersizliği üzerinde yoğunlaşmaktadırlar. Çok sayıdaki kavramın

yer aldığı programda özellikle bazı ünitelerde lisans düzeyinde kavramların yer aldığı görüşü hâkimdir. LYS sınavlarında en önemli payı sunan programın; içeriğin, kazanımların ve kavramların yoğun olmasına rağmen hak ettiği ölçüde bu sınavlarda bilgiyi kullandırma imkânına sahip olmadığı düşünülmektedir. Buradan hareketle de programın bu kadar yoğun olmasının öğrenciye sadece fazladan bilgi yüklemesine sebep olduğu anlaşılmaktadır.

7. 12. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programı'nda "Kimya ve Elektrik" ünitesine yönelik genel değerlendirme sonuçlarında olumsuz görüş oldukça az olmakla birlikte, "Organik Bileşikler" ünitesinden itibaren süre, sıralama ve içerik yoğunluğu problemleri dikkat çekmekte ve ilgili üniteye ilişkin sadeleştirme yapılması gerektiği anlaşılmaktadır. Konu sıralamasındaki olumsuzluğun öğrenmeyi zorlaştırdığı yönündeki görüşlerin fazlalığı da dikkat çekicidir. Son ünite olan "Hayatımızda Kimya" ünitesine yönelik görüşlerde de kazanım sayısının az olmasına rağmen öğrencilerin bu üniteyi anlamakta oldukça zorlandıkları sonucu ortaya çıkmaktadır.
8. 2013 ve 2017 Kimya Dersi Öğretim Programları karşılaştırıldığında, 2013 programına yönelik öğretmenler tarafından ileri sürülen birçok olumsuz tespitin 2017 programında cevap bulduğu belirlenmiştir. Bu tespitler ışığında değerlendirme yapılacak olursa 2017 programında bazı ünite, konu ve kavramların çıkarılmasıyla sadeleştirme yapıldığı ve dolayısıyla içerik yoğunluğunun azaltıldığı, bazı ünite kazanımlarının da benzer nitelikteki uygun ünitelere aktarılaraq yeniden bir düzenleme yapıldığı, bazı kazanım ve açıklamalarının hem üst düzey bilişsel becerileri yansıtacak hem de daha anlaşılır olacak şekilde yeniden yapılandırıldığı ve özellikle kazanımların verilisinde günlük hayatla ilişkilendirilme noktasına daha çok dikkat edildiği, bazı sınıf seviyelerinde konu sıralamalarında anlaşılabilirliği ve bütünlüğü destekleyecek yönde değişiklikler yapıldığı anlaşılmıştır. Ders saati süresi toplamı açısından 2017 programında değişiklik olmamakla birlikte bazı ünitelere ilişkin ders saati süreleri yeniden düzenlenmiştir. 9. sınıf hariç diğer tüm sınıf seviyelerinin kazanım sayısında bir azalma söz konusudur. Bu durumun da öğretmenlerin en çok vurgu yaptığı ders saati süresinin yetersizliği noktasında bir rahatlamaya vesile olacağı düşünülmüştür. 2017 programında temel ve ileri düzey ayrımı yapılmamış olmakla birlikte konuların dağılımı ve yapılandırılması noktasında benzer bir ayrımın görünmeyen bir biçimde varlığını koruduğu da anlaşılmaktadır.

Çalışma sonuçları bir bütün olarak değerlendirildiğinde tüm sınıf düzeylerinde, özellikle de 11. sınıf düzeyinde öğretmenlerin en çok ders saati süresinin yetersizliğine vurgu yaptıkları görülmüştür. Hemen ardından program içeriğinin genel olarak yoğun olduğu, en çok da 11 ve 12. sınıf programının yoğun olduğu noktası ön plana çıkmıştır. Bununla birlikte yeterli zaman

olmaması, laboratuvarı olmayan okulların olması, okullarda yeterli malzemelerin olmaması, öğrencilerin deney yapma becerileri ve hazırbulunuşluklarının yeterli olmaması, öğretmenlerin deney yapmaya istekli olmamaları vb. nedenlerle yeterince laboratuvar uygulaması yapılamadığı belirtilmiştir. Çalışmanın bu sonuçları Morgil vd. (2002), Özden (2007), Barın (2009), Kurt ve Yıldırım (2010), Ercan (2011), Yadigaroğlu ve Demircioğlu (2012), Seçken ve Kunduz (2013), Üce ve Sarıçayır (2013), Feyzioğlu (2014), Demircioğlu vd. (2015), Akaygün vd. (2016)'nin yaptıkları çalışmalarla da paralellik göstermektedir. Buradan hareketle tüm bu çalışmalarda, yapılan program değişikliklerine rağmen programın yoğunluğu, ders saati süresinin yetersizliği ve laboratuvar uygulamalarının yeterince yapılamayışı sorunlarına bu zamana kadar tam olarak bir çözüm getirilemediği anlaşılmaktadır. 2017 programında ise konular sadeleştirilerek tüm bu sorunlara belli ölçüde çözüm oluşturacak bir düzenleme yapıldığı görülmektedir. Ancak yine de laboratuvar uygulamalarının yeterince yapılamayışının birden çok nedene bağlı olması sebebiyle bu sorunun devam edebileceği de düşünülmektedir. Kimyanın deneye dayalı bir bilim dalı olduğu göz önüne alınacak olursa programın tam olarak amacına ulaşmasında laboratuvar uygulamalarının son derece önemli bir rolü olduğu da unutulmamalıdır.

Öğretmen görüşlerinde en çok öne çıkan noktalardan biri de bir bütün olarak program içeriğinin sınıf seviyelerine uygun olmadığı görüşüdür. Yine bu durumla ilişkili olduğu düşünülen, lise türlerine göre farklı programlar olması gerektiği, özellikle programın meslek lisesi öğrencilerini zorlayabildiği görüşü de dikkat çekicidir. Seçken ve Kunduz (2013), çalışmalarında öğretmenlerin, programın öğrencilerin seviyesine uygun olmadığını düşündüklerini ve bu durumun da tüm okul türlerinde aynı programın uygulanmasından kaynaklanabileceğini belirtmişlerdir. Benzer şekilde Zan ve Seçken (2014), farklı okul türlerine göre farklı düzeylerde kimya programı olmasının öğrencilerin kimyayı anlamalarını kolaylaştıracağını ifade etmişlerdir. Mercan (2014), çalışmasında Anadolu lisesi öğrencilerine programın hafif geldiğini ve bu nedenle öğretmenlerin ders işlerken ayrıntıya girdiklerini belirtmiştir. Akaygün vd. (2016) de çalışmalarında fen lisesi ve diğer liselerde aynı programın okutulduğunu ancak fen lisesi öğrencilerinin daha farklı ihtiyaçlarının olduğunun göz önüne alınması gerektiğini vurgulamışlardır. Bu durum 2017 yılında Anadolu liseleri ve fen liseleri için ayrı programlar düzenlenerek karşılık bulmuş görünse de meslek liseleri için problemin hâlâ devam ettiği söylenebilir.

Öğretmen görüşlerinde yer alan bir diğer husus da programın uygulanmasında zorluk yaşanmasıdır. Aydın (2007, 2008), çalışmalarında öğretmenlerin programın uygulama sürecinde eksiklikler olduğunu düşündüklerini belirlemiştir. Barın (2009), çalışmasında öğretmenlerin programın uygulanışında çeşitli sorunlar yaşadıklarını vurgulamıştır. Üce ve Sarıçayır (2013), çalışmalarında öğretmenlerin programın uygulanması hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını dile getirmişlerdir. Feyzioğlu (2014) da çalışmasında okullarda var olan

birtakım sorunlardan kaynaklı olarak öğretmenlerin programı eksiksiz bir biçimde uygulayamayabileceklerini ifade etmiştir. Uygulama sürecine yönelik sıkıntıların kökeninde yatan neden olarak programın temel felsefesinin ve amaçlarının yeterince anlaşılama durumu düşünülmektedir. Ancak bununla birlikte yapılan pek çok araştırma sonucunda da uygulamada yaşanan sıkıntılara ilişkin en çok ders saati süresinin yeterli olmayışı vurgulanmıştır. Tüm bunlar dikkate alınarak bir değerlendirme yapılacak olursa, 2017 programında öncelikle içerik yoğunluğunun 2013 programına göre hafifletilmiş olması sebebiyle ders saati süresindeki yetersizlik belli ölçüde giderilebileceğinden, uygulamada yaşanan sıkıntılara ilişkin en çok dile getirilen sorunun da ortadan kalkabileceği anlaşılmaktadır.

Öğretmen görüşlerinde oldukça önemli görülen bir diğer husus da programdaki konuların sıralamalarında hatalar olduğudur. Seçken ve Kunduz (2013), çalışmalarında bazı öğretmenlerin programda konuların yanlış bir sıralamada verildiğini düşündüklerini ifade etmişlerdir. Üce ve Sarıçayır (2013), çalışmalarında öğretmenlerin programdaki konuların işleniş sırasını uygun bulmadıklarını belirtmişlerdir. Mercan (2014), çalışmasında öğretmenlerin bir bölümünün sarmal konu sıralanışını gereksiz bulduklarını belirtmiştir. Öztekin ve Er (2014), çalışmalarında programda konuların sıralanışında ön koşul ilişkilerin dikkate alınmadığını vurgulamışlardır. Akaygün vd. (2016) de çalışmalarında öğretmenlerin büyük çoğunluğunun programdaki konuların organizasyonunu düzensiz bulduklarını belirtmişlerdir. Öğretim programının yapılandırılmasında konuların hiyerarşik bir düzen içinde ve bütünlüğü koruyarak verilmesi oldukça önemlidir. Tüm bu sonuçların ışığında 2017 programına baktığımızda konu sıralamalarında önemli değişiklikler yapıldığı görülmekte ve bu yönüyle de belirtilen durumun büyük ölçüde çözüme kavuşmuş olacağı düşünülmektedir.

Öğretmen görüşlerinde dikkat çeken bir başka nokta da kimya alanı dışında, özellikle fizik ve biyolojiye ilişkin bazı konu ve kavramların programdan çıkartılması gerektiğidir. Mercan (2014), çalışmasında öğretmenlerin kimya konularının fizik ve biyoloji konuları ile örülmesini olumsuz karşıladıklarını belirtmiştir. Demircioğlu vd. (2015), çalışmalarında programda fizik, biyoloji ve coğrafya derslerinde işlenmesi gereken kavramlara da yer verildiğini belirtmişlerdir. Zan ve Seçken (2014) de çalışmalarında öğretim programında fizik ağırlıklı bazı kazanımların bulunduğunu ve bu durumun öğrencinin dersten uzaklaşmasına sebep olabileceğini ifade etmişlerdir. Kimya programı içeriğinde fizik ve biyoloji gibi diğer branşlarla ilişkili konuların yer alması, öğretmenlerin kendi alanları dışındaki konuları anlatırken hata yapmalarına aynı zamanda farklı konularla birlikte artan program yoğunluğunun öğrencilerin kimyadan soğumalarına sebep olabileceği de göz ardı edilmemelidir. 2017 programına bakıldığında doğrudan fizik ve biyolojiyi ilgilendiren bazı konu ve kavramların sadeleştirme yapılırken çıkarıldığı görülmekte ve dolayısıyla bu sorunu çözüme kavuşturacak bir yapının oluşturulduğu anlaşılmaktadır.

Öğretmen görüşlerinde yer alan yine bir diğer husus da programda yer alan konuların günlük hayatla ilişkisinin kurulamadığıdır. Aydın (2007, 2008), çalışmalarında öğrencilerin öğrendikleri kavramları günlük yaşantılarına uygulamalarında sıkıntılar yaşadıklarını dile getirmiştir. Özden (2007), çalışmasında öğrencilerin kimya dersine karşı gereken ilgiyi göstermemelerinin nedenlerinden biri olarak kimya konularının günlük yaşamla ilişkilendirilerek anlatılmaması olabileceğini belirtmiştir. Demircioğlu vd. (2015), çalışmalarında programda günlük hayata yönelik üniteler yer alması yerine konu ya da kavramların günlük hayatla ilişkilendirilerek verilmesinin daha faydalı olacağını belirtmişlerdir. Feyzioğlu (2014) da çalışmasında programın sağlıklı bir şekilde uygulanabilmesi için konuların günlük hayatla ilişkilendirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu sonuçlara karşın Ercan (2011), Mercan (2014) ve Akaygün vd. (2016)'nin çalışmalarında belirtilen, öğretmenlerin programda yer alan konuların günlük hayatla ilişkili olduğu yönündeki olumlu görüşleri çalışma sonuçları ile çelişki oluşturmaktadır. Öğrencilerin ilgisini çekerek kimyayı sevmelerini sağlamanın ve bilgiyi kalıcı kılmanın en önemli yollarından biri de konuların günlük yaşamla ilişkilendirilmesidir. Barın (2009) da çalışmasında bu durumu benzer bir şekilde ifade etmiştir. Sonuç olarak günlük yaşamla ilişkilendirme hususu oldukça önemli olup 2017 programında günlük yaşamla ilişkilendirilme noktasına daha çok dikkat edilmiş olmasının da ortaya çıkan bu duruma cevap verir nitelikte olduğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak öğretmenlerin 2013 programı ile ilgili görüşleri incelendiğinde bu görüşlerde belirtilen konuların 2017 programında yapılan düzenlemelerle büyük oranda karşılık bulunduğu tespit edilmiştir. 2017 programına baktığımızda ise belirli başlıklar çerçevesinde 2013 programının gözden geçirilerek güncellenmesi sonucunda oluşturulduğu görülmektedir. 2017 programında göze çarpan en temel değişiklik ise programın yoğunluğunun azaltılmış olmasıdır. Genel olarak tüm sonuçlar, öğretmen görüşlerinin öğretim programının güncelleştirme çalışmalarında son derece önemli olduğu ve ileriki yıllarda yapılabilecek güncelleştirme çalışmalarında da katkı sağlayacağı gerçeğinin unutulmaması gerektiği noktasına dikkat çekmektedir.

ÖNERİLER

Çalışma sonuçları dikkate alınarak bundan sonra yapılacak olan program çalışmalarına da katkı sağlamak amacıyla aşağıda çeşitli öneriler sunulmuştur.

- Program geliştirme çalışmalarında öğretmenlerin sürecin içerisinde tutulmalarına özen gösterilmelidir.
- 2017 programında konuların sadeleştirilmesiyle ders saati süresinin yetersizliği konusu belli ölçüde çözüm bulmuş görünse de gelecekte kimya dersine ayrılan ders saati süresinin arttırılması özellikle uygulama açısından faydalı olacaktır.

- Öğretim programının tam olarak amacına ulaşması için derslerde laboratuvar uygulamalarına yer verilmesi gerekir. 2017 programında da bu durum açık bir şekilde vurgulanmıştır. Bu nedenle laboratuvar uygulamalarının yeterince yapılamayışının altında yatan okulun fiziki yapısı, laboratuvar araç gereçlerinin eksikliği vb. nedenler ile öğretmenin yetersizliğinden kaynaklanabilecek sorunlara çözüm aranmalıdır.
- Bilginin ezberlenmeden kalıcılığının sağlanması ve kimya dersinin sevdirmesi amacıyla öğretim programında yer alan konu ve kavramların günlük hayatla yeterince ilişkilendirilmesine dikkat edilmelidir.
- Öğretim programlarının tanıtım seminerlerine ağırlık verilmeli ve tanıtım seminerlerinde tüm öğretmenlere ulaşılmasına özellikle dikkat edilmelidir. Bununla birlikte öğretmenlere tanıtım yapacak olan formatör öğretmenlerin de programı eksiksiz bir şekilde tanıtmaları son derece önemlidir.
- Öğretim programının etkili bir biçimde uygulanarak amacına ulaşması için öğretim programının temel felsefesi ve amaçları, öğrenme öğretme yaklaşımı, ölçme ve değerlendirme yaklaşımı, öğretim programın nasıl uygulanacağı ve uygulamada dikkat edilecek hususlara ilişkin hizmet içi eğitim faaliyetleri düzenlenerek öğretmenlere yol gösterilmelidir.
- Öğretim programlarına ilişkin sık sık izleme değerlendirme çalışmaları yapılarak öğretmen görüşleri alınmalı, alınan bu görüşler değerlendirilerek öğretim programlarında belli aralıklarla revizyon çalışmaları yapılmalıdır. Böylece programın gelişime ve değişime açık olduğu da açık bir şekilde anlaşılacaktır.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, K. Ü. (2003). *Aktif öğrenme*. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- Akaygün, S., Elmas, R., Kara, H., Karataş, F. Ö. ve Yıldırım, G. (2016). Fen lisesi kimya öğretmenlerinden bir yansıtma: Güncellenen kimya öğretim programı ile ilgili görüşler. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 737-770.
- Akşit, N. (2007). Educational reform in Turkey. *International Journal of Educational Development*, 27, 129-137.
- Ayas, A. (2013). Cumhuriyet döneminde Türkiye’de kimya öğretim programı geliştirme çalışmaları. İçinde M. Sözbilir (Ed.), *Türkiye’de Kimya Eğitimi*. İstanbul: Türkiye Kimya Derneği Yayınları.
- Ayas, A., Çepni, S. ve Akdeniz, A. R. (1993). Development of the turkish secondary science curriculum. *International Science Education*, 77(4), 433-440.
- Ayas, A., Çepni, S., Johnson, D. ve Turgut, M. (1997). *Kimya öğretimi*. Ankara: YÖK.
- Aydın, A. (2007). Ortaöğretim kimya dersi öğretim programının uygulama sürecinin gerçekleştirilmesinde 1992’den beri uygulanan ortaöğretim kimya müfredat programının uygunluğu konusunda öğretmen görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 223-233.
- Aydın, A. (2008). Ortaöğretim öğretmenlerinin 1992’den beri uygulanan ortaöğretim kimya müfredatları hakkındaki görüşleri. *Eğitim ve Bilim*, 33, 87-99.
- Balcı, A. (2004). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler* (4. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Barın, T. B. (2009). *Ortaöğretim kurumlarındaki kimya öğretmenlerinin kimya öğretimindeki sorunlarının öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre tespiti (Erzurum ili örneği)* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Blosser, P. E. (1999). Research matters to the science teacher: Using questions in science classrooms. Erişim adresi: <https://www.narst.org/publications/research/question.cfm>.
- Çepni, S. ve Çil, E. (2012). *Fen ve teknoloji programı (tanıma, planlama, uygulama ve SBS’yle ilişkilendirme) ilköğretim 1. ve 2. kademe öğretmen el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Demircioğlu, G., Aslan, A. ve Yadigaroglu, M., (2015). Yenilenen kimya dersi öğretim programının öğretmen görüşleri ile destekli analizi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 135-146.
- Demirel, Ö. (1992). Türkiye’de program geliştirme uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7, 27-43.
- Ekiz, D. (2004). Teacher professionalism and curriculum change: Primary school teachers’ views of the new science curriculum. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 12(2), 339-350.
- Ercan, O. (2011). Kimya dersi yeni öğretim programının uygulanmasına ilişkin öğretmen görüşleri. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 8(4), 193-209.
- Ertürk, S. (1998). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Meteksan.
- Feyzioğlu, B. (2014). Dokuzuncu sınıf kimya dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşleri: Aydın ili örneği. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(1), 231-260.
- Gallagher, J. J. (2000). Teaching for understanding and application of science knowledge. *School Science and Mathematics*, 100(9), 310-319.
- Gallagher, J. J. ve Tobin, K. (1987). Teacher management and student engagement in high school science. *Science Education*, 71(4), 535-555.
- Gömleksiz, M. N. ve Bulut, İ. (2006). Yeni fen ve teknoloji dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 173- 192.
- Karasar, N. (2002). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (11. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kurt, S. ve Yıldırım, N. (2010). Ortaöğretim 9. sınıf kimya dersi öğretim programının uygulanması ile ilgili öğretmenlerin görüşleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(1), 1-15.
- Mcmillan, J. H. ve Schumacher, S. (1984). *Research in Education: A Conceptual Introduction*. Boston and Toronto: Little Brown and Company.

- Mercan, F. Ç. (2014). 2007 Ortaöğretim kimya dersi öğretim programının içeriği ve kurgusuyla ilgili öğretmen görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(1), 22.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Morgil, İ., Yücel, A. S. ve Ersan, M. (2002). *Öğretmen algılamalarına göre lise kimya öğretiminde karşılaşılan güçlüklerin değerlendirilmesi*. Poster bildiri, V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Ankara. Erişim adresi: http://old.fedu.metu.edu.tr/ufbmek-5/b_kitabi/PDF/Kimya/Bildiri/t177DD.pdf
- Özden, M. (2007). Kimya öğretmenlerinin kimya öğretiminde karşılaştıkları sorunların nitel ve nicel yönden değerlendirilmesi: Adıyaman ve Malatya illeri örneği. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 40-53.
- Öztekin, A. ve Er, K. O. (2014). Ortaöğretim 10. sınıf kimya dersi öğretim programının değerlendirilmesi. *NEF-EFMED*, 8(1), 131-152.
- Penick, J. E. (1995). New goals for biology education. *Bioscience*, 45(6), 52-58.
- Saylan, N. (2001). Ortaöğretim öğretmenlerinin program tasarısı ile ilgili görüşleri ve tasarı süreçlerindeki davranışlarının belirlenmesi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(6), 1-13.
- Seçken, N. ve Kunduz, N. (2013). 9. sınıf kimya dersi öğretim programlarının değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Özel Sayı (1), 344-358.
- Tan, Ş. (Ed). (2007). *Öğretim İlke ve Yöntemleri* (2. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- T.C. Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2013). Ortaöğretim Kimya Dersi Öğretim Programı. Ankara: MEB.
- T.C. Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2017). Ortaöğretim Kimya Dersi Öğretim Programı. Ankara: MEB.
- 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*, 2(2), 23-37.
- Uyangör, N. (2008). İlköğretim 7. sınıf vatandaşlık ve insan hakları eğitimi programının değerlendirilmesi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(20), 68-95.
- Üce, M. ve Sarıçayır, H. (2013). Ortaöğretim 12. sınıf kimya dersi öğretim programının uygulanması ile ilgili kimya öğretmenlerinin görüşleri. *Journal of Educational Science*, 38, 167-177.
- Yadigaroglu, M., Demircioğlu, G. (2012). Kimya dersi öğretim programının uygulanmasına yönelik öğretmen görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(4), 325-333.
- Yaşar, M. D. ve Sözbilir, M. (2012). 9. sınıf kimya dersi öğretim programındaki yapılandırmacılığa dayalı öğelerin öğretmenler tarafından uygulamaya yansıtılması. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 5(7), 789-807.
- Yaşar, M. D. ve Sözbilir, M. (2013). Öğretmenlerin 2007 yılı kimya dersi öğretim programındaki yapılandırmacılığa dayalı öğelere yönelik algılamaları. *Journal Turkish Science Education*, 10(4), 75-102.
- Yaşar, M. D. ve Sözbilir, M. (2014). Türkiye ve 2008 Almanya Nordrhein Westfalen Eyaleti Gymnasium kimya dersi öğretim programlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(3), 135- 162.
- Yıldırım, A. ve Şimşek H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (7. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zan, N. ve Seçken, N., (2014). Ortaöğretim okullarındaki kimya öğretmenlerinin yenilenen kimya dersi öğretim programına ilişkin görüşleri. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education*, 3(3), 36-47.

EXTENDED SUMMARY**Introduction and Purpose**

One of the most important components of education is curriculums. In parallel with the development of the countries, the curriculum should also respond to the needs and expectations of the time. It is very important to make the evaluation process necessary to determine the lack of practicality of the curricula and their effectiveness. In this process, the most important task falls into the teachers. The most accurate and effective assessment can be done by the teachers because the teachers are the direct applicants of the curriculum. Therefore, it is very important to study the views of the teachers about the curriculum because it can contribute to solving the problems related to the curriculum directly. From this point of view, it is aimed to carry out a detailed analysis of the chemistry curriculum which is put into practice in 2013 in this study within the framework of teacher views. In the direction of the determined purpose, the views of the teachers about the applied chemistry curriculum have been taken and tried to reveal the positive and negative aspects of the program, in other words, the deficiencies and good sides of the program and finally it has also been tried to reveal that the opinions of the teachers overlap to what extent with the changes in the 2017 Chemistry Curriculum.

Within the scope of this study, the following research questions were sought to be answered:

1. What are the views as to whether chemistry teachers have found it helpful to break down the 2013 Chemistry Curriculum into basic and advanced levels?
2. What are the views of the chemistry teachers in regard to the positive and negative characteristics of the 2013 Chemistry Curriculum?
3. What are the views of the chemistry teachers concerning to what extent that other branches like physics and biology are emphasized in the achievements of the 2013 Chemistry Curriculum?
4. How are the chemistry teachers' evaluations of the 9th grade level of the 2013 Chemistry Curriculum?
5. How are the chemistry teachers' evaluations of the 10th grade level of the 2013 Chemistry Curriculum?
6. How are the chemistry teachers' evaluations of the 11th grade level of the 2013 Chemistry Curriculum?
7. How are the chemistry teachers' evaluations of the 12th grade level the 2013 Chemistry Curriculum?
8. To what extent do the chemistry teachers identify the content and acquisitions of the 2013 Chemistry Curriculum during the implementation of the 2013 Chemistry Curriculum?

Curriculum in comparison with the content and acquisitions of the 2017 Chemistry Curriculum?

Method

This research using qualitative research method is a descriptive research. In the first part of the study, the general survey model was used to determine the views of chemistry teachers about the 2013 Chemistry Curriculum. In the second part of the research, a document analysis was conducted in order to determine the changes in the 2017 Chemistry Curriculum. The data obtained in this way were associated with the views of the teachers obtained in the first part of the study.

In the study, non-arbitrary sampling was performed and data were collected using the maximum diversity sampling method from the objective sampling methods. For this purpose, diversity has been achieved by working with different school types (Anatolian high school, science high school, vocational high school) as well as teachers with different professional experience.

Table1. *Demographic Characteristics of Chemistry Teachers Participating in the Survey*
(*N* = 25)

Variables		f	%
Gender	Female	42	48
	Male	46	52
Professional experience (Year)	1-5	10	11
	6-10	10	11
	11-15	14	16
	16-20	19	22
	21 and over	35	40
Institution	Anatolian high school	56	64
	Science high school	16	18
	Vocational high school	16	18

In the research, a structured view form was used to obtain the views of the teachers about the 2013 Chemistry Curriculum. The analysis of the interview forms applied to the teachers was carried out by content analysis method. In this study, analyses were done separately by two

investigators, and then the third investigator finalized the analyses by examining all the data and discussing with other investigators.

Results

The vast majority of teachers (66%) expressed their views on the negative aspects of the 2013 Chemistry Curriculum. The following points are highlighted in these views:

- In general, there are some issues with subject rankings at all levels of the classroom; some units are not given in the right places, so as to provide students' readiness.
- Some of the gains from the mistakes in the subject lines are not sufficiently clear.
- The recommended course hours for the curriculum are not sufficient, partly at the basic level, and large at the advanced level.
- Since some units have a very dense content, the number of concepts is also given too much, which makes the units more understandable.
- The basic level is more verbally weighted and far from practical and the advanced level is structured so that the calculations are very intense.

Discussion

When the study results were evaluated as a whole, it was seen that teachers at all grade levels, especially 11th grade, emphasized the inadequacy of the maximum number of hours of instruction. The course content was generally intense, with the point where the 11th and 12th grade courses were most intensive. However, it has been stated that sufficient laboratory practice cannot be done due to the reasons like the lack of sufficient time, the lack of laboratory facilities, the lack of adequate materials in schools, the ability of pupils to experiment and prepare themselves, the lack of willingness of teachers to experiment, and so on. The results of this study are parallel to the studies conducted by Morgil, Yücel & Ersan (2002), Özden (2007), Barın (2009), Kurt & Yıldırım (2010), Ercan (2011), Yadigaroğlu & Demircioğlu (2012), Seçken & Kunduz (2013), Üce & Sarıçayır (2013), Feyzioğlu (2014), Demircioğlu, Aslan & Yadigaroğlu (2015), Akaygün et al. (2016). From this point of view, it is understood that in all these studies, despite the curriculum changes, the problems with the intensity of the content of courses, the inadequacy of the course hours and the inadequacy of the laboratory applications have not been solved up to now. In the 2017 curriculum, it is seen that the regulations have been simplified and an arrangement has been made to find a certain solution to all these problems. However, it is also considered that this problem may continue because of the fact that the application of the laboratory is not done adequately. Considering that chemistry is a science based experiment, it should not be forgotten that laboratory applications play an extremely important role in achieving the Chemistry Curriculum exactly.

Conclusion

When the teachers' views on the 2013 curriculum were examined, it was determined that the matters mentioned in these views corresponded to the regulations in the 2017 curriculum in a large proportion. When we looked at the 2017 curriculum, it was seen that certain titles were created as a result of updating the 2013 curriculum in the framework of the curriculum. The most basic change in the 2017 curriculum is the reduction of the intensity of the content of courses. In general, all results point to the fact that teacher views should be remembered that the curriculum is extremely important in the updating work and that it will contribute to the updating work that can be done in the future. In the light of all the results, it is suggested that the teachers should be carefully kept in the course of the curriculum development studies and the laboratory practices should be included in the courses in order to reach the full purpose of the Chemistry Curriculum.

