

Öğretmen ve Öğrenci Gözüyle On İkinci Sınıf Biyoloji Dersi Öğretim Programı*

Yavuz ÇETİN**, Makbule BAŞBAY***

Öz

Bu araştırmanın amacı, 2011-2012 eğitim öğretim yılından itibaren uygulamaya konulan 12. Sınıf Biyoloji Dersi Öğretim Programı'na ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşlerinin belirlenmesidir. Araştırma öğretmen ve öğrenci görüşlerini doğrudan öğrenmeye yönelik betimsel nitelikli bir tarama modelidir. 2011-2012 eğitim öğretim yılında Manisa iline bağlı ilçelerde farklı ortaöğretim kurumlarında yer alan 107 biyoloji öğretmeni ve 304 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada kullanılan veri toplama aracı araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Toplanan nicel verilerin çözümlenmesinde frekans, yüzde değerleri ve aritmetik ortalamalar; açık uçlu maddeler için betimsel analiz kullanılmıştır. Sonuç olarak öğretmen ve öğrenciler kazanımları açık, anlaşılır, toplumsal beklenti ve kültürel değerlere uygun; içeriği oldukça yoğun, ders kitabını detaylı, programın uygulanabilmesi açısından ders saatini yetersiz bulmaktadırlar. Konu sıralamasında bazı sorunlar olduğu, bazı konularda Latince kavramların ve detay bilginin fazla olması sebebiyle güçlük yaşandığı vurgulanmaktadır. Öğretmenler, programın ölçme ve değerlendirme etkinliklerini, soru örnekleri ve alternatif ölçme değerlendirme teknikleri açısından yeterli; öğrenciler ise sayıca az ve yetersiz olarak değerlendirmiştir.

Anahtar Sözcükler: *Biyoloji Öğretimi, Öğretim Programı, Öğretmen görüşleri, Öğrenci görüşleri, Lise, 12. Sınıf.*

The Twelfth Grade Biology Lesson's Curriculum from the Point of Teacher and Students

Abstract

The purpose of this research is to determine teachers' and students' views on the 12th grade biology lesson curriculum that has been in practice since the 2011-2012 educational year. The research model is a descriptive survey method concerning learning the teachers' and students' views. The research was conducted in the 2011-2012 educational year with 107 biology teachers and 304 students from different high schools in Manisa. The questionnaire was designed by the researcher. The data were analyzed by finding the frequencies, percentages of items, and arithmetical means. Descriptive analysis was conducted for open-ended questions. As a result, gains were found to be clear, understandable and in accordance with social expectations and cultural values; the content of the curriculum was rather extensive, the course book was detailed, the lesson hours were inadequate according to the teachers and students. The problems in the arrangement of topics and the difficulties due to the detailed information and wide range of Latin concepts were emphasized. While the teachers regarded the assessment and evaluation activities of the curriculum as sufficient in terms of question examples and alternative assessment and evaluation techniques, the students considered them as poor and insufficient.

Keywords: *Biology Teaching, Curriculum, Teachers' Views, Students' Views, High School, 12th Grade.*

* Bu makale ilk yazarın Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalında hazırlanmış olduğu yüksek lisans tezinden özetlenmiştir.

** Biyoloji Öğretmeni. e-posta: yavuz.cetin@yandex.com

*** Doç. Dr., Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı, İzmir. e-posta: makbule.basbay@ege.edu.tr

Giriş

Günümüzde karşı karşıya olduğumuz çok çeşitli sorunlar biyolojik varlığımızı tehdit etmektedir. Bunlar arasında en önemlileri sağlıksız sanayileşme, düzensiz şehirleşme, erozyon, ozon tabakasının incilmesi çevre kirlenmesi, türlerin yok oluşu, dengesiz beslenme, açlık ve kontrolsüz nüfus artışıdır. Bu sorunlar doğrudan ve dolaylı olarak biyolojinin araştırma konularına girmektedir. Biyoloji bilimi insanlığın bu sorunlarına ışık tutacak çözümler üretmektedir (Güven, Kıvanç ve Yel, 2001). Biyoloji alanında elde edilen bilgiler insan yaşamını doğrudan etkilediğinden, toplumda bu konulara yönelik eğitim ihtiyacı artmakta ve bu yüzden biyoloji eğitimi gün geçtikçe önem kazanmaktadır (Altunoğlu ve Atav, 2005).

İnsanlığı bu kadar yakından ilgilendiren problemler ancak iyi bir biyoloji eğitimi ile çözüme ulaşabilir. Etkili bir öğrenim için ise iyi geliştirilmiş, ülke şartlarını göz önünde bulunduran, yenilenebilir bir programa ihtiyaç duyulur. Uygun programın oluşturulamaması halinde istendik nitelikte insanlar yetiştirilemeyebilir. Yapılan yatırım, harcanan zaman ve emek boşa gidebilir. Bu durumun faturası da kalkınmaya çalışan ülkelerde çok daha ağır olabilir. Fen bilimlerinden kaynaklanan teknolojinin her geçen gün artan oranda ve kaçınılmaz biçimde günlük yaşama girdiği ve insanları, çalıştıkları iş yerleri dâhil, bu teknolojileri kullanmak zorunda bıraktığı bir gerçektir. Bunun ötesinde bireylerin bilim ve teknolojiyle ilgili sosyal konularda, doğru kararların alınmasına katkı yapma zorunluluğu daha sık gündeme gelmektedir ve gelecektir. Bu nedenlerle, çocukların yeterli düzeyde eğitim-öğretim göreberek bir bakıma *fen dalında da okuryazar olma* zorunlulukları vardır (MEB, 2000).

“Ortaöğretimin Yeniden Yapılandırılması” çerçevesinde, Talim ve Terbiye Kurulunun 07.06.2005 tarih ve 184 sayılı kararı ile liselerin öğrenim süresi 2005-2006 eğitim- öğretim yılından itibaren kademeli olarak 4 yıla çıkartılmıştır. Bu değişikliğin üzerine 3 yıllık program içeriği 4 yıla dağıtılmıştır. 12. sınıf biyoloji dersi yeni öğretim programı Talim ve Terbiye Kurulu'nun 04.11.2009 tarih ve 195 sayılı kararı ile 2011-2012 eğitim öğretim yılında uygulanmaya başlanmıştır. Bu nedenle

biyoloji öğretiminin mevcut durumunun ortaya konulması ve sorunlarının belirlenmesi programın işlevselliği ve uygulanabilirliği açısından önem arz etmektedir.

12. Sınıf Biyoloji Dersi Öğretim Programı'nın geliştirilmesinde eski programlar ve uluslararası fen sınavlarında başarılı olan gelişmiş ülkelerin biyoloji öğretim programları gözden geçirilerek yeni programda belli noktalarından yararlanılmıştır. 1997 yılında kabul edilen Biyoloji Dersi Öğretim Programı'na yönelik illerden gelen raporlar, sivil toplum kuruluşlarının ulaşılabilen raporları irdelenmiş, ön plana çıkan görüşlerin programa yansıtılmasına özen gösterilmiştir. Uluslararası ve ulusal alanda biyolojiye yönelik yüksek lisans, doktora tezlerinde ve akademik yayınlarda belirtilen hususlar tespit edilerek bunların giderilmesine yönelik önlemlerin programa yansıtılmasına dikkat edilmiştir (MEB, 2009).

Biyoloji dersi öğretim programındaki kazanımlar; biyolojideki kavram, ilke ve teorilere yönelik kazanımlar ve beceri-anlayış-tutum ve değerlere yönelik kazanımlardan oluşmaktadır. Bu bağlamda 1. Bilim-Teknoloji-Toplum-Çevre İlişkileri, 2. Bilimsel Araştırma ve Bilimsel Süreç Becerileri ve 3. İletişim Becerileri, Tutum ve Değerler olmak üzere üç başlıkta ele alınmaktadır. Bilim-Teknoloji-Toplum-Çevre kazanımları ile öğrencilerin; genelde bilimin, özelde biyolojinin insan hayatındaki rolü; bilim ve teknolojinin doğası; bilim ve teknoloji arasındaki ilişkiler; bilim tarihi ve bilim kültürü; bilim, teknoloji, toplum ve çevre arasındaki karşılıklı etkileşimler ile ilgili bilgi ve anlayışlar vurgulanmıştır (MEB, 2007). Bilimsel Araştırma ve Süreç Becerileri kazanımları ile öğrencilerin gözlem, sınıflandırma, tahmin, çıkarım yapma, hipotez kurma, değişkenleri belirleme, ölçme, deney yapma, veri toplama, sonuç çıkarma, genelleme vb. araştırma ve süreç becerileri kazanmaları amaçlanmaktadır (MEB, 2007). İletişim Becerileri, Tutum ve Değerler kazanımları ile öğrenciler algılama, tepkide bulunma, değer verme, örgütlenme ve yaşam tarzı geliştirme gibi kazanımlara ulaşması amaçlanmaktadır (MEB, 2007).

12. Sınıf Biyoloji dersi öğretim programı 'Hayvan Fizyolojisi ve İnsan', 'Hayatın Başlangıcı

ve Evrim' ve 'Çevrenin Rehabilitasyonu ve Korunması' olarak üç üniteden oluşmaktadır. Programda yer alan sarmallık ilkesine göre temel kavram ve konuların, bir sınıfın belirli bir döneminde ve bir defada işlenilmesi yerine, bütün sınıflarda genişletilerek işlenilmesi söz konusudur. Konular, her sınıf seviyesinde biraz daha genişletilerek anahtar kavramların çevresindeki örüntü, her defasında biraz daha arttırılmıştır (MEB, 2007). Liselerde biyoloji dersi seçilen ders saatine göre haftada 2, 3 veya 4 saat okutulabilmektedir.

Biyoloji dersi öğretim programında, öğretme-öğrenme sürecinde yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı merkezde yer almaktadır. Öğrenme ortamlarının da yapılandırmacı yaklaşıma uygun hale getirilmesi ve programın felsefesi doğrultusunda birey merkezli strateji, yöntem ve tekniklerin derslerde kullanılması istenmiştir. Programla birlikte öğretmenlerin aktif öğrenme sürecine rehberlik etmeleri, öğrencilerle karşılıklı etkileşime girmeleri beklenmektedir (Aydoğdu, 2010). Ayrıca öğretim programı, öğretmenlerin tek bir ölçme-değerlendirme tekniği kullanmalarından ziyade, bu teknikleri çeşitlendirmelerini önermektedir. Bu doğrultuda biyoloji dersi öğretim programında performans dayalı ölçme-değerlendirme yaklaşımı esas alınmıştır (MEB, 2007). Uzun yanıtli yoklamalar, çoktan seçmeli testler, boşluk doldurma testleri, soru-cevap tekniği, sözlü yoklamalar gibi geleneksel değerlendirme tekniklerinin yanı sıra performans değerlendirme, portfolyo değerlendirme, kavram haritaları, yapılandırılmış grid, tanılayıcı dallanmış ağaç, projeler, dramalar, posterler, grup veya akran değerlendirmesi gibi alternatif değerlendirme teknikleri yeni programa girmiştir (MEB, 2007).

Eğitimin etkili olabilmesi ve amaçlarını en üst düzeyde gerçekleştirebilmesi öğretmen, öğrenci ve eğitim programları arasındaki uyuma bağlıdır. Gwimbi ve Monk (2003)'ün belirttiği gibi programın uygulayıcıları olan öğretmenler programın iyi giden ya da aksak yönlerini deneyimleri yoluyla tespit edebilirler. Ayrıca programın uygulandığı öğrenciler öğrenme yaşantıları yoluyla programa yönelik düşüncelere sahip olurlar. Bu yüzden programın uygulandıktan sonra incelenmesi veya değerlendirilmesi sürecinde, eksik ya da aksayan yönlerinin belirlenmesi, iyi giden

yönlerine vurgu yapılması ve dönütler alınması gerekliliğine dayanarak öğretmenlerin ve öğrencilerin programla ilgili görüşleri büyük önem kazanmaktadır. Bu sebeplerden dolayı bu araştırmada programa ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşlerine başvurulmuştur.

Araştırma sürerken Türk eğitim sisteminde bazı değişikliklere gidilmiştir. Bunların en önemlisi de kesintisiz 8 yıllık eğitimden 4+4+4 olarak bilinen sisteme geçilmesidir. Ayrıca MEB (2013), 2013-2014 eğitim öğretim döneminden itibaren uygulanacak olan biyoloji dersi öğretim programlarında kademeli şekilde bazı değişikliklere gitmiştir. Güncellenmiş programın temel hedefleri de biyolojideki temel teori ve kavramlara, bilimle ilgili tartışmalara etkin olarak katılabilmeye, günlük hayatla ilişkiye, hayat boyu bilim öğrenme isteğine vurgu yapmaktadır (MEB, 2013). Güncellenmiş 12. sınıf programında temeller nükleik asitler, protein sentezi, bitki biyolojisi, komünite ve popülasyon konuları çerçevesinde kurulmuştur. Bu bağlamda Bilimsel Bilgiyi Anlama ve Uygulama, Bilimsel Süreç Becerileri, Bilim- Teknoloji- Toplum İlişkisi, Bilime Yönelik Tutum ve Değerler, Bilimsel Bilginin Doğasını Anlama, 21. Yüzyıl Becerileri şeklinde altı temel beceri oluşturulmuştur. Programda "Genden Proteine", "Bitki Biyolojisi", "Komünite ve Ekosistem Ekolojisi" ve "Hayatın Başlangıcı ve Evrim" olmak üzere dört ünite bulunmaktadır.

Bu araştırmanın amacı 2007'de hazırlanıp 2011-2012 öğretim yılında uygulamaya konulan on ikinci sınıf biyoloji dersi öğretim programını öğretmen ve öğrenci görüşleri açısından inceleyerek programının geliştirilmesine katkı sağlamaktır. Kısa süre sonra programda tekrar güncellemeler yapıldığından alanyazında bu programı inceleyen çalışma sayısı oldukça azdır. Bu açıdan çalışma sonuçlarının program geliştirmeciler, karar vericiler ve alanyazın için yarar sağlayacağı umulmaktadır. Mevcut programa yönelik yapılan bu araştırmada elde edilen bulgular kuramsal önem, neden ve etkilerin incelenmesi, içeriğin sadeleştirilerek, insan sağlığı ve çevre konularına daha fazla vurgu yapılması gibi yeni programa ait özellikler dikkate alınarak yorumlandığında yeni programlara da ışık tutabilir. Bu çerçevede araştırmanın temel problem cümlesi "Biyoloji öğretmenlerinin ve lise on

ikinci sınıf öğrencilerinin 12. Sınıf Biyoloji Dersi Öğretim Programı'na ilişkin görüşleri nedir?" şeklinde yapılandırılmıştır. Bu problem cümlesi çerçevesinde alt problemler ise şöyle belirlenmiştir:

1. Öğretmen ve öğrencilerin 12. Sınıf Biyoloji Dersi Öğretim Programının kazanımlarına ilişkin görüşleri nedir?
2. Öğretmen ve öğrencilerin 12. Sınıf Biyoloji Dersi Öğretim Programının içeriğine ilişkin görüşleri nedir?
3. Öğretmen ve öğrencilerin 12. Sınıf Biyoloji Dersi Öğretim Programının öğretme ve öğrenme süreçlerine ilişkin görüşleri nedir?
4. Öğretmen ve öğrencilerin 12. Sınıf Biyoloji Dersi Öğretim Programının ölçme ve değerlendirme etkinliklerine ilişkin görüşleri nedir?

Yöntem

Araştırma öğretmen ve öğrencilerin görüşlerini doğrudan öğrenmeye yönelik betimsel nitelikli bir tarama modelidir. Araştırmaya konu

olan olay, birey ya da nesne kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2007). Bu çalışmada da öğretmen ve öğrencilerin programa ilişkin görüşleri ortaya konulmaya çalışılmaktadır.

Evren ve örneklem

Araştırmanın evrenini Manisa ilinde farklı türdeki orta öğretim kurumlarında görev yapan ve 12. sınıf biyoloji dersi öğretim programını uygulamakta olan biyoloji öğretmenleri ve bu okullarda öğrenim gören 12. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Öğretmenlere ulaşabilmek için ilde bu dersi açan tüm okullara ulaşılmıştır. Dolayısıyla ilde ulaşılabilen ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan öğretmenlere anket uygulanmış, örneklem alma yoluna gidilmemiştir. Öğrenci seçimi gerçekleştirilirken olasılıklı olmayan örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme seçilmiş, her ilçeden bu dersin okutulduğu her okul türünü temsilen bir okul belirlenmiştir. Manisa iline bağlı olan ilçelerde farklı orta öğretim kurumlarında yer alan 107 biyoloji öğretmeni ve 304 öğrenci araştırmaya katılmıştır. Katılımcıların cinsiyetlerine göre dağılımı Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Dağılımları

		Öğretmen		Öğrenci	
		f	%	f	%
Cinsiyet	Kadın	67	62,6	145	47,7
	Erkek	40	37,4	159	52,3
Toplam		107	100	304	100

Veri toplama aracı

Veri toplama aracı olarak kullanılan anket orta öğretim yapısında meydana gelen değişimler ve alan yazın incelenerek araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Araç kişisel bilgiler, yapılandırılmış sorular ve açık uçlu sorulardan oluşmaktadır. Katılımcılara biyoloji dersi öğretim programının uygulanması ile ilgili sorular ve programa yönelik önerilerin neler olabileceği konusunda sorular sorulmuştur. Anketin hazırlanışında öğretim programı ve araştırma sorusu dikkate alınarak sorular belirlenmiş, soruların uygunluğu konusunda iki biyoloji öğretmeni, iki eğitim programları ve öğretim, bir ölçme ve değerlendirme, iki fen bilgisi eğitimi alanlarından öğretim

üyyesi olmak üzere toplam yedi uzmandan görüş alınmıştır. Öğrencilere hazırlanan anket formunda yer alan programa yönelik düşüncüler bölümündeki sorular öğretmen formundakilere paralel olarak hazırlanmıştır. Bu noktada uzman görüşlerine ek olarak, farklı okullarda öğrenim gören üç öğrenciden alınan dönütler sonucu grubun dil düzeyi dikkate alınarak anlaşılabilirliği sağlanmaya çalışılmıştır. Geliştirilen anket için herhangi bir faktör analizi çalışması yapılmamıştır. Anketlerden elde edilen verilerin güvenilirlik analizinde Cronbach- α değeri öğretmen formu için 0,94, öğrenci formu için 0,81 olarak bulunmuştur. Buna göre formların

güvenilir olduğu söylenebilir (Anastasi, 1982; Tezbaşaran, 1997) söylenebilir.

Verilerin analizi

Öğretmen ve öğrencilerin görüşlerini belirten yanıtların yorumlanmasında beşli Likert tipi derecelendirme ("Tamamen katılıyorum" 5, "Katılıyorum" 4, "Kararsızım" 3, "Katılmıyorum" 2, "Kesinlikle Katılmıyorum" 1) kullanılmıştır. Araştırmaya katılan biyoloji öğretmenleri ve öğrencilerin verdikleri yanıtlar sonucunda anketin birinci ve ikinci bölümüyle ilgili olarak frekans (f) ve yüzde (%) değerleri hesaplanmıştır. Nicel veriler, SPSS 17.0 istatistik programı kullanarak analiz edilmiştir. Öğretmen ve öğrenci görüşlerini kapsayan alt problemlerde her bir madde için aritmetik ortalama (\bar{X}) hesaplanmıştır. Bulgunun yorumlanmasını kolaylaştırmak amacıyla hesaplanan ortalamalarda 1-2,33 arası

olumsuz; 2,34-3,67 orta düzey ve 3,68-5 arası ise olumlu görüş olarak değerlendirilmiştir. Öğretmen ve öğrencilerin, anketin açık uçlu sorularına vermiş oldukları yanıtlar ise alıntılar yapılarak ilgili kısımlarda sunulmuştur. Alıntılar öğretmen ve öğrencileri tanımlamak için kullanılan kodlama sistemi ile (örneğin öğretmenler için Öğrt84; öğrenciler için Öğr126 gibi) sunulmuştur.

Bulgular

Öğretmen ve öğrencilerin programın kazanımlarına ilişkin görüşleri

Araştırmaya katılan biyoloji öğretmenlerinin 12. sınıf biyoloji dersi öğretim programının kazanımlarına ilişkin görüşlerinin frekans ve yüzde dağılımları ile maddelerin aritmetik ortalamaları Tablo 2'de sunulmaktadır.

Tablo 2. Öğretmenlerin Kazanımlara Yönelik Görüşleri (n=107)

Sorular	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum	\bar{X}					
1. Kazanımlar öğrenci seviyesine uygundur.	2	1,9	31	29	3	2,8	65	60,7	6	5,6	3,39
2. Kazanımlar kendi aralarında tutarlıdır.	2	1,9	13	12,1	8	7,5	76	71	8	7,5	3,70
3. Kazanımlar açık ve anlaşılır niteliktedir.	2	1,9	13	12,1	11	10,3	69	64,5	12	11,2	3,71
4. Kazanımlar öğrencilere, tahmin, gözlem ve problem çözme gibi bilimsel süreç becerilerini kazandırabilir niteliktedir.	4	3,7	21	19,6	17	15,9	57	53,3	8	7,5	3,41
5. Kazanımlar toplumsal beklenti ve ihtiyaçlara göre belirlenmiştir.	6	5,6	18	16,8	27	25,2	50	46,7	6	5,6	3,30
6. Programdaki kazanımlara ulaşmak için yeteri kadar zaman vardır.	50	46,7	30	28	3	2,8	24	22,4	-	-	2,01
7. Kazanımlar üst düzey düşünme becerilerini geliştirmeye yöneliktir.	8	7,5	20	18,7	15	14	62	57,9	2	1,9	3,28
8. Kazanımlar kültürel değerler açısından uygundur.	-	-	14	13,1	17	15,9	74	69,2	2	1,9	3,60

Öğretmen görüşleri incelendiğinde kazanımları öğrenci seviyesine uygunluk, açıklık ve anlaşılabilirlik, toplumsal ve kültürel değerlere uyum gösterebilirlik ve birbirleriyle tutarlı oluş açısından orta düzeyde olumlu veya olumlu buldukları; ders saatini ise kazanımlara ulaşmak açısından yetersiz (olumsuz) gördükleri anlaşılmaktadır.

Araştırmaya katılan 12. sınıf öğrencilerinin biyoloji dersi öğretim programının kazanımlarına ilişkin görüşlerinin frekans ve yüzde dağılımları ile maddelerin aritmetik ortalamaları Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 3. Öğrencilerin Kazanımlara İlişkin Görüşleri (n=304)

Sorular	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum	\bar{X}					
1. Dersin kazanımları kolaylıkla anlayabileceğim şekildedir.	22	7,2	50	16,4	74	24,3	134	44,1	24	7,9	3,29
2. Programdaki kazanımlara ulaşmam için yeteri kadar zaman verilmektedir.	20	6,6	72	23,7	52	17,1	120	39,5	40	13,2	3,29
3. Biyoloji dersini diğer derslerle ilişkilendirerek yeni bakış açıları kazanmaktayım.	34	11,2	82	27	82	27	76	25	30	9,9	2,95
4. Biyoloji dersi, bana gözlem, tahmin, problem çözme gibi bilimsel araştırma becerilerini kazandırabilir niteliktedir.	30	9,9	42	13,8	76	25	114	37,5	42	13,8	3,32

Öğrenci görüşleri incelendiğinde programın kazanımlarının açıklık, anlaşılabilirlik, içerikle tutarlık, kültürel değerlere ve toplumsal beklentilere uygunluk, eleştirel ve üst düzey düşünme gibi bilimsel süreç becerilerini arttırıcılık yönünden orta düzeyde olumlu buldukları görülmektedir.

Öğretmen ve öğrencilerin programın içeriğine ilişkin görüşleri

Araştırmaya katılan biyoloji öğretmenlerinin 12. sınıf biyoloji dersi öğretim programının içerik öğesine ilişkin görüşlerinin frekans ve yüzdelik dağılımları ile maddelerin aritmetik ortalamaları Tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo 4. Öğretmenlerin İçeriğe İlişkin Görüşleri (n=107)

Sorular	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum	\bar{X}					
9.Konular günlük hayatla ilişkilidir.	6	5,6	20	18,7	7	6,5	71	66,4	3	2,8	3,42
10. Kazanımlar, öğretmen ve öğrencilerin içeriği birlikte şekillendirmesine izin vermektedir.	6	5,6	24	22,4	19	17,8	52	48,6	6	5,6	3,26
11. Konular, öğrencilerin çevre ile ilgili önemli konulara (çevre kirliliği, biyolojik çeşitliliğin korunması vb.) duyarlılığını geliştirebilmektedir.	6	5,6	11	10,3	12	11,2	71	66,4	7	6,5	3,58
12. Programdaki konular oldukça ayrıntılı bilgiler içermektedir.	6	5,6	16	15	13	12,1	52	48,6	20	18,7	3,60
13. Konular çağdaş bilimsel bilgileri içermektedir.	2	1,9	12	11,2	11	10,3	70	65,4	12	11,2	3,72
14. Konular öğrenme ilkelerine (basitten zora, yakından uzağa vb.) göre düzenlenmiştir.	4	3,7	25	23,4	21	19,6	51	47,7	6	5,6	3,28
15. Kazanımlar ile içerik tutarlıdır.	4	3,7	14	13,1	11	10,3	62	57,9	16	15	3,67
16. Ünite sıralaması öğrencilerin bilgi ve deneyimleri göz önüne alınarak yapılmıştır.	23	21,5	34	31,8	13	12,1	33	30,8	4	3,7	2,64
17. Ünitelerin sıralanması, okutulan sınıf düzeyi için uygundur.	14	13,1	27	25,2	13	12,1	45	42,1	8	7,5	3,06

Görüşler incelendiğinde öğretmenlerin içeriği; kazanımlar ile tutarlık, güncel ve aktüel bilimsel bilgileri kapsama, öğrenci seviyesine uygunluk, öğrenme ilkeleri, bilişsel stiller ve öğrenme stratejilerini dikkate alma açılarından orta düzeyde olumlu olarak değerlendirdikleri görülmektedir. Bu boyutta en düşük ortalama ünite sıralamasının öğrencilerin bilgi ve deneyimlerine uygunluğu konusundadır.

Araştırmaya katılan 12. sınıf öğrencilerinin biyoloji dersi öğretim programının içeriğine ilişkin görüşlerini frekans veya yüzdelik dağılımları ile maddelerin aritmetik ortalamaları Tablo 5'te sunulmaktadır.

Tablo 5. Öğrencilerin İçeriğe İlişkin Görüşleri (n=304)

Sorular	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum	\bar{X}					
5. Konular günlük hayatla ilgilidir.	16	5,3	28	9,2	44	14,5	150	49,3	66	21,7	3,73
6. Dersin kazanımları, içeriği öğretmenimle birlikte şekillendirmemize izin vermektedir.	16	5,3	44	14,5	60	19,7	134	44,1	50	16,4	3,52
7. Ders programındaki konular oldukça ayrıntılı bilgiler içermektedir.	14	4,6	28	9,2	66	21,7	112	36,8	84	27,6	3,74
8. Konular çağdaş ve bilimsel bilgileri içermektedir.	13	4,3	23	7,5	54	17,8	160	52,6	54	17,8	3,72
9. Konularla dersin kazanımları tutarlıdır.	10	3,3	34	11,2	116	38,2	120	39,5	24	7,9	3,38

Öğrencilerin görüşleri incelendiğinde içeriğin güncel, çağdaş ve bilimsel bilgileri kapsadığını, ayrıca ne öğreneceğini öğretmeniyle birlikte belirleme konusunda özerklik sağladığını belirttikleri görülmektedir. Görüşler orta düzey ve olumlu olarak dağılmaktadır.

Öğretmen ve öğrencilerin anket maddelerine verdikleri yanıtlardan elde edilen bulgular ışığında içerik; kazanımlar ile tutarlı, güncel ve aktüel bilimsel bilgileri kapsar, öğrenme ilkeleri, bilişsel stiller ve öğrenme stratejileri dikkate alınarak hazırlanmış olarak nitelenebilir. Ankette yer alan açık uçlu sorulara verilen yanıtlardan programın içerik ögesine ilişkin olarak; öğretmen ve öğrencilerin konuların zor olduğu konusunda paralel biçimde görüş bildirdiği görülmüştür. Bu durumu Öğrt50 görüşlerinde "Üniversite sınavına hazırlanan öğrencilere sistemler konusu ağır geldi." şeklinde ifade ederken Öğr124 "Konular zor ve ezber dayalı." şeklinde ifade etmektedir. Buna göre öğretmen ve öğrencilerin programda yer alan konuları ağır ve zor buldukları söylenebilir.

Öğretmenler konu sıralamasıyla ilgili olarak bazı görüşlerde bulunmuşlardır. Örneğin Öğrt50 "Sistemler önceki yıllarda işlenmeli.", Öğrt53 "Son sınıfa daha hafif ve basit konular konulmalı.", Öğrt54 "Anatomi ve fizyoloji konularının bitki-hayvan ayrılarak verilmesi

olumlu.", Öğrt33 "Sistemler 11. sınıfa alınıp, kalıtım, protein sentezi, populasyon ekolojisi 12. sınıfa alınabilir.", Öğrt14 "Doku bilgisi ve sistemler bir arada değil, başlangıçta dokulara ayrıca yer verilmelidir.", Öğrt22 "Hayvansal dokular konusu kısa da olsa sistemlerden önce verilmeli." ve Öğrt30 "Sinir sistemi ilk olarak anlatılmalı." şeklinde düşüncelerini ifade etmişlerdir. Buna göre öğretmenlerin konu sıralamasının yeniden düzenlenmesi gerektiği yönünde görüş bildirdiği, özellikle de sistemlerle ilgili konuların yerinin daha önce olması gerekliliğinin vurgulandığı söylenebilir.

Öğretmen ve öğrenciler konularda yer alan bilgilerin yaşama dönük olduğu konusunda paralel görüş bildirmişlerdir. Bu durumu Öğrt27 "Değişen bilimsel bilgiler güncellenerek eklenmiş.", Öğr126 "Konular günlük hayata ilişkindir." şeklinde ifade etmektedir. Buna göre öğretmen ve öğrencilerin konularda yer alan bilgileri aktüel ve günlük hayatla ilişkili buldukları söylenebilir.

Öğretmenler okul türüne göre farklı programlar okutulması ile ilgili bazı önerilerde bulunmuşlar; ancak öğrenciler bu konuda bir görüş bildirmemiştir. Okul türüne göre programa yönelik olarak Öğrt19 "Mesleki ve teknik eğitim veren okullarla, Anadolu ve fen liseleri programları farklı olmalı." ve

Öğrt52 "Program meslek liseleri için çok ağır." şeklinde görüş belirtmişlerdir. Buna göre öğretmenlerin meslek lisesi öğrencileri için programı ağır buldukları söylenebilir.

Öğretmen ve öğrenciler konu içeriklerinin yoğun olduğu hakkında paralel görüş bildirmişlerdir. Bu durumu Öğrt33 "Öğrenciler içerik yoğunluğundan ötürü YGS ve LYS'ye hazırlanırken 9, 10 ve 11. sınıf konularına çalışıp, 12. sınıf konularını göz ardı ediyorlar." şeklinde ifade ederken Öğr149 "Konular çok detaylı bir şekilde ele alınmış.", Öğr85 "Fizik,

kimya, matematik gibi ağır derslerin yanında bu kadar çok konu bir seneye sığdırılmaz.", Öğr88 "Konu içeriği çok ağır ve yoğun." şeklinde ifade etmişlerdir.

Öğretmen ve öğrencilerin programın öğretme ve öğrenme süreçlerine ilişkin görüşleri

Araştırmaya katılan biyoloji öğretmenlerinin 12. sınıf biyoloji dersi öğretim programının öğretme-öğrenme sürecine ilişkin görüşlerinin frekans ve yüzdelik dağılımları ile maddelerin aritmetik ortalamaları Tablo 6'da sunulmaktadır.

Tablo 6. Öğretmenlerinin Öğretme-Öğrenme Sürecine İlişkin Görüşleri (n=107)

Sorular	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum	\bar{X}					
18. Öğrenci merkezli öğretim yöntem ve teknikleri kullanılmıştır.	4	3,7	32	29,9	15	14	50	46,7	6	5,6	3,21
19. Öğretme ve öğrenme etkinlikleri, ünite amacı ve öğrenci kazanımlarıyla örtüşmektedir.	2	1,9	15	14	17	15,9	67	62,6	6	5,6	3,56
20. Öğretme ve öğrenme etkinlikleri, okulların mevcut koşullarında uygulanabilir niteliktedir.	18	16,8	36	33,6	18	16,8	29	27,1	6	5,6	2,71
21. Öğretme ve öğrenme etkinlikleri, öğrencilere bilimsel bakış açısı sağlayacak niteliktedir.	2	1,9	22	20,6	17	15,9	56	52,3	10	9,3	3,47
22. Öğretme ve öğrenme etkinlikleri, öğrenci seviyesine uygundur.	7	6,5	16	15	17	15,9	59	55,1	8	7,5	3,42
23. Öğretme ve öğrenme etkinlikleri, öğrencilerin bilimsel süreç becerilerinin gelişmesine olanak sağlamaktadır.	3	2,8	15	14	29	27,1	54	50,5	6	5,6	3,42
24. Program, öğrencilerin bilgiye ulaşmasında bilgisayar teknolojilerini kullanmaya yönelmektedir.	4	3,7	36	33,6	10	9,3	52	48,6	5	4,7	3,17

Öğretmen görüşleri incelendiğinde öğretme-öğrenme süreçlerini öğrenci merkezli, ünite maçı ve kazanımlarla tutarlı, bilimsel bakış açısı sağlayabilecek, öğrenci seviyesine uygun, bilimsel süreç becerilerini geliştirmeye uygun, teknoloji kullanımına yönelten özelliklerde

değerlendirmekte oldukları görülmektedir. Görüşlerin orta düzeyde olumlu olduğu söylenebilir. Bu boyutta en düşük ortalama okulların mevcut koşullarının etkinlikleri uygulamaya uygun olup olmadığı ile ilgili maddededir.

Araştırmaya katılan 12. sınıf öğrencilerinin biyoloji dersi öğretim programının öğretme-öğrenme sürecine ilişkin görüşlerinin frekans

ve yüzdelik dağılımları ile maddelerin aritmetik ortalamaları Tablo 7’de sunulmaktadır.

Tablo 7. Öğrencilerin Öğretme-Öğrenme Sürecine İlişkin Görüşleri (n=304)

Sorular	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum	\bar{X}					
10. Ödev, araştırma ve proje konuları uygulayabileceğim niteliktedir.	22	7,2	62	20,4	84	27,6	110	36,2	26	8,6	3,18
11. Öğrenme etkinlikleri okulumuzun mevcut koşullarında uygulanabilir niteliktedir.	78	25,7	72	23,7	46	15,1	94	30,9	14	4,6	2,65

Görüşler incelendiğinde öğrencilerin etkinlikleri orta düzeyde uygulanabilir buldukları ancak okulun mevcut koşullarında uygulanmasına aynı düzeyde olumlu tepki vermedikleri görülmektedir.

Nicel verilerin analizi sonucu elde edilen bulgulara göre; öğretmenler öğretme-öğrenme süreci öğesini kazanımlarla tutarlı, öğrenci seviyesine uygun, öğrencilere bilimsel bakış açısı ve bilgi teknolojilerinden yararlanmayı sağlayacak nitelikte bulmuşlardır. Öğrenciler de öğretmenler de okullarının mevcut koşullarında öğretme-öğrenme süreci etkinliklerinin uygulanabilirliğine ilişkin maddede boyutun en düşük ortalamasını elde etmişlerdir.

Ankette yer alan açık uçlu sorulara verilen yanıtlardan programın öğretme-öğrenme süreci öğesine ilişkin olarak; öğretmen ve öğrenciler dersin laboratuvarında deneylerle işlenmesi yönünde paralel görüş bildirmişlerdir. Bu durumu Öğrt95 görüşlerinde “Dersin işlenişi deney ağırlıklı olmalı.” şeklinde ifade ederken Öğr150 “Konular deneylerle işlenmelidir.”, Öğr47 ise “Öğrenilen bilgiler soyut kalıyor, şeklinde ifade etmektedir. Buna göre öğretmen ve öğrencilerin programda yer alan konuları teorik olmasının yanında uygulamaya dönük olarak laboratuvarında işlenmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Öğretmen ve öğrenciler ders saatlerinin yetersiz olduğu yönünde paralel görüş

bildirmişlerdir. Bu durumu Öğrt15 “Ders saati çok yetersiz.”, Öğrt8 “Konuları yetiştirmekte zorlanmaktayım.”, Öğrt52 “Ders saatleri programın uygulanması açısından yetersiz kalıyor.” şeklinde ifade ederken Öğr113 “Ders saatinin az olması olumsuz bir durum.”, Öğr101 “Zaman çok kısa, konular yetişse bile özümsemiyor.” şeklinde ifade etmektedir. Buna göre öğretmen ve öğrenciler ders saatinin artması gerektiğini belirtmişlerdir. Örneğin Öğrt21 “Ders saati 3 teorik ve 1 uygulama şeklinde düzenlenmelidir.”; Öğrt19 “Etkinliklerin yapılabilmesi için biyoloji dersi haftada dört saate çıkarılmalıdır.” şeklinde öneriler sunmaktadırlar.

Öğretmen ve öğrenciler ders kitabının Latince kavramlardan arındırılması yönünde paralel görüş bildirmişlerdir. Bu durumu Öğrt46 “Kitap Latince’den daha da arındırılmalıdır.” ve Öğr89 “Kitaptaki Latince kavramlar öğrenmeyi güçleştiriyor.” ifadesiyle dile getirmektedir. Ayrıca öğrencilerin bazıları kitabı fazla ayrıntılı bulduğunu ifade etmektedir. Örneğin Öğr137 “Ders kitapları oldukça ayrıntılıdır, kısa ve öz olmalıdır.” ve Öğr91 “Okul kitapları, yardımcı kitaplara nazaran fazla ayrıntılı.” sözleriyle bu durumu açıklamaktadır. Bunun yanında Öğrt53 “Kitaptaki şekil ve şemalar daha anlaşılır olmalı.” önerisiyle kitaptaki anlaşılabilirliğin artmasına dönük bir yorumda bulunmuşlardır. Öğrencilerden Öğr6 ise “Kitapta güncel araştırmalara, okuma parçalarında daha fazla yer verilebilir.”

ifadesi ile kitapta güncel bilgilerin sunumuna dönük bir öneri getirmektedir. Buna göre öğretmen ve öğrenciler kitaplarda Latince kavramların olabildiğince az kullanılması gerektiğini, detaydan kaçınarak konunun özünün verilmesi gerektiğini, daha anlaşılır şema ve görsellere ihtiyaç duyulduğunu ve güncelleştirme gerekliliğini belirtmişlerdir.

Öğretmen ve öğrencilerin programın ölçme ve değerlendirme etkinliklerine ilişkin görüşleri

Araştırmaya katılan biyoloji öğretmenlerinin 12. sınıf biyoloji dersi öğretim programının ölçme ve değerlendirme etkinliklerine ilişkin görüşlerinin frekans ve yüzde dağılımları ile maddelerin aritmetik ortalamaları Tablo 8'de sunulmaktadır.

Tablo 8. Öğretmenlerin Ölçme ve Değerlendirme Ögesine İlişkin Görüşleri (n=107)

Sorular	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum	\bar{X}					
25. Ölçme ve değerlendirme etkinlikleri açık ve anlaşılırdır.	2	1,9	6	5,6	9	8,4	80	74,8	10	9,3	3,84
26. Ölçme ve değerlendirme etkinlikleri, öğretmenlere ölçme araçları geliştirmeleri konusunda yardımcı olmaktadır.	2	1,9	10	9,3	19	17,8	68	63,6	8	7,5	3,65
27. Değerlendirmede öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınmaktadır.	5	4,7	37	34,6	16	15	41	38,3	8	7,5	3,09
28. Öğrencilerin tüm yönleriyle değerlendirilmelerine olanak sağlanmaktadır.	4	3,7	40	37,4	28	26,2	31	29	4	3,7	2,92
29. Ölçme ve değerlendirme tekniklerini uygulamak için önerilen süre yeterlidir.	32	29,9	40	37,4	14	13,1	19	17,8	2	1,9	2,24
30. Ölçme ve değerlendirme etkinlikleri ünite amacı ve öğrenci kazanımlarıyla örtüşmektedir.	4	3,7	22	20,6	13	13,1	63	58,9	4	3,7	3,38
31. Önerilen ölçme ve değerlendirme etkinlikleri sınıf düzeyi için uygundur.	3	2,8	26	24,3	11	10,3	61	57	6	5,6	3,38
32. Ölçme etkinliklerinde yer alan soru örnekleri, ünite kazandırılması hedeflenen davranışların ölçülmesinde yeterlidir.	10	9,3	28	26,2	11	10,3	54	50,5	4	3,7	3,13

Öğretmen görüşleri incelendiğinde ölçme ve değerlendirme etkinliklerini açık ve anlaşılır, araç geliştirmeye yardımcı, bireysel farklılıkları dikkate alan, farklı yönleriyle değerlendirmeye olanak sağlayan, ünite amacı ve kazanımlarla tutarlı, sınıf düzeyine uygun ve yeterli bulmaktadırlar. Bu açılardan görüşler olumlu ve orta düzeyde olumlu görülmektedir. Bu boyutta en düşük ortalama tekniklerin

uygulanması için verilen sürenin yeterliğine ilişkin maddeye aittir. Bu maddenin ortalaması olumsuz olarak görüldüğünü göstermektedir.

Araştırmaya katılan 12. sınıf öğrencilerinin biyoloji dersi öğretim programının ölçme ve değerlendirme ögesine ilişkin görüşlerinin frekans ve yüzde dağılımları ile maddelerin aritmetik ortalamaları Tablo 9'da sunulmaktadır.

Tablo 9. Öğrencilerin Ölçme ve Değerlendirme Ögesine İlişkin Görüşleri (n=304)

Sorular	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum	\bar{X}					
12. Ölçme ve değerlendirme etkinlikleri açık ve anlaşılırdır.	22	7,2	50	16,4	90	29,6	116	38,2	26	8,6	3,24
13. Ölçme etkinliklerinde yer alan sorular, kazandırılması hedeflenen davranışların ölçülmesinde yeterlidir.	36	8,6	68	22,4	94	30,9	90	26,8	26	8,6	3,07

Görüşler incelendiğinde öğrencilerin etkinlikleri orta düzeyde açık, anlaşılır ve yeterli bulunduğu görülmektedir. Nicel verilerin analizi sonucu elde edilen bulgulara göre; öğretmenler ve öğrencilerin ölçme ve değerlendirme etkinliklerine yönelik paralel yönde ve genellikle orta düzeyde olumlu yönde görüş bildirdikleri görülmektedir.

Ankette yer alan açık uçlu sorulara verilen yanıtlardan programın ölçme-değerlendirme ögesine ilişkin olarak; Öğrt18 "Konu sonlarında pekiştirici ödev soruları daha fazla olmalı.", Öğrt24 "YGS ve LYS'ye hazırlayıcı daha çok çalışma sorusu yer alabilir." şeklinde görüş bildirirken, Öğr75 "Proje ödevleri seviyemizin üstünde." şeklinde görüş sunmuştur. Buna göre öğretmenler ders kitaplarındaki ölçme ve değerlendirme bölümünde ödev soru sayılarının artırılması ve üniversite giriş sınavına dönük olması gerektiği, öğrenciler ise proje ve performans ödevlerinin üniversite giriş sınavlarına hazırlandıkları bu yılda seviyelerinin üstünde olduğunu belirtmişlerdir. Öğrt37 "Programdaki klasik, çoktan seçmeli ve diğer ölçme yöntemleriyle hazırlanan örnek sorular yön gösterici.",

Öğrt6 "Ölçme etkinliklerinde yer alan soru örnekleri daha analize dönük olmalı." şeklinde görüşlerde bulunurken, Öğr60 "Test soruları konu içeriğine göre yetersiz.", Öğr74 "Çoktan seçmeli sorular daha iyi hazırlanmalı." şeklinde görüşlerde bulunmuşlardır. Öğretmenlerin program taslağındaki ölçme sorularını, soru hazırlamaya yardımcı olma açısından rehber olduğu görüşünde buldukları, hem öğretmen hem de öğrencilerin çoktan seçmeli soruları yapısal olarak yetersiz buldukları söylenebilir.

Tartışma

Araştırmaya katılan öğretmen ve öğrenciler programda yer alan kazanımları açık, tutarlı ve anlaşılır, öğrenci seviyesine uygun, toplumsal beklenti ve ihtiyaçlara dönük ve kültürel değerlere uygun bulmuşlardır. Eleştirel ve yaratıcı düşünme gibi üst düzey düşünme becerileri ile bilimsel araştırma ve süreç becerilerine dönük kazanımları olumlu bulmuşlardır. Aydoğdu (2010), Ayyıldız (2010) ve Horasan (2012) tarafından yapılan çalışmalarda da mevcut programda yer alan kazanımların açık ve anlaşılır olduğu belirtilmiştir.

Diğer yandan öğretmenler ve öğrenciler ders süresinin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Mevcut programda haftada 2 saatlik dersler için 47 adet, 3 saatlik dersler için ise 57 adet kazanım belirlenmişken, 2016-2017 eğitim öğretim yılından itibaren uygulanacak olan yeni 12. sınıf biyoloji dersi öğretim programında içeriğin de değişmesine paralel olarak haftada 3 saat için toplam 29 adet kazanım bulunmaktadır. Kazanım sayısının azalması hem üniversite sınavına hazırlanan öğrenciler hem de programı yetiştirmekte zorlanan öğretmenler açısından olumlu bir gelişme olarak görülebilir.

Öğretmen ve öğrenciler içeriği kazanımlarla tutarlı bulmuştur. Ayrıca içeriği öğrenme ilkelerine uygun, çağdaş ve bilimsel bilgileri içeren, günlük hayatla ilişkili, çevre konularına yönelik duyarlılığı artırıcı bulmuşlardır. Programın içerik ögesine yönelik olarak her iki katılımcı grubu da konuları zor ve içeriği yoğun bulmuşlardır. Ayrıca öğretmenler konu sıralamasında bazı değişiklikler olması gerektiği yönünde görüş bildirmişlerdir. Atıcı ve Midilli (2011) konu sıralaması yapılırken öğretmen görüşlerinin dikkate alınması gerektiğini bildirirken, Horasan (2012) yaptığı araştırmada konuların yıllara göre dağılımında bazı sorunlar olduğunu vurgulamıştır. İçerikle ilgili olarak bir başka dikkat çeken nokta okul türlerine göre program tasarlanması ihtiyacı olarak görülebilir. Shmansky ve Kyle (1992), Ayyıldız (2010) ve Horasan (2012) farklı okul türlerine göre program tasarlanması gerektiğini bildirirken, Cerrah (2002) tarafından yapılan araştırmada da meslek liselerinde program hedeflerine ulaşamadığını belirterek okul türlerine göre program tasarlanması gerektiği belirtilmiştir.

Ders kitabının oldukça detaylı bir şekilde üniteleri işlemesi öğrenciler tarafından olumsuz bulunmuştur. Bununla birlikte özellikle öğretmenler konu sıralamaları konusunda eleştiriler sunmuşlardır. MEB güncellenen programın içeriğinde bazı yenilemeler yaparak konu sıralamalarını sınıf düzeyinde değiştirmiştir. Mevcut programda "Hayvan Fizyolojisi ve İnsan", "Hayatın Başlangıcı ve Evrim" ve "Çevrenin Korunması ve Rehabilitasyonu" başlıklarıyla üç ünite yer alırken; yeni programda temelleri nükleik asitler, protein sentezi, bitki biyolojisi,

komünite ve popülasyon konularına dayanan "Genden Proteine", "Bitki Biyolojisi", "Komünite ve Ekosistem Ekolojisi" ve "Hayatın Başlangıcı ve Evrim" ünite adlarına sahip dört ünite bulunmaktadır. "Hayvan Fizyolojisi ve İnsan" ünitesi yeni programda "İnsan Fizyolojisi" ünite adı altında 11. sınıfa, "Çevrenin Korunması ve Rehabilitasyonu" ünitesi "Doğal Kaynaklar ve Biyolojik Çeşitliliğin Korunması" ünite adı altında 9. sınıfa aktarılmıştır. Böylece öğretmenlerin üzerinde durduğu sistemler konusunun yeri ile ilgili soruna çözüm getirilmeye çalışılmıştır. 2007'de yayınlanan ve 2010-2011 eğitim öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlanan 11. sınıf biyoloji dersi öğretim programında yer alan bitki biyolojisi, komünite ve popülasyon ekolojisi ile kalıtım konusunun küçük bir kısmı olan nükleik asitlerin yapısı ve protein sentezi konuları yeni uygulanacak 12. sınıf programına alınmıştır. Ayrıca hem öğretmenler hem de öğrenciler ders kitabında daha az Latince kavrama yer verilmesi, ayrıntı ve detay bilgiden ziyade konunun özünün yer alması, geçmiş yıllardaki ÖSS, YGS ve LYS soru istatistiklerinin konu başında kitapta yer alması gerektiğini belirtmişlerdir. Temel ders materyalinin bakanlık tarafından öğrencilere dağıtılan ders kitabı olduğu düşünüldüğünde, öğretme-öğrenme süreçlerinde ders kitabının önemli bir rol üstlendiği görülmektedir. Ders kitabının bilgi bakımından ayrıntılı ve yoğun oluşu ile Türkçeleştirilemeyen kalıplaşmış Latince kavramların konular gereği kitapta sıkça yer alması öğrenciler tarafından sıklıkla dile getirilmiştir. Tobin (1987) ve Turan (1996) da yaptıkları araştırmalarda ders kitaplarının oldukça yoğun olduğunu belirtmiştir.

İçeriğin oldukça yoğun olduğu 12. sınıf biyoloji dersi öğretim programında yapılan güncellemelerle birlikte hem kazanım sayısı hem de konu yükü ağırlığı bakımından bir rahatlama olduğu görülmektedir. Ancak araştırma bulgularının yanı sıra alanyazında yer alan diğer araştırmalarda da görüldüğü gibi farklı okul türlerinde aynı programın okutulmaya devam edilmesinin bir sıkıntı meydana getirdiği söylenebilir. Meslek liselerindeki öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin düşüklüğü, sınavsız üniversiteye geçiş haklarının olması ve biyoloji dersine yönelik altyapı eksikliği gibi sebeplerle Anadolu ve fen lisesi türünde okullarda

okuyan öğrencilere göre olumsuz bir durum oluşturduğu söylenebilir (Cerrah, 2002). Bu sebeple, son dönemde MEB'in yaptığı okul türleri düzenlemeleri sonrası belli çatılar altında birleştirilen okul türlerine göre farklı programlar uygulanabilir.

Öğretmenler, öğretim-öğrenme sürecinde yer alan etkinlikleri öğrencilerin bilimsel bakış açılarını geliştirici, bilimsel araştırma tekniklerini uygulamaya dönük ve öğrenci seviyesine uygun bulmuşlardır. Diğer yandan öğretmen ve öğrenciler okulların mevcut fiziksel koşullarının, programdaki etkinliklerin hakkıyla yapılabilmesi için yetersiz olduğunu vurgulamışlardır. Öğretmenlerin bir kısmının programın öğretim-öğrenme sürecine ilişkin olarak öğrenciyi merkeze alan uygulamaları yeterli bulmaması yapılandırıcılığa dayalı bir program açısından önemli bir sorun olarak görülebilir. Ekici (1996), Yaman (1998) ve Savatyan (2007) bu durumu araştırmalarında kalabalık sınıflar, yetersiz fiziki donanım ve konuların yetişmesinde zaman sorunu gibi nedenlere bağlamaktadırlar. Türkiye'de okulların mevcut donanımlarında araç, gereç ve laboratuvar eksikliği olduğu bilinmektedir (Altunoğlu ve Atav, 2005; Dindar, 1995; Ekici, 1996). Öğretmen ve öğrenciler de bu durumu görüşlerinde dile getirmektedirler. Derslerin genelde teorik olarak yürütüldüğü, uygulamaya dönük olarak laboratuvar, gezi, gözlem ve proje gibi etkinliklerin yeteri kadar gerçekleştirilemediği görülmektedir.

Öğretmenler, programın ölçme ve değerlendirme etkinliklerini açık ve anlaşılır, soru örnekleri ve alternatif ölçme değerlendirme teknikleri açısından yeterli bulmuşlardır. Öğrenciler daha çok sınavlara yönelik çoktan seçmeli sorulara yer verilmesini ve kitaptaki çoktan seçmeli soruların sayıca az ve yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenler, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve devinişsel olarak tüm yönleriyle değerlendirilebilmesi açısından programı yeterli görmemektedirler. Ayyıldız (2010) da araştırmasında öğrencilerin tüm yönleriyle değerlendirilmelerine olanak

olmadığını belirtmiştir. Öğretmenler, öğrencilerin bireysel farklılıklarını göz önünde bulundurarak planladıkları öğretim-öğrenme sürecini uygularken bu farklılıklardan yola çıkarak ölçme-değerlendirme tekniklerini çeşitlendirmeli, yazılı, çoktan seçmeli test gibi klasik ölçme tekniklerinin yanı sıra proje, performans ödevi, ürün seçki dosyası gibi alternatif ölçme değerlendirme tekniklerini kullanmalıdırlar.

MEB, 2016-2017 eğitim öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlanacak olan yeni programın ölçme ve değerlendirme etkinliklerinde mevcut programdaki gibi süreç odaklı bir değerlendirmenin önemini vurgulamaktadır. Öğrencinin öğrenme sürecinin neresinde olduğunu belirlemek için öğretimden önce, öğretim sırasında ve öğretim sonunda değerlendirme yapmanın ve özellikle hatırlama yerine, bilginin kullanılmasını gerektiren ölçümler kullanılması gerektiğine dikkat çekmektedir.

Öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak, onların bilgi ve becerilerini eyleme dönüştürmelerini, gerçek yaşama aktarmalarını sağlayacak durum ve ödevler aracılığıyla değerlendirme yapmak, kuramsal bilgi ve uygulamanın iç içe olduğu gözlenebilen performanslarla mümkündür. Okulların mevcut koşulları, sosyolojik ve ekonomik bağlamı göz önünde bulundurularak öğrencilerin bilişsel özelliklerinin yanında duyuşsal ve devinişsel özelliklerinin ölçülmesi kısaca tüm yönleriyle değerlendirilebilmesi için veli-öğretmen-öğrenci üçgeninde rehberlik hizmetleri sunulması, süreç içindeki gelişim evreleri farklı kaynaklardan sağlanacak geri bildirimlerle zenginleştirilmelidir.

Ayrıca programların ve program geliştirme sürecinin etkili işleyebilmesi için 2016-2017 eğitim öğretim yılından itibaren uygulanacak programın farklı yönleriyle çeşitli veri kaynaklarından elde edilecek verilerle ve daha geniş ölçekli çalışmalarla incelenmesinin hem uygulayıcılara hem de karar vericilere yardımcı olabileceği söylenebilir.

KAYNAKÇA

- Altunoğlu, B. ve Atav, E.(2005). Daha etkili bir biyoloji öğretimi için öğretmen beklentileri. [Elektronik Versiyonu]. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 19-28.
- Anastasi, A. (1982). *Psychological testing*. New York: Mac Millan Publishing.
- Atıcı, T. ve Midilli, Y. Ü. (2011, Nisan). 9. Sınıf yeni biyoloji öğretim programının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. 2nd International Conference on New Trends in Education and their Implications Proceedings Books (448-456).
- Aydoğdu, E. (2010). *Ortaöğretim 9. sınıf biyoloji dersi yeni öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri (Trabzon ili örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Ayyıldız, Z. (2010). *Yeni lise biyoloji öğretim programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Cerrah, L. (2002). *Meslek liselerindeki biyoloji öğretim programının değerlendirilmesi: Durum analizi ve öneriler*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Dindar, H. (1995). *Ortaöğretim kurumlarında biyoloji öğretiminin yapı ve sorunları*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ekici, G. (1996). *Biyoloji öğretmenlerinin öğretimde kullandıkları yöntemler ve karşılaştıkları sorunlar*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Güven, T. , Kıvanç, E. , Yel, M. (2001). *Lise 1 biyoloji ders kitabı*. Ankara: Paşa Yayıncılık.
- Gwimbi, E.M. and Monk M. (2003) Study of classroom practice and classroom contexts amongst senior high school biology teachers in Harare, Zimbabwe. *Science Education*, 87, 207-223. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sce.10056/pdf> adresinden 24.11.2012 tarihinde indirilmiştir.
- Horasan, Y. (2012). İzmir ilinde görev yapan biyoloji öğretmenlerinin yeni biyoloji programı hakkındaki görüşlerinin değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2000). *İlköğretim okulları fen bilgisi dersi 6,7 ve 8. sınıflar öğretim programları*. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2007). *Lise biyoloji (1-2-3-4) dersi öğretim programı*. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2013). *Lise biyoloji (1-2-3-4) dersi öğretim programı*. Ankara.
- Savatyan, S. (2007). *Yeni Lise I (2005) biyoloji dersi öğretim programının öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tezbaşaran, A. (1997). *Likert tipi ölçek geliştirme kılavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Tobin, K. (1987). Forces which shape the implemented curriculum in high school science and mathematics. *Teaching and Teacher Education*, 3(4), 287-298. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0742051X87900217> adresinden 17.11.2012 tarihinde indirilmiştir.
- Turan, E. (1996). *Ortaöğretimde biyoloji eğitiminin yapı ve sorunları*. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Yaman, M. (1998). *Türkiye’de orta öğretim kurumlarında biyoloji eğitiminin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Summary

Introduction

The purpose of this research is to determine teachers' and students' views on the 12th grade biology lesson curriculum. For this reason, teachers' and students' views on the 12th grade biology lesson curriculum and its components; their recommendations on how to improve the efficiency of the curriculum have been specified. The Ministry of National Education declared some updates regarding the available curriculum throughout the study and these updates have been compared with the findings of the research.

Methodology

The research model is a descriptive survey method concerning learning the teachers' and students' views. It was conducted in 2011-2012 educational year with 107 biology teachers and 304 students from different high schools in Manisa. The questionnaire was designed by the researcher. When the questionnaire was designed, the changes in the structure of high school education, the literature on curriculum development and evaluation were analyzed and data on the components of the curriculum were obtained. The views of seven experts who are two biology teachers, two education programmers, one assessment and evaluation and two science education faculty members were acquired for the convenience of the questionnaire. The questionnaires of teachers and students consisted of three parts which were personal information, questions related to the components of the curriculum, suggestions and views. The data were analyzed by finding the frequencies, percentages of items, and arithmetical means. For open-ended questions, descriptive analysis was conducted and the themes were determined in the light of this analysis.

Findings

As a result, students' gains were found to be clear, understandable and in accordance with social expectations and cultural values by teachers. Students and teachers regard the content of the curriculum as rather extensive, the course book as detailed, the lesson hours are inadequate. The problems in the arrangement of topics and the difficulties

due to the detailed information and wide range of Latin concepts were emphasized. Activities in teaching and learning process were found to be developing of students' scientific views and appropriate to their levels. Both of the participant groups found that the current conditions of the schools were insufficient in terms of implementation of the curriculum. Teachers specified that assessment and evaluation activities were clear and understandable; question samples and alternative assessment and evaluation techniques were sufficient; the students specified that test questions in the course book were few in number. Besides the necessity of designing different curriculums according to school types has emerged.

Discussion

Thanks to the updates in the biology curriculum of the 12th grade classes, there has been decrease in both the number of gains and the content. The decrease in the number of the gains could be regarded as an improvement not only for the students preparing for the university admission test, but for teachers having difficulty covering the content as well. Both of the participants think that the units are difficult and that the content is intensive considering the content components of the curriculum. Besides, the teachers stated their views on the necessity for differences in the order of units. Another point related to the content is that there is a need for designing curriculum according to school types. Keeping the students' individual differences in mind, teachers should diversify their assessment and evaluation techniques throughout the implementation of the curriculum they have designed and they should also make use of alternative assessment and evaluation techniques such as projects, performance tasks, portfolios as well as written or multiple-choice tests. It would contribute to both practitioners and decision-makers to examine the updated curriculum with more comprehensive studies and by using the data from various sources in order for the curriculum and curriculum development process to proceed effectively.