

BİYOLOJİ ÖĞRETMENLERİNİN BİYOLOJİ PROGRAMI HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yasemin HORASAN *

Halil AYDIN **

Rıdvan KETE ***

ÖZET

Araştırmanın amacı; İzmir ilinde görevli biyoloji öğretmenlerinin 2008-2009 eğitim-öğretim yılında uygulanmaya başlayan biyoloji öğretim programının uygulanabilirliği hakkındaki görüşlerini değerlendirmektir. Araştırmanın evrenini; İzmir ilindeki ortaöğretim kurumlarında görev yapan biyoloji öğretmenleri; örneklemini İzmir il merkezinde 5 farklı okul türünden rastgele örneklemeyle seçilen 5'er biyoloji öğretmeninden oluşan toplam 25 biyoloji öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma nitel bir çalışmadır ve veriler görüşme yöntemiyle elde edilmiştir. Verilerin toplanmasında yapılandırıcılık, sarmallık, alternatif ölçme değerlendirme teknikleri, kazanımlar ve ders süresinin etkinlikleri uygulamak için yeterliliği hakkındaki görüşlerini sorgulayan bir görüşme formu kullanılmıştır. Uzmanlarla oluşturulan görüşme formunun güvenilirlik ve geçerlilik analiz sonuçlarının uygun olduğu görülmüştür. Görüşlerin değerlendirilmesinde içerik analizi yapılmış, sonuçlar sınıflandırılarak f ve % değerlerine göre tabloleştirilmiştir. Araştırma sonucunda; hizmet içi eğitimlerin etkin olarak yapılması; konuların senelere göre dağılımının tekrar düzenlenmesi; kılavuz kitaplarının hazırlanması gerekliliği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Biyoloji, Öğretim, Program, Yapılandırıcılık.

EVALUATION OF BIOLOGY TEACHERS' OPINIONS ABOUT THE BIOLOGY CURRICULUM

ABSTRACT:

The purpose of this study is to evaluate the opinions of biology teachers regarding the practical applicability of the biology curriculum which took effect in the 2008-2009 academic year. The population of study is formed by biology teachers who teach at secondary schools in İzmir. The sample of study consists of 25 biology teachers, 5 biology teachers from each of the 5 different schools in the city of İzmir, who were selected through random sampling. Research is a qualitative study and the data was collected through interviews. For data collection, an interview form was used, questioning teachers' views about constructivism, spiral structure, alternative evaluation techniques, outcomes, and the adequacy of teaching time to implement activities. The interview form was created by getting expert opinions and it was tested for reliability and validity. Content analysis was done in the evaluation of the findings, and the results are classified and tabulated based on f and % values. The results showed that effective in-service training, redistributing the subjects throughout grades, and preparing guide books were necessary.

Keywords: Biology, Teaching, Program, Constructivism.

* Uzm. Öğretmen

** Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi Biyoloji Anabilim Dalı

*** Yrd.Doç.Dr. Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi Biyoloji Anabilim Dalı

1. GİRİŞ

Teknoloji ve bilimsel bilgilerdeki gelişmelere paralel olarak öğretim programlarının revize edilmesi gerekmektedir. Ertürk (1972), tüm öğretim programlarının bir denence olduğunu belirtmiş ve öğretim programlarının değerlendirilmesinin zorunluluğunu dile getirmiştir. Program değerlendirilirken; “program hedefleri ne ölçüde gerçekleştirmektedir”, “programındaki temel aksaklık ve eksiklikler nelerdir” gibi sorulara yanıt aranır (Erden, 1992)

Öğretmen, dersteki öğretim etkinliklerini öğretim programını kullanarak gerçekleştirir. Dolayısıyla uygulayıcı konumundaki öğretmen ile uygulanan öğretim programı arasındaki ilişki eğitim sistemi açısından son derece önemlidir (Çilenti ve Özçelik, 1991).

Alan yazın incelendiğinde biyoloji öğretim programlarının uygulanabilirliği konusunda öğretmenlerin bazı farklı beklentilerinin olduğu görülmektedir. Yeşilyurt ve Gül (2008) yapmış oldukları araştırmalarda öğretmenlerin biyoloji öğretim programının içerik açısından tekrar düzenlenme beklentisini rapor etmişlerdir. Ayyıldız (2010), genel liseler, anadolu liseleri ve meslek liselerinin öğretim programlarının birbirlerinden farklı olması beklentisinin birçok biyoloji öğretmeni tarafından dile getirildiğini belirtmiştir. Horasan (2012), yapmış olduğu araştırmada, öğretmenlerin konuların sarmallığa göre dağılımını uygun bulmadıklarını, ders saatlerinin programı uygulamak için yetersiz bulduklarını, programda yer alan tamamlayıcı ölçme değerlendirme tekniklerini uygulamakta ve değerlendirmekte zorlandıklarını tespit etmiştir. Gökçen ve Arkadaşları (2012), araştırmalarında, öğretmenlerin öğretim programları hakkında yeterli hizmet içi eğitim almadıklarını ve klavuz kitaba ihtiyaç duyduklarını ortaya koymaktadır.

Alan yazında dile getirilen bu beklentilerin ve olası başka beklentilerin daha fazla çalışmayla, farklı örneklem gruplarından elde edilecek verilerle ortaya koyulması öğretim programının uygulanabilirliği konusunda fikir verecektir. Biyoloji öğretmenlerinin, program hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi ayrıca biyoloji öğretim programına yönelik eksiklerin ve olumsuzlukların giderilmesine katkı sağlayarak potansiyel bir revizyon çalışmasına destek sağlayabilecektir. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı, hizmet içi biyoloji öğretmenlerinin (fen lisesi, Anadolu lisesi, genel lise, endüstri meslek lisesi, ticaret meslek lisesi) biyoloji öğretim programı hakkındaki görüşlerini tespit etmektir.

Bu çalışmada belirtilen amaç çerçevesinde;

- ✓ Öğretim programının mantalitesi (kuramsal alt yapısı, bilimin doğası anlayışı, sarmallık, etkinlik temelli eğitim, alternatif ölçme değerlendirme teknikleri) hakkındaki öğretmen görüşleri,
- ✓ Öğretim programında yer alan açıklamalar hakkındaki öğretmen görüşleri
- ✓ Öğretim programının uygulanabilirliği hakkında öğretmen görüşleri araştırılmıştır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli

Model, ideal bir ortamın temsilcisi olup yalnızca önemli görülen değişkenleri içine alacak şekilde gerçek durumun özetlenmiş halidir. Modeller amacına göre tarama ve deneme olmak üzere iki temel yaklaşımdan birine göre düzenlenir (Eroğlu,2009). Bu bağlamda bu araştırmada öğretmenlerin görüşlerini öğrenmeye yönelik tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri, geçmişte olmuş ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2000).

Mevcut araştırmada betimsel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Betimsel araştırma, “ Genelde çok sayıda birimden elde edilen verileri özetleme, verileri niteliklerine göre ayırma ve temelde nedir ve ne idi” gibi soruların cevaplarını bulma amacıyla olan araştırma desendir (Balcı, 2006). Betimsel yöntem, eğitim alanındaki araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır.

“İzmir ilinde görevli biyoloji öğretmenlerinin ortaöğretim kurumlarında yeni uygulanmakta olan Biyoloji ders programına yönelik görüşleri nelerdir?” şeklinde olan araştırmanın probleminden de anlaşılacağı üzere bu araştırma betimsel bir çalışmadır. Mevcut durumun daha önceki koşullarla ilişkilerini dikkate alarak, durumlar arasındaki etkileşimi açıklamak hedef alınmıştır. Araştırmaya konu olan birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılmıştır. Bundan dolayı problemi betimsel bir araştırma modeliyle incelemek uygun olacağı kanaatine varılarak, İzmir ilinde görev yapan biyoloji öğretmenlerinin uygulanmakta olan biyoloji programı hakkındaki görüşleri cinsiyetlerine, mezun oldukları fakülte türüne ve çalışmakta oldukları okul türüne göre belirlenmiştir.

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini İzmir İlindeki Ortaöğretim Kurumlarında Biyoloji Dersine giren biyoloji öğretmenleri oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemini; İzmir il merkezinde cinsiyet dağılımı dikkate alınarak 5 farklı okul türünden (Fen Lisesi, Anadolu Lisesi, Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi, Ticaret Meslek Lisesi, Genel Lise) rastgele örnekleme yoluyla seçilen 5’ er biyoloji öğretmeninden oluşan toplam 25 biyoloji öğretmeni oluşturmaktadır. Cinsiyet dağılımı: Bayan öğretmen;13, erkek öğretmen 12. Mezun olunan fakülte türü: Fen Edebiyat Fakültesi 11, Eğitim Fakültesi 14. Kıdem yılı: 10 yıl ve üzeri: 25.

2.3. Veri Toplama Araçları ve Analiz

Bu araştırma nitel bir çalışmadır ve veriler yarı yapılandırılmış görüşme yöntemiyle elde edilmiştir. Tümnüklü (2000)’ye göre; yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinde araştırmacı, sormayı planladığı soruları önceden hazırlar. Ancak araştırmacı görüşmenin gidişatına bağlı olarak cevapları detaylı alabilmek için ek sorular sorabilir ya da soru sorulan kişi eğer önceki soruları cevaplarken sonradan gelecek olan sorulara cevap vermiş ise o soruların tekrar sorulmasına gerek kalmayabilir.

Mevcut araştırmada biyoloji ğretim programı ve uygulanması ile ilgili sorular sorulmuştur. Görüşme formunun hazırlanışında ğretim programının içeriği, kazanımları, lme-değerlendirme teknikleri dikkate alınarak sorular belirlenmiş, daha sonra soruların uygunluğu konusunda 2 uzman görüşüne başvurularak görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme formu kişisel bilgiler ve yarı yapılandırılmış sorulardan oluşmaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşme formunun geliştirilmesine ilk olarak ilgili literatür gözden geçirilmiş ve 35 sorudan oluşan taslak bir form hazırlanmıştır. Çalışmanın i geçerliği için sorulan soruların şekillendirilen kavramsal çerçeveye uyumu ve bu çerçevenin veri toplama esnasında yeterli olup olmadığının belirlenmesi için Buca Eğitim Fakültesi Biyoloji Eğitimi Biyoloji Anabilim Dalı'nda görev yapan 3 akademisyene ve 2 biyoloji öğretmenine sunulmuştur. Alınan uzman görüşleri doğrultusunda soru sayısı 24'e düşürülmüştür. Geliştirilen görüşme formu kişisel bilgiler, yarı-yapılandırılmış sorulardan oluşmaktadır. Geliştirilen görüşme formunun ilk kısmında görüşmenin amacı ve görüşme bilgilerinin gizliliğine ilişkin kısa bir açıklama yer almaktadır. Görüşme formundaki soruların bir kısmı yarı yapılandırılmış olacağından görüşmenin seyrine bağlı olarak görüşme formunda belirtilen 24 soru alt sorularla detaylandırılmıştır.

Çalışma kapsamı dışında kalan okullarda çalışan 3 biyoloji ğretmeni ile hazırlanmış olan görüşme soruları pilot uygulamaya tabi tutulmuştur. Pilot uygulamayla görüşmenin süresi, soruların amaçlanan verileri toplamadaki yeterliliği, açıklığı, anlaşılabilirliği denenmiştir. Yarı yapılandırılmış soruların değerlendirilmesinde katılımcıların görüşleri kodlama tekniği ile kodlanarak görüşlerin frekans değerleri belirlenmiştir. Çalışmanın güvenirliğini sağlamak için konu ile ilgili iki alan uzmanından da bu kodlamaların yapılması istenmiştir. Daha sonra araştırmacı ile alan uzmanlarının görüşleri karşılaştırılmış ve iki grubun görüşlerinin. 90 oranında tutarlı olduğu görülmüştür. Yapılan pilot çalışma sonucunda 'kazanımlar' temasıyla ilgili olan sorular anlaşılamadığından tekrar düzenlenmiştir. Ayrıca pilot uygulama sonucunda görüşmenin süresi 45 dakika olarak belirlenmiştir.

Görüşmelerin yapılması sürecinde, 2011-2012 ğretim yılı bahar döneminde İzmir İlinde görev yapan 25 biyoloji öğretmenine okul idarelerinden biyoloji ğretmenlerinin ders programı alınarak ulaşılmış ve randevu talep edilmiştir. Öğretmenlerin kendilerine uygun gördükleri zamanlarda görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerden önce öğretmenlere sorulara içtenlikle cevap vermeleri gerektiği, sorulara verecekleri cevapların onları değerlendirme amaçlı olmadığı belirtilmiştir. Görüşmenin gidişatına bağlı olarak ek sorular sorulmuş ve verilen cevaplar detaylandırılmıştır. Araştırmacı rnekleme oluşturun öğretmenlerle görüşmesi esnasında katılımcıların sözleriyle ve mimikleriyle ynlendirmemeye, doğal bir atmosferde sohbet ortamı oluşturarak görüşmeyi ve görüşme esnasında kullanılan mimikleri izlemeye, tarafsız olmaya dikkat etmiştir. Görüşmeler esnasında ses kayıt cihazı kullanılmıştır. Kaydedilen görüşme ifadelerde değişiklik yapılmadan yazıya dönüştürülmüştür.

Araştırmada elde edilen ham veriler içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Öğretmenlerden elde edilen veriler önce kategorilere ayrılmış, çalışma amacı doğrultusunda tablolalaştırılmıştır. Bu bağlamda verilerden genel anlam öbekleri ve temalar çıkartılarak bu verilerin metin içinde görülme sıklığına bağlı olarak frekans ve yzdele hesaplanmış, tablolar çizilmiştir. Ayrıca bazı sorulardan elde edilen veriler

Biyoloji Öğretmenlerinin Biyoloji Programı Hakkındaki Görüşlerinin Değerlendirilmesi

oldukları gibi sözel öbekler olarak çeşitli kategorilere ayrılarak sınıflandırılmış ve yorumlanmıştır.

Bulgulara ait oluşturulan tablolarda kullanılan kısaltmalar aşağıda belirtilmiştir.

Frekans: f, Yüzde :%

Cinsiyet:

Bayan Öğretmen: K, Erkek Öğretmen: E

Mezun olunan fakülte türü: Eğitim Fakültesi: E, Fen- Edebiyat Fakültesi :F

Görev yalpan okul türü : Fen Lisesi : FL, Anadolu Lisesi: AL, Genel Lise :GL

Endüstri Meslek Lisesi: EML, Ticaret Meslek Lisesi TML

3. BULGULAR

Bu bölümde, yapılan araştırmanın alt problemleri ile ilgili veriler, tablolar halinde sunulmaktadır.

Tablo 1: Biyoloji Programının Kuramsal Alt Yapısı Hakkında Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı

		Öğretmen Görüşleri	E	K	n	%
Bu kuramı biliyorum.	Olumlu cevaplar	Yapılandırıcılığı uygulamak öğretmenlere bağlı.	1		1	4
		Biyoloji okuryazarı yetiştirme amaçlayan bir kuram.	1		1	4
		Öğrencide merak uyandıran bir program.	1	2	3	12
		Sürekli hatırlatmaya yönelik bir kuram.		1	1	4
		Sorgulayan öğrenciler hazırlayan bir kuram.	1	1	2	8
	Olumsuz cevaplar	Sınav merkezli eğitimde uygulanması imkânsız.	1	1	2	8
		Öğrencilerin hazır bulunuşluğu zayıf olduğundan uygulanması imkansız.		2	2	8
		Davranışçılık uygulamaya daha müsaitti.	1	1	2	8
		Plansız bir program.		1	1	4
		Bu kuramı bilmiyorum.		5	5	10

Tablo 1’de görüldüğü gibi öğretmenlerin % 40’ı yeni programın dayandığı yapılandırıcılık kuramını bilmediğini söylemiştir. Görüşülen öğretmenlerin sadece % 28’i yapılandırıcılıkla ilgili olumlu görüş bildirmektedir. Olumsuz görüş belirten öğretmenlerin bir kısmı programı uygulamakta sınav sisteminin engel teşkil ettiğini düşünürken, bir kısmı da öğrencilerinin hazır bulunuşluklarının düşük olmasının uygulamayı zorlaştırdığını ileri sürmüştür. Yapılandırıcılık kuramını bilmeyen kadın ve erkek öğretmen sayıları aynıdır. Yapılandırıcılık kuramı hakkında olumlu ya da olumsuz görüş belirten kadın ve erkek öğretmenlerin sayılarının yakın olduğu görülmektedir.

Tablo 2: Biyoloji Programının Kuramsal Alt Yapısı Hakkında Öğretmen Görüşlerinin Mezun Olunan Fakülte Türüne ve Çalışılan Okul Türüne Göre Dağılımı

	Öğretmen Görüşleri	FL		AL		GL		EM		TM		n	%
		F	E	F	E	F	E	F	E	F	E		
Bu kuramı biliyorum.	Yapılandırıcılığı uygulamak öğretmenlere bağlı.									1		1	4
	Biyoloji okuryazarı yetiştirme amaçlayan bir kuram.			1								1	4
	Öğrencide merak uyandıran bir program.	1		1				1				3	12
	Sürekli hatırlatmaya yönelik bir kuram.					1						1	4
	Sorgulayan öğrenciler hazırlayan bir kuram.				1	1						2	8
	Sınav merkezli eğitimde uygulanması imkânsız.	1		1								2	8
	Öğrencilerin hazır bulunuşluğu olduğundan uygulanması imkansız.		1					1				2	8
	Davranışçılık uygulamaya daha müsaitti.					1			1			2	8
	Plansız bir program.		1									1	4
	Bu kuramı bilmiyorum.		1		1		2	1	2	1	2	10	40

Tablo 2’de görüldüğü gibi yapılandırıcılık kuramını fen lisesi ve Anadolu lisesi öğretmenlerinin %20’si, genel lise öğretmenlerinin %40’ı, meslek lisesi öğretmenlerinin ise %60’ı bilmemektedir. Ayrıca fen lise öğretmenlerinin yarısından fazlasının yapılandırıcılık kuramına göre hazırlanan program hakkında olumsuz görüş bildirdikleri tespit edilmiştir. Yapılandırıcılık kuramını bilmediğini belirten öğretmenlerin çoğunluğunun eğitim fakültesi mezunu öğretmenler olduğu görülmektedir.

Tablo 3: Programın Sarmallığa Göre Hazırlanması Hakkında Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı

Öğretmen Görüşleri		E	K	n	%	
Sarmallık ilkesini bilmiyorum.		2	5	7	28	
Sarmallık ilkesin biliyorum.	Olumsuz Cevaplar Kısmen uyulmuştur.	Konuların çoğunluğunda uygulanamaz.	1	1	4	
		Öğrenciler bu durumdan şikâyetçi.	1	1	4	
		Bazı konularda uyulmuştur.	1	1	2	8
	Olumsuz Cevaplar	Konuların her sene farklı bir yönünün anlatılması, bilgilerin kopuk kopuk verilmesine neden oluyor.	4	6	10	40
		Konuların sarmal olması için testleri tamamen ortadan kaldırmak gerekir.	1	1	1	4
		Sarmallığa uyulmuştur.	2	1	3	12

Tabloda 3'te programın sarmallığa göre hazırlanması hakkında öğretmen görüşleri görülmektedir. Sarmallığın ne olduğunu bilmiyorum diyenler, tüm öğretmenlerin %28'ini oluşturmaktadır. Bunların da yarısından fazlasının kadın (5/7) olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin %40'ı ise sarmallığın konu bütünlüğünü bozduğunu belirtmiştir. Bu öğretmenlerden birisi;

'Sarmallığa göre konuların her sene farklı bir yönünün anlatılması konularda kopukluğa neden olmaktadır'

görüşüne sahiptir. Hatta bir bayan öğretmen;

'Ben sarmallığa uymuyorum, ekoloji konularının hepsini 9. sınıfta bitiriyorum, diğer seneler de bir daha anlatmıyorum.'

demiştir. Bu da sarmallığın bazı öğretmenler tarafından uygulanmadığını göstermektedir.

Tablo 4: Programın Sarmallığa Göre Hazırlanması Hakkında Öğretmen Görüşlerinin Mezun Olunan Fakülte ve Çalışılan Okul Türüne Göre Dağılımı

Öğretmen Görüşleri		FL		AL		GL		EM		TM		n	%
		F	E	F	E	F	E	F	E	F	E		
Sarmallığı biliyorum.	Sarmallık ilkesini bilmiyorum.					1	1	1	2	1	1	7	28
	Ama çoğu konularda uygulanma olasılığı yoktur.		1									1	4
	Öğrenciler bu durumdan şikayetçi.	1										1	4
	Bazı konularda uyulmuştur.			1						1		2	8
	Konuların her sene farklı bir yönünün anlatılması konularda kopukluğa neden olmaktadır.	1	2	1	1	2		1	1	1	1	10	40
	Konuların sarmal olması için testleri tamamen ortadan kaldırmak gerekir.				1							1	4
	Sarmallığa uyulmuştur.				2			1				3	12
	Kısmen uyulmuştur												
	Olumsuz cevaplar												
	Olumlu cevaplar												

Tablo 4'te görüldüğü gibi fen lisesi öğretmenlerinin hepsi sarmallığın uygulanması hakkında olumsuz görüş bildirmiştir. Fen lisesi öğretmenlerinin % 60'ının sarmallığın konularda kopukluğa yol açtığını düşündükleri; %20'sinin ise öğrencilerin sarmallıktan memnun olmadığını belirttikleri görülmektedir. Anadolu lisesi öğretmenlerinden %40'ı programda sarmallığa uyulduğunu düşünmektedir.

Genel lise ve ticaret meslek lisesi öğretmenlerinin % 40'ı, endüstri meslek lisesi öğretmenlerinin % 60'ı sarmallığı bilmediğini; endüstri meslek lisesi öğretmenlerinden % 20'si sarmallığı uygulamaya karşı olduğunu ifade etmiştir. Tablo 4'te sarmallık ilkesini bilmiyorum diyen öğretmenlerin yarısından fazlası (4/7) eğitim fakültesi mezunudur.

Konuların sarmallığa göre her sene farklı bir yönünün anlatılması bilgilerde kopukluğa neden oluyor diyen öğretmenlerin %70'i eğitim fakültesi mezunudur. Ayrıca bu öğretmenler görüşme yapılan tüm eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerinin yarısıdır.

Tablo 5: Programda Yer Alan ‘Açıklamalar’ Hakkında Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı

Öğretmen Görüşleri	E	K	n	%
Açıklamaları gereksiz bulduğumdan okumadım.	5	7	12	48
Programda açıklamaların olması güzel bir yenilik.	5	3	8	32
Açıklamalara kendim eklemeler yapabiliyorum.		1	1	4
Açıklamalar daha açıklayıcı ve daha yol gösterici olabilirdi. / Öğretmen kılavuz kitabı hazırlanabilir.	2	2	4	16

Tablo 5’e göre öğretmenlerin %48’inin açıklamaları okumadığı tespit edilmiştir. Bunların çoğunluğunun kadın (7/12) olduğu görülmektedir. Programda açıklamaların olmasını güzel bir yenilik olarak gören öğretmenler, görüşülen öğretmenlerin yaklaşık üçte biridir (%32). Bu öğretmenlerin de çoğunluğu erkektir (5/8). Açıklamalar daha açıklayıcı olabilirdi diyen ve öğretmen kılavuz kitabının hazırlanmasının iyi olabileceğini dile getiren öğretmenlerin oranı %16’dır. Bu görüşü belirten öğretmenlerin yarısı kadındır.

Tablo 6’da görüldüğü gibi fen lisesi öğretmenlerinin %60’ı, anadolu lisesi öğretmenlerinin %20’si, genel lise ve endüstri meslek lisesi öğretmenlerinin %80’i açıklamaları okumadığını ve gereksiz bulduğunu belirtmiştir. Anadolu lisesi ve ticaret meslek lisesi öğretmenlerinin %40’ı açıklamaları yetersiz bulmuş ve kılavuz kitabın hazırlanmasının iyi olabileceğini belirtmişlerdir. Açıklamaları gereksiz bulan ve okumadığını dile getiren öğretmenlerin yarısı eğitim fakültesi, diğer yarısı da fen-edebiyat fakültesi mezunu öğretmenlerdir.

Tablo 6: Programda Yer Alan ‘Açıklamalar’ Hakkında Öğretmen Görüşlerinin Mezun Olunan Fakülte Türüne ve Çalışılan Okul Türüne Göre Dağılımı

Öğretmen Görüşleri	FL		AL		GL		EM		TM		n	%
	F	E	F	E	F	E	F	E	F	E		
Açıklamaları gereksiz bulduğumdan okumadım.	2	1	1		2	2	1	3			12	48
Programda açıklamaların olması güzel bir yenilik.		2		2	1		1		2		8	32
Açıklamalara kendim eklemeler yapabiliyorum.										1	1	4
Açıklamalar daha açıklayıcı ve daha yol gösterici olabilirdi. / Öğretmen kılavuz kitabı hazırlanabilir.				2					1	1	4	16

Tablo 7’de görüldüğü gibi öğretmenlerin tamamı etkinlikleri uygulamak için ders saatini yetersiz bulmaktadır. Ders saatini yetersiz bulan öğretmenlerden %80’i ders konularını ancak bitirebildiğini, etkinlik yapabilmek için ders saatinin haftada en az 3

saat olması gerektiğini ileri sürmektedir. Bu öğretmenlerden %60'ının kadın olduğu görülmektedir. 9. sınıflara etkinlik dersi, üst sınıflara da biyoloji uygulama dersi konulmasını isteyen öğretmenler, görüşme yapılan tüm öğretmenlerin %20'sini oluşturmaktadır. Bu öğretmenlerin tamamına yakınının erkek (4/5) olduğu görülmektedir.

Tablo 7: Ortaöğretim Biyoloji Programında Yer Alan Bazı Örnek Etkinlikleri Yapmak İçin Ders Saatinin Yeterliliği Hakkında Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı

Öğretmen Görüşleri		E	K	n	%
Yeterli değil.	Konuları ancak bitirebiliyoruz. Biyoloji haftada en az 3 saat olmalı.	8	12	20	80
	9. sınıflara etkinlik dersi, üst sınıflara da biyoloji uygulama dersi konulmalı	4	1	5	20

Tablo 8: Ortaöğretim Biyoloji Programında Yer Alan Bazı Örnek Etkinlikleri Yapmak İçin Ders Saatinin Yeterliliği Hakkında Öğretmen Görüşlerinin Mezun Olunan Fakülte Türüne ve Çalışılan Okul Türüne Göre Dağılımı

Öğretmen Görüşleri		FL		AL		GL		EM		TM		n	%
		F	E	F	E	F	E	F	E	F	E		
Yeterli değil.	Konuları ancak bitirebiliyoruz.		1	1	3	3	2	2	3	3	2	20	80
	9. sınıflara etkinlik dersi, üst sınıflara da biyoloji uygulama dersi konulmalı	2	2		1							5	20

Tablo 8'de görüldüğü gibi fen lisesi öğretmenlerinden be % 80'i 9. sınıflara etkinlik dersi istemektedir. Diğer okul türlerine bakıldığında ise Anadolu lisesi öğretmenlerinin % 80'i genel lise ve meslek lisesi öğretmenlerinin tamamı konuları ancak bitirebildiklerini etkinlik yapmak için ders saatinin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 9'da görüldüğü gibi görüşme yapılan öğretmenlerin yarısından fazlası (%68) kazanım çeşitlerini bilmemektedir. Bu öğretmenlerden çoğunun (%70) kadın olduğu görülmektedir. Kazanımların 'hepsi önemli' diyen öğretmenlerin % 12 oranında olduğu görülmektedir.

Biyoloji Öğretmenlerinin Biyoloji Programı Hakkındaki Görüşlerinin Değerlendirilmesi

Tablo 9: Programda Yer Alan Kazanımlardan Hangi Grubunun Gerçekleştirilmesi Sizin İçin Daha Önemlidir? Sorusuna Öğretmenlerin Vermiş Olduğu Cevapların Cinsiyete Göre Dağılımı

Öğretmen Görüşleri	E	K	n	%
Kazanım çeşitlerini bilmiyorum.	7	10	17	68
Hepsi önemli.	2	1	3	12
BAS önemli.		1	1	4
BTTÇ önemli.	2		2	8
İTD önemli.	1		1	4
Bence biyoloji okur-yazarlığı önemli.		1	1	4

Tablo 10: Programda Yer Alan Kazanımlardan Hangi Grubunun Gerçekleştirilmesi Sizin İçin Daha Önemlidir? Sorusuna Öğretmenlerin Vermiş Olduğu Cevapların Mezun Olunan Fakülte Türüne ve Çalışılan Okul Türüne Göre Dağılımı

Öğretmen Görüşleri	FL		AL		GL		EM		TM		n	%
	F	E	F	E	F	E	F	E	F	E		
	Kazanım çeşitlerini bilmiyorum.	2	3	1	3	1	1	3	2	1		
Hepsi önemli.			3							3	12	
BAS önemli.					1					1	4	
BTTÇ önemli.							1		1	2	8	
İTD önemli.									1	1	4	
Bence biyoloji okur-yazarlığı önemli.									1	1	4	

Tablo 10'da fen lisesi öğretmenlerinin tamamı, lise ve endüstri meslek lisesi öğretmenlerinin %80'i, ticaret meslek lisesi öğretmenlerinin %60'ı kazanım çeşitlerini bilmediğini söylediği görülmektedir. Kazanımları bildiğini ya da bilmediğini söyleyen öğretmenlerin mezun oldukları fakülte türü ile verdikleri cevaplar arasında önemli bir fark görülmemektedir.

Tablo 11'de görüldüğü gibi öğretmenlerin %80'i alternatif ölçme değerlendirme tekniklerini bazen uyguladığını söylemektedir. Hatta bir tanesi;

'Kitaptaki bölüm sonu sorularını çözerken uyguladım.'

demiştir. Bu konuyla ilgili öğretmenlerden gelen farklı cevaplardan bazıları aşağıda verilmiştir;

'Bu tekniklerden bazılarını uygulamayı biliyorum.'

'Okulların genelini düşündüğümüzde geleneksel ölçme-değerlendirme teknikleri yeterli değil. Alternatif ölçme- değerlendirme tekniklerini bilmediğimden yorum yapmayacağım.'

'Geleneksel ölçme-değerlendirme tekniklerini yetersiz buluyorum, YGS ve LYS sınavına göre çok basit kalıyor. Ancak alternatif ölçme-değerlendirme teknikleriyle YGS ve LYS soruları da örtüşmüyor.'

'İkisi de olmalı ama ucu açık sorular mutlaka sorulmalı, öğrencinin ifade yeteneği geliştirilmeli.'

'Geleneksel ölçme değerlendirme tekniklerini yeterli buluyorum. Alternatif ölçme değerlendirme tekniklerini çok iyi bilmiyorum.'

Bu şekilde cevap veren kadınların sayısının erkeklerin sayısına yakın olduğu dikkat çekmektedir. Bu yöntemleri uygulamıyorum diyen öğretmenler ise tüm öğretmenlerin %8'i kadardır.

Tablo 11: Ortaöğretim Biyoloji Programında Yer Alan Alternatif Ölçme Değerlendirme Tekniklerinin Uygulanıp Uygulanmadığı Hakkında Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı

Öğretmen Görüşleri		E	K	n	%
Uyguluyorum	Bazen uyguluyorum.	9	11	20	80
	Ben klasik yöntemleri daha etkili buluyorum ama diğer yöntemleri de kullanıyorum	2	1	3	12
Uygulamıyorum		1	1	2	8

Tablo 12: Ortaöğretim Biyoloji Programında Yer Alan Alternatif Ölçme Değerlendirme Tekniklerinin Uygulanıp Uygulanmadığı Hakkında Öğretmen Görüşlerinin Mezun Olunan Fakülte Türüne ve Çalışılan Okul Türüne Göre Dağılımı

Öğretmen Görüşleri		FL	AL	GL	EM	TM	n	%					
		F	E	F	E	F	E	F					
Uyguluyorum	Bazen uyguluyorum.	1	2	1	4	3	1	2	1	3	2	20	80
	Ben klasik yöntemleri daha etkili buluyorum ama diğer yöntemleri de kullanıyorum.	1	1					1				3	12
Uygulamıyorum.							1	1			2	8	

Tablo 12'de alternatif ölçme değerlendirme tekniklerini fen lisesi, anadolu lisesi ve ticaret meslek lisesi öğretmenlerinin tamamının, genel lise ve endüstri meslek lisesi öğretmenlerinin %80'inin uyguladığı görülmektedir. Fen lisesi öğretmenlerinin %40'ının ise alternatif ölçme değerlendirme tekniklerini uyguladığı ancak klasik yöntemleri daha etkili bulduklarını belirttikleri görülmektedir. Tüm fen-edebiyat fakültesi mezunu öğretmenlerin bazen de olsa alternatif ölçme değerlendirme tekniklerini uyguladığı, eğitim fakültesi mezunlarının ise tamamına yakınının uyguladığı görülmektedir. Fen lisesi öğretmenlerinden birisi;

Biyoloji Öğretmenlerinin Biyoloji Programı Hakkındaki Görüşlerinin Değerlendirilmesi

' Fen liselerinde 9. sınıflarda sorun yaşıyoruz. Çünkü 9. sınıflarda ders saati yetersiz, ancak üst sınıflarda ders saatimiz 4'er saat olduğundan sorun yaşamıyoruz' demiştir.

Anadolu Lisesi öğretmenlerinin %80'i, lise, endüstri meslek lisesi ve ticaret meslek lisesi öğretmenlerinin tamamı ders konularını ancak yetiştirebildiklerini söylemişlerdir. '9. sınıflara etkinlik dersi üst sınıflara da *Biyoloji Uygulama* dersi konulmalı' diyen öğretmenlerin yarısından fazlası eğitim fakültesi mezunudur. 'Konuları ancak bitirebiliyoruz, etkinlik yapamıyoruz' diyen öğretmenlerin de yaklaşık olarak yarısı eğitim fakültesi mezunudur.

Tablo 13: Programında Yer Alan Konuların Senelere Göre Dağılımı Hakkında Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı

Öğretmen Görüşleri		E	K	n	%
Uygun değil.	Uygun	1	3	4	16
	Konuların senelere göre dağılımı dengesiz.	8	7	15	60
	9. ve 12. Sınıflar çok yoğun, bu sınıfların az yoğun olması gerekir.	2	2	4	16
	Program yenilendikçe konu sıralamasının değişmesini doğru bulmuyorum.	1	1	2	8

Tablo 13'te programda yer alan konuların senelere göre dağılımı hakkında öğretmen görüşleri görülmektedir. Öğretmenlerin %84'ü konuların senelere göre dağılımını uygun bulmamaktadır. Bu şekilde görüş belirten öğretmenlerin kadın ve erkek sayıları birbirine yakındır. Olumsuz görüş bildiren öğretmenlerden büyük bir kısmı konuların senelere göre dağılımını dengesiz bulmuş ve bu öğretmenlerden;

'Fotosentez ve solunum konuları 10. sınıfta değil, ileriki yıllarda anlatılmalı. Çünkü ayrıntılı organik kimya görmeyen çocuğa bu konuları anlattığımızda konu iyi pekişmiyor. 12. sınıflara Hayvan Biyolojisi ve İnsan ünitesinin konulması çok geç bırakılmış.'

şeklinde düşüncesini ifade eden olmuştur. Bunun yanında öğretmenlerden bir kısmı '9. ve 12. sınıflar çok yoğun, bu sınıfların az yoğun olması gerekir' şeklinde düşünürken bayan öğretmenlerden birisi;

'9. ve 12. sınıflarda konular çok yoğun iken 10. ve 11. sınıflarda konular oldukça az. Buna cidden dikkat edilmesi ve yeni bir planlama yapılması gerekiyor.'

demiştir. Öğretmenlerin %8'i program değişikçe konu sıralamasının değişmesini doğru bulmuyorum şeklinde görüş bildirmiş; bu öğretmenlerden bir bayan;

'Program yenilendikçe konu sıralamasının değişmesini doğru bulmuyorum. Konular kopuk kopuk anlatılmış. Hücrenin arkasından hücre bölünmeleri, ardından da kalıtım verilmeliydi. Ancak bu konular farklı senelerde verilmiş. Ayrıca Hayvan Biyolojisi ve İnsan gibi ağır konuların olduğu bir ünitenin 12. sınıfa konulmasını doğru bulmuyorum'

diyerek konu sıralamasında sorun olduğunu vurgulamaktadır.

Tablo 14: Programında Yer Alan Konuların Senelere Göre Dağılımı Hakkında Öğretmen Görüşlerinin Mezun Olunan Fakülte Türüne Ve Çalışılan Okul Türüne Göre Dağılımı

Öğretmen Görüşleri	FL		AL		GL		EM		TM		n	%										
	F	E	F	E	F	E	F	E	F	E												
	Uygun																					
Uygun değil	Konuların senelere göre dağılımı dengesiz.											2	3	1	3	3	1	2	1	2	14	56
	Program yenilendikçe konu sıralamasının değişmesini doğru bulmuyorum.																	1	1		2	8

Tablo 14'te fen lisesi öğretmenlerinin tamamı, anadolu lisesi, genel lise ve endüstri meslek lisesi öğretmenlerinin %80'i konuların senelere göre dağılımını uygun bulmamaktadır. Bazı farklı öneriler aşağıda verilmiştir:

- '11. sınıfta önce bitkisel ve hayvansal dokular, sonra canlılarda enerji dönüşümleri, daha sonra da protein sentezi verilmeli. En son sene de kalıtım ve evrim verilmeli.'
- 'Eski programdaki konu sıralaması daha iyiydi.'
- 'Hayvan Biyolojisi ve İnsan ünitesi içindeki konu sıralaması da kötü, Hayvansal sistemlerin eski programdaki sıralaması daha iyiydi. Bu şekildeki sıralamayla gittiğimizde konular bilinenden bilinmeyene, basitten karmaşığa doğru sıralanmamaktadır.'

Programdaki konu sıralamasını uygun bulmayanların çoğunluğu eğitim fakültesi mezunlarıdır.

Tablo 15'te görüldüğü gibi %20'si olumlu görüş belirten biyoloji öğretmenlerinin %80'i erkek öğretmenlerdir. Olumsuz görüş belirten öğretmenler ise görüşülen tüm öğretmenlerin %72'sidir. Öğretmenlerin %8'i ise program hakkında bilgi sahibi olmadığını belirtmektedir. Olumsuz görüş belirten öğretmenlerin nedenlerine bakıldığında;

- ✓ Yeni Fen ve Teknoloji Programının, öğrencileri ilköğretimde iyi hazırlamadığını belirterek, ortaöğretime gelen öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerinin zayıf olduğunu dile getirmişlerdir.
- ✓ Biyoloji derslerinde verimliliği arttırmak için okullar tam gün eğitim yapmalı, öğretmen rehberliği artırılmalı, etkinlikler evde değil, okulda yaptırılmalı şeklinde görüş bildirmişlerdir.
- ✓ Yeni program hakkında öğretmenler eski alışkanlıklarını sürdürdüklerini ifade etmişlerdir.
- ✓ Okul türüne göre program uygulanabilirliğinin değiştiği ifade edilmiştir.
- ✓ Araştırmaya katılan tüm öğretmenlerin %28'inin, programların revize edilmesinin gerektiğini belirttikleri ortaya çıkmıştır.

Biyoloji Öğretmenlerinin Biyoloji Programı Hakkındaki Görüşlerinin Değerlendirilmesi

Tablo 15: Programın Uygulanabilirliği Hakkında Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı

Öğretmen Görüşleri		E	K	n	%
Olumlu cevaplar	Uygulanabilir.	2		2	8
	Öğrencinin hazır bulunuşluğu iyiye uygulanabilir.		1	1	4
	Eski programa göre basitleştirilmiştir ama güncel örnekler az.	1		1	4
	Fiziki koşulları uygun olursa uygulanabilir.	1		1	4
Olumsuz cevaplar	Zorunlu olduğumdan uyguluyorum.		2	2	8
	Fen ve Teknoloji programı biyoloji programına temel oluşturacak kadar ayrıntılı olmadığından öğrenciler ortaöğretim biyoloji programını okurken zorlanmakta.	3	1	4	16
	Öğretmenler eski bildiklerini uygulamaya devam ediyor.	1		1	4
	Üzerinde çalışılması ve değişiklikler yapılması gerektiğini düşünüyorum.	3	4	7	28
	Uygulanacak okula değişir.		2	2	8
	Okullarda tam gün eğitim yapılırsa, araştırma konuları okulda araştırılırsa ve onlara okullarda rehberlik yapan öğretmenler olursa ancak bu program uygulanabilir.	1		1	4
	Ülkemiz koşullarına göre hazırlanmadığını ve alt yapı eksikliği olduğunu düşünüyorum.		1	1	4
Programı tam bilmiyorum, öğrendiğimizde uygulayabiliriz.			2	2	8

Tablo 16'da programın uygulanabilirliği hakkında öğretmen görüşlerinin mezun olunan fakülte türüne ve çalışılan okul türüne göre dağılımı incelendiğinde öğretmenlerin dağılımının denk olduğu görülmektedir.

Tablo 16: Programın Uygulanabilirliği Hakkında Öğretmen Görüşlerinin Mezun Olunan Fakülte Türüne ve Çalışılan Okul Türüne Göre Dağılımı

Öğretmen Görüşleri	FL		AL		GL		EM		TM		n	%
	F	E	F	E	F	E	F	E	F	E		
Uygulanabilir.	1				1						2	8
Olumlu cevaplar Öğrencinin hazır bulunuşluğu iyiyse uygulanabilir.							1				1	4
Eski programa göre basitleştirilmiştir ama güncel örnekler az.									1		1	4
Fiziki koşulları uygun olursa uygulanabilir.							1				1	4
Zorunlu olduğumdan uyguluyorum.		1						1			2	8
Fen ve Teknoloji programı biyoloji programına temel oluşturacak kadar ayrıntılı olmadığından öğrenciler ortaöğretim biyoloji programını okurken zorlanmakta.	1			2		1					4	16
Öğretmenler eski bildiklerini uygulamaya devam ediyor.		1									1	4
Üzerinde çalışılması ve değişiklikler yapılması gerektiğini düşünüyorum.	1		1	2	1				1	1	7	28
Uygulanacak okula değişir.					1			1			2	8
Okullarda tam gün eğitim yapılırsa, araştırma konuları okulda araştırılırsa ve onlara okullarda rehberlik yapan öğretmenler olursa ancak bu program uygulanabilir.									1		1	4
Ülkemiz koşullarına göre hazırlanmadığını ve alt yapı eksikliği olduğunu düşünüyorum.										1	1	4
Programı tam bilmiyorum, öğrendiğimizde uygulayabiliriz.					1			1			2	12

4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Biyoloji programının kuramsal alt yapısı hakkında öğretmen görüşlerindeki bulgulara göre öğretmenlerin %40'ı yapılandırmacılık kuramını bilmediğini belirtmiştir. %28'i yapılandırmacılık hakkında olumsuz, %32'si olumlu görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin yarıya yakınının bu kuramı bilmemesi hizmet içi eğitimlerin gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Alan yazında bu bulgumuza paralel olarak Bağdatlı (2005), Savatyan (2007), Ayyıldız (2010), Horasan (2012), Kete ve Horasan (2013) yapmış oldukları çalışmalarıyla öğretmenlerin programa yönelik hizmet içi eğitimi alması gerekliliğinin önemini ortaya koymuşlardır.

Çalışmamızdan elde ettiğimiz diğer bir bulgu da, öğretmenlerin öğrencilere hangi kazanımları kazandıracağını tam olarak bilmedikleri görülmektedir. Bu bulgudan yola çıkarak öğretmenlerin hangi kazanımları öğrencilere kazandıracağını tam olarak bilmeden, programın uygulanmasının tam anlamıyla mümkün olmayacağı muhtemel bir sonuç olarak görülebilir. Örneğin görüşülen öğretmenlerin %48'inin programda yer alan açıklamaları okumadığı, %32'sinin açıklamaları daha detaylı istediği, özellikle programın uygulanmasında ayrılan ders sürelerinin yetersizliğinden şikâyet eden öğretmenlerin kazanımlar yerine içeriğe yoğunlaştıkları görülmektedir. Açıklamalarda belirtilen sınırlamalara dikkat etmeden daha fazla içerik aktarmaya yönelik öğretmenleri zaman sıkıntısı yaşamaları kaçınılmaz bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Aynı öğretmenlerin, ayrıca kitap yazılırken bu açıklamalara dikkat edilmesinin gerekliliğini belirttikleri ve öğretmen kılavuz kitabına ihtiyaç duydukları görülmektedir. Çalışmamızdan elde ettiğimiz bu bulguyu destekler nitelikte Demirbaş ve Yağbasan (2002) da yaptıkları araştırma sonucunda öğretmen kılavuz kitaplarının hazırlanması ve dağıtımını zorunlu kılınması gerektiğini belirtmektedirler.

Programın genel yapısı hakkında ise, konuların senelere göre dağılımında sorunlar olduğu, bazı konularda fazla ve gereksiz ayrıntıların olduğu belirtilmektedir. Ayrıca öğretmenlerin büyük çoğunluğu fotosentez ve solunum konularının 10. sınıfta değil, ileriki yıllarda anlatılması gerektiğini dile getirmişlerdir. Gerekçe olarak ta ayrıntılı organik kimya görmemiş olan öğrenciye organik kimya bilgisi gerektiren bu konuların anlatıldığında konunun iyi pekişmediği, sadece ezberlendiği vurgulanmıştır. Bu bulgumuza destekler şekilde Yeşilyurt ve Gül (2008) yapmış oldukları çalışmada biyoloji programının içerik açısından tekrar düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Özellikle sınıflara göre konu dağılımının değiştirilmesi gerekliliği biyoloji programı hakkındaki öğretmen görüşlerinin araştırıldığı bu çalışmada da vurgulanmış, bazı konuların (fotosentez, solunum vb.) öğrenci zihinsel gelişimine uygun olmadığı belirtilmiştir. Bazı konuların da (Hayvan biyolojisi ve insan) üniversite sınav kaygısında olan 12. sınıf programına konulmaması, daha ön sınıflarda işlenmesi gerektiği görüşü ortaya çıkmıştır. Benzer şekilde Akkaya, Tezcan, Karaca ve Seylim (2011) gerçekleştirmiş oldukları çalışmada fotosentez ve virüsler konularının yerlerinin değiştirilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Çalışmaya katılan bazı öğretmenler tarafından haftalık ders programlarında biyoloji derslerine ilave olarak etkinlik (araştırma-uygulama) saati konulması gerektiği vurgulanmıştır.

Öğretmenler tarafından dile getirilen başka bir konu da farklı okul türlerinde biyoloji dersinin farklı ağırlıklarda işlendiği düşünüldüğünde her okul türü için, özellikle de fen liseleri ve meslek liselerinde farklı programların hazırlanması gerektiğidir. Benzer şekilde Kaya ve Gürbüz (2002), meslek liselerinde biyoloji derslerinin ikinci derecede önemli görülmesi, haftalık ders saatinin azlığı, mesleki derslere ağırlık verilmesinin biyoloji derslerine verilen önemi azalttığını belirterek okul türüne göre biyoloji programlarının hazırlanması gerekliliğini belirtmişlerdir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular ve alanda yapılmış önceki çalışmalardan elde edilen bulgular biyoloji öğretim programının revizyonunun gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda elde edilen veriler ışığında kapsamlı bir revizyon çalışmasının yerinde olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akkaya, Tezcan, Karaca ve Seylim (2011). *Biyoloji Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*, I. Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi, Eskişehir.
- Ayyıldız, Z. (2010). *Yeni Lise Biyoloji Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Bağdatlı, A. (2005). *Değişen İlköğretim Programlarındaki 4. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersinin Taslak Öğretim Programının, Öğrenci Başarısına Etkisi ve Sınıf Öğretmenlerinin Programa İlişkin Görüşlerinin Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Demirbaş, M. ve Yağbasan, R. (2002). *Fen Bilgisi Öğretiminde Öğretmen Kılavuz Kitaplarının Önemi ve Öğretimdeki Yeri Üzerine Bir İnceleme*, XI. Eğitim Bilimleri Kongresi, Lefkoşa.
- Ertürk, S. (1994). *Eğitimde Program Geliştirme* (8. Basım). Meteksan Yayınevi, Ankara.
- Erdem, M. (1992). *Eğitimde Program Değerlendirme*. Pegem Yayıncılık, Ankara.
- Çilenti, K. ve Özçelik, A. (1991). *Biyoloji öğretimi*. Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayını, Etam A. S. Web Ofset Tesisleri, Eskişehir.
- Horasan, Y. (2012). *“İzmir İlinde Görev Yapan Biyoloji Öğretmenlerinin Yeni Biyoloji Programı Hakkındaki Görüşlerinin Değerlendirilmesi”*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Karasar, N. (2000). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Kete, R. ve Horasan, Y. (2013). *“Yeni Biyoloji Ders Programları Hakkında Biyoloji Öğretmenlerinin Tutumları (İzmir Örneği)”*. VI. Lisansüstü Eğitimi Sempozyumu, Sakarya.
- Savatyan, S. (2007). *Yeni Lise I (2005) Biyoloji Dersi Öğretim Programının Öğretmen ve Öğrenci Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Biyoloji Öğretmenlerinin Biyoloji Programı Hakkındaki Görüşlerinin Değerlendirilmesi

- Türnüklü, A., (2000). Eğitim Bilim Araştırmalarında Etkin Olarak Kullanılabilecek Nitel Bir Araştırma Tekniği: Görüşme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 6, 24, 543-559.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H., (2005). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık, Ankara.