



## Fizik Dersi 2018 Öğretim Programının Öğeleri Açısından Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi: Durum Çalışması

 <https://doi.org/10.55107/turksosbilder.1079598>

Avni AYTEKİN  
avfizikci@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-6616-7813>

### ÖZ

Bu araştırmanın amacı, 2018 yılında Yenilenen Fizik dersi öğretim programına yönelik, ders öğretmenlerinin görüşlerini ortaya koymaktır. Araştırma Betimsel nitelikte olan özel durum yöntemidir. Araştırma, Muğla İlinde bulunan Fen Liseleri fizik öğretmenleri ile Anadolu liselerinde görev yapmakta olan fizik öğretmenleri ile yürütülmüştür.

Fizik dersi öğretmenleri ile yapılan görüşmelerde, araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Elde edilen veriler, nitel veri analiz tekniklerinden betimsel analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Öğretmenlerin Fizik dersi öğretim programına yönelik görüşleri doğrultusunda, bulgular yorumlanmıştır.

Analizler sonucunda, elde edilen bulgularda; Programının olumlu yönleri olarak öğrencilerin matematiksel işlemler yapması asgari düzeye indirilmiş konu yoğunluğu azaltılarak günlük hayatla ilişkilendirilmeye çalışıldığını ifade etmişlerdir. Programın Fen liseleri ve Anadolu liseleri adı altında iki farklı öğretim programının olması programının zayıf yönüdür. Ayrıca öğrencilere değerler eğitimi verilmesi gerektiğini, ancak ders saatinin az olması ve buna bağlı olarak konu sayısının fazlalığı, konu yetiştirmeye çalışılırken programın tam anlamıyla uygulamada sıkıntı yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

**Anahtar Sözcükler:** : Fizik dersi, öğretim programı, Program değerlendirme

# Fizik Dersi 2018 Öğretim Programının Öğeleri açısından Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi: Durum Çalışması

Avni AYTEKİN

## ABSTRACT

### Evaluation of Physics Lesson 2018 Curriculum Elements According to Teachers' Views: A Case Study

The aim of this research is to reveal the views of the course teachers about the renewed Physics course curriculum in 2018. The method of the research is a descriptive special case. Physics and physics teachers working in Anatolian high schools.

In the interviews made with physics course teachers, a semi-structured interview form developed by the researcher was used. The data obtained were analyzed using the descriptive analysis method, one of the qualitative data analysis techniques. The findings were interpreted according to the opinions of the teachers about the Physics course curriculum.

At the results of the analysis, they stated that as the positive aspects of the program, students' doing mathematical operations was minimized, the subject density was reduced to a minimum, and the subjects were tried to be associated with daily life. It is stated by the teachers that the preparation of the programme in two pieces under the name of Science High Schools and Anatolian High Schools and also the differences in the achievements are the weakness of the program. In addition, they stated that values education should be given, but as the lesson hours are insufficient and the number of subjects are too much difficulties occurred in the full implementation phase of the program while trying to finish all the subjects on time.

**Keywords :: Physics lesson curriculum, Curriculum evaluation,**

## Giriş

### Problem Durumu

Gelişen ve değişen dünyaya ülkeler, öğretim programlarını çağın ihtiyaçları ve gelişmeler doğrultusunda değiştirmekte veya revize edilmektedir. Bilindiği gibi ülkemizde Ortaöğretim fizik dersi öğretim programı on yıldan uzun bir süredir önemli bir değişikliğe uğramadan uygulanmaktadır. Ayrıca program değişikliklerinde ve yeni programlar hazırlanırken her bireyin farklı olduğu kabul edilerek ölçme ve değerlendirme araçlarının çeşitliliğinin ön plana çıkarılması gerekmektedir (Ayvacı,2014).

2007 Fizik programının devamı şeklinde bulunan 2011 Fizik dersi öğretim programında sarmal yapı esas alınmıştır. Dört yıllık lise boyunca 9. sınıfta tüm öğrencilerin fizik dersi alması öngörüldürken; 10, 11 ve 12. sınıflarda ise seçmeli ders durumundadır. Dolayısıyla 9. sınıf fizik dersi diğer sınıflardan farklı bir yaklaşımla ele alınmıştır. Dokuzuncu sınıf fizik programında bireylerin yaşamları boyunca karşılaşması olası fizik olay ve olgularına ağırlık verilmiştir. Herkes için gerekli olan fizik konuları, yaşam bağlantıları kurularak bu sınıfta verilmeye çalışılmıştır. 10, 11 ve 12. sınıflarda ise sarmal bir yaklaşımla ve yine yaşamla bağlantı kurularak gerekli olduğu düşünülen tüm fizik konuları mümkün olduğunca kavramsal düzeyde verilmeye çalışılmıştır (MEB, 2011).

2018 yılında yenilenen Fizik dersi öğretim programı evrendeki düzen, olaylar ve doğanın işleyişinin anlaşılmasına yardımcı olmaktadır. Fizik dersi öğretim programı hazırlanırken 9 ve 10. sınıflarda matematiksel işlem yoğunluğu asgari düzeyde tutularak günlük hayatla ilişkilendirmesi çalışılmıştır. Öğrencilerin çevresinde olan olaylara fizik kurallarına göre yorumlayarak fiziğin hayatımızdaki yerini fark etmeleri, 11 ve 12. sınıflarda ise konular daha geniş kapsamlı ve ileri düzeyde ele alınarak akademik altyapının hazırlanması amaçlanmıştır(MEB, 2018).

Yıllar içerisinde yapılan çalışmalara bakıldığında kaşımıza çıkan en önemli sorunların başında öğretmenlerin programa sahip çıkmayarak kendi bildikleri gibi yöntemler ile devam ettiği görülmektedir. Ayrıca yenilen programın uygulanmasında ortaya çıkan sorunlar ile sürekli karşılaşıldığını ortaya koymaktadır (Gömlüksiz, 2005; Alkan, 2005; Gömlüksiz & Bulut, 2007; Tekbıyık ve Akdeniz, 2008). Benzer çalışmalarda Aslan'ın(2012) Fizik dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerine göre değerlendirmesinde; Araştırmaya katılan öğretmenlerin programın boyutlarına ilişkin öngörülerinde, kazanımlarını derinlikte ve sınırlılıkta verileceğinin belirli olduğuna yüksek oranda katıldıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca Fizik öğretmenlerinin sınıflarında dersin uygulaması çalışmalarını yapamadıklarını, kitaplardaki bilgileri geleneksel

## **Fizik Dersi 2018 Öğretim Programının Öğeleri açısından Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi: Durum Çalışması**

Avni AYTEKİN

yöntemlerle öğrencilerine bu durumun değişmediğini aktardıklarını belirtmektedir.

2018 Fizik dersi öğretim programında özellikle öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini bilimsel bilgi ve Bilim-Teknoloji-Toplum-Çevre ilişkisi çerçevesinde geliştirilmeleri hedeflenmiştir. Eğitim sistemimizde en önemli öğe; bilgi, beceri ve davranışlara sahip karakterde bireyler yetiştirmeyi ve hem ulusal hem de uluslararası düzeyde akademik ve sosyal alanda ihtiyaç duyulan bilgi ve beceriye sahip bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadır.

Fizik dersi öğretim programına bakıldığında öğrencilerin katılımını ön plana çıkaran aktif öğretim sağlayan program olduğundan öğretmenlerin hangi yöntem ve tekniklere ne kadar yer verdiği çok önemlidir. Etkili bir öğrenmenin gerçekleşebilmesi için öğretmenlerin uyguladıkları yöntemler önem arz etmektedir. Öğretmenlerin geleneksel öğretim yöntemlerinden kurtulup öğrenci merkezli yöntemlerin aktif öğrenci modellerinin ön plana çıkartılması gerekir. Bu da yeni uygulamaya konulan 2018 Fizik öğretim programının başarılı olması için gerekli şarttır.

Fizik Eğitim programının ölçme değerlendirme boyutunda; hiçbir insan başkasının birebir aynısı değildir. Bu sebeple öğretim programlarının ve buna bağlı olarak ölçme ve değerlendirme sürecinin herkese uygun herkes için geçerli ve standart olması insanın doğasına terstir. Bu sebeple ölçme ve değerlendirme sürecinde azami çeşitlilik ve esneklik anlayışıyla hareket edilmesi şarttır. Öğretim programları bu yönüyle yol göstericidir(MEB,2018). Bu programda dersin planlanması, işleniş ve kitap yazım sürecinde ünitelerde yer alan kazanım sayısı ve bunlara ayrılacak süreye ilişkin değişiklikler 2013 programından farklı olarak yeniden düzenlenmiştir.

Fizik dersi öğretim programının amacı; Meb’de uygulamaya konulan programın sürdürülen tüm çalışmalar öğrencilerin, ilkökulda ve ortaokulda kazandıkları yetkinlikleri geliştirmek suretiyle milli ve manevi değerleri benimseyip hayat tarzına dönüştürmüş, üretken ve aktif vatandaşlar olarak yurdumuzun iktisadi, sosyal ve kültürel kalkınmasına katkıda bulunan ve disiplinlere özgü alanlarda ifadesini bulan temel düzey beceri ve yetkinlikleri kazanmış, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda bir mesleğe, yükseköğretime ve hayata hazır bireyler olmalarını sağlamaktır(MEB, 2018).

Fizik Dersi Öğretim Programından beklentilerin, programdaki değişikliklerin ve uygulama aşamasında sorun teşkil edebilecek yönlerin ortaya koyulması programın daha etkili ve yararlı olabilmesi açısından önemlidir. Öğretim programının okullardaki uygulayıcılarının öğretmenler olduğu düşünüldüğünde; programın verimli bir şekilde yürütülmesinde ve programın amaçladığı hedeflere ulaşılması noktasında öğretmen görüşleri büyük önem taşımaktadır(Pajares, 1992).

Bu nedenle 2018-2019 Eğitim-Öğretim yılında uygulamaya konulan Fizik dersi öğretim programıyla ilgili Fen Lisesi ve Anadolu liselerinde çalışan Fizik öğretmenlerin programa yönelik öğretmen görüşlerinin yer aldığı bu çalışmanın, programın reform sürecinin tamamlanmasından sonra yürütülecek olan program değerlendirme çalışmalarına kaynak oluşturabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda bu çalışmada, 2018-2019 Eğitim-Öğretim yılında uygulanmaya konulan fizik dersi öğretim programına yönelik Fen lisesi ve Anadolu liselerinde çalışmakta olan fizik öğretmenlerinin, görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

Fizik dersi öğretmenleri;

- 1- 2018 Fizik dersi öğretim programının amaçlarının öğrenci öğrenmeleri açısından nasıl değerlendirmekte,
- 2- Uygulanan programın anlaşılabilirliğine ilişkin görüşleri nelerdir?
- 3- 2018 Fizik dersi öğretim programının içerik boyutuna ilişkin görüşleriniz nelerdir?
- 4- 2018 Fizik dersi öğretim programını öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilere, etkinliklerin uygunluğuna ilişkin görüşleriniz nelerdir?
- 5- 2018 Fizik dersi öğretim programının alternatif değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri nedir?

Bu bölümde araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı ve veri analizinden oluşmaktadır.

### **Araştırma Modeli**

Bu çalışma Betimsel nitelikte olan özel durum yöntemidir. Özel durum yöntemi; araştırma konusu

## Fizik Dersi 2018 Öğretim Programının Öğeleri açısından Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi: Durum Çalışması

Avni AYTEKİN

hakkında derinlemesine bilgi elde etme ve olayı her yönüyle anlamayı amaçlamayı sağlamasından ötürü tercih edilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Çalışma grubu ise Amaçlı örneklen grubundan ölçüt örnekleme seçilmiştir. Ölçüt örnekleme yönteminde önceden belirlenmiş bir dizi ölçütten yararlanılmıştır. Burada sözü edilen ölçüt Muğla il genelinde bulunan 4 Fen Lisesi ve Fen liselerinin bulunduğu ilçe merkezlerindeki 4 Anadolu Lisesinde görev yapan 18 Fizik öğretmeni olmasıdır.

### Çalışma Grubu

Çalışmanın grubunu; 2018-2019 Eğitim-Öğretim yılında Muğla il genelinde bulunan 4 Fen Lisesi ve Fen liselerinin bulunduğu ilçe merkezlerindeki 4 Anadolu Lisesinde görev yapan 18 Fizik öğretmenlerinden oluşmaktadır. Çalışma grubu oluşturulurken, ölçüt örnekleme tekniğinden yararlanılmıştır. Ölçüt örnekleme yönteminde önceden belirlenmiş bir dizi ölçütten yararlanılmıştır. Burada sözü edilen ölçüt Muğla il genelinde bulunan 4 Fen Lisesi ve aynı yerde bulunan 4 Anadolu Lisesi Fizik öğretmeni olmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu nedenle araştırmanın çalışma grubu oluşturulurken cinsiyet, kıdem, mezun olduğu fakülte ve çalıştığı okul dikkate alınmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlere ait kişisel bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.Öğretmenlere Ait Kişisel Bilgiler**

Tablo 1 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmenlerin Altısı(6) kadın, On ikisi(12) erkektir. Bir(1) öğretmen 1-10 yıl arası, Yedi(7)öğretmen 10-20 yıl arası, On(10) öğretmen 21 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahiptir.

<b>Öğretmen</b>	<b>Cinsiyet</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Mezun old. Fakülte</b>	<b>Çalıştığı Okulu</b>
Ö1	Kadın	3 yıl	Fen Fakültesi	Fen Lisesi
Ö2	Erkek	12 yıl	Fen Fakültesi	Anadolu Lisesi
Ö3	Erkek	15 yıl	Eğitim Fakültesi	Fen Lisesi
Ö4	Erkek	16 yıl	Eğitim Fakültesi	Anadolu Lisesi
Ö5	Erkek	18 yıl	Fen fakültesi	Anadolu Lisesi
Ö6	Kadın	18 yıl	Eğitim Fakültesi	Anadolu Lisesi
Ö7	Erkek	19 yıl	Eğitim fakültesi	Fen Lisesi
Ö8	Erkek	20 yıl	Fen Fakültesi	Fen Lisesi
Ö9	Kadın	21 yıl	Fen Fakültesi	Fen Lisesi
Ö10	Erkek	22 yıl	Eğitim Fakültesi	Fen Lisesi
Ö11	Erkek	23 yıl	Eğitim Fakültesi	Anadolu Lisesi
Ö12	Erkek	24 yıl	Eğitim Fakültesi	Fen Lisesi
Ö13	Kadın	28 yıl	Eğitim Fakültesi	Anadolu Lisesi
Ö14	Erkek	29 yıl	Eğitim fakültesi	Anadolu Lisesi
Ö15	Erkek	30 yıl	Eğitim Fakültesi	Fen Lisesi
Ö16	Erkek	21 yıl	Eğitim Fakültesi	Anadolu Lisesi
Ö17	Erkek	32 yıl	Fen Fakültesi	AnadoluLisesi
Ö18	Erkek	34 yıl	Eğitim fakültesi	Fen Lisesi

### Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada veriler, araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak elde edilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme; araştırmacı tarafından önceden belirlenmiş ya da görüşme sırasında ortaya çıkan konulara göre yeni soruların da sorulabildiği bir görüşme yöntemi olarak nitel araştırmalarda yaygın olarak kullanılan bir veri toplama yöntemidir (Güler, Taşgın, 2015).

Yarı yapılandırılmış görüşme formu alan yazın taranıp pilot görüşmeler yapıldıktan sonra alan uzmanlarının da görüşleri alınarak hazırlanmıştır. Bu tür görüşme formu yaklaşımının olumlu yönleri; araştırmacılara zaman esnekliği ile farklı bireylerden daha sistematik ve karşılaştırılabilir bilgi elde etmeyi sağlaması, elde edilen verilerin düzenlenmesi ve analizinin daha kolay olmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Pilot görüşmelerde 4 soru yer almış ve hazırlanan ön görüşme formu 2 öğretmen ile yaklaşık 15-25’şer dakikalık süreler halinde gerçekleştirilmiştir. Pilot görüşmelerden sonra görüşme formuna son hali verilmiş ve 4 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır.

# Fizik Dersi 2018 Öğretim Programının Öğeleri açısından Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi: Durum Çalışması

Avni AYTEKİN

## Geçerlik ve Güvenirlik

Yapılan çalışmada; Lincoln ve Guba (1985) tarafından önerilen “iç geçerlik” yerine “inandırıcılık”, “dış geçerlik” ya da “genelleme” yerine “aktarılabirlik”, “iç güvenirlik” yerine “tutarlılık” ve “dış güvenirlik” yerine ise “teyit edilebilirlik” kavramları kullanılmıştır.

Çalışmalarda inandırıcılığın sağlanabilmesi için kullanılan yöntemlerden olan uzun süreli etkileşim bu araştırmada kullanılmış ve katılımcı öğretmenlerle 20-30 dakikalık görüşmeler yapılmıştır.

Çalışmada, elde edilen veriler ve öğretmen görüşleri yorumlanmadan, okuyucuya aktarılmış ve doğrudan alıntılara sık sık yer verilmiştir. Ayrıca araştırma sonucunda elde edilen veriler analiz edilmiş ve bulgular bölümünde doğrudan alıntılara da yer verilmiştir.

Çalışmada teyit edilebilirliği sağlamak için araştırma sürecinde telefonla ses kaydı yapmayı kabul eden öğretmenlerle ses kaydı, ses kaydını kabul etmeyen öğretmenlerle de elle not alınarak görüşme kayıtları gerçekleştirilmiştir. Araştırmada iki öğretmen hariç diğer öğretmenlerle ses kaydı şeklinde görüşmeler kaydedilmiştir. Ham veriler analiz aşamasında açık kalmıştır.

## Verilerin Analizi

Çalışmada verilerinin analizi, nitel veri analizi tekniklerinden betimsel analizi kullanılmıştır. Betimsel analiz; Elde edilen veriler, daha önceden belirlenen temalara göre özetlenir ve yorumlanır. Veriler araştırma sorularının ortaya koyduğu temalara göre düzenleneceği gibi, görüşme ve gözlem süreçlerinde kullanılan sorular ya da boyutlar dikkate alınarak da sunulabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Çalışma sonucunda toplanan veriler ayrıntılı olarak incelenerek çalışmanın amacı, çalışmanın alt problemlerine yönelik olarak görüşme formundaki sorular doğrultusunda gruplandırılmıştır. Eldeki veriler betimsel analizi için ayrıntılı olarak dikkatli bir şekilde okunmuş ve okumalar neticesinde elde edilen bulgular doğrultusunda araştırmada yer verilmiştir.

## Bulgular -Yorum

Çalışmada öğretmenlerden toplanan veriler sonucu ulaşılan bulgular incelenerek her bir öğretmen için cevaplar görüşme formuna işlenmiştir. Buna bağlı olarak öğretmenlerin verdiği cevaplara ilişkin olarak elde edilen verilerin analizi sonucunda öğretmenlerin 2018 fizik dersi öğretim programına yönelik görüşlerini belirttikleri 4 başlık üzerinden Araştırma alt sorularına bağlı olarak cevaplar aranmıştır. Bu bölümde araştırma sürecinde elde edilen bulgular araştırma soruları dikkate alınarak, görüşmelerden elde edilen bulgular bütüncül olarak verilmiştir.

### Amaç ve kazanımlar Temasına Yönelik Öğretmen Görüşlerine Dair Bulgular

**Problem cümlelerinizi sırasıyla yazıp ondan sonra bulgulara geçilir ise daha uygun olur. Örneğin birinci alt probleme yönelik bulgular. Birinci alt problem:**

Fizik dersi öğretmenleri; 2018 Fizik dersi öğretim programının amaçlarının öğrenci öğrenmeleri açısından nasıl değerlendirmekte:

Yukarıdaki alt probleme yönelik bulgular aşağıda incelenmiştir

**Tablo 3. Öğretmenlerin Fizik Dersi Öğretim Programının amaç ve kazanımlarına İlişkin Görüşleri**

Görüşme soruları		n
2018 Fizik dersi öğretim programının amaç ve kazanımlarını nasıl değerlendiriyorsunuz? Örnekler vererek açıklar mısınız? Anlaşılabilirliğine ilişkin görüşleriniz nelerdir?		
Kazanımlar amaca uygun		9
Kazanımlar sadeleşmiş		7
Güncel	gelişmelere	uygun
8		
Anlaşılır durumda		7

## Fizik Dersi 2018 Öğretim Programının Öğeleri açısından Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi: Durum Çalışması

Avni AYTEKİN

2018 Fizik öğretim programının sadeleştirildiği, konu bütünlüğü olarak öğrencilerin asgari düzeyde bilmesi gereken bilgilerin matematiksel işlemlerden ayrıştırılarak her seviyede öğrencilerin öğrenme düzeyine indirildiği görülmektedir. “Günlük hayattan örnekler artırıldı, kazanımlarda teknoloji kullanımı artırıldı, simülasyonlara daha çok yer verildi, evrensel değerler daha çok vurgulandı, disiplinler arası bilgi alışverişine daha çok önem verildi, kazanımlar daha net hale geldi, güncel gelişmelere daha çok yer verildi” (Ö5).

Üniversite sınavlarında çıkan sınav sorularına yönelik olarak soruların kazanımlardan sorulması gerektiği ancak öğrenci ve öğretmenlerin programa yönelik tereddütlerinin giderilmesi gerekmektedir. “Amaç ve kazanımlar birbirine uygun ve anlaşılır düzeyde olduğunu düşünüyorum. Ancak geçmiş yıllardan gelen alışkanlıklar ve test kitaplarında ayrıntıya girilmesi amaç ve kazanım açısından tedirginlik yaşıyorum. Eksik bilgimi verdim yada ÖSYM sınavlarında sorulma tedirginliğini yaşıyorum. Örneğin 11. sınıflarda Kondansatörlerin seri-paraalel bağlanması kazanımlardan çıkartılmış konu sadeleştirilmiş ancak ben anlatıp anlatmamakta kararsız kalıyorum. Genel anlamda programı beğeniyorum.”(Ö11).

Ayrıca Fizik öğretim programında amaç ve içerik gayet anlaşılır şekilde düzenlenmiş, sadeleşmiş, günlük yaşam, değerler eğitimi, bilişim teknolojisi kazanımlarıyla zenginleştirilmiştir. Amaç ve kazanımlara uyulduğu takdirde öğrencilerin konuları daha kolay ve eğlenerek öğrenebileceğini ifade etmektedirler “ Amaç ve kazanımlar uyumlu ve kazanımlar gayet anlaşılır şekilde düzenlenmiştir. Kazanımlar sadeleşmiş, günlük yaşam ve değerler eğitimi ile bilişim teknolojileri ile kazanımlar zenginleştirilmiştir” (Ö13). “9. sınıf fizik dersinde 1. ünite Fizik bilimine giriş olması güncel konulardan bahsedilmesi, öğrencilerin fizik dersini tanıması yönünden oldukça önemli buluyorum”(Ö5).

### İçerik Temasına Yönelik Öğretmen Görüşlerine Dair Bulgular

**Tablo 4.** Öğretmenlerin Fizik Dersi Öğretim Programı İçeriğine İlişkin Görüşleri

Görüşme soruları	n
Fizik dersi öğretim programının içerik boyutuna ilişkin görüşleriniz nelerdir? İçerik boyutu amaçlara uygun mudur? Öğrenci seviyesine uygunluğuna ilişkin görüşleriniz nelerdir.	15
Formül ve matematiksel işlemlerden uzaklaşmış	15
Amaçlara uygun	12
Ders saati yetersiz(içerik yoğun)	11
Öğrenci seviyesine uygunluk	9

İçerik açısından Kazanımlara öncelik verilmiş ve her bir kazanımda sınırlar belirtilmiştir. Ayrıca gelişen, değişen dünyada fizik dersi daha ilgi çekici hale getirilerek korkulan, sevilmeyen bir ders olmaktan çıkarılarak günlük hayatla ilişkilendirilmeye çalışılmıştır. “İçerik yoğun ve ders sayısı ile orantısızdır. Konular geniş ve konu sayısı fazladır. Özellikle 10. sınıflarda kazanımlar çok fazla diye düşünüyorum”(Ö2).

“İçerik olarak sade, anlaşılır ve güncel örnekler içeriyor. Ancak konuların fazla olması ve üniversite sınavına yönelik çalışmalardan dolayı zaman sıkıntısı çekilmektedir. Bundan dolayı konuların azaltılması daha iyi olur. Ayrıca içerik yada ders saatlerinin artırılması gerekiyor”(Ö5).

Buradan anlaşılacağı üzere içerik boyutunda derslerin birbirini desteklemesi gereken konuların sıralanmasında, yeniden düzenlenin yapılması gerektiğini ortaya koyulmaktadır. “Öğretim programının içerik boyutu: programın temel felsefesinde 9. ve 10. sınıfta matematiksel işlem yoğunluğu az, fiziğin hayatımızdaki yerini idrak eden, çevresini fizik kurallarıyla yorumlayan bireyler yetiştirilmesi, 11 ve 12. sınıflarda ise akademik altyapı gözetilerek, kavramların etraflıca anlatılacağı gözönüne alınır, bu noktada programın temel düzeyde(9 ve 10. sınıf) verilmesi programın güçlü yönüdür” (Ö7). Fizik dersi müfredatı çok yoğun olduğundan ya azaltılmalı ya da ders saati arttırılmalıdır. Ayrıca üniversite sınav sitemiyle müfredat arasında tam bir uyum sağlanmalıdır “ İçerik boyutunda konular çok yüzeysel ve formüllerden uzaklaşmış şekilde olup konu içeriği sözel bilgi ve günlük hayattan örnekler verilmiştir”(Ö6).

## Fizik Dersi 2018 Öğretim Programının Öğeleri açısından Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi: Durum Çalışması

Avni AYTEKİN

### Öğrenme-öğretme süreci Temasına Yönelik Öğretmen Görüşlerine Dair Bulgular

**Tablo 5.** Öğretmenlerin Fizik Dersi Öğretim Programının Öğrenme-öğretme süreci Ögesine İlişkin Görüşleri

Görüşme soruları	
Fizik dersi öğretim programını öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilere, etkinliklerin uygunluğuna ilişkin görüşleriniz nelerdir	
Öğrenmeyi destekleyici	7
Öğrenci düzeyine uygun	9
Ders saatinin az olması	12

Öğretmen görüşlerinden de anlaşılacağı gibi; Fizik öğretim programı, öğrenme-öğretme etkinlikleri kapsamında yapılan etkinliklerin öğrenci seviyesine uygun olduğu ve etkinlikler ile öğrenmenin pekiştirildiğini ifade etmektedirler. "Öğrenme- öğretim sürecinde etkinliklerin önemi çok fazladır. Öğrencilerin etkinliklere katılmasını sağlıyor Ayrıca bu etkinliklerin öğrenci seviyesine uygun ve uygulanabilir olması öğrenci öğrenmesinde çok önemli yer tutmaktadır. Ancak 9. sınıf Fizik dersinin ders saatinin haftada 2 saat olması ve bu 2 saatte konu yoğunluğu fazla olduğundan etkinliklere fazla zaman ayıramadığından öğrenme tam olarak gerçekleşmiyor (Ö9). Öğretmenlerin büyük çoğunluğu zaman açısından sıkını yaşadıklarını, haftalık ders saatinin az olmasından dolayı, etkinliklere zaman ayıramadıklarını ifade etmektedirler. "Öğrenme-öğretme sürecinde etkinlikler; öğrencilerin anlamasına yardımcı olan etkinlikler anlaşılır düzeyde ve öğrencinin sürece katılmasında aktif rol almaktadır(Ö5).

Ayrıca etkinliklerin öğrenci öğrenmesinde en etkin yol olduğunu ifade etmektedirler. "EBA üzerinden yapılan simülasyonlar ile katkı sağlıyorum ancak zaman sıkıntısı ve konuların fazla olması kazanımları yetiştirelim derken etkinliklere yeteri düzeyde zaman ayıramıyorum(Ö10).

### Değerlendirme Temasına Yönelik Öğretmen Görüşlerine Dair Bulgular

**Tablo 6.** Öğretmenlerin Fizik Dersi Öğretim Programının Değerlendirme Ögesine İlişkin Görüşleri

Görüşme soruları	
Fizik dersi öğretim programının klasik – alternatif, değerlendirme boyutunda yeterli düzeyde yer verilmiş midir?	n
Değerlendirme yeterli	9
Farklı ölçekler kullanılmalı	7
Değerlendirme zenginleştirilmeli	6

Fizik dersi öğretim programının değerlendirilmesi boyutunda; öğretmenlerin kullandıkları yöntemlerin özellikle süreç üzerinden değerlendirmenin önemine vurgu yapmaktadır. "Değerlendirme boyutunda kazanımlara göre konular verildiği konu arkasındaki sorular çok daha detaylı ve soruların çözümünde içerik yüzeysel kalıyor. Sınavlarda çıkan sorular ile kazanımlar arasında seviye farkı olduğu görülüyor. Programın değerlendirme boyutunda eksiklikler olduğunu zenginleştirilmesi gerektiğini düşünüyorum"(Ö6). Program değerlendirilmesi yapıldığında öğretmenlerin çoğunu yeterli olduğunu düşündükleri ortaya çıkmaktadır. Ayrıca kazanımlara göre konular verildiği konu arkasındaki soruların daha detaylı olması gerektiğini ve soruların çözümünde içerik 'in yüzeysel kaldığı, sınavlarda çıkan sorular ile kazanımlar arasında seviye farkı olduğu görüşündeler "Ders kitaplarında yer verilen öğretim basamaklarından klasik ve alternatif değerlendirme boyutunda öğretim programında olumsuzluklar bulunmaktadır. Program değerlendirme boyutunda farklı değerlendirme süreçlerini içermektedir(Ö1)." Ünite sorularını beğeniyorum. Değerlendirme boyutunda programın yeterli olduğunu düşünmüyorum. Farklı değerlendirme ölçeklerinin kullanılması gerektiğini düşünüyorum(Ö18). Öğretim programında her öğrencinin farklı olduğuna ve ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin çeşitliliğine vurgu yapılması gerektiği üzerinde durmuşlardır.

# Fizik Dersi 2018 Öğretim Programının Öğeleri açısından Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi: Durum Çalışması

Avni AYTEKİN

## Tartışma, Sonuç, Öneriler

Öğretmenlerin 2018 Fizik dersi öğretim programına yönelik öğretmenlerin beklentileri değerlendirildiğinde; amaç ve kazanımlar açısından olumlu görüş belirtmişlerdir. Ayvacı'nın (2015) te yaptığı araştırmasında 2013 yılında revize edilen Fizik Dersi Öğretim Programı hakkında öğretmen görüşlerini belirlemenin amaçlandığı bu çalışmada; Öğretmenlerden elde edilen verilerin analizi sonucunda programın hedeflerinin, konu içeriklerinin, kazanım derinliklerinin, kazanım sınırlılıklarının ve uygulama süresinin temel düzeyde fizik bilimini öğrenmek için yeterli olduğunu ifade ederken; bazı fizik öğretmenleri ise temel düzeyde fizik bilimini öğrenmek için yeterli olmadığını ifade ettikleri öğretmenlerle aynı görüşte oldukları görülmektedir.

Programın içerik boyutuna yönelik sorusunda; İçerik boyutunda program değerlendirildiğinde, günlük hayatla ilişkilendirilmesi, deney ve simülasyonlar ile desteklenmesi fiziğin matematik ve formüllerden ibaret olmadığını, günlük hayatta ve her yerde fizik kurallarının geçerli olduğu programda ön plana çıkmaktadır denilmektedir. Buna bağlı olarak; Akdeniz (2014)'teki çalışmasında Fizik Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Çeşitli Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi adlı çalışmasında, öğretmenler anlatacakları konunun doğasını, öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerini ve özelliklerini dikkate almaları gerektiğinin farkında olup ve amaca yönelik uygun ölçme ve değerlendirme tekniklerini belirleyip kullanabilir. Ayrıca öğretmenlerin fizik konularını yaşam temelli yaklaşıma uygun olarak anlatmaları ve öğrencilere yeni kavramları farklı durumlara uygulamaları için fırsat vermeleri gerektiğini ortaya koymakta ve öğretmen görüşleriyle örtüşmektedir.

Programın Öğrenme- öğretim boyutunda, etkinliklerin öneminin çok fazla olduğunu ve öğrencilerin etkinliklere katılmasını sağlanması için ders saatinin artırılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Benzer konuda çalışma yapan Kapucu (2010) çalışmasında, öğretmenlerin ders saatinin yetersizliğinden dolayı fizik konularını yetiştiremediklerini ve ders saatinin artırılması gerektiğini ifade ettiklerini belirtmektedir. Yetersiz ders saati nedeniyle fizik dersleri, öğretmenlerin konuları bazen yüzeysel anlatmasıyla ya da son ünitelerin geçiştirilmesiyle sonuçlanmaktadır. Marulcu ve Doğan (2010) çalışmasında, ders saatinin yeterli olmadığını ve bu durumun konuların bazen yüzeysel anlatılması ile sonuçlandığını ifade etmekte olup öğretmen etkinlikler yapması ders saatlerinin yetersizliği örtüşmektedir.

Fizik Öğretim programının değerlendirme ögesine ilişkin öğretmen görüşlerinde ortaya çıkan, programın ölçme ve değerlendirme boyutunda öğretmenlerin ortak görüşünün kullanılan ölçme araçlarının yeterli olmaması, konu sonundaki soruların yetersiz ve içerikten kopuk olduğu görüşünde birleştiler. Kutu ve Yaşar'ın (2010) çalışmasında, fizik programı ile mevcut sınav sisteminin uyuşmadığı ve sınav sisteminin ezberci bir sistemi barındırdığı ifade edilmektedir. Oysaki program dikkate alındığında, öğrencilere bilgi, beceri ve tutumlarını sergileyebilecek çoklu ölçme ve değerlendirme fırsatları sunulması gerektiği görülmektedir. Ayrıca bazı öğretmenler programda yer alan ölçme ve değerlendirme tekniklerinin sınırlı olduğunu ve daha çok örnek teknik görmek istediklerini ifade etmişlerdir. Program incelendiğinde, soru-cevap, tartışma, açık uçlu sorular, üç aşamalı tanılama soruları, doğru-yanlış, boşluk doldurma, araştırma, performans değerlendirme ve kavramsal test göze çarpmakta olup, örnek etkinliklerin sınırlı olması nedeniyle ölçme ve değerlendirmede kullanılan tekniklerin de sınırlı olduğunu söyleyebiliriz.

2018 yılında uygulamaya konulan Fizik dersi öğretim programı hakkında öğretmen görüşlerinin tespit edilmeye çalışıldığı bu çalışmada, elde edilen bulgular ışığında bazı sonuçlara ulaşılmıştır. Ulaşılan sonuçlar çerçevesinde, ortaya çıkan görüşler birbiriyle ilişkili bir biçimde sunulmuştur.

Öğretmenlerin 2018 Fizik dersi öğretim programına yönelik öğretmenlerin beklentileri değerlendirildiğinde; amaç ve kazanımlar açısından olumlu görüş belirtmişlerdir. Ayrıca içeriğin sadeleştirilmesi gerektiği konusunda hemfikir oldukları görülmektedir. 2018 yılında tüm Türkiye'de uygulamaya konulan fizik dersi öğretim programında yer alan hedefler; az bilginin, gerçek bir öğrenmeye imkân verir bir biçimde daha uzun bir zamana yayılarak verilmesinin, öğrencinin öğrenmesini kolaylaştıracağı ve daha kalıcı öğrenmeyi sağlayacağını görüşünde hemfikirlerdir.

İçerik boyutunda program değerlendirildiğinde, günlük hayatla ilişkilendirilmesi, deney ve simülasyonlar ile desteklenmesi fiziğin matematik ve formüllerden ibaret olmadığını, günlük hayatta ve her yerde fizik kurallarının geçerli olduğu programda ön plana çıkmaktadır. İçeriğin amaçlara uygunluğu ile ve işleniş temasında ön plana çıkan durum yine dersin içeriği ile haftalık ders saati (9 ve 10. sınıflarda, haftada 2 saat) arasında, zamanın yeterli olmaması açısından sıkıntılarının olduğudur. Bu sıkıntı belirtilmesine rağmen dersin içeriği, amaçlara uygun olduğunu, öğretmenler tarafından yeterli ve güncel bulunduğunu ifade etmektedirler.

Ayrıca, Öğretim programlarının çağın gereklerine uygun şekilde düzenlenmesi fizik dersine karşı olan önyargıyı azaltmış ve fizik dersinin korkulduğu kadar zor ve karmaşık olmadığı ifade edilmektedir. Öğrenme- öğretim sürecinde etkinliklerin öneminin çok fazla olduğunu ve öğrencilerin etkinliklere katılmasını sağlanması için ders saatinin artırılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca bu etkinliklerin öğrenci seviyesine



## **Fizik Dersi 2018 Öğretim Programının Öğeleri açısından Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi: Durum Çalışması**

Avni AYTEKİN

uygun ve uygulanabilir olması öğrenci öğrenmesinde çok önemli yer tutmakta olduğu 9. sınıf Fizik dersinin ders saatinin haftada 2 saat olması ve konu yoğunluğu fazla olduğundan, etkinliklere fazla zaman ayıramadığından öğrenmenin uygulama ile desteklemesinin zor olduğunu ifade edilmektedir.

2018 Fizik Öğretim programının değerlendirme ögesine ilişkin öğretmen görüşlerinde ortaya çıkan, programının ölçme ve değerlendirme boyutunda öğretmenlerin ortak görüşünün kullanılan ölçme araçlarının yeterli olmaması, konu sonundaki soruların yetersiz ve içerikten kopuk olduğu görüşünde birleştiler. Ayrıca konu değerlendirme sorularında farklı ölçeklere yer verilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

Araştırma sonuçlarına göre, Fizik dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşleri doğrultusunda şu önerilerde bulunulabilir.

1. Araştırmada öğretmenlerin programa ilişkin görüşlerinde olumlu görüşlere sahip oldukları, ancak etkinliklerin fazla olamamasının nedeni de ders saatinin yetersiz olduğundan fazla zaman ayıramadıkları görüşünde hemfikir olduklarından programda ders saatlerinde artırılması gerektiği önerilebilir.

2. Araştırmada öğretmenlere göre etkinliklerin ve ders konularının öğrenci seviyesine uygun fakat öğrenci seviyesinin üzerinde olduğu görülmekte olup öğrencilerin matematiksel işlemlere gerek duymadan fizik dersini ilgililerinin artırılacağı ortaya konabilir sonucuna ulaşılmıştır. Bu görüş genel olarak belirtildiği için, hangi konularda ve etkinliklerde öğrenci seviyesinin aşıldığı, bundan sonraki araştırmalarda incelenmelidir. Yenilenen programla birlikte bu süreçte yürütülecek uygulamalar sonrasında, gerekli bilimsel çalışmalarla bu konuda yenilenen programın başarısı irdelenmelidir.

3. Araştırmaya katılan öğretmenlerin uygulamadaki programda yeni dönem ders programlarının Fen Lisesi ve Anadolu Lisesinde farklı programın uygulanıyor olması ve kazanım sayılarının farklı olmasının yanlış algılandığı, her iki Lise türündeki kazanımların aynı olması gerektiğini ve ortak programın kullanılması gerektiğini ifade ettiler.

4. Araştırmaya katılan öğretmenlerin görüşlerine göre uygulamadaki programın ölçme değerlendirme boyutunda ders kitaplarında bulunan ölçme araçlarının yetersizliğinden bahsetmektedir. Ayrıca öğretmenlerin konu sonu sorularının konu içeriğinden bağımsız olarak farklı bilgilerin istendiğini ifade ettiler. Buna bağlı olarak konu bütünlüğü içerisinde öğretim programındaki kazanımlar çerçevesinde ders kitaplarının revize edilmesi gerektiği önerilebilir.

### **Kaynakça**

- Abir, M. (2013), 2013 İlkokullar ve Ortaokullar Fen Bilimleri Dersi Öğretim programlarının Öğretmen görüşlerine göre Değerlendirilmesi Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü, ( Yüksek Lisans Tezi), Muğla
- Ayvacı, H. Ş. ve Er, S. (2009). Öğretmen Kılavuz Kitaplarının Yapılandırmacı Kurama Göre Öğretmen Görüşlerine Dayalı Olarak Değerlendirilmesi. Balıkesir Üniversitesi Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi,3(2), 212-225.
- Bacanlı, H. (2011). Eğitim Psikolojisi. Pegem Akademi, Ankara.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E., K., Akgün, Ö., E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2013). Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Pegem Akademi.
- Boyacı, K. (2010), 2005 İlköğretim 6. 7. Ve 8. Sınıf Fen ve Teknoloji Öğretim Programı, Programın Uygulanmasında Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerilerine İlişkin Öğretmen Görüşleri Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Adana.
- Çepni, S., Ayvacı, H. g., Çoruhlu, T. ve Yamak, S. (2014). Ortaöğretim 9. sınıf fizik ders kitabının güncellenen 2013 öğretim programında yer alan kazanımlara ve kazanımlarda verilen sınırlamalara uygunluğunun araştırılması. Türk Fen Eğitimi Dergisi, 11(2), 0
- Çerçi, A. (2005). *Türkçe öğretiminde öğrenmeyi öğrenme stratejilerinin öğrencilerin anlama düzeylerine etkisi*.Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Dülgeroğlu, G. (2010). Yeni öğretim programına göre hazırlanan ortaöğretim 9.sınıf Fizik ders kitabının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi: Kocaeli ili örneği. Gazi Üniversitesi, Yüksek lisans tezi, Ankara.
- Ekmen, C. ve Bakar, E. (2018). İlköğretimde öğretim programları ve ders kitaplarında dijital yetkinliğin yeri.*Milli Eğitim Dergisi*, 48 (221),5-35.
- Glesne, C. (2015). *Nitel araştırmaya giriş* (5. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Güler, A., Halıcıoğlu, M. B. ve Taşkın, S. (2015). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma* (Genişletilmiş ve Gözden

**Fizik Dersi 2018 Öğretim Programının Öğeleri açısından Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi:  
Durum Çalışması**

Avni AYTEKİN

Geçirilmiş 2. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Günbatar, Serap (2003); “Fizik Eğitiminde Elektrik ve Manyetizma Konularındaki Anlaşılması Zor Kavramlar için Model ve Benzetme Geliştirilmesi,” Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Karasar, N. (2013). Bilimsel Araştırma Yöntemi (25.Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Köklü, Niğmet (2009); “Elektrik Konularının Öğretiminde, Pedagojik-Analojik Modellerin Öğrenci Başarısına Etkisi,” Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Kör, Sevim Ayas (2006); ‘İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinde ‘ Yaşamımızdaki Elektrik’ Ünitesinde Görülen Kavram Yanılgılarının Giderilmesinde Bütünleştirici Öğrenme Kuramına Dayalı Geliştirilen Materyallerin Etkisi,’ Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Lederman, N. G. 1992. Students’AndTeachers’ Conceptions of The Nature of Science: A Review of TheResearch. Journal of Research in ScienceTeaching, 29(4), 331-359

MEB, (2018); *Orta Öğretim Fizik Dersi Öğretim Programı*, Talim Terbiye Kurulu, Ankara.

Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (2016). *Nitel veri analizi*(2.Baskı).Ankara:Pegem Akademi.

Özden, Y. (2002). *Eğitimde yeni değerler*. Ankara: Pegem A Yayıncılık

Özdemir, S. (2013). Türk Eğitim Sisteminin Yapısı, Eğilimleri ve Sorunları. Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi (2.baskı). 7-52 Ankara: Pegem Akademi.

Patton, M. Q. (2018). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (2. Baskı).Ankara: Pegem Akademi

Pajares, M.(1999) Journal of EducationalPsychology, Vol. 91(1), Mart S, 50-61

Sağlık, M. A. ve Aldan Karademir, Ç. (2019). Teknoloji ve tasarım dersi 2018 öğretim programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi- Journal of QualitativeResearch in Educaition*, 7(1), 302-319. doi:10.14689/issn.2148-2624.1.7c1s.14m

Senemoğlu, N. (2005). *Gelişim öğrenme ve öğretim* (12. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*(6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

# Fizik Dersi 2018 Öğretim Programının Öğeleri açısından Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi: Durum Çalışması

Avni AYTEKİN

## EXTENDED

When the teachers' expectations for the 2018 Physics curriculum were evaluated; They expressed a positive opinion in terms of goals and gains. In this study, which aims to determine the opinions of teachers about the Physics Lesson Curriculum revised in 2013 in Ayvaci's (2015) research; As a result of the analysis of the data obtained from the teachers, he stated that the objectives of the program, the content of the subject, the depth of the acquisition, the limitations of the acquisition and the application period are sufficient to learn physics at the basic level; On the other hand, some physics teachers seem to agree with the teachers that they say they are not enough to learn physics at a basic level.

In the question about the content dimension of the program; When the program is evaluated in terms of content, it is said that associating it with daily life, supporting it with experiments and simulations, physics does not consist of mathematics and formulas, and in the program in which the rules of physics are valid in daily life and everywhere. Consequently; In his study in Akdeniz (2014), the Evaluation of Teachers' Views on the Physics Curriculum in Terms of Various Variables, teachers are aware of the need to consider the nature of the subject they will teach, the readiness level and characteristics of the students, and can determine and use appropriate measurement and evaluation techniques for the purpose. In addition, it reveals that teachers should explain physics subjects in accordance with the life-based approach and give students the opportunity to apply new concepts to different situations, and it coincides with the views of the teachers.

They stated that the importance of the activities in the learning-teaching dimension of the program is very high and that the course hours should be increased in order to ensure that the students participate in the activities. Kapucu (2010), who has worked on a similar subject, states that teachers cannot train physics subjects due to the inadequacy of the lesson hours and that the lesson hours should be increased. Due to insufficient class hours, physics lessons sometimes result in teachers' superficial explanations of the topics or glossing over the last units. In their study, Marulcu and Doğan (2010) state that the course hours are not enough and this situation sometimes results in superficial explanation of the subjects.

They were united in the opinion of the teachers regarding the evaluation element of the Physics Curriculum, that the measurement tools used in the measurement and evaluation dimension of the curriculum were not sufficient, and that the questions at the end of the subject were insufficient and disconnected from the content. In the study of Kutu and Yaşar (2010), it is stated that the physics program and the current examination system do not match and the examination system contains a rote system. However, when the program is taken into account, it is seen that students should be provided with multiple assessment and evaluation opportunities that can demonstrate their knowledge, skills and attitudes. In addition, some teachers stated that the measurement and evaluation techniques in the program are limited and they want to see more sample techniques. When the program is examined, question-answer, discussion, open-ended questions, three-stage diagnostic questions, true-false, fill-in-the-blank, research, performance evaluation and conceptual testing stand out. .