




Lise Fizik Dersi Öğretim Programının Program Geliştirme Bağlamında Analizi

Işık Yeşim Dicle Erdamar^a 

^aDicle Üniversitesi, Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi, Diyarbakır, Türkiye

Özet

Bu çalışmanın amacı, Ortaöğretim Fizik Dersi Öğretim Programı (OFDÖP)'ni, program geliştirme süreci bağlamında analiz etmektir. Dokümaner analiz modelinde yürütülen çalışma, Milli Eğitim Bakanlığı (MEB)'in web sayfasında yer alan OFDÖP dokümanı üzerinden analiz edilmiştir. OFDÖP, Lise 9, 10, 11 ve 12. sınıfları kapsayan bütünlük bir programdır. Bu programın geliştirilme sürecinde ihtiyaç analizi yapılmış ve taslak program, uzmanlar tarafından değerlendirilmiştir. Buna göre OFDÖP, program geliştirme süreci bakımından bilimsel niteliklere sahiptir denilebilir. OFDÖP, uzak hedef bağlamında analiz edildiğinde, açıkça vurgulanmasa da bu programın felsefi ve epistemolojik anlayış bakımından, 2007 yılı sonrasında geliştirilen ilgili programların devamı niteliğinde olduğu belirtilebilir. OFDÖP, kazanımlar bağlamında analiz edildiğinde ulaşılan sonuç şöyledir: Bu programda en fazla ders saati ve kazanımlar 12. sınıftadır. Ancak Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS)'ye hazırlık sebebiyle, öğrencilerin lise son sınıflara devam oranı çok düşük olduğu için bu uygulamanın gözden geçirilmesinde yarar vardır. Program kazanımlarının, öğrenme alanı ve düzeyi açısından analizinde ise, programda duyuşsal alanla ilgili kazanımlara hiç yer verilmediği, psiko-motor alanla ilgili kazanımların sınırlı kaldığı ve kazanımların ağırlıklı olarak bilişsel alanda yoğunlaştığı anlaşılmıştır. Bilişsel alanla ilgili bu kazanımlar ağırlıklı olarak "kavramak" düzeyindedir. Analiz sonucunda, bilimsel ilkelere uygun olarak geliştirilen OFDÖP; bütünlük yapı, Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi ve değerlere yaptığı vurgular itibarıyla yenilikler içeren; ancak kazanımlar bağlamında, tutum ve beceriyi ihmal eden ve kavrama ile analiz düzeyinde bilişsel ağırlıklı bir program olarak değerlendirilmiştir.

MAKALE TÜRÜ

Araştırma

MAKALE GEÇMİŞİ

Gönderim 4 Eylül 2019

Kabul 14 Kasım 2019

ANAHTAR KELİMELER

Fizik programı, Fizik dersi,

Ortaöğretim fizik programı

Atıf bilgisi: Dicle Erdamar, I. Y. (2019). Lise fizik dersi öğretim programının program geliştirme bağlamında analizi. *Harran Maarif Dergisi*, 4 (2), 29-44. doi: 10.22596/2019.0402.29.44

Sorumlu yazar: Işık Yeşim Dicle Erdamar, **e-posta:** ydicle@dicle.edu.tr

Giriş

Okullarda yürütülen formal eğitimin en önemli bileşenlerinden birisi olan öğretim programları, doğası gereği dinamik bir yapıya sahiptir. Bu özellik, öğretim programlarının sürekli güncellenmesi ve değişimini gerektirir. Bu değişim, genel olarak bilim ve teknolojideki gelişmeler, ekonomik, sosyal, kültürel ve politik değişmelerin sonucudur. Dolayısıyla sağlam gerekçelere dayandırılmak ve bilimsel olmak kaydıyla öğretim programlarının değişmesi zorunludur. Bu zorunluluk bütün derslerin öğretim programları için geçerlidir. Öğretim programlarının topyekûn veya kısmen güncellenip, düzenlenerek uygulamaya konulması program geliştirme olarak adlandırılır. Eğitimde program geliştirme, programın tasarlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve bunların sonucu elde edilen verilere göre yeniden düzenlenmesi sürecidir (Erden, 1998). Nowak (1970), program geliştirmeyi, okuldaki öğrenme ile ilgili bütün değişkenlerin koordinasyonu için yapısal değişiklik olarak tanımlarken; Hauenstein (1975) ise, belirlenen amaçlara ulaşabilmek için program öğelerinin ve bu öğeler arasındaki ilişkilerin araştırılması, düzenlenmesi ve düzeltilmesi olarak açıklamaktadır (Gültekin, 2017: 25). Bu tanımlardan da anlaşılacağı üzere bir araştırma-geliştirme (Ar-Ge) süreci olan program geliştirme, esasta yeni okutulacak bir ders veya yürürlükteki bir dersin öğretim programını ya bütünüyle veya bazı öğelerini düzenleme ve düzeltme biçimindeki güncelleme çalışmasıdır. Özellikle bilimsel, teknolojik (Eke, 2016) ve sosyo-ekonomik gelişme ve değişmelerin hızlandığı günümüzde söz konusu güncelleme, tüm derslerin öğretim programlarını sıklıkla gözden geçirmeyi gerektirmektedir.

Diğer tüm dersler gibi, hayatın içinde olan ve özellikle mühendislik ve sağlık bilimleri başta olmak üzere üniversite eğitimi için alt yapı sağlayan fizik dersi öğretim programının da (Ayvacı ve Bebek, 2018), bilim ve teknolojik gelişmeler sonucunda oluşan toplumsal beklenti ve ihtiyaçlara göre düzenlenmesi ve yenilenmesi kaçınılmazdır (Göçen ve Kabaran, 2013). Bu durum ortaöğretimde okutulan fizik dersi öğretim programı için de geçerlidir. Nitekim bundan dolayıdır ki tarihi süreçte bu dersin öğretim programı sürekli güncellenerek günümüze ulaşmıştır. Türkiye’de lise düzeyinde okutulan fizik dersine yönelik program geliştirmenin tarihi arka planına bakıldığında, ilk çalışmanın 1934 yılında yapıldığı görülmektedir. Bunu 1935, 1938 ve 1940 yıllarındaki çalışmalar izlemiştir. Akabinde uzunca bir aradan sonra 1985, 1992 ve 1996 yıllarında yüzeysel de olsa güncellemeler yapılmıştır. 1998 yılında geliştirilen ancak uygulamaya konulmayan

programdan sonra esas değişim 2007 yılında gerçekleştirilmiştir. Çağdaş anlamda düzenlenen bu programda bugünküne benzer şekilde program öğelerine yer verilmiştir. Sonrasında 2011, 2013 ve 2018 yıllarında tekrar gözden geçirilen fizik dersi öğretim programı, bugün Ortaöğretim Fizik Dersi Öğretim programı (OFDÖP) adıyla okutulmaya devam etmektedir (Göçen ve Kabaran, 2013; Arıkan, Karataş ve Kavcar, 2017; Koç ve Yayla, 2015).

Mevcut haliyle yürürlükte olan OFDÖP, bünyesinde birçok yenilikler barındırın çağdaş bir program olarak değerlendirilebilir. Ancak bir programın etkililiği, geliştirilme süreci kadar uygulamadaki sonuçlarına ve dolayısıyla ilgili öğretmenlerin tutum ve uygulamalarına da (Odabaşı ve Kaya- Şengören, 2015) bağlıdır. Konuyla ilgili çalışmalar (Kotluk ve Yayla, 2016) fizik dersinde istenilen amaçlara ulaşılmadığını göstermektedir. Yapılan çalışmalar genellikle öğretmenlerin yenilenen öğretim programlarını, gerektiği şekilde uygulamadıklarını ortaya koymaktadır (Arslan, Ercan ve Tekbiyık, 2014). Bunun olası birçok nedeni sayılabilir. Bunlardan birisi de, kuşkusuz öğretmenlerin yenilenen öğretim programlarına ilişkin bilgi eksikliği veya olumsuz tutumlarıdır. Nitekim Çepni, Kurnaz ve Şenel-Çoruhlu'ya (2012) göre, yeni öğretim programlarının niteliklerinin bilinmesi etkin öğrenme ortamlarının tasarlanmasına ve yürütülmesine ışık tutacaktır. Öğretmenlerin, özellikle yenilenen öğretim programlarına yönelik bilgi eksikliği veya olumsuz tutumları, öğretim programının istenilen niteliklere sahip olmamasına bağlı olabilir. Dolayısıyla yenilenen öğretim programlarının eleştirel bir bakış açısıyla analiz edilmesi önemlidir. Bu itibarla yenilenen OFDÖP'nin, program geliştirme süreci, uzak hedef, felsefe ve kazanımlar boyutlarıyla analiz etmeyi amaçlayan bu çalışmanın literatüre katkı sağlaması beklenebilir.

OFDÖP'nin Program Geliştirme Bağlamında Analizi

OFDÖP'nin Geliştirilme Sürecinin Analizi

Her hangi bir öğretim programının niteliği birçok değişkenle ilgilidir. Bunlardan birincisi ve belki de en önemlisi, programın bilimselliği, yani bilimsel bir anlayışla geliştirilmesidir. Nitekim eğitimde program geliştirme ve program değerlendirme bir araştırma-geliştirme (Ar-Ge) süreci olarak tanımlanır (Uşun, 2012). Programın bilimselliği kısaca, öğretim programının; bilimsel bir anlayışla dünyadaki değişme ve gelişmeleri dikkate alması, içeriğın geçerli ve güncel konulardan oluşması ve bu konuların programın

ilgili olduğu yaş grubunun özelliklerine uygun olması ile ilgilidir (İşman ve Eskicumalı, 1999; Büyükkaragöz, 1997). Bu şekilde hazırlanan taslak program, yine bilimsel bir anlayışla pilot uygulama yapıldıktan sonra uygulamaya konulur. Değerlendirmeye konu olan OFDÖP ile ilgili doküman (MEB, 2018) incelendiğinde; bu programın geliştirilme sürecinde öğretmen ve yöneticilerden görüş alındığı, ilgili zümre raporları ve eğitim fakültelerinin hazırladığı raporların incelendiği anlaşılmaktadır. Buna göre OFDÖP kazanımlarının ihtiyaç analizine dayalı olarak yazıldığı ve içeriğin de buna göre seçilip, düzenlendiği söylenebilir. Ancak ilgili MEB dokümanında sadece burada program içeriğinin sarmal bir yaklaşımla düzenlendiğine vurgu yapılması dikkat çekicidir.

OFDÖP ile ilgili dokümana (MEB, 2018) dayanarak, bu programın geliştirilme sürecinde; farklı ülke örneklerinin incelendiği, ilgili literatürün taranıp, elde edilen verilerin MEB'in ilgili birimlerinden uzman personel, öğretmen ve akademisyenlerden oluşan çalışma gruplarınca değerlendirilmiş olduğu anlaşılmaktadır. Buna dayalı olarak OFDÖP'nin tarihi, sosyal ve konu alanı temellerinin bilimsel bir anlayışla oluşturulmuş olduğu belirtilebilir. Programda bireysel (psikolojik) temel için, insan gelişimi ile insanın farklı gelişim özelliklerinin dikkate alındığı, bireysel farklılıklara ilişkin hassasiyetlerin göz önünde bulundurulduğu belirtilmiştir. Bu ifadeler, OFDÖP'nin psikolojik temeli oluşturulurken ilgili bilimlerden destek alındığı sonucu çıkarılabilir. İlgili dokümanda (MEB, 2018) değişimin gerekçesi bağlamında yer alan “değişimin, bireyin rollerini değiştirmesi ve öğrenme-öğretme teorilerindeki yenilikler” de, bu sonucu destekler niteliktedir. Nitekim burada sayılan yeterlilikler, bir anlamda 21. yüzyıl bireyinin sahip olması gereken becerileri ifade etmektedir.

Bütün bunlara göre, OFDÖP'nin geliştirilme (güncellenme) sürecinin eğitimde program geliştirme teori ve metodolojisine uygun olduğu söylenebilir. Ancak bu süreçte ilgili gruplardan toplanan verilerin analizi ve yapıldığı belirtilen taslak program değerlendirme raporlarının yayınlanmaması, gerek program geliştirme ve program değerlendirme konusundaki akademik çalışmalar ve gerekse ilgili öğretmenlerin programı anlayıp, benimsemesi bakımından önemli bir eksiklik olarak görülebilir.

OFDÖP'nin Uzak Hedef ve Felsefe Bağlamında Analizi

Eğitimde topyekûn ulaşılmak istenen idealler uzak hedef olarak bilinir. Politik veya felsefi hedef olarak da bilinen eğitim (öğretim) programının uzak hedefi (Ertürk, 1998;

Sönmez, 2008), programın dayandığı felsefe hakkında ipuçları sağlarken, programın vizyonu hakkında önemli bilgiler verir. Bu hedef ve vizyon, programın uygulamasına yol gösterici niteliktedir. Çünkü felsefe, eğitimin teorisi; eğitim ise, felsefenin uygulanması ve planlı bir şekilde gerçekleşmesidir. Buna göre felsefe eğitime hedefler gösterir; eğitim ise bu hedeflere ulaşmaya çalışır (Ayhan, 1997).

OFDÖP, uzak hedef bağlamda ele alındığında konu ile ilgili açıklamalara ilgili MEB dokümanında (2018: 11), Fizik Dersi Öğretim Programı'nın Uygulanması adı altında ve "Öğretim Programının Temel Felsefesi ve Genel Amaçları" başlığı altında yer verilmiştir. Bu başlık altında, fizik bilimi kısaca tanımlanmış ve sağladığı yararlar vurgu yapılmıştır. Akabinde ise, programın, 1739 sayılı METK' in 2. maddesinde ifade edilen Türk Millî Eğitiminin Genel Amaçları ile Türk Millî Eğitiminin Temel İlkeleri esas alınarak hazırlandığı belirtilmiştir.

OFDÖP için vizyondaki yegâne belge olan ilgili dokümanda (MEB, 2018), MEB'in 2004 sonrasında bütün öğretim programları için kabul ettiği ve aşamalı olarak da bütün öğretim programlarına giydirdiği İlerlemecilik Felsefesi ve Yapılandırmacılığın bu programa yansımalarına dair bir açıklama yoktur. Bu durum, OFDÖP'nin felsefesi ve epistemolojik zemini için belirsizlik kuşkusu uyandırmaktadır. Ancak aynı dokümanda yer alan, programın, öğrenen merkezli ve öğrencilerin bilgiyi kendilerinin yapılandırmasına dair vurgular, bu kuşkuyu desteklememektedir. Buna göre OFDÖP'nin, MEB'in öğretim programları için 2004 yılı sonrasında benimsediği felsefi ve epistemolojik anlayışı kısmen de olsa devam ettirdiği yorumu yapılabilir. Fakat bu felsefe ve anlayışa açıkça vurgu yapılmamasının nedeni anlaşılammıştır. Dikkat çekici olan diğer bir konu da, OFDÖP'nin felsefi olarak 1739 sayılı METK'a atıfta bulunulmuş olmasıdır. Bunun dışında, OFDÖP geliştirilirken şu üst politika metinleri de dikkate alınmıştır (Coşkun, 2017): Türkiye'nin 2023 hedefleri ve Hükümet Programı, Milli Eğitim Kalite Çerçevesi, Milli Eğitim Bakanlığı 2015-2019 Stratejik Planı, TÜBİTAK Vizyon 2023 Belgesi, 2015-2018 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı, Değerler Eğitimi Yönergesi ve 2014-2018 Hayat Boyu Öğrenme Strateji Belgesi ve Eylem Planı. Bunlara ek olarak ilgili dokümanda (MEB, 2018), OFDÖP'nin felsefi temeli için kullanılan şu ifadeler önemli bir ipucu sayılabilir:

"Başta Anayasamız olmak üzere ilgili mevzuat, kalkınma planları, hükümet programları, şûra kararları, siyasi partilerin programları, sivil toplum kuruluşları ve sivil

araştırma kurumları tarafından hazırlanan raporlar vb. dokümanlar analiz edilmiştir.”

Bütün bunlara göre, Doğan’ın (1997) “Ülkemizde eğitimi yönlendirmede yasalar etkilidir. Bu yüzden ülkemizde eğitim felsefesi yasalar, hükümet programları ve şura kararları olarak ifade edilmektedir.” şeklindeki tespiti, OFDÖP için de kısmen geçerlidir denilebilir. Aynı konuda Hesapçıoğlu, (1994) da, genel itibarıyla TES’in uzak hedefinin Milli Eğitim Temel Kanunu (METK)’nda Türk toplumuna kazandırılmak istenen niteliklere (Madde 2 son fıkra) işaret etmektedir. Ancak OFDÖP belgesinde (MEB, 2018) Türkiye Yeterlilikler Çerçevesine vurgu yapılması, program çıktısı sayılabilecek mezun öğrencilerin yaşama tutunmaları bakımından önemli bir yenilik olarak kabul edilebilir.

OFDÖP Kazanımlarının Analizi

Burada OFDÖP kazanımları Bloom’un sınıflandırdığı ve daha sonra Krathwohl tarafından güncellenen öğrenme alanları (Akpınar, 2017) bağlamında analiz edilmiştir. 2017-2018 Eğitim-Öğretim Yılı’nda uygulamaya konulan OFDÖP, Lise 9, 10, 11 ve 12. sınıfları kapsayan bütünlük bir programdır. Bu durum ilgili dokümanın (MEB, 2018), “Öğretim Programlarının Perspektifi” başlığı altında, “bilgi, beceri ve davranışlar arasında bütünlük kuran bağlantı” şeklindeki anlayışın yansıması olarak görülebilir. Bu anlayış önemlidir, zira bireyin öğrenilmiş davranışlarını günlük yaşamda birbirinden ayrı düşünmek doğru değildir.

OFDÖP Kazanımlarının Nicel Bağlamda Analizi

Bir öğretim programında yer alan kazanımlar birçok açıdan ele alınabilir. Bu başlık altında kazanımlar, dersin okutulduğu sınıflar bazında ve öğrenme alanları bağlamında ele alınmış ve analiz edilmiştir. Buna yönelik bilgiler Tablo 1’de görülmektedir.

Tablo 1. OFDÖP Kazanım Sayısı ve Ders Süreleri

Sınıflar	Kazanım Sayısı	Ders Süresi
9. Sınıf	44	72
10. Sınıf	39	72
11. Sınıf	62	144
12. Sınıf	68	144

OFDÖP kazanımlarının sınıflara göre dağılımını gösteren Tablo 1 incelendiğinde, ders saati ve kazanım sayısının en fazla 12. sınıfta olduğu görülmektedir. Konu, kazanım dağılımının dengesi bağlamında ele alındığında 12. sınıf fizik dersi için öngörülen sürenin fazla olmasıyla kısmen de olsa açıklanabilir. Ancak Türkiye’de merkezi YKS’nin, lise eğitimini etkileyip, son sınıfı adeta bu sınava hazırlık sınıfına çevirdiği sosyolojik ve pedagojik bir vakiadır. Diğer bir vakıa da, bu sınava hazırlığın neredeyse bütünüyle okul dışındaki çeşitli kuruluş ve merkezlerde yapılıyor olmasıdır. Yine Türkiye’de okul kalitesinin, yaşamdaki total başarı veya bireyin dengeli gelişimi ile değil de; sözü geçen YKS benzeri merkezi yerleştirme sınavlarındaki başarıyla ölçülüyor olması da üçüncü ve yazılı olmayan sosyolojik bir vakiadır. MEB’in resmi belge veya işleyişinde yer verilmeyen ve adeta görmezden gelinen bahsedilen vakıaların sebep olduğu bu örtük etki, lise 12. sınıfı neredeyse anlamsız kılmış ve yine neredeyse bütün ilgili taraflar (öğrenciler, ebeveynler, öğretmenler, okul yöneticileri) bu konuda anlaşmış gibidir. Pedagojik açıklaması oldukça zor olan bu sosyolojik realiteden dolayı öğrencilerin lise 12. sınıfa devam oranının oldukça düşük olduğu bilinen bir gerçektir. Bu gerçek dikkate alındığında, özellikle yükseköğretimdeki başarı için kritik öneme sahip OFDÖP kazanımları ile ders süresinin en fazla 12. sınıfa ayrılması gerçekçi ve sürdürülebilir değildir.

OFDÖP Kazanımlarının Öğrenme Alanları Bağlamında Analizi

OFDÖP kazanımlarının öğrenme alanı ile ilişkisi ve düzeyi (seviyesi) açısından genel analizine aşağıda yer verilmiştir.

Lise 9. sınıf Fizik Dersi Öğretim Programı (FDÖP) kazanımları için kullanılan fiiller; “sınıflandırır, açıklar, örneklerle açıklar, yorumlar, örnekler verir, ilişkilendirir, hesaplamalar yapar, analiz eder, çıkarım yapar, öneriler geliştirir, değerlendirir, tasarım yapar, proje geliştirir” biçimindedir (MEB, 2018). Bu fiillerden hareketle Lise 9. sınıf FDÖP kazanımlarının, tamamen bilişsel alan öğrenmeleri ile ilgili olduğu; duyuşsal alan ve devinişsel (psiko-motor) alandaki öğrenmelerle ilgili kazanım bulunmadığı belirtilebilir.

Lise 9. sınıf FDÖP’nda yer alan ve tamamı bilişsel alanla ilgili toplam 44 kazanım Bloom’un sınıflamasına göre şu şekilde sıralanmaktadır: Bu kazanımların 2’si “sınıflandırır”, 17’si “açıklar”, 2’si “yorumlar”, 1’i “örnekler verir”, 1’i “örneklerle açıklar”, 6’sı “ilişkilendirir”, 3’ü “karşılaştırır”, 2’si “hesaplamalar yapar”, 5’i “analiz eder”, 1’i “öneriler geliştirir”, 1’i “çıkarımını yapar”, 1’i “değerlendirir”, 1’i “tasarım

yapar” ve 1’i de “proje geliştirir” şeklindedir. Buradan hareketle, Lise 9. sınıf FDÖP’nda yer alan bilişsel kazanımların ağırlıklı olarak “kavramak” düzeyinde olduğu, ancak sözel bilgiler ile üst düzey bilişsel öğrenmelerle ilgili kazanımlara da yer verildiği söylenebilir. Analiz edilen 9. sınıf kazanımları, “öğrenciye görelilik” ve “açıklık” bakımından hedeflerin sahip olması gereken niteliklere (Sönmez, 2008; Demirel, 1999) uygun olduğu söylenebilir.

Lise 10. sınıf FDÖP kazanımları için kullanılan fiiller; “sınıflandırır, tanımlar, açıklar, ilişkilendirir, ilişki kurar, örnekler verir, analiz eder, çözüm önerisi üretir ve çözüm önerileri geliştirir” şeklindedir. Kazanımların düzeyini gösteren bu fiiller, Lise 10. sınıf FDÖP kazanımlarının tamamen bilişsel alan öğrenmeleri ile ilgili olup; duyuşsal alan ve devinişsel (psiko-motor) alandaki öğrenmelere yer verilmediğini göstermektedir.

Lise 10. sınıf FDÖP’nda yer alan ve hepsi bilişsel alanla ilgili toplam 39 kazanım Bloom’un sınıflamasına göre şu şekilde sıralanmaktadır: Bu kazanımların 1’i “sınıflandırır”, 1’i “tanımlar”, 21’i “açıklar”, 1’i “örnekler verir”, 6’sı “ilişkilendirir/ilişki kurar”, 7’si “analiz eder”, 1’i “çözüm önerisi üretir” ve 1’i de “çözüm önerisi geliştirir” (MEB, 2018) biçimindedir. Bu sıralamaya göre, Lise 10. sınıf FDÖP’nda yer alan bilişsel kazanımların, neredeyse bütün öğrenme düzeyleri ile ilişkili olduğu, ancak ağırlığın “kavramak” düzeyinde olduğu belirtilebilir. Fakat üst düzey bilişsel öğrenmelerle ilgili kazanımlara da yer verildiği ve ayrıca, bu kazanımların sahip olunması gereken nitelikler (Akpınar, 2017) bakımından genel itibarıyla uygun olduğu söylenebilir.

MEB’in ilgili dokümanında (MEB, 2018) yer alan vurgulara rağmen, Lise 9. ve 10. sınıf FDÖP kazanımlarında duyuşsal ve psikomotor alanla ilgili öğrenmelere yer verilmemesi çelişkilidir. Bu çelişki, öğrencilerin bilgi, tutum ve beceri bakımından bütünsel gelişimi için önemli bir eksikliklerdir. Özellikle bu dersin başlangıç aşaması olan 9. sınıfta duyuşsal kazanımlara yer verilerek, öğrencilerin fiziğin önemi hakkındaki farkındalık düzeyleri artırılabilir ve fizik dersine yönelik olumlu tutumlar, daha baştan sağlanabilir. Fizik dersinin zor bir ders olarak algılandığı kültürel bir ortamda bu durum daha da kritiktir.

Lise 11. sınıf FDÖP kazanımları için kullanılan fiiller; “açıklar, belirler, yorumlar, karşılaştırır, ilişki kurar, hesaplar, hesaplamalar yapar, analiz eder, çıkarım yapar, sistem tasarlar ve çizer” (MEB, 2018) şeklindedir. Bu şekildeki kazanım fiilleri, Lise 11. sınıf FDÖP kazanımlarının biri hariç (çizer), tamamen bilişsel alan öğrenmeleri ile ilgili

olduğunu göstermektedir. Lise 9 ve 10. sınıftaki gibi 11. sınıf FDÖP’nda da, duyuşsal alana yer verilmemiştir. Bu programda duyuşsal kazanımlara yer verilmemesi ve sadece bir devinişsel kazanımla yetinilmesi, öğrencilerin bilgi, tutum ve beceri bakımından dengeli gelişimi için önemli bir sorun olarak görülebilir.

Lise 11. sınıf FDÖP’nda yer alan ve çoğu bilişsel alanla ilgili toplam 62 kazanım Bloom’un sınıflamasına göre şu şekilde sıralanmaktadır: Bu kazanımların 1’i “belirler”, 22’si “açıklar”, 2’si “yorumlar”, 1’i “ilişki kurar”, 17’si “hesaplar/hesaplamalar yapar”, 1’i “karşılaştırır”, 15’i “analiz eder”, 2’si “çıkarm yapar”, 1’i “sistem tasarlar” ve 1’i de, “çizer”. “Bu sıralamaya göre, Lise 11. sınıf FDÖP’nda yer alan kazanımların biri (çizer) hariç, bilişsel öğrenme ile ilişkili olduğu belirtilebilir. Bilişsel kazanımların ise, öncekiler gibi ağırlıklı olarak “kavramak” ve “analiz etmek” düzeyinde olduğu söylenebilir.

Lise 12. sınıf FDÖP kazanımları için kullanılan fiiller; “ifade eder, açıklar, belirler, yorumlar, karşılaştırır, ilişkilendirir, örnekler verir, hesaplar, hesaplamalar yapar, analiz eder, çıkarm yapar, tasarlar ve çizer” (MEB, 2018) biçimindedir. Diğer sınıflardaki programlarla benzer şekilde Lise 12. sınıf FDÖP kazanımlarının da ağırlıklı olarak bilişsel alan öğrenmeleri ile ilgili olduğunu anlaşılmaktadır. Bu programda da Lise 9 ve 10, 11. sınıftaki gibi, devinişsel alana oldukça sınırlı yer verilmiş, ancak duyuşsal alana hiç yer verilmemiştir.

Lise 12. sınıf FDÖP’nda yer alan toplam 68 kazanım Bloom’un sınıflamasına göre şu şekilde sıralanmaktadır: Bu kazanımların 1’i “ifade eder, 45’i “açıklar”, 3’ü “belirler”, 5’i “örnekler verir”, 2’si “karşılaştırır”, 1’i “ilişkilendirir”, 4’ü “hesaplamalar yapar”, 3’ü “analiz eder”, 1’i “tasarlar”, 1’i “çizer” ve 2’si de “çizim yapar” şeklindedir. Buna göre, Lise 12. sınıf FDÖP’nda yer alan kazanımların 4’ü devinişsel alanla ve diğerleri bilişsel alanla ilgili öğrenmelere yöneliktir. Diğer programlarda olduğu gibi bu programın bilişsel kazanımları da ağırlıklı olarak “kavramak” ve “analiz etmek” düzeyindedir.

Sonuç

Eğitimde program geliştirme bağlamında analiz edilen OFDÖP, önceki programlardan farklı olarak Lise 9, 10, 11 ve 12. sınıfları kapsayan bütünleşik bir programdır. Bu yönüyle yeni bir anlayışı ifade etmektedir. Bu anlayış, ilgili program dokümanında (MEB, 2018) “bütünsel ve bir kerede kazandırılması hedeflenen öğrenme çıktıları” şeklinde ifade edilmiştir.

OFDÖP, açıkça ifade edilmese önceki programların dayanağı olan İlerlemeci eğitim felsefesi, yapılandırmacılık ve öğrenen merkezli anlayışı devam ettirmektedir. Zira ilgili program dokümanında (MEB, 2018), “bilgiyi üreten”, “girişimcilik”, “bireysel farklılıkları dikkate alan “sarmallık” gibi vurgular ile program kazanımlarının hayatla ilişkilendirilmesi bunun açık ipuçları sayılabilir. Nitekim ilgili dokümanda yer alan “günlük hayatla değerler, beceriler ve yetkinlikler çevresinde bütünleşmiş bir öğretim programları toplamı oluşturulmuştur” ifadesi, buna örnek olarak gösterilebilir. Ancak nedense program dokümanında felsefi ve epistemolojik dayanaklara açıkça yer verilmemiştir.

OFDÖP’nin öncekilerden önemli bir farklılığı da, “millî”, “manevi” ve “değerler” vurgusudur. Nitekim bir anlamda OFDÖP’nin çıktısı olan lise mezununu şu şekilde ifade etmiştir:

“Liseyi tamamlayan öğrencilerin, ilkokulda ve ortaokulda kazandıkları yetkinlikleri geliştirmek suretiyle, millî ve manevi değerleri benimseyip hayat tarzına dönüştürmüş, üretken ve aktif vatandaşlar olarak yurdumuzun iktisadi, sosyal ve kültürel kalkınmasına katkıda bulunan”. “Bilgi, beceri ve davranışlar öğretim programlarıyla kazandırılmaya çalışılırken değerlerimiz ve yetkinlikler bu bilgi, beceri ve davranışların arasındaki bütünlüğü kuran bağlantı ve ufuk işlevi görmektedir”. “Değerlerimiz toplumumuzun millî ve manevi kaynaklarından damıtılarak dünden bugüne ulaşmış ve yarınlarımıza aktaracağımız öz mirasımızdır” “Değerlerimiz öğretim programlarının perspektifini oluşturan ilkeler toplamıdır. Kökleri geleneklerimiz ve dünümüz içinde, gövdesi ve dalları bu köklerden beslenerek bugünümüze ve yarınlarımıza uzanmaktadır. Temel insani özelliklerimizi oluşturan değerlerimiz, hayatımızın rutin akışında ve karşılaştığımız sorunlarla başa çıkmada eyleme geçmemizi sağlayan kudretin ve gücün kaynağıdır”.

Ancak dikkat çekici olan OFDÖP dokümanında yer alan bu duyuşsal özelliklerin neredeyse hiçbiri kazanımlara yansımamıştır. Bu çelişki, söz konusu duyuşsal özelliklerin öğretmen inisiyatifine bırakıldığı ve öğretmenlerin de bunları örtük bir şekilde kazandırması beklenmekte, kuşkusunu uyandırmaktadır. Nitekim ilgili MEB dokümanında (MEB, 2019) yer alan; “Öğretim programlarında bu anlayışla değerlerimiz, ayrı bir program veya öğrenme alanı, ünite, konu vb. olarak görülmemiştir. Tam aksine bütün eğitim sürecinin nihai gayesi ve ruhu olan değerlerimiz, öğretim programlarının her birinde ve her bir biriminde yer almıştır.” açıklaması, bu kuşkuyu desteklemektedir. Ancak bu

iyimser kuşku, lise öğrencileri için hayati olarak algılanan YKS dikkate alındığında, geçerliliğini yitirmektedir. Çünkü lisede fizik öğretmenlerinin neredeyse bütün çabası, öğrencilerin YKS'ye hazırlamak olduğundan, beklenen bu örtük görevi yerine getirmeleri oldukça zordur. Buna göre OFDÖP'nin, “milli”, “manevi” ve “değerler” konusundaki vurguları, program kazanımlarına yansımadağı için iyi niyetten öte bir anlam ifade etmemektedir. Zira öğretim programları genel amaç ve kazanımlara göre uygulanır. Kazanımlarda yer verilmeyen bir konu, doğal olarak ölçme ve değerlendirmeye de konu olmayacağı için, sınıfta buna yer verilmesi mümkün olmayacak ve dolayısıyla bu konu, ne öğretmen ve ne de öğrenci tarafından dikkate alınmayacaktır.

OFDÖP, geliştirilme süreci bakımından, ilgili literatürde yer alan metodoloji ile bilimsel anlayışa uygundur, denilebilir. Çünkü program geliştirme için gerekli ihtiyaç analizi yapılmış, dünya örnekleri ile geçmiş deneyimler incelenmiştir. Burada dile getirilmesi gereken eksiklik, program geliştirme sürecinde yapılan ihtiyaç analizleri ile uzmanların yaptığı değerlendirme raporlarının yayınlanmamasıdır. Bu durum özellikle program geliştirme ve değerlendirme konularını çalışan akademisyenler için önemli bir eksikliklerdir.

OFDÖP kazanımlarının öğrenme alanına göre analizinde ulaşılan sonuç şöyledir: Program kazanımları, Bloom taksonomisi esas alınarak hazırlanmıştır. Kazanımlar, sahip olması gereken niteliklerden “öğrenciye görelilik” ve “açıklık” (Akpınar, 2017) bakımından iyi hazırlanmıştır. Ancak aynı anlama gelen farklı kazanım fiilleri, bütün öğretmenlerin bunları benzer şekilde anlamasını güçleştirebilir, ki bu durum, programın uygulama birliğini zedeleyebilir. Yine kazanımların bazıları “ulaşılabilirlik” bakımından sorunludur. Bu durum, programın uygulamasında hızlı öğrenen ve potansiyelli öğrencilerin önünü açmak için iyi olsa da, öğretmenlerin bütün öğrencilerden bunu beklemeleri bazılarında öğrenilmiş çaresizliğe yol açabilir. Dolayısıyla bu tür kazanımlara dair program dokümanında açıklamalara yer verilmesi önemlidir.

Diğer taraftan her dört sınıf kazanımları da büyük oranda bilişsel alandaki öğrenmelerle ilgili olup; bunlar da çoğunlukla, bilişsel öğrenme alanının kavrama ve analiz basamağında yoğunlaşmıştır. Bu durum ortaöğretim için genel itibarıyla isabetlidir, denilebilir. Ancak OFDÖP kazanımlarında, devinişsel alandaki öğrenmelere çok sınırlı yer verilmiş ve duyuşsal alana yönelik kazanımlara ise hiç yer verilmemiş olması, tutarsızlık ve eksikliklerdir. Çünkü aynı program dokümanında “beceri”, “yeterlikler”, “manevi” ve

“değerler” gibi devinişsel beceriler ile duyuşsal insani özelliklere birçok vurgu vardır. Bu vurguların program kazanımlarına yansımaması, felsefi anlamda tutarsızlık olup; öğrencilerin bilgi, tutum ve beceri bakımından bütünsel ve dengeli gelişimi bakımından ise önemli bir eksikliklerdir.

Son tahlilde OFDÖP, geliştirilme süreci bakımından bilimsel ilkelere uygun, bütünsel yapı ile TYÇ ve değerlere yaptığı vurgular itibarıyla çeşitli yenilikler içeren, kazanımlar bağlamında ise, devinsel ve duyuşsal öğrenmelerden ziyade bilişsel alan ağırlıklı, öğrenme düzeyi açısından ise bilişsel alanın kavrama ve analiz basamağına yoğunlaşan bir program olarak değerlendirilebilir.

Kaynaklar

- Akpınar, B. (2017). *Eğitimde Program Geliştirme ve Değerlendirme*. Ankara: Data Yayınları.
- Anıkan, G., Karataş, T. ve Kavcar, N. (2017). Fizik Öğretmenlerinin 12. Sınıf Fizik Kitabına İlişkin Görüşleri: İzmir İli Örneği. *OMÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*,36(2), 19-43.
- Arslan, A. Ercan, O. ve Tekbıyık, A. (2014). Fizik Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Çeşitli Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi. *Milli Eğitim*, 201, 215-235.
- Ayhan, H. (1997). *Eğitim Bilimine Giriş*. İstanbul: Şule Yayınları.
- Ayvacı, H. Ş. ve Bebek, G. (2018). Fizik Öğretimi Sürecinde Yaşanan Sorunların Değerlendirilmesine Yönelik Bir Çalışma. *Kastamonu Eğitim Dergisi*,26 (1), 1-10.
- Büyükkaragöz, S. (1997). *Program Geliştirme-Kaynak ve Metinler*. Konya: Kuzucular Ofset.
- Coşkun, Y. D. (2017). *Öğretim Programları Arka Plan Raporu, Eğitim Reformu Girişimi*.
- Çepni, S., Kurnaz, M.A. ve Şenel-Çoruhlu, T. (2012). *Fen ve Teknoloji - Fizik Öğretmenleri için Öğretim Programları Temelinde Yer Bilimleri ve Astronomi*. Ankara: Pegem Akademi
- Demirel, Ö. (1999). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Doğan, H. (1997). *Eğitimde Program ve Öğretim Tasarımı*. Ankara: Önder Matbaacılık.

- Eke, C. (2016). Ortaöğretim Fizik Dersi Öğretim Programı Kazanımlarının Webb'in Bilgi Derinliği Seviyelerine Göre Analizi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 35-40.
- Erden, M. (1998). *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*. İstanbul: Alkım yayınları.
- Ertürk, S. (1998). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Meteksan AŞ. 10. Basım.
- Göçen, G. ve Kabaran, H. (2013). Ortaöğretim 9. Sınıf Fizik Dersi Öğretim Programlarının Tarihsel Süreç İçerisinde Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*,1(2), 147-157.
- Gültekin, M. (2017). "Program Geliştirmeye İlişkin Temel Kavramlar" İçinde Eğitimde Program Geliştirme ve Değerlendirme (Ed: B. Oral ve T. Yazar). Ankara: Pegem Akademi.
- Hauenstein, A.D. (1975) *Curriculum planning for behavioral development*. Worthington: Charles A. Jones.
- Hesapçıoğlu, M. (1994). *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- İşman, A. ve Eskicumalı, A. (1999). *Eğitimde Planlama ve Değerlendirme*. Adapazarı: Değişim Yayınları.
- Koç, S. ve Yayla, A. (2015). Fizik Dersi Öğretim Programının 10. Sınıf Elektrik ve Manyetizma Ünitesinin Değerlendirilmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*,4(4), 125-134.
- Kotluk, N. ve Yayla, A. (2016). Ortaöğretim 9. Sınıf Fizik Öğretim Programının Tyler'ın Hedefe Dayalı Değerlendirme Modeline Göre Değerlendirilmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1832-1852.
- MEB (2018). Milli Eğitim Bakanlığı, Ortaöğretim Fizik Dersi (9,10,11 ve 12. Sınıflar) Öğretim Programı. <http://mufredat.meb.gov.tr> (Erişim: 16. 05. 2019).
- Nowak, A. T. Feyereisen, K., Fiorino, A.J. (1970). *Supervision and curriculum renewal: A systems approach*. New York: Appleton, Century, Crofts.
- Odabaşı, Y. C. ve Kaya- Şengören, S. (2015). Fizik Öğretmen Adaylarının Kavram Yanılgılarını Tespit Etme ve Giderme Konusunda Öğretmenin Rolüyle İlgili Fikirleri ile Düzlem Aynada Görüntü Oluşumuna İlişkin Lise Öğrencilerindeki Alternatif Kavramlara Yönelik Düşüncelerinin İncelenmesi. 2. Ulusal Fizik Eğitimi Kongresi, 10-12 Eylül 2015 ODTÜ, Ankara.
- Sönmez, V. (2008). *Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı*. Ankara: Öğretmen Yayınları.
- Uşun, S. (2012). *Eğitimde Program Değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Analysis of High School Physics Curriculum in The Context of Program Development

Key words: Physics program, Physics course, Secondary physics program, Physics program analysis.

In particular, today when scientific, technological and socio-economic system and changes are accelerating, it is inevitable that all curriculums and courses are frequently reviewed (Eke, 2016). Like all other courses, this is same for the curriculum of physics courses taught in high schools. Indeed, High School Physics Course has been reviewed many times to be an answer to the needs and expectations of the society and developing science and technology (Göçen and Kabaran, 2013). The first work on high school physics course in Turkey began in 1934, and then there were several updates in 1935, 1938, 1940, 1985, 1992 and 1996. The contemporary regulation on the course, which was made in 2007, was revised in 2011, 2013 and 2018 and the physics lesson program continues to be taught under the name of Secondary Education Physics Curriculum (SEPC) (Göçen and Kabaran, 2013; Arıkan, Karataş and Kavcar, 2017). Koç and Yayla, 2015).

The goal of this study is to analyze the current SEPC in terms of program development process, distant objectives and course attainments dimensions. The model of the research is documentary analysis. The data in the research are taken from the related program document on the website of the Ministry of National Education (MoNE) and the scientific publications in the literature. The results of the analysis carried out through this document are presented under several headings.

The results obtained in the research are as follows: SEPC, implemented by the Ministry of National Education in 2018-2019 Academic Year, is an integrated program for 9th, 10th, 11th and 12th grades of high school. During the development process of this program, opinions were received from teachers and administrators; related teacher group reports and other reports prepared by faculties of education were examined. In the examination, it was understood that the needs analysis was carried out in the development of the relevant program and the draft program was put into practice after being evaluated by the experts. Again in the related document of MoNE (2018), during the development process of SEPC; it was stated that different country samples were examined, related

literature was scanned and human development and different development characteristics along with sensitive aspects regarding individual differences were taken into consideration. According to this, it can be stated that the historical, social, psychological and subject areas of SEPC have been formed with a scientific understanding. As a result of these characteristics, it can be evaluated that SEPC, which is subject to analysis, has scientific qualifications in terms of program development process. When the SEPC was analyzed in the context of the distant goals, it was concluded that this program was the continuation of the relevant programs after 2007 in terms of philosophical and epistemological understanding, although there was a clear emphasis in the relevant document. In the related MoNE (2018) document, reference was made to the Basic Law of National Education, No. 1739 (BLNE) for the philosophy of the SEPC and emphasis was given to various top policy documents. It means that education philosophy in our country has been explained under laws, government programs and council decisions (Doğan, 1997).

The SEPC attainments were analyzed in the context of Bloom's learning areas which were later updated by Krathwohl (Akpınar, 2017). The results of the analysis are as follows: In this program, the maximum number of hours and attainments is in the 12th grade. However, this practice should be revised since the attendance rate of the students to the last year of high school is very low due to the preparation for the Higher Education Institutions Examination (HEIE) held in our country. In the analysis of the program attainments in terms of learning area and level of achievement, the attainments were first examined in terms of writing technique. In this study, it was determined that the verbs used for the program attainments were generally student-centered, clear and understandable and appropriate to Bloom's taxonomy. This is important in terms of teachers' understanding of the program and the unity of practice and measurement-evaluation of these attainments. The SEPC gains are mainly related to the cognitive domain and are concentrated at the “understanding” level of this domain. In the program attainments, there was no mention of the affective domain and a limited number of attainments related to the psycho-motor domain were included. This situation was evaluated as a deficiency in terms of the cognitive, affective and psychomotor development of the students as there is foreseen an understanding that program links knowledge, skills and behaviors in holistic which way emphasized in the program document. The SEPC attainments are consistent with “for student”, “clarity-understandability” and “accessibility” characteristics, with a few

exceptions. However, the accumulation of the program attainments into the final grade and the high number of these attainments is a situation that needs to be reviewed in terms of the effectiveness of education, the management of the teaching process and the assessment. As a result of the study, SEPC developed according to scientific principles includes innovative features such as having integrated structure, highlighting the Turkey Qualifications Framework and values; however, in the context of the attainments, it is evaluated as a cognitive domain oriented program that neglects affective and psychomotor learning, and is at the level of understanding and analyzing for cognitive domain.