

Editörler: M. Şahin BÜLBÜL - Haki PEŞMAN - Cezmi ÜNAL

TÜM YÖNLERİYLE FİZİK DERS KİTAPLARI

Yazarlar

Ragıp ÇAVUŞ

Türkkan GÜLYURDU

Bilal GÜNEŞ

Zeynep Tuğba KAHYAOĞLU

Serkan KAPUCU

Orhan KARAMUSTAFAOĞLU

Aysun ÖZTUNA KAPLAN

Ahmet YAVUZ

Nevzat YİĞİT



Editörler: M. Şahin BÜLBÜL
Dr. Haki PEŞMAN
Yrd. Doç. Dr. Cezmi ÜNAL

TÜM YÖNLERİYLE FİZİK DERS KİTAPLARI

ISBN 978-605-364-471-2

Kitapta yer alan bölümlerin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© 2013, Pegem Akademi

Bu kitabın basım, yayın ve satış hakları
Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. Ltd. Şti'ye aittir.
Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri,
kapak tasarımı, mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik, kayıt
ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz.

Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında
yayınevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları
satın almamasını diliyoruz.

I. Baskı: Mayıs 2013, Ankara

Yayın-Proje Yönetmeni: Ayşegül Eroğlu

Dizgi-Grafik Tasarım: Selda Kılıç

Kapak Tasarımı: Didem Kestek

Baskı: Ayrıntı Basım Yayın ve Matbaacılık Ltd. Şti.

İvedik Organize Sanayi 28. Cadde 770. Sokak No: 105/A

Yenimahalle/ANKARA

(0312-394 55 90)

Yayıncı Sertifika No: 14749

Matbaa Sertifika No: 13987

İletişim

Karanfil 2 Sokak No: 45 Kızılay / ANKARA

Yayınevi 0312 430 67 50 - 430 67 51

Yayınevi Belgeç: 0312 435 44 60

Dağıtım: 0312 434 54 24 - 434 54 08

Dağıtım Belgeç: 0312 431 37 38

Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60

E-ileti: pegem@pegem.net

M. Şahin BÜLBÜL

Lisans (2002) ve Yüksek Lisans (2004) eğitimini Kafkas Üniversitesi'nde fizik ve yüksek enerji alanlarında tamamladı. Yaklaşık iki yıl öğretmenlik yaptıktan sonra fizik eğitimi alanında araştırma görevliliğine 2005 yılında başladı. Doktora çalışma konusu görme engelliler ile fizik eğitimini kapsamaktadır. Bunun dışında bilgisayar destekli fizik eğitimi uygulamaları, bağlam temelli fizik eğitimi, kaos teorisi ve drama yönteminin fizik eğitiminde kullanımı konuları ilgi alanlarını oluşturmaktadır. Evli ve iki çocuk babasıdır.

Dr. Haki PEŞMAN

Lisans Eğitimini Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fizik Öğretmeliğinde aldı. Yine Orta Doğu Teknik Üniversitesinde, Fen Bilimleri Enstitüsüne bağlı Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi bölümünde, Fizik Eğitim Ana Bilim Dalında Yüksek Lisans ve Doktora eğitimlerini tamamladı. Şu an Fırat Üniversitesi Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi bölümünde Araş Gör. Dr. olarak çalışmaktadır. İlgi alanları fizik kavramlarının kavramsal öğrenilmesi, öğrencilerin kavramsal anlamalarının ölçülmesi ve öğretmen adaylarının fizik alan ve alan eğitimi bilgilerinin geliştirilmesi gibi çeşitli ve ilişkili konuları içermektedir.

Yrd. Doç. Dr. Cezmi ÜNAL

Cezmi Ünal, 1978 yılında Tokat'ın Erbaa ilçesinde doğdu. İlk ve orta öğrenimini Tokat'ta tamamladı. 2000 yılında Gazi Üniversitesi Fizik Öğretmenliği programından mezun olduktan sonra Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde araştırma görevlisi olarak göreve başladı. 2003 yılında yüksek lisansını yapmak üzere Milli Eğitim Bakanlığı bursu ile Amerika Birleşik Devletleri'ne gönderildi. Yüksek lisansını 2005 yılında Ohio Devlet Üniversitesi'nde Fen Eğitimi alanında tamamladı. Doktorasını 2012 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nde Fizik Eğitimi alanında tamamladı. Aynı yıl Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda Yardımcı Doçent olarak göreve başladı. İlgi duyduğu araştırma konuları; bilimsel süreçler, fizik laboratuvarı, araştırmaya dayalı öğrenme ve durumsal öğrenmedir. Evli ve bir çocuk babasıdır.

ÖN SÖZ

Bilim ve teknolojideki hızlı değişimin hayatımıza çeşitli yansımaları olmaktadır. Günümüzde internet üzerinden sesli ve görüntülü toplantılar son derece olağan hale gelmiştir. Gerçekleştirmesi kolay ve ekonomik olan bu etkileşme araçları, insanların yoğun işlerinden kopmadan bir araya gelmelerini sağlamaktadır. Eğitim alanında sürekli ve sık biçimde gerçekleşen değişiklikler, bu alanda çalışan bizlerin de sürekli etkileşim içinde olmamızı zorunlu kılmaktadır. Bu durum düzenlenen çevrimiçi çalıştaylarla sağlanmaktadır.

Bu çevrimiçi çalıştayın konusu olan “ders kitapları” ise eğitim dünyamızın en önemli unsurlarından biridir. Günümüze kadar hazırlanmış fizik ders kitaplarını ele almak ve bu konuyu tartışmaya açmak alan eğitimcilerinin başlıca görevlerinden birisi olsa gerek. Ders kitaplarını biçimsel ve içerik yönünden değerlendirmenin dışında yeni ölçütlere uygun ders kitaplarını planlamak gerekmektedir. Bu çevrimiçi çalıştayda ele alınan çalışmaların sözü edilen ihtiyaca cevap verme eğiliminde olduğunu söyleyebiliriz.

Fizik eğitimi alanında çok önemli bir konu olan “ders kitaplarını” tema olarak belirleyip bu akademik tartışmayı internet üzerinden organize eden çevrimiçi çalıştayın değerli düzenleme kuruluna ve bir önceki çevrimiçi çalıştaya katılarak bu önsöz yazma görevini veren değerli katılımcılara selam ve sevgilerimi sunar, bu tür çalışmaların amacına ulaşması için katkı yapanlara teşekkürlerimi arz ederim.

Prof. Dr. Ali Rıza AKDENİZ

İÇİNDEKİLER

Ön Söz.....	v
İçindekiler.....	vii

BÖLÜMLER

▶ LİSE FİZİK DERS KİTAPLARININ GELİŞİMİ ÜZERİNE BİR İNCELEME	1
▶ DERS KİTAPLARINDA PRAKSEOLOJİK ORGANİZASYONLAR.....	11
▶ NİTELİKLİ BİR DERS KİTABI NASIL OLMALI?	21
▶ FİZİK DERS KİTAPLARININ PROGRAM GELİŞTİRME AÇISINDAN İNCELENMESİ.....	27
▶ FATİH PROJESİ ÖNCESİ MİKROBİLGİSAYAR TEMELLİ LABORATUVAR UYGULAMALARI VE DERS KİTAPLARI	33
▶ FİZİK ÖĞRETİM PROGRAMINDA YER ALAN BİLİM TARİHİ KAZANIMLARININ DERS KİTAPLARINA YANSIMASI: DERS KİTAPLARINDA BİLİM İNSANLARI.....	37
▶ DERS KİTAPLARINDA OLMASI GEREKEN BİR KURAM: KAOS	59
▶ ÖĞRETMENLERİN MİLLİ EĞİTİM FİZİK DERS KİTAPLARI HAKKINDA GÖRÜŞLERİ	65
▶ YÜKSEK HIZLARDA KÜTLE HIZ İLE DEĞİŞİR Mİ?.....	71
▶ YENİ FİZİK ÖĞRETİM PROGRAMINA YAŞAM TEMELLİ YAKLAŞIM BAĞLAMINDA BİR BAKIŞ.....	77
▶ 9. SINIF DERS KİTABINDAKİ ETKİNLİKLER ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA.....	81
▶ ULUSLARARASI GENEL ORTAÖĞRETİM SERTİFİKASI FİZİK PROGRAMI (IGCSE) DERS KİTAPLARI İLE MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI FİZİK MÜFREDATI DERS KİTAPLARININ SUNUŞ VE GÖRSELLİK YÖNLERİNDEN KARŞILAŞTIRILMASI.....	85

LİSE FİZİK DERS KİTAPLARININ GELİŞİMİ ÜZERİNE BİR İNCELEME



Türkkan GÜLYURDU

Fizik Öğretmeni, gulyurduturkkan@yahoo.com.tr

Ders kitabı öğretim yaşamının en vazgeçilmezlerinden biridir. Öğretmen ve öğrenci için ilk başvuru kaynağıdır. Her şey gibi onların da bir geçmişi yani bir serüveni vardır. Yeni ders kitaplarına eskilerinin evrilmiş biçimleri olarak bakmamızda bir sıkınca olmasa gerek. Ama bu yaşam öyküsünde müfredat değişikliklerinin yönlendirici etkisi olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Bu nedenle 1934, 1935, 1938, 1940, 1957, 1961, 1967, 1972, 1985, 1992 ve 1996 yıllarında çeşitli deneme programları (modern fen programı, kredili sistem gibi) ve revizyonlar ile yazım işinin özel şahıslara geçmesi ders kitaplarında büyük değişimlere neden olmuştur.

Bu incelemede; 1929 ile 2006 yılları arasında (77 yıllık bir zaman diliminde) liselerde okutulmuş, devlet eliyle ya da özel şahıslarca yazılmış, bazıları yardımcı kitap olarak hazırlandığı halde yıl boyu takip edilmiş 50 adet ders kitabı bazı ölçütler açısından irdelenmiş ve bazı sonuçlara ulaşılmıştır (Tablo'ya bakınız).

Cumhuriyetin ilk yıllarından 1940'lı yılların ortalarına dek ders kitapları; Milli Eğitim Bakanlığı tarafından oluşturulmuş heyetlere yazdırılmış, kitapsal hacimleri ve kapak boyutları nispeten küçük, saman kâğıtlardan oluşmuş, dili eski kelimelere dayalı, resimleri elle çizilmiş ama resim oranı (sayfa başına düşen şekil sayısı) yüksek, edebî anlatımı önemsememiş, hayata hazırlama işlevini gözetmiş yapıtlardı.

1940'lı yılların ortalarından itibaren şahısların fizik ders kitapları yazmaya başladıklarına daha çok tanık olunmuş, Hayri Dener, Ali Hikmet Tungay, Sabri Gürsoy ve Halit Olalı daha sonra Dr.Rauf Nasuhoğlu, Reşat Otman, Haydar Çağlayan, Esat İnetiş gibi yazarların öne çıktıkları görülmüştür. Bu yazarların kitaplarının kendinden öncekilere göre; dilinin daha güncel olduğu, daha çok probleme yer verdikleri, kitapsal hacim ve kapak boyutlarının nispeten büyük oldukları ama baskı kalitelerinin-

de bir değişiklik içermedikleri gözlenmektedir. Reşat Otman ve Haydar Çağlayan'ın kitaplarında müfredat dışı bazı bölümlere yer verilmesi ve bu bölümlerin öğretmen ve öğrencilerin arzusuna bırakılması kitaplara esneklik, öğretmen ve öğrencilere inisiyatif kazandırmıştır.

1970'li yıllara gelindiğinde okul programlarının ve öğretim araçlarının yenileştirilmesi amacıyla Millî Eğitim Bakanlığı TÜBİTAK desteğiyle bir araştırma projesi başlatmış, proje kapsamında modern fen programları 1967-1970 yılları arasında 9 pilot lisede mevcut ders saatleri arasında denenmiş ve uygulama üniversitelerle işbirliği yapılarak değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeden olumlu sonuç alınması üzerine modern fen programları 1971 Eylülünden itibaren 100 lise ve 89 ilköğretmen okulunda okutulmaya başlanmıştır. Fen Öğretimi Geliştirme Bilimsel Komisyonu'na bağlı kısaca ARYM denen merkeze bağlı altı grup birçok faaliyetle birlikte yeni ders kitaplarının yazımını da üstlenmiştir. Bu arada IPS (Introductory Physical Science) grubu adı verilen ve beş Amerikalı yazardan oluşmuş grubun yazmış olduğu kitaplar (Fiziksel Bilimlere Giriş ve Fiziksel Bilimler I, II) ile ABD'nin tanınmış üniversitelerinden biri olan MIT'de 1956 yılında kurulmuş bulunan PSSC (Physical Sciences Study Committee /Fiziksel Bilimler İnceleme Komitesi)'nin hazırladığı programın ana parçası olan ders kitabının üçüncü baskısı dilimize tercüme edilerek yayınlanmıştır. Yazılan kitaplar gerek içerik gerek kapak boyutları gibi maddî özellikler yönünden kendinden öncekilere göre bir hayli değişiklikler içermektedir. Baskı kalitesi olarak eski kitaplara göre değişiklik taşımayan bu kitaplardan Fiziksel Bilimlere Giriş ile Fiziksel Bilimler I-II'de fizik, kimya ve biyoloji dersleri bir bütün halinde yer almakta ve deney ağırlıklı bir içerikle sunulmaktaydı. Anlatıma olabildiğince az yer verilen kitaplarda öğretmen bir kılavuz olarak düşünölmektedir. PSSC Fizik kitabında ise fen alanına yönelecek yetenekli çocuklar düşünölmüş ve kitap pek çok öğretmence kapsamlı ve ağır düzeyde olarak nitelendirilmiştir. Sınavla ve belli not ortalamasıyla lise birinci sınıfın sonunda seçilmiş öğrencilerin yer aldığı modern fen programı uygulayan liselerin ikinci sınıf öğrencilerinin okuduğu kitap, hacmiyle olduğu kadar içeriği ve diliyle de örkütücü bulunmuştur. Kitapta fizik bir olaylar dizisi halinde değil, insanların fiziksel dünyayı anlamak için kullandıkları sürekli oluşlar olarak sunulmuştur. Bu ders kitabından başka dersle ilgili bir laboratuvar kılavuzu, deney takımı, birçok film, öğretmen kılavuzu ve bir yığın yardımcı kitap da ders takibi için sunulmuştur. PSSC Fizik kitabı çeviriden kaynaklanan karmaşık bir anlatım diline sahip olmasına karşın, öğretmen kılavuz kitabı ve deney kılavuzu öğretmenler için yararlı kaynak eserler olmuştur. Ders kitabı; öğrenciye Galile'nin geliştirip sistemleştirdiği deneysel çalışma metodunu öğretmeyi ayrıca fizik metinlerini dikkatle ve sabırla okuyabilme ve okuduklarını uygulayabilme becerisini kazandırmayı amaçlamıştır.

DERS KİTAPLARINDA PRAKSEOLOJİK ORGANİZASYONLAR



Yrd. Doç. Dr. Ahmet YAVUZ

Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi, ayavuz@nigde.edu.tr

Özet

Bu çalışmanın amacı fizik ders kitaplarının analizinde Prakseolojik Organizasyon yönteminin getireceği kritik bakış açısını sunmaktır. Prakseolojik organizasyon didaktik biliminde Didaktiğin Antropolojik kuramı çerçevesinde Fransız Didaktikçi Yves Chevallard tarafından önerilen bir analiz yöntemidir. Eylem analizine dayanan Prakseolojik organizasyonda, herhangi bir eylemin gerçekleştirilmesine ilişkin “Ne?”, “Nasıl?” ve “Neden?” şeklindeki sorulara cevap aramaktadır. Böylece, herhangi bir eylemin gerçekleştirilmesinde kullanılan farklı türdeki bilgiler analiz edilebilmektedir. Doküman analizi yöntemine göre gerçekleştirilen bu çalışmada literatürde yer alan bazı çalışmalardan örneklere yer verildiği gibi yeni örnek analizlere de yer verilmektedir. Çalışmada Prakseolojik organizasyonun fizik eğitiminde özellikle de ders kitaplarında ve öğretmen ve öğrenciler tarafından gerçekleştirilen problem çözümlerinin analizini kritik bir bakış açısı ile analiz etmede sağlayacağı yararlar tartışılmaktadır.

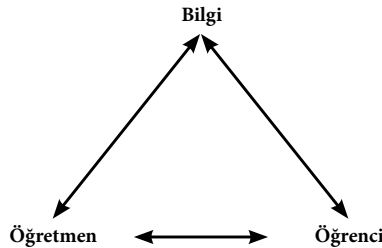
Giriş

Bir öğretme-öğrenme ortamı olarak kabul edilen (Keser, 2004) ders kitapları, “bilgi kaynağı olarak öğrenciyi dersin hedefleri doğrultusunda yönlendiren ve eğiten temel dokümanlar” (Ünsal & Güneş, 2003, p. 306) olarak tanımlanabilir. Eğitim sisteminde bilgiye doğrudan ve en kısa yoldan erişimi sağlayan kaynaklar, ders kitabı olarak kabul edilebilmesi için bazı standartlara sahip olmak zorundadır. Ünsal ve Güneş (2003) bu şartları fiziksel standartlara, eğitsel içeriğe, görsel sunuma ve dil uyumuna bağlı olarak ifade etmektedir. Çepni, Ayvacı ve Keleş (2001) hazırlamış oldukları fizik ders kitaplarını değerlendirme ölçeğinde görsel sunumun yanında eğitsel içerik, 3 ka-

tegoride ele alınmaktadır. Bunlar teorik bilgilere yönelik olan bilimsel içerik, soru ve problem çözümlerine odaklı Hazırlık ve Değerlendirme ve Deneysel çalışmaları kapsayan Öğrenci ve Laboratuvar etkinlikleridir. Eğitsel içeriği oluşturduğunu kabul edebileceğimiz bu 3 kategori farklı yapıdaki bilgi türlerine karşılık gelmektedir. Dolayısı ile bir ders kitabı içerisinde yer alan özellikle bilimsel bilgi türlerini analiz etmek için bir bilimsel bilginin farklı türdeki yapılarını betimlemeye ve belirlemeye ihtiyacımız olacaktır. Didaktik bilimi içerisinde bir bilimsel bilginin içerisinde yer alan düzenlemeleri analiz etmemize olanak sağlayan Prakseolojik Organizasyon yaklaşımı ders kitaplarındaki bilgilerin analizinde farklı bir bakış açısı sunmaktadır. Aşağıda öncelikli olarak Didaktik bilimi kısaca tanımlıp ardından farklı örnek ve uygulamaları ile Prakseolojik Organizasyon veya bir diğer adı ile Prakseolojik Analiz açıklanacaktır.

Didaktik ve Didaktiğin Kuramları

Didaktik terim olarak “öğretim yöntemlerini ele alan bilgi, öğretim bilgisi” şeklinde tanımlanmaktadır (TDK, 2012). Bu tanıma benzer olarak, Didaktik en genel anlamda alan eğitimine ilişkin araştırmalara odaklanan kendine özgü kuram ve metodolojiye sahip bir bilim dalı olarak kabul edilebilir. Belirli bir alandaki bilgilerin yanında alana özgü bilimsel kültürün özümseme şartlarının incelenmesi Didaktiğin temel amaçlarından biridir. Bunun yanında alana özgü bilgilerin öğretim sürecinde karşılaşılan olguların incelenmesi de Didaktiğin odaklandığı noktalar arasındadır (Johsua & Dupin, 1999). Bu olgular, “Bilgi”, “Öğretmen” ve “Öğrenci” olmak üzere 3 öğeden oluşan Didaktik üçgeni adı verilen bir şema yardımı ile özetlenebilir. Burada bilgi bilimsel bilgiyi ifade etmektedir. Didaktiğin ilişkili olduğu diğer bilim dalları bu 3 öğe ve aralarındaki ilişki yardımıyla belirtilebilir. Didaktik üçgeninde bulunan “öğrenci” ve öğrenci-öğretmen arasındaki etkileşim ve iletişim Eğitim bilimleri ve özellikle Eğitim Psikolojisi ile olan ilişkiyi gösterir. Benzer şekilde öğretmen ve öğrencilerden oluşan sistemin sosyal yapısı dolayısı ile Antropoloji ile olan ilişkiyi gösterir. Diğer taraftan Alana özgü Bilginin doğasını ve bu bilginin tarih içerisinde gelişim sürecini ifade etmesi bakımından Epistemoloji ve Bilim Tarihi ile olan ilişkide mevcuttur.



Şekil 1. Didaktik Üçgeni. Şekildeki oklar 3 öğe arasındaki ilişkileri göstermektedir.

NİTELİKLİ BİR DERS KİTABI NASIL OLMALI?



Doç. Dr. Orhan KARAMUSTAFAOĞLU

Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, orhan.karamustafaoglu@amasya.edu.tr

Bilindiği gibi öğretimin yürütülmesinde davranış değişikliği amaçlanır. Bunun gerçekleşebilmesi için uygun yöntem ve tekniklerin doğru bir şekilde belirlenmesi gerekir. Öğretim araçları, kullanılması gereken yöntem ve tekniklerin başarılı bir şekilde uygulanması için ihtiyaç duyulan materyallerdir. Öğrenmenin kalıcı olması, hedeflenen zamanda gerçekleşmesi ve istenilir nitelikte bir öğrenme ortamının oluşmasında öğretim materyalleri kullanılmaktadır. Bu materyaller fizik dersleri için; sınıf içi ders araçları, ders kitapları, modeller, görsel ve işitsel araçlar olabilir (Kılıç ve Seven, 2002).

Öğretim araçlarının seçimi, öğretimin hedeflerinin gerçekleşmesinde önemlidir. Materyallerin amaca uygun olması, kolay temin edilebilirliği, farklı duyu organlarına yönelik olması, zaman ve maliyet yönünden ekonomik olması gibi pek çok faktör öğretmenlerin seçimini etkiler. Bu bağlamda ders kitapları, öğretim programlarında yer alan konulara ait bilgileri plânlı ve düzenli bir biçimde inceleyip açıklayan, bilgi kaynağı olarak öğrenciyi dersin hedefleri doğrultusunda yönlendiren ve eğiten temel bir ortamdır (Ünsal ve Güneş, 2003). Ders kitaplarının elde edilmesi ve kullanımını kolaydır. Ders kitapları diğer öğretim araçlarına göre çok farklı işlevlere de sahiptir. Dolayısıyla okullarda, eğitim programına paralel bir şekilde hazırlanmış ders kitapları en fazla kullanılan öğretim materyalleridir. Ders kitapları eğitimin bütün kademelerinde kullanılan araçlardır. Öğretmenin dersini daha sistemli bir şekilde uygulamasına imkan vermesinden dolayı büyük önem taşımaktadır. Öğrencilerin, öğretmenin anlattığı bilgileri istediği zaman, istediği yerde ve tempoda tekrar etmesine yardımcı olur (Küçükahmet, 2000). Eğitimdeki önemi açıkça görülen ders kitaplarının, ülkenin herhangi bir yerinde herhangi bir tip okulda kullanılabilecek niteliklere sahip olması gerekmektedir.

Bir kitabın ders kitabı olarak nitelendirilmesi, ilgili dersin öğretim programıyla örtüştüğü anlamına gelmektedir. Dolayısıyla hedef ve davranışların gerektirdiği yöntem ve teknikleri uygulamaya yönelik bir materyal demektir. Bu gözle bakıldığında, ders kitabı birçok materyalin işlevini yerine getirme durumunda olan bir araçtır. Ders kitapları, öğretim programlarının uygulanmasında en çok başvurulan ders aracıdır. Bunun nedeni, öğretim programının bütün öğelerini içerme özelliğine sahip olmasıdır. Bilindiği gibi öğretim programı; hedef-davranış, içerik, öğrenme-öğretme durumları ve değerlendirme öğelerini kapsamaktadır. Bu öğeleri ders kitabı ile bağlantılarını kurabilmek için kısaca irdelensek:

Hedef, öğrenciye kazandırılmak istenen nitelikler bütünüdür. Amaç dikkate alınmadığında, hedeflenenin dışında başka bir yere varılması sonucu ortaya çıkar. Bu, eğitim için istenmeyen bir durumdur. Ders kitapları, öğrencilerle tartışılacak konulara ilişkin hedefleri içerdiğinde, konu bazında sınırları belirleyerek hedeflerden sapmaların engellenmesinde önemli bir rol üstlenir. Hedef davranışlar, hedeflerin alt basamaklarını ve sınırlarını belirler. Bir öğretim programında davranışlar ifade edilmişse, hedeflere ulaşma basamakları ortaya konmuş olur. Ders kitabı, eğer öğretim programında davranışlarda belirtilmiş ise, bunu ölçüt olarak amaca giden basamakları açık bir şekilde okuyucuya sunar.

Öğretim programının hedef ve davranışları kazandıracak şekilde ünite ve konuların düzenlenmesi, “içerik” olarak ifade edilir (Sönmez, 1999). Öğretmenler, genelde programı incelemeyen, ders kitabındaki ünite ve konuları, öğretim programının içeriğinden çıkarırlar. Öğretimde içeriğin düzenlenmesi, öğretim hedeflerinin gerçekleşmesi için önemlidir (Kılıç ve Seven, 2002). Amaca ulaşılacak hedef davranışların kazanılmasında ilgili seviyede bilgilerin sunulması, içeriğin önceden bilinmesi ve düzenlenmesiyle mümkün olur.

Öğrencilerin hedef davranışları kazanması, öğrenme-öğretme etkinliklerinin yürütülmesiyle sağlanmaktadır. Etkinliklerin gerçekleştirilmesinde çeşitli faktörler rol oynamaktadır. Bunlar; içeriğin düzenlenmesi, geri bildirim, öğrenci katılımı, pekiştirme, ipucu, araç-gereç, yöntem-teknik ve değerlendirme gibi faktörlerdir. Bu tür faktörleri bir arada bulandıran ders kitapları, öğrenci ve öğretmene yardımcı olabilecek materyallerdir.

Programın son ögesi değerlendirmedir. İstenilen hedeflere ulaşma düzeyleri, ulaşamama gerekçeleri ve problemin kaynağını belirlemek, ancak değerlendirme ile mümkündür. Ders kitapları öğrenci ve öğretmene değerlendirme imkanı sunabilir. Ders kitaplarında yer alan ünite ve konuların sonunda bulunan değerlendirme etkinlikleri, öğretmenin başarılı bir şekilde yürütülmesine yardımcı olur (Karamustafaoğlu ve Yaman, 2006).