

KİTAP İNCELEMESİ

Fen ve Teknoloji – Fizik Öğretmenleri için Öğretim Programları Temelinde Yer Bilimleri ve Astronomi

Prof. Dr. Salih ÇEPNİ
Yrd. Doç. Dr. Mehmet Altan KURNAZ
Arş. Grv. Tülay ŞENEL ÇORUHLU

Ümmügülsüm İYİBİL

Giresun Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Fen Bilgisi Öğretmenliği
Araştırma Görevlisi, ummugulsum.iyibil@giresun.edu.tr

Bu çalışmayla Salih Çepni, Mehmet Altan Kurnaz ve Tülay Şenel Çoruhlu'nun yazmış olduğu ve ilk baskısı Şubat 2012 yılında çıkmış olan “Fen ve Teknoloji – Fizik Öğretmenleri için Öğretim Programları Temelinde Yer Bilimleri ve Astronomi” adlı eserin genel bir değerlendirilmesi yapılmıştır. İlk ve ortaöğretim öğretim programlarında yer alan Astronomi konu ve kavramlarıyla paralel ve Fen bilgisi ve Fizik öğretmenliği programına uygun bir ders materyali ihtiyacını karşılamak amacıyla hazırlanmış bir eserdir. Bu bağlamda, 8 bölümden oluşan eser, ilk ve ortaöğretim kademelerinde görev yapacak öğretmenlerimize alan eğitimi açısından astronomi ve yer bilimleri ile ilgili tüm konu ve kavramları kazandırabilecek nitelikte olması bakımından önemli bir kaynaktır. Ayrıca, eserin önsözünde yazarlarında belirttiği gibi, eser kaleme alınırken öğretmen adaylarına temel astronomi konu ve kavramlarını öğretirken, diğer yandan adaylara konu kapsamında yeni öğreteceklerinin de vurgulanmasına dikkat edilmiştir.

Yenilenen/güncellenen öğretim programlarında astronomi ve yer bilimleri konuları ile ilgili bilgi ve beceriler, ilköğretim kademesinde hayat bilgisi dersi çerçevesinde Dün, Bugün, Yarın teması altında 3. sınıfta başlayıp, fen ve teknoloji dersi çerçevesinde Dünya ve Evren öğrenme alanı altında 4-8. sınıfta devam etmekte ve ortaöğretim 11. sınıf fizik dersinde ‘Yıldızlardan Yıldızlara’ ünitesi ile son bulmaktadır. Programların sarmal yapısı hakkında bilgi sahibi olması öğretmene tasarlayacağı öğrenme ortamının yapı ve sınırlarını belirlemede, konunun ne derinlikte ele alınması gerektiğinde planlanmasında yardımcı olacağı düşüncesiyle, kitabın ilk bölümünde farklı öğrenim seviyelerinde yer alan astronomi ve yer bilimlerine ait konuların fen teknoloji ve fizik dersleri öğretim programları açıklanmaktadır. Bu bölümünde, fen ve teknoloji ile fizik müfredatları astronomi konuları açısından incelenmiş ve öğretmen adaylarına konunun neden öğrenilmesi gerektiği bilinci kazandırılmaya çalışılmaktadır. Bu bölümde, kitaptan yararlanacak öğretmen adaylarına konuya dair kazanımların ünitelere ve sınıf seviyelerine göre dağılımı açıklanmaktadır.

Kitabın farklı bölümlerinde öğretim programlarında yer alan konular tek tek irdelenmiştir. Bu bölümler, öğretim programında yer alan konular, konulara ait kazanımlar, kazanımlara yönelik konu anlatımları, konulara uygun etkinlik örnekleri (ölçme değerlendirme etkinlikleri,... vb) ve varsa konuyla ilgili SBS soruları formatında sunulmuştur.

- Kitabın ikinci bölümü, ilköğretim üçüncü sınıf hayat bilgisi dersi programında yer alan Ay ve evrelerini, Dünya ve hareketlerini, Güneş ve mevsimler ile ilgili konuları içermektedir.
- Üçüncü bölümde, ilköğretim 4. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programında yer alan Dünya'mızın şekli ve yapı özellikleri ile ilgili konuları içeren ‘Gezegenimiz Dünya’ ünitesi üzerinde durulmaktadır.
- İlköğretim 5. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programında yer alan ‘Dünya, Güneş ve Ay’ adlı ünite de Dünya, Güneş ve Ay’ın şekilleri, büyüklükleri ve hareketlerine ait açıklamalar kitabın dördüncü bölümünü oluşturmaktadır.

- İlköğretim 6. sınıfta, ‘Yer Kabuğu Nelerden Oluşur?’ adlı üniteye kayaçlar, madenler, fosiller, toprak ve çeşitleri, yer altı ve yerüstü sular ve doğal anıtlar başlıkları ile yaşadığımız gezegeni tanımanın önemi ele alınmıştır. 6. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programında yer alan üniteye ait açıklamalar kitabın beşinci bölümünde sunulmaktadır.
- Güneş sistemi ve Ötesi: Uzay bilmececi adlı ünite ise ilköğretim 7. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programında yer almakta olduğu belirtilmiş ve kitabın altıncı bölümünde üniteye ait açıklamalar yapılmıştır. Uzayda bulunan gök cisimleri, Güneş sistemi ve gezegenler ve uzay araştırmaları başlıkları altında bu üniteye yer almaktadır.
- İlköğretim kademesindeki son sınıf olan 8. sınıfın fen ve teknoloji dersi kapsamında ‘Doğal Süreçler’ adlı üniteye ait açıklamalar 7. bölümü teşkil etmektedir. Bu bölümde Dünya’mızın oluşum süreci, levha hareketleri ve hava olayları açıklanmaktadır.
- Kitabın son bölümünde ise, ortaöğretim 11. sınıf fizik dersi öğretim programında yer alan ‘Yıldızlardan Yıldızlılara (Kuazarlara)’ adlı ünite konu alınmıştır. Bölüm dahilinde, yıldızların yapısına, yaşam döngüsüne, ışınımına, sınıflandırılmasına; gökadalara, yıldızlılara ve evren ile ilgili konu ve kavramlara değinilmektedir.

Kitabın yayınlanmasını genel olarak değerlendirecek olursak, öncelikle kitap içerdiği bilgiler, açıklamalar ve etkinlikler açısından astronomi eğitimi ile ilgili büyük bir boşluğu doldurması ve öğretim elemanları, öğretmenler ve öğretmen adaylarının yararlanabileceği bir rehber kitap olması beklenmektedir. Her ünitenin arkasından sadece adaylarının değil, görev yapan öğretmenlerimizin de faydalanabilecekleri etkinlik örnekleri, ölçme-değerlendirme etkinlikleri ve varsa üniteye yönelik SBS sınavlarında çıkan sorulara yer verilmiştir. Verilen bu ekler, içeriğin anlaşılmasını daha kolay hale getirmiştir. Ayrıca, öğretim programlarını tanıtan diğer kitapların aksine, değerlendirilen kitap, astronomi ve yer bilimleri konularının öğretim programlarındaki yerinin ve içeriklerinin gerekli etkinliklerle de desteklenerek konulara ait eğitimin kademeli bir şekilde nasıl yapılacağına açıklanmasının araştırmacılara, öğretmenlere ve öğretmen adaylarına oldukça faydalı olacağına inanılmaktadır.

İlköğretim 1. sınıfta, öğrenciler Dünya ve Güneş kavramlarını ve 2. sınıfta aynı kavramları, bu kavramlara dair hareketleri ve gökyüzüne baktığımızda neler görebileceğimizi öğrenirler. Sınıf öğretmenleri ve öğretmen adayları da düşünülerek, kitaba ilköğretim 1. ve 2. sınıf hayat bilgisi dersi öğretim programında yer alan astronomi kavramları da dahil edilebilir. Bu seviyelerde öğrenim gören öğrencilere konuların nasıl kazandırılması gerektiği vurgulanabilir. Ek olarak, öğrencilerin astronomi ve yer bilimleri konularına yönelik anlamakta güçlük çektiği noktalar, sahip olunan kavram yanlışları ve bu kavram yanlışlarını değiştirebilecek kavram değişim süreçleri/materyalleri/etkinlikleri hakkında gerekli örneklerle kitapta yer verilmesinin, konunun sınıf ortamında daha rahat yürütülmesi ve öğrencilerin hedeflenen kazanımlara daha kolayca ulaşması açısından öğretmenlere yardımcı olacağı düşünülmektedir. İlgili kitabın yeni yayımlanması nedeniyle, birkaç dönem kullanıldıktan sonra gerek astronomi derslerini yürüten öğretim üyelerinden gerekse astronomi derslerine katılan öğretmen adaylarından dönütler alınarak kitabın gerekli görülen kısımlarının güncellenmesi tavsiye edilebilir. Kitabın bölümlerini teşkil eden ünitelere yönelik medya da çıkan haberlere veya görsellere yer verilmesi ile kitap, okuyucuların ilgisini daha çok çekilebilir. Adayların ihtiyaçlarını doğrudan karşılayabilecek nitelikte olan kitap, bünyesinde fazla sayıda görsel öge bulundurması düşünüldüğünde baskının renkli olması önerilebilir. Bunun yanı sıra, öğretmenler kitabın bu kısımlarından kendi derslerini zenginleştirmek amacıyla yararlanabilirler.

KAYNAK

Salih Çepni, Mehmet Altan KURNAZ ve Tülay ŞENEL ÇORUHLU (2012). “Fen ve Teknoloji – Fizik Öğretmenleri için Öğretim Programları Temelinde Yer Bilimleri ve Astronomi”, Pegem Akademi Yayınları, Ankara.