



Mustafa Sami Topçu, *Sosyobilimsel Konular ve Öğretimi*, Pegem Akademi, Ankara, 2015, 70 s.

Öğrencilerin fen okuryazarı bireyler olarak yetişmeleri için gerçek hayatlarında karşılaşılabilecekleri kanıtlara dayalı karar verme süreçleri içeren karmaşık konularla karşılaşmaları gerektiği ifade edilmektedir. Bu karmaşık konular genellikle ikilemler içeren, bilimle teorik ve pratik yollardan bağlantısı olan sosyal konulardır. Sosyobilimsel konular olarak tanımlanan bu karmaşık konuların fen öğretimi ve öğrenimi için bir bağlam olarak kullanılması sosyobilimsel konular yaklaşımı olarak bilinmektedir.

Son yıllarda, öğrencilerin sosyobilimsel konular ile ilgili kanaatlerini, öğretmenlerin sosyobilimsel konular hakkında düşüncelerini ve sosyobilimsel konuların sınıfta ya da öğretim programında kullanımını konu alan önemli araştırmalar yürütülmüştür. Gerçekleştirilen çalışmalar pek çok problemi aydınlatmış olsa da geride cevaplanması gereken sorular kalmaktadır. Sosyobilimsel konularla öğretim hususunda öğretmen ve öğretmen adaylarının uzmanlıklarını hangi yollarla geliştirebileceği, sosyobilimsel konuların öğretim programlarına sistematik bir biçimde nasıl entegre edileceği, sosyobilimsel konuların kazanımlarına erişim düzeyini belirlemede kullanılacak fen okuryazarlığını daha etkili bir biçimde belirleyebilen yeni ölçme araçlarının nasıl geliştirileceği ve sosyobilimsel konuların fen sınıflarına girebilmesi için hangi yaklaşımların dikkate alınması gerektiği soruları yanıtını tam olarak bulamamıştır. Tam da bu noktada *Sosyobilimsel Konular ve Öğretimi* sosyobilimsel konular yaklaşımı ve kökenleri hakkında öz bir bilgi sunarak günümüz öğretim süreçlerine sosyobilimsel konuların entegre edilmesi ve bu entegrasyon sonucu fen okur yazarlığı anlamında kendini gösterecek olan getirilere tam ve eksiksiz bir biçimde ulaşmak için hazırlanmış kılavuz bir kitap olarak düşünülmelidir.

Kitabın ilk üç bölümünde en basit tanımıyla fen bilimlerini temel alan tartışmalı sosyal konular olarak ifade edilen sosyobilimsel konular tanıtılmakta, tanımlanmakta ve sosyobilimsel konuların tarihsel temelleri hakkında bilgiler sunulmaktadır. 20.yüzyılın son çeyreğinde fen bilimleri ve toplum arasındaki ilişkinin yanı sıra fen bilimlerinin teknoloji ile ilişkisini ortaya koyan pek çok çalışma yürütülmüştür. Yürütülen çalışmalar bilimin pratiğe dökülmesi ve bilimsel uygulamaların toplumsal yansımalarını açıklamaya çalışan fen-teknoloji-toplum anlayışı altında bir teorik çerçeveye oturtulmuştur. Fen-teknoloji-toplum yaklaşımının fen bilimleri ile ilgili konularda öğrencilerin kişisel görüş ve deneyimlerine yeterince vurgu yapmaması fen-teknoloji-toplum-çevre yaklaşımının

doğmasına neden olmuştur. Bu çerçeveye duyuşsal muhakeme, sosyo-moral gelişim, bilimin doğası ve karakter eğitimi boyutlarının eklenmesi ile sosyobilimsel konular yaklaşımı ortaya çıkmıştır. Kısaca, sosyobilimsel konular bilim, teknoloji ve toplum arasındaki ilişkileri açıklamak üzere geliştirilen kavramsal çerçevelerden en günceli olarak karşımıza çıkmaktadır. “Doğası gereği toplum içerisinde anlaşmazlıklara yol açan, tartışmaya açık, hastalıklı (sorunlu) çözülmeyi bekleyen, birden fazla perspektiften değerlendirilebilen, hakkında basit bir şekilde sonuca varılamayan ve genel olarak ahlaki ve etik unsurları içeren konular” sosyobilimsel konular olarak tanımlanmaktadır.

Sosyobilimsel konuların öğretim programındaki yeri ve sosyobilimsel konuların öğretildiği bir öğretim ortamının özellikleri eserin 4. ve 5. bölümlerinde ele alınmıştır. Öncelikle yapılandırmacı anlayış temel alınarak hazırlanan öğretim programlarından başlanarak fen öğretimi programlarında sosyobilimsel konuların izleri aranmaya çalışılmış ve eleştirel bir bakış açısıyla daha etkili bir fen öğretimi için sosyobilimsel konular anlayışının sağlayacağı yararlar ifade edilmiştir. Ayrıca sosyobilimsel konularla öğretim için gerekli olan tasarım bileşenleri, öğrenci deneyimleri ve öğretmen özellikleri açıklanmıştır. Sosyobilimsel anlayışın benimsendiği sınıf ortamının özellikleri ve bu ortama etki edebilecek dış etkenlere de değinilmiştir. Böylece sosyobilimsel konuların öğretim programındaki yeri ve potansiyelinden haberdar etmenin yanı sıra sosyobilimsel konular yaklaşımının benimsendiği öğretim ortamları hakkında izlenim verilmiş olmaktadır.

Öğretim süreçlerinin uygulayıcısı olan öğretmenlerin sosyobilimsel konuları öğretim süreçlerine dâhil etmesinde sosyobilimsel konular yaklaşımı dikkate alınarak hazırlanmış örnek öğretim süreçlerine ve bu süreçlerde gerçekleştirilen etkinlik örneklerine ihtiyaç vardır. Kitabın 6. bölümünde fen bilimleri öğretmen adayları tarafından hazırlanmış olan sosyobilimsel konuların öğretimine yönelik etkinlik ve ders planlarına yer verilmiştir. Sosyobilimsel konular anlayışı dikkate alınarak hazırlanan etkinlik planları üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde etkinliğin yer aldığı ders ve öğretim programındaki yeri belirtilmektedir. İkinci bölümde gerçekleştirilecek etkinliğin aşamaları ve her aşamada uygulayıcının yapması gerekenler açıklanmaktadır. Son bölümde ise etkinliğin hedeflenen öğrenci kazanımlarını yerine getirip getirmediğini ortaya çıkarmaya yönelik ölçme-değerlendirme uygulamalarına değinilmektedir. Örnek etkinlikler öğretmenlerin hazır olarak alıp uygulayabileceği etkinlik planları olmanın yanı sıra öğretimi gerçekleştirilecek diğer sosyobilimsel konularda da öğretmenlere yol gösterici olacaktır.

Kitabın 7-10. bölümlerde fen-teknoloji-toplum kesişiminde en güncel anlayış olarak karşımıza çıkan sosyobilimsel konular yaklaşımının diğerinden farklı olarak eğitim gündemine getirileri tartışılmaktadır. Sosyobilimsel konular ile öğretmenler derslerinde fen bilimleri ve ahlaki bakış açısı arasında açık ilişkiler kurarak öğrencilerinin ahlaki muhakemelerinin gelişmesine yardımcı olabilmektedir. Öğretmenlerin ve öğrencilerin medyayı bilgi kaynağı olarak kullanmaları, sosyobilimsel konuların anlaşılmasına ve tartışılmasına önemli bir katkı sağlamaktadır. Sosyobilimsel konuların öğretilmesi sürecinde öğrencilerin kritik düşünme yetenekleri gelişerek günlük hayatta karşılaşılan konular eleştirel bir şekilde değerlendirilmekte, daha da önemlisi bilgiye dayalı bilinçli

karar veren bilgi toplumunun oluşması sağlanabilmektedir. Son olarak sosyobilimsel konuların topluma iyi vatandaşlar yetiştirmede ve demokrasi kültürünün oluşmasında çok etkili olduğu ortaya konmaktadır.

11. bölüm sosyobilimsel konular hakkında görüş ve tutumların belirlenmesinde kullanılacak bir ölçeğe ayrılmıştır. “Sosyobilimsel Konular Hakkındaki Görüş ve Tutum Ölçeği” 30 maddeden oluşan beşli derecelmeli Likert tipi bir ölçektir. Ölçekte yer alan maddelere kesinlikle katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum seçeneklerinden biri tercih edilerek yanıt verilmektedir. Ölçek sayesinde sosyobilimsel konulara yönelik çalışmalarda katılımcıların konulara ilişkin görüş ve tutumlarının belirlenmesi olanaklı hale gelmektedir.

Son bölümde organ bağıışı, çevrebilim, küresel iklim değışikliği, balıkçılık ve enerji gibi sosyobilimsel konulara yönelik örnek metinlere yer verilmiştir. Metinlerin tamamı yayınlanmış gazete haberlerinden adapte edilmiştir. Gerçek yaşam öykülerini içeren metinlerin fen öğretiminde kullanılması sosyobilimsel konular ve öğretimi için etkili bir bağlamsal zemin oluşturmaktadır. Örnek konulardan ilki “iki yaşında ölen kız çocuğunun organları üzerine tartışma” başlatarak öğrencileri ölüm zamanı, hasta hakları, bağışlanabilir organlar, organ bağış yasası gibi olgularla karşılaştırmaktadır. İkinci örnek metinde “doğayı yeni bir kazadan korumak” için yapılması gerekenler tartışmaya açılmaktadır. Üçüncü metin iklim değışikliği konferansı kapsamında küresel olarak ülkelerin yerelde ise sorumluluk sahibi vatandaşların üzerine düşen görevlerin sorgulanması için ortam oluşturmaktadır. Dördüncü metin Brezilyalı balıkçıların çevre ile dost yaşamları sayesinde hem nehir balıklarını korumalarını hem de geçimlerini sürdürmelerini konu edinmektedir. Son metinde ise “Şist petrolü ve gaz endüstrisinin geleceği için İngiltere’nin planları” üzerinden enerji kaynakları, enerji türleri, doğa ve insan ilişkileri konularına dikkat çekilmektedir.

Özetle eserde yer verilen örnek metinler gibi sosyobilimsel konuları içeren sayısız metnin fen öğretimi süreçlerine taşınması durumunda fen konularına ilişkin bilimsel uygulamaların ve anahtar kavramların öğretimini yanı sıra öğrencilerde eleştirel düşünme, karar verme, bilimsel nedensellikleri ortaya koyma, daha iyi vatandaş olma gibi becerilerin gelişimine yönelik bir eğitim sunulmuş olacaktır.