



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

Özel Dershanelerden Resmi Okullara Atanan Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mesleki Yeterlik Algıları ve Davranışlarının İncelenmesi

Abdullah Çetin
Fatma Sadık

DOI:10.29299/kefad.2020.21.01.013

[Makale Bilgileri](#)

Yükleme:05/05/2019 Düzeltme:09/08/2019 Kabul:12/12/2019

Özet

Bu araştırmanın amacı özel dershanelerde görev yaparken Milli Eğitim Bakanlığına atanan/geçen fen bilimleri öğretmenlerinin mesleki yeterlik algılarını ve öğrenme-öğretme sürecindeki davranışlarını incelemektir. Araştırma nitel araştırma desenlerinden durum çalışmasına göre desenlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Kahramanmaraş ilinde resmi ortaokullarda 2015-2016 öğretim yılında görev yapan altı fen bilimleri öğretmeni oluşturmuştur. Amaçsal örnekleme yönteminden ölçüt örnekleme yönteminin kullanıldığı çalışmada, Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından devlet okullarına atanmadan önce dershane çalışmış olma ve fen bilimleri öğretmeni olma ölçütü olarak alınmıştır. Araştırma verilerinin elde edilmesinde gözlem, görüşme, doküman incelenmesi ve öz değerlendirme formundan faydalanılmıştır. Araştırmanın sonucunda özel dershane görev yaparken MEB'e atanan /geçen fen bilimleri öğretmenlerinin öğretmenlik mesleği genel yeterlik algılarının yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin özellikle program ve içerik bilgisi yeterliklerini çok yüksek algıladığı mevzuat bilgilerini ise yetersiz algıladığı tespit edilmiştir. Öğretmenlerin fen bilimleri öğretim programın ilke ve yaklaşımına uygun dersleri yürütmediği, daha çok sınav odaklı ders işlediği ve etkinlikler yaptığı, sınav konusunda rehberlik ettiği ve öğrencileri sınavla motive ettiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Öğretmen eğitimi, Yeterlik, Fen bilimleri, Değişim, Dershane

Sorumlu Yazar: Abdullah Çetin, Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Türkiye, abdcetin46@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-1118-0740

Fatma Sadık, Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi, Türkiye, fatmasdk@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-6565-5679

Bu çalışma, Çukurova Üniversitesinde yürütülen "Özel dershanelerden resmi okullara atanan ilköğretim fen bilimleri öğretmenleri üzerine bir durum çalışması." (Tez No: 485620) başlıklı yayınlanmamış doktora tezinden üretilmiştir.

456

Atf için: Çetin, A. ve Sadık, F. (2020). Özel dershanelerden resmi okullara atanan fen bilimleri öğretmenlerinin mesleki yeterlik algıları ve davranışlarının incelenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 456- 503.

Giriş

Öğretmenler, sahip oldukları niteliklerle eğitimin diğer öğelerini etkilediği, geliştirdiği ve dönüştürerek değiştirdiği için eğitim sisteminin ana öğelerinden biri olarak kabul edilmektedir (Ada ve Akan, 2007; Adıgüzel, 2008). Yapılan araştırmalar ve eğitim alanındaki bilimsel bilgi birikimi eğitimin kalitesinin yükseltilmesinde, öğrencilerin başarısının artırılmasında ve sürekliliğinin sağlanmasında düşünce ve davranış biçimiyle öğretmenlerin ciddi ve kalıcı bir fark oluşturabildiğini ortaya koymaktadır (Carey, 2004; Johansson, Myrberg ve Rosén, 2015; Ramirez ve Murdock, 2017; Webster-Wright, 2009). Bu nedenle nitelikli öğretmen yetiştirme her toplumda giderek daha da önemli bir konu haline gelmektedir (Aras ve Sözen, 2012; Caena, 2014; Coninx, Kreijn ve Darling-Hammond, 2006; Dekker-Groen, Marieke, ve Karel, 2013; Jiang, Lin ve Mariano, 2016). Öğretmen eğitimi, öğretmenlerin yeterlikleri ve öğretmenlerin mesleğin ilk yıllarında karşılaştıkları problemler hemen her ülkede kamuoyunun yoğun ilgisini çeken ve araştırılan konulardan biri haline gelmiştir (Ağçam ve Babanoğlu, 2016; Cooper ve Yan, 2015; Demirtaş, Cömert ve Özer, 2011; Jiang vd. 2016; Kaya, 2010 Ünsal ve Bağçeci, 2016). Öğretmen yeterlilikleri eğitim bilimlerinin her zaman önemli gündem maddesi olmuş, onunla ilgili araştırmalar yapılmış, kitaplar yazılmış, farklı bakış açıları ile belirlenmeye ve geliştirilmeye çalışılmıştır (Karacaoğlu, 2008). Öğretmen yeterlilikleri, öğrenme çıktılarının iyileştirilmesinde, öğretimin kalitesinin artırılmasında gerekli olan eğitim reformlarının bir parçası haline gelmiştir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2007). Öğretmen mesleği genel yeterlilikleri “Öğretmenlik mesleğini etkili ve verimli biçimde yerine getirebilmek için sahip olunması gereken genel bilgi, beceri ve tutumlardır.” şeklinde tanımlanmaktadır (MEB, 2006;1). Amerika Birleşik Devletlerinde Ulusal Öğretmen Eğitiminin Akreditasyonu Konseyi tarafından öğretmenlerin mesleki yeterlilikleri; alanla ilgili içerik bilgisi, pedagoji ve meslek bilgisi, uygulama becerisi alanlarında belirlenerek standartlaştırılmıştır (National Council for Accreditation of Teacher Education [NCATE], 2002).

Avrupa Birliği'nin öğretmen eğitimiyle ilgili sunduğu raporda ise (Green Paper on Teacher Education in Europe) dinamik bir süreç içeren öğretmenlik mesleğinin etkili bir şekilde yürütülmesi için bir öğretmende bulunması gereken yeterlikler; öğretim, program geliştirme, yönetim, meslektaşlarıyla işbirliği, öğrencilere ve aday öğretmenlere danışmanlık, değişimlere uyum sağlama, uzaktan eğitim verebilme, öğrencilerin yaşam boyu öğrenmesini destekleme ve öğrencileri değişime hazırlama olarak ifade edilmiştir. Raporda ayrıca öğretmenlerin zümre veya bölüm başkanlığı, okul müdürlüğü gibi görevleri de yerine getirebilecek yeterlikte olması gerektiği vurgulanmakta; çevreye duyarlılık, barışı sağlama, teknolojiyi kullanma, iletişimi gerçekleştirme konularını ise yakından takip etmeleri gerektiği belirtilmektedir (Bunchberger, Campos, Kallos ve Stephenson, 2000).

MEB'in öğretmen yeterlilikleri ile ilgili yapmış olduğu en kapsamlı çalışma Talim Terbiye Kurulunun onayı ve Kasım 2006 tarihli 2950 sayılı tebliğler dergisinde yayınlanan "Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri"dir. Buna göre öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri; Kişisel ve Mesleki Değerler-Mesleki Gelişim, Öğrenciyi Tanıma, Öğrenme ve Öğretme Süreci, Öğrenmeyi ve Gelişimi İzleme ve Değerlendirme, Okul, Aile ve Toplum İlişkileri, Program ve İçerik Bilgisi olmak üzere altı ana yeterlik alanı; bu yeterlikleri açıklayıcı durumda olan 31 alt yeterlik ile yeterliklerin gerçekleşip gerçekleşmediğinin gözlemlenebilir ve ölçülebilir davranışlar için 233 performans göstergesinden oluşmaktadır (Tebliğler Dergisi, 2006).

Ülkemizde okul öncesi eğitimden yükseköğretime kadar eğitim her kademesinde kaliteyi arttırma amacıyla, yenilikçi ve araştırıcılığı esas alan eğitim programları geliştirme, yaygınlaştırma, öğretmen niteliğini artırma, bilgi çağı insanını yetiştirme, okulları öğrenen örgütler haline getirme ve öğrenci başarısını arttırmaya yönelik çok sayıda değişim yapılmıştır (Helvacı, 2010; Taş, 2009). Eğitim sisteminde yapılan son değişikliklerden biri de 14.03.2014 tarihli ve 28941 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan, 01.03.2014 tarihli ve 6528 sayılı "Mili Eğitim Temel Kanunu ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun"un 9. Maddesinde yapılan değişiklik ile dershanelerin kapatılması kararıdır. Kanun maddesi gereğince bu süreçte dershanelerin bir kısmı direk kapanırken bir kısmı ise kademeli olarak özel okullara dönüştürülmüş ve işlevleri tamamen değiştirilmiştir. Bu süreçte dershanelerde çalışan on binlerce öğretmen başta özel okullar olmak üzere farklı kurumlarda çalışmaya başlamıştır. Bu uygulamanın devamında ise 674 sayılı Olağanüstü Hal Kapsamında Bazı Düzenlemeler Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile 10 Ekim 2016 tarihinde dershaneler ile öğrenci etüt merkezlerinde eğitim personeli olarak çalışan kişilerden 5000'inin farklı branşlarda sözleşmeli öğretmen olarak atanması gerçekleştirilmiştir.

Dershaneler ve okullar amacı, işleyişi, kültürü, yönetimi, denetimi, derslerin içeriği, derslerde kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri, ölçme ve değerlendirme işlemleri, binanın fiziksel yapısı, sınıfların mevcudu, öğrenci profili, veli beklentileri, teknoloji kullanımı, ortam, ücret politikaları vb. bakımından birbirlerinden çok farklı kurumlardır. MEB'de çalışmadan önce dershanede veya kurs merkezinde çalışmış öğretmenler kazandıkları kültür, alışkanlıklar, tutum ve deneyimleri ile okullarda çalışmaya başlamışlardır. Tutum ve alışkanlıkları değiştirmek ise oldukça zordur (Taş, 2009). Bu durumda olan binlerce öğretmenin yeterlik düzeylerini, sahip oldukları mesleki yeterlikleri uygulamaya nasıl geçirdiklerini belirleyen araştırma sonuçları ve kanıta dayalı eğitim politikasına rastlanmamıştır.

Bu gerekçelerle en son yapılan değişiklikle sınav odaklı bir eğitim kurumu olan dershaneden eğitim-öğretim odaklı okul ortamına geçmiş olan fen bilimleri öğretmenlerini odak noktasına alarak öğretmenlerin mesleki yeterlik algılarını ve öğrenme ve öğretme süreci yeterlik alanındaki

davranışlarını derinlemesine inceleyen bir araştırma yapmaya gereksinim duyulmuştur. Bu kapsamda araştırma dershanelerden MEB'e geçen öğretmenlerin "Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri" bağlamında yeterlik düzeylerini, sahip oldukları mesleki yeterlikleri uygulamaya nasıl geçirdiklerini belirlemesi açısından önemlidir. Araştırmadan öğretmenlerin niteliği, eğitim sürecinde karşılaşılan problemler ve eğitimin mevcut durumu hakkında fikir vermesi beklenmektedir. Bu doğrultuda araştırmanın bulguları öğretmen yetiştirme ve atama politikalarının belirlenmesine ve öğretmenlerin kişisel ve mesleki gelişmelerine yönelik hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim programlarının geliştirilmesine yönelik çalışmalara veri sağlaması açısından değerlidir.

Bu araştırmanın amacı, özel dershanelerde görev yaparken Millî Eğitim Bakanlığına atanan/geçen fen bilimleri öğretmenlerinin mesleki yeterlik algılarını ve öğrenme ve öğretme süreci yeterlik alanındaki göstermiş oldukları davranışları incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Özel dershanelerde görev yaparken MEB'e atanan fen bilimleri öğretmenlerinin öğretmenlik mesleği genel yeterlik algıları ne düzeydedir?
2. Özel dershanelerde görev yaparken MEB'e atanan fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme ve öğretme süreci yeterlik alanındaki davranışları nasıldır?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma nitel araştırma desenlerinden durum çalışmasıyla yürütülmüştür. Durum çalışması karmaşık bir sosyal olgunun anlaşılmasını kolaylaştırmak amacıyla gerçekleştirilir (Yin, 2004). Durum çalışmaları eğitim gibi uygulamalı alanlarda çok tercih edilen bir desen olup eğitimde yenilikler, değerlendirme programları ve bilgilendirme politikaları alanlarında önemli bilgiler vermektedir (Merriam, 2013). Stake'e (2005) göre durum çalışmaları araştırmanın konusuna göre içsel, araçsal ve bütünlük olmak üzere üç farklı şekilde yapılabilir. Araçsal durum çalışmasında önemli olan durumdan ziyade, durumun süreci, yapısı, uygulanan faaliyetlerdir. Bu çalışmada araçsal durum çalışmasını benimsenmiş ve özel dershanelerde görev yaparken Millî Eğitim Bakanlığına atanan/geçen fen bilimleri öğretmenlerinin mesleki yeterlik algıları ve öğrenme ve öğretme sürecindeki davranışlarının neler olduğuna odaklanılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Kahramanmaraş ilinde resmi ortaokullarda, 2015-2016 öğretim yılında fen bilimleri öğretmeni olarak görev yapan altı öğretmen oluşturmaktadır. Öğretmenlerin belirlenmesinde amaçlı örneklem yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı

örneklem, araştırmanın amacına uygun olarak bilgi açısından zengin durumların seçilerek, derinlemesine araştırma yapılmasına imkân sağlayan bir örnekleme yöntemidir (Patton, 2014). Bu araştırmada katılımcılar; fen bilimleri öğretmeni olma, MEB tarafından devlet okullarına atanmadan önce dershanede çalışmış olma, 2015-2016 yıllarında resmi okullarda görev yapıyor olma ölçütlerine göre belirlenmiş, etik olarak öğretmenlerin açık adları yerine Ö1...Ö6 şeklinde kodlar kullanılmıştır. Çalışma grubundaki öğretmenlerin üçü erkek (Ö2, Ö3, Ö6), üçü kadındır (Ö1, Ö4, Ö5).

Araştırmacı ve Araştırmadaki Rolü

Araştırmacı Kahramanmaraş ilinde MEB'e bağlı bir kurumda fen bilimleri öğretmeni olarak görev yapmıştır. Deneyimleri arasında dersane öğretmenliği de olan araştırmacı her iki ortamı da bilmektedir. Öğrenme ve öğretme sürecinde kullanılan yöntem ve teknikler üzerine yüksek lisans derecesi olan araştırmacı doktora eğitimi sırasında ders kitaplarının incelenmesi, ders kitaplarının yazımı, eleştirel düşünme, eğitim ortamında çoklu zekâ uygulamaları gibi alanlarda çalışmalar yapmıştır. Doktora eğitimi sürecinde nitel araştırma yöntemleri hakkında dersler alan araştırmacının bu çalışmadaki rolü birincil veri toplama ve analiz aracı olmasıdır (Merriam, 2013). Araştırmacı, öğretmenlerin değişime uyum süreçlerini ayrıntılı betimleyebilmek için katılımcı gözlemci olarak okul ve sınıf ortamında bulunmuştur.

Veri Toplama Araçları

Durum çalışmaları anketler, gözlemler, yüz yüze görüşmeler, işitsel ve görsel materyaller, belgeler, raporlar gibi çoklu bilgi kaynakları kullanarak, durum hakkında detaylı bilgi toplamayı gerektiren çalışmalardır (Merriam, 2013). Bu araştırmada farklı veri toplama araçları kullanılarak veri çeşitlemesi sağlanmıştır. Veriler, öğretmenlik mesleği genel yeterliklerine ilişkin öz değerlendirme formu, yapılandırılmamış gözlem, yarı yapılandırılmış görüşme, yapılandırılmamış görüşme (ayaküstü görüşme), doküman inceleyerek (yazılı kaynaklar) toplanmıştır. Aşağıda veri toplama araçları hakkında ayrıntılı bilgiler yer almaktadır.

Öz değerlendirme formu (ÖDF). Öğretmenlik mesleği genel yeterliklerine ilişkin Öz Değerlendirme Formu (ÖDF), MEB Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü'nün eşgüdümünde birçok uzman ve öğretmenin katılımıyla yapılan çalıştayda hazırlanmış, geçerliği ve güvenilirliği pilot uygulamalarla test edilmiştir (MEB, 2006). Cevaplama beşli Likert tipinde olup performans göstergeleri "çok yeterliyim (5), yeterliyim (4), kabul edilebilir düzeydeyim (3), geliştirmeliyim (2), kendimi kesinlikle geliştirmeliyim (1)" şeklindedir. ÖDF'nin boyutları ve madde sayıları ise şöyledir: Kişisel ve Mesleki değerler-Mesleki Gelişim (55 madde), Öğrenciyi Tanıma (13 madde), Öğretme ve Öğretme Süreci (42 madde), Öğrenmeyi ve Gelişimi İzleme ve Değerlendirme (25 madde), Okul, Aile ve Toplum İlişkileri (10 madde), Program ve İçerik Bilgisidir (9 madde). Bu araştırmada öz

değerlendirme formu verileri sayısallaştırmak amacıyla değil, öğretmenlerin öğretmenlik mesleğine ilişkin genel yeterlik düzeylerini nasıl algıladıklarını belirlemek amacıyla kullanılmıştır.

Sınıf gözlemleri. Merriam'a (2013) göre gözlem yönteminin araştırmalarda kullanılma amacı olay ya da olgunun olduğu ortamda aracısız birinci elden veri toplamak, gözlem dışında elde edilen verileri doğrulamak (çeşitleme), olayların gelişim sürecini takip ederek içeriği daha iyi anlamak, görüşme sırasında katılımcının bazı nedenlerden dolayı sunmadığı veriye ulaşmaktır. Bu araştırmada gözlem öğretmenlerin sınıf ortamında sergiledikleri davranışları gerçekçi, doğru, kapsamlı bir şekilde anlamak amacıyla yapılmıştır. Araştırmacı kamera kullanarak sınıf içerisinde gerçekleştirilen etkinliklerin/davranışların tamamını kayıt altına almıştır. Araştırma sürecinde (Şubat-Haziran, 2016) gerçekleşen video kayıtlarına ait sayısal veriler Tablo 1' de sunulmuştur.

Tablo 1. *Video kayıt süreleri*

Öğretmen	Ö1	Ö2	Ö3	Ö4	Ö5	Ö6	Toplam
Ders saati	18	17	18	21	16	18	108

Not: Bir ders saati video kaydı yaklaşık 35 dakikadır.

Görüşme. Merriam'a (2013) göre gözlemleyemediğimiz davranışların sebebini ortaya çıkarmak, olaylar/olgular hakkında bireylerin duygu, düşünce ve inançlarını öğrenmek, geçmişte yaşanan olaylar hakkında bilgi almak; Patton'a (2014) göre kişilerin tecrübelerini ortaya çıkarmak, olayların insanları nasıl etkiledikleri, duygu ve düşüncelerindeki değişimi öğrenmek amacıyla görüşme yapılabilir. Bu araştırmada görüşme formu yaklaşımı izlenmiş, araştırmacı görüşme sırasında yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanmıştır. Hazırlanan form, uzman görüşüne sunulmuş (Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri ve Matematik ve Fen Bilimleri bölümlerinde görev yapan 12 öğretim görevlisi), dönütler doğrultusunda bazı soruların ifadeleri değiştirilmiş ve yeni sorular eklenmiştir. Görüşme 1-15 Temmuz 2016 tarihleri arasında gerçekleştirilmiş, görüşmeler sırasında katılımcılar izin verdikleri için ses kayıt cihazı kullanılmıştır. Ayaküstü görüşmeler ise çoğunlukla ders aralarında veya sonunda koridorda veya öğretmenler odasında gerçekleşmiş genellikle 5-10 dakika sürmüştür.

Doküman incelemesi. "Doküman, araştırma öncesi elde edilen resmi kayıtlar, mektuplar, gazeteler, şiirler, şarkılar, ortak kayıtlar, hükümet dokümanları, tarihsel dokümanlar, günlükler, otobiyografiler (yaşam öyküsü/özgeçmiş) gibi belgelere verilen addır." (Merriam, 2013, s. 132). Bu yöntemin başarılı olması için araştırmacının araştırma yapacağı belgeleri yakından tanması ve bunlardan nasıl yararlanacağını bilmesi gerekmektedir (Karasar, 2007). Bu araştırmada kayıtlı verilere öğretmenlerin görüşme sırasında yaptıkları açıklamaların içeriğini desteklemek amacıyla başvurulmuştur.

Verilerin Analizi

Öğretmenlerin öğretmenlik mesleğine ilişkin genel yeterlik düzeylerine yönelik algılarını belirlemek amacıyla kullanılan ÖDF' den elde edilen nicel verilerin analizinde SPSS istatistik programı kullanılmış ve katılımcıların elde ettikleri puanların aritmetik ortalaması hesaplanmıştır. Öğretmenlerin puanlarına ait aritmetik ortalamalar yorumlanırken; 1.00 – 1.80 “Çok düşük”, 1.81 – 2.60 “Düşük”, 2.61 – 3.40 “Orta”, 3.41 – 4.20 “Yüksek” ve 4.21 – 5.00 “Çok yüksek” aralıkları dikkate alınmıştır.

Nitel verilerin analizinde ise içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Patton (2014) durum çalışmalarında çok hacimli verilerin elde edilmesi durumunda içerik analizi tekniğinin uygun olduğunu belirtmektedir. “İçerik analizinde birbirine benzeyen veriler belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilir ve okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlanır.” (Yıldırım ve Şimşek, 2011, s. 227). Bu çalışmada verilerin analiz sürecinde bilimsel geçerliliği artırmak (Tıkaç, 2016) için nitel veri analizinde kullanılan bilgisayar programı NVIVO 11 programından faydalanılmıştır. Program sayesinde, kodların ve temaların oluşturulması sistematik ve pratik hale gelmiş, temaların ve altındaki kodların bir bütünlük içinde görünmesi sağlanmış, ilişkiler ortaya çıkartılmıştır (Yurdakul, 2016). Bu süreçte kodlamanın güvenilirliği için ikinci kodlayıcı olarak danışman rastgele belirlediği üç öğretmenin görüşme metinleri üzerinde rastgele bölümler ve videolar seçerek; ayrı kodlama yapmış ve iki kodlayıcı arasında Miles ve Huberman'ın (1994, s. 64) formülü (Güvenirlik= görüş birliği/görüş birliği + görüş ayrılığı X 100) kullanılarak uyum karşılaştırması yapılmıştır. Bu çalışmalar sonucunda kodlayıcılar arasındaki uyum oranı gözlem kayıtlarında .85, görüşme kayıtlarında .81 olarak hesaplanmıştır.

Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Lincoln ve Guba (1985) nitel bir çalışmanın geçerlik ve güvenilirliğini sağlamak için dört stratejiden yararlanılabileceğini belirtmiştir. Bunlar; inandırıcılık, aktarılabirlik, tutarlılık ve teyit edilebilirliktir.

İnandırıcılık. Nitel araştırmalarda araştırmanın inandırıcılığını sağlamak için kullanılan stratejiler üçgenleme, katılımcı teyidi, derinlik odaklı veri toplama, uzman incelemesi, araştırmacının duruşu şeklinde açıklanmaktadır. (Creswell, 2016; Merriam, 2013; Patton, 2014; Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu çalışmada gözlem, görüşme, öz değerlendirme formu kullanılarak veri çeşitlemesine (üçgenleme) gidilmiştir. Araştırmacı elde ettiği verileri, katılımcı öğretmenlerle zaman zaman okuyarak ya da kendilerine verip okumalarını isteyerek doğruluğunu sormuş, yanlış anlaşılma varsa düzelterek verilerin doğruluğu ile ilgili onaylarını alarak katılımcı teyidi yapmıştır. Araştırmada araştırmacı etkileşimi sağlamak ve derinlik odaklı veri toplamak için uzun süre gözlem yapmıştır. Elde edilen bulgular uzman ve teyit incelemesi için tez danışmanına sunulmuş, araştırmanın tüm boyutları sık sık

uzmana aktarılmış, ham veri metinleri ilişkili olduğu kategorilere uygunluk açısından incelenmiş ve elde edilen geri bildirim doğrultusunda araştırma sürdürülmüştür.

Aktarılabilirlik. Lincoln ve Guba'nın (1985), araştırmanın aktarılabilirliğini sağlamaya yönelik önerileri detaylı bir şekilde betimleme yapma, sunumda doğrudan alıntılara yer verme ve okuyucu için anlaşılır bir dil kullanmadır. Bu çalışmada elde edilen bulgular ayrıntılı bir şekilde açıklamıştır. Elde edilen bulgular yorumlanmadan betimlenmiş ve doğrudan alıntılara sık sık yerilmiştir. Verilerin toplanması ve analizi sonucunda elde edilen bulgular ayrıntılı bir şekilde raporlaştırılmıştır.

Tutarlılık. Creswell, (2016) nitel çalışmalarda güvenilirliği, veri setlerinin birden fazla araştırmacı tarafından kodlanarak, kodlar arasındaki tutarlılığın sağlanması olarak açıklamaktadır. Çalışmada veri analizi sırasında kodlama tutarlılığını sağlamak için random yöntemiyle seçilen üçer örnek üzerinde (gözlem, görüşme metinleri) birbirinden habersiz (blind) olarak (Creswell, 2016) araştırmacı ve tez danışmanı ayrı ayrı kodlama yapmışlar, üzerinde görüş birliği sağlanan ve görüş ayrılığı olan maddeleri karşılaştırarak, kodlayıcılar arası uyumu hesaplamışlardır (Miles ve Huberman, 1994).

Teyit Edilebilirlik. Creswell (2016) araştırmanın verilerinin dış denetime açık olmasının gerektiğini belirtmiştir. Bu çalışmada da elde edilen tüm ham veriler ve kodlamalar, video ve ses kayıtları, formlar, analiz süreçleri ilgililerin teyidi için araştırmacı tarafından saklanmaktadır.

Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde farklı veri toplama araçlarının uygulanmasıyla elde edilen bulgular yer almaktadır. Bütünlüğü sağlayabilmek amacıyla bulgular araştırmanın alt amaçları doğrultusunda sunulmuştur.

Öğretmenlerin Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlik Algılarıyla İlgili Bulgular

Araştırmanın cevap aradığı birinci soru, özel dersanelerde görev yaparken MEB'e atanan/geçen fen bilimleri öğretmenlerinin öğretmen yeterlik düzeylerine yönelik algılarını belirlemektir. Bu amaçla çalışmaya katılan altı öğretmene "Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlik Öz Değerlendirme Formu" uygulanmış, elde edilen sonuçlar Tablo 2' de yeterlik alanı açısından genel olarak özetlenmiştir.

Tablo 2. Öğretmenlerin öğretmenlik mesleği genel yeterlik algısı

Genel Yeterlik Alanları	Ö1	Ö2	Ö3	Ö4	Ö5	Ö6	\bar{X}
Kişisel ve Mesleki Değerler- Mesleki Gelişim	4.43	4.09	4.05	3.57	4.10	3.83	4.01
Öğrenciyi Tanıma	4.32	4.00	4.13	3.94	3.72	3.32	3.90
Öğrenme ve Öğretme süreci	4.60	4.20	4.25	3.24	4.29	3.12	3.95
Öğrenmeyi, Gelişimi İzleme ve Değerlendirme	4.62	3.86	4.40	3.88	4.11	3.05	3.99
Okul-Aile ve Toplum İlişkileri	4.20	3.40	4.00	3.10	4.70	3.10	3.75
Program İçerik Bilgisi	5.0	4.41	4.50	3.75	4.00	3.58	4.21
Ortalama	4.53	3.99	4.22	3.58	4.15	3.33	

Tablo 2 incelendiğinde Ö1 ve Ö3'ün mesleki yeterliklerini çok yüksek ($\bar{X}=4.53$ ve 4.22), Ö5, Ö2 ve Ö4'ün yüksek ($\bar{X}= 4.15, 3.99$ ve 3.58), Ö6'nın orta düzeyde ($\bar{X}=3.33$) yeterli algıladığı görülmektedir. Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri alt boyutlar açısından incelendiğinde katılımcıların kendilerini program içerik bilgisinde çok yüksek düzeyde ($\bar{X}=4.21$) yeterli algıladıkları görülmektedir. Bunu sırasıyla mesleki gelişim ($\bar{X}=4.01$), öğrenci gelişimini izleme ve değerlendirme ($\bar{X}=3.99$), öğrenme-öğretme süreci ($\bar{X}=3.95$) ve öğrenciyi tanıma ($\bar{X}=3.90$) izlemektedir. Öğretmenlerin kendilerini nispeten daha az yeterli algıladıkları boyut ise okul-aile ve toplum ilişkileridir ($\bar{X}=3.75$).

Öğretmenlerin Öğrenme ve Öğretme Sürecindeki Davranışlarına İlişkin Bulgular

Bu araştırmada öğretmen görüşlerinden, gözlemlerden ve dokümanlardan elde edilen bulgular birbiriyle örtüşmektedir. Bu bölümde tüm bulgular birlikte verilmiştir.

Dersi planlama. Öğretmenlere görüşme sırasında öğrenme-öğretme süreciyle ilgili yöneltilen ilk soru derslerini nasıl planladıkları ve bu süreçte nelere dikkat ettikleri olmuştur. Üç öğretmen kâğıt üzerinde plan yapmadıklarını, dersi zihinlerinde kurguladıklarını (Ö2, Ö4, Ö5), üç öğretmen ise internetten aldıkları hazır planları kullandıklarını ifade etmişlerdir (Ö1, Ö3, Ö6). Gerek hazır planlar üzerinde değişikli yaparken gerekse zihinlerinde dersi nasıl yapacaklarını kurgularken dikkat ettikleri özellikleri ise; kazanımların düzeyi (Ö1, Ö2, Ö3, Ö5), sınavlarda çıkan sorular (Ö1,Ö4,Ö5,Ö6), ders kitaplarındaki konular (Ö1, Ö4), farklı kaynaklarda ele alınan konular (Ö4, Ö5), öğretim planı (Ö1, Ö2) ve yıllık planlar (Ö1, Ö2) şeklinde belirtmişlerdir. Konu ile ilgili Ö1'in görüşü "*Özellikle o yılın kazanımlarına ve sınıfın genel durumuna daha çok bakıyorum. Günlük plan yapmıyorum. Yıllık planları temel alıyorum. Mesela bu sene TEOG vardı. TEOG'un dışında da belli başlı kazanımlarımız var. Ancak 8. sınıfta biz açıkçası daha çok sınav odaklı çalışıyoruz.*" şeklindedir. Yapılan doküman incelemesinde öğretmenlerinin ünitelendirilmiş yıllık planlarının olduğu ve günlük planlarının olmadığı görülmüştür. Yapılan gözlemlerde ise öğretmenlerin planlara sadece takvim amaçlı baktıkları gözlemlenmiştir.

Ders dışı etkinlik planlayıp/planlamadıkları sorulduğunda ise Ö2 şu ana kadar ders dışı bir etkinlik yapmadığını belirtmiş, Ö3 ise görüşünü *“Daha doğrusu Millî Eğitim Sistemimiz çok dışa açık bir yapıda değiliz. Yani okul içerisinde her şey var oluyor ve bitiyor”* ve Ö6 *“Millî Eğitimde insanın biraz daha korkması lazım. Dershanede mesela biz Ankara’dan çocukları iki otobüsle tutup Erciyes’e götürebiliyorduk ama ben vallahi burada güvenmiyorum, yapamıyorum”* şeklindeki açıklamalarıyla MEB’ in ders dışı öğretim etikliklerine açık olmadığını ayrıca öğrencilerin sorumluluğunu almak istemediklerini ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin açıklamalarına göre şu ana kadar yaptıkları ders dışı etkinlikleri çoğunlukla sosyal faaliyet kapsamında olup; üst eğitim kurumlarına, TÜBİTAK bilim fuarına ve sağlık merkezine gezi-gözlem (Ö1, Ö3, Ö4, Ö5), piknik (Ö1, Ö3, Ö5), sinemaya gitme (Ö1, Ö4, Ö5), doğa yürüyüşü (Ö3), uçurtma şenliğine katılma (Ö4), ilin kurtuluş günü etkinliklerine katılma (Ö3), izcilik faaliyetleri (Ö3), pano çalışmaları (Ö4) ve mezuniyet gecesine katılma (Ö4) şeklinde gerçekleşmiştir. Yapılan gözlemler sırasında sadece Ö3 öğretmenin öğrencilerle ilgili izcilik faaliyeti gerçekleştirdiği görülmüştür. Doküman incelemesinde herhangi bir gezi planına rastlanmamıştır.

Dersin işlenişi/Öğretim uygulamaları. Bu kapsamda öğretmenlere sınıfta öğretim sırasında sıklıkla kullandıkları yöntem ve teknikler, materyaller ve zamanı etkili kullanmayla ilgili sorular yöneltilmiş, verdikleri cevaplar Tablo 3’te özetlenmiştir. Tablo 3’te görüldüğü gibi araştırmaya katılan altı öğretmen de dersleri çoğunlukla düz anlatım yöntemi ve test/soru çözümüyle işlediklerini belirtmişler, özellikle 8. sınıf derslerinde sınava odaklandığını vurgulamışlardır (Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6). Örneğin Ö4 bu konuda *“Sekizlerde soru çözmekten başımızı kaldıramadık”* şeklinde açıklama yaparken Ö1 *“8. sınıfta biz açıkçası daha çok sınav odaklı çalışıyoruz ister istemez.”*, Ö5 *“Aynen tahtada özet, konu anlatıp test verirsiniz”* ve Ö6 *“Özellikle soru çözümü yaparım, farklı farklı sorular bulmaya çalışırım, en sonunda da mutlaka toparlama adına akıllı tahtayı kullanıyorum”* şeklinde görüş belirtmiştir. Bunun yanı sıra beş öğretmenin ara sıra deney yaptığı (Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5) ve derslerde görsel sunumlar kullandığı (Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö6), iki öğretmenin soru-cevap ve gösteri yaptığı görülmektedir.

Tablo 3. Öğretmelerin öğretim uygulamaları

Tema	Öğretmen davranışları	Katılımcı
Yöntem/teknik	Düz anlatım	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6
	Soru/test çözme (özellikle 8.sınıflarda)	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6
	Laboratuvarda deney yapma (6-7.sınıflarda)	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5
	Görsel sunum	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö6
	Deftere not tutturma	Ö4, Ö6
	Soru cevap	Ö2, Ö3
	Test hazırlama	Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö6
	Akıllı tahta (EBA programı)	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö6
	Kendi hazırladığı hatırlatma notu kullanma	Ö1, Ö3, Ö4, Ö6
	Yardımcı kaynaklar	Ö2, Ö4, Ö5, Ö6
Materyal (kullanma/ hazırlama)	Fotokopi	Ö1, Ö2, Ö4
	Ders kitabı	Ö1, Ö2
	Yazı tahtası	Ö1, Ö6
	İnternetten indirilen video ve belgeseller	Ö3
	Çalışma kağıtları	Ö4
	Eğitim maketleri/modeller	Ö1
Zaman Yönetimi	Ders giriş ve çıkış saatlerine dikkat etme	Ö1, Ö2
	Derste ne yapacağını zihinsel olarak kurgulama	Ö1, Ö2
	Derse planlı girme	Ö5, Ö6
	Zaman kaldığında test çözme	Ö1

Tablo 3 incelendiğinde altı öğretmenin de derslerinde en çok kullandıkları materyallerin akıllı tahta (EBA), testler, ders kitabı, yardımcı kitaplar ve kendi hazırladıkları ders notları olduğu görülmektedir. Dersleri çoğu zaman kendilerinin hazırladığını belirten öğretmenler zaman zaman öğrencilere fotokopiler ve çalışma kâğıtları verdiklerini belirtmişlerdir. Örneğin Ö3 akıllı tahta kullanma gerekçesini *“En çok kullandığım akıllı tahta yani etkileşimli tahtayı çok kullanıyorum. Bunun haricinde aslında akıllı tahta deyince birçok şeyi içerisine alıyor. Görsel olan çalışmaların, animasyonların, belgesellerin oradan sunumunu gerçekleştirme fırsatımız oluyor. Aynı zamanda test soru çözümünü imkânını da ortaya koyuyor.”* şeklinde açıklama yaparken, yardımcı kitaplardan çok yararlandığını belirten öğretmenlerden Ö6 gerekçesini *“Farklı kaynakları açarım mesela A yayıncılık ne demiş B yayıncılık ne demiş bizim kılavuz ne demiş üçünü birleştirir öyle süzerim”* şeklinde belirtmiştir. Ders kitaplarını fazla kullanmadıklarını ifade eden öğretmenler bunu kitaplarda var olan hatalarla açıklamışlar ve genellikle *“Ders kitaplarını ben çok fazla kullanmıyorum çünkü içerisinde birçok yanlışlar var (Ö1)”* şeklinde ifade etmiştir.

Ders süresini etkili kullanmak amacıyla ne tür davranışlar sergiledikleriyle ilgili soru bu kapsamda öğretmenlere yöneltilen son soru olmuştur. İki öğretmen ders giriş ve çıkış saatlerine dikkat ettiklerini Ö1 *“Derse giriş çıkış saatlerine çok dikkat ederim”* şeklinde ifade ederken Ö2 *“Yani şöyle diyelim zaten ders konunun ne kadar süreceği bellidir kafamızda planlarız.”* şeklindeki ifadesiyle dersi kafada planlayarak girdiğini belirtmiştir.

Yapılan gözlemler sırasında katılımcı öğretmenler derse girişte ön hazırlıkları yaptıktan sonra bazen geçmiş konuyu özetlemekte, nadiren de olsa güncel hayattan ya da konu ile ilgili soru sorarak derse başlamaktadırlar. Örneğin; 23.02.2016 tarihinde yapılan gözlem sırasında Ö1 öğretmeni derse bir önceki konu ile ilgili *“Sesin özellikleri nelerdi?”* diyerek derse başladığı gözlemlenmiştir. Beş öğretmenin derse girişte ve konu anlatılırken merkezi sınavda konu ile ilgili çıkacak sorulara dikkat çektiği gözlemlenmiştir. Konu ile ilgili gözlem örneği 29.03.2016 tarihinde yapılan gözlem sırasında Ö1 öğretmeni *“Canlıların Beslenmesi”* ile ilgili olarak *“Bu konudan şu soru geçen yıl TEOG’da çıkmış bu yıl da çıkabilir.”* diyerek öğrencilerin dikkatini çektiği gözlemlenmiştir. Ö3, Ö4 ve Ö5 öğretmeni zaman zaman öğrencileri anlatacağı konudan ve kazanımlardan haberdar ettiği gözlemlenmiştir.

Öğretmenlerin dersi işlerken gelişme etkinlikleri gözlemlendiğinde katılımcı öğretmenlerin tamamı düz anlatım yöntemini kullanmakta, konuyu özetle anlatmakta, günlük yaşamdan örnekler vermekte, konuyu anlattıktan sonra direk sorulara geçmekte, soruları en ince ayrıntısına kadar açıklamakta ve sorularla konunun o bölümünü tekrar hatırlatmakta, konuları anlatırken öğretim programında olmayan konulara girmekte, dersin büyük kısmını soru cevap şeklinde işlemektedir. Ayrıca öğretmenlerin tamamı akıllı tahtayı ve yazı tahtasını etkin bir şekilde kullanmaktadırlar. 11.03.2016 tarihinde yapılan gözlem sırasında Ö1 öğretmeni soruları tahtaya çizerek ayrıntısına kadar anlattığı gözlemlenmiştir. Aynı zamanda soru üzerinden konuyu da (madde ve ısı) özetlediği gözlemlenmiştir. 21.03.2016 tarihinde yapılan gözlem sırasında Ö5 öğretmeni öğretim programında olmamasına rağmen *“moleküller arası bağı”* en ince ayrıntısına kadar anlattığı gözlemlenmiştir. 28.03.2016 tarihinde yapılan gözlemler sırasında Ö5 öğretmeni buzdolabından çıkarılan maddelerin gösterdiği değişimle ilgili güncel olaylardan bilgi verdiği gözlemlenmiştir. Katılımcı öğretmenlerin beşinin (Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö6) öğrencilere not aldırıldığı gözlemlenmiştir. 04.03.2016 tarihinde yapılan gözlem sırasında Ö4 öğretmeni kendisinin çıkardığı not kâğıdından tahtaya yazdığı notları öğrencilerin de defterine geçirmesini istediği, arkasından *“öz ısı”* ile ilgili açıklamaları tahtaya yazdığı ve daha sonra öğrencilere söyleyerek not aldırıldığı gözlemlenmiştir. Dört öğretmen (Ö1, Ö2, Ö3, Ö6) öğrencilerin kapasitelerine göre soru sormaktadır. Ancak dersi anlatırken verilmemesi gereken formülleri de vermektedir. 10.03.2016 tarihinde yapılan gözlem sırasında Ö4 öğretmenin kazanımda olmayan *“öz ısı”* formülünü verdiği, 11.03.2016 tarihinde yapılan gözlem sırasında Ö3 öğretmeni yapılan deneme sınavının sorularını çözerken kazanımda olmayan *“basınç”* formülünü verdiği gözlemlenmiştir. Ö1 öğretmenin ise nadiren deneme sınavı yaptığı, Ö4 öğretmenin konuların akılda kalması için şifreleme yöntemini kullandığı gözlemlenmiştir. 11.03.2016 tarihinde ve 22.04.2016 tarihinde yapılan gözlem sırasında Ö1 öğretmenin yanında getirdiği TEOG deneme sınavını öğrencilere dağıtarak sınav süresince sessiz bir şekilde beklediği gözlemlenmiştir.

Sonuç etkinliklerinde ise katılımcı öğretmenlerin tamamının nadiren o gün işlenen konuyu özetledikleri, bazen öğrencilere ders kitabından ya da yardımcı kaynaktan ödev verdikleri gözlemlenmiştir. Konu ile ilgili Ö3 öğretmeni 03.03.2016 tarihinde yapılan gözlemlerde ders kitabından 59-63 sayfaları arasındaki değerlendirme sorularını yapmaları için öğrencileri ödevlendirdiği gözlemlenmiştir. Beş öğretmen ise (Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6) ise öğrencileri konu ile ilgili testle ödevlendirdikleri gözlemlenmiştir. Konu ile ilgili 10.04.2016 tarihinde yapılan gözlem sırasında Ö4, öğrencilerin yaptıkları soruları takip için görevlendirmiş olduğu öğrencileri yanına çağırarak listeyi aldığı, listede öğrencilerin yaptıkları soru sayılarını okuduğu, her öğrencinin yaptığı soru ile ilgili yorum yaptığı, kimi öğrencileri cesaretlendirerek kimi öğrencilere de kızarak dönüt verdiği gözlemlenmiştir.

Davranış yönetimi. Görüşme sırasında katılımcılara sınıfı nasıl yönettikleri ve problemlili davranış gösteren öğrencilerle nasıl baş ettiklerine yönelik iki soru yöneltilmiştir. Sınıf ortamında öğrencilerin istenmeyen davranışlarını yönetmek için öğretmenler kuralları oluşturma, öğrenciyle görüşme ve gerektiğinde yardım alma yoluna gitmektedir. Kuralları dönem başında belirlediğini ifade eden öğretmenler olmakla birlikte (Ö1, Ö4) katılımcılar genel olarak kuralların süreç içinde şekillendiği/değiştirdiği konusunda hem fikir olmuşlardır. Problem davranış karşısında öğrenciyle sınıf dışında görüşme yoluna giden öğretmenler genellikle davranışlarının yanlışlığı üzerinde durduklarını belirtmişlerdir. Üç öğretmen (Ö4, Ö5, Ö6) görüşme sırasında öğrenciyle ilgilendiğini, içten ve samimi davrandığını belirtirken, Ö3 uyardığını, Ö4 nasihat ettiğini Ö6 ise kendinden örnekler verdiğini ifade etmiştir. Örneğin Ö5 bu konuda yaşadığı bir durumu *“Bir sıkıntı olmuş. Benim sınıftaki bir kız öğrenciyle, şimdi onunla konuştum, onun fevri davranışlarını da biliyorum. Gittik o öğrenciyle görüştük, yani bu davranışlar yanlış diye konuşuyoruz”* şeklinde açıklamıştır. Özel durumlar veya bilgileri dışında bir durum söz konusu olduğunda yardım aldıklarını belirten öğretmenler bu amaçla daha çok rehber öğretmene (Ö3, Ö4, Ö5, Ö6), okul idaresine (Ö1, Ö3, Ö5, Ö6) ve ailelere başvurduklarını belirtmişlerdir (Ö3, Ö4, Ö5, Ö6). Öğrencinin bir önceki yıldaki sınıf öğretmeni, diğer öğretmenler ve öğrencinin arkadaşları gerektiğinde yardım alınan diğer kişiler olmuştur.

Davranış yönetiminde olumlu sınıf ortamını vurgulayan katılımcılar bu yöndeki davranış biçimlerini öğrenciye sorumluluk verme, değerli olduğunu hissettirme ve öğretmen olarak kendini sevdirmeye çalışma olarak tanımlamışlardır. Örneğin Ö6 öğrenciye sorumluluk verirken öğrencinin ilgi alanlarından yararlandığını *“Bazıları da hani böyle internet aşığı olduğu için onlara da gel dedim. Sen, akıllı tahtada bir aşağı bir yukarı diğer soruya geç falan orayı da kullandım, Oğlum diyorum sen kitap defterden sorumlusun mesela bizim dokümanlardan sorumluydu. Elinde bir liste onlara da öyle küçük görevler veriyorum”* şeklinde açıklamıştır. Öğrenci öğretmenini sevdiğinde üzülmesini istemediğini belirten Ö4 davranışları karşısında üzüldüğünü açıkça öğrencilerle paylaştığını, bazı durumlarda da tatlı dille

küçük rekabet ortamı yarattığını *“Benim üzüldüm demem etkili oluyor, bazen de diğer sınıflara da işte şu sınıfta işte şu hareket çok hoşuma gitti. Kendi sınıfım olsaydı keşke falan dedim, yani böyle tatlı dille rekabet havası oluşturdum”* şeklinde ifade etmiştir. Öğretmenlerin problem davranışlar karşısındaki nadir de olsa sergiledikleri diğer davranış biçimlerinin ise öğrenciyi kızma/ bağırma, aileye söylemekle veya arkadaşlarının önünde küçük düşürmekle tehdit etme vb. olduğu görülmektedir.

Davranış yönetimi ile ilgili gözlemlerde örneğin; 11.03.2016 tarihinde yapılan gözlem sırasında Ö1 öğretmeni öğrencilerin gürültü yaptığını fark ettiğinde sınıf içinde dolaşarak öğrencilerin susmasını sağladığı gözlemlenmiştir. Dört öğretmenin (Ö1, Ö3, Ö4, Ö6) ayakta dolaşan öğrenciyi *“Otur!”* diye uyardığı, yine dört öğretmenin gürültü yapan öğrenciyi soru sorduğu gözlemlenmiştir. 29.03.2016 tarihinde yapılan Ö1 öğretmenin gözlemi sırasında öğretmen *“Bu soruyu da ... öğrenci yapsın.”* dedi ve gürültü yapan öğrenci ayağa kalkarak *“Hocam, pek anlamadım neyi sordunuz?”* diye cevap verdi. İki öğretmenin ise (Ö1, Ö6) zaman zaman öğrencinin yerini değiştirdiği gözlemlenmiştir. 17.03.2016 tarihinde yapılan gözlem sırasında Ö1 öğretmeni dersle ilgilenmeyip kendi aralarında konuşan arka sıradaki erkek öğrenciyi *“Gel, şuraya otur.”* diyerek öğrencilerin yerini değiştirdiği gözlemlenmiştir. Ö6 öğretmenin problem çıkaran öğrenciyi görev vermesi 08.04.2016 tarihinde yapılan gözlemde davranış problemi gösteren öğrenciyi akıllı tahtayı kontrol etmek için görevlendirme şeklinde gözlemlenmiştir. Ö2 öğretmenin öğrenciyi yanına çağırarak konuştuğu, öğrenciyi parmak kaldırmama cezası verdiği ve zaman zaman kuralları hatırlattığı gözlemlenmiştir.

Bireysel farklılıkları dikkate alma/ Özel eğitime gereksinim duyan öğrenciler. Öğrenme-öğretme süreci yeterlik alanıyla ilgili öğretmenlere görüşme sırasında yöneltilen son soru sınıflarında özel eğitime gereksinim duyan kaç öğrenci olduğu ve bu öğrenciler için uygun öğrenme ortamı hazırlama yönünde ne yaptıklarıyla ilgili olmuştur. Yapılan açıklamalara göre Ö1, Ö2, Ö4’ün sınıflarında bir, Ö3, Ö5 ve Ö6’nın sınıflarında birden fazla kaynaştırma öğrencisi bulunmaktadır. Bu öğrencilerin durumunu okuma-yazma bilmeme (Ö4, Ö5, Ö6), diğer öğrencilere zarar verme (Ö6), derse katılmama (Ö3), diğer öğrencileri rencide etme, olumsuz etkileme (Ö6) olarak açıklayan öğretmenler kaynaştırma öğrencisinin normal sınıfta bulunmasını anlamsız bulduklarını belirtmişlerdir. Ö6 bu konuda yaşanan olumsuzlukları *“...kaynaştırma öğrencilerinin aynı sınıfta olması sınıfın kaynamasına neden oluyor, bunun için ben çok razı değilim, ders içinde zaten diğer öğrenciler tarafından rencide ediliyor, diğer öğrencilerin de hayatını etkiliyorlar”* şeklinde açıklarken, Ö5 *“Yani normalde kırk kişilik bir sınıfta üç tane olması zaten gereksizdi ki çünkü sekizinci sınıf öğrencilerinde biz TEOG çalışırken bu anlamsız oluyor, çocuk saldırmaya başlıyor bir bakıyorsun sınıftaki herkese”* şeklinde açıklamıştır. Kaynaştırma öğrencileri için bireysel eğitim planı hazırlamadıklarını ifade eden öğretmenler bu duruma gerekçe olarak çocukların okuma yazma dahi bilmemesini, sınıfların kalabalık olmasını, sınıfta birden fazla kaynaştırma öğrenci olmasını ve bu çocuklarla ilgilenmenin özel çaba gerektirmesini göstermişlerdir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu bölümde öz değerlendirme formunda yer alma sırasına göre öncelikle öğretmenlerin konu ile ilgili yeterlik algısı, daha sonra yeterlik alanında öğretmenlerin gerçekleştirdikleri etkinlikler/davranışlar tartışılmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgularda öğretmenlerin öğretmenlik mesleği genel yeterlik algılarının genel olarak yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. MEB'in (2006) ve Karacaoğlu'nun (2008) yaptıkları çalışmalarda da öğretmenlerin büyük çoğunluğunun kendilerini öğretmenlik mesleği genel yeterliklerinde oldukça yeterli algıladıkları saptanmıştır. Araştırma bulguları öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri ana boyutları bakımından incelendiğinde öğretmenlerin kendilerini program ve içerik bilgisi ana boyutunda çok yüksek düzeyde yeterli algıladıkları görülmüştür. MEB'in (2006) hazırladığı raporda öğretmenlerin öğretmenlik mesleği genel yeterlik ana boyutların tamamında kendilerini yeterli algıladığı belirtilmektedir. Bu araştırmanın bulgularının MEB'in (2006) raporuyla program ve içerik bilgisi yeterlik alanı algısı bakımından örtüşmediği, diğer ana boyutlardaki yeterlik algısı bakımından örtüştüğü görülmektedir. Bu çalışmada öğretmenlerin öğretmenlik mesleği genel yeterlik ana boyutlarda algı düzeyleri puanlama sırası; program ve içerik bilgisi, kişisel ve mesleki değerler mesleki gelişim, öğrenci gelişimini izleme ve değerlendirme, öğrenme-öğretme süreci, öğrenciyi tanıma, okul, aile ve toplum ilişkisi şeklindedir. Özer ve Acar'ın (2011) ve MEB'in (2006) raporunda ise öğretmenlerin algı düzeylerinde öğrenciyi tanıma yeterliği ilk sırada yer alırken, program ve içerik bilgisi son sıralarda yer almaktadır. MEB'in raporu ile Özer ve Acar'ın çalışmaları yeterlik sırası bakımından örtüşürken, her iki çalışmanın sonuçları bu araştırmanın yeterlik düzeyi sırası sonuçlarıyla örtüşmemektedir. Yeterlik sıralamaları ve algı düzeylerinin farklı olmasının nedeni dershanenin öncülleri ile MEB'in öncüllerinin birbirinden farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Dershane öğretmenlerinin daha çok bilgiye dayalı öğretim gerçekleştirdiği, rekabet edebilmek için alan bilgisinin iyi olduğu (Yılmaz ve Altınkurt, 2011) ve bu çalışmadaki öğretmenlerin dershane üzerinden geçen öğretmenler olduğu düşünüldüğünde, öğretmenlerin program ve içerik bilgisinde çok yüksek düzeyde yeterli algıya sahip olması, ana yeterlik boyutlarının yeterlik düzeyleri puan sıralaması çalışmadaki gibi olması beklenen bir durum olarak görünmektedir.

Kişisel ve mesleki değerler, mesleki gelişim yeterlik ana boyutunda öğretmenlerin kendilerini yüksek düzeyde yeterli algıladıkları görülmüştür. Araştırmanın bu sonucu Karacaoğlu'nun (2008) yaptığı çalışmanın sonucu ile benzerlik göstermektedir. Kiroğlu da (2011) yaptığı çalışmada öğretmenlerin kişisel gelişimini sağlamadıklarında rollerini yerine getiremeyeceğini vurgulamaktadır. Öğretmenlerin bu boyutta algılarının çok yüksek düzeyde olmaması kişisel ve mesleki gelişime ayıracak maddi olanak yetersizliği, zaman yetersizliği ve ailevi nedenlerden, bakanlığın mesleki

gelişim için gerekli desteği vermemesinden (Uştu, Taş ve Sever, 2016) kaynaklanmış olabileceği gibi, öğretmenlerin yaşadığı ortamdaki yapılan etkinliklerin sayısı ve niteliğinden, mesleki gelişimi sağlayacak güdüleyicilerden de kaynaklanabilmektedir (Bümen, Ateş, Çakar, Ural ve Acar, 2012). Katılımcı öğretmenlerin öğrenciyi tanıma ana boyutunda yeterlik algısı yüksek düzeydedir. Karacaoğlu'nun (2008) yaptığı çalışma bu araştırmanın bulgularını destekler niteliktedir.

Öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilerin bireysel öğrenme özelliklerini dikkate alarak farklı metotlar geliştirmesi veya geliştirilen farklı metotlardan faydalanması öğrencilerin öğrenmesini kolaylaştırma ve öğretimin kalitesinin yükselmesi açısından önemlidir (Akpınar ve Ergin, 2005; Mutlu ve Aydoğdu, 2003). Ancak öğretmenler genellikle kendilerine uygun öğretimi uygulamaktadır (Mutlu ve Aydoğdu, 2003). Farklı etkinliklerin planlaması ve planlanan etkinliklerin yapılması, uzun zaman aldığından ve bilgi, tecrübe, emek gerektirdiğinden öğretmenler tarafından yapılmamaktadır (Doğan, 2010). Benzer şekilde bu çalışmada öğretmenler bireysel farklılıkları dikkate almadan tüm sınıfa yönelik etkinlikler gerçekleştirmişlerdir. Özellikle özel eğitime gereksinim duyan öğrenciler için öğretim adına hiçbir planlama gerçekleştirmemişlerdir. Öğretmenlerin dersane ortamında homojen sınıflarda ders işlediği, bireysel farklılıkları az olan öğrencilerin bulunduğu sınıf ortamından geldiği düşünüldüğünde öğretmenlerin bu şekilde davranması beklenen bir durum olarak görülebilir. Bununla birlikte özellikle kaynaştırma öğrencileri için BEP hazırlama teknik bilgi gerektirmektedir. Dolayısıyla bunun nedeni öğretmenlerin bilgi eksikliği de olabilir. Nitekim araştırmaya katılan öğretmenler de bireysel öğrenme planı yapmak için kendilerini geliştirmeleri gerektiğini ifade etmişlerdir.

Bu araştırmanın sonucunda öğretmenlerin öğrenme ve öğretme sürecinin dersi planlama alt boyutunda kendilerini olumlu algıladıkları ve materyal hazırlama alt boyutunda kendilerini genel olarak yeterli buldukları görülmüştür. Ancak öğretmenlerin dersi planlama, kullanılan yöntem ve teknik, materyal hazırlama/kullanma algıları ile bu konularda yaptıkları etkinliklerin/davranışların örtüşmediği görülmüştür. Aydın ve Çakıroğlu'nun (2010) ve MEB'in (2006) de belirttiği gibi, öğretmenler kendilerini algıladıkları düzeyde yeterli olmayabilirler (Böyük, Demir ve Erol, 2010).

Dersi planlama aşamasına ilişkin bulgularda araştırmadaki öğretmenlerin yarısı dersi kâğıt üzerinde planladıklarını, yarısı da internetten indirdikleri planları uyguladıklarını, dersi kafalarında kurguladıklarını belirtmişlerdir. Dersi planlama ile ilgili benzer bulgulara Aydın ve Çakıroğlu'nun (2010) yaptığı çalışmada rastlanmıştır. Oğuz ve Bayındır (2009) yaptığı araştırmada ise öğretmenlerin çoğunun dersi planladığı sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuç araştırma sonucu ile uyumsuzdur. Bu durumun sebebinin dershaneden gelen öğretmenlerin dershanede herhangi bir planlama yapmamasından, dersi planlama konusunda bilgi eksikliğinden, MEB'in yıllık planları hazır sunmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Gözlem bulguları da bu doğrultuda olmuş,

öğretmenlerin bireysel farklılıkları göz önünde bulundurmadığı, öğrenme öğretme sürecinde sınavda çıkan soruları, ders kitabındaki konuları, farklı kaynaklardaki konuları dikkate aldığı görülmüştür. Bu durum dershaneden MEB'e geçen bu öğretmenlerde sınavda başarılı olacak öğrenci yetiştirme kaygısını yaşamaya devam ettikleri şeklinde yorumlanabilir.

Öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecinde daha çok düz anlatım, soru/test çözme, görsel sunum, deftere not tutturma, soru cevap; nadiren gösteri, beyin fırtınası, sanal deney yapma yöntem ve teknikleri izlediği saptanmıştır. Öğretmenlerin kullandıkları materyallerin ise yazı tahtası, akıllı tahta, test, hatırlatma notu, yardımcı kitaplar, ders kitapları, internetten indirilen video ve görseller, çalışma kâğıdı olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin genel olarak kullandıkları yöntem ve tekniklere bakıldığında dershanede kullanılan ya da geleneksel öğretimde kullanılan yöntem ve teknikleri içerdiği söylenebilir. Kullanılan materyaller de yöntem ve tekniklerle tutarlılık göstermektedir. Öğretmenlerin deney yapmaması, laboratuvarı kullanmaması, etkinlikleri gerçekleştirmemesi çok dikkat çekici bir durumdur. Bu durum 2004 yılında köklü değişiklikle yapılandırmacı yaklaşıma göre hazırlanan Fen ve Teknoloji Öğretim Programına, 2013 yılında bazı değişikliklerle son hali verilen Fen Bilimleri Öğretim Programına uyulmadığını, fen öğretimine yönelik uygulamaların (deney, gözlem, problem çözme vb.) hayata geçirilmediğinin açık bir göstergesidir. Bu sonuç fen bilimleri derslerinde kullanılan materyaller, öğretim yöntem ve teknikleriyle ilgili literatürde ulaşılabilen çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermekte, fen bilimleri öğretmenlerin dersleri daha çok düz anlatım yoluyla işledikleri görülmektedir (Aydın ve Çakıroğlu, 2010; Bardak ve Karamustafaoğlu, 2016; Büyük vd. 2010; Doğan, 2010; Geçer ve Özel, 2012; Yangın ve Dindar, 2007; Tekbıyık ve Akdeniz, 2008). Bu araştırmaya katılan öğretmenlerde gözlenen farklılık test/soru çözme tekniğini daha çok kullanmaları ve yardımcı kitaplardan yararlanmalarındır.

Özden (2010) yaptığı çalışmada dersanelerde günlük hayattan bağ kurulmadan ve düşünmeden problem çözme yollarının öğrencilere öğretildiğini belirtmektedir. Öğretmenlerin formül vermesiyle öğrencilerin düşünmeden, sadece ezberleme ile bazı soruları çözebildiğini belirtmiştir. Turan ve Alaz (2007) yaptıkları çalışmada dersane öğretmenlerinin yazı tahtası ve kaynak kitap dışında başka materyal kullanmadıklarını belirtmiştir. Bu araştırmadaki öğretmenlerin sınava yönelik çalışma yapması, ders işlerken formül, taktik vermesi ve yardımcı kitap kullanmasının nedeni öğretim alışkanlıklarının devam etmesi olabilir. Bu sonuç öğretmenlerin yeni yöntem ve tekniklerin uygulanması hakkında yeterli bilgiye sahip olmamaları (Bardak ve Karamustafaoğlu, 2016; Büyük vd. 2010; Karaman ve Karaman, 2016; Tekbıyık ve Akdeniz, 2008), okullarda laboratuvar olmaması veya materyal eksikliklerinden de kaynaklanmış olabilir (Doğan, 2010; Geçer ve Özel, 2012; Karaman ve Karaman, 2016; Yangın ve Dindar, 2007). Geçer ve Özel (2012) yaptığı çalışmada öğretmenlerin fen ve teknoloji dersini gerçekleştirirken daha çok yazı tahtası ve kitaptan

yararlandıklarını belirterek, bu durumun geçmişten günümüze eğitim ortamları açısından pek fazla bir şeyin değişim göstermediğini vurgulaması araştırmanın öğrenme öğretme süreci ile ilgili bulgularını destekler niteliktedir.

Bu araştırma da öğretmenlerin MEB'e atandıktan sonra öğrenme ve öğretme sürecinde değişimi gerçekleştirilmeden dershanedeki gibi davranmalarının nedenleri literatürde kabul gören değişime direnç nedenleri ile örtüşmektedir. Değişimi benimsememe, en iyi bildiği işi yapma (alışkanlık), iş yükünde artmanın olması, bilgi eksikliği, kendini yetkin hissetmeme, ne yapacağını bilmeme, ekonomik kayıp endişesi taşıma, öğretmenlerin inançları (iyi olduğunu düşünme...), (Çalık, 2003; Helvacı, 2010; Quigey ve Inos, 1995; Tekbıyık ve Akdeniz 2008; Tunçer, 2011), dersane öğretmeninin toplumdaki olumlu algısının yüksek olması (Beyaztaş, Kaptı ve Gelbal, 2013; Yılmaz ve Altınurt, 2011), veli ve okulun beklentileri (Aydın ve Çakıroğlu, 2010), var olan durumun memnuniyeti araştırmada değişimin gerçekleşmeme nedeni olarak düşünülmektedir. Ayrıca okuldaki yöneticilerin tutumu, okulun fiziki koşulları, veli desteğinin olmaması değişimin nasıl yönetileceği konusunda bilgi ve deneyim eksikliği, öğretmenlere değişimi gerçekleştirecek eğitimin verilmemesi, değişimin gerekliliği hakkında öğretmenlerin bilgilendirilmemesi, değişimi engelleyen yönetsel nedenler olarak gözükmektedir (Erdoğan, 2001; Fullan, 2007; Helvacı, 2010; Saylı ve Tüfenkçi, 2008) Eğitim alanındaki tutum ve alışkanlıkları değiştirmek oldukça zordur ve ancak eğitimle olur (Taş 2009). Öğretmenlerin herhangi bir eğitime tabi tutulmadan sadece öğretim programını önüne koyarak değişimlerini beklemek çok akılcı bir yöntem olarak görülmemektedir. Dershaneden MEB'e geçen ve ilk göreve MEB'de başlayan öğretmenlere, karşılaşılan değişikliklerle ilgili bilgi verilmemesi ya da verilen hizmet içi eğitimin yetersiz olması öğretmenlerin alışkanlıklarına devam etmesinin bir diğer nedeni olabilir.

Öğrenme-öğretme sürecinin ders dışı etkinlikler düzenleme alt boyutunda ise öğretmenler özellikle dersin amaçlarına uygun ders dışı etkinlikler planlama ve öğrencilerin sorumluluklarını belirlemede kendilerini daha yeterli bulmuşlardır. Doğan (2010) yaptığı çalışmada öğretmenlerin ders dışı faaliyetlerini gerçekleştirecek imkânları olmadığı için ders dışı faaliyetler gerçekleştirmediklerini belirtmektedir. Bu araştırmada ise ders dışı faaliyetleri yapmayan öğretmenler MEB'in ders dışı etkinliklere açık olmadığı ve çok fazla prosedürün olduğunu ifade etmişlerdir. Dersi dışı etkinlikler genellikle okul içinde yapılan etkinliklerdir. Öğretmenlerin ders dışı etkinlikleri düzenlememelerinin sebebi çok fazla prosedürle uğraşmamak ve öğrencilerin sorumluluğunu almaktan kaçındıklarından kaynaklanmış olabilir.

Öğrenme öğretme sürecinde zaman yönetimi öğretmenlerin kendilerinde en yeterli algıladıkları alt boyutlardan birisidir. Öğretmenlerin derse zamanında girip-çıkışları, ders işlerken zaman kaldığında boş geçirmeyerek soru çözdükleri görülmüştür. Aslanargun ve Bozkurt'un (2012)

yaptığı çalışmada araştırmının bulgularından farklı olarak öğretmenlerin derse giriş-çıkışlara dikkat etmedikleri belirtilmiştir. Yanık, Bağdat, Gelici ve Taştepe'nin (2016) yaptığı çalışmada ise göreve yeni başlayan öğretmenlerin zaman yönetiminde sorun yaşadıklarını belirtilmektedir. Bu araştırmadaki öğretmenlerin zaman konusuna çok dikkat etmeleri özel sektörde kazandıkları bu özelliği MEB'e taşımalarından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

2004 yılında yenilenen Fen ve Teknoloji programlarında, öğrencinin aktif ve merkezde olduğu bir yaklaşıma göre öğrenme ortamlarının düzenlenmesi gerektiği önerilmektedir (MEB, 2005). Gömleksiz ve Bulut (2007) yaptığı çalışmada yeni fen ve teknoloji öğretim programının donanımlı fen laboratuvarlarıyla desteklenerek, öğretmenlerin deney ve gözleme dayalı konuları ağırlıklı olarak laboratuvar ortamında işlenmesiyle etkili bir öğrenme ortamı oluşturulacağını ifade etmektedir. Bu araştırmının bulgularında öğretmenlerin öğrenme ortamını düzenleme yeterlik düzeylerini yüksek algılamasına rağmen, geleneksel sınıf ortamında dersleri işlediği gözlemlenmiştir. Benzer bulgulara Özel, Yılmaz, Beyaz, Özer ve Şenocak'ın (2009) yaptığı çalışmada da rastlanmıştır. Geçer ve Özer (2012) ve Doğan (2010) yaptığı çalışmada okullarda genellikle laboratuvarın olmaması, sınıfların kalabalık olması, araç gereç eksikliği gibi nedenlerden dolayı fiziki ortamın yapılandırmacı yaklaşıma uygun olmadığını belirterek öğretmenlerin geleneksel eğitim-öğretim için uygun ortamda ders işlediklerini belirtmiştir. Bu araştırmada geleneksel ortamlarda ders işlenmesinin sebebi okulun donanımından kaynaklanacağı gibi öğretmen yeterlikleri ve yapılandırmacı ortam hazırlamanın öğretmene ekstra yük getirmesinden kaynaklı olabileceği düşünülmektedir.

Öğrenme- öğretme sürecinin davranış yönetimi alt yeterlik boyutunda öğretmenlerin yeterlik algısının genellikle yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Siyez (2009) yaptığı çalışmada araştırmaya katılan öğretmenlerin yarısının istenmeyen öğrenci davranışları ile başa çıkabilmek için kendi becerilerinin çok yeterli olmadığına inandığını belirtmişlerdir. Demirtaş ve Kahveci (2010) yaptığı çalışmada öğrencilerin öğretmenlerini sınıf yönetiminde yeterli algıladıklarını bulmuştur. Bu araştırmada ise öğretmenlerin davranış yönetimi ile ilgili algılarının genellikle yüksek çıkmasının sebebi öğrencileriyle iletişimlerinin güçlü olmasından kaynaklanmış olabilir.

Öğretmenlerin öğrenmeyi, gelişimi izleme ve değerlendirme ana yeterliğinin tüm alt boyutlarında öğretmen algılarının yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Araştırmının bu ana yeterlik düzeyi algıları ile ilgili bulgularını Karacaoğlu (2008), Gelbal ve Kellecioğlu'nun (2007) yaptıkları araştırmaların sonuçları desteklemektedir.

Öğretmenlerin okul-aile ve toplum ilişkileri yeterlik algıları yüksek düzeydedir. Bu bulgu Çelenk'in (2003) yaptığı çalışmayla tutarlılık göstermektedir. Okul toplum adına öğretmenlerin pek fazla proje yapmadığı, yaptığı çalışmaların geri dönüşüm, kermes ve seminerler düzenleme olduğu

araştırmanın bulgularında yer almıştır. Araştırmanın bu bulgusunu literatürde yapılan çalışmalar (Çalık, 2007; Pantic, Wubbels ve Mainhard 2011; Yanık vd. 2016) öğretmenlerin veli ve toplumla işbirliğinde sorunlar yaşadıklarını belirterek desteklemişlerdir. Bu durumun birçok nedeni olabilmesine karşın en önemli nedeninin bu iki paydaşın birbirinden uzak olması ve yeterli etkileşimi gerçekleştirememesi (Çalık, 2007) olabileceği düşünülmektedir. Araştırmanın sonucunda aşağıdaki öneriler getirilmiştir.

1- Öğretmenlere Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterliklerinin tüm alt boyutunda mesleki yeterliğini artırıcı hizmet içi etkinlikler yapılmalıdır.

2-Öğretmenlerin ders dışı etkinlikleri daha fazla yapabilmesi için yasal prosedürler azaltılmalı, gerekli ortamlar okul yönetimi tarafından düzenlenmeli (gezi için okul servisleri, gözlem çalışmaları için ilgili kurumlarla anlaşma yapma vb.) ve okul ve toplum işbirliğini gerçekleştirecek projeler yapmaları için desteklenmelidir.

3-Dershane öğretmenlerinin sınava hazırlık yönündeki deneyimleri ve test çözme becerilerini daha iyi değerlendirmek amacıyla MEB'deki destekleme ve yetiştirme kurslarında görevlendirilmelerine öncelik verilebilir.

4- Bu araştırmada dershaneden MEB' e geçen fen bilgisi öğretmenlerinin bu değişime uyum süreci incelenmiştir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda okul ortamında bulunan öğretmenlerin dershaneden gelen öğretmenlerden nasıl etkilendikleri ve uyum sağladıkları incelenebilir.

Kaynakça

- Ada, Ş. ve Akan, D. (2007). Değişim sürecinde etkili okullar. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (16), 343-373.
- Adıgüzel, A. (2008). *Eğitim fakülterinde öğretmen eğitimi program standartlarının gerçekleştirme düzeyi*. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir
- Ağçam, R. ve Babanoğlu, P. (2016). An investigation on EFL teachers' attitude toward teaching profession. *Higher Education Studies*, 6(3), 21-31.
- Akpınar, E. ve Ergin, Ö. (2005). Yapılandırmacı kuramda fen öğretmenin rolü. *İlköğretim Online*, 4(2), 55-64.
- Aslanargun, E., Bozkurt, S. ve Düzce, A. T. L. (2012). Okul müdürlerinin okul yönetiminde karşılaştığı sorunlar. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 349-368.
- Aydın, S. ve Çakıroğlu, J. (2010). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri: Ankara örneği. *İlköğretim Online*, 9(1), 301-315.
- Bardak, Ş. ve Karamustafaoğlu, O. (2016). Fen bilimleri öğretmenlerinin kullandıkları öğretim strateji, yöntem ve tekniklerin pedagojik alan bilgisi bağlamında incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 567-605.
- Beyaztaş, İ. D., Kaptı, B. S. ve Gelbal, S. (2013). Ortaöğretim ve özel dersane öğretmenlerinin

- öğretme-öğrenme sürecindeki davranışlarına ilişkin öğrenci görüşleri. *Uluslararası Eğitim Programı ve Öğretim Çalışma Dergisi*, 3(5), 1-12.
- Böyük, U., Demir, S. ve Erol, M. (2010). Fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin laboratuvar çalışmalarına yönelik yeterlik görüşlerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Tübbav Bilim Dergisi*, 3(4), 342-349.
- Bunchberger, F., Campos, B. P., Kallos, D. ve Stephenson, J. (2000). *Green paper on teacher education in Europe*. High Quality Teacher Education for High Quality Education and Training. Tehmatic Network on Teacher Education in Europe. TNTEE and the Editors.
- Bümen, N. T., Ateş, A., Çakar, E., Ural, G. ve Acar, V. (2012) Türkiye bağlamında öğretmenlerin mesleki gelişimi: Sorunlar ve öneriler. *Millî Eğitim Dergisi*, (194), 31-50.
- Caena, F. (2014). Teacher competence frameworks in Europe: Policy-as-discourse and policy-as-practice. *Francesca European Journal of Education*, 49(3), 311-331.
- Carey, K. (2004). The real value of teachers: Using new information about teacher effectiveness to close the achievement gap. *Thinking K-16*, 8(1), 3-42.
- Cemaloğlu, N. ve Erdemoğlu Şahin, D. (2007). Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(2), 465-484.
- Coninx, N., Kreijn, K ve Jochems, W. (2013). The use of keywords for delivering immediate performance feedback on teacher competence development. *European Journal of Teacher Education*, 36(2), 164-182.
- Cooper, P. ve Yan, Z. (2015). Some possible effects of behaviour management training on teacher confidence and competence: Evidence from a study of primary school teachers in Hong Kong. *Educational Studies*, 41(1-2), 156-170.
- Creswell, J. W. (2016). *Nitel araştırma yöntemleri, beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*. (Çev. Ed: M. Bütün ve S. B. Demir) Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Çalık, C. (2007). Okul-çevre ilişkisinin okul geliştirmedeki rolü: Kavramsal bir çözümleme. *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(3), 123-139.
- Çalık, T. (2003). Eğitimde değişimin yönetimi: Kavramsal bir çözümleme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 9(4), 536-557.
- Çelenk, S. (2003). Okul başarısının ön koşulu: Okul aile dayanışması. *İlköğretim online*, 2(2), 28-34.
- Darling-Hammond, L. (2006). Constructing 21st-century teacher education. *Journal of Teacher Education*, 57(3), 300-314.
- Dekker-Groen, A. M., Marieke, F., Schaaf, D. ve Karel, M. (2013). A teacher competence development programme for supporting students' reflection skills. *Teachers and Teaching Theory and Practice*, 19(2), 150-171.
- Demirtaş, H., Cömert, M. ve Özer, N. (2011). Öğretmen adaylarının özyeterlik inançları ve öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları. *Eğitim ve Bilim*, 36(159), 96-111.
- Demirtaş, Z. ve Kahveci, G. (2010). Öğrenci algılarına göre 4. ve 5. sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi yeterlikleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(2), 18-29.
- Doğan, Y. (2010). Fen ve teknoloji dersi programının uygulanması sürecinde karşılaşılan sorunlar. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 86-106.
- Erdoğan, İ (2001). Değişim yönetimi: Ders geçme ve kredili sistem üzerine bir araştırma. *M. Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14(14), 73-98.
- European Commission. (2015). *Science education for responsible citizenship*. Report To The European Commission of The Expert Group on Science Education.
- Fullan, M. G. (2007). *The new meaning of educational change* (4th ed.). New York, NY: Teachers College

Press

- Geçer, A. ve Özel, R. (2012). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin öğrenme-öğretme sürecinde yaşadıkları sorunlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(3), 1-26.
- Gelbal, S. ve Kelecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik algıları ve karşılaştıkları sorunlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(33), 135-145.
- Gömlüksiz, M. N. ve Bulut, İ. (2007). Yeni fen ve teknoloji dersi öğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(32), 76-88.
- Helvacı, A. (2010). *Eğitim örgütlerinde değişim yönetimi ilke yöntem ve süreçler* (2. bs). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Jiang, F., Lin, S. ve Mariano, J. M. (2016). The influence of Chinese college teachers' competence for purpose support on students' purpose development. *Journal of Education for Teaching*, 42(5), 565-581.
- Johansson, S., Myrberg E. ve Rosén, M. (2015). Formal teacher competence and its effect on pupil reading achievement Scandinavian. *Journal of Educational Research*, 59(5), 564-582.
- Karacaoğlu, C. Ö. (2008). *Avrupa birliği uyum sürecinde öğretmen yeterlilikleri*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karaman, P. ve Karaman, A. (2016). Fen bilimleri öğretmenlerinin yenilenen fen bilimleri öğretim programına yönelik görüşleri. *Journal of Education Faculty*, 18(1), 243-269.
- Kaya, H. İ. (2010). *Öğretmen eğitiminde yapılandırmacı öğrenmeye dayalı uygulamaların öğretmen adaylarının, problem çözüme, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme eğilimlerine etkileri*. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Kıroğlu, K. (2011) Bir meslek olarak öğretmenlik. İçinde Ö. Demirel ve Z. Kaya (Ed.) *Eğitim bilimlerine giriş* (345-370) Ankara: Pegem Akademi.
- Lincoln, Y.S. ve Guba, E.G. (1985). *Naturalistic inquiry*. California: SAGE
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2006). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlilikleri, temel eğitimi destekleme projesi "öğretmen eğitimi bileşeni"*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme Genel Müdürlüğü
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2007). *Okul temelli mesleki gelişim kılavuzu*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme Genel Müdürlüğü.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2013) *İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Başkanlığı.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber* (Çev. Ed: S. Turan) Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. (2nd Ed.). Calif: SAGE Publications.
- Mutlu, M. ve Aydoğdu, M. (2003). Fen bilgisi eğitiminde Kolb'un yaşantısal öğrenme yaklaşımı. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(13), 15-29.
- National Council for Accreditation of Teacher Education. (2002). *Professional standards for the accreditation of schools, colleges, and departments of education*. Washington: Copyright © University of Virginia
- Oğuz, A. ve Bayındır, N. (2009). İlköğretim okulu öğretmenlerinin öğretimi planlamaya ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 8(3), 901-922.
- Özden, M. (2010). Kimya öğretiminde okul ve dersane eğitiminin karşılaştırılması: Malatya ili örneği. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi Bahar*, 8(2), 397-416.

- Özer, Y. ve Acar, M. (2011). Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri üzerine ikili karşılaştırma yöntemiyle bir ölçekleme çalışması. *Ç.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(40), 89-101.
- Pantic', N., Wubbels, T. ve Mainhard, T. (2011). Teacher competence as a basis for teacher education: Comparing views of teachers and teacher educators in five western Balkan countries. *Comparative Education Review*, 55(2), 165-188.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma yöntemleri, beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*. (Çev. Ed: M. Bütün ve S. B. Demir) Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Saylı, H. ve Tüfekçi, A. (2008). Başarılı bir örgütsel değişimin gerçekleştirilmesinde dönüştürücü liderliğin rolü. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (30), 193-210.
- Siyez, D. M. (2009). Liselerde görev yapan öğretmenlerin istenmeyen öğrenci davranışlarına yönelik algıları ve tepkileri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(25), 67-80.
- Stake, R. E. (2005) Qualitative case studies. In N. K Denzin ve YS. Lincoln (Eds.). *The Sage handbook Of qualitative research* (3rd ed.), (443-466), Thousand Oaks, CA: Sage.
- Taş, A. (2009). Ortaöğretim okulu müdürlerinin değişimi yönetme davranışlarına ilişkin öğretmen algılarının değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi*, 10(2), 1-18.
- Tebliğler Dergisi. (2006). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme Genel Müdürlüğü (2590), 1491-1540.
- Tekbıyık, A. ve Akdeniz, A. R. (2008). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programını kabullenmeye ve uygulamaya yönelik öğretmen görüşleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 2(2), 23-37.
- Tıkaç, S. (2015). Nitel veri analiz programlarının veri analizinde kullanımı: Nvivo'ya bir bakış. İçinde F.N. Seggie ve Y. Bayyurt (Ed.) *Nitel araştırma, yöntem, teknik, analiz ve yaklaşımları* (260-371) Ankara: Anı Yayıncılık.
- Tunçer, P. (2011). Örgütsel değişim ve liderlik. *Sayıştay Dergisi*, 22(80), 57-83.
- Turan, İ. ve Alaz, A. (2007). Özel dersanelerde coğrafya öğretiminin öğrenci görüşleri çerçevesinde değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(1), 279-292.
- Uştu, H., Taş, A. M. ve Sever, B. (2016). Öğretmenlerin mesleki gelişime yönelik algılarına ilişkin nitel bir araştırma. *Elektronik Mesleki Gelişim ve Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 15-23.
- Ünsal, S., ve Bağçeci, B. (2016). Öğretmenlerin mesleki imajlarına ilişkin görüşleri ve mesleki imaja etki eden faktörler. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 3905-3926.
- Webster-Wright, A. (2009). Reframing professional development through understanding authentic professional learning. *Review of Educational Research*, 79(2), 702-739.
- Yangın, S. ve Dindar, H. (2007). İlköğretim fen ve teknoloji programındaki değişimin öğretmenlere yansımaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(33), 240-252.
- Yanık, B. H., Bağdat, O., Gelici, Ö. ve Taştepe, M. (2016). Göreve yeni başlayan ortaokul matematik öğretmenlerinin karşılaştıkları zorluklar. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(36), 130-152.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, K. ve Altinkurt, Y. (2011). Göreve yeni başlayan özel dersane öğretmenlerinin kurumlarındaki çalışma koşullarına ilişkin görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(2), 635-650.
- Yin, K. R. (2004). "Case study methods" to appear in the 3rd edition of *complementary methods for research in education*. American Educational Research Association, Washington.
- Yurdakul, K. I. (2016). *Nitel veri analizinde adım adım nvivo kullanımı*. Ankara: Anı Yayıncılık.

"*Özel Dershanelerden Resmi Okullara Atanan Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mesleki Yeterlik Algıları*" başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış, karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde "Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun" hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim.

Dr. Öğretim Üyesi Abdullah ÇETİN



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

Research into the Perceptions of Professional Competence and the Behaviors of Science Teachers Appointed to Public Schools from Private Courses

Abdullah Çetin
Fatma Sadık

DOI:10.29299/kefad.2020.21.01.013

[Article Information](#)

Received:05/05/2019 Revised:09/08/2019 Accepted:12/12/2019

Abstract

The aim of this research is to examine career-changing science teachers' perceptions on general teacher qualifications and their behaviors in terms of learning and teaching process. The research was designed as a case study in line with the qualitative research approach. The research sample consisted of six science teachers working in public secondary schools in Kahramanmaraş, Turkey in the 2015-2016 academic year. In the research, which uses the criterion sampling method linked to the purposeful sampling method, being a science teacher who had worked in private courses before being assigned to public schools operated by the MoNE was taken as the main criterion. The research data were collected through observations, interviews, document reviews and self-evaluation forms. The results showed that the participant teachers have high level of perceptions on general teaching qualifications. Besides, it was revealed that teachers perceived the assigned program and content knowledge competencies at a very high level, and that they did not have sufficient knowledge of the legislation. Finally, it was determined that they do not teach in accordance with the principles and approaches identified in the science curriculum, that they tend to conduct exam-oriented lessons and activities, that they guide the students about the exam and that they motivate these students through exams.

Key Words: Teacher education, Proficiency, Science, Change, Private Courses

Corresponding Author: Abdullah Çetin, Assist. Prof., Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Turkey, abdccetin46@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-1118-0740

Fatma Sadık, Assoc. Prof., Çukurova University, Turkey, fatmasdk@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-6565-5679

This particular study has been generated from an unpublished doctoral dissertation entitled "A case study on primary school science teachers appointed to public schools from private teaching institutions." (Thesis Number 485620), submitted to Çukurova University, Turkey.

Introduction

Teachers are considered to be one of the main elements of the education system in that they affect, develop and transform other aspects of education with their qualifications (Ada & Akan, 2007; Adıgüzel, 2008). Research and scientific knowledge in the field of education has revealed that teachers can make a serious and permanent difference with their way of thinking and behavior in terms of increasing the quality of education, increasing the success of students, and ensuring their continuity (Carey, 2004; Johansson, Myrberg & Rosén, 2015; Ramirez & Murdock, 2017; Webster-Wright, 2009). Therefore, training qualified teachers is becoming an increasingly important issue in every society (Aras & Sözen, 2012; Caena, 2014; Coninx, Kreijn & Darling-Hammond, 2006; Dekker-Groen, Mariek & Karel, 2013; Jiang, Lin & Mariano, 2016). Teacher education, teachers' competencies and the problems faced by teachers in the first years of their professional lives have become one of the topics that have attracted the attention of the public in almost every country. (Ağçam & Babanoğlu, 2016; Cooper & Yan, 2015; Demirtaş, Cömert & Özer, 2011; Jianget al., 2016; Kaya, 2010; Ünsal ve Bağçeci, 2016). Teacher competencies have always been an important item on the agenda of educational sciences, research has been carried out and books have been written about it, in an attempt to determine the factors underpinning it and how to develop them from different perspectives (Karacaoğlu, 2008). Teacher competencies have become part of educational reforms aimed at improving learning outcomes and the quality of teaching (Ministry of National Education [MoNE], 2007). The general competencies of the teaching profession are defined as "General knowledge, skills and attitudes that must be possessed in order to engage in the teaching profession effectively and efficiently." (MoNE, 2006;1). The professional competencies of teachers have been standardized by the National Council for the Accreditation of Teacher Education in the United States by determining content knowledge, pedagogy and professional knowledge and application skills in the field (National Council for Accreditation of Teacher Education [NCATE], 2002).

According to the report regarding teacher education submitted to the European Union (Green Paper on Teacher Education in Europe), the competencies a teacher should have in order to teach effectively were listed as teaching, program development, management, collaboration with colleagues, counseling students and prospective teachers, adapting to changes, providing distance learning, supporting students' lifelong learning and preparing students for change.

The report also emphasized that teachers should be competent when it comes to performing tasks such as acting as head of department or school principal. It is stated that they should be aware of OR incorporate into their teaching the issues of environmental awareness, peace, use of technology and communication (Bunchberger, Campos, Kallos & Stephenson, 2000).

The most comprehensive study carried out by the MoNE on teacher competencies is the General Competencies of Teaching Profession published in the Journal of Communiques (No. 2950) with the approval of the Board of Education. Accordingly, the general competencies relating to the teaching profession consist of six main competencies; Personal and Professional Values in terms of Professional Development, Student Recognition, Learning and Teaching Process, Monitoring and Evaluation of Learning and Development, School, Family and Community Relations, Program and Content Knowledge. These are made up of 31 sub-competencies and 233 performance indicators with regard to observable and measurable behaviors (MoNE, 2006).

In Turkey, in order to increase the quality in all levels of education from pre-school to higher education, many changes have been made in order to develop research-based innovative programs, to increase the quality of teachers, to develop students to cope with the information age, to make schools learning organizations and to increase student success (Helvacı, 2010; Taş, 2009). One of the most recent changes made to the education system was the amendment detailed in Article 9 of the "Law on the Amendment of the National Education Basic Law and Some Laws and Decree Laws" dated 01.03.2014 (Official Gazette, 2014). In accordance with the law article, while some of the private courses were closed, some of them were gradually transformed into private schools and their functions were completely changed. In this process, tens of thousands of teachers working on private courses started working in different institutions, especially private schools.

As a consequence of this action, with the Decree Law on Making Some Arrangements within the Scope of State of Emergency (No: 674), 5,000 individuals working as educational staff in private courses and student study centers were appointed as contract teachers from different branches on 10 October 2016.

Private courses and schools largely differ in their aim, functioning, culture, management, control, course content, teaching methods and techniques used in the courses, measurement and evaluation processes, together with physical structure of the buildings, class availability, student profiles, parental expectations, use of technology, environment, wage policies, etc.. Teachers who worked in private courses or study centers started working in public schools, taking with them the culture, habits, attitudes and experiences they gained in teaching private courses. It is very difficult to change attitudes and habits (Taş, 2009). There are no research results and evidence-based education policies that determine the competence levels of the thousands of teachers in this situation, and how they put their professional competencies into practice. As a result of the latest Decree', it was necessary to undertake research that thoroughly examines teachers' perceptions of professional competence and behaviors in the field of learning, and to assess the degree of teaching by focusing on

science teachers who have moved from exam-based private courses to an education-oriented school environment.

In this context, this study is important in terms of determining how the teachers who previously worked at private schools and began to work at state schools affiliated to MoNE put their teaching qualifications and competences into practice in the context of "General Competencies of Teaching Profession. The research is expected to give an idea about the quality of these teachers, their adaptation problems, education process and the current state of education. Accordingly, the research findings are valuable in terms of providing data for studies aimed at determining teacher training and appointment policies, and for the development of pre-service and in-service training programs for the personal and professional development of teachers.

The aim of this research is to examine the perceptions of science teachers who are appointed to public schools operated by the MoNE following working in private teaching institutions in terms of their professional competence and behaviours in the field of learning and teaching. For this purpose, answers to the following questions were sought:

1. What is the level of perceptions of professional competence on the part of science teachers appointed to schools operated by the MoNE following a career working in private teaching institutions?
2. What are the behaviors of science teachers appointed to schools operated by the MoNE following a career working in private teaching institutions in the field of learning and teaching?

Methodology

Research Design

This research was carried out as a case study based on a qualitative approach. A case study is carried out to facilitate our understanding of a complex social phenomenon (Yin, 2004). Case studies are a highly preferred approach in applied areas such as education, and they provide important information in the areas of innovation in education, assessment programs and information policies (Merriam, 2013). According to Stake (2005), case studies can be carried out in three different ways - internal, instrumental and integrated, depending on the subject of the research. In an instrumental case study, process, structure and implemented are attached more significance than the situation itself. Hence, it was exclusively adopted in this particular research with a focus on the career-changing science teachers' perceptions on general teacher qualifications and their behaviours related to teaching and learning process.

Study Group

The study group in this research consists of six teachers working as science teachers in public secondary schools in Kahramanmaraş, during the 2015-2016 academic year. The criterion sampling method, which is a form of purposeful sampling methods, was used to identify the teachers involved. Purposeful sampling is a sampling method that allows for in-depth research by selecting information-rich situations in accordance with the purpose of the research (Patton, 2014).

In this study, the participants were chosen according to the criteria of being science teachers, having worked in a private classroom before being assigned to public schools by the MoNE, and working in public schools in 2015-2016. Codes such as T1... T6 were used instead of the teachers' identifiable names for ethical reasons. Three of the teachers in the study group are male (T2, T3, T6) and three are female (T1, T4, T5).

The Researcher and His Role in the Research

The researcher has worked for 16 years as a science teacher in an institution affiliated with the MoNE in Kahramanmaraş. The researcher has also worked in private courses and has experienced both environments. The researcher, who has a Master's degree in the methods and techniques used in the teaching and learning process, has worked in areas such as the study of textbooks, writing textbooks, critical thinking, and multiple intelligence applications in the educational environment during his doctoral education. The role of the researcher, who took courses about qualitative research methods as part of his doctorate, was that of primary data collection and analysis in this study (Merriam, 2013). The researcher was present in the school and classroom as a participant observer in order to describe the teachers' adaptations to the new working environment.

Data Collection Tools

Case studies involve gathering of detailed information about a particular situation using multiple sources of information such as surveys, observations, face-to-face interviews, audio and visual materials, documents and reports (Merriam, 2013). In this study, the triangulation of data was achieved by using different data collection tools. The data were collected by examining self-assessment forms related to the general competencies of the teaching profession, unstructured observations, semi-structured interviews, unstructured interviews (on-the-spot interviews), document reviews (written sources). There follows detailed information about the data collection tools used.

Self assessment form (SAF). The Self-Assessment Form (SAF) related to the general competencies of the teaching profession was prepared by a workshop involving many experts and teachers, and its validity and reliability were tested with pilot applications (MoNE, 2006). The questionnaire incorporates a five-point Likert scale and its performance indicators are "I am very competent (5), I am competent (4), I am moderately competent (3), I must improve myself (2), I must definitely improve

myself (1)". The dimensions of the SAF and the number of items examined are as follows: Personal and Professional values in terms of Professional Development (55 items), Student Recognition (13 items), Teaching and Teaching Process (42 items), Monitoring and Evaluation of Learning and Development (25 items), School Family and Community Relations (10 items), Program and Content Information (9 items). In this study, the SAF was not used to digitize the data, but to determine how teachers perceive the general competence levels related to the teaching profession.

Classroom observations. According to Merriam (2013), the research purpose of the observation method is to collect first-hand data without intermediaries in the event/ phenomenon, to verify the data obtained through tools other than observation (diversification), to gain a better understanding into the content by following the progress of the events and to access the data that was not provided by the participant during the interview. In this study, observation was used to understand the behaviors that teachers exhibit in the classroom environment in a realistic, accurate and comprehensive manner. The researcher recorded all the activities / behaviors in the classroom using a video camera. The numerical data provided by the video recordings recorded in the research process (February-June, 2016) is presented in Table 1.

Table 1. *Video recording time*

Teacher	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Total
Class hours	18	17	18	21	16	18	108

Note: One lesson hour video recording is about 35 minutes.

Interview. According to Merriam (2013), interviews can be used to reveal the reason for the behaviors that we could not observe, to learn the feelings, thoughts and beliefs of individuals about the events, to get information about the past events; according to Patton (2014), an interview can reveal the experiences of people, to learn how events affect people, and to change their feelings and thoughts. In this study, a semi-structured interview form was used to collect data.

In order to ensure the validity of the interview questions that had been prepared, the opinions of a group of experts was sought (12 instructors working in the Department of Educational Sciences and Mathematics and Science at the Faculty of Education, Çukurova University). As a result, some questions were changed in line with the feedback, and new questions were added. The interviews were held between 1 and 15 July 2016, and, with the permission of the participants, a voice recorder was used during the interviews. The interviews took place in a hallway or in the teachers' room, usually between classes and at the end, usually took 5 to 10 minutes.

Document Review. "A document is the name given to documents such as official records, letters, newspapers, poems, songs, joint records, government documents, historical documents, diaries,

autobiographies (life history / CV) obtained before the research." (Merriam, 2013, p.132). In order for this method to be successful, the researcher should know the documents to be researched closely and know how to use them (Karasar, 2007). The data obtained in this way was used to support the content of the statements made by the teachers during the interview process.

Data Analysis

The SPSS statistics program was used in the analysis of the quantitative data obtained from the SAF, a tool which was used to determine the teachers' perceptions about their general proficiency levels related to the teaching profession, and the arithmetic average of the scores obtained by the participants was calculated. While interpreting the arithmetic means of the teachers' scores, the 1.00 - 1.80 "Very low", 1.81 - 2.60 "Low", 2.61 - 3.40 "Medium", 3.41 - 4.20 "High" and 4.21 - 5.00 "Very high" ranges were taken into consideration.

In the analysis of the qualitative data, the content analysis technique was used. Patton (2014) states that this technique is appropriate in dealing with large volumes of data in case studies. "In the content analysis, similar data are gathered within the framework of certain concepts and themes, and interpreted by organizing them in a way that the reader can understand" (Yıldırım & Şimşek, 2011, p.227). In order to increase scientific validity of this research in terms of the data analysis process, the computer program NVIVO 11, which is used in dealing with qualitative data, was used. Thanks to the use of this program, the creation of codes and themes has become systematic and practical, the themes and the codes which it produces have increased integrity, and relationships are revealed (Yurdakul, 2016). To ensure the reliability of the coding used in this process, some sections and videos on the interview texts of three teachers were randomly selected by the researchers. Subsequently, the data were separately coded by the researchers. As a result, the coherence ratio between the coders was calculated to be .85 in terms of observation records and .81 with regard to interview records (Miles & Huberman, 1994).

Validity and Reliability Studies

Lincoln and Guba (1985) stated that four strategies can be used to ensure the validity and reliability of a qualitative study. These are credibility, transferability, consistency and affordability.

Persuasiveness. The strategies used to ensure the credibility of qualitative research are explained as triangulation, participant confirmation, depth-oriented data collection, expert review, and the positioning of the researcher (Creswell, 2016; Merriam, 2013; Patton, 2014; Yıldırım & Şimşek, 2011). In this research, data diversification (triangulation) was made by using observations, interviews, and a self-evaluation form. The researcher ensured the correctness of the data he obtained by reading it with the participating teachers from time to time, or asking them to read it, and if there was a

misunderstanding, the researcher obtained the agreement of the participant by getting their confirmation about the correctness of the data. In the research, the researcher undertook a long series of observations to ensure interaction, and to collect depth-oriented data. The findings obtained were presented to the researcher's thesis advisor for an expert review and for confirmation. All dimensions of the research were frequently referred to a specialist, the raw data texts were examined for suitability in terms of the relevant categories, and the research was continued in line with the feedback obtained.

Transferability. Lincoln and Guba's (1985) suggestions for ensuring the transferability of the research consist of including direct quotations in the presentation, and using clear language for the reader. The findings obtained in this research are explained in detail. The findings are described without interpretation, and direct quotations are often included. The findings obtained as a result of data collection and analysis are reported in detail.

Consistency. Creswell (2016) explains reliability in qualitative research as being related to the coding of the data sets by more than one researcher, and by ensuring consistency between codes. In order to ensure coding consistency during the data analysis, the researcher and thesis advisor coded two blindly-selected samples separately (observation, interview text) (Creswell, 2016). By comparing the items, the degree of consensus and differences of opinion were calculated to determine the inter-coding compatibility (Miles & Huberman, 1994).

Confirmability. Creswell (2016) stated that the research data should be open to external auditing. All raw data and codings, video and audio recordings, forms, and analytical processes obtained in this research will be kept by the researcher for confirmation if necessary.

Findings

In this part of the study, the findings obtained by applying different data collection tools are included. Findings are presented in accordance with the sub-objectives of the research in order to ensure integrity.

Findings Related to Teachers' Perceptions with Regard to General Professional Competence

The first question that the research seeks to answer is related to the perceptions of science teachers who were assigned to MoNE after teaching at private schools. For this purpose, the "Teacher Profession General Competency Self Assessment Form" was applied to six teachers participating in the research, and the results obtained are summarized in Table 2 in terms of the areas of competence.

Table 2. *Teachers' perceptions of general professional competence*

General Competence Areas	T1	T2	T3	T4	T5	T6	\bar{X}
Personal and Professional Values in terms of Professional development	4.43	4.09	4.05	3.57	4.10	3.83	4.01
Getting to Know Students	4.32	4.00	4.13	3.94	3.72	3.32	3.90
Learning and Teaching Processes	4.60	4.20	4.25	3.24	4.29	3.12	3.95
Monitoring and Evaluation of Learning and Development	4.62	3.86	4.40	3.88	4.11	3.05	3.99
School-Family and Community Relations	4.20	3.40	4.00	3.10	4.70	3.10	3.75
Program Content Information	5.0	4.41	4.50	3.75	4.00	3.58	4.21
Mean	4.53	3.99	4.22	3.58	4.15	3.33	

When Table 2 is examined, it can be seen that the professional competencies of T1 and T3 are perceived as being very high (= 4.53 and 4.22, respectively), T5, T2 and T4 are high (= 4.15, 3.99 and 3.58 respectively), and T6 is moderate (= 3.33). When the general competencies of the teaching profession are analyzed in terms of sub-dimensions, it is seen that the participants perceive themselves as being at a very high level (= 4.21) in the program content knowledge. This is followed by professional development (= 4.01), monitoring and evaluating student development (= 3.99), learning-teaching processes (= 3.95) and student recognition (= 3.90). The dimension that teachers perceive themselves as being relatively less adequately prepared is school-family and community relations (= 3.75).

Findings Related to Teachers' Behavior in the Learning and Teaching Process

In this research, the findings obtained from teacher's views, observations and documents overlap. In this section, all the findings are presented together.

Planning the lesson. The first question posed during the interview to teachers about the learning-teaching process was how they planned their lessons and what they paid attention to during this process.

Three teachers stated that they did not plan on paper. Rather, they constructed the lesson in their minds (T2, T5, T4), and three teachers stated that they used ready-made plans they downloaded from the internet (T1, T3, T6). The features that they pay attention to while making changes on ready-made plans or when constructing how to do the lesson in their minds are; the level of achievement of the students (T1, T2, T3, T5), questions in the exams (T1, T4, T5, T6), the subject in the textbook (T1, T4), the subjects discussed in different sources (T4, T5), the teaching plan (T1, T2) and annual plans (T1, T2). T1 mentioned her view on the subject, and said that: *"I look more specifically at the achievements of that year and the general situation of the class. I'm not making a daily plan. I base it on my annual plans. For example, there was TEOG this year. Apart from TEOG, we have certain gains. However, in the 8th grade, we obviously work mostly on exams."* In the document review, it was seen that the teachers under

consideration had unitized annual plans and no daily plans. In the observations made, it was observed that the teachers only looked at the plans for calendar purposes.

When asked whether they planned extra-curricular activities, T2 stated that he has not done any extra-curricular activities so far. S3, on the other hand, said, *“More precisely, we are not in a very open structure due to our National Education System. In other words, everything is happening and ending in school”* and T6 stated *“In National Education, one should be more afraid. In private courses, for example, we were able to take the children from Ankara and take them to Erciyes in two buses, but they stated that the MoNE was not open to the teaching ethics of the curriculum”*, and that they did not want to take responsibility for the students. According to the teachers' explanations, the extracurricular activities they have done so far are mostly within the scope of social activities; trips to higher education institutions, visits to the TÜBİTAK science fair and health center (T1, T3, T4, T5), picnics (T1, T3, T5), going to the cinema (T1, T4, T5), trekking (T3), kite festival participation (T4), participation in provincial liberation day activities (T3), scouting activities (T3), panel works (T4) and attending the graduation night (T4). During the observations, it was observed that only T3 performed scouting activities related to the students. No trip planning was found in the document review.

Teaching of the course / Teaching practices. In this context, teachers were asked questions about the methods and techniques, materials and time that they frequently use during teaching in private courses. Their answers are summarized in Table 3. As can be seen here, the six teachers who participated in the study stated that they mostly taught the lessons using a straight-through method and test/question solution, and emphasized that they focused on the exam, especially in 8th grade lessons (T1, T4, T5, T6). For example, T4 stated *“We could not lift our heads from solving questions in the eighth grade”*, while T1 said *“In the 8th grade classroom, frankly, our work is more exam-oriented than not.”* T5 said *“Exactly, you give a summary, the subject and a test on the board ”* and T6 stated *“ I especially solve questions, I try to find different questions. At the end, I definitely use the smart board in the name of recovery”*. In addition, it is observed that five teachers occasionally experiment (T1, T2, T3, T4, T5) and use visual presentations in the lessons (T1, T2, T3, T4, T6), and two teachers do question-answer and demonstrations.

Table 3. *Teaching practices of teachers*

Theme	Teacher behaviors	Participant
Methods / techniques	Lecture	T1, T2, T3, T4, T5, T6
	Question / test solving (especially in 8th grade)	T1, T2, T3, T4, T5, T6
	Experimenting in the laboratory (grades 6-7)	T1, T2, T3, T4, T5
	Visual presentation	T1, T2, T3, T4, T6
	Make students take notes on notebooks	T4, T6
Material (use /	Question answers	T2, T3
	Preparing the test	T1, T2, T4, T5, T6

preparation)	Smart Board (EBA programme)	T1, T2, T3, T4, T6
	Using self-made reminder notes	T1, T3, T4, T6
	Extra resources	T2, T4, T5, T6
	Photocopies	T1, T2, T4
	Textbook	T1, T2
	Writing board	T1, T6
	Videos and documentaries downloaded from the Internet	T3
	Worksheets	T4
	Educational models	T1
	Paying attention to lesson times	T1, T2
Time management	Visualizing what to do in class	T1, T2
	Entering the course with a plan	T5, T6
	When there is time, make tests	T1

When Table 3 is analyzed, it can be seen that the materials most frequently used by all six teachers in their lessons are smart board (EBA), tests, textbooks, supplementary books and lecture notes prepared by them. The teachers, who stated that they prepared the lessons themselves most of the time, stated that they occasionally provided the students with photocopies and worksheets. For example, T3 explained the reason for using the smart board as: *"I use the smart board a lot. Apart from that, it actually includes many things when it comes to the smart board. We have the opportunity to present visuals, animations and documentaries from there. It also reveals the possibility of test question resolution."* T6, who often uses the supplementary materials, stated the rationale: *"I open different sources, for example, a publishing, b publishing, our guide, and by combining the three, I choose the best."* The teachers who stated that they did not use the textbooks much, explained this in terms of the mistakes that existed in the books, and generally stated that *"I do not use the textbooks too much because there are many mistakes in them"* (T1).

The question about what kind of behaviors they exhibit in order to use the lesson time effectively was the last question addressed to the teachers. While two teachers stated that they paid attention to class timing - T1 said *"I pay great attention to the entrance and exit times of the lesson"* T2 stated that he planned the lesson beforehand. He said: *"In other words, we are already planning how long the subject will last in our minds."*

During the classroom observations, the participant teachers sometimes summarized the previous topic after making their preparations for the entrance to the lesson, and rarely started the lesson by asking questions about daily life or the subject. For example, during the observation on 23.02.2016, teacher T1 started the lesson by asking the class *"What were the features of the voice?"* which was a question related to previous subject. It was observed that five teachers draw attention to the questions about the subject in the central examination when entering the class and explaining the

subject. An example of observation on the subject was that during the observation on 29.03.2016, T1 said, "A question from this topic was asked at TEOG last year, and this year also there could a similar question." It was observed that he managed to attract the students' attention to the the topic while teaching "Nutrition of Living Things". It was observed that the T3, T4 and T5 teachers occasionally informed the students about the subject and the lesson objectives.

When the development activities of the teachers are observed during the lesson observation, all of the participant teachers used the lecture method. They briefly explained the subject, gave examples from daily life and, after explaining how the subject focuses directly on the questions, explained the questions in the finest detail. They then revised the subject with regard to the questions. While explaining the topics, they explained some topics that were not included in the curriculum, and most of the lessons were in the form of question and answer. In addition, all of the teachers used the smart board and the whiteboard effectively. During the observation on 11.03.2016, teacher T1 wrote the questions on the blackboard and explained them in detail. It was also observed that he summarized the subject (matter and heat) through the use of questions. During the observation made on 21.03.2016, although it is not included in the curriculum, teacher T5 explained the "intermolecular bond" in the finest detail. During the observation made on 28.03.2016, this same teacher gave information from real life about the change in items removed from the refrigerator. It was observed that five of the participant teachers (T1, T2, T3, T4, T6) made the students take notes. During the observation made on 04.03.2016, it was seen that teacher T4 wrote the explanation for "self-heat" on the blackboard and asked the students to copy what he had written into their notebooks. Four teachers (T1, T2, T3, T6) asked questions according to the students' abilities. However, he also gave formulas that should not be given while explaining the lesson.

During the observation on 10.03.2016, teacher T4 gave the formula for "self-heat" that was not included in the objectives, and during the observation on 11.03.2016, teacher T3 gave the "pressure" formula that was also not in the objectives while solving the questions included in the trial exam. T1 rarely had a trial exam and T4 teacher used the encryption method to encourage the students to remember the subjects. During the observations made on 11.03.2016 and on 22.04.2016, T1 distributed the TEOG test which he had brought with him to the students and waited quietly while they answered the questions.

In the final activities, it was observed that all of the participant teachers rarely summarized the subject that had been taught that day. Sometimes they gave homework from the textbook or the supplementary resources. In the observation made on 03.03.2016, regarding the subject, teacher T3 assigned the students the evaluation questions between pages 59-63 from the textbook for homework.

On the other hand, five teachers (T1, T3, T4, T5, T6) assigned students the relevant test. During the observation on 10.04.2016, teacher T4 took the list by calling the students who had been assigned to to answer the questions they had completed. He read the number of questions that the students had completed from the list, commented on the question that each student had answered, encouraged some students, and gave some students feedback in an angry manner.

Behavior management. During the interview, the participants were asked questions about how they manage the class and how they deal with students who show problematic behavior. In order to manage the disruptive behaviors of the students in the classroom environment, the teachers created rules, met the student and got help when necessary. Although there were teachers who stated that they set the rules at the beginning of the semester (T1, T4), the participants generally agreed that the rules were shaped during the lesson. When faced with a disruptive behavior, teachers who took students out of the classroom for a talk stated that they generally emphasized the impropriety of their behavior. Three teachers (T4, T5, T6) stated that they were interested in the student. They acted sincerely and, during the interview, while T3 warned, T4 advised and T6 gave examples of himself.

For example, T5 experienced a situation in this regard, *"There was a problem. I talked to a girl student in my class now, and I know her impulsive behavior. We went to talk to that student, so we are talking about how these behaviors are not proper."* The teachers stated that they received assistance in special cases, and they mostly applied to the guidance teacher (T3, T4, T5, T6), the school administration (T1, T3, T5, T6) and the students' families (T3, T4, T5, T6). The student's classroom teacher from the previous year, other teachers, and the student's friends were other people who helped when needed. Emphasizing the positive classroom environment due to behavioral management, the participants defined their behaviors in this direction as giving responsibility to the student, making them feel valuable, and trying to make students love themselves as a teacher. For example, while giving responsibility to the student, T6 said that he made use of the interests of the student *"Some of them are fond of the internet, so I asked them to be responsible for the smart board and change the questions. For example, I assigned one of these students responsibility of the books, the documents, and now he has a booklist in his hand. I give them small tasks like these."*

T4 states that when a student loves his teacher, he does not want to make him sad, so that he clearly shares his grief frankly with the students and, in some cases, creates a small competition environment with positive language *"It is effective to say that I am sorry, and sometimes I created a competitive atmosphere with such a sweet language that I wish the other classes were my class, I liked their behavior."* There were other reactions on the part of the teachers when dealing with disruptive behavior, though found rarely, are shouting at students, threatening to tell their family or humiliating them in front of their friends, etc.

In observations regarding behavior management, for example on 11.03.2016, it was observed that when teacher T1 realized that the students were making a noise, he walked around the classroom and kept the students quiet. Four teachers (T1, T3, T4, T6) walking in the class shouted "Sit down!" and also asked questions to the student who had been making the noise. During the observation of teacher T1 held on 29.03.2016, the teacher said, "...let's answer the question" and the student who made the noise stood up and said, "Sir, I don't understand what you asked". Two teachers (T1, T6) were observed to change the students' seating from time to time. During the observation on 17.03.2016, teacher T1 told a male student who spoke with his friends sitting in the back row "Come, sit over there." It was observed that the students moved as requested. On 08.04.2016, teacher T6 gave duties to a student who caused the problem, and one of the students was assigned to check the smart board. It was observed that teacher T2 teacher called and punished the student who he responded without raising his hand and occasionally reminded the class of the rules.

Taking individual differences into consideration / Students who need special education. The last interview question asked related to the field of teaching in terms of how many students in their classes need special education and what they did to prepare a suitable learning environment for these students.

According to the explanations, there is one inclusive student in the classes of T1, T2, T4 and more than one in the classes of T3, T5 and T6. Teachers who explained the situation described these students as being illiterate (T4, T5, T6), harming other students (T6), not attending to the lesson (T3), offending other students and adversely affecting the class. T6 stated that he found inclusive student's being in a normal classroom illogical. T6 explains that this situation has a negative effect, "...The inclusion of students in the same class causes problems. I am not very pleased about this. They already offend other students in the class, and they negativel affect the lives of other students y." T5 said "Normally it was unnecessary to have three in a class of forty, because this was in the eighth grade. This is not logical when we study for TEOG. The child can suddenly start to attack everyone in the class."

The teachers who stated that they did not prepare an individual education plan for inclusive students explained that their reasons were that the children are illiterate, the crowded classes, having more than one inclusive student in the class, and it takes a special effort to deal with these children.

Discussion, Conclusion and Suggestions

In this section, firstly, the teachers' perception of competence related to the subject is discussed according to the order of the items in the self-assessment form. The activities carried out by the teachers in the given competence field are then discussed, and we try to provide the opportunity for comparison.

In terms of the research findings, it was seen that teachers' overall perceptions of proficiency in the teaching profession are generally at a high level. In the studies carried out by the MoNE (2006) and Karacaoğlu (2008), it was found that the majority of teachers perceived themselves as being competent in terms of their general competence in the teaching profession. When the findings of the research were examined in terms of the main competencies of the teaching profession, it was seen that the teachers perceived themselves to be at a very high level in terms of the main dimension of the program and content knowledge. In the report prepared by the MoNE (2006), it is stated that teachers perceive themselves as being competent in all dimensions of general proficiency of the teaching profession. It is seen that the findings of this research do not match the MoNE (2006) assertions in terms of program and content knowledge perceptions of competence, but do so in terms of perceptions of competence in the other main dimensions. In this research, the perception level of teachers related to general teacher competences were calculated under six sub-dimensions from highest to lowest: (i) program and content knowledge, (ii) personal and professional values, professional development, (iii) monitoring and evaluation of student development, (iv) the learning-teaching process, (v) student recognition, (vi) school, family and society relationship.

In the report by Özer and Acar (2011) and the MoNE (2006), the perceptions of teachers in terms of their knowledge of their student takes first place, while the program and content knowledge appeared at the bottom of the list. Our research results contradict with these two studies which overlap in terms of teacher qualifications. The difference in rank of qualifications and teachers' perception levels might be attributed to the differences between the premises of the private courses and those of schools. . Private course teachers provide more information-based education and have good knowledge of the field that allow them to compete with their colleagues (Yılmaz and Altınkurt, 2011). As the teachers who participated in this research were from private courses, it was not surprising to see that they had a high level of perception of program and content knowledge, and their competence level score rankings of the main competence dimensions revealed high.

It was seen that the teachers perceived themselves as having high level of professional development and personal and professional values. This result of the study is similar to the results of the study conducted by Karacaoğlu (2008) who previously highlighted that teachers cannot fulfill their roles unless they have completed their personal and professional development. That the teachers do not have a very high level of perceptions in this dimension may be due to budget insufficiency for personal and professional development, time constraints and familial reasons as well as inadequate ministerial support for teachers' professional development (Uştu, Taş & Sever, 2016. . It can also be caused by the number and quality of activities performed in the environment where teachers live, and by a lack of motivation to seek professional development (Bümen, Ateş, Çakar, Ural & Acar, 2012).

The participant teachers' perceptions of proficiency in the main dimension of the student is high. This finding is in congruence with Karacaoğlu (2008).

In the learning-teaching process, it is important for the teachers to develop different teaching methods and techniques considering the students' individual learning characteristics into account, or to benefit from different methods that have been developed in order to facilitate the learning of the students and to increase the quality of education (Akpınar & Ergin, 2005; Mutlu & Aydoğdu, 2003).

However, teachers generally apply appropriate methods in their teaching (Mutlu & Aydoğdu, 2003). Planning different activities and performing such activities is not carried out by teachers since it takes a long time and requires knowledge, experience and hard work (Doğan, 2010). Similarly, in this study, teachers carried out activities for the whole class without considering individual differences.

They have not engaged in any planning on behalf of the education of students with special education needs. This is not surprising when considering that they previously taught in homogeneous classes where individual differences were rarely observed. However, individualized education planning requires technical knowledge especially for inclusive students. Indeed, the teachers who participated in the research stated that they had to improve themselves in terms of preparing individual learning plans. As a result of this research, it was seen that the teachers perceived themselves positively in terms of lesson planning, a sub-dimension of the learning and teaching process, and found themselves generally sufficient in the sub-dimension of material preparation.

In this study, it was seen that the teachers' perceptions of lesson planning, the teaching methods and techniques used, the use of materials and their activities on these subjects did not overlap. As noted in Aydın and Çakıroğlu (2010) and MoNE (2006), teachers may not be as well-prepared as they perceive themselves to be (Böyük, Demir & Erol, 2010).

In the findings related to lesson planning, half of the teachers in the study stated that they did not plan the lesson on paper, half of them applied lesson plans they downloaded from the internet, and others planned the lesson in their heads.

Similar findings regarding lesson planning were found in the study by Aydın and Çakıroğlu (2010). In their research, Oğuz and Bayındır (2009) concluded that most of the teachers planned their lessons. This result does not match the research results of this study.

It is thought that the reason for this situation may be due to the teachers' private course background due to a lack of planning in private courses, a lack of knowledge about lesson planning, and the MoNE publishing annual plans for courses. The observation findings also led to similar outcomes. It was observed that the teachers did not take into account individual differences among

students, the questions in the exam during the teaching and learning process, the subject in the textbook, and different subject sources.

This situation can be interpreted as them continuing to experience anxiety in terms of preparing the students for the exams. While in the learning-teaching process the teachers mostly use lectures, test solving, visual presentations, taking notes, question and answer sessions, they rarely use demonstrations, brainstorming, virtual experiment methods and other techniques. The materials used by teachers were blackboards, smart boards, testing, reminder notes, supplementary books, textbooks, videos and images downloaded from the internet, and worksheets. Regarding the methods and techniques used by the teachers, it can be concluded that they include the methods and techniques used in private courses or in traditional education. The materials used are also consistent with the preferred teaching methods and techniques. It is very notable that teachers do not experiment, do not use the laboratory and do not perform scientific activities.

This is a clear indication that the Science and Technology Curriculum, which was prepared according to a constructivist approach involving a radical change in 2004, does not comply with the Science Curriculum which was finalized with some changes in 2013, and that the practices (experimentation, observation, problem solving, etc.) for science education have not been implemented.

This result is similar to the results of the studies available in the literature on the materials, teaching methods and techniques used in science classes, and it is seen that the science teachers teach the courses mostly through lecturing (Aydın & Çakıroğlu, 2010; Bardak & Karamustafaoğlu, 2016; Büyük et al., 2010; Doğan, 2010; Geçer & Özel, 2012; Fire & Dindar, 2007; Tekbıyık & Akdeniz, 2008). The difference observed in the case of the teachers participating in this study is that they use test solving techniques more and benefit from the use of supplementary books.

In his study, Özden (2010) states that problem solving methods are taught to students without connecting to daily life and thinking. He stated that by giving the formula to students, they could solve some questions without needing to think, relying only on memorizing. In their study, Turan and Alaz (2007) stated that teachers from private courses did not use materials other than the blackboard and the source book.

Teaching habits may be the reason why the participant teachers prepare the students for the exam, provide formulas, explain tactics, and use supplementary books while teaching. This result may also be due to the teachers' lack of sufficient knowledge about the application of new methods and techniques (Bardak & Karamustafaoğlu, 2016; Büyük et al., 2010; Karaman & Karaman, 2016; Tekbıyık & Akdeniz, 2008), lack of laboratories in schools or lack of materials (Doğan, 2010; Geçer & Özel, 2012;

Karaman and Karaman, 2016; Fire and Dindar, 2007). In their study, Geçer and Özel (2012) stated that the teachers benefited from blackboards and books while performing science and technology lessons, and emphasized that this situation has not changed much in terms of educational environments from past to present. This supports the findings of the research related to the learning and teaching process. In this research, the reasons for teachers behaving as they did in private courses by not making changes in how they approach the learning and teaching process after being appointed to the MoNE, coincide with the reasons for resistance to change noted in the literature. Not adopting change, doing what s/he knows best (habit), increased workload, lack of knowledge, not feeling competent, not knowing what to do, worrying about economic loss, teachers' beliefs (thinking that s/he is good ...) (Çalık, 2003; Helvacı, 2010 ; Quigey & Inos, 1995; Tekbıyık & Akdeniz 2008; Tunçer, 2011), the positive perception of the classroom teacher in the community (Beyaztaş, Kaptı & Gelbal, 2013; Yılmaz & Altınurt, 2011), expectations of the parents and the school (Aydın & Çakıroğlu, 2010) and satisfaction with the current situation are all considered reasons for the resistance to change on the part of the teachers studied in this research.

In addition, the attitudes of school administrators, the physical conditions of the school, the lack of parents' support, a lack of knowledge and experience on how to manage change, a lack of teacher education, not informing teachers about the need for change, can all be listed as administrative reasons that prevent change (Erdoğan, 2001; Fullan, 2007; Helvacı, 2010; Saylı & Tüfenkçi, 2008). It is very difficult to change attitudes and habits in the field of education, and it can only be achieved through education (Taş, 2009). It is not considered as rational to expect teachers to change by requiring them to teach the curriculum without any in-service education or training.

Another reason for teachers continuing with their old habits is that the teachers who started to teach in schools run by the MoNE for the first time were not informed about the changes they would face, or the inadequate in-service training provided. In the sub-dimension of the learning-teaching process, organizing extracurricular activities, the teachers surveyed found themselves competent when it came to planning extracurricular activities suitable for the objectives of the course, and for determining the responsibilities of the students.

In his study, Doğan (2010) states that teachers do not perform extra-curricular activities because they do not have the opportunity to perform such activities. In this research, teachers who did not engage in extracurricular activities stated that the Ministry of National Education (MoNE) is not open to extracurricular activities and there are too many procedures involved in setting them up. Extracurricular activities are usually activities done within the school. The reason why teachers do not organize extracurricular activities may be because they do not want to deal with too many procedures and want to avoid taking responsibility for the students. Time management is one of the sub-

dimensions that teachers perceive themselves as operating at a high level in terms of the learning and teaching process. It was observed that the teachers timed their lessons well and that they did not waste it by asking the students to answer questions when they had extra time.

In the study conducted by Aslanargun and Bozkurt (2012), it was stated that teachers did not pay attention to the entrance and exit times of the lessons, unlike the findings of this research. In the study carried out by Yanık, Bağdat, Gelici and Taştepe (2016), it is stated that new teachers have problems when it comes to time management. It is thought that the teachers in this research paid close attention to the time issue. This may have resulted from the transfer of this feature from the private sector to MoNE. In the Science and Technology programs renewed in 2004, it is suggested that learning environments should be organized according to a student-centered approach (MoNE, 2005). Gömleksiz and Bulut (2007) stated that an effective learning environment will be created by supporting the new science and technology curriculum with well-equipped science laboratories, and by teachers teaching experimental and observational topics predominantly in a laboratory environment. In the findings of this study, although teachers perceive their level of competence to regulate the learning environment as being high, it is observed that they teach lessons in a traditional classroom environment. Similar findings were found in the study by Özel, Yılmaz, Beyaz, Özer and Şenocak (2009).

In their study, Geçer and Özer (2012) and Doğan (2010) stated that the physical environment is not suitable for a constructivist approach due to such reasons such as lack of laboratories, crowded classrooms, and lack of essential tools in schools, and that teachers teach in an environment more appropriate to traditional education. In this study, it is thought that the reason for teaching in traditional settings is to the school's lack of equipment, and that teacher competencies and the demands of a constructivist approach are rejected due to the extra burden on the teacher.

In the behavior management sub-competency dimension of the teaching-learning process, teachers' perceptions of their own competence is generally high. In his study, Siyez (2009) stated that half of the teachers who participated in the research believed that their own skills were insufficient to cope with disruptive student behavior. Demirtaş and Kahveci (2010) found that students perceived their teachers as being successful in terms of classroom management.

In this study, the reason why teachers' perceptions about behavioral management are generally high may be due to their strong communication to their students. It was seen that teachers' perceptions are high in all sub-dimensions of the main competences of teachers in terms of monitoring and evaluating learning, and development. The findings of the research related to these main competency level perceptions support the results of the research conducted by Karacaoğlu (2008) and

Gelbal and Kellecioğlu (2007). Teachers' perceptions of school-family and community relations are high. This finding is consistent with the study by Çelenk (2003). The research findings indicated that teachers did not engage in many projects on behalf of school or society and that their works were limited to recycling projects, kermess and seminars. This particular finding of the study overlaps with the existing literature which reported that teachers have cooperation problems with parents and society (Çalık, 2007; Pantic, Wubbels & Mainhard 2011; Yanık et al., 2016). Although there may be many reasons for this situation, it is thought that the most important reason may be that these two stakeholders do not closely relate to each other and are unable to perform sufficient interactions (Çalık, 2007).

As a result of the research, the following suggestions are proposed:

1- In-service activities that increase the competence of teachers in all dimensions should be provided.

2- In order for teachers to undertake more extra-curricular activities, legal procedures should be reduced, necessary environments should be arranged by school management (school services for sightseeing, agreements with relevant institutions for observation studies, etc.) and support should be provided to help teachers carry out projects in cooperation with the school and the community.

3- In order to use the teachers' experience and test-solving skills in exam preparation, priority should be given to newly-appointed teachers in terms of teacher training and support courses provided by the MoNE.

4- In this research, the adaptation of science teachers who move from private courses to MoNE schools was examined. In future research, we could examine how teachers in the school environment are affected, and how they adapt to teachers coming from private courses.

References:

- Ada, Ş. ve Akan, D. (2007). Değişim sürecinde etkili okullar. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (16), 343-373.
- Adıgüzel, A. (2008). *Eğitim fakülterinde öğretmen eğitimi program standartlarının gerçekleştirme düzeyi*. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir
- Ağçam, R. ve Babanoğlu, P. (2016). An investigation on EFL teachers' attitude toward teaching profession. *Higher Education Studies*, 6(3), 21-31.
- Akpınar, E. ve Ergin, Ö. (2005). Yapılandırmacı kuramda fen öğretmeninin rolü. *İlköğretim Online*, 4(2), 55-64.
- Aslanargun, E., Bozkurt, S. ve Düzce, A. T. L. (2012). Okul müdürlerinin okul yönetiminde karşılaştığı sorunlar. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 349-368.
- Aydın, S. ve Çakıroğlu, J. (2010). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri: Ankara örneği. *İlköğretim Online*, 9(1), 301-315.
- Bardak, Ş. ve Karamustafaoğlu, O. (2016). Fen bilimleri öğretmenlerinin kullandıkları öğretim strateji, yöntem ve tekniklerin pedagojik alan bilgisi bağlamında incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 567-605.
- Beyaztaş, İ. D., Kaptı, B. S. ve Gelbal, S. (2013). Ortaöğretim ve özel dersane öğretmenlerinin öğretme-öğrenme sürecindeki davranışlarına ilişkin öğrenci görüşleri. *Uluslararası Eğitim Programı ve Öğretim Çalışma Dergisi*, 3(5), 1-12.
- Böyük, U., Demir, S. ve Erol, M. (2010). Fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin laboratuvar çalışmalarına yönelik yeterlik görüşlerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Tübbav Bilim Dergisi*, 3(4), 342-349.
- Bunchberger, F., Campos, B. P., Kallos, D. ve Stephenson, J. (2000). *Green paper on teacher education in Europe*. High Quality Teacher Education for High Quality Education and Training. Tehmatic Network on Teacher Education in Europe. TNTEE and the Editors.
- Bümen, N. T., Ateş, A., Çakar, E., Ural, G. ve Acar, V. (2012) Türkiye bağlamında öğretmenlerin mesleki gelişimi: Sorunlar ve öneriler. *Millî Eğitim Dergisi*, (194), 31-50.
- Caena, F. (2014). Teacher competence frameworks in Europe: Policy-as-discourse and policy-as-practice. *Francesca European Journal of Education*, 49(3), 311-331.
- Carey, K. (2004). The real value of teachers: Using new information about teacher effectiveness to close the achievement gap. *Thinking K-16*, 8(1), 3-42.
- Cemaloğlu, N. ve Erdemoğlu Şahin, D. (2007). Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(2), 465-484.
- Coninx, N., Kreijn, K ve Jochems, W. (2013). The use of keywords for delivering immediate performance feedback on teacher competence development. *European Journal of Teacher Education*, 36(2), 164-182.
- Cooper, P. ve Yan, Z. (2015). Some possible effects of behaviour management training on teacher confidence and competence: Evidence from a study of primary school teachers in Hong Kong. *Educational Studies*, 41(1-2), 156-170.
- Creswell, J. W. (2016). *Nitel araştırma yöntemleri, beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*. (Çev. Ed: M. Bütün ve S. B. Demir) Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Çalık, C. (2007). Okul-çevre ilişkisinin okul geliştirmedeki rolü: Kavramsal bir çözümleme. *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(3), 123-139.
- Çalık, T. (2003). Eğitimde değişimin yönetimi: Kavramsal bir çözümleme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim*

- Yönetimi Dergisi*, 9(4), 536-557.
- Çelenk, S. (2003). Okul başarısının ön koşulu: Okul aile dayanışması. *İlköğretim online*, 2(2), 28-34.
- Darling-Hammond, L. (2006). Constructing 21st-century teacher education. *Journal of Teacher Education*, 57(3), 300-314.
- Dekker-Groen, A. M., Marieke, F., Schaaf, D. ve Karel, M. (2013). A teacher competence development programme for supporting students' reflection skills. *Teachers and Teaching Theory and Practice*, 19(2), 150-171.
- Demirtaş, H., Cömert, M. ve Özer, N. (2011). Öğretmen adaylarının özyeterlik inançları ve öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları. *Eğitim ve Bilim*, 36(159), 96-111.
- Demirtaş, Z. ve Kahveci, G. (2010). Öğrenci algılarına göre 4. ve 5. sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi yeterlikleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(2), 18-29.
- Doğan, Y. (2010). Fen ve teknoloji dersi programının uygulanması sürecinde karşılaşılan sorunlar. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 86-106.
- Erdoğan, İ (2001). Değişim yönetimi: Ders geçme ve kredili sistem üzerine bir araştırma. *M. Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14(14), 73-98.
- European Commission. (2015). *Science education for responsible citizenship*. Report To The European Commission of The Expert Group on Science Education.
- Fullan, M. G. (2007). *The new meaning of educational change* (4th ed.). New York, NY: Teachers College Press
- Geçer, A. ve Özel, R. (2012). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin öğrenme-öğretme sürecinde yaşadıkları sorunlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(3), 1-26.
- Gelbal, S. ve Kelecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik algıları ve karşılaştıkları sorunlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(33), 135-145.
- Gömlüksiz, M. N. ve Bulut, İ. (2007). Yeni fen ve teknoloji dersi öğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(32), 76-88.
- Helvacı, A. (2010). *Eğitim örgütlerinde değişim yönetimi ilke yöntem ve süreçler* (2. bs). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Jiang, F., Lin, S. ve Mariano, J. M. (2016). The influence of Chinese college teachers' competence for purpose support on students' purpose development. *Journal of Education for Teaching*, 42(5), 565-581.
- Johansson, S., Myrberg E. ve Rosén, M. (2015). Formal teacher competence and its effect on pupil reading achievement Scandinavian. *Journal of Educational Research*, 59(5), 564-582.
- Karacaoğlu, C. Ö. (2008). *Avrupa birliği uyum sürecinde öğretmen yeterlilikleri*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karaman, P. ve Karaman, A. (2016). Fen bilimleri öğretmenlerinin yenilenen fen bilimleri öğretim programına yönelik görüşleri. *Journal of Education Faculty*, 18(1), 243-269.
- Kaya, H. İ. (2010). *Öğretmen eğitiminde yapılandırmacı öğrenmeye dayalı uygulamaların öğretmen adaylarının, problem çözme, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme eğilimlerine etkileri*. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Kıroğlu, K. (2011) Bir meslek olarak öğretmenlik. İçinde Ö. Demirel ve Z. Kaya (Ed.) *Eğitim bilimlerine giriş* (345-370) Ankara: Pegem Akademi.
- Lincoln, Y.S. ve Guba, E.G. (1985). *Naturalistic inquiry*. California: SAGE
- Ministry of National Education (MoNE) (2006). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlilikleri, temel eğitimi destekleme projesi "öğretmen eğitimi bileşeni"*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Öğretmen

Yetiştirme Genel Müdürlüğü

- Ministry of National Education (MoNE). (2007). *Okul temelli mesleki gelişim kılavuzu*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme Genel Müdürlüğü.
- Ministry of National Education (MoNE) (2013) *İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Başkanlığı.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber* (Çev. Ed: S. Turan) Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. (2nd Ed.). Calif: SAGE Publications.
- Mutlu, M. ve Aydoğdu, M. (2003). Fen bilgisi eğitiminde Kolb'un yaşantısal öğrenme yaklaşımı. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(13), 15-29.
- National Council for Accreditation of Teacher Education. (2002). *Professional standards for the accreditation of schools, colleges, and departments of education*. Washington: Copyright © University of Virginia
- Oğuz, A. ve Bayındır, N. (2009). İlköğretim okulu öğretmenlerinin öğretimi planlamaya ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 8(3), 901-922.
- Özden, M. (2010). Kimya öğretiminde okul ve dersane eğitiminin karşılaştırılması: Malatya ili örneği. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi Bahar*, 8(2), 397-416.
- Özer, Y. ve Acar, M. (2011). Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri üzerine ikili karşılaştırma yöntemiyle bir ölçekleme çalışması. *Ç.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(40), 89-101.
- Pantic', N., Wubbels, T. ve Mainhard, T. (2011). Teacher competence as a basis for teacher education: Comparing views of teachers and teacher educators in five western Balkan countries. *Comparative Education Review*, 55(2), 165-188.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma yöntemleri, beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*. (Çev. Ed: M. Bütün ve S. B. Demir) Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Saylı, H. ve Tüfekçi, A. (2008). Başarılı bir örgütsel değişimin gerçekleştirilmesinde dönüştürücü liderliğin rolü. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (30), 193-210.
- Siyez, D. M. (2009). Liselerde görev yapan öğretmenlerin istenmeyen öğrenci davranışlarına yönelik algıları ve tepkileri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(25), 67-80.
- Stake, R. E. (2005) Qualitative case studies. In N. K Denzin ve YS. Lincoln (Eds.). *The Sage handbook Of qualitative research* (3rd ed.), (443-466), Thousand Oaks, CA: Sage.
- Taş, A. (2009). Ortaöğretim okulu müdürlerinin değişimi yönetme davranışlarına ilişkin öğretmen algılarının değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi*, 10(2), 1-18.
- Tekbıyık, A. ve Akdeniz, A. R. (2008). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programını kabullenmeye ve uygulamaya yönelik öğretmen görüşleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 2(2), 23-37.
- Tıkaç, S. (2015). Nitel veri analiz programlarının veri analizinde kullanımı: Nvivo'ya bir bakış. İçinde F.N. Seggie ve Y. Bayyurt (Ed.) *Nitel araştırma, yöntem, teknik, analiz ve yaklaşımları* (260-371) Ankara: Anı Yayıncılık.
- Tunçer, P. (2011). Örgütsel değişim ve liderlik. *Sayıştay Dergisi*, 22(80), 57-83.
- Turan, İ. ve Alaz, A. (2007). Özel dersanelerde coğrafya öğretiminin öğrenci görüşleri çerçevesinde değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(1), 279-292.
- Uştu, H., Taş, A. M. ve Sever, B. (2016). Öğretmenlerin mesleki gelişime yönelik algılarına ilişkin nitel bir araştırma. *Elektronik Mesleki Gelişim ve Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 15-23.

- Ünsal, S., ve Bağçeci, B. (2016). Öğretmenlerin mesleki imajlarına ilişkin görüşleri ve mesleki imaja etki eden faktörler. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 3905-3926.
- Webster-Wright, A. (2009). Reframing professional development through understanding authentic professional learning. *Review of Educational Research*, 79(2), 702-739.
- Yangın, S. ve Dindar, H. (2007). İlköğretim fen ve teknoloji programındaki değişimin öğretmenlere yansımaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(33), 240-252.
- Yanık, B. H., Bağdat, O., Gelici, Ö. ve Taştepe, M. (2016). Göreve yeni başlayan ortaokul matematik öğretmenlerinin karşılaştıkları zorluklar. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(36), 130-152.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, K. ve Altınkurt, Y. (2011). Göreve yeni başlayan özel dersane öğretmenlerinin kurumlarındaki çalışma koşullarına ilişkin görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(2), 635-650.
- Yin, K. R. (2004). "Case study methods" to appear in the 3rd edition of *complementary methods for research in education*. American Educational Research Association, Washington.
- Yurdakul, K. I. (2016). *Nitel veri analizinde adım adım noivo kullanımı*. Ankara: Anı Yayıncılık.