



NWSA-Education Sciences
ISSN: 1306-3111/1308-7274
NWSA ID: 2014.9.2.1C0615

Status : Original Study
Received: November 2013
Accepted: April 2014

E-Journal of New World Sciences Academy

Fatma Özmen¹, Cemal Aküzüm², Çetin Tan³, Erol Koçoğlu², Mehmet Demirkol²

¹İstanbul University, fozmen@firat.edu.tr, İstanbul-Turkey

²Dicle University, Diyarbakır-Turkey

cemalakuzum@hotmail.com; erolakademi@gmail.com; mexeme@gmail.com

³Siirt University, cettan889@hotmail.com, Siirt-Turkey

<http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2014.9.2.1C0615>

**ÖĞRETİM ELEMANLARININ ALAN BİLGİSİ YETERLİKLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER
AÇISINDAN İNCELENMESİ**

ÖZET

Bu araştırma, öğretmen adaylarının görüşleri çerçevesinde, öğretim elemanlarının alan bilgisi yeterliklerini ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilen tarama modelinde betimsel bir çalışmadır. Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü'nde öğrenim gören 1., 2., 3. ve 4.sınıf öğrencileri araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Araştırmada ulaşılan bulgular, öğretmen adaylarının görüşleri arasında anlamlı farklılaşmalar olduğunu; özellikle 1.sınıfta öğrenim gören öğretmen adayları, öğretim elemanlarını en yüksek düzeyde yeterli görürken, 4.sınıfta öğrenim görenler ise, en düşük düzeyde yeterli bulduklarını ortaya koymuştur. Araştırmada yer verilen bağımsız değişkenlere göre öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarını alan bilgisi bakımından tüm boyutlarda "ara sıra" düzeyinde yeterli gördüklerini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Öğretmen, Öğretmen Adayı, Öğretim Elemanı,
Alan Bilgisi, Yeterlik

**EXAMINING CONTENT KNOWLEDGE COMPETENCIES OF LECTURERS IN TERMS OF SOME
VARIABLES**

ABSTRACT

This research is a survey type descriptive study realized for the aim of clarifying content knowledge competences of the lecturers, within the frame of the opinions of pre-service teachers. The sample of this study is composed of pre-service teachers who are registered in the elementary education program that lasts four years and consists of five sub-fields in Ziya Gökalp Faculty of Education at Dicle University. At the end of data analysis, it can be seen that there are significant differences in terms how pre-service teachers view their instructors' competence in the field. These differences are more apparent between first year pre-service teachers and fourth year pre-service teachers in that the former view the competence of educational faculty as high, while the latter view the competence of education faculty as low. Based on afore-mentioned independent variables, pre-service teachers responses survey questions on competence can be characterized as falling into middle in the survey scale.

Keywords: Teacher, Pre-Service Teacher, Lecturer,
Content Knowledge, Competence

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Günümüz bilimsel ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda ülkelerin kaderini belirleyen en önemli faktör eğitim ve öğretim faaliyetleri olmuştur. Bu gelişmeler, toplumların eğitilmiş insan gücüne olan ihtiyacını ön plana çıkarmış, nitelikli insan yetiştirme bütün dünya ülkelerinin eğitim politikalarının en önemli ve vazgeçilmez konusu haline gelmiştir. Nitelikli bireylerin yetiştirilmesi ancak nitelikli öğretmenler eliyle gerçekleştirilebilir (Batur ve Balcı, 2013).

Eğitimin niteliğini belirleyen unsurların başında öğretmen gelmektedir. Eğitim-öğretim sürecinde öğrenme faaliyetlerinin istenilen nitelik ve kalitede olması için öncelikle öğretmenlerin taşınması gereken mesleki yeterlilikler vardır. Öğretmenin mesleki yeterlilikleri mesleki yönden bir mesleğin başarılı bir biçimde yerine getirilebilmesi için sahip olunması gereken bilgi, beceri, tutum ve değerlerdir (Gül, 2000). Bu yeterlilik alanlarının öğretmene kazandırılması, eğitim fakültelerinde alan bilgisi, öğretmenlik meslek formasyonu ve genel kültür alanında derslerle ve diğer fakülte mezunlarının gerekli formasyonu alması yoluyla gerçekleştirilmektedir.

Ancak, eğitimin yürütülmesinde temel işleve sahip öğretmenlerin gelişmelerle tutarlı bir şekilde yetiştirilmesi sorunu birçok araştırmaya konu olmakla birlikte, öğretmen eğitiminde zamanla değişen ve çeşitlenen yeterliklerin varlığı da iyiden iyiye kendini hissettirmeye başlamıştır. Bu noktada, öğretmenin kişisel özellikleri, öğrenme etkinliklerinin yöneticisi olarak yeterliliği, öğrenme sürecini izleme ve alan bilgisi yeterliliği, öğrenci başarısını belirleyen temel unsurlar olarak görülmektedir (Sünbül ve Arslan, 2007).

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Bu araştırmanın genel amacı, Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören öğretmen adaylarının görüşleri çerçevesinde, öğretim elemanlarının alan bilgisi yeterliklerinin öğrenciler tarafından nasıl değerlendirildiğini ortaya koymaktır. Bu genel amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır:

Öğretim elemanlarının alan bilgisi yeterliklerine ilişkin olarak, öğretmen adaylarının görüşleri;

- Anabilim Dallarına göre farklılık göstermekte midir?
- Sınıf düzeylerine göre farklılık göstermekte midir?
- Mezun oldukları lise türlerine göre farklılık göstermekte midir?

Öğretmenlik mesleği, üniversitelerde okutulan ve en az dört yıllık bir eğitim sürecini başarı ile tamamlayarak kazanılan; ancak mesleki eğitimi yaşam boyu süren bir alandır. Ham maddesi insan olan bu mesleğin nitelikli olabilmesi öğretmenlerin eğitim fakültelerinde almış oldukları eğitimin kalitesi ile yakından ilişkilidir. Öğretmenlerin mesleki yeterliliği her ne kadar okul yönetimi ve denetmenler tarafından değerlendirilse de, öğretmenin öğretim faaliyetlerinin niteliğini en iyi öğrenciler değerlendirebilir. Çünkü öğrenci, öğretmenin öğretim faaliyetlerinde bulunan, öğretmenle birebir etkileşimde bulunan kişidir. Bu nedenle öğretmenlerin sahip olduğu konu alanı, mesleki alan, sosyal ve kültürel alanlardaki bilgi ve becerilerinin değerlendirilmesinde öğrenci görüşlerinin alınmasının gerekli olduğu düşünülmektedir.

Öğretmenlerin mesleki yeterliliği onların alan bilgilerinin ve pedagojik alan bilgilerinin incelenmesi yoluyla araştırılmaktadır. Bu konunun büyük önem taşımasından dolayı öğretmenlerin veya öğretmen adaylarının konu alan ve pedagojik alan bilgileri çokça araştırılan

konular haline gelmiştir. Bu araştırma, eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının görüşleri temelinde, öğretim elemanlarının alan bilgisi bakımından yeterlilik düzeylerinin değerlendirilmesi ve bu konuda çözüm yollarını ortaya koymaya çalışması bakımından önemli görülmektedir. Bu araştırmada ulaşılan sonuçların, diğer öğretmen yetiştiren kurumlar için de, konuya önem vermek açısından yarar sağlayacağı umulmaktadır.

3. KURAMSAL ÇERÇEVE (THEORITICAL FRAMEWORK)

Ülkemizde öğretmen yeterlilikleri; öğretmenlik meslek bilgisi, alan bilgisi ve genel kültür bilgisi bağlamında değerlendirilmektedir. Ana hatlarıyla bakıldığında, öğretmenlik meslek bilgisi, öğretmenlik mesleğinin yapılabilmesi için gereken temel bilgi ve beceri yeterliliğini; alan bilgisi, öğretimi gerçekleştirilecek alanın gerektirdiği bilgi ve değerlerin yeterliliğini; genel kültür bilgisi ise, diğer disiplinlere ve günceliğe ait gerekli bilgilere ilişkin yeterlilikleri kapsamaktadır (Batur ve Balcı, 2013).

Öğretmenler, öğretim bilgilerini birçok kaynaktan elde etmektedirler. Friedrichsen ve diğerleri (2009) konu-alan bilgisinin üç olası kaynağını tanımlamaktadırlar. Bunlar; a) öğretmenin kendi öğrenme deneyimleri, b) öğretmen eğitimi ve mesleki gelişim programları ve c) öğretmenin öğretim deneyimleridir. Dolayısıyla mesleki bilginin gelişimi, öğretmenin aday öğretmen olarak eğitim sürecine etkin katılımından öce başlar, ancak aday öğretmenlerin mesleki bilgileri ve mesleğe olan inançları önemli ölçüde kendi okul deneyimleri ile şekillenmektedir (akt. Kleickmann ve diğerleri, 2012).

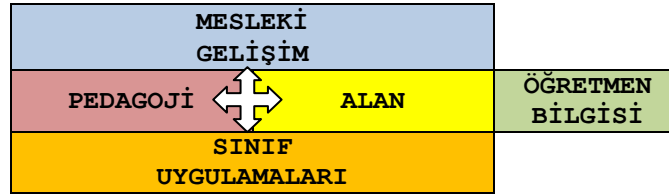
Öğretmenin alan bilgisi, son yıllarda farklı kavramlaştırmalara uyum göstermektedir. Birkaç yıl geriye gidildiğinde alan bilgisi, niceliksel olarak tanımlanmaktaydı örneğin, akademik nitelik, üniversitede alınan kurs sayısı, sertifikasyon testinde öğretmenin aldığı test puanı gibi (Ball, 1991; Even ve Tirosh, 1995). Daha yakın zamanda ise, bilişsel süreçler üzerine yapılan vurgular, gerçeklerin, kavramların ve ilkelerin anlaşılması ve bunlar arasındaki bağlar ve örgütlenme biçimi üzerindeki çalışmalar sayesinde alan bilgisi daha çok niteliksel olarak tanımlanmaya başlanmıştır. Konu-alan bilgisinin doğası ve kapsamı açısından alan bilgisinin kavramlaştırılması, dikkatleri oldukça fazla üzerine çeken bir konu olmuştur (Even ve Tirosh, 1995).

Shulman (1986) alan bilgisini, öğretmenin öğrenciye aktaracağı konuya ilişkin anlayışını, zihnindeki bilgi miktarı ve o bilgiyi örgütlemesi olarak tanımlar. Öğretmenin öğretim sürecindeki etkililiği sahip olduğu alan bilgisi ile paraleldir. Çünkü öğretim uygulamalarının verimliliği öğretmenlerin sahip olduğu öğretim yeterliliği ile ilişkilidir. Ayrıca alan bilgisi, öğretmenin kendi alanındaki kavram ve olgular bilgisi ve alanın yapısı hakkındaki bilgisini kapsar (Shulman, 1987). Başka bir deyişle alan bilgisi, olayların, kavramların, ilkelerin veya yasaların bilgisini içermektedir (Iheanachor, 2011). Shulman (1987), alan yapısı bilgisini açıklarken iki temel yapıdan bahseder. Bu yapılardan ilki, alandaki kavram ve olguların doğruluğunu veya yanlışlığını, geçerliğini veya geçersizliğini saptamadaki yolların bir kümesi (syntactic structure), diğeri ise alandaki bilginin üretilmesi ve yapılandırılmasındaki farklı yollardır (substantive structure).

Araştırmacılar, alan bilgisini genel olarak öğrenci zorlukları, öğretim stratejileri ve temsilleri (Shulman, 1986) yanında alan bilgisi ile ilgili yeni bileşenlerden de bahsetmektedir (Park ve Oliver, 2008). Örneğin, Bahar ve Çakıroğlu (2009), alan bilgisinin öğrenme sürecindeki farklı bilgi birleşenlerinin konu alan bilgisi, öğretim

programı bilgisi, öğretim yöntem ve teknik bilgisi, ölçme ve değerlendirme bilgisi ve öğrencileri anlama bilgisinin alan bilgisini içerdiğinden söz etmektedirler. Öğretmenlerin sahip olması gereken alan bilgisi yeterliliklerine ilişkin bir model geliştiren Grossman (1990) ise, öğretmenin bu bilgi modelinde pedagojik alan bilgisinin, konu alan bilgisi, genel pedagojik alan bilgisi ve bağlam bilgisi tarafından çevrelendiğini göstermektedir.

Öğretmenlerin alan bilgisine yönelik bir mesleki gelişim modelini öneren Alonzo (2002), modelini, sorgulama temelli bir ortamda belirli bir alana ilişkin alan bilgisinin araştırılmasına yönelik deneyimlerle, öğretmenlerin alan bilgisini geliştirmeye dayandırmaktadır. Sorgulayıcı öğretim biçiminin hem öğretmenin alan bilgisini geliştirmesi hem de öğretmenin sorgulayıcı bir ortamda öğrenmeye yönelik gerçek deneyimleri kazanmasında yardımcı olması beklenilmektedir.



Şekil 1. Mesleki Gelişim Modeli. Doğrudan etkiler (bunlar açık bir şekilde mesleki gelişim deneyimine dâhil olanlardır) kesintisiz oklarla belirtilmiş, dolaylı etkiler ise kesik okla belirtilmiş.

(Figure 1. Diagram of Professional development model. Direct influences (those explicitly included in the Professional development experience) are depicted with solid lines, while indirect influences are depicted with dashed lines)

Kaynak: Alonzo (2002:5)

Loucks-Horsley, Stiles ve Hewson (1996)'nın etkili mesleki gelişim ilkelerine uygun hazırlanan bu model, öğretmenlerin derinlemesine, uzun bir süre belirli bir içerik alanı ile meşgul olmalarına imkân sağlamaktadır. Böylece, a) araştırılacak soruların hazırlanmasında ve b) öğretmenlerin kendi sorularını araştırmada ve yorumlamada rehberlik sağlanarak öğretmenlerin alan bilgisine ilişkin öğrenmeleri desteklenmiş olur (Alonzo, 2002). Ayrıca, öğretmenlerin alan bilgisi düzeylerinin farkında olarak sınıf uygulamalarını etkileyen faktörleri bilmeleri de gerekmektedir. Çünkü mesleki gelişimi doğrudan etkileyen etmenlerden biri de sınıf uygulamalarıdır. Bu modelde dikkat çeken noktalardan biri, öğretmenlerin mesleki gelişimine "alan bilgisi" doğrudan bir etkiye sahipken, "pedagojik bilgisinin" dolaylı bir etkiye sahip olduğudur (Şekil 1).

Shulman (1987), nitelikli bir öğretmen ve öğretmen adayında bulunması gereken yeterlilikleri öğretmen bilgileri altında yedi kategoride toplamıştır. Bunlar; 1) alan bilgisi, 2) genel pedagojik bilgi, 3) program bilgisi, 4) pedagojik alan bilgisi, 5) öğrenciler ve onların özelliklerinin bilgisi, 6) eğitim durumları bilgisi, 7) eğitim amaçları, değerleri ve onların felsefi ve tarihi temelleri bilgisidir. Bu alandaki çalışmalar, öğretmenin sahip olduğu alan bilgisinin, eğitim sunduğu sınıftaki uygulama ve sınıf yönetimi ile doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir. Alan bilgisi üst düzeyde olan bir öğretmen, eğitim sürecinde farklı yöntem ve teknikler kullanabilmekte, öğrenci ile doğru iletişim kurabilmekte, dolayısıyla etkin bir öğretim gerçekleştirebilmektedir ("Why Teachers...", 2010).

4. YÖNTEM (METHOD)

4.1. Araştırma Modeli (Research Model)

Araştırma tarama türünde betimsel bir çalışmadır. Betimsel yöntem olayların, objelerin, varlıkların, kurumların, grupların ve çeşitli alanların "ne" olduğunu betimlemeye ve açıklamaya çalışmaktır. Betimleme araştırmaları mevcut olayların daha önceki olay ve koşullarla ilişkilerini de dikkate alarak durumlar arasındaki etkileşimi açıklamayı hedeflemektedir (Kaptan, 1998). Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. Onları herhangi bir şekilde değiştirme, etkileme çabası gösterilmez. Bilinmek istenen şey vardır ve oradadır (Karasar, 2002).

4.2. Evren ve Örneklem (Population And Sample)

Araştırmanın evrenini, Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü'nün bünyesindeki 5 Anabilim Dalı'nda (Okul Öncesi Öğretmenliği, İlköğretim Matematik Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Sınıf Öğretmenliği) öğrenim gören 1697 öğrenci oluşturmaktadır. Her bir anabilim dalının her bir sınıf düzeyinde birden fazla şube bulunduğundan, örneklem alma yoluna gidilmiştir. Örneklem büyüklüğünü hesaplamak için Cochran'ın 1962 (akt. Özmen, 1997) örneklem büyüklüğü belirleme formülü kullanılmıştır. Bu formülde %95 güven düzeyi esas alınarak, örneklem alınması gereken öğretmen adayı sayısı 313 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 1. Araştırma evreni, örneklem ve dönen anket sayısı
(Table 1. Research population, sample and number of questionnaires returned)

Araştırma Evreni	Örneklem Alınan Öğrenci Sayısı	Dönen Anket Sayısı
1.sınıf	234	117
2.sınıf	249	137
3.sınıf	246	190
4.sınıf	276	139
Toplam	1005	583

Örneklem alınacak öğretmen adaylarını belirlemek için ilköğretim bölümünün bünyesindeki sınıflar anabilim dallarına göre beş tabakaya ayrılmış ve tesadüfi örneklem yöntemiyle her sınıf düzeyinden olmak üzere toplam 20 sınıfta öğrenim gören 1005 öğretmen adayı seçilmiştir. Dolayısıyla her bir sınıf düzeyinde yer alan şubelerde öğrenim gören öğrencilere anketler dağıtılmış ve dönen anketlerden 1.sınıf düzeyinden 117 anket, 2.sınıf düzeyinden 137 anket, 3.sınıf düzeyinden 190 anket ve 4.sınıf düzeyinden 139 anket geçerli sayılarak toplam 583 anket analize dâhil edilmiştir (Tablo 1).

4.3. Veri Toplama Aracı (Data Collection Tool)

Öğretim elemanlarının alan bilgisi yeterliklerini saptama amacına yönelik, öğretmen adaylarının görüşlerini alabilmek için, literatür bilgisi doğrultusunda araştırmacılar tarafından geliştirilen anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, katılımcı grubun demografik niteliklerine ilişkin ifadeler yer alırken; ikinci bölümde öğretim elemanlarının alan bilgisi yeterliklerine yönelik 26 madde yer almaktadır. Bu maddeler, konu alanını doğrudan ilgilendiren bilgilere ilişkin olduğu kadar, bu bilgilerin kazandırılması ve geliştirilmesine

yönelik konu alanına ilişkin öğrenci merkezli, yaratıcı yöntem ve uygulamaları da içermektedir. Anketin yapı geçerliliğini tespit etmek amacıyla açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizinde aralarında yüksek korelasyon olan değişkenler setinin bir araya getirilmesiyle, faktör adı verilen genel değişkenlerin oluşturulması söz konusudur. Burada amaç, değişken sayısını azaltmak ve değişkenler arası ilişkilerdeki yapıyı ortaya çıkarmak, başka bir ifade ile değişkenleri sınıflandırmaktır (Kalaycı, 2010). Bu doğrultuda, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett Sphericity testleri, maddelerin ortak faktör varyans değerleri, özdeğer çizgi grafiği, temel bileşenler analiz sonuçları ve "varimax" döndürme tekniği analizleri yapılmıştır. KMO katsayısı .92 olarak bulunmuştur. Büyüköztürk'e (2012) göre, KMO'nun .60'dan yüksek olması verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. Söz konusu analizler sonucunda anketin 5 faktörden oluştuğu görülmüş, ancak 5. faktörde sadece 2 madde (22.madde ve 23.madde) yer aldığından bu maddeler analize dâhil edilmemiştir.

Ölçek güvenilirliğini test etmek amacıyla diğer bir deyişle ölçeğin iç tutarlılığını anlayabilmek için, uygulanan güvenilirlik hesaplaması sonucunda güvenilirlik katsayısı olarak Alpha= .88 olarak bulunmuştur. Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı, ölçeğin test puanları arasındaki iç tutarlılığının bir ölçüsüdür. Bu değer 0.70 ve üzeri değerde olması test güvenilirliği için yeterli kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2012). Anketin iç tutarlılığı için Cronbach-Alpha katsayıları alt boyutlara göre de hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Alan bilgisi alt boyutları ve Cronbach-Alfa katsayıları
(Table 2. Sub-dimensions of content knowledge and Cronbach-Alfa coefficients)

Boyutlar	Boyutla İlgili Maddeler	Cronbach-Alfa Katsayıları
Öğrenci merkezli öğretim	5-6-7-8-10-11-13-14-16	.85
Farklı öğretim yöntemleri kullanma	9-12-15-18-20-26	.76
Konu alan bilgisi	1-2-3-4	.74
Yaratıcılık	17-19-21-24-25	.72

Ankette, yer alan maddelerdeki ifadelerden deneklerin katılma düzeylerini belirlemek için, "Her Zaman", "Genellikle", "Ara Sıra", "Çok Nadir", "Hiçbir Zaman" şeklinde beş seçenek oluşturulmuştur. Öğretim elemanlarının alan bilgisi yeterliklerini belirleyebilmek için, alan bilgisi açısından olumlu anlam taşıyan maddeler, sırasıyla 5, 4, 3, 2, 1; olumsuz anlam taşıyan maddeler ise bunun tersi bir puanlamaya tabi tutulmuştur.

Denek yanıtları, boyutlar çerçevesinde, aritmetik ortalama değerlerine göre, $\bar{x} \leq 1.79$ Hiçbir Zaman; $1.80 \leq \bar{x} \leq 2.59$ Çok Nadir; $2.60 \leq \bar{x} \leq 3.39$ Ara Sıra; $3.40 \leq \bar{x} \leq 4.19$ Genellikle; ve $\bar{x} \geq 4.20$ Her Zaman, şeklinde düzeyler oluşturulmak suretiyle seçeneklere verilen yanıtlar değerlendirilmiştir.

4.4. Verilerin Analizi (Data Analysis)

Çalışmadan elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) programı ile analiz edilmiştir. Verilerin analiz edilmesinde kullanılacak istatistiksel yöntemleri belirlemek amacıyla normal dağılıma uygunluk analizinde Kolmogrov-Smirnov Z testi kullanılırken, homojenlik testi için Levene's testi kullanılmıştır. Bu

testlerin sonuçlarına göre, veriler parametrik dağılım varsayımlarını yerine getirdiğinden (normal dağılım ve homojenlik özellikleri) verilerin çözümlenmesinde parametrik testler kullanılmıştır. Buna göre; anabilim dalı, sınıf düzeyi ve mezun olunan lise türü değişkenlerin tümünde Tek Faktörlü Varyans Analizi (One-Way Anova) kullanılmış, denek grupları arasında anlamlı farklılık olması durumunda, bu anlamlı farklılığın hangi denek grupları arasında gerçekleştiğini belirleyebilmek için En Az Anlamlı Fark (LSD) sınaması yapılmıştır.

5. BULGULAR VE YORUMU (FINDINGS AND INTERPRETATIONS)

Öğretmen adaylarının görüşleri temelinde, öğretim elemanlarının alan bilgisi yeterlilik düzeylerini belirlemek amacıyla, öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri anabilim dalları, sınıf düzeyleri ve mezun oldukları lise türüne göre elde edilen bulgular aşağıda yorumlanmaktadır.

5.1. Demografik Niteliklere İlişkin Bulgular ve Yorumu (Findings and Interpretations Related to Demographic Characteristics)

Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri anabilim dallarına göre dağılımına bakıldığında, Okul Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı'ndaki öğretmen adayları grubun %22.5'ini, Sosyal Bilgiler Anabilim Dalı'ndakiler %22'sini, Fen Bilgisi Öğretmenliği Anabilim Dalı'ndakiler %17.3'ünü, Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı'ndakiler %17.3'ünü oluştururken, İlköğretim Matematik Öğretmenliği Anabilim Dalı'ndaki öğretmen adayları ise grubun %20.9'unu oluşturmaktadır. Sınıf düzeyi değişkenine göre, öğretmen adaylarının %20.1'i 1.sınıf, %23.5'i 2.sınıf, %32.6'sı 3.sınıf ve %23.8'i 4.sınıfta öğrenim görmektedir. Mezun oldukları lise türü değişkenine göre ise, öğretmen adaylarının %60.9'u Genel Lise'den, %30.2'si Anadolu Lisesi'nden ve %8.9'unun Meslek Lisesi'nden mezun oldukları görülmektedir. (Tablo 3).

Tablo 3. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının demografik nitelikleri
(Table 3. Demographic characteristics of pre-service teachers participated in the research)

Demografik Nitelik	Gruplar	N	%
Anabilim Dalı	Okul Öncesi Öğretmenliği	131	22.5
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	128	22.0
	Fen Bilgisi Öğretmenliği	101	17.3
	Sınıf Öğretmenliği	101	17.3
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	122	20.9
	Toplam	583	100
Sınıf Düzeyi	1.sınıf	117	20.1
	2.sınıf	137	23.5
	3.sınıf	190	32.6
	4.sınıf	139	23.8
	Toplam	583	100
Lise Türü	Genel Lise	355	60.9
	Anadolu Lisesi	176	30.2
	Meslek Lisesi	52	8.9
	Toplam	583	100

5.2. Öğretmen Adaylarının Boyutlar Temelinde Genel Görüşlerine Göre Bulgular ve Yorumu (Findings and Interpretations According to the General Opinions of Pre-Service Teachers Based on the Dimensions)

Öğretmen adaylarının boyutlar temelinde, öğretim elemanlarının alan bilgisi yeterliklerine ilişkin genel görüşlerinin verildiği Tablo 4 incelendiğinde, öğretmen adaylarının, alan bilgisi bakımından öğretim elemanlarını en çok "farklı öğretim yöntemlerini kullanma (\bar{x} :3.30)" boyutunda yeterli gördükleri anlaşılmaktadır. Alan bilgisi açısından öğretim elemanlarını diğer boyutlarda sırasıyla "konu alan bilgisi (\bar{x} :3.06)" ve "öğrenci merkezli öğretim yapma, (\bar{x} :3.01)" bakımından yeterli görmektedirler. Öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarını en düşük düzeyde yeterli gördükleri alan bilgisi alt boyutunun ise "yaratıcılık (\bar{x} :3.01)" olduğu görülmektedir. Ayrıca, puan ortalamaları dikkate alınarak bir değerlendirme yapıldığında; öğretmen adaylarının tüm boyutlarda (öğrenci merkezli öğretim yapma, farklı öğretim yöntemlerini kullanma, konu alan bilgi, yaratıcılık) ve genel anlamda (genel katılım düzeyleri) öğretim elemanlarını "ara sıra" düzeyinde yeterli gördükleri anlaşılmaktadır.

Tablo 4. Öğretmen Adaylarının Boyutlar Temelinde Genel Görüşlerine Göre Betimsel İstatistikler

(Table 4. Descriptive statistics according to the general opinions of teacher candidates based on the dimensions)

Boyutlar	N	\bar{x}	SS	SH
Öğrenci Merkezli Öğretim	583	3,01	.69	.029
Farklı Öğretim Yöntemleri Kullanma	583	3,30	.61	.025
Konu Alan Bilgisi	583	3,06	.72	.030
Yaratıcılık	583	2,77	.67	.030
Genel Katılım	583	3,04	.55	.022

5.3. Anabilim Dalı Değişkenine Göre Bulgular ve Yorumu (Findings and Interpretations according to Department Variable)

Farklı 5 anabilim dalında öğrenim gören öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarının alan bilgisi yeterliklerine ilişkin görüşleri arasında fark olup olmadığını sınamak için, öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri anabilim dallarına göre oluşturulan grupların görüşlerinin ortalamaları ilişkisiz örneklem için tek yönlü varyans analizi ile karşılaştırılmış, analiz sonuçları, "öğrenci merkezli öğretim yapma" boyutunda öğretmen adaylarının görüşleri arasında anabilim dalları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir [$F_{(4-578)} = 8.37, p < 0.05$]. Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarının öğrenci merkezli öğretim yapma yeterliklerine ilişkin görüşleri, öğrenim görülen anabilim dalına bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Birimler arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan LSD testi sonucunda, anlamlı farkın, Okul Öncesi ile Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi, Sınıf, İlköğretim Matematik Öğretmenliği arasında; Sosyal Bilgiler ve İlköğretim Matematik Öğretmenliği arasında; Fen Bilgisi ve İlköğretim Matematik Öğretmenliği anabilim dalları arasında olduğu görülmüştür ($p = .00$). Buna göre, Okul Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda öğrenim gören öğretmen adayları ($\bar{x}_A = 3.26$), öğrenci merkezli öğretim yapma konusunda öğretim elemanlarını en çok yeterli gören grup olmakla beraber, Sosyal Bilgiler ($\bar{x}_B = 3.01$), Fen Bilgisi ($\bar{x}_C = 3.07$) ve Sınıf Öğretmenliği ($\bar{x}_D = 2.88$) anabilim dallarında öğrenim gören öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarının öğrenci merkezli öğretim yapma yeterliklerine ilişkin görüşlerinin,

İlköğretim Matematik Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda ($\bar{x}_E = 2.80$) öğrenim görenlerden daha olumlu olduğu belirlenmiştir (Tablo 5).

Tablo 5. Boyutlar temelinde anabilim dalı değişkenine göre verilerin dağılımı

(Table 5. Data distribution based on the dimensions according to department variable)

Boyutlar	Gruplar	N	\bar{X}	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı fark
Öğrenci Merkezli Öğretim	A)Okul Öncesi	131	3.26	Gruplar arası	15.293	4	3.823	8.37	.00**	A-B A-C A-D A-E B-E C-E
	B)Sosyal Bilgiler	128	3.01							
	C)Fen Bilgisi	101	3.07	Gruplar içi	264.102	578	.457			
	D)Sınıf	101	2.88							
	E)İlköğretim Matematik	122	2.80							
	Toplam	583	3.01		279.395	582				
Farklı Öğretim Yöntemleri Kullanma	A)Okul Öncesi	131	3.41	Gruplar arası	8.303	4	2.076	5.80	.00**	A-E B-E C-E D-E
	B)Sosyal Bilgiler	128	3.33							
	C)Fen Bilgisi	101	3.39	Gruplar içi	206.996	578	.358			
	D)Sınıf	101	3.27							
	E)İlköğretim Matematik	122	3.09							
	Toplam	583	3.30		215.299	582				
Konu Alan Bilgisi	A)Okul Öncesi	131	3.13	Gruplar arası	4.713	4	1.178	2.32	.04*	A-D C-D
	B)Sosyal Bilgiler	128	3.03							
	C)Fen Bilgisi	101	3.18	Gruplar içi	294.066	578	.509			
	D)Sınıf	101	2.92							
	E)İlköğretim Matematik	122	3.01							
	Toplam	583	3.06		298.779	582				
Yaratıcılık	A)Okul Öncesi	131	2.88	Gruplar arası	10.542	4	2.636	6.01	.00**	A-D A-E B-E C-D C-E
	B)Sosyal Bilgiler	128	2.82							
	C)Fen Bilgisi	101	2.91	Gruplar içi	253.572	578	.439			
	D)Sınıf	101	2.67							
	E)İlköğretim Matematik	122	2.55							
	Toplam	583	2.77		264.114	582				

*P<.05, **P<.00

Öğretim elemanlarının alan bilgisine ilişkin "farklı öğretim yöntemlerini kullanma" boyutunda da, öğretmen adaylarının görüşleri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür [$F_{(4-578)} = 5.80, p < 0.05$]. Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarının farklı öğretim yöntemlerini kullanmalarına ilişkin görüşleri, öğrenim gören anabilim dalına bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Bu boyuttaki anlamlı farkın, Okul Öncesi ve İlköğretim Matematik Anabilim Dalları arasında; Sosyal Bilgiler ve İlköğretim Matematik Anabilim Dalları arasında; Fen Bilgisi ve İlköğretim Matematik Anabilim Dalları arasında; Sınıf Öğretmenliği ve İlköğretim Matematik Anabilim Dalları arasında olduğu görülmüştür ($p = .04$). Buna göre, Okul Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda öğrenim gören öğretmen adayları ($\bar{x}_A = 3.41$), farklı öğretim yöntemlerini kullanma konusunda öğretim elemanlarını en çok yeterli gören grup olmakla beraber, Sosyal Bilgiler ($\bar{x}_B = 3.33$), Fen Bilgisi ($\bar{x}_C = 3.39$) ve Sınıf Öğretmenliği ($\bar{x}_D = 3.27$) anabilim dallarında öğrenim gören öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarının farklı öğretim yöntemlerini kullanma yeterliklerine ilişkin görüşlerinin, İlköğretim Matematik Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda ($\bar{x}_E = 3.09$) öğrenim görenlerden daha olumlu olduğu belirlenmiştir (Tablo 5).

"Konu alan bilgisine sahip olma" boyutunda da, öğretmen adaylarının görüşleri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür [$F_{(4-578)} = 2.32, p < 0.05$]. Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarının konu alan bilgisine sahip olmalarına ilişkin görüşleri, öğrenim görülen anabilim dalına bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Bu boyuttaki anlamlı farkın, Okul Öncesi ve Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalları arasında; Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalları arasında olduğu görülmüştür ($p = .04$). Buna göre, Okul Öncesi ($\bar{x}_A = 3.13$) ve Fen Bilgisi ($\bar{x}_C = 3.18$) anabilim dallarında öğrenim gören öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarının konu alan bilgisine sahip olma yeterliklerine ilişkin görüşlerinin, Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda ($\bar{x}_D = 2.92$) öğrenim görenlerden daha olumlu olduğu belirlenmiştir (Tablo 5).

Öğretim elemanlarının alan bilgisine ilişkin "yaratıcılık" boyutunda da, öğretmen adaylarının görüşleri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür [$F_{(4-578)} = 2.32, p < 0.05$]. Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarının dersteki yaratıcılıklarına ilişkin görüşleri, öğrenim görülen anabilim dalına bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Bu boyuttaki anlamlı farkın, Okul Öncesi ile Sınıf Öğretmenliği ve İlköğretim Matematik Anabilim Dalları arasında; Sosyal Bilgiler ve İlköğretim Matematik Anabilim Dalları arasında; Fen Bilgisi ile Sınıf Öğretmenliği ve İlköğretim Matematik Anabilim Dalları arasında olduğu görülmüştür ($p = .00$). Buna göre, Okul Öncesi ($\bar{x}_A = 2.88$), Sosyal Bilgiler ($\bar{x}_B = 2.82$) ve Fen Bilgisi ($\bar{x}_C = 2.91$) anabilim dallarında öğrenim gören öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarının yaratıcılık yeterliklerine ilişkin görüşlerinin, Sınıf Öğretmenliği ($\bar{x}_D = 2.67$) ve İlköğretim Matematik Öğretmenliği Anabilim Dallarında ($\bar{x}_E = 2.55$) öğrenim görenlerden daha olumlu olduğu belirlenmiştir (Tablo 5). Ayrıca test puan ortalamaları dikkate alınarak bir değerlendirme yapıldığında; Okul Öncesi, Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi, Sınıf ve Matematik Öğretmenliği Anabilim Dallarında öğrenim gören tüm denek gruplarının "öğrenci merkezli öğretim yapma", "konu alan bilgisine sahip olma" ve "yaratıcılık" alanlarında öğretim elemanlarını "ara sıra" düzeyinde yeterli gördüklerini, "farklı öğretim yöntemleri kullanma" alanında ise, Okul Öncesi denek grubunun öğretim elemanlarını "genellikle" düzeyinde, diğer tüm denek gruplarının ise "ara sıra" düzeyinde yeterli gördüklerini ifade ettikleri görülmektedir (Tablo 5).

5.4. Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre Bulgular ve Yorumu (Findings and Interpretations according to Grade Levels Variable)

Farklı 4 sınıf düzeyinde öğrenim gören öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarının alan bilgisi yeterliklerine ilişkin görüşleri arasında fark olup olmadığını sınamak için, öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri sınıf düzeylerine göre oluşturulan grupların görüşlerinin ortalamaları ilişkisiz örneklem için tek yönlü varyans analizi ile karşılaştırılmış, analiz sonuçları, öğrenci merkezli öğretim boyutunda öğretmen adaylarının görüşleri arasında sınıf düzeyi bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir [$F_{(3-579)} = 2.59, p < 0.05$]. Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarının öğrenci merkezli öğretim yapma yeterliklerine ilişkin görüşleri, öğrenim görülen sınıf düzeyine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Birimler arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan LSD testi sonucunda, anlamlı farkın, 1.sınıf ve 4.sınıf arasında; 2.sınıf ve 4.sınıf arasında; 3.sınıf ve 4.sınıfta öğrenim gören öğrencilerin puanları arasında olduğu görülmüştür ($p = .04$). Buna göre, 1.sınıf ($\bar{x}_A = 3.07$), 2.sınıf ($\bar{x}_B = 3.07$) ve 3.sınıfta ($\bar{x}_C = 3.03$) öğrenim gören

öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarının öğrenci merkezli öğretim yapma yeterliklerine ilişkin görüşleri, 4.sınıfta ($\bar{x}_D = 2.87$) öğrenim görenlerden daha olumlu olduğu belirlenmiştir (Tablo 6).

Öğretim elemanlarının alan bilgisine ilişkin "farklı öğretim yöntemlerini kullanma" boyutunda da, öğretmen adaylarının görüşleri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür [$F_{(3-579)} = 4.17$, $p < 0.05$]. Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarının farklı öğretim yöntemlerini kullanmada ilişkin görüşleri, öğrenim gören sınıf düzeyine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Bu boyuttaki anlamlı farkın, 1.sınıf ile 3.sınıf ve 4.sınıfta öğrenim görenler arasında; 2.sınıf ve 4.sınıfta öğrenim gören öğrencilerin puanları arasında olduğu görülmüştür ($p = .01$). Buna göre, 1.sınıfta ($\bar{x}_A = 3.42$) öğrenim gören öğretmen adayları, farklı öğretim yöntemlerini kullanma konusunda öğretim elemanlarını en çok yeterli gören grup olmakla beraber, 2.sınıfta ($\bar{x}_B = 3.35$) öğrenim gören öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarının farklı öğretim yöntemlerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşleri, 3.sınıfta ($\bar{x}_C = 3.28$) ve 4.sınıfta ($\bar{x}_D = 3.17$) öğrenim görenlerden daha olumlu olduğu belirlenmiştir (Tablo 6).

"Konu alan bilgisine sahip olma" boyutunda da, öğretmen adaylarının görüşleri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür [$F_{(3-579)} = 3.86$, $p < 0.05$]. Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarının konu alan bilgisine sahip olmalarına ilişkin görüşleri, öğrenim gören sınıf düzeyine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Bu boyuttaki anlamlı farkın, 1.sınıf ile 2.sınıf, 3.sınıf ve 4.sınıfta öğrenim gören öğrencilerin puanları arasında olduğu görülmüştür ($p = .01$). Buna göre, 1.sınıfta ($\bar{x}_A = 3.25$) öğrenim gören öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarının konu alan bilgisine sahip olma düzeylerine ilişkin görüşleri, 2.sınıfta ($\bar{x}_B = 3.03$), 3.sınıfta ($\bar{x}_C = 3.01$) ve 4.sınıfta ($\bar{x}_D = 2.98$) öğrenim görenlerden daha olumlu olduğu belirlenmiştir (Tablo 6).

Tablo 6. Boyutlar temelinde sınıf düzeyi değişkenine göre verilerin dağılımı

(Table 6. Data distribution based on the dimensions according to grade levels variable)

Boyutlar	Gruplar	N	\bar{x}	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı fark
Öğrenci Merkezli Öğretim	A)1.sınıf	117	3.07	Gruplar arası	3.703	3	1.234	2.59	.04*	A-D B-D C-D
	B)2.sınıf	137	3.07							
	C)3.sınıf	190	3.03	Gruplar içi	275.692	579	.476			
	D)4.sınıf	139	2.87							
	Toplam	583	3.01		279.395	582				
Farklı Öğretim Yöntemleri Kullanma	A)1.sınıf	117	3.42	Gruplar arası	4.553	3	1.518	4.17	.01*	A-C A-D B-D
	B)2.sınıf	137	3.35							
	C)3.sınıf	190	3.28	Gruplar içi	210.746	579	.364			
	D)4.sınıf	139	3.17							
	Toplam	583	3.30		215.299	582				
Konu Alan Bilgisi	A)1.sınıf	117	3.25	Gruplar arası	5.852	3	1.951	3.86	.01*	A-B A-C A-D
	B)2.sınıf	137	3.03							
	C)3.sınıf	190	3.01	Gruplar içi	292.927	579	.506			
	D)4.sınıf	139	2.98							
	Toplam	583	3.06		298.779	582				
Yaratıcılık	A)1.sınıf	117	2.75	Gruplar arası	2.705	3	.902	2.00	.11	
	B)2.sınıf	137	2.78							
	C)3.sınıf	190	2.84	Gruplar içi	261.408	579	.451			
	D)4.sınıf	139	2.66							
	Toplam	583	2.77		264.114	582				

* $P < .05$, ** $P < .00$

Öğretim elemanlarının "yaratıcılık" yeterliklerine ilişkin boyutta ise, öğretmen adaylarının görüşleri arasında sınıf düzeyi bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir ($p > .05$). Ayrıca test puan ortalamaları dikkate alınarak bir değerlendirme yapıldığında; 1.sınıf, 2.sınıf, 3.sınıf ve 4.sınıfta öğrenim gören tüm denek gruplarının "öğrenci merkezli öğretim yapma", "konu alan bilgisine sahip olma" ve "yaratıcılık" alanlarında öğretim elemanlarını "ara sıra" düzeyinde yeterli gördüklerini, "farklı öğretim yöntemleri kullanma" alanında ise, 1.sınıf denek grubunun öğretim elemanlarını "genellikle" düzeyinde, diğer tüm denek gruplarının ise "ara sıra" düzeyinde yeterli gördüklerini ifade ettikleri görülmektedir (Tablo 6).

5.5. Mezun Olunan Lise Türü Değişkenine Göre Bulgular ve Yorumu (Findings and Interpretations according to Graduated High School Type Variable)

Farklı 3 lise türünden mezun olan öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarının alan bilgisi yeterliklerine ilişkin görüşleri arasında fark olup olmadığını sınamak için, öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türlerine göre oluşturulan grupların görüşlerinin ortalamaları ilişkisiz örneklem için tek yönlü varyans analizi ile karşılaştırılmış, analiz sonuçları, öğrenci merkezli öğretim boyutunda öğretmen adaylarının görüşleri arasında lise türü bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir [$F_{(2-580)} = 9.19, p < 0.05$]. Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarının öğrenci merkezli öğretim yapma yeterliklerine ilişkin görüşleri, mezun olunan lise türüne bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Birimler arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan LSD testi sonucunda, anlamlı farkın, Meslek Lisesi ile Genel Lise ve Anadolu Lisesinden mezun olan öğrencilerin puanları arasında Meslek Lisesi grubunun lehine olduğu görülmüştür ($p = .00$). Buna göre, Meslek Lisesinden ($\bar{x}_C = 3.40$) mezun olan öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarının öğrenci merkezli öğretim yapma yeterliklerine ilişkin görüşleri, Genel Lise ($\bar{x}_A = 2.98$) ve Anadolu Lisesinden ($\bar{x}_B = 2.95$) mezun olanlardan daha olumlu olduğu belirlenmiştir (Tablo 7).

"Farklı öğretim yöntemlerini kullanma" boyutunda da, öğretmen adaylarının görüşleri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür [$F_{(2-580)} = 4.07, p < 0.05$]. Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarının farklı öğretim yöntemlerini kullanmaya ilişkin görüşleri, mezun olunan lise türüne bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Bu boyuttaki anlamlı farkın, Meslek Lisesi ile Genel Lise ve Anadolu Lisesinden mezun olan öğrencilerin puanları arasında Meslek Lisesi grubunun lehine olduğu görülmüştür ($p = .02$). Buna göre, Meslek Lisesinden ($\bar{x}_C = 3.49$) mezun olan öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarının farklı öğretim yöntemlerini kullanma yeterliklerine ilişkin görüşleri, Genel Lise ($\bar{x}_A = 3.31$) ve Anadolu Lisesinden ($\bar{x}_B = 3.22$) mezun olanlardan daha olumlu olduğu belirlenmiştir (Tablo 7).

Öğretim elemanlarının alan bilgisine ilişkin "yaratıcılık" boyutunda da, öğretmen adaylarının görüşleri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür [$F_{(3-579)} = 3.86, p < 0.05$]. Başka bir deyişle, öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarının derste yaratıcı olmalarına ilişkin görüşleri, mezun olunan lise türüne bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Bu boyuttaki anlamlı farkın, Meslek Lisesi ile Anadolu Lisesinden mezun olan öğrencilerin puanları arasında Meslek Lisesi grubunun lehine olduğu görülmüştür ($p = .04$). Buna göre, Meslek Lisesinden ($\bar{x}_C = 2.97$) mezun olan öğretmen adaylarının, öğretim

elemanlarının yaratıcılık yeterliklerine ilişkin görüşleri, Genel Lise ($\bar{x}_A = 2.77$) ve Anadolu Lisesinden ($\bar{x}_B = 2.70$) mezun olanlardan daha olumlu olduğu belirlenmiştir (Tablo 7).

Tablo 7. Boyutlar temelinde lise türü değişkenine göre verilerin dağılımı
(Table 7. Data distribution based on the dimensions according to high school type variable)

Boyutlar	Gruplar	N	\bar{X}	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı fark
Öğrenci Merkezli Öğretim	A) Genel Lise	355	2.98	Gruplar arası	8.581	2	4.291	9.19	,00**	A-C B-C
	B) Anadolu Lisesi	176	2.95	Gruplar içi	270.814	580	.467			
	C) Meslek Lisesi	52	3.40							
	Toplam	583	3.01							
Farklı Öğretim Yöntemleri Kullanma	A) Genel Lise	355	3.31	Gruplar arası	2.978	2	1.489	4.07	,02*	A-C B-C
	B) Anadolu Lisesi	176	3.22	Gruplar içi	212.321	580	.366			
	C) Meslek Lisesi	52	3.49							
	Toplam	583	3.30							
Konu Alan Bilgisi	A) Genel Lise	355	3.05	Gruplar arası	.971	2	.485	.95	,40	
	B) Anadolu Lisesi	176	3.03	Gruplar içi	297.808	580	.513			
	C) Meslek Lisesi	52	3.18							
	Toplam	583	3.06							
Yaratıcılık	A) Genel Lise	355	2.77	Gruplar arası	2.906	2	1.453	3.23	,04*	B-C
	B) Anadolu Lisesi	176	2.70	Gruplar içi	261.208	580	.450			
	C) Meslek Lisesi	52	2.97							
	Toplam	583	2.77							

*P<.05, **P<.00

Öğretim elemanlarının "konu alan bilgisi" yeterliklerine ilişkin boyutta ise, öğretmen adaylarının görüşleri arasında mezun olunan lise türü bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir ($p > .05$). Ayrıca test puan ortalamaları dikkate alınarak bir değerlendirme yapıldığında; "öğrenci merkezli öğretim yapma" ve "farklı öğretim yöntemleri kullanma" alanlarında, Meslek Lisesi denek grubu, öğretim elemanlarını "genellikle" düzeyinde yeterli görürken, Genel Lise ve Anadolu Lisesi denek grupları ise, "ara sıra" düzeyinde yeterli görmektedirler. "Konu alan bilgisine sahip olma" ve "yaratıcılık" boyutlarına bakıldığında, tüm denek gruplarının öğretim elemanlarını "ara sıra" düzeyinde yeterli gördükleri anlaşılmaktadır (Tablo 7).

6. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER (CONCLUSION, DISCUSSION AND SUGGESTIONS)

Yaşadığımız çağda bilgi üretimi her geçen gün hızla artmaktadır. Bireylerin bu gelişime ayak uydurabilmesi değişimin getirdiği yenilikleri kullanabilmesini gerekli kılmaktadır. Yaşamın her alanını etkileyen bu değişimler eğitime ilişkin beklentileri arttırmış ve bu sürecin en önemli unsurlarından biri olan öğretmenlerin alan bilgisi ve eğitim-öğretimdeki gelişmeler konusunda kendilerini yetiştirmelerini zorunlu kılmaktadır. Özellikle pedagojik alan bilgisi konusunda birçok çalışma yapılmasına karşın, öğretmenlerin alan

bilgisi yeterliklerine yönelik çok az çalışma yapıldığı görülmektedir. Öğretim elemanlarının alan bilgisi yeterliğine ilişkin bu araştırmada ise, öğretim elemanlarının alan bilgisi yeterlikleri öğrenci görüşlerinden yola çıkarak belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmada, öğrenim görülen anabilim dalı, sınıf düzeyi ve mezun olunan lise türü değişkenlerine göre, belirlenen boyutlar temelinde elde edilen verilerin çözümlenmesi ile elde edilen bulgular şu sonuçları ortaya koymaktadır:

Öğrenim görülen anabilim dalı değişkenine ilişkin ulaşılan bulgular, öğretmen adaylarının, öğretim elemanların alan bilgisi yeterlilik düzeyleri konusunda, öğrenci merkezli öğretim yapma, konu alan bilgisine sahip olma ve ders sürecinde yaratıcı ve öğrencilerin gelişimine yönelik etkinlikler yapma açısından "ara sıra" düzeyinde yeterli olduklarını düşünmektedirler. Dersin işlenişinde konu alanına ilişkin farklı öğretim yöntemlerini kullanma açısından ise, Okul Öncesi denek grubu, öğretim elemanlarının "genellikle" düzeyinde yeterli olduklarını düşünürken, diğer tüm denek gruplarının (Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi, Sınıf Öğretmenliği, İlköğretim Matematik) öğretim elemanlarının "ara sıra" düzeyinde yeterli olduklarını düşünmektedirler. Öğrenci merkezli öğretim yapma, farklı öğretim yöntemlerini kullanma, konu alan bilgisine sahip olma ve yaratıcılık boyutlarının tümünde anlamlı farklılaşmalar olduğu, Okul Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda öğrenim gören öğretmen adaylarının anlamlı bir şekilde öğretim elemanlarını daha yeterli gördükleri görülmüştür. Ayrıca, İlköğretim Matematik Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda öğrenim gören öğrenci adaylarının tüm boyutlarda öğretim elemanlarını daha az yeterli gören grup olması dikkat çekicidir.

Sınıf düzeyi değişkenine göre de, öğretmen adayları, öğretim elemanların alan bilgisi yeterlilik düzeyleri konusunda, öğrenci merkezli öğretim yapma, konu alan bilgisine sahip olma ve konu içeriğine uygun yaratıcı etkinlikler gerçekleştirme açısından "ara sıra" düzeyinde yeterli olduklarını düşünmektedirler. Derste farklı öğretim yöntemlerini kullanma, açısından ise, 1.sınıf denek grubu, öğretim elemanlarının "genellikle" düzeyinde yeterli olduklarını düşünürken, diğer tüm denek gruplarının (2.sınıf, 3.sınıf, 4.sınıf) öğretim elemanlarının "ara sıra" düzeyinde yeterli olduklarını düşünmektedirler. Öğrenci merkezli öğretim yapma, farklı öğretim yöntemlerini kullanma ve konu alan bilgisine sahip olma boyutlarında anlamlı farklılaşmalar olduğu, 1.sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının anlamlı bir şekilde öğretim elemanlarını daha yeterli gördükleri görülmüştür. Ayrıca, 4.sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının tüm boyutlarda, diğer gruplara oranla öğretim elemanlarını daha düşük düzeyde yeterli gördükleri görülmüştür. Bu durum, 1.sınıfta olan öğrencilerin daha üst sınıflarda öğrenim gören öğrencilere göre, daha az öğretim elemanından daha az sayıda ders almış olmaları ve kendi bölümlerini tam manasıyla tanınamaları ile açıklanabilirken, 4.sınıfta öğrenim görenlerin ise, tam aksine alt sınıflarda öğrenim görenlere nazaran öğretim elemanlarını ve bölümlerini daha fazla tanınamaları ile açıklanabilir.

Mezun olunan lise türü değişkenine ilişkin ulaşılan bulgular, öğretmen adaylarının, konu alan bilgisi ve yaratıcılık gibi öğretim elemanlarının alan bilgisi yeterlilik düzeylerine ilişkin boyutlarda öğretim elemanlarını "ara sıra" düzeyinde yeterli gördükleri anlaşılmaktadır. Öğrenci merkezli öğretim yapma ve farklı öğretim yöntemlerini kullanma gibi öğretim elemanlarının alan bilgisi yeterlilik düzeylerine ilişkin boyutlarda ise, Meslek Liselerinden mezun olan öğretmen adayları, öğretim elemanlarının "genellikle" düzeyinde yeterli olduklarını düşünürken, Genel Lise ve Anadolu

Liselerinden mezun olan öğretmen adayları ise, öğretim elemanlarının söz konusu boyutlarda "ara sıra" düzeyinde yeterli olduklarını düşünmektedirler. Öğrenci merkezli öğretim yapma, farklı öğretim yöntemlerini kullanma ve yaratıcılık boyutlarında anlamlı farklılaşmalar olduğu, Meslek Liselerinden mezun olan öğretmen adaylarının anlamlı bir şekilde öğretim elemanlarını daha yüksek düzeyde yeterli gördükleri görülmüştür. Ayrıca, anlamlı farklılaşma görülmeyen "konu alan bilgisi" boyutunda da Meslek Liselerinden mezun olan öğretmen adaylarının diğer gruplara göre (Genel Lise, Anadolu Lisesi) öğretim elemanlarının daha yeterli olduklarını düşünmektedirler.

Öğretmen adaylarının boyutlar temelinde genel görüşlerine ilişkin ulaşılan bulgular ise, örnekleme alınan öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarını alan bilgisi bakımından en çok "farklı öğretim yöntemlerini kullanma" konusunda yeterli görürken, en az ise "ders sürecinde yaratıcı ve öğrencilerin gelişimine yönelik etkinlikler yapma" konusunda yeterli gördükleri anlaşılmaktadır. Ayrıca, öğretmen adaylarının, alan bilgisinin yeterlilik alanlarına ilişkin genel katılım düzeylerinin "ara sıra" düzeyinde olduğu görülmektedir. Yani öğretmen adaylarının, öğretim elemanlarını alan bilgisi yeterliliği bakımından genel anlamda "ara sıra" düzeyinde yeterli gördükleri anlaşılmaktadır.

Alan bilgisi disiplinine odaklanan araştırmalar, alan bilgisi düzeyi yüksek öğretmenlerin, öğrencilere öğrenmeye yönelik araştırma yollarını öğretmelerinin, öğrencilerin bilgiyi inşa etme ve kavramsal olarak bilimsel fikirlerini geliştirmelerine yardımcı olma olasılıklarının daha yüksek olduğunu belirtmektedirler. Heller ve diğerleri (2003) ilkökul öğretmenlerinin mesleki gelişimine yönelik çalışmalarında, öğretmenin alan bilgisinin gelişiminin büyük ölçüde öğrencilerin nasıl düşündüklerine dikkat etmelerine bağlı olduğunu; Alonzo (2002) çalışmasında, alan bilgisi güçlü olan öğretmenlerin daha çok soru sorduğu, öğrencilerin alternatif açıklamalarını daha çok dikkate aldıkları, daha fazla araştırma konusu önerdiği; Sanders, Borko ve Lockard (1993) çalışmalarında, alan bilgisi zayıf öğretmenlerin ise, daha çok doğrudan öğretime eğildiklerini ve öğrencilerin araştırmalarına rehber olmaktan ziyade onlara içerik hakkında bilgi verdiklerini, güçlü alan bilgisine sahip öğretmenlerden farklı olarak, öğretimi planlamada kavramsal bir hikaye konusu geliştirme uğraşı içinde oldukları sonuçlarına ulaşmışlardır.

Elde edilen bu sonuçlardan yola çıkarak şu önerilere yer verilebilir:

- Nitelikli bir öğretim sürecinde, öğretim elemanlarının alan bilgisi düzeylerinin artması öğrencilerin başarısının ve konu alan bilgisinin artmasıyla ilişkili olmasından hareketle, öğretmen eğitiminde öğretim metodolojisini ihmal etmeden konu alan bilgisinin artırılmasına yönelik programlara daha çok ağırlık verilebilir.
- Öğretim elemanlarının alan bilgisi yeterliklerinin geliştirilmesine yönelik çalıştaylar yapılabilir. Ayrıca, öğretmen yetiştiren fakültelerde öğretim elemanlarının ve öğretmen adaylarının alan bilgisi konusunda gelişimini destekleyecek ve gelişim adımlarını kontrol edecek öğretim programları oluşturulabilir.
- Alan bilgisinin geliştirilmesine yönelik akademik çalışmalar yapıp, bu doğrultuda elde edilecek bilgilerin bütünleşmesi sağlanarak eğitim fakültelerinde derse girecek öğretim

elemanlarının mesleğe atılmadan önce bu yeterliliğe kavuşmaları sağlanabilir.

- Öğretim elemanlarının, öğretim elemanı değişim programları ile yurt içi ve yurt dışındaki farklı üniversitelerde görev almalarının sağlanması, bilgi ve becerilerinin artmasını sağlayıcı bir etki oluşturabileceği gibi, öğretim elemanının kendisini geliştirme yollarını araması yönünde de tetikleyici olabilir.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

- Alonzo, A.C., (2002). Evaluation of a Model for Supporting the Development of Elementary School Teachers' Science Content Knowledge. Proceedings of the Annual International Conference of the Association for the Education of Teachers in Science, Charlotte, NC.
- Büyüköztürk, Ş., (2012). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. (17.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Bahar, M. ve Çakıroğlu, J., (2008). Özel Alan Yeterlikleri. Biyoloji Komisyonu 1.Dönem Raporu, MEB Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü.
- Ball, D.L., (1991). Research on Teaching Mathematics: Making Subject Matter Knowledge Part of the Equation. İçinde J. Brophy (Ed.), Advances in Research on Teaching, (ss. 1-47). Greenwich, CT: JAI Press.
- Batur, Z. ve Balcı, S., (2013). Türkçe öğretmen adaylarının pedagojik alan bilgilerinin incelenmesi. Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Türkçenin Eğitimi Öğretimi Özel Sayısı, Yıl:6, Sayı:11, ss:21-43.
- Even, R. ve Tirosh, D., (1995). Subject-matter knowledge and knowledge about students as sources of teacher presentations of the subject-matter. Educational Studies in Mathematics, cilt:29, Sayı:1, ss:1-20.
- Gül, H., (2000). Türkiye'de kamu yönetiminde hizmet içi eğitim. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt: Sayı:3.
- Grossman, P.L., (1990). The Making of a Teacher: Teacher Knowledge and Teacher Education. New York: Teachers College Press.
- Heller, J.I., Daehler, K.R. ve Shinohara, M., (2003). Connecting all the pieces. Journal of Staff Development, Cilt:24, Sayı:4, ss:36-41.
- Iheanachor, O.U., (2011). Exploring the relationship between mathematics teachers' subject matter knowledge and their teaching effectiveness. Unpublished Doctoral Thesis. Africa: University of South Africa.
- Kalaycı, Ş., (2010). Faktör Analizi. İçinde Ş. Kalaycı (Ed.), SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, (ss. 321-331), Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kaptan, S., (1998). Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri. Ankara: Tekışık Ofset.
- Karasar, N., (2002). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara, Nobel Yayıncılık.
- Kleickmann, T., Richter, D., Kunter, M., Elsnér, J., Besser, M., Krauss, S., and Baumert, J., (2012). Teachers' content knowledge and pedagogical content knowledge: The role of structural



- differences in teacher education. *Journal of Teacher Education*, Cilt:XX, Sayı:X, ss:1-17.
- Özmen, F., (1997). Fırat ve İnönü üniversitelerinde örgütsel çatışmalar ve çatışma yönetimi yaklaşımları. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Elazığ: Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
 - Park, S. and Oliver, J.S., (2008). Revisiting the conceptualisation of pedagogical content knowledge (PCK): PCK as a conceptual tool to understand teachers as professionals. *Research in Science Education*, Sayı:38, ss:261-284.
 - Sanders, L.R., Borko, H., and Lockard, J.D., (1993). Secondary science teachers' knowledge base when teaching science courses in and out of their area of certification. *Journal of Research in Science Teaching*, Cilt:30, Sayı:7, ss:723-736.
 - Shulman, L.S., (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, Cilt:15, Sayı:2, ss:4-14.
 - Shulman, L.S., (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, Cilt:57, Sayı:1, ss:1-21.
 - Sünbül, A.M. ve Arslan, C., (2007). Öğretmen yeterlik ölçeğinin geliştirilmesi üzerine bir araştırma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:7, Sayı:2, ss:217-231.
 - Why Teachers' Science Content Knowledge Matters: A Summary of Studies., (2010). Horizon Research, Inc.
<http://www.mspkmd.net/pdfs/blast22/3bl.pdf> , [Erişim Tarihi: 10/01/2014].