

## **Öğretmen, Öğretme, Öğrenme, Öğretim Materyali ve Değerlendirmeye ilişkin Metaforlar: Yapısal Bir Analiz\***

### **Metaphors regarding Teacher, Teaching, Learning, Instructional Material and Evaluation: A Structural Analysis**

Altay EREN \*\*  
Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Erkan TEKİNARSLAN \*\*\*  
Abant İzzet Baysal Üniversitesi

#### **Özet**

Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının öğretmen, öğretme, öğrenme, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarına ilişkin metaforlarını açıklayan faktörlerin incelenmesi ve bu faktörler arasındaki ilişkilerin keşfedilmesidir. Toplam 678 öğretmen adayı araştırmaya gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları Tekinarslan ve Eren (2011) tarafından öğretmen, öğretme, öğrenme, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarına ilişkin olarak tanımlanan faktörlerden hareketle oluşturulmuştur. Araştırmanın amacı doğrultusunda açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerini takiben, model karşılaştırmalarına ilişkin analizler gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, öğretmen adaylarının metaforları aracılığıyla tanımlanan faktörler arasındaki ilişkilerin incelenmesi için sıfır-sıra korelasyon analizi de gerçekleştirilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular iki önemli sonuç ortaya koymuştur. Birincisi, öğretmen adaylarının öğretmen, öğretme, öğrenme, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarına ilişkin metaforlarının hem bilişsel hem de duyuşsal faktörlerle anlamlı ve demografik değişkenlerin etkisinden bağımsız bir biçimde tanımlanmasıdır. İkincisi, söz konusu kavramlara ilişkin faktörlerin birbirleriyle anlamlı ve pozitif yönlü olarak ilişkilendirilmesidir. Araştırmada öğretmen eğitime ilişkin çıkarımlar ve gelecekte yapılacak araştırmalarda tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Metafor, Öğretmen, Öğretme, Öğrenme, Öğretim materyali Değerlendirme

---

\* 27-29 Eylül, 2012 tarihleri arasında Abant İzzet Baysal Üniversitesi'nde gerçekleştirilen 2. Ulusal Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi'nde bildiri olarak sunulmuştur.

\*\* Doç. Dr. ,Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, 14280 Gölköy Kampüsü, Bolu. E-posta: eren\_a@ibu.edu.tr

\*\*\* Doç. Dr., Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü, 14280 Gölköy Kampüsü, Bolu. E-posta:erkantekinarslan@gmail.com

### Abstract

The aim of this study was to examine the factors explaining prospective teachers' metaphors regarding the concepts of teacher, teaching, learning, instructional material, and evaluation, and to explore the relationships among these factors. A total of 678 prospective teachers voluntarily participated in the study. Research instruments were developed based on the factors which were described by Tekinarslan and Eren (2011) in relation to the concepts of teacher, teaching, learning, instructional material, and evaluation. In line with the aim of the study, model comparisons were conducted following the exploratory and confirmatory factor analyses. Furthermore, a zero-order correlation analysis was also conducted in order to examine the relationships among the factors which were described through the prospective teachers' metaphors. The findings of the present study lead to two major conclusions. The first one is that the prospective teachers' metaphors regarding teacher, teaching, learning, instructional material, and evaluation are significantly described both through cognitive and affective factors regardless of the effects of the demographic variables. Second one is that the factors regarding the mentioned concepts are significantly and positively related to each other. Implications for teacher education and directions for future studies were also discussed in the study.

Keywords: Metaphor, Teacher, Teaching, Learning, Instructional material, Evaluation

### Giriş

Genel anlamda herhangi bir olayın, olgunun ve/veya kavramın başka bir kavram ya da ifade aracılığıyla anlaşılması ya da deneyimlenmesi (Lakoff & Johnson, 1980) olarak tanımlanan metaforlar, soyut kavramların somuta indirgenmesinde, karmaşık ve kuramsal olguların anlamlandırılmasında ve ifade edilmesinde, insanların belirli olay ve olgulara yönelik düşünce ve davranışlarının anlaşılmasında önemli rol oynayan zihinsel araçlardır (Alger, 2009; Kadunz & Straber, 2004; Lakoff, 2009; Lakoff & Johnson, 1999; Martinez, Sauleda, & Huber, 2001; Thomas & Beauchamp, 2007, 2011).

Metaforlar sağlık, edebiyat, pazarlama, halkla ilişkiler ve eğitim gibi çeşitli alanlarda Türkiye'de ve Türkiye dışında gerçekleştirilen çok sayıda araştırmanın odağında yer almaktadırlar (Burden & Burdett, 2007; Özsoy, 2011; Saban, 2010; Wulf & Dudis, 2005). Eğitim alanında öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının öğretmen (Cerit, 2008), öğrenme (Lawley & Tompkins, 2000), öğretme (Bullough, 1991), eğitim teknolojisi (Çoklar & Bağcı, 2010) gibi kavramlara ilişkin metaforlarının incelendiği çok sayıda araştırma bulunmasına rağmen, söz konusu kavramların genellikle birbirlerinden bağımsız biçimde incelendiği ve değerlendirme kavramı ise çok sınırlı sayıda araştırmada (Tatar & Murat, 2011) gözlenmiştir. Nitekim konuyla ilgili literatürde öğretmen adaylarının öğretme, öğretmen, öğrenme, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarına ilişkin metaforlarının bir arada ele alınarak ve Türkiye'deki altı eğitim fakültesinden veri toplanarak ve bu araştırmanın yönteminden farklı olarak nitel

bir yaklaşımla incelendiği yalnızca bir araştırmaya rastlanmıştır (Tekinarslan & Eren, 2011).

Öğretmen, öğretme, öğretim materyali, öğrenme ve değerlendirme kavramlarının bir arada ve faktör analizleri gibi yapısal analizler aracılığıyla incelenmesi en azından iki nedenden dolayı önemlidir. Birincisi, bu kavramlar eğitimsel anlamda birbirleriyle yakından ilişkili olan kavramlardır (Kelly, 2009; Marsh, 2009). Dolayısıyla, bu kavramlara ilişkin metaforların bir arada incelenmesi, birbirlerinden bağımsız incelenmelerine kıyasla, öğretmen adaylarının öğretme, öğrenme, öğretmen, öğretim materyali ve değerlendirme gibi, öğretmenlik mesleği açısından merkezi konumda bulunan kavramları öğretmen eğitimi sürecinde nasıl algıladıklarına ilişkin kapsamlı bir çerçeve sağlayabilir. İkincisi, metaforlar insanların inançlarının, tutumlarının, düşüncelerinin ve davranışlarının ardında yatan nedenlere ulaşmada etkili zihinsel araçlardır (Lakoff, 2009). Bu nedenle, öğretmen adaylarının öğretme, öğrenme, öğretmen, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarına ilişkin metaforlarının faktör analizleri gibi yapısal analizler aracılığıyla incelenmeleri, söz konusu kavramlara ilişkin algılamalarının hangi gizil yapılar aracılığıyla açıklandığının anlaşılmasına katkı sağlayabilir. Ayrıca, öğretme, öğrenme, öğretmen, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarına ilişkin metaforlardan hareketle yapılacak yapısal bir analizin, öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğinin önemli ve en erken aşaması olan öğretmen eğitimi sürecinde (Feiman-Nemser, 2008) bu kavramları birbirleriyle nasıl ilişkilendirdiklerinin aydınlatılmasına da katkı sağlayacağı söylenebilir. Dolayısıyla, öğretmen adaylarının öğretmen, öğretme, öğrenme, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarına ilişkin metaforlarının oluşturduğu faktöriyel yapıların incelenmesi ve söz konusu faktöriyel yapılar arasındaki ilişkilerin keşfedilmesi bu araştırmanın odak noktasını oluşturmuştur.

Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının öğretmen, öğretme, öğrenme, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarına ilişkin metaforlarını açıklayan faktörlerin incelenmesi ve bu faktörler arasındaki ilişkilerin keşfedilmesidir. Bu amaç doğrultusunda iki araştırma sorusu oluşturulmuştur: (a) Öğretmen adaylarının öğretmen, öğretme, öğrenme, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarına ilişkin metaforları hangi faktörler aracılığıyla açıklanmaktadır? (b) Öğretmen adaylarının öğretmen, öğretme, öğrenme, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarına ilişkin metaforları aracılığıyla açıklanan faktörler arasındaki ilişkiler nelerdir?

## **Konuyla İlgili Literatür ve Kavramsal Çerçeve**

Konuyla ilgili ülkemizde yapılan ve ulaşılabilen eğitim araştırmaları incelendiğinde, metaforların ya öğretim sürecinin doğasını oluşturan öğretmen, öğrenci (Bullough, 1991; Saban, 2004; Farrel, 2006), öğrenme (Saban, 2010), eğitim teknolojisi (Bağcı & Çoklar, 2010) gibi kavramlarla veya coğrafya (Öztürk, 2007), sosyal bilgiler (Güven & Güven, 2009) ve matematik (Yalçın, 2012) dersleri gibi belirli derslerle ya da iklim (Coşkun, 2010), okul binası ve bahçesi

gibi (Karasolak, 2009) gibi fiziksel özelliklerle ilgili olarak incelendiği görülmektedir. Örneğin, Saban (2004) 363 sınıf öğretmen adayının oluşturduğu bir örneklemden hareketle, öğretmen adaylarının sınıf öğretmeni, işbirlikçi öğretmen ve gelecekte bir öğretmen olarak ben temalarına ilişkin metaforlarını incelemiştir. Saban (2004) öğretmen adaylarının söz konusu temalara ilişkin metaforlarının öğretmen merkezli metaforlar (müşteri, bakkal vb.) ve öğrenci merkezli metaforlar (kâşif, oyuncu vb.) olarak iki ayrı yapı aracılığıyla açıklanabileceğini saptamıştır.

Benzer bulgular, Saban, Koçbeker ve Saban (2007) ile Saban (2010) tarafından gerçekleştirilen çalışmalar aracılığıyla da elde edilmiştir. Örneğin, Saban ve arkadaşları (2007) İngilizce öğretmenliği ve sınıf öğretmenliği gibi çeşitli programlarda öğrenim gören 1142 öğretmen adayının oluşturduğu bir örneklem aracılığıyla gerçekleştirdikleri araştırmaları sonucunda, öğretmen adaylarının öğretmen ve öğrenci kavramlarına ilişkin metaforlarının birbirleriyle ilişkili olan 10 ayrı tematik çerçeve aracılığıyla açıklanabileceğini saptamışlardır. Önemli olarak, Saban ve arkadaşlarının (2007) araştırmalarından elde edilen bulgular, söz konusu temaların öğretmen merkezli (bilgi veren bir kişi olarak öğretmen ve bilginin pasif alıcısı olarak öğrenci, bir zanaatkar olarak öğretmen ve işlenmesi gereken ham bir materyal olarak öğrenci vb.) ve öğrenen merkezli (değişime yardımcı bir unsur olarak öğretmen ve değişimin objesi olarak öğrenci, bir danışman olarak öğretmen ve önemli bir kişi olarak öğrenci) olarak iki ayrı yapı aracılığıyla tanımlanabileceğini de göstermiştir.

Alger (2009) öğretmenlerin, öğretme kavramına ilişkin metaforlarını boylamsal bir yaklaşımla incelediği araştırmasında, öğretmenlerin öğretme kavramını öğrenme sürecine rehberlik etme ve yol gösterme gibi metaforlar aracılığıyla tanımlama sıklıklarının mesleki tecrübeyle birlikte arttığını, bilgiyi aktarma, ilgilenme ve öğretim materyali sağlama sıklıklarının ise azaldığını saptamıştır. Ayrıca, öğrenme sürecine rehberlik etme ve öğretim materyali sağlama gibi metaforların arzu edilme düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olmadığı da araştırmadan elde edilen önemli bulgular arasında yer almaktadır. Bullough (1991) tarafından gerçekleştirilen boylamsal bir çalışmada da, öğretmen adaylarının öğretmen kavramına ilişkin metaforlarının öğretmen eğitimi süresince nasıl değiştiği incelenmiş ve öğretmen kavramına ilişkin metaforların bazılarının anlamlı düzeyde değişirken bazılarının ise değişmeksizin kaldığı saptanmıştır. Örneğin, öğretmen adaylarının öğretmen eğitimlerinin başlangıcında öğretmenin bilgili ve hassas bir insan olma özelliğiyle birlikte, bir iyilik ve güzellik örneği olduğunu vurgulayan 'bir kelebek olarak öğretmen' metaforu öğretmen eğitiminin son yıllarına doğru öğretmenin dayanıklılığına ve içinde bulunduğu koşullara uyum sağlayabilme özelliğine vurgu yapan 'bir bukalemun olarak öğretmen' metaforuna dönüşmüştür. Ancak bir rehber olarak öğretmen ve kontrolü sağlayan bir polis olarak öğretmen metaforunun ise değişmeksizin kaldığı saptanmıştır (benzer bulgular için bkz. Bullough & Stokes, 1994).

Gök ve Erdoğan (2010) toplam 287 öğretmen adayını kapsayan araştırmalarında öğretmen adaylarının teknoloji kavramına ilişkin algılarını metaforları aracılığıyla incelemişlerdir. Erdoğan ve Gök (2010) tarafından gerçekleştirilen araştırmanın bulguları, öğretmen adaylarının metaforlarının ihtiyaç duyulan, sürekli değişen, gelişen, zarar veren, yarar sağlayan, bağımlılık yaratan, hem yararlı hem zararlı olan, hızla ilerleyen ve hayatımızı kolaylaştıran teknoloji şeklinde adlandırılan dokuz ayrı yapı aracılığıyla açıklandığını göstermiştir. Öğretmen adaylarının en sık kullandıkları metaforları kapsayan yapıların ise, gelişen teknoloji ve hayatımızı kolaylaştıran teknoloji yapıları olduğu da araştırmada elde edilen önemli bulgular arasında yer almaktadır.

Bağcı ve Çoklar (2010) öğretmen adaylarının eğitim teknolojisine ilişkin metaforlarını inceledikleri araştırmalarında öğretmen, düzenleyici ve bilgisayar kavramlarının öğretmen adayları tarafından en sık kullanılan kavramlar olduğu ve bu kavramlarla ilişkili metaforların önemli/kullanışlı olma, rehberlik/asistanlık yapma, kullanıcı olma gibi yapılar altında açıklanabildiğini saptamışlardır. Pinnegar, Mangelson, Reed ve Groves (2011) öğretmeni, sorumluluklarını ve görevlerini nasıl tanımladıklarıyla öğretmen ve öğrenci kavramlarına ilişkin olarak kullandıkları metaforlar arasındaki ilişkileri incelemişler ve söz konusu kavramlara ilişkin tanımlamalarla metaforlar arasında anlamlı ilişkiler saptamışlardır. Örneğin, araştırmada öğretmen adaylarının bir uzman olarak öğretmen metaforunun, 'öğretmen konu alanı hakkında kapsamlı bilgi sahibi kişidir' şeklindeki öğretmen tanımlamasıyla, 'öğretmen öğrencilerine konu alanı bilgisini aktarmakla yükümlüdür' şeklindeki sorumluluk tanımlamasıyla ve öğrenci öğretmenine güvenen ve saygı duyan kişidir şeklindeki öğrenci tanımlamasıyla anlamlı düzeyde ilişkilendirilmiştir.

Yukarıda özetlenen araştırmalardan elde edilebilecek dört önemli sonuç olduğu söylenebilir. Birincisi, öğretmen adaylarının öğretme, öğrenme, öğretmen gibi kavramlara ilişkin metaforlarının eğitim araştırmalarında sıklıkla incelen bir konu olduğudur. Söz konusu kavramların, öğretim sürecinin merkezinde yer aldıkları düşünüldüğünde (Woolfolk, 2010), öğretmen adaylarının söz konusu kavramlara ilişkin metaforlarına yönelik yoğun ilginin nedeni anlaşılabilir. İkincisi, öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin öğretme, öğrenci ve eğitim teknolojisi kavramlarına ilişkin metaforları arasında benzerlikler olduğudur. Üçüncüsü, değinilen kavramlara ilişkin metaforların anlamlı yapılar altında açıklanabildiği ve bu yapıların mesleki deneyimle birlikte değişebildiğidir. Dördüncüsü ve daha da önemlisi, öğretmen adaylarının değerlendirme kavramına ilişkin metaforlarının bu güne değin gerçekleştirilen araştırmalarda dikkate alınmamış olmasıdır. Nitekim daha önce ifade edildiği gibi, konuyla ilgili literatürde öğretmen adaylarının öğretme, öğrenme, öğretmen, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarına ilişkin metaforlarının bir arada incelendiği yalnızca bir çalışmaya rastlanmıştır.

Tekinarslan ve Eren (2011) tarafından gerçekleştirilen ve 389 öğretmen adayını kapsayan araştırmada, öğretmen adaylarının öğretme, öğrenme, öğretmen, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarına ilişkin metaforları bu araştırmadan farklı olarak faktör analizi yapmadan nitel bir yaklaşımla incelenmiş ve söz konusu kavramlara ilişkin metaforların anlamlı kategoriler

oluşturduğu düşünülmüştür. Buna göre, öğretmen kavramına ilişkin metaforlar 'seven ve ilgi gösteren bir kişi olarak öğretmen', 'bilginin kaynağı olarak öğretmen' ve 'bir rehber olarak öğretmen' olmak üzere üç faktörlü bir yapıdan, öğrenme kavramına ilişkin metaforlar 'zorlayıcı ve keşfe dayalı bir süreç olarak öğrenme' ve 'temel bir insan ihtiyacı olarak öğrenme' olmak üzere iki kategoriden oluşmaktadır.

Öğretme kavramına ilişkin metaforlar 'bir sanat olarak öğretme', 'yapılandırmacı bir süreç olarak öğretme' ve 'eğlenceli bir süreç olarak öğretme' şeklinde adlandırılan üç kategoriden, öğretim materyali kavramına ilişkin metaforlar ise 'bir araç olarak öğretim materyali' ve 'motive edici bir araç olarak öğretim materyali' şeklinde adlandırılan iki kategoriden oluşmaktadır. Değerlendirme kavramına ilişkin metaforlar 'düzey belirleyici bir süreç olarak değerlendirme', 'rekabete dayalı bir süreç olarak değerlendirme' ve 'korkutucu bir süreç olarak değerlendirme' olmak üzere üç kategori aracılığıyla tanımlanmıştır.

Tekinarslan ve Eren (2011) tarafından gerçekleştirilen çalışmada öğretmen, öğrenme, öğretme, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarına ilişkin metaforların anlamlı kategoriler oluşturduğu saptanmasına rağmen, çalışmada faktör analizleri gibi yapısal analizlerin gerçekleştirilmemiş olması ve faktörler arasındaki ilişkilerin incelenmemiş olması, elde edilen faktörlerin hem geçerlik ve güvenilirliklerinin hem de birbirleriyle olan ilişkilerinin sorgulanmadığı anlamına gelmektedir. Gerek bu nedenle, gerekse öğretmen, öğretme, öğrenme, öğretim materyali ve değerlendirme gibi, öğretmen eğitim sürecinin merkezini oluşturan kavramlara ilişkin metaforları bütüncül bir yaklaşımla ele alan tek çalışma olması nedeniyle, bu çalışmanın kavramsal çerçevesini Tekinarslan ve Eren (2011)'in çalışmalarında tanımlanan faktörlerle, bunların içeriğini meydana getiren metaforlar oluşturmuştur.

## Yöntem

Bu çalışma betimsel bir çalışma niteliğindedir ve yöntemini de tarama yöntemi oluşturmuştur. Çalışmanın deseni ise, katılımcıların belirli bir zaman diliminde farklı değişkenlere ilişkin olarak ifade ettikleri görüşler arasındaki ilişkilerin incelenmesine dayalı bir desen olan ilişkisel (correlational) desendir (Fraenkel & Wallen, 2010). Bu desenin kullanılmasının nedeni öğretmen adaylarının öğretmen, öğretme, öğrenme, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarına ilişkin metaforları aracılığıyla açıklanan muhtemel faktörler arasındaki ilişkileri incelemektir.

## Evren ve Örneklem

Çalışmanın evreni Türkiye'nin Batı Karadeniz Bölgesinde yer alan büyük bir üniversitenin (yaklaşık 22000 öğrenci) eğitim fakültesinde öğrenim

gören yaklaşık 4000 öğretmen adayından oluşmaktadır. Araştırmının örneklemini ise söz konusu evrenden basit tesadüfi örnekleme yoluyla seçilen toplam 678 (evrenin %16,95'i) öğretmen adayı oluşturmuştur (478 kız, 200 erkek). Öğretmen adaylarının 206'sı İngilizce Öğretmenliği (evrenin %5,15'i), 119'u Matematik Öğretmenliği (evrenin 2,98'i), 38'i Fen Bilgisi Öğretmenliği (evrenin %0,95'i), 69'u Türkçe Öğretmenliği (evrenin %1,7'si), 142'si Sınıf Öğretmenliği (evrenin 3,55'i), 17'si Sosyal Bilgiler Öğretmenliği (evrenin, %0,42'si), 42'si Zihinsel Engelliler Öğretmenliği (evrenin %1,05'i) ve 45'i Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği (evrenin %1,25'i) alanlarında öğrenim görmektedir. Öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine göre dağılımı 1, 2, 3 ve 4. sınıflar için sırasıyla 92, 204, 130 ve 252 şeklindedir. Öğretmen adaylarının yaş ortalaması ise 20.91'dir (SS = 1.75).

### **Veri Toplama Araçları**

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları Tekinarslan ve Eren (2011) tarafından öğretmen, öğretme, öğrenme, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarına ilişkin olarak tanımlanan kategorilerden hareketle oluşturulmuştur. Dolayısıyla, öğretmen kavramına ilişkin veri toplama aracı 3 kategoriden ve 15 maddeden oluşurken, öğrenme kavramına ilişkin veri toplama aracı 2 kategoriden ve 10 maddeden meydana gelmektedir. Öğretme kavramına ilişkin veri toplama aracı 3 kategoriden ve 15 maddeden, öğretim materyali kavramına ilişkin veri toplama aracı 2 kategoriden ve 10 maddeden ve değerlendirme kavramına ilişkin veri toplama aracı 3 kategoriden ve 15 maddeden oluşmaktadır. Katılımcılar her bir kategorinin içeriğini oluşturan metaforların kendi görüşlerini yansıtmaya derecelerini, kesinlikle katılmıyorum (1) ile kesinlikle katılıyorum (5) arasında yer alan seçeneklerden bir tanesini dikkate alarak belirtmişlerdir.

### **Verilerin Toplanması**

Araştırmının verileri 2011/2012 öğretim yılının güz döneminde ve araştırmacılar tarafından elde edilmiştir. Öğretmen, öğretme, öğrenme, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarına ilişkin metaforlar, araştırmının amacı ile demografik değişkenlere ilişkin seçeneklerin uygun boşluklara yazıldığı ve birer yönergenin yer aldığı bir form aracılığıyla öğretmen adaylarına dağıtılmıştır. Yönerge, uygulamadan önce araştırmacılar tarafından yüksek sesle okunmuş ve araştırmaya katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu belirtilmiştir. Uygulama esnasında öğretmen adaylarından gelen sorular cevaplanmıştır. Uygulama yaklaşık 20 dakika sürmüştür.

### **Verilerin Analizi**

Açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerinin aynı örneklemden hareketle gerçekleştirilmesi, hem elde edilen faktörlerin genellenebilirliğini sınırlamakta

hem de faktör yüklerinin yapay bir biçimde yüksek değerler almasına yol açabilmektedir (Field, 2009). Bu nedenle, araştırmanın birinci sorusunun sağlıklı bir biçimde cevaplanması için örneklem ( $n = 678$ ) rasgele bir biçimde ikiye bölünmüş ve böylece iki ayrı örneklem oluşturulmuştur. Birinci örneklem, İngilizce Öğretmenliği ( $n = 101$ ), Matematik Öğretmenliği ( $n = 62$ ), Fen Bilgisi Öğretmenliği ( $n = 19$ ), Türkçe öğretmenliği ( $n = 40$ ), Sınıf Öğretmenliği ( $n = 78$ ), Sosyal Bilgiler Öğretmenliği ( $n = 6$ ), Zihin Engelliler Öğretmenliği ( $n = 18$ ), Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği ( $n = 29$ ) alanlarının 1 ( $n = 46$ ), 2 ( $n = 105$ ), 3 ( $n = 69$ ) ve 4. ( $n = 133$ ) sınıflarında öğrenim gören toplam 353 öğretmen adayından oluşmaktadır (260 kız, 93 erkek).

İkinci örneklem ise, İngilizce Öğretmenliği ( $n = 105$ ), Matematik Öğretmenliği ( $n = 57$ ), Fen Bilgisi Öğretmenliği ( $n = 19$ ), Türkçe öğretmenliği ( $n = 29$ ), Sınıf Öğretmenliği ( $n = 64$ ), Sosyal Bilgiler Öğretmenliği ( $n = 11$ ), Zihin Engelliler Öğretmenliği ( $n = 24$ ), Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği ( $n = 16$ ) alanlarının 1 ( $n = 46$ ), 2 ( $n = 99$ ), 3 ( $n = 61$ ) ve 4. ( $n = 119$ ) sınıflarında öğrenim gören toplam 325 öğretmen adayından oluşmaktadır (218 kız, 107 erkek). Birinci örneklemde hareketle Açıklayıcı Faktör Analizleri (AFA) ikinci örneklemde hareketle de Doğrulayıcı Faktör Analizleri (DFA) gerçekleştirilmiştir. DFA örneklem geneli ( $n = 678$ ) aracılığıyla da gerçekleştirilerek, ikinci örneklem aracılığıyla doğrulanan faktöriyel yapının genellenebilirliği incelenmiştir. DFA'da en yüksek olabilirlik (Maximum Likelihood) yöntemi kullanılmıştır. Faktöriyel modellerin verilerle uyum dereceleri ise, hem örneklem büyüklüğüne hem de model karmaşıklığına daha az hassas olmaları nedeniyle, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFA  $\geq .90$ ) ve Tucker-Lewis İndeksi (TLI  $\geq .90$ ) ve Artırmalı Uyum İndeksi (IFI  $\geq .90$ ) ve Standartlaştırılmış Hata Kareleri Ortalamasının Karekökü (SRMR  $\leq .08$ ) gibi uyum indeksleri aracılığıyla incelenmiştir (Kim & Bentler, 2006; Kline, 2005).

Öğretmen, öğretme, öğrenme, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarına ilişkin faktörlerin kaç faktörlü yapıyla en iyi şekilde açıklanacağını incelenmesi amacıyla, her bir kavram kapsamında model karşılaştırmaları da yapılmıştır. Model karşılaştırmalarında örneklem büyüklüğüne ve model karmaşıklığına çok daha az hassas olmaları nedeniyle  $\Delta CFI (> .01)$  indeksi, Akaike Enformasyon Ölçütü (AIC) ve Browne-Cudeck Ölçütü kullanılmıştır (BCC) (Cheung & Rensvold, 2002). Delta CFI indeksine ilişkin olarak hesaplanan değer  $.01$ 'den büyük çıkması bir modelin diğerinden anlamlı düzeyde daha iyi olduğunu gösterirken, AIC ve BCC ölçütlerine ilişkin hesaplanan değerlerin sayısal anlamda küçük olmaları daha iyi bir uyumun göstergesidir (Ullman, 2007).

Araştırmanın ikinci sorusunun cevaplanması amacıyla sıfır-sıra (Pearson) korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, araştırmanın odağında yer almamalarına rağmen, öğretmen, öğretme, öğrenme, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarına ilişkin faktörlerin cinsiyet, öğrenim görülen alan ve sınıf düzeyi değişkenlerine göre anlamlı düzeyde farklılaşp farklılaşmadıkları da



incelenmiştir. Dolayısıyla, cinsiyet, sınıf düzeyi ve öğrenim görülen alan değişkenlerinin bağımsız, yaş değişkeninin ortak değişken ve öğretmen, öğretme, öğrenme, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarına ilişkin faktörlerin sırasıyla bağımlı değişkenler olarak belirlendiği bir dizi çok değişkenli kovaryans analizi (MANCOVA) gerçekleştirilmiştir. Söz konusu bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki etkisinin sağlam bir yaklaşımla incelenmesi amacıyla anlamlılık düzeylerine değil, etki büyüklüklerine odaklanılmıştır (kısmi eta kare -  $\eta^2_p$ ). Buna göre, .06'dan küçük olan  $\eta^2_p$  katsayıları önemsiz bir etkinin göstergesi olarak yorumlanmıştır (Cohen, 1992; Eren, 2012; Richardson, 2011). Tüm analizler bilgisayar ortamında ve SPSS 20 ile AMOS 20 (Arbuckle, 2011) istatistik programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

## **Bulgular**

### **Açıklayıcı Faktör Analizleri Aracılığıyla Elde Edilen Bulgular**

Faktör analizleri gerçekleştirilmeden önce, örneklem genelinden hareketle (n = 678) öğretmen, öğretme, öğrenme, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarına ilişkin tüm metaforlar çarpıklık değerleri açısından incelenmişlerdir. Sonuç olarak, çarpıklık katsayılarının .11 ile -1.43 arasında değişen büyüklüklerde olduğu saptanmıştır. Söz konusu katsayıların kabul edilebilir dağılım aralıklarında yer aldıkları ( $\pm 1.96$ ) ve normal dağılıma sahip oldukları söylenebilir (Field, 2009). Bu nedenle tüm metaforlar AFA'ya dâhil edilmiştir.

AFA'da Tekinarslan ve Eren (2011) tarafından gerçekleştirilen analizler sonucunda elde edilen kategorilerin birbirleriyle ilişkili olma olasılıklarının yüksek olması nedeniyle, temel bileşenler analizi kapsamında promax rotasyon tekniği kullanılmıştır. Promax rotasyon tekniği, varimax ve quartimax gibi faktörlerin birbirleriyle ilişkilendiği varsayımına dayalı rotasyon tekniklerinin aksine, faktörler arasındaki ilişkileri dikkate alan bir rotasyon tekniğidir (Tabachnick & Fidell, 2007).

AFA sonucunda ortaya çıkan faktörlerin değerlendirilmesinde üç ayrı ölçüt kullanılmıştır. Birinci ölçüt serpilme diyagramında (scree plot) belirgin bir kırılmanın gözlemlenmesidir. İkinci ölçüt, faktörlerin Eigen değerlerinin 1 ve üzerinde değerler almasıdır (Kaiser, 1960). Üçüncü ölçüt ise, her bir faktörün kendisini oluşturan metaforlar bağlamında anlamlı bir bütün oluşturmasıdır. Ayrıca, analizlerde yalnızca .40 ve üzeri faktör yükleri dikkate alınmıştır.

Önsel olarak her hangi bir faktör çözümlenmesinin belirlenmediği AFA sonuçları öğretmen kavramı için 3, öğretme kavramı için 3, öğretim materyali için 2, öğrenme kavramı için 2 ve değerlendirme kavramı içinse 3 faktörlü çözümlenmenin en uygun çözümlenme olacağını göstermiştir. Ayrıca, gerçekleştirilen analizler sonucunda Kaiser-Meyer-Olkin örneklem yeterliği katsayılarının .87 ile .92 arasında değişen büyüklüklere sahip oldukları ve Bartlett'in küresellik testine ilişkin olarak hesaplanan katsayılarının tümünün p <

.001 düzeyi için anlamlı olduğu da saptanmıştır. Öğretmen, öğretme, öğrenme, öğretim materyali ve değerlendirme kavramları için faktör analizleri aracılığıyla elde edilen sonuçlara, sırasıyla Tablo 1, Tablo 2, Tablo 3, Tablo 4 ve Tablo 5'te yer verilmiştir.

Tablo 1'de görüldüğü gibi, öğretmen kavramına ilişkin olarak belirgin bir üç faktörlü yapı elde edilmiştir. Üç faktörlü yapının açıkladığı toplam varyans miktarı % 67.72'dir. Spesifik olarak, birinci faktör (Eigen değeri = 7.30) toplam varyansın % 48.65'ini, ikinci faktör (Eigen değeri = 1.72) % 11.46'sını ve üçüncü faktör de (Eigen değeri = 1.14) % 7.61'ini açıklamaktadır. Faktörler kendilerini oluşturan metaforlar bağlamında incelendiğinde, Tekinarslan ve Eren (2011) tarafından tanımlanan kategorilerin içerikleriyle aynı olduğu görülmektedir.

Bu durumun bir istisnası, hem 2 (.42) hem de 3. (.52) faktörle anlamlı düzeyde ilişkilenen 7 numaralı metafordur. Dolayısıyla, 7 numaralı metafor (öğretmen güneşe benzer çünkü öğrencilerini bilgileriyle aydınlatır) bundan sonraki analizlerde dikkate alınmamıştır. 7 numaralı madde çıkarıldıktan sonra metaforlar faktörlerle .55 ile .94 arasında değişen büyüklükteki katsayılarla ilişkilenebilmektedir. Elde edilen üç faktörlü yapının bundan önce gerçekleştirilen araştırmadan (Tekinarslan & Eren, 2011) elde edilen kategorilerle paralel bir görünüme sahip olması nedeniyle, birinci, ikinci ve üçüncü faktörler sırasıyla 'seven ve ilgi gösteren bir kişi olarak öğretmen', 'bir bilgi kaynağı olarak öğretmen' ve 'bir rehber olarak öğretmen' şeklinde adlandırılmıştır. Seven ve ilgi gösteren bir kişi olarak öğretmen, bir bilgi kaynağı olarak öğretmen ve bir rehber olarak öğretmen faktörlerine ilişkin Cronbach Alfa katsayıları katsayılar sırasıyla .91.79 ve .86 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 1. Öğretmen kavramına ilişkin açıklayıcı faktör analizi sonuçları

Metafor	Faktör		
	1	2	3
1. Öğretmen bir anneye benzer çünkü öğrencileriyle ilgilenir.	.88		
2. Öğretmen bir anneye benzer çünkü öğrencilerini sever.	.91		
3. Öğretmen bir anneye benzer çünkü öğrencilerinin duygularını anlar.	.90		
4. Öğretmen bir kardeşe benzer çünkü öğrencilerinin duygularına karşı hassastır.	.76		
5. Öğretmen bir babaya benzer çünkü öğrencileriyle ilgilenir ve onları korur.	.75		
6. Öğretmen bir kitaba benzer çünkü öğrencilerini bilgilendirir.		.55	
7. Öğretmen güneşe benzer çünkü öğrencilerini bilgileriyle aydınlatır.		.42	.52
8. Öğretmen bir hazineye benzer çünkü öğrencileri için çok miktarda bilgiye sahiptir.		.81	
9. Öğretmen internete benzer çünkü öğrenciler ondan çok fazla şey öğrenebilir.		.94	
10. Öğretmen bir ağaca benzer çünkü öğrencilerini bilgi meyveleriyle besler.		.66	
11. Öğretmen bir pusulaya benzer çünkü öğrencilerine doğru			.80

yönü gösterir.	
12. Öğretmen bir deniz fenerine benzer çünkü öğrencilerinin yolunu aydınlatır.	.75
13. Öğretmen bir rehberine benzer çünkü öğrencilerinin amaçlarına ulaşmalarına yardımcı olur.	.91
14. Öğretmen bir arkadaşına benzer çünkü öğrencilerine başarılı olmaları için destek olur.	.72
15. Öğretmen bir mimara benzer çünkü öğrencilerinin anlamlı yaşantılarını sağlama için yardımcı olur.	.73

Öğretme kavramını oluşturan metaforlara ilişkin olarak gerçekleştirilen faktör analizi sonuçları 3 faktörlü bir yapı ortaya koymuştur (Tablo 2). Tablo 2’de görüldüğü gibi, metaforlar faktörlerle .45 ile .90 arasında değişen büyüklükteki katsayılarla ilişkilendirilmiştir. Üç faktörlü yapı toplam varyansın % 65.82’sini açıklamaktadır. Spesifik olarak, birinci faktör (Eigen değeri = 7.13) toplam varyansın % 47.55’ini, ikinci faktör (Eigen değeri = 1.70) % 11.34’ünü ve üçüncü faktör de (Eigen değeri = 1.04) % 6.93’ünü açıklamaktadır. Faktörler içerikleri açısından incelendiğinde, Tekinarslan ve Eren (2011) tarafından tanımlanan kategorilerin içerikleriyle paralel olduğu görülmektedir. Bu durumun bir istisnası, hem 1 (.47) hem de 2. (.57) faktörle önemli düzeyde ilişkilenen 5 numaralı metafordur. Dolayısıyla, söz konusu metafor (öğretmek sanat yapmaya benzer çünkü çok çaba gerektirir) bundan sonraki analizlerde dikkate alınmamıştır.

Tablo 2. Öğretmek kavramının ilişkiyi açıklayıcı faktör analiz sonuçları

Metafor	Faktör		
	1	2	3
1. Öğretmek resim yapmaya benzer çünkü öğrencilerin kişiliğini biçimlendirir.	.69		
2. Öğretmek sanat yapmaya benzer çünkü özel yetenek gerektirir.	.90		
3. Öğretmek sanat yapmaya benzer çünkü yaratıcılık gerektirir.	.84		
4. Öğretmek bir müzik aleti çalmaya benzer çünkü kolay bir süreç değildir.	.55		
5. Öğretmek sanat yapmaya benzer çünkü çok çaba gerektirir.	.47	.57	
6. Öğretmek bir ev inşa etmeye benzer çünkü öğrenciler bu süreçte kendi bilgilerini oluştururlar.		.81	
7. Öğretmek bir inşaat işine benzer çünkü bilgiyi inşa etmek zaman alır.		.89	
8. Öğretmek lezzetli bir yemek yapmaya benzer çünkü öğrencilerin bilgilerinin farklı yönlerini birleştirmeyi gerektirir.		.86	
9. Öğretmek iletişim sürecine benzer çünkü bilgi oluşturmak için öğrencilerle öğretmen arasında etkileşim olması gerekir.		.68	

10. Öğretmek kütüphanede çalışmaya benzer çünkü bir kütüphane görevlisinin insanlara aradığı kitabı bulmalarında yardımcı olması gibi, öğretmede öğrencilerine kendi bilgilerini oluşturmalarında yardımcı olur.	.45
11. Öğretmek bir oyun oynamaya benzer çünkü eğlencelidir.	.74
12. Öğretmek çikolata yemeye benzer çünkü sizi mutlu eder.	.74
13. Öğretmek gülümsemeye benzer çünkü zevkli bir süreçtir.	.87
14. Öğretmek müzik dinlemeye benzer çünkü eğlencelidir.	.87
15. Öğretmek tatil yapmaya benzer çünkü keyifli bir süreçtir.	.85

Elde edilen üç faktörlü yapının bundan önce gerçekleştirilen araştırmadan (Tekinarslan & Eren, 2011) elde edilen kategorilerle paralel bir görünüme sahip olması nedeniyle, birinci, ikinci ve üçüncü faktörler sırasıyla 'bir sanat olarak öğretme', 'yapılandırma bir süreç olarak öğretme' ve 'eğlenceli bir süreç olarak öğretme' şeklinde adlandırılmıştır. Bir sanat olarak öğretme, yapılandırma bir süreç olarak öğretme ve eğlenceli bir süreç olarak öğretme faktörlerine ilişkin Cronbach Alfa katsayıları sırasıyla .79, .84 ve .90 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 3. Öğrenme kavramına ilişkin açıklayıcı faktör analizi sonuçları

Metafor	Faktör	
	1	2
1. Öğrenme büyük bir ev inşa etmeye benzer çünkü zorlu bir süreçtir.	.71	
2. Öğrenme bir kaplumbağanın yürüyüşüne benzer çünkü yavaş yavaş gerçekleşir.	.82	
3. Öğrenme uzun bir köprüye benzer çünkü önceden bilinmeyen bir şeyi öğrenmek için geçmek zorundasınız.	.87	
4. Öğrenme yeni bir gezegen keşfetmeye benzer çünkü keşfe dayalı bir süreçtir.	.65	
5. Öğrenme bir maceraya benzer çünkü hem zorlu hem de keşfe dayalı bir süreçtir.	.58	
6. Öğrenme yemek yemeye benzer çünkü öğrenmeksizin yaşayamayız.		.90
7. Öğrenme su içmeye benzer çünkü öğrenmeksizin yaşayamayız.		.96
8. Öğrenme nefes almaya benzer çünkü insanlar nefes almaksızın yaşayamazlar.		.92
9. Öğrenme iyi bir arkadaşına benzer çünkü yaşamımız süresince iyi arkadaşlara ihtiyaç duyduğumuz gibi öğrenmeye de ihtiyaç duyarız.		.66
10. Öğrenme vitamene benzer çünkü hayatta kalabilmek için onaihtiyaçduyarız.		.67

Tablo 3'te görüldüğü gibi, öğrenme kavramına ilişkin olarak iki faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Metaforlar faktörlerle .58 ile .96 arasında değişen değerlere sahip katsayılarla ilişkilendirilmiştir. İki faktörlü yapının açıkladığı toplam varyans oranı % 64.37'dir. Spesifik olarak, birinci faktör (Eigen değeri = 5.19) toplam varyansın % 51.85'ini, ikinci faktör ise (Eigen değeri = 1.25) % 12.53'ünü açıklamaktadır. Söz konusu iki faktör içerikleri açısından incelendiğinde, Tekinarıslan ve Eren (2011) tarafından tanımlanan kategorilerin içerikleriyle aynı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, birinci ve ikinci faktörler sırasıyla 'zorlayıcı ve keşfe dayalı bir süreç olarak öğrenme' ve 'temel bir insan ihtiyacı olarak öğrenme' şeklinde adlandırılmıştır. Zorlayıcı ve keşfe dayalı bir süreç olarak öğrenme ve temel bir insan ihtiyacı olarak öğrenme faktörlerine ilişkin Cronbach Alfa katsayıları sırasıyla .82 ve .89 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4. Öğretim materyali kavramına ilişkin açıklayıcı faktör analizi sonuçları

Metafor	Faktör	
	1	2
1. Öğretim materyali bir arabaya benzer çünkü öğrenme yolculuğunuzda sizi gitmek istediğiniz yere götürür.		.49
2. Öğretim materyali bir uçağın kanadına benzer çünkü uçak onsuz havalanamaz.	.86	
3. Öğretim materyali bir gemiye benzer çünkü öğrenme okyanusunu ancak öğretim materyali aracılığıyla geçebilirsiniz.	.95	
4. Öğretim materyali bir köprüye benzer çünkü öğrenme sürecinde bilgi oluşturmak için kullanılması zorunludur.	.82	
5. Öğretim materyali bir çift ayakkabıya benzer çünkü sokakta ayakkabısız yürümek ne kadar zorsa, öğretim materyali olmaksızın etkili öğretim gerçekleştirmekte o kadar zordur.	.68	
6. Öğretim materyali bir mıknaısa benzer çünkü öğretim sürecinde öğrencinin dikkatini çeker.		.84
7. Öğretim materyali bir oyuna benzer çünkü öğretim sürecinde öğrencinin ilgisini artırır.		.87
8. Öğretim materyali gökkuşuğuna benzer çünkü ilgi çekicidir.		.89
9. Öğretim materyali bir antrenöre benzer çünkü sizi öğrenmek için harekete geçirir.		.78
10. Öğretim materyali polisiye bir romana benzer çünkü merakuyandırır.		.78

Öğretim materyali kavramını oluşturan metaforlara ilişkin olarak gerçekleştirilen faktör analizi sonuçları 2 faktörlü yapı ortaya koymuştur (Tablo 4). Tablo 4'te görüldüğü gibi, metaforlar faktörlerle .49 ile .95 arasında değişen büyüklükteki katsayılarla ilişkilendirilmiştir. İki faktörlü yapının açıkladığı varyans oranı % 66.73'tür. Spesifik olarak, birinci faktör (Eigen değeri = 4.97) toplam

varyansın % 49.68'ini, ikinci faktör ise (Eigen değeri = 1.71) % 17.05'ini açıklamaktadır.

Faktörler içerikleri açısından incelenmiş ve Tekinarslan ve Eren (2011) tarafından tanımlanan kategorilerin içerikleriyle paralel olduğu görülmüştür. Bu durumun bir istisnası, Tekinarslan ve Eren (2011) tarafından 'bir araç olarak öğretim materyali' kategorisi altında açıklanan 1 numaralı metaforun (öğretim materyali bir arabaya benzer çünkü öğrenme yolculuğunuzda sizi gitmek istediğiniz yere götürür), bu çalışmada 'motive edici bir araç olarak öğretim materyali' olarak adlandırılabilir metaforlarla birlikte birinci faktör altında açıklanmasıdır. Dolayısıyla, bir numaralı metafor birinci faktörü oluşturan metaforlarla birlikte değerlendirilmiş ve birinci faktör ile ikinci faktör sırasıyla, 'bir araç olarak öğretim materyali' ve 'motive edici bir araç olarak öğretim materyali' şeklinde adlandırılmıştır. Bir araç olarak öğretim materyali ve motive edici bir araç olarak öğretim materyali faktörlerine ilişkin Cronbach Alfa katsayıları sırasıyla .86 ve .88 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5. Değerlendirme kavramına ilişkin açıklayıcı faktör analizi sonuçları

Metafor	Faktör		
	1	2	3
1. Değerlendirme bir aynaya benzer çünkü bize ne kadar öğrendiğimizi gösterir.	.85		
2. Değerlendirme bir teraziye benzer çünkü o olmaksızın bilgiyi ölçmek mümkün değildir.		.78	
3. Değerlendirme önemli bir tecrübe edinmeye benzer çünkü sonunda başarılı olmak için neyi yapmanız ya da yapmamanız gerektiğini öğrenirsiniz.	.84		
4. Değerlendirme puan tabelasına benzer çünkü ders başarısına ilişkin mevcut durumumuzu gösterir.	.57		
5. Değerlendirme bir yarışa benzer çünkü sonunda daima kazananlar ve kaybedenler vardır.		.88	
6. Değerlendirme bir cetvele benzer çünkü değerlendirme aracılığıyla kimin performansının daha iyi olduğunu ölçeriz.		.67	
7. Değerlendirme bir şeyi başka bir şeyle karşılaştırmaya benzer çünkü değerlendirme aracılığıyla öğrencilerin başarı düzeyleri karşılaştırılır.		.62	
8. Değerlendirme bir at yarışına benzer çünkü daima bir kazanan ve çok sayıda kaybeden vardır.		.83	
9. Değerlendirme bir bilgi yarışmasına benzer çünkü diğer yarışmacılardan daha fazla şey bilerseniz yarışmayı kazanırsınız.		.81	
10. Değerlendirme bir kâbus görmeye benzer çünkü hiçbir şey yapamayacağınızı bilirsiniz.			.55
11. Değerlendirme ciddi bir probleme benzer çünkü yaşamınız süresince daima değerlendirileceğinizi bilirsiniz.			.68
12. Değerlendirme stresli bir olaya benzer çünkü sizi tedirgin eder.			.88

13. Değerlendirme bir buluta benzer çünkü ne getireceğini asla bilemezsiniz.	.84
14. Değerlendirme bir araba kazasına benzer çünkü korkunç birşekildesonuçlanabilir.	.79

Tablo 5'te görüldüğü gibi, değerlendirme kavramına ilişkin olarak üç faktörlü yapı elde edilmiştir. Metaforlar faktörlerle .55 ile .88 arasında değişen büyüklükteki katsayılarla ilişkilendirilmiştir. Üç faktörlü yapının açıkladığı toplam varyans miktarı % 61.76'dır. Spesifik olarak, birinci faktör (Eigen değeri = 5.30) toplam varyansın % 35.36'sını, ikinci faktör (Eigen değeri = 2.65) % 17.67'sini, üçüncü faktör (Eigen değeri = 1.31) % 8.74'ünü açıklamaktadır. Faktörler içerikleri bağlamında incelendiğinde, Tekinarslan ve Eren (2011) tarafından tanımlanan kategorilerin içerikleriyle aynı olduğu görülmektedir. Ancak, Tekinarslan ve Eren (2011)'in araştırmalarında 'düzey belirleyici bir süreç olarak değerlendirme' kategorisinde yer alan 'değerlendirme bir hikâyeye benzer çünkü sonu öğrenciler için ya iyi ya da kötü birer' metaforunun faktör yükünün anlamlı olmadığı (.29 < .40) gözlemlenmiştir. Dolayısıyla, söz konusu metafor bundan sonraki analizlerde dikkate alınmamıştır.

Elde edilen üç faktörlü yapının Tekinarslan ve Eren (2011) tarafından elde edilen kategorilerle paralel olması nedeniyle, birinci, ikinci ve üçüncü faktörler sırasıyla 'düzey belirleyici bir süreç olarak değerlendirme', 'rekabete dayalı bir süreç olarak değerlendirme' ve 'korkutucu bir süreç olarak değerlendirme' şeklinde adlandırılmıştır. Düzey belirleyici bir süreç olarak değerlendirme, rekabete dayalı bir süreç olarak değerlendirme ve korkutucu bir süreç olarak değerlendirme faktörlerine ilişkin Cronbach Alfa katsayıları sırasıyla .79, .84 ve .85 olarak hesaplanmıştır.

### Doğrulayıcı Faktör Analizleri Aracılığıyla Elde Edilen Bulgular

Araştırmanın ikinci örnekleminde (n = 325) ve örneklem genelinden (n = 678) hareketle gerçekleştirilen DFA sonuçları Tablo 6'da özetlenmiştir.

Tablo 6. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları

Kavram	$\chi^2$ (df)	CFI	TLI	IFI	SRM R	$\beta$ -Ranj	O.Ö.H- Ranj
Öğretmen	202.96(72)	.955	.943	.955	.044	.70-.84	.02-.06
	343.14(72)	.953	.940	.953	.043	.67-.87	.02-.03
Öğretme	191.67(74)	.951	.940	.951	.055	.59-.85	.06-.06
	273.94(74)	.960	.950	.960	.046	.54-.88	.02-.04
Öğrenme	117.25(32)	.947	.926	.948	.055	.58-.86	.02-.06
	168.49(32)	.961	.945	.961	.056	.56-.88	.01-.03
Öğretim materyali	106.34(32)	.956	.938	.956	.048	.50-.85	.02-.04
	192.80(32)	.954	.936	.955	.045	.52-.85	.02-.03
Değerlen	248.43(71)	.931	.912	.932	.064	.56-.85	.03-.06

dirme	388.56(71)	.931	.912	.932	.061	.55-.83	.04-.06
-------	------------	------	------	------	------	---------	---------

Not.  $\beta$ -Ranj: Standartlaştırılmış beta katsayılarının ranji; O.Ö.H-Ranj: Oranlanmış ölçme hatalarının ranji; İtalik olarak yazılan sayılar örneklem geneline, italik olarak yazılmayan sayılar ise ikinci örnekleme ilişkine ilişkin olarak hesaplanmıştır.

Tablo 6'da görüldüğü gibi, hesaplanan uyum indekslerinin tümü kabul edilebilir düzeylerde yer almaktadırlar. Üstelik metaforlar ilgili oldukları faktörler tarafından .50 ile .88 arasında değişen büyüklükteki katsayılarla anlamlı düzeyde ( $p < .001$ ) ve .01 ile .06 arasında değişen oldukça küçük hata oranlarıyla yordanmaktadırlar. Faktöriyel modellerin karşılaştırmaları aracılığıyla elde edilen sonuçlara ise Tablo 7'de yer verilmiştir. Üç faktörlü yapının söz konusu olduğu modellerde (öğretmen, öğretme ve değerlendirme) iki faktörlü tüm olası kombinasyonlar dikkate alındığı için yalnızca en küçük ve en büyük değer aralıkları gösterilmiştir.

Tablo 7'de görüldüğü gibi, öğretmen, öğretme ve değerlendirme kavramlarına ilişkin üç faktörlü modeller, iki ve tek faktörlü modellere göre araştırmanın verileriyle anlamlı düzeyde daha iyi uyum göstermiştir. Benzer biçimde, öğrenme ve öğretim materyaline ilişkin iki faktörlü modeller de tek faktörlü modellere göre verilerle daha iyi bir uyum göstermiştir. Araştırmanın ikinci örnekleminde ( $n = 325$ ) hareketle hesaplanan Cronbach Alfa katsayılarının, birinci örneklemden hareketle hesaplananlarla paralel olduğu gözlenmiştir. Spesifik olarak, ikinci örneklem kapsamında hesaplanan katsayılar .81 ile .92 arasında değişen büyüklükte değerler alırken, örneklem genelinden ( $n = 678$ ) hareketle hesaplanan güvenilirlik katsayıları .80 ile .92 arasında değişen büyüklükte değerlere sahiptir.

Tablo 7. Model karşılaştırmalarına ilişkin sonuçlar

Kavram	Model	CFI	$\Delta$ CFI	AIC	BCC
Öğretmen	3	.953	-	409.14	410.63
	2	.867-.895	.058-.086	737.18-902.69	738.58-904.09
	1	.836	.117	1080.63	1081.99
Öğretme	3	.960	-	335.94	337.34
	2	.878-.925	.082-.035	594.20-816.01	592.52-817.32
	1	.829	.131	979.52	980.79
Öğrenme	2	.961	-	214.49	215.25
	1	.878	.083	501.46	502.19
Öğretim materyali	2	.954	-	238.80	239.56
	1	.911	.043	392.31	393.03
	3	.931	-	456.56	458.10
Değerlendirme	2	.875-.917	.056-.014	552.69-715.07	524.14-716.52
	1	.874	.057	721.02	722.43



### Korelasyon Analizi Aracılığıyla Elde Edilen Bulgular

Korelasyon analizi aracılığıyla elde edilen sonuçlar Tablo 8’de özetlenmiştir. Korelasyon analizi aracılığıyla elde edilen sonuçlar, tüm faktörlerin birbirleriyle pozitif yönlü ve anlamlı düzeyde ilişkilendiğini göstermektedir (bkz. Tablo 8). Korelasyon katsayıları büyüklükleri bağlamında incelendiğinde, ğretmen kavramıyla ilgili faktörlerin, değerlendirme kavramına ilişkin rekabete dayalı bir süreç olarak değerlendirme ve korkutucu bir süreç olarak değerlendirme faktörleri dışındaki tüm faktörlerle .30 ile .62 arasında değerlen orta büyüklükteki katsayılarla ilişkilendiği görülmektedir. Bu görünüm öğretme, öğrenme ve ğretim materyali kavramlarına ilişkin faktörler arasındaki ilişkiler için de söz konusudur. Nitekim söz konusu kavramları oluşturan faktörler arasındaki ilişkiler için hesaplanan korelasyon katsayıları rekabete dayalı bir süreç olarak değerlendirme ve korkutucu bir süreç olarak değerlendirme faktörleri ile olan ilişkilere yönelik olarak hesaplananlar hariç, .39 ile .67 arasında değerlen ve dikkate değer büyüklükteki katsayılarıdır. Rekabete dayalı bir süreç olarak değerlendirme ve korkutucu bir süreç olarak değerlendirme faktörleri diğer faktörlerle zayıf bir biçimde ilişkilenebilmektedir. Nitekim söz konusu iki faktörün diğer faktörlerle olan ilişkileri .08 ile .29 arasında değerlen değerlere sahiptir (bkz. Tablo 8).

Tablo 8. Faktörler arasındaki ilişkilere yönelik korelasyon katsayıları

Değerken	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. S-ğretmen	-											
2. B-ğretmen	.48	-										
3. R-ğretmen	.62	.61	-									
4. S-ğretme	.45	.49	.61	-								
5. Y-ğretme	.45	.54	.59	.67	-							
6. E-ğretme	.43	.43	.50	.50	.57	-						
7. Z-ğrenme	.42	.47	.51	.53	.63	.50	-					
8. T-ğrenme	.41	.44	.50	.54	.59	.53	.61	-				
9. A-materyal	.31	.36	.43	.43	.47	.45	.53	.53	-			
10. M-materyal	.41	.40	.53	.53	.64	.60	.65	.57	.52	-		
11. D-değer.	.30	.38	.43	.39	.44	.34	.52	.44	.41	.43	-	
12. R-değer.	.17	.29	.17	.16	.16	.14	.27	.22	.29	.14	.47	-
13. K-değer.	.12	.17	.08	.12	.11	.14	.21	.20	.19	.11	.15	.54

Not. S-ğretmen: Seven ve ilgi gösteren bir kişi olarak ğretmen; B-ğretmen: Bir bilgi kaynağı olarak ğretmen; R-ğretmen: Bir rehber olarak ğretmen; S-ğretme: Bir sanat olarak ğretme; Y-ğretme: Yapılandırmacı bir süreç olarak ğretme; E-ğretme: Eğlenceli bir süreç olarak ğretme; Z-ğrenme: Zorlayıcı ve keşfe dayalı bir süreç olarak ğrenme; T-ğrenme: Temel bir insan ihtiyaı olarak ğrenme; A-materyal: Bir araç olarak ğretim materyali; M-materyal: Motive edici bir araç olarak ğretim materyali; D-değer: Düzey belirleyici bir süreç olarak değerlendirme; R-değer: Rekabete dayalı bir süreç olarak değerlendirme; K-değer: Korkutucu bir süreç olarak değerlendirme; Tabloda yer alan .08 ( $p < .05$ ), .11 ve .12 katsayıları ( $p < .01$ ) hariç, tüm katsayılar  $p < .001$  düzeyinde anlamıdır.

### Demografik Değişkenlere İlişkin Bulgular

MANCOVA sonucunda, yaş değişkeninin öğretmen, öğretme, öğrenme, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarını oluşturan faktörler üzerindeki çok değişkenli etkilerinin .007 ile .009 arasında değiştiği saptanmıştır. Yaş değişkeninin varyans analizleri (ANOVA) aracılığıyla hesaplanan tek değişkenli etki büyüklükleri ise .000 ile .007 arasında değişmektedir. Cinsiyet değişkeninin söz konusu kavramları oluşturan faktörler üzerindeki çok değişkenli etkileri .000 ile .004 arasında değişen değerlere sahipken, tek değişkenli etkileri ise .000 ile .004 arasında değişen değerler almaktadır.

Benzer biçimde, sınıf düzeyi değişkeninin çok değişkenli etkilerinin .003 ile .008 arasında değerler aldığı, tek değişkenli etkilerinin de .001 ile .009 arasında değişen büyüklüklerde olduğu saptanmıştır. Son olarak, öğrenim görülen alan değişkeninin çok değişkenli etkilerinin .010 ile .020 arasında değişen büyüklüklerde olduğu, tek değişkenli etkilerinin ise .007 ile .024 arasında değişen büyüklüklere sahip olduğu saptanmıştır. MANCOVA ve ANOVA aracılığıyla elde edilen sonuçlar, demografik değişkenlerin öğretmen, öğretme, öğrenme, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarını oluşturan faktörler üzerindeki etkilerinin önemsiz olmayacak düzeylerde olduklarını göstermiştir ( $\eta^2_p < .06$ ).

Tablo 9. Demografik değişkenlere ilişkin etki büyüklükleri

Kavram	MANCOVA				ANOVA			
	Yaş	Cinsiyet	Sınıf	Alan	Yaş	Cinsiyet	Sınıf	Alan
Öğretmen	.007	.002	.004	.020	.001- .004	.000- .002	.002- .003	.013- .024
Öğretme	.009	.004	.003	.010	.004- .007	.001- .004	.001- .003	.009- .016
Öğrenme	.008	.002	.007	.012	.002- .003	.001- .002	.001- .009	.007- .020
Öğretim Materyali	.007	.000	.008	.020	.001- .007	.000- .000	.004- .006	.018- .019
Değerlendirme	.008	.001	.003	.017	.000- .007	.000- .000	.001- .003	.011- .024

Not. Etki büyüklükleri kısmi eta kare katsayılarıyla temsil edilmiştir.

## **Tartışma**

Araştırmanın bulguları, Tekinarslan ve Eren (2011) tarafından öğretmen, öğretme, öğrenme, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarına ilişkin olarak tanımlanan kategorilerin, geçerli ve güvenilir faktörler olarak ifade edilebileceklerini göstermiştir. Üstelik MANCOVA ve ANOVA aracılığıyla elde edilen bulgular, söz konusu faktörlerin yaş, cinsiyet, sınıf düzeyi ve öğrenim görülen alan değişkenleri gibi demografik değişkenlere göre önemli düzeyde farklılaşmadıklarını da ortaya koymuştur. Bunun anlamı, öğretmen, öğretme, öğretim materyali ve öğrenme kavramlarına ilişkin olarak tanımlanan faktörlerin demografik değişkenlerin etkilerinden bağımsız biçimde tartışılabiliridir.

Spesifik olarak, faktör analizleri aracılığıyla elde edilen bulgular, öğretmen adaylarının öğretmen kavramına ilişkin metaforlarının 'seven ve ilgi gösteren bir kişi olarak öğretmen', 'bir bilgi kaynağı olarak öğretmen' ve 'bir rehber olarak öğretmen' şeklinde adlandırılan faktörler aracılığıyla açıklanabildiğini göstermiştir. Öğretmen kavramına ilişkin olarak elde edilen bu faktörlerin yalnızca bilişsel bir görünüme sahip olmadıkları aynı zamanda duyuşsal bir görünüme de sahip oldukları söylenebilir. Nitekim 'bir bilgi kaynağı olarak öğretmen' ve 'bir rehber olarak öğretmen' faktörleri bilişsel içeriğe sahip metaforlardan oluşurken, 'seven ve ilgi gösteren bir kişi olarak öğretmen' faktörü duyuşsal içeriğe sahip metaforlardan oluşmaktadır. Bu bulgu, bundan önce gerçekleştirilen araştırmalardan elde edilen bulgularla tutarlıdır (Alger, 2009; Bullough, 1991; Saban, 2004; Saban et al., 2007).

Faktör analizleri aracılığıyla elde edilen bulgular, öğretme, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarının da hem bilişsel hem de duyuşsal içeriğe sahip metaforlardan oluşan faktörler aracılığıyla tanımlandığını ortaya koymuştur. Örneğin, öğretme kavramı hem 'bir sanat olarak öğretme' ve 'yapılandırmacı bir süreç olarak öğretme' gibi bilişsel içeriğe sahip faktörlerle, hem de 'eğlenceli bir süreç olarak öğretme' gibi duyuşsal içeriğe sahip bir faktörle açıklanmaktadır. Benzer biçimde, öğretim materyali kavramı da bir araç olarak öğretim materyali gibi bilişsel içeriğe sahip bir faktörle ve motive edici bir araç olarak öğretim materyali gibi duyuşsal içeriği yoğun bir faktörle açıklanmaktadır. Bu görünüm, düzey belirleyici bir süreç olarak değerlendirme' ve 'rekabete dayalı bir süreç olarak değerlendirme' gibi bilişsel içeriğe sahip faktörlerle birlikte 'korkutucu bir süreç olarak değerlendirme' gibi duyuşsal içeriğe sahip bir faktörden oluşan değerlendirme kavramı için de geçerlidir.

Metaforların bireylerin belirli olgu ve olaylara ilişkin olarak yalnızca düşünceler ve inançlar gibi bilişsel yapıları değil, duyguları da yansıtmaya özelliğine sahip araçlar oldukları düşünüldüğünde (Kadunz & Straber, 2004), öğretmen, öğretme, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarının ayırt edici biçimde hem bilişsel hem de duyuşsal metaforları içeren faktörlerle tanımlanmalarının şaşırtıcı olmadığı söylenebilir. Esasen, araştırmanın bu bulgusu öğretmen, öğretme ve değerlendirme gibi öğretimle ilgili süreçlerin merkezinde yer alan kavramların yalnızca bilişsel değil, duyuşsal içeriğe sahip olduğunu gösteren araştırmalardan elde edilen bulgularla da tutarlıdır (bkz. Huk & Ludwigs, 2009).

Bu bulgunun öğretmen eğitimi açısından en azından iki nedenden dolayı önemli olduğu söylenebilir. Birincisi, öğretmen adaylarının öğretmen eğitiminin merkezinde yer alan öğretmen, öğretme, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarına ilişkin algılamalarının metaforları aracılığıyla anlamlı düzeyde incelenebileceğidir. Öğretmen eğitimcileri öğrencilerinin metaforlarına odaklanarak, söz konusu kavramlar bağlamında neye ya da nelere inanmakta olduklarını etkin biçimde öğrenebilirler. İkincisi, metaforların öğretmen adaylarının öğretim ve eğitimle ilgili merkezi kavramlara yönelik olarak yalnızca ne düşündükleri konusunda değil, ne hissettikleri konusunda da bilgi verme potansiyeline sahip olduklarıdır. Duyguların öğrenmedeki önemi ve rolü dikkate alındığında (LeDoux, 2006), öğretmen eğitimcilerinin öğrenme sürecine ilişkin olarak öğrencilerinin ne hissettiklerini anlamalarının önemli olduğu ve metaforların bu bağlamda önemli araçlar oldukları söylenebilir.

Diğer kavramlardan farklı olarak, öğrenme kavramının yalnızca bilişsel içeriğe sahip faktörlerden oluşması araştırmanın dikkat çekici bulgularından bir tanesidir. Bu durumun bir olası açıklaması, öğretmen adaylarının öğrenme kavramını daha çok kendilerinin öğrenmeyi nasıl gerçekleştirdiklerine ilişkin inançlarını yansıtan metaforlar kullanarak tanımlamaları, öğretmen, öğretim materyali ve öğretme ve değerlendirme kavramlarını ise daha çok öğretmenlik mesleği kapsamında değerlendirerek, gelecekte kendilerinden beklenen rolleri yansıtan metaforları kullanarak tanımlamaları olabilir. Bu durumun bir diğer olası açıklaması ise, öğretmen adaylarının öğrenme kavramına ilişkin mevcut metaforlarının öğrenme sürecine ilişkin geçmiş yaşantılarından hareketle oluşturdukları inançları etrafında şekillenmesi olabilir. Ancak, bu çalışmada öğretmen adaylarının söz konusu kavramlara ilişkin inançlarının incelenmemiş olması, her iki açıklamanın da tartışmalı olduğu anlamına gelmektedir. Dolayısıyla, gelecekte yapılacak çalışmalarda öğretmen adaylarının söz konusu kavramlara ilişkin metaforları, inançlarıyla birlikte incelenmelidir.

Araştırmanın bir diğer önemli bulgusu ise, öğretmen, öğretme, öğretim materyali kavramlarına ilişkin duyuşsal faktörlerin olumlu, değerlendirme kavramını oluşturan duyuşsal faktörün ise olumsuz bir içeriğe sahip olmasıdır. Ayrıca, değerlendirme kavramını oluşturan bilişsel faktörlerin rekabet ve düzey belirleme gibi sonuç odaklı değerlendirme yaklaşımını yansıtan faktörler olması da dikkat çekicidir. Değerlendirme kavramını oluşturan faktörler bütüncül bir bakış açısıyla incelendiğinde, öğretmen adaylarının değerlendirme kavramını çoğunlukla performans odaklı bir bakış açısıyla algılama eğiliminde oldukları söylenebilir (Elliot, 1999; Senko & Harackiewicz, 2005). Gerek üniversite sınavları ve ortaöğretime geçiş sınavları gibi öğrencileri puan düzeylerine göre sıralamaya dayalı sınavların Türk eğitim sistemi içerisinde önemli bir yer tutması, gerekse eğitim sürecinde ders başarısının belirlenmesine yönelik olarak gerçekleştirilen sınavların büyük oranda sonuç odaklı olmaları (Erdoğan, 2010), bu yaşantılara sahip bireyler olarak öğretmen adaylarının değerlendirmeye ilişkin algılarını önemli ölçüde biçimlendirmiş olabilir. Öğretmenlerin öğretime ve öğretimle ilgili süreçlere ilişkin yaklaşımlarının öğrencilik yıllarındaki geçmiş

yaşantılarından etkilendiğinin uzun zamandır bilinen bir gerçek olduğu dikkate alındığında (Lortie, 1975; Pajares, 1992), bu açıklamanın spekulatif olmadığı söylenebilir.

Değerlendirmenin ğretimin önemli bir parçası olduğu ve günümüzde gerek Türkiye’de, gerekse Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma rgtne ye diğer ülkelerde öğrenmenin değerlendirilmesinden çok, ‘ğrenme için değerlendirme’ anlayışının geçerli bir paradigma haline getirilmeye çalışıldığı gerçeği dikkate alındığında (James & Pedder, 2006), değerlendirme kavramına ilişkin olarak ortaya çıkan bu görünümün ğretmen eğitimi açısından düşündürücü olduğu söylenebilir. Bu açıdan, ğretmen eğitmcilerinin ğrencilerinin değerlendirmeye ilişkin algılamalarına temel teşkil eden yaşantılarının neler olduğunu anlamaları önemlidir. Öğretmen adaylarına geçmiş yaşantılarıyla birlikte gelecekte mesleki açıdan yaşayabileceklerini düşündükleri olası yaşantılara ilişkin yansıtma yapma olanağının sağlanması (Conway, 2001), değerlendirmeye ilişkin algılamalarını eleştirel bir bakış açısıyla sorgulamalarına katkı sağlayabilir.

Korelasyon analizi aracılığıyla elde edilen bulgular, ğretmen, öğretme, öğrenme, ğretim materyali ve değerlendirme kavramlarına ilişkin faktörlerin birbirleriyle anlamlı düzeyde ve pozitif yönlü olarak ilişkilendiklerini göstermiştir. Söz konusu kavramların birbirleriyle yakından ilişkili kavramlar oldukları düşünüldüğünde (Kelly, 2009), ğretmen adaylarının bu kavramlara ilişkin metaforlarının da birbirleriyle ilişkili olmasının sürpriz niteliğinde bir bulgu olmadığı söylenebilir. Diğer taraftan, ‘rekabete dayalı bir süreç olarak değerlendirme’ ve ‘korkutucu bir süreç olarak değerlendirme’ faktörlerinin diğer kavramları oluşturan faktörlerle pozitif yönlü ancak görece zayıf bir biçimde ilişkilenmeleri dikkat çekicidir. Söz konusu iki faktörün rekabet ve korku gibi olumsuz çağrışımlar yapan metaforlardan oluştuğu, ğretmen, öğretme, ğretim materyali ve öğrenme kavramlarını oluşturan faktörlerin ise görece daha olumlu çağrışımlar yapan metaforlardan oluştuğu dikkate alındığında, bu zayıf ilişkilenmenin nedeni anlaşılabilir. Söz konusu ilişkilerin zayıf olmalarına karşın pozitif yönlü olmaları ise, ğretmen adaylarının eğitimi süresince olması gerekenlere ilişkin olarak öğrendikleriyle (değerlendirmenin rekabete ve korkuya dayalı bir süreç olmaması gerektiği vb.), öğrencilik yaşamları süresince öğrendikleri (değerlendirmenin çoğunlukla rekabete dayalı, kayđı ve korku yaratabilen bir süreç olması vb.) arasındaki uyumsuzluğun bir yansıması olarak görülebilir. Nitekim Eren (2010) tarafından yakın geçmişte gerçekleştirilen bir araştırmada ğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğunun değerlendirme, öğretme ve öğrenme kavramlarına ilişkin bazı yaklaşımların (yapılandırıcılık) nemli ve değerli olduğuna inanmalarına rağmen, uygulanabilir olmadığına inandıkları sonucu elde edilmiştir. Bunun anlamı, metaforların ğretmen adaylarının değerlendirme gibi ğretim sürecinin merkezinde yer alan kavramlara ilişkin inançları arasındaki uyumsuzluğun belirlenmesi açısından önemli araçlar olarak iř görebileceklerdir. Ancak, bu ifadenin bir varsayım olmaktan çıkarak ğretmen eğitimi açısından bir öneriye dnşebilmesinin gelecekte yapılacak araştırmaları gerektirdiği aaktır.

Bu araştırmadan elde edilen bulgular iki önemli sonuç ortaya koymuştur. Birincisi, öğretmen adaylarının öğretmen, öğretme, öğrenme, öğretim materyali ve değerlendirme kavramlarına ilişkin metaforlarının hem bilişsel hem de duyuşsal içeriğe sahip faktörlerle anlamlı ve demografik değişkenlerin etkisinden bağımsız bir biçimde tanımlanabildiğidir. İkincisi, söz konusu kavramlara ilişkin faktörlerin birbirleriyle anlamlı ve pozitif yönlü olarak ilişkilendikleridir. Genel anlamda, bu sonuçlar öğretmen adaylarının öğretmen, öğretme, öğrenme, öğretim materyali ve değerlendirme gibi öğretmen eğitim programlarında merkezi yer tutan kavramlarla ilgili metaforlarına odaklanmanın, bu kavramlara ilişkin algılamalarının anlaşılmasında önemli olduğunu göstermektedir. Ancak, ilişkisel (correlational) bir desene sahip olması nedeniyle faktörler arasındaki ilişkilere yönelik nedensel çıkarımlara izin vermemesi, verilerin öğretmen adaylarının tek bir zaman dilimindeki görüşlerine dayalı olması ve bulguların yalnızca nicel analizler aracılığıyla elde edilmiş olması gibi hususlar bu araştırmadan elde edilen bulguların genellenebilirliğini sınırlamaktadır. Dolayısıyla, gelecekte yapılacak olan deneysel ve/veya boylamsal desenlerin benimsendiği, karma yöntemlerin kullanıldığı araştırmaların bu konuda daha önemli katkılar sağlayacakları söylenebilir. Bu araştırmanın, gelecekte yapılacak söz konusu araştırmalara sağlam bir zemin oluşturacağı ümit edilmektedir.

### Kaynakça

- Alger, C. L. (2009). Secondary teachers' conceptual metaphors of teaching and learning: Changes over the career span. *Teaching and Teacher Education*, 25, 743-751.
- Arbuckle, J. L. (2011). *AMOS 20 User's Guide*. Amos Development Corporation.
- Bağcı, H., & Çoklar, A. N. (2010). Roles assigned by prospective teachers to themselves in terms of use of educational technology: A metaphor study. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 4412-4416.
- Bullough, R. V. (1991). Exploring personal teaching metaphors in preservice teacher education. *Journal of Teacher Education*, 42, 43-51.
- Bullough, R. V., & Stokes, D. K. (1994). Analyzing personal teaching metaphors in preservice teacher education as a means for encouraging professional development. *American Educational Research Journal*, 31(1), 187-224.
- Burden, R., & Burdett, J. (2007). What's in a name? students with dyslexia: their use of metaphor in making sense of their disability. *British Journal of Special Education*, 34(2), 77-82.
- Çoklar, A. N. & Bağcı, H. (2010). What are the roles of prospective teachers on the educational technology use: A metaphor study. *World Journal on Educational Technology*, 2(3), 186-195
- Cerit, Y. (2008). Öğretmen kavramı ile ilgili metaforlara ilişkin öğrenci, öğretmen ve yöneticilerin görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 693-712
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233-255.

- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Conway, P. F. (2001). Anticipatory reflection while learning to teach: From a temporally truncated to a temporally distributed model of reflection in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 17(1), 89-106.
- Coşkun, M. (2010). Lise öğrencilerinin "iklim" kavramıyla ilgili metaforları (zihinsel imgeleri). *Journal of Turkish Studies*, 5(3), 919-940.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34, 169-189.
- Erdoğan, İ. (2010). Milli eğitime dair. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Eren, A. (2010). Consonance and dissonance between Turkish prospective teachers' values and practices: Conceptions about teaching, learning, and assessment. *Australian Journal of Teacher Education*, 35(3), 27-48.
- Eren, A. (2012). Prospective teachers' future time perspective and Professional plans about teaching: The mediating role of academic optimism. *Teaching and Teacher Education*, 28, 111-123.
- Farrell, T. S. C. (2006). The teacher is an octopus: Uncovering preservice English language teachers' prior beliefs through metaphor analysis. *Regional Language Centre Journal*, 37(2), 236-248.
- Feiman-Nemser, S. (2008). Teacher learning: How do teachers learn to teach? In M. Cochran-Smith, S. Feiman-Nemser, D. J. McIntyre, & K. E. Demers (Eds.), *Handbook of research on teacher education* (pp. 697-705), New York, NY: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2010). *How to design and evaluate research in education*. New York, NY: McGraw Hill.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage.
- Gök, B. & Erdoğan, T. (2010). Investigation of pre-service teachers' perceptions about concept of technology through metaphor analysis. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9 (2), 145-160.
- Güven B., & Güven, S. (2009), İlköğretim öğrencilerinin sosyal bilgiler dersinde metafor oluşturma becerilerine ilişkin nicel bir inceleme. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(2), 503-512.
- Huk, T., & Ludwigs, S. (2009). Combining cognitive and affective support in order to promote learning. *Learning and Instruction*, 19, 495-505.
- James, M., & Pedder, D. (2006). Beyond method: Assessment and learning practices and values. *Curriculum Journal*, 17(2), 109-138.
- Kadunz, G. ve Straber,R. (2004). Image-Metaphor-Diagram: Visualisation in Learning Mathematics. *Proceedings of the 28th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 4, 241-248.
- Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 141-151.
- Karasolak, K. (2009). *Mimari Özellikleri Farklı İlköğretim Okullarındaki Öğrenci Ve Öğretmenlerin Okullarının Bina Ve Bahçeleri Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Kelly, A. V. (2009). *The curriculum: Theory and practice*. London Sage Publications.
- Kim, K. H., & Bentler, P. M. (2006). Data modeling: Structural equation modeling. In J. L. Green, G. Camilli, & P. B. Elmore (Eds.), *Handbook of complementary methods in education research* (pp. 161-175), Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York, NY: Guilford Press.
- Lakoff, G., & Johnson, W. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Lakoff, G. (2009). *The political mind: A cognitive scientist's guide to your brain and its politics*. New York, NY: Penguin Books.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1999). *Philosophy in the flesh*. New York, NY: Basic Books.
- Lawley, J. and Tompkins, P. (2000). Learning metaphors. *SEAL Journal* (December), 1-5.
- LeDoux, J. (2006). *Duygusal beyin* (Çev. A. Uysal). İstanbul: Pegasus.
- Lortie, D. (1975). *Schoolteacher: A sociological study*. Chicago: University of Chicago Press.
- Marsh, C. J. (2009). *Key concepts for understanding curriculum*. New York, NY: Routledge.
- Martinez, M., Saulea, N., & Huber, G. (2001). Metaphors as blueprints of thinking about teaching and learning. *Teaching and Teacher Education*, 17, 965-977.
- Özsoy, S. (2011). Spor gazetelerinin başlıklarında militarist ve şiddet içerikli metaforlar. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 1, 88-114.
- Öztürk, Ç. (2007). Sosyal bilgiler, sınıf ve fen bilgisi öğretmen adaylarının 'coğrafya' kavramına yönelik metafor durumları. *Ahi Evren Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 55-69.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307-332.
- Pinnegar, S., Mangelson, J., Reed, M., & Groves, S. (2011). Exploring preservice teachers' metaphor plotlines. *Teaching and Teacher Education*, 27(3), 639-647.
- Richardson, J. T. E. (2011). Eta squared and partial eta squared as measures of effect size in educational research. *Educational Research Review*, 6(2), 135-147.
- Saban, A. (2004). Prospective classroom teachers' metaphorical images of selves and comparing them to those they have of their elementary and cooperating teachers. *International Journal of Educational Development*, 24, 617-635.
- Saban, A. (2010). Prospective teachers' metaphorical conceptualizations of learner. *Teaching and Teacher Education*, 26, 290-305.



- Saban, A., Koçbeker, B. N., & Saban, A. (2007). Prospective teachers' conceptions of teaching and learning revealed through metaphor analysis. *Learning and Instruction*, 17, 123-139.
- Senko, C., & Harackiewicz, J. M. (2005). Achievement goals, task performance, and interest: Why perceived goal difficulty matters? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31(12), 1739-1753.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th edition). New York, NY: Pearson.
- Tatar, N., & Murat, S. (2011). Öğretmen adaylarının değerlendirmeye yönelik algıları. *E-international Journal of Educational Research*, 2(4), 70-88.
- Tekinarıslan, E., & Eren, A. (2011). Examining the Prospective Teachers' Metaphors regarding Teacher, Teaching, Learning, Instructional Material, and Evaluation Concepts. Paper presented at 14th International Conference of Evaluation in Education in the Balkan Countries, Belgrade, Serbia.
- Thomas, L., & Beauchamp, C. (2011). Understanding new teachers' professional identities through metaphor. *Teaching and Teacher Education*, 27, 762-769.
- Thomas, L., & Beauchamp, C. (2007). Learning to live well as teachers in a changing world: Insights into developing a professional identity. *Journal of Educational Thought*, 41(3), 229-244.
- Ullman, J. B. (2007). Structural equation modeling. In B. G. Tabachnick & L. S. Fidell (Eds.), *Using multivariate statistics*. New York, NY: Pearson.
- Woolfolk, A. (2010). *Educational psychology* (11th edition). London: Pearson.
- Wulf, A., & Dudis, P. (2005). Body partitioning in ASL metaphorical blends. *Sign Language Studies*, 5(3), 317-332.
- Yalçın, M. O. (2012). Lise öğrencilerinin matematik dersine ilişkin mecazları, tutumları ve başarı düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.