



ASOS JOURNAL

The Journal of Academic Social Science

Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 6, Sayı: 79, Ekim 2018, s. 208-230

Yayın Gelif Tarihi / Article Arrival Date

16.09.2018

Yayınlanma Tarihi / The Publication Date

10.10.2018

Dr. Öğr. Üyesi. Hatice VATANSEVER BAYRAKTAR

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sınıf Öğretmenliği Bölümü
hatice.bayraktar@izu.edu.tr

Meliha İŞLEYEN

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Öğrencisi,
hilalisleyen34@gmail.com

ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖĞRETİM TEKNOLOJİSİ VE MATERYAL TASARIMI DERSİNE YÖNELİK TUTUMLARININ İNCELENMESİ¹

Öz

Bu çalışmanın amacı öğretmen adaylarının öğretim teknolojisi ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumlarının ne düzeyde olduğu ve çeşitli değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemektir. Araştırmanın evrenini İstanbul ilindeki üniversitelerde Eğitim Fakültesinde öğrenim gören Öğretim Teknolojisi ve Materyal Tasarımı dersini almış olan öğretmen adayları ve pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise İstanbul ilindeki bir devlet ve bir vakıf üniversitesinde Eğitim Fakültesinde öğrenim gören Öğretim Teknolojisi ve Materyal Tasarımı dersini almış olan 183 öğretmen aday ve 237 pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen aday olmak üzere toplamda 420 öğretmen aday oluşturmaktadır. Araştırmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmada “Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizinde aritmetik ortalama, yüzde, frekans, Mann Whitney U Testi ve Kruskal Wallis H Testi uygulanmıştır.

¹ Bu çalışmanın bir kısmı 22-23 Aralık 2017’de İstanbul’da düzenlenen 1. Uluslararası Sosyal Beşeri ve Eğitim Bilimleri Kongresi’nde sunulmuştur.

Veri analizi sonucunda öğretmen adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumlarının hoşlanma ve yadsıma alt boyutlarında orta düzeyde, yararlılık alt boyutunda ve toplam ortalamalarına göre yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumları cinsiyet, öğrenim gördüğü sınıf ve medeni durum değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermezken; öğrenim gördüğü bölüm, yaş ve materyal tasarılarken zevk alma durumu değişkenlerine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Anahtar kelimeler: materyal, materyal tasarımı, Öğretim Teknolojisi ve Materyal Tasarımı (ÖTMT), Öğretim Teknolojisi ve Materyal Tasarımı Tutum ölçeği

INVESTIGATION OF TEACHER CANDIDATE'S ATTITUDES TOWARDS COURSE OF INSTRUCTIONAL TECHNOLOGY AND MATERIAL DESIGN

Abstract

The purpose of this study is to examine the level of attitudes of teacher candidates towards instructional technology and material design course and whether they differ according to various variables. The research universe consists of teacher candidates who have taken the course of Instructional Technology and Material Design, who are studying at the Education Faculties in universities in Istanbul, and teacher candidates who are trained in pedagogical formation. The sample of the research consists of a total of 420 teacher candidates, including 183 teacher candidates and 237 pedagogical training students who have taken a course in Instructional Technology and Material Design at a faculty of education in a state and a foundation university in Istanbul. Descriptive scanning model was used in the study. "Attitude Scale Towards Instructional Technology and Material Design Course" was used in the research. Arithmetic mean, percentage, frequency, Mann Whitney U Test and Kruskal Wallis H Test were applied in the analysis of the data. As a result of the data analysis, it was observed that the teacher candidates' attitudes towards instructional technologies and material design course were moderate in the enjoyment and denial subscales, higher in the subscale of utility and overall average. While the attitudes of the teacher candidates towards the instructional technologies and material design course do not show any significant difference according to variables of the gender, the class they studied and marital status; it shows a significant difference according to variables of the department of which he/she studies, age and pleasure state when he/she designs material.

Keywords: material, material design, instructional technology and material design (ITMD), attitude scale towards instructional technology and material design

Giriş

Öğretmen yetiştirme programlarında zorunlu ortak derslerden biri de günümüz bilgi ve iletişim teknolojilerinin uygun şekilde okullarda kullanılmasına imkân sağlayan Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı (ÖTMT) dersidir.

ÖTMT dersi; öğretmen adaylarına öğretmenlik mesleğini icra ederken öğrenme-öğretme süreçlerinde, bilişsel, fiziksel ve duyuşsal tutum ve davranışları öğretim teknolojilerinden ve materyallerden yararlanarak kazandırmayı hedeflemektedir. Bu ders sayesinde, öğretmen adayları, öğrenci için öğrenmeyi daha zevkli hale getirmeyi, soyut kaldığı için öğrenilmesi güçleşen noktaları, yaparak yaşayarak öğrenmenin zevkini materyallerden yararlanarak anlaşılır hale getirmenin mümkün olduğunu öğrenebilmektedir (Karataş ve Yapıcı, 2006).

ÖTMT dersi günümüz öğrencilerinin öğretim araçlarını kullanabilme becerilerini büyük ölçüde geliştirmekte (Saka ve Saka, 2005); yaratıcılık becerilerini olumlu yönde etkilemekte, olaylara çok yönlü bakabilme becerisi kazandırmakta ve gerektiğinde öğrencilerin kendi alanları ile ilgili etkili materyaller tasarlamalarına olanak sağlamaktadır (Kolburan Geçer, 2010).

Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı (ÖTMT) dersi, öğrencinin öğrenme-öğretme sürecinde, 5 duyuya da hitap eden öğrenmelerin daha kalıcı ve güdüleyici olduğunu betimleyen, en önemli öğretmenlik meslek bilgisi derslerinden birisidir (Karataş ve Yapıcı, 2006).

Herhangi bir derste kullanılması öngörülen eğitim araç/araçlarının, çalışılan okulda bulunmaması, her şeye rağmen doğal karşılanabilir. Hatta maddi problemler yüzünden araçların temin edilmesi de olanaksız olabilir. Bu durumda, öğretmenin öğretim materyalini hazırlayabilecek bilişsel, duyuşsal ve fiziksel donanımına sahip olması gerekir. Bu nedenle de, ülkemizin mevcut koşulları düşünüldüğünde “öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme” dersinin gerekliliği ve işlevselliği daha çok artmaktadır (Halis, 2001).

Öğretim materyallerinin eğitimin niteliğini artırmada önemli bir yeri bulunmaktadır. Çünkü öğretim materyalleri, öğrencileri motive eder, bilgiye erişim ve değerlendirme olanağı sağlayarak onların daha verimli çalışmalarını sağlar, öğrencilere açık ve araştırıcı ortamlar hazırlar, serbest çalışma imkânı sağlar ve öğrencilere, birçok öğretmenin göremediği çok karışık fikirlerin keşfedilmesi için imkânlar sunarlar (Akkoyunlu, 2002).

Eğitim Fakülteleri’nde zorunlu ders olarak okutulan ÖTMT dersi öğretmen adaylarının öğretim teknolojilerindeki gelişimleri, öğretim teknolojileri ile iletişim süreci ilişkisini, öğretim teknolojileri ile program ilişkilerini ve araç gereçlerin öğretimdeki yerini kavrayabilmelerini, tasarım, öğe ve ilişkisini bilebilmelerini, öğretmenin sık kullanacağı materyalleri hazırlayabilmelerini, bilgisayar destekli öğretim ortamlarını ve özelliklerini tanıyabilmelerini amaçlamaktadır (Güneş ve İskender Aydoğdu, 2014). Bu ders öğretmen adaylarına öğretmenlik mesleğini icra ederken öğrenme-öğretme süreçlerinde, bilişsel, fiziksel ve duyuşsal tutum ve davranışları öğretim teknolojilerinden ve materyallerden yararlanarak kazandırmayı hedeflemektedir. Bu ders sayesinde, öğretmen adayları, öğrenci için öğrenmeyi daha zevkli hale getirmeyi, soyut kaldığı için öğrenilmesi güçleşen noktaları, yaparak yaşayarak öğrenmenin zevkini materyallerden yararlanarak anlaşılır hale getirmenin mümkün olduğunu öğrenebilmektedir (Karataş ve Yapıcı, 2006).

Örgün ve yaygın eğitim kurumlarında, sınıf veya laboratuvarlarda, öğrenme-öğretme sürecinin olduğu her ortamda kullanılan gerek elektronik gerekse basit malzeme ve kaynakların tümüne öğretim materyali denir (Saban,2008).

Öğretim materyalleri, öğrenme süreci içerisinde öğretmen tarafından değişik ortamlarda öğrencilere sunulan araçlardır. Bu araçlar; basılı materyaller, fotoğraflar, maketler gibi basit nesnelere olabileceği gibi içeriğine ulaşmak için daha yüksek teknolojiye gereksinim duyan ses kasetleri, videolar, CD’ler, internet sayfaları, çeşitli gibi ortamlar da olabilir (Kaya,2006). Etkili bir eğitim

sunmak için görsel ve işitsel materyalleri kullanmak öğretim sürecinin vazgeçilmezi haline gelmiştir (Koşar ve Çiğdem, 2003).

Öğrenme-öğretme sürecinde kullanılan materyaller öğrenmenin gerçekleşmesini kolaylaştırma, öğrenmeyi daha etkili kılma ve bilgilerin somut hale getirilmesini sağlama gibi önemli işlevlere sahiptir. Öğretim materyalleri, öğretim ortamını süsleyen bir dekor malzemesi olarak düşünülmemelidir. Materyalleri bir dekor malzemesi olmaktan çıkaracak en önemli nokta ise amaca uygun, öğrencinin ve konunun özelliklerini dikkate alarak gerçekleştirilmiş iyi bir tasarım olmasıdır (Kürüm,2008).

Öğretim materyalleri öğrenci için; karşılaştırma, gözlem, sınıflama, hayal etme hipotez kurma, eleştirme ve değerlendirme, yorumlama, karar verme, özetleme, problem çözme, proje ve incelemeler tasarlama gibi işlemleri geliştirmelidir. Öğretim materyalleri, öğrenme-öğretme sürecini oluşturan diğer unsurlardan bağımsız düşünülemez.

Öğretim materyallerinin seçimini etkileyen birçok faktör vardır. Bunlar; öğretim hedefleri, öğretim yöntemi, öğrenci özellikleri, öğretim ortamı, etkinlikler, aracın özellikleri, materyallerin tasarım özellikleri, öğretmen tutumları, becerileri, maliyet, zaman ve elde edilebilirliktir. Bu faktörler öğretim-öğrenme sisteminin unsurları olup, karşılıklı etkileşim içindedirler (Yanpar,2009, Çelik,2009).

Araç-gereç ve materyallerin öğretimdeki yeri ve önemi Yalın (2003) tarafından aşağıdaki şekilde özetlenmektedirler. Araç-gereç ve materyaller;

1. Çoklu öğrenme ortamları sağlarlar.
2. Öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarının karşılanmasına yardımcı olurlar.
3. Dikkat çekerler.
4. Hatırlamayı kolaylaştırırlar.
5. Soyut şeyleri somutlaştırırlar.
6. Zamandan tasarruf sağlarlar.
7. Güvenli gözlem yapma imkânı sağlarlar.
8. Farklı zamanlarda birbirleriyle tutarlı içeriğin sunulmasını sağlarlar.
9. İçeriği basitleştirerek anlaşılmasını kolaylaştırırlar.
10. Öğrenmeyi kalıcı hale getirir.
11. Sözcük gelişimine katkı sağlar.

Teknoloji ve materyal kavramlarına eğitimsel açıdan bakıldığında, birçok işlevinin olduğu görülmektedir. Bu işlevlerden başlıcaları şunlardır (Kaya, 2006): Öğretme ve öğrenme araç ve gereçleridir. Bilgileri iletir. Gerçekliğin sunumunu sağlar. İletişim araçlarıdır. Nesnelleştirilmiş eğitim sistemleridir. Sembolleştirme araçlarıdır.

Görsel öğelerin kullanımı öğrenmede pek çok kolaylıklar sağlayabilir (Yalın, 2008): Öğrenen bireylerin dikkatini çekerek onları güdüler; onların dikkatlerini canlı tutar; duygusal tepkiler vermelerini sağlar; kavramları somutlaştırır; anlaşılması zor olan kavramları basitleştirir (örneğin suyun dolaşımı); şekiller yoluyla bilginin düzenlenmesini ve alınmasını kolaylaştırır; bir kavramla ilgili öğeler arasındaki ilişkileri örgüt şemaları ve akış şemaları yoluyla kolayca vere-

bilir; bazı öğrencilerin görsel öğelerle kaçırmaları olası birtakım noktaları anlama şansı verebilir.

Eğitim Fakültelerinde ÖTMG dersinin etikliğinin artırılması için, “Materyal Hazırlama Laboratuvarlarının kurulması ve bütün öğrencilerin hizmetine sunulmasının yararlı olacağı düşünülmektedir (Karataş ve Yapıcı, 2006). Şahin (2003) de öğretmen adaylarını yetiştiren fakültelerde uygun teknoloji laboratuvarlarının kurulması ve aday öğretmenlere kendi materyallerini üretme olanağı sağlanması gerektiğini belirtmiştir.

Şahin Yanpar ve Yıldırım (1999) materyal hazırlama sürecine başlayan öğretmen adaylarının dikkat etmeleri gereken ilkeleri şu şekilde sıralamıştır:

1. Öğretim materyali basit, sade ve anlaşılabilir olmalıdır.
2. Öğretim materyali dersin ve konunun hedeflerine uygun seçilmeli ve hazırlanmalıdır.
3. Öğretim materyali, dersin konusunu oluşturan bütün bilgilerle değil, önemli ve özet bilgilerle donatılmalıdır.
4. Öğretim materyalinde kullanılacak görsel özellikler (resim, grafik, renk vb.) materyallerin önemli noktalarını vurgulamak amacıyla kullanılmalı, aşırıya kaçılmamalıdır.
5. Öğretim materyalinde kullanılan yazılı metinler, görsel-işitsel öğeler, öğrencinin pedagojik özelliklerine uygun olmalı ve öğrencinin gerçek hayatıyla tutarlılık göstermelidir.
6. Öğretim materyali, öğrenciye alıştırmaya ve uygulama imkânı sağlamalıdır.
7. Öğretim materyali mümkün olduğunca gerçek hayatı yansıtmalıdır.
8. Öğretim materyali her öğrencinin erişimine ve kullanımına açık olmalıdır.
9. Materyaller sadece öğretmenin rahatlıkla kullanabildiği türden değil, öğrencilerin de kullanabileceği düzeyde basit olmalıdır.
10. Zaman içinde tekrar kullanılacak materyaller dayanıklı hazırlanmalı, bir defalık kullanımlarda zarar görmemelidir.
11. Hazırlanan öğretim materyalleri, gerektiği takdirde, kolaylıkla geliştirilebilir ve güncelleştirilebilir olmalıdır.

Öğrencilerin bir ders ile ilgili en önemli duyuşsal özelliklerden biri tutumdur (Erden, 1995). Smith'e göre tutum, bir bireye atfedilen ve onun psikolojik obje ile ilgili düşünce, duygu ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan bir eğilimdir (Kağıtçıbaşı, 1992). “Tutum, bireyin kendine ya da çevresindeki herhangi bir nesne, toplumsal konu ya da olaya karşı deneyim, bilgi, duygu ve güdülerine (motivation) dayanarak örgütlediği zihinsel, duygusal ve davranışsal bir tepki ön eğilimidir.” şeklinde tanımlanmaktadır (İnceoğlu, 2010). Tutum, bilişsel, duyuşsal ve davranışsal boyutlarıyla davranışın önemli bir açıklayıcısıdır (Ekici, 2002). Duyuşsal alan davranışlarının önemli bir bölümünü tutumlar oluşturmaktadır. Tutumların en az bilişsel alan davranışları kadar önemli olduğu ortaya 20 konulmaktadır (Bloom, 1995). bireyin bir konu hakkında bildikleri (zihinsel öge,) ona nasıl bir duyguyla yaklaşacağını (olumlu, olumsuz, nötr) ve ona karşı nasıl bir tavır ortaya koyacağını (davranışsal öge) belirler. Bireyin bir nesne, durum ya da kişi hakkında zihinsel, duygusal ve davranışsal anlamda ortaya koyduğu duruş onun tutumunu yansıtır (İnceoğlu, 2010). Yapılan birçok çalışma öğrenci tutumlarının başarıyı etkilediği ve başarıdan etkilendiğini göstermektedir (Papanastasiou, 2002; Akt. Çetin, Bağçeci, Kinay ve

Şimşek, 2013). Bununla birlikte belirli etkinliklere yönelik tutumların belirlenmesi o etkinliklerdeki başarıyı belirlemek açısından önemlidir (Ekici, 2002).

Konu ile ilgili literatür incelendiğinde Alım (2015) “Coğrafya öğretmen adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı/geliştirme dersinde elde ettikleri kazanımlar”, Alım (2012) “Coğrafya dersi için materyal tasarımı”, Alım (2007) “Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme (ÖTMG) dersinin önemi ve öğretim sürecine ilişkin öneriler” başlıklı çalışmalara ulaşılmıştır. Bektaş, Nalçacı ve Ercoşkun, (2009) çalışmalarında sınıf öğretmeni adaylarının Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme/Tasarımı dersinin kazanımlarına ilişkin görüşlerini çeşitli değişkenler açısından incelemişlerdir. Bakaç ve Özen (2017) Öğretmen Adaylarının Materyal Tasarımı Öz-yeterlik İnanç Düzeylerinin Teknolojik Pedagojik Alan Yeterlikleri Bağlamında İncelemesi konusunu çalışmış; Yaman (2007), Türkçe öğretmeni adaylarının ÖTMG dersi bağlamında Türkçe öğretiminde teknoloji kullanımına ilişkin yeterlilik ve algılarını ortaya koymuş; Sevim (2014) Türkçe ve Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) öğretmeni adayları ile yaptığı çalışmada Disiplinler arası Materyal Geliştirme sürecinin öğretmeni adaylarının öğretim tasarımı başarılarına ve üst bilişsel farkındalıklarına etkisini incelemiş üst bilişsel farkındalıkta anlamlı bir fark bulmuştur. Çalışoğlu (2015) tarafından sınıf öğretmeni adayları üzerinde yapılan çalışmada öğretmen adaylarının konularını anlatırken materyal bulmakta zorlandıkları ve slayt ile ilgili sıkıntı yaşadıkları belirlenmiştir. Özer, Tunca (2014) ise yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının materyal hazırlama ve kullanmaya yönelik görüşleri belirtilmiş materyal kullanımının önemi vurgulanmıştır. Örgün eğitime devam eden öğretmen adayları ile pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adaylarının birlikte örneklem olarak seçildiği, İstanbul örneklemleri ve bu değişkenler açısından incelendiği bu konu ile ilgili herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Amaç

Bu çalışmanın amacı öğretmen adaylarının öğretim teknolojisi ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumlarının ne düzeyde olduğu ve çeşitli değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemektir.

Araştırmanın alt amaçları şu şekilde belirlenmiştir: Öğretmen adaylarının öğretim teknolojisi ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumları cinsiyet, yaş, bölüm, öğrenim gördüğü sınıf, medeni durum, mezun olduğu lise türü, ÖTMT dersinde materyal tasarlarken zevk alıp almama durumu değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekli ile betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Araştırmaya konu olan birey ya da nesne kendi koşulları içerisinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2016).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini İstanbul ilindeki üniversitelerde Eğitim Fakültesinde öğrenim gören Öğretim Teknolojisi ve Materyal Tasarımı dersini almış olan öğretmen adayları ve pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adayları oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemini ise İstanbul ilindeki bir devlet ve bir vakıf üniversitesinde Eğitim Fakültesinde öğrenim gören Öğretim Teknolojisi ve Materyal Tasarımı dersini almış olan 183 örgün eğitime devam eden öğretmen adayı ve 237 pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adayı olmak üzere toplamda 420 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Örneklem grubunun özellikleri aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 1. Öğretmen Adaylarının Cinsiyet Değişkenine Yönelik Dağılımı

Cinsiyet	Frekans	Yüzde	Geçerli yüzde	Kümülatif yüzde
Kadın	374	89,0	89,0	89,0
Erkek	46	11,0	11,0	100,0
Toplam	420	100,0	100,0	

Tablo 1'e göre öğretmen adaylarının 374'ü (%89) kadın, 46'sı (%11) erkektir.

Tablo 2. Öğretmen Adaylarının Yaş Değişkenine Yönelik Dağılımı

Yaş	Frekans	Yüzde	Geçerli yüzde	Kümülatif yüzde
18-20	32	7,6	7,6	7,6
21-23	177	42,1	42,1	49,8
24-26	75	17,9	17,9	67,6
27-30	58	13,8	13,8	81,4
31-33	28	6,7	6,7	88,1
34-37	50	11,9	11,9	100,0
Toplam	420	100,0	100,0	

Tablo 2'ye göre öğretmen adaylarının 32'si (% 7,6) 18-20 yaş, 177'si (% 42,1) 21-23 yaş, 75'i (% 17,9) 24-26 yaş, 58'i (% 13,8) 27-30 yaş, 28'i (% 6,7) 31-33 yaş, 50'si (% 11,9) 34-37 yaş aralığındadır.

Tablo 3. Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördüğü Sınıf Değişkenine Yönelik Dağılımı

Öğrenim Gördüğü Sınıf	Frekans	Yüzde	Geçerli yüzde	Kümülatif yüzde
1. sınıf	10	2,4	2,4	2,4
2. sınıf	60	14,3	14,3	16,7
3. sınıf	54	12,9	12,9	29,5
4.sınıf	164	39,0	39,0	68,6
Mezun	132	31,4	31,4	100,0

Toplam	420	100,0	100,0
--------	-----	-------	-------

Tablo 3'e göre öğretmen adaylarının 10'u (% 2,4) 1. sınıf, 60'ı (% 14,3) 2. sınıf, 54'ü (% 12,9) 3. sınıf, 164'ü (% 39,0) 4. sınıfta öğrenim görürken, 132'si (% 31,4) mezundur.

Tablo 4. Öğretmen Adaylarının Medeni Durum Değişkenine Yönelik Dağılımı

Medeni durum	Frekans	Yüzde	Geçerli yüzde	Kümülatif yüzde
Evli	300	71,4	71,4	71,4
Bekar	120	28,6	28,6	100,0
Toplam	420	100,0	100,0	

Tablo 4'e göre öğretmen adaylarının 300'ü (% 71,4) evli, 120'si (% 28,6) bekaardır.

Tablo 5. Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördüğü Bölüm Değişkenine Yönelik Dağılımı

Bölüm	Frekans	Yüzde	Geçerli yüzde	Kümülatif yüzde
Okul öncesi öğretmenliği	111	26,4	26,4	26,4
Türkçe öğretmenliği	38	9,0	9,0	35,5
İngilizce öğretmenliği	34	8,1	8,1	43,6
Pedagojik formasyon	237	56,5	56,5	100,0
Toplam	420	100,0	100,0	

Tablo 5'e göre öğretmen adaylarının 111'i (% 26,4) okul öncesi öğretmenliği, 38'i (% 9,0) Türkçe Öğretmenliği, 34'ü (% 8,1) İngilizce Öğretmenliği bölümünde öğrenim görmekte, 237'si (% 56,5) pedagojik formasyon eğitimi almaktadır.

Tablo 6. Öğretmen Adaylarının Mezun Olduğu Lise Türü Değişkenine Yönelik Dağılımı

Mezun olduğu lise türü	Frekans	Yüzde	Geçerli yüzde	Kümülatif yüzde
Meslek Lisesi	101	24,0	24,0	24,0
Anadolu Lisesi	87	20,7	20,7	44,8
Anadolu Öğretmen Lisesi	6	1,4	1,4	46,2
Düz Lise	159	37,9	37,9	84,0

Diğer	67	16,0	16,0	100,0
Toplam	420	100,0	100,0	

Tablo 6'ya göre öğretmen adaylarının 101'inin (% 24,0) mezun olduğu lise türü Meslek Lisesi, 87'sinin (% 20,7) mezun olduğu lise türü Anadolu Lisesi, 6'sının (% 1,4) mezun olduğu lise türü Anadolu Öğretmen Lisesi, 159'unun (% 37,9) mezun olduğu lise türü Düz Lise, 67'sinin (% 16,0) mezun olduğu lise türü diğer olarak belirtilmiştir.

Tablo 7. Öğretmen Adaylarının Materyal Tasarlarken Zevk Alma Değişkenine Yönelik Dağılım

Materyal tasarlarken zevk alma durumu	Frekans	Yüzde	Geçerli yüzde	Kümülatif yüzde
Evet	260	61,9	61,9	61,9
Hayır	160	38,1	38,1	100,0
Toplam	420	100,0	100,0	

Tablo 7'e göre öğretmen adaylarının 260'ı (% 61,9) materyal tasarlarken zevk aldığını, 160'ı (% 38,1) ise materyal tasarlarken zevk almadığını belirtmiştir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak öğretmen adaylarının demografik bilgilerinin yer aldığı kişisel bilgiler formu ve Çetin, Bağçeci, Kiray ve Şimşek (2013) tarafından geliştirilen "Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. "Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği" yararlılık, hoşlanma ve yadsıma olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin 3 boyutu toplam varyansın % 53.83'nü açıklamaktadır (Çetin, Bağçeci, Kiray ve Şimşek, 2013).

Tablo 8. «Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği» Seçeneklere İlişkin Sınırlar ve Düzeyler

Seçenekler	Sınırlar	Düzeyler
(5) Bana çok uygun	4,21-5,00	Çok yüksek
(4) Bana uygun	3,41-4,20	Yüksek
(3) Kararsızım	2,61-3,40	Orta
(2) Bana uygun değil	1,81-2,60	Düşük
(1) Bana çok uygun değil	1,00-1,80	Çok düşük

Tablo 8'de gösterildiği gibi öğretmen adaylarının «Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği»nden aldıkları puanlar, 1,00-1,80 puan arası çok düşük, 1,81-2,60 puan arası düşük, 2,61-3,40 puan arası orta, 3,41-4,20 arası yüksek ve 4,21-5,00 arası çok

yüksek olarak değerlendirilmiştir.

Verilerin Çözümlemesi

Verilerin analizinde SPSS 23 paket programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov Simirnov Testi ile incelenmiş ve dağılımın normal dağılım olmadığı tespit edilmiştir. Bu durumda non parametrik testlerin analizinde kullanılan iki gözenekli değişkenler için Mann Whitney U Testi, üç ve daha fazla gözenekli değişkenler için Kruskal Wallis H Testi uygulanmıştır.

Örneklem grubunun demografik özellikleri yüzde ve frekans ile hesaplanmıştır.

Öğretmen adaylarının öğretim teknolojisi ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumlarının ne düzeyde olduğunu belirlemek için betimsel istatistik analizlerinden aritmetik ortalama ve standart sapma hesaplanmıştır.

Öğretmen adaylarının öğretim teknolojisi ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumlarının cinsiyet, medeni durum ve ÖTMT dersinde materyal tasarlarken zevk alıp almama durumu değişkenlerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için Mann Whitney U Testi uygulanmıştır.

Öğretmen adaylarının öğretim teknolojisi ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumlarının yaş, bölüm, öğrenim gördüğü sınıf ve mezun olduğu lise türü değişkenlerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için Kruskal Wallis H Testi uygulanmıştır.

BULGULAR

Tablo 9. Öğretmen Adaylarının Öğretim Teknolojisi ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutumlarına Yönelik Betimsel İstatistik Analizi Sonucu

Ölçek ve alt boyutları	N	X	ss
Hoşlanma alt boyutu	420	3,2695	,85767
Yadsıma alt boyutu	420	2,6659	,82184
Yararlılık alt boyutu	420	3,8119	,95881
Toplam ortalama	420	3,4556	,65311

Tablo 9 incelendiğinde öğretmen adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumlarının hoşlanma ($X=3,26$) ve yadsıma ($X=2,66$) alt boyutlarında orta düzeyde, yararlılık ($X=3,81$) alt boyutunda ve toplam ortalamalarına ($X=3,45$) göre yüksek düzeyde olduğu görülmüştür.

Tablo 10. Öğretmen Adaylarının Öğretim Teknolojisi ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutumlarının Yaş Değişkenine Göre Farklılaşma Durumunu Gösteren Kruskal Wallis H Testi Sonucu

Ölçek ve alt boyutları	Yaş	N	Sıra ortalaması	sd	X2	P
------------------------	-----	---	-----------------	----	----	---

Hoşlanma alt boyutu	18-20	32	224,84	5	13,888	,016
	21-23	177	192,32			
	24-26	75	201,15			
	27-30	58	215,27			
	31-33	28	256,68			
	34-37	50	248,31			
	Toplam	420				
Yadsıma alt boyutu	18-20	32	206,61	5	15,800	,007
	21-23	177	227,31			
	24-26	75	223,45			
	27-30	58	201,34			
	31-33	28	144,36			
	34-37	50	181,73			
	Toplam	420				
Yararlılık alt boyutu	18-20	32	245,64	5	9,897	,078
	21-23	177	196,92			
	24-26	75	195,87			
	27-30	58	216,59			
	31-33	28	243,98			
	34-37	50	232,21			
	Toplam	420				
Toplam ortalama	18-20	32	239,92	5	7,961	,158
	21-23	177	198,04			
	24-26	75	199,93			
	27-30	58	211,08			
	31-33	28	241,68			
	34-37	50	233,50			
	Toplam	420				

Tablo 10 incelendiğinde öğretmen adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumları yaş değişkenine göre hoşlanma [X^2 (sd=5, n=420)= 13,888, $P < .05$] ve yadsıma [X^2 (sd=5, n=420)= 15,800, $P < .05$] alt boyutlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklı-

lık göstermektedir. Grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında öğretmen adaylarının ÖTMT dersine yönelik tutumlarının hoşlanma alt boyutunda yaşı 31-33 yaş aralığında olan öğretmen adaylarının en yüksek olduğu, bunu sırasıyla 34-37, 18-20, 27-30, 24-26 ve 21-23 yaş aralığında olan öğretmen adaylarının izlediği görülmektedir. Öğretmen adaylarının ÖTMT dersine yönelik tutumlarının yadsıma alt boyutunda yaşı 21-23 yaş aralığında olan öğretmen adaylarının en yüksek olduğu, bunu sırasıyla 24-26, 18-20, 27-30, 34-37 ve 31-33 yaş aralığında olan öğretmen adaylarının izlediği görülmektedir.

Tablo 11. Öğretmen Adaylarının Öğretim Teknolojisi ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutumlarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşma Durumunu Gösteren Kruskal Wallis H Testi Sonucu

Ölçek ve alt boyutları	Sınıf	N	Sıra ortalaması	sd	X2	P
Hoşlanma alt boyutu	1. sınıf	10	216,70	5	11,010	,051
	2. sınıf	60	186,99			
	3. sınıf	54	179,09			
	4.sınıf	164	191,50			
	Mezun	132	206,41			
	Toplam	420				
Yadsıma alt boyutu	1. sınıf	10	167,00	5	4,450	,487
	2. sınıf	60	216,44			
	3. sınıf	54	189,72			
	4.sınıf	164	194,23			
	Mezun	132	183,02			
	Toplam	420				
Yararlılık alt boyutu	1. sınıf	10	148,30	5	4,751	,447
	2. sınıf	60	198,49			
	3. sınıf	54	182,89			
	4.sınıf	164	189,85			
	Mezun	132	207,01			
	Toplam	420				
Toplam ortalama	1. sınıf	10	168,45	5	4,628	,463
	2. sınıf	60	200,90			
	3. sınıf	54	180,26			
	4.sınıf	164	190,62			

Mezun	132	203,65
Toplam	420	

Tablo 11 incelendiğinde öğretmen adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumları genel toplamda [X^2 (sd=5, n=420)= 4,628, $P>.05$], hoşlanma [X^2 (sd=5, n=420)= 11,010, $P>.05$], yadsıma [X^2 (sd=5, n=420)= 4,450, $P>.05$] ve yararlılık [X^2 (sd=5, n=420)= 4,751, $P>.05$] alt boyutlarında öğrenim gördüğü sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Tablo 12. Öğretmen Adaylarının Öğretim Teknolojisi ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutumlarının Mezun Olunan Lise Türü Değişkenine Göre Farklılaşma Durumunu Gösteren Kruskal Wallis H Testi Sonucu

Ölçek ve alt boyutları	Mezun ol. lise türü	N	Sıra ortalaması	sd	X2	P
Hoşlanma alt boyutu	Meslek Lisesi	101	212,37	4	4,287	,368
	Anadolu Lisesi	87	193,30			
	Anadolu Öğretmen Lisesi	6	199,25			
	Düz Lise	159	209,38			
	Diğer	67	233,67			
	Toplam		420			
Yadsıma alt boyutu	Meslek Lisesi	101	207,65	4	3,411	,491
	Anadolu Lisesi	87	221,09			
	Anadolu Öğretmen Lisesi	6	129,58			
	Düz Lise	159	209,41			
	Diğer	67	210,88			
	Toplam		420			
Yararlılık alt boyutu	Meslek Lisesi	101	212,24	4	10,505	,033
	Anadolu Lisesi	87	182,29			
	Anadolu Öğretmen Lisesi	6	235,00			
	Düz Lise	159	209,26			
	Diğer	67	245,25			
	Toplam		420			

Toplam ortalama	Meslek Lisesi	101	210,97	4	10,618	,031
	Anadolu Lisesi	87	184,10			
	Anadolu Öğretmen Lisesi	6	201,75			
	Düz Lise	159	209,11			
	Diğer	67	248,15			
	Toplam	420				

Tablo 12 incelendiğinde öğretmen adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumları mezun olduğu lise türü değişkenine göre genel toplamda [X^2 (sd=4, n=420)= 10,618, $P < .05$] ve yararlılık [X^2 (sd=4, n=420)= 10,505, $P < .05$] alt boyutunda istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında yararlılık alt boyutunda diğer lise türlerinden mezun olan öğretmen adaylarının ÖTMT dersine yönelik tutumlarının en yüksek olduğu, bunu sırasıyla Anadolu Öğretmen Lisesi, Meslek Lisesi, Düz Lise ve Anadolu Lisesinden mezun olan öğretmen adaylarının izlediği görülmektedir. Grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında genel toplamda diğer lise türlerinden mezun olan öğretmen adaylarının ÖTMT dersine yönelik tutumlarının en yüksek olduğu, bunu sırasıyla Meslek Lisesi, Düz Lise, Anadolu Öğretmen Lisesi ve Anadolu Lisesinden mezun olan öğretmen adaylarının izlediği görülmektedir.

Tablo 13. Öğretmen Adaylarının Öğretim Teknolojisi ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutumlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşma Durumunu Gösteren Mann Whitney U Testi Sonucu

Ölçek ve alt boyutları	Cinsiyet	N	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	U	P
Hoşlanma alt boyutu	Kadın	374	209,64	78405,50	8280,500	,679
	Erkek	46	217,49	10004,50		
	Toplam	420				
Yadsıma alt boyutu	Kadın	374	210,60	78766,00	8563,000	,960
	Erkek	46	209,65	9644,00		
	Toplam	420				
Yararlılık alt boyutu	Kadın	374	211,82	79221,50	8107,500	,524
	Erkek	46	199,75	9188,50		
	Toplam	420				
Toplam orta-	Kadın	374	211,56	79123,50	8205,500	,610

İlama	Erkek	46	201,88	9286,50
	Toplam		420	

Tablo 13 incelendiğinde öğretmen adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumları genel toplamda ($U=8205,500$, $p>.05$), hoşlanma ($U=8280,500$, $p>.05$), yadsıma ($U=8563,000$, $p>.05$) ve yararlılık ($U=8107,500$, $p>.05$) alt boyutlarında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Tablo 14. Öğretmen Adaylarının Öğretim Teknolojisi ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutumlarının Medeni Durum Değişkenine Göre Farklılaşma Durumunu Gösteren Mann Whitney U Testi Sonucu

Ölçek ve alt boyutları	Medeni durum	N	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	U	P
Hoşlanma alt boyutu	Evli	300	205,70	61711,00	16561,000	,200
	Bekar	120	222,49	26699,00		
	Toplam	420				
Yadsıma alt boyutu	Evli	300	216,67	65000,50	16149,500	,099
	Bekar	120	195,08	23409,50		
	Toplam	420				
Yararlılık alt boyutu	Evli	300	206,81	62041,50	16891,500	,323
	Bekar	120	219,74	26368,50		
	Toplam	420				
Toplam ortalama	Evli	300	207,82	62344,50	17194,500	,473
	Bekar	120	217,21	26065,50		
	Toplam	420				

Tablo 14 incelendiğinde öğretmen adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumları genel toplamda ($U=8205,500$, $p>.05$), hoşlanma ($U=8280,500$, $p>.05$), yadsıma ($U=8563,000$, $p>.05$) ve yararlılık ($U=8107,500$, $p>.05$) alt boyutlarında medeni durum değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Tablo 15. Öğretmen Adaylarının Öğretim Teknolojisi ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutumlarının Materyal Tasarlarken Zevk Alıp Almama Değişkenine Göre Farklılaşma Durumunu Gösteren Mann Whitney U Testi Sonucu

Ölçek ve alt boyutları	Materyal Tasarlarken Zevk Alıp Almama	N	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	U	P
Hoşlanma alt boyutu	evet	340	231,59	78741,00	6429,000	,000
	hayır	80	120,86	9669,00		
	Toplam	420				
Yadsıma alt boyutu	evet	340	192,14	65328,00	7358,00	,000
	hayır	80	288,53	23082,00		
	Toplam	420				
Yararlılık alt boyutu	evet	340	230,93	78516,50	6653,500	,000
	hayır	80	123,67	9893,50		
	Toplam	420				
Toplam ortalama	evet	340	230,21	78272,50	6897,500	,000
	hayır	80	126,72	10137,50		
	Toplam	420				

Tablo 15 incelendiğinde öğretmen adaylarının öğretim teknolojisi ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumları ÖTMT dersinde materyal tasarlarken zevk alıp almama durumu değişkenine göre genel toplamda ($U=6897,500$, $p<.05$), hoşlanma ($U=6429,000$, $p<.05$), yadsıma ($U=7358,00$, $p<.05$) ve yararlılık ($U=6653,500$, $p<.05$) alt boyutlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermektedir. Öğretmen adaylarının ÖTMT dersine yönelik tutumları yadsıma alt boyutunda materyal tasarlarken hayır zevk almadım diyenler lehine; hoşlanma ve yararlılık alt boyutu ile toplam ortalamalarına göre evet materyal tasarlarken zevk aldım diyenler lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Tablo 16. Öğretmen Adaylarının Öğretim Teknolojisi ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutumlarının Öğrenim Gördüğü Bölüm Değişkenine Göre Farklılaşma Durumunu Gösteren Kruskal Wallis H Testi Sonucu

Ölçek ve alt boyutları	bölüm	N	Sıra ortalaması	sd	X2	P
Hoşlanma alt boyutu	okul öncesi öğretmenliği	111	204,50	3	54,947	,000
	Türkçe öğretmenliği	38	201,45			
	İngilizce öğretmenliği	34	132,07			
	Pedagojik formasyon	237	207,03			
	Toplam		420			

Yadsıma alt boyutu	okul öncesi öğretmenliği	111	165,08	3	23,270	,039
	Türkçe öğretmenliği	38	196,80			
	İngilizce öğretmenliği	34	221,57			
	Pedagojik formasyon	237	213,03			
	Toplam	420				
Yararlılık alt boyutu	okul öncesi öğretmenliği	111	192,77	3	33,144	,002
	Türkçe öğretmenliği	38	214,87			
	İngilizce öğretmenliği	34	156,87			
	Pedagojik formasyon	237	211,1			
	Toplam	420				
Toplam ortalama	okul öncesi öğretmenliği	111	192,17	3	34,573	,001
	Türkçe öğretmenliği	38	214,45			
	İngilizce öğretmenliği	34	155,51			
	Pedagojik formasyon	237	210,10			
	Toplam	420				

Tablo 16 incelendiğinde öğretmen adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumları öğrenim gördüğü bölüm değişkenine göre genel toplamda [X^2 ($sd=3$, $n=420$)= 34,573, $P<. 05$], hoşlanma [X^2 ($sd=3$, $n=420$)= 54,947, $P<. 05$], yadsıma [X^2 ($sd=3$, $n=420$)= 23,270, $P<. 05$] ve yararlılık [X^2 ($sd=3$, $n=420$)= 33,144, $P<. 05$] alt boyutlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermektedir. Grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında genel toplamda ve yararlılık alt boyutunda Türkçe Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının ÖTMT dersine yönelik tutumlarının en yüksek olduğu, bunu sırasıyla, Pedagojik Formasyon eğitimi alan öğretmen adayları, Okul Öncesi Öğretmenliği ve İngilizce Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının izlediği görülmektedir.

Grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında hoşlanma alt boyutunda Pedagojik Formasyon eğitimi alan öğretmen adaylarının ÖTMT dersine yönelik tutumlarının en yüksek olduğu, bunu sırasıyla Okul Öncesi Öğretmenliği, Türkçe Öğretmenliği ve İngilizce Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının izlediği görülmektedir.

Grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında yadsıma alt boyutunda İngilizce Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının ÖTMT dersine yönelik tutumlarının en yüksek olduğu, bunu sırasıyla Pedagojik Formasyon eğitimi alan öğretmen adaylarının, Türkçe Öğretmenliği ve Okul Öncesi Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının izlediği görülmektedir.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırmada ulaşılan sonuçlar şu şekildedir:

1-Veri analizi sonucunda öğretmen adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumlarının hoşlanma ve yadsıma alt boyutlarında orta düzeyde, yararlılık alt boyutunda ve toplam ortalamalarına göre yüksek düzeyde olduğu görülmüştür.

2-Öğretmen adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumları cinsiyet, öğrenim gördüğü sınıf ve medeni durum değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

3-Öğretmen adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumları öğrenim gördüğü bölüm değişkenine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermektedir. Grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında Okul Öncesi Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının ÖTMT dersine yönelik tutumlarının en yüksek olduğu, bunu sırasıyla Türkçe Öğretmenliği, Pedagojik Formasyon eğitimi alan öğretmen adayları ve İngilizce Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının izlediği görülmektedir.

4-Öğretmen adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumları yaş değişkenine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermektedir. Grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında öğretmen adaylarının ÖTMT dersine yönelik tutumlarının hoşlanma alt boyutunda yaşı 31-33 yaş aralığında olan öğretmen adaylarının en yüksek olduğu, bunu sırasıyla 34-37, 18-20, 27-30, 24-26 ve 21-23 yaş aralığında olan öğretmen adaylarının izlediği görülmektedir. Öğretmen adaylarının ÖTMT dersine yönelik tutumlarının yadsıma alt boyutunda yaşı 21-23 yaş aralığında olan öğretmen adaylarının en yüksek olduğu, bunu sırasıyla 24-26, 18-20, 27-30, 34-37 ve 31-33 yaş aralığında olan öğretmen adaylarının izlediği görülmektedir.

5-Öğretmen adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumları mezun olduğu lise türü değişkenine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermektedir. Öğretmen adaylarının öğretim teknolojisi ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumları ÖTMT dersinde materyal tasarlarken zevk alıp almama durumu değişkenine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermektedir. Öğretmen adaylarının ÖTMT dersine yönelik tutumları yadsıma alt boyutunda materyal tasarlarken hayır zevk almadım diyenler lehine, hoşlanma ve yararlılık alt boyutu ile toplam ortalamalarına göre evet materyal tasarlarken zevk aldım diyenler lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir.

6- Öğretmen adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumları öğrenim gördüğü bölüm değişkenine göre genel toplamda, hoşlanma, yadsıma ve yararlılık alt boyutlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermektedir. Genel toplamda ve yararlılık alt boyutunda Türkçe Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının ÖTMT dersine yönelik tutumlarının en yüksek olduğu, bunu sırasıyla, Pedagojik Formasyon eğitimi alan öğretmen adayları, Okul Öncesi Öğretmenliği ve İngilizce Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının izlediği görülmektedir.

Yapılan bu araştırmanın sonucuyla benzerlik ve farklılık gösteren literatürde yer alan araştırma sonuçlarına aşağıda yer verilmiştir.

Güneş ve Aydoğdu-İskenderoğlu (2014) tarafından yapılan araştırma sonucunda, ilköğretim matematik öğretmeni adayları yazılı görüşlerinde, ÖTMT dersinin kendilerine en büyük katkısının öğretmenlik deneyimi yaşatması ve öğretmenlik duygusu kazandırması olduğunu belirtmiş-

lerdir. Aynı zamanda araştırma sonucunda matematik öğretmeni adaylarının ÖTMT dersinin yararlı olduğuna kesinlikle katıldıkları ve bu dersten hoşlandıkları ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda ÖTMT derslerinde öğretmen adaylarının yaptıkları projeleri sınıf ortamında sunmaları ve paylaşımlarının mesleki anlamda gelişimlerine önemli katkı sağladığından dolayı, bu tür uygulamaların devam etmesi önerilmektedir.

Polat (2007) tarafından yapılan araştırma sonucunda Öğretim Teknolojisi ve Materyal Geliştirme dersinin hedeflere ulaşma derecesi cinsiyet ve bölüm değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Çalışoğlu (2015) tarafından yapılan araştırma sonucunda sınıf öğretmeni adaylarının 53'ü ÖTMT dersi ile mesleki bilgi kazandığı, 12'si güven duygusu kazandığı, 11'i öğrenci seviyesine inebilme becerisi edindiği, 8'i de el becerilerinin geliştiği görülmüştür.

Bakaç ve Özen (2017) tarafından yapılan araştırma sonucunda öğretmen adaylarının ileri düzeyde bir materyal tasarımı öz-yeterlik inanç düzeyine sahip oldukları görülmektedir. Öğretmen adaylarının "Materyal Tasarımı Öz-Yeterlik Ölçeği'ne" verdikleri cevapların "Katılıyorum (4)" ile "Tamamen Katılıyorum (5)" düzeyleri arasında değiştiği görülmektedir. Bu bulgu öğretmen adaylarının kendilerini materyal tasarımı konusunda yeterli olarak algıladıkları şeklinde yorumlanabilir.

Çelikkaya (2017) tarafından yapılan araştırma sonucunda öğretmen adayları ÖTMT dersinin öğretmenlik meslek bilgisine katkılarını en çok farklı materyallerle nasıl verimli ders işleneceğini öğretmesi, en az da konuya uygun materyal seçmeyi/yapmayı öğretmesi olarak ifade etmişlerdir. Öğretmen adayları en çok film-video materyalini en az ise diorama materyalini kullanmayı tercih edeceklerini ifade etmişlerdir. Bunları sırasıyla maket-model, albüm, histomap, kavram karikatürü, gazete-medya materyalleri takip etmektedir. Öğretmen adaylarının "ÖTMT dersinin formasyon programındaki yeri ve gerekliliği ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?" sorusuna verdikleri cevaplar şu şekildedir: Öğretmen adayları ÖTMT dersinin yeri ve gerekliliğini en çok konunun daha iyi anlaşılmasını sağlaması (32), dersin eksikliğini tamamlaması (26) sonrasında ise dersin zevkli ve eğlenceli hale gelmesini sağlaması (16), çağın gerektirdiği eğitim sistemine ayak uydurmayı sağlaması (15), öğretmenin işini kolaylaştırması (14), öğrencinin kendisinde var olan yeteneğin farkına varabilmesini sağlaması (9) en az da öğrencinin aktif hale gelmesini sağlaması (4), planlı ve sistemli çalışmayı öğretmesi (4) ifadeleri ile belirtmişlerdir.

Öztürk ve Öztürk Zayimoğlu (2015) tarafından yapılan çalışma sonucunda öğretmen adayları "Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı" dersinin amaçlarına ilişkin görüşleriniz nelerdir? sorusuna %23.72'lik kısım düşünme ve yaratıcılığı geliştirme cevabını vermiştir. "Materyal tasarım ve geliştirme sürecinde en kolay aşama hangisi oldu? Neden ve nasıl kolay olduğunu düşünüyorsunuz? Açıklayınız." sorusuna %39.05'lik kısım "Materyal oluşturma aşaması (kesme, yazma, yapıştırma)" cevabını vermiştir. "Materyal tasarım ve geliştirme sürecinde en çok zorlandığınız aşama hangisi oldu? Neden ve nasıl zorlandığınızı düşünüyorsunuz? Açıklayınız." sorusuna % 41.46'lik kısım Materyalin ne olacağını belirleme/tasarlama aşaması cevabını vermiştir. % 24.40'lik kısım ise Materyali yapma/ oluşturma aşaması (kesme, yapıştırma, çizme, soru yazma) cevabını vermiştir.

Acer (2011) tarafından yapılan araştırma sonucunda aday öğretmenler Materyal Geliştirme dersinde en çok yaratıcılıklarının geliştiğini ve yaratıcı ürünler tasarlayabildiklerini belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra aday öğretmenler bu ders kapsamında çoğunlukla origami gibi farklı tekniklere

ve uygulamalara yer verilmesini istediklerini ifade etmişlerdir. Aday öğretmenler, gelecek yıllarda Materyal Geliştirme dersinde uygulanmak üzere, taş boyama, kâğıt hamuru (papier mache) gibi farklı yöntemler ve farklı materyaller ile uygulama yapılması, ayrıca endüstriyel tasarım ve oyuncak tasarımı gibi farklı tasarım örneklerinin gösterilmesi, çocuklarla birlikte ortak materyal geliştirilmesi ve bunun bir uygulama içinde kullanılması gibi önerilerde bulunmuşlardır.

Ürün-Karahan (2016) tarafından yapılan araştırma sonucunda Türkçe öğretmenliği bölümü öğrencilerinin Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutumu ölçülmeye çalışılmıştır. Uygulama dönem başında, ders öncesi ve dönem sonunda, ders sonrası yapılmıştır. Ders öncesi ve sonrası tutum düzeyleri karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre; Türkçe öğretmen adayların Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı dersine yönelik tutumları; ders öncesi ve ders sonrası çok değişiklik göstermemekle birlikte ders sonrasında ortalamalar biraz daha yüksek çıkmıştır. Diğer bir bulgu ise kız öğrencilerin derse yönelik tutumlarının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğudur. Anne eğitim durumu değişkeniyle ilgili anlamlı bir farklılık tespit edilirken, baba eğitim durumu değişkeninin öğrencilerin derse yönelik tutumları üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir.

Bakaç ve Özen (2016) tarafından yapılan araştırma sonucunda öğretmen adaylarının Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı dersine yönelik tutum puanlarının öğrenim gördükleri bölümlere göre anlamlı bir farklılık göstermekte olduğu görülmektedir. ÖTMT Dersine Yönelik Tutum Ölçeği'nin yararlılık alt boyutunda İngilizce, Özel Eğitim ve Okulöncesi Öğretmenliği öğretmen adayları ile Sınıf Öğretmenliği öğretmen adayları arasında Sınıf öğretmenliği lehine anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. Sınıf Öğretmenliği alanında öğrenim gören öğretmen adaylarının tutum ölçeğinin hoşlanma alt boyutunda İngilizce Öğretmenliği, Resim Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği, Özel Eğitim Öğretmenliği, Türkçe Öğretmenliği, BÖTE, Müzik Öğretmenliği ve Okulöncesi Öğretmenliği öğretmen adaylarından daha yüksek bir ortalamaya sahip oldukları da görülmektedir. Benzer şekilde Sosyal Bilgiler Öğretmenliği öğretmen adaylarının da tutum ölçeğinin hoşlanma alt boyutunda İngilizce Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği, BÖTE ve Okulöncesi Öğretmenliği öğretmen adaylarından daha yüksek bir ortalamaya sahip oldukları bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca araştırma sonucunda öğretmen adaylarının materyal tasarımı öz-yeterlik inanç düzeyleri ile yaratıcılık algıları arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki; materyal tasarımı öz-yeterlik inanç düzeyleri ile tutum puanları arasında ise orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğretmen adaylarının yaratıcılık algıları ve tutum puanları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna da ulaşılmıştır.

Kiray, Şimşek, Bağceci ve Çetin (2015) tarafından yapılan araştırma sonucunda öğretmen adaylarının ÖTMT dersine yönelik tutumlarının yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarını ÖTMT dersine yönelik tutumları arasında ders başarılarına ve bilgisayar kullanma düzeylerine göre anlamlı fark bulunmuştur. Öğretmen adaylarının başarıları arttıkça ÖTMT dersine yönelik tutumlarının da arttığı görülmektedir. En olumsuz tutum bilgisayar kullanma düzeyinin düşük olan grupta olduğu bulunmuştur. Ancak öğretmen adaylarının ÖTMT dersine yönelik tutumları arasında cinsiyetlerine ve öğrenim gördükleri sınıflara göre anlamlı fark bulunmamıştır.

Yaman (2007) tarafından yapılan araştırma sonucunda Türkçe öğretmeni adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme dersi bağlamında Türkçe öğretiminde teknoloji kullanımına

ilişkin yeterlik ve algılarının cinsiyet, yaş, sınıf, bilgisayar ve internet kullanma düzeyi değişkenlerine göre farklılaştığı ancak lise türüne göre farklılaşmadığı görülmüştür.

Örge-Yaşar (2017) tarafından yapılan araştırmada öğrencilere göre en önemli öğretim materyali türünün görsel ve işitsel materyaller olduğu; öğretim materyallerinin en çok okul öncesi dönemde kullanılması gerektiği; bütün öğrencilerin kendi alanlarında materyal kullanımını ve geliştirilmesini önemli buldukları ve destekledikleri; materyal tasarlamayı zorlaştıran bazı etmenlerin olduğu ve bu etmenlerin; zaman, mekân, malzeme yetersizliği, hazırlanacak materyale karar verememek, maliyet ve beceri eksikliğinden kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada elde edilen bulgular sonucunda şu önerilere yer verilmiştir:

Öğretmen adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumları hoşlanma ve yadsıma alt boyutlarında orta düzeyde çıkmıştır. Öğretmen adaylarının materyal tasarımını özendirici ve daha üst düzeyde olumlu tutum geliştirmelerini sağlayıcı çalışmalar ders işlenişi sırasında öğretim elemanları tarafından dikkate alınmalıdır.

Bu çalışmada Eğitim Fakültesinde öğrenim görmekte olan Okul Öncesi Öğretmenliği, Türkçe Öğretmenliği ve İngilizce Öğretmenliği bölümleri ile pedagojik formasyonda eğitim gören öğretmen adayları ele alınmıştır. Eğitim Fakültesini kapsayan diğer öğretmenlik bölümlerini de içeren daha geniş örneklemler ve farklı değişkenler açısından incelenen yeni çalışmalar yapılabilir.

Bu çalışma nicel bir çalışmadır. Nicel ve nitelin birlikte yer aldığı çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

- Acer, D. (2011). Okulöncesi Öğretmen Adaylarının Materyal Geliştirme Dersine İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi, *İlköğretim Online*, 10(2): 421-429.
- Akkoyunlu, B. (2002). Educational technology in Turkey: Past, present and future. *Educational Media International*, 39(2), 165-173.
- Alım, M. (2007). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme (ÖTMG) dersinin önemi ve öğretim sürecine ilişkin öneriler, *Doğu Coğrafya Dergisi*, 12(17) 243-262.
- Alım, M. (2012). Coğrafya dersi için materyal tasarımı, *Doğu Coğrafya Dergisi*, 17(27) 73-84.
- Alım, M. (2015). Coğrafya öğretmen adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı/geliştirme dersinde elde ettikleri kazanımlar, *Doğu Coğrafya Dergisi*, 20(33), 1-10.
- Bakaç, E. ve Özen, R. (2017). Öğretmen Adaylarının Materyal Tasarımı Öz-yeterlik İnanç Düzeylerinin Teknolojik Pedagojik Alan Yeterlikleri Bağlamında İncelenmesi, *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, Cilt 18, Sayı 2, 613-632
- Bakaç, E., Özen, R. (2016). Öğretmen adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersine yönelik tutumları, yaratıcılık algıları ve öz-yeterlik inançları arasındaki ilişki *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16 (1), 41-61.
- Bektaş, F., Nalçacı, A. ve Erçoşkun, H. (2009). Sınıf öğretmeni adaylarının “Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme/Tasarımı” dersinin kazanımlarına ilişkin görüşleri. *Kuramsal Eğitimbilim*, 2(2),19-31.

- Bloom, B. (1995). İnsan Nitelikleri ve Okulda Öğrenme (D. A. Özçelik, Çev.), İstanbul: Milli Eğitim. (Eserin aslının basım tarihi 1979).
- Çalışoğlu, M. (2015). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine İlişkin Görüşleri, *Current Research in Education*, 1(1): 23-32.
- Çelikkaya, T. (2017). Pedagojik Formasyon Alan Tarih Öğretmen Adaylarının Öğretim Teknolojisi ve Materyal Tasarımı Dersine İlişkin Görüşleri, *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Yıl: 9, Sayı: 25, 20-52.
- Çetin, B.; Bağceci, B.; Kiray, İ. ve Şimşek, Ö. (2013). Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeğinin (Ötmtdytö) Geliştirilmesi: Geçerlik Ve Güvenirlilik Çalışması, *International Journal of Social Science (JASSS)*, Volume 6 Issue 2, 697-713
- Ekici, G. (2002). Biyoloji Öğretmenlerinin Laboratuvar Dersine Yönelik Tutum Ölçeği (BÖLDYTO). *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22. 62-66
- Erden, M. (1995). Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Sertifikası Derslerine Yönelik Tutumları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 99-104
- Güneş, G. ve İskenderoğlu Aydoğdu, T. (2014). İlköğretim Matematik Öğretmeni Adaylarının Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Yaklaşımları. *GEFAD / GUJGEF*, 34(3): 469-488.
- Halis, İ. (2001). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Konya: Mikro Yayınları.
- İnceoğlu, M. (2010.) *Tutum Algı İletişim* (5. Baskı), İstanbul: Beykent Üniversitesi Yayınları.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (1992). *İnsan ve İnsanlar* (Gözden Geçirilmiş 8. Baskı). İstanbul: Evrim.
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Karataş, S., ve Yapıcı, M. (2006). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Dersinin İşlenişi ve Uygulama Örnekleri, *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 311-326.
- Kaya, Z. (2006). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*, Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Kiray, İ.; Şimşek, Ö.; Bağceci, B. ve Çetin, B. (2015). Öğretmen Adaylarının Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı (Ötmtdytö) Dersine Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi, *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 119-135
- Kolburan Geçer, A. (2010). Teknik öğretmen adaylarının öğretim teknolojisi ve materyal geliştirme dersine yönelik deneyimleri, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7 (2), 1-25.
- Koşar, E. ve Çiğdem, H. (2003). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme* (2. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Kürüm, D. (2008). *Öğretim teknolojileri ve Materyal Tasarımı*, (Edt: Kıymet Selvi) Ankara: Anı Yayıncılık.

- Örge-Yaşar, F. (2017). Pedagojik Formasyon Eğitimi Sertifika Programı Öğrencilerinin Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Görüşleri: Nitel Bir Araştırma, Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi (ASOS JOURNAL), Yıl: 5, Sayı: 58, 165-182
- Özer, Ö. ve Tunca, N. (2014). Öğretmen adaylarının materyal hazırlama ve kullanmaya yönelik görüşleri, Route Educational and Social Science Journal, 1(3), 214-229.
- Öztürk, T. ve Öztürk Zayimoğlu, F. (2015). Tarih Öğretmen Adaylarının “Öğretim Teknolojisi ve Materyal Tasarımı” Dersine Yönelik Uygulamaları ile Görüşlerinin İncelenmesi, Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi, 2 (3):63-78.
- Saban, A. (2005). Öğrenme Öğretme Süreci, Ankara: Nobel Yayıncılık
- Sevim, O., (2014). Disiplinlerarası materyal geliştirme sürecinin Türkçe öğretmen adaylarının öğretim tasarımı başarılarına ve üstbilişsel farkındalıklarına etkisi. International Peridical For The Language, Literature and History of Turkish or Turkic, 9(9), 897-913.
- Şahin, T. Y. (2003). “Student Teacher’s Perceptions of Instructional Technology: Developing Materials Based on a Constructivist Approach”, British Journal of Educational Technology, Vol. 34, No 1: 67-74.
- Şahin, Yanpar, T. ve Yıldırım, S. (1999). Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ürün-Karahan, B. (2016). Türkçe Öğretmeni Adaylarının Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı Dersine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi (Kafkas Üniversitesi Örneği), Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları, 4 (2), 26-35
- Yalın, H., İ. (2003). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Yalın, H., İ. (2008). Çeşitli Öğretim Materyallerinin Seçimi, Tasarımı ve Hazırlanması, İçinde Okulöncesinde Öğretim Teknolojisi ve Materyal Tasarımı, (Ed. Hatice Ferhan Odabaşı), T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 1816, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Web-Ofset
- Yaman, H. (2007). Türkçe öğretmeni adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme dersi bağlamında Türkçe öğretiminde teknoloji kullanımına ilişkin yeterlik ve algıları. Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi, 7, 57-71.
- Yanpar, T. (2009). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı, Ankara: Anı Yayıncılık