

<b>Projenin Adı:</b>	Öğretmen Adaylarının Matematik Öğretimde Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin Geliştirilmesi
<b>Durumu:</b>	Tamamlandı
<b>Yürütücü:</b>	Doç. Dr. İlhan KARATAŞ
<b>Araştırmacılar:</b>	Öğr. Gör. Mutlu Pişkin TUNÇ Arş. Gör. Esra DEMİRAY Arş. Gör. Nurbanu YILMAZ
<b>Destekleyen Kurum:</b>	Bülent Ecevit Üniversitesi – BAP Birimi
<b>Tarih (Başlangıç-Bitiş):</b>	2012 - 2013

#### Özet:

Teknolojideki gelişmeler ve yeni uygulamalar, teknoloji kullanımını eğitimin önemli bir parçası haline getirmiştir. Teknoloji, eğitim ve öğretim etkinliklerine yeni yöntemler ve yaklaşımlar kazandırmıştır. Birçok çalışma öğretmenlerin teknolojiyi dahil ederek alan bilgilerini geliştirmeleri ve teknoloji ile öğretme becerisini kazanmaları gerektiğini vurgulamıştır (Mishra ve Koehler, 2006; Niess, 2005; Pierson, 1999). Bunun yanında, öğretmen yetiştirme programlarında, öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgilerinin gelişmesi için teknolojinin etkin bir şekilde kullanıldığı öğrenme ortamları hazırlanmasının etkili olduğu belirtilmektedir. Çeşitli ülkelerdeki matematik öğretim programları teknoloji ile matematik öğretiminin gerekliliğini ve önemini vurgulamaktadır (NCTM, 2000). Benzer şekilde, ülkemizdeki matematik dersi öğretim programları da bilgisayar destekli matematik öğretiminin bir seçenek değil, sistemi tamamlayıcı bir rol üstlenmesi gerektiğini vurgulamaktadır (MEB, 2005). Bu bağlamda, bu çalışmanın amacı, ilköğretim matematik öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgilerinin (TPAB), teknolojik pedagojik içerik bilgilerinin, TPAB öz güvenlerinin ve teknoloji kullanımına ilişkin algılarının gelişimini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda, Bülent Ecevit Üniversitesi'ndeki ilköğretim matematik öğretmenliği programı son sınıfında öğrenim gören öğretmen adaylarına haftada üç saatlik "Bilgisayar Destekli Matematik Öğretimi" dersi kapsamında bir öğretim programı uygulanacaktır. Matematik eğitiminde kullanılan dinamik geometri yazılımlarından Cabri 2D ve 3D, Geogebra, GSP ve Drive programlarının matematik eğitiminde nasıl kullanılması gerektiği öğretmen adaylarına araştırmacılar tarafından anlatılacaktır. Yazılımların matematiksel kavramların öğretiminde ve problem çözme aktivitelerinde kullanımına ilişkin etkinlik örnekleri sunulacaktır. Öğretmen adaylarından ilköğretim matematik öğretim programında (6-8.sınıf) yer alan matematiksel kavramların öğretimine yönelik bilgisayar destekli etkinlikler geliştirmeleri ve geliştirilen etkinlik örneklerini sınıf ortamında tartışmaları istenecektir. Bu süreçte öğretmen adaylarının teknolojik alan bilgilerini ve teknolojik pedagojik içerik bilgilerini ve becerilerini geliştirmeleri amaçlanmaktadır. Veri toplama aracı olarak anket ve mülakatlar kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgileri ve öz güvenlerinin, teknoloji kullanımına ilişkin algılarının ve teknolojik pedagojik içerik bilgilerinin gelişimini değerlendirmek amacıyla anketler kullanılmıştır. Bu amaç doğrultusunda projede üç ölçek kullanılacaktır: Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Ölçeği, Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz güven Ölçeği, Teknoloji Kullanıma Yönelik Algı Ölçeği. Anketlerden elde edilen veriler nicel olarak SPSS programında analiz edilmiştir. Bununla birlikte öğretmen adaylarıyla yapılacak mülakatlar yardımıyla matematik eğitiminde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve inançlarını derinlemesine irdeleme imkânı elde edilmiştir. Özellikle öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik algıları ve matematik eğitiminde teknolojinin yeri konularında görüşlerini derinlemesine irdelemek için anketlere paralel mülakat soruları hazırlanmıştır. Öğretim sürecinin başında ve sonunda örneklem grubundan seçilecek 5 öğretmen adayıyla mülakatlar yapılmıştır.