

Cilt/Volume: 4

Sayı/Issue: 2

Aralık/December 2015



BÜEFAD

BARTIN ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ

Uluslararası Hakemli Dergi

BARTIN UNIVERSITY
JOURNAL
OF FACULTY OF
EDUCATION

International Refereed Journal

ISSN 1308-7177

2015-4

2



BARTIN ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ

BARTIN UNIVERSITY JOURNAL OF FACULTY OF EDUCATION

ISSN:1308-7177

ULUSLARARASI HAKEMLİ DERGİ / INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL

Cilt/Volume: 4, Sayı/Issue: 2, Aralık/December 2015

Sahibi

Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Adına
Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ (Dekan)

Editör

Yrd. Doç. Dr. Sedat BALYEMEZ

Alan Editörleri

Prof. Dr. Çetin SEMERCİ
Doç. Dr. Necati HIRÇA
Doç. Dr. Nuriye SEMERCİ
Yrd. Doç. Dr. Ayşe Derya IŞIK
Yrd. Doç. Dr. Ayla ÇETİN DİNDAR
Yrd. Doç. Dr. F. Gizem KARAOĞLAN YILMAZ
Yrd. Doç. Dr. Gülsün ŞAHAN
Yrd. Doç. Dr. Harun ER
Yrd. Doç. Dr. Neslihan USTA
Yrd. Doç. Dr. Sinem TARHAN
Yrd. Doç. Dr. Süleyman Erkam SULAK
Yrd. Doç. Dr. Süreyya GENÇ
Yrd. Doç. Dr. Yılmaz KARA

Yabancı Dil Sorumlusu

Yrd. Doç. Dr. Özge GÜN

Yayıma Hazırlık

Arş. Gör. Arzu ÇEVİK
Arş. Gör. Ömer KEMİKSİZ

Sekretarya

Arş. Gör. Hasan Basri KANSIZOĞLU

Teknik Sorumlular

Yrd. Doç. Dr. Ramazan YILMAZ
Arş. Gör. Barış ÇUKURBAŞI

İletişim

Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi
74100 BARTIN – TÜRKİYE
e-posta: buepad@bartin.edu.tr
Tel: +90 378 223 54 59

Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BÜEFAD), yılda iki kez yayımlanan uluslararası hakemli bir dergidir. Yazıların sorumluluğu, yazarlarına aittir.

Owner

On Behalf of Bartın University Faculty of Education
Prof. Firdevs GUNES (Dean)

Editor

Asst. Prof. Sedat BALYEMEZ

Field Editors

Prof. Cetin SEMERCI
Assoc. Prof. Necati HIRCA
Assoc. Prof. Nuriye SEMERCI
Asst. Prof. Ayse Derya ISIK
Asst. Prof. Ayla CETIN DINDAR
Asst. Prof. F. Gizem KARAOGLAN YILMAZ
Asst. Prof. Gulsun SAHAN
Asst. Prof. Harun ER
Asst. Prof. Neslihan USTA
Asst. Prof. Sinem TARHAN
Asst. Prof. Suleyman Erkam SULAK
Asst. Prof. Sureyya GENC
Asst. Prof. Yilmaz KARA

Foreign Language Specialist

Asst. Prof. Ozge GUN

Preparing for Publication

RA. Arzu CEVIK
RA. Omer KEMIKSIZ

Secretary

RA. Hasan Basri KANSIZOGLU

Technical Assistants

Asst. Prof. Ramazan YILMAZ
RA. Baris CUKURBASIS

Contact

Bartın University Faculty of Education
74100 BARTIN – TURKEY
e-mail: buepad@bartin.edu.tr
Tel: +90 378 223 54 59

Bartın University Journal of Faculty of Education (BUJFED) is a international refereed journal that is published two times a year. The responsibility lies with the authors of papers.

Kapak: Arş. Gör. Barış ÇUKURBAŞI – Öğr. Gör. Hüseyin UYSAL

Dizin / İndeks

ULAKBİM Sosyal ve Beşeri Bilimler Veri Tabanı, EBSCOHOST, Index Copernicus, Proquest Education Journals Database, Modern Language Association, Citefactor, The Directory of Research Journal Indexing, Open Academic Journal Index, Ulrich's Periodicals Directory

YAYIN DANIŞMA KURULU / EDITORIAL ADVISORY BOARD

Prof. Dr. Hayati AKYOL	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Hüseyin ALKAN	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Sebahattin ARIBAŞ	Adıyaman Üniversitesi
Prof. Dr. Ahmet ARIKAN	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Safure BULUT	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Recai DOĞAN	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ	Bartın Üniversitesi
Prof. Dr. Ahmet GÜNŞEN	Trakya Üniversitesi
Prof. Dr. Bilgin Ünal İBRET	Kastamonu Üniversitesi
Prof. Dr. Ramazan KAPLAN	Bartın Üniversitesi
Prof. Dr. Firdevs KARAHAN	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Aziz KILINÇ	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Prof. Dr. Ahmet KIRKILIÇ	Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Murat ÖZBAY	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Ahmet SABAN	Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi
Prof. Dr. Çetin SEMERCİ	Bartın Üniversitesi
Prof. Dr. M. Fatih TAŞAR	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Yavuz TAŞKESENLİGİL	Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Cemal TOSUN	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Selahattin TURAN	Osmangazi Üniversitesi
Prof. Dr. Mimar TÜRKKAHRAMAN	Akdeniz Üniversitesi
Prof. Dr. Selma YEL	Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Bahri ATA	Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Eyyup COŞKUN	Mustafa Kemal Üniversitesi
Doç. Dr. Erol DURAN	Uşak Üniversitesi
Doç. Dr. Tolga GÜYER	Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Emine KOLAÇ	Anadolu Üniversitesi
Doç. Dr. Nuriye SEMERCİ	Bartın Üniversitesi
Doç. Dr. Sabri SİDEKLİ	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Doç. Dr. Çavuş ŞAHİN	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Doç. Dr. Neşe TERTEMİZ	Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Kubilay YAZICI	Niğde Üniversitesi

BU SAYININ HAKEMLERİ / REFEREES OF THIS ISSUE

Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ	Bartın Üniversitesi
Prof. Dr. Çetin SEMERCİ	Bartın Üniversitesi
Prof. Dr. İbrahim BİLGİN	Mustafa Kemal Üniversitesi
Prof. Dr. Nergüz BULUT SERİN	Lefke Avrupa Üniversitesi
Doç. Dr. Adnan KARADÜZ	Erciyes Üniversitesi
Doç. Dr. Ali Osman ALAKUŞ	Dicle Üniversitesi
Doç. Dr. Ayşe OKVURAN	Ankara Üniversitesi
Doç. Dr. Başaran GENÇDOĞAN	Atatürk Üniversitesi
Doç. Dr. Berna CANTÜRK GÜNHAN	Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Cemal TOSUN	Bartın Üniversitesi
Doç. Dr. Cihan ÖZDEMİR	Yunus Emre Enstitüsü
Doç. Dr. Çiğdem KILIÇ	Mersin Üniversitesi
Doç. Dr. Deniz Beste ÇEVİK KILIÇ	Balıkesir Üniversitesi
Doç. Dr. Duygu Piji KÜÇÜK	Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Erdal TATAR	Mustafa Kemal Üniversitesi
Doç. Dr. Fatma ŞAŞMAZ ÖREN	Celal Bayar Üniversitesi
Doç. Dr. Fatime BALKAN KIYICI	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Gizem SAYGILI	Isparta Süleyman Demirel Üniversitesi
Doç. Dr. Gökhan DEMİRCİOĞLU	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Gülsen ÜNVER	Ege Üniversitesi
Doç. Dr. H. Elif DAĞLIOĞLU	Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Hünkâr KORKMAZ	Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Kasım YILDIRIM	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet Altan KURNAZ	Kastamonu Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet Barış HORZUM	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Mustafa BAŞARAN	Bozok Üniversitesi
Doç. Dr. Mustafa KURT	Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Oğuzhan KILDAN	Kastamonu Üniversitesi
Doç. Dr. Ömer ADIGÜZEL	Ankara Üniversitesi
Doç. Dr. Salih Zeki GENÇ	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Doç. Dr. Sevgi KINGİR	Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Soner Mehmet ÖZDEMİR	Kırıkkale Üniversitesi
Doç. Dr. Şebnem Kandil İNGEÇ	Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Tazegül DEMİR ATALAY	Kafkas Üniversitesi
Doç. Dr. Tolga ERDOĞAN	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Tolga KABACA	Pamukkale Üniversitesi
Doç. Dr. Türkay Nuri TOK	Pamukkale Üniversitesi
Doç. Dr. Yavuz ERİŞEN	Yıldız Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Yusuf CERİT	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Doç. Dr. Yücel ÖKSÜZ	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Doç. Dr. Zarife SEÇER	Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Ahmet YIKMIŞ	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Aslıhan OSMANOĞLU	Trakya Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Ayla ÇETİN DİNDAR	Bartın Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Aynur PALA	Celal Bayar Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Ayşe Derya IŞIK	Bartın Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Ayşe ELİÜŞÜK	Bartın Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Bekir Necati ALTIN	Niğde Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. Emrullah YILMAZ	Bartın Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Erol BARIN	Hacettepe Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Esen ERSOY	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Esin ERGÜN	Karabük Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Cansel KADIOĞLU	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Gülce COŞKUN ŞENTÜRK	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Gürcan UZAL	Namık Kemal Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Gürsoy MERİÇ	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. F. Gizem KARAOĞLAN YILMAZ	Bartın Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Hülya KUTU	Kilis 7 Aralık Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Hüseyin EŞ	Sinop Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. İlker CIRIK	Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. İlknur GÜVEN	Marmara Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Kemal Zeki ZORBAZ	Mustafa Kemal Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Kemalettin PARLAK	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. M. Hülya ÜNAL KARAGÜVEN	Marmara Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Mehmet BİLGİN	Çukurova Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Mustafa KALE	Gazi Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Mustafa Onur CESUR	Maltepe Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Neslihan BAY	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Neslihan USTA	Bartın Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Nurhan ÖZTÜRK GEREN	Sinop Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Özge GÜN	Bartın Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Ramazan YILMAZ	Bartın Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Ramazan YİRCİ	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Sadet MALTEPE	Balıkesir Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Safiye ASLAN	Aksaray Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Sedef CANBAZOĞLU BİLİCİ	Aksaray Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Seçil Eda KARTAL	Bartın Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Sefa DÜNDAR	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Sema SOYDAN	Mevlana Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Sema SULAK	Bartın Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Serpil ÖZDEMİR	Bartın Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Sevan NART	Bartın Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Sibel SADİ YILMAZ	Kafkas Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Sinem TARHAN	Bartın Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Songül GİREN	Aksaray Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Süleyman GÖKSOY	Düzce Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Şenay YAPICI	Amasya Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Tuncay Yavuz ÖZDEMİR	Fırat Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Yasemin KIYMAZ	Ahi Evran Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Yılmaz KARA	Bartın Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Yılmaz TONBUL	Ege Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. Özge ELİÇİN	Uludağ Üniversitesi
Dr. Hayriye Tuğba ÖZTÜRK	Ankara Üniversitesi

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Firdevs GÜNEŞ		
Başlık ve Zihni Yönlendirme <i>Title and Guiding Mind</i>	Doi: 10.14686/buefad.v4i2.5000131232	290-305
Belgin BAL İNCEBACAK		
Müzedede Drama: Heykel ve İmgelem Kavramı <i>Drama at the Museum: The Concept of Sculpture and Imagination</i>	Doi: 10.14686/buefad.v4i2.1082000222	306-318
Özgür EROĞLU		
Eğitim Fakültesi Mezunu Müzik Öğretmenlerinin Armoni Bilgi ve Becerilerine İlişkin Görüşleri <i>Faculty of Education Graduate Music Teachers' Opinions on their Harmony Knowledge and Skills</i>	Doi: 10.14686/buefad.v4i2.5000143436	319-330
Yeliz ÇELEN		
İlköğretim Öğretmenlerinin Matematiğe Yönelik Tutumlarının Öğretmen Özellikleri Açısından İncelenmesi <i>Review of Primary School Teachers' Attitude towards Mathematics in the Framework of their Teaching Features</i>	Doi: 10.14686/buefad.v4i2.1082000141	331-343
Melike YAVUZ TOPALOĞLU - Fatime BALKAN KIYICI		
Fen Bilimleri Programlarının Karşılaştırılması: Türkiye ve Avustralya <i>Comparison of Science Curriculum: Turkey and Australia</i>	Doi: 10.14686/buefad.v4i2.1082000266	344-363
Cafer ÇARKIT – Adnan KARADÜZ		
Ortaokul Yazarlık ve Yazma Becerileri Dersi Bağlamında Yazma Becerisi Öğretimi Üzerine Öğretmen Görüşleri <i>Teachers' Perceptions in Teaching Writing Skills in the Context of Middle School Authorship and Writing Skills Course</i>	Doi: 10.14686/buefad.v4i2.5000137223	364-381
Oğuz DİLMAÇ – Cihan İNANÇ		
Sınıf Öğretmenlerinin Görsel Sanatlar Dersine Yönelik Öz Yeterlik Düzeyleri <i>The Self-Sufficiency Levels of Classroom Teachers about Visual Arts Course</i>	Doi: 10.14686/buefad.v4i2.1082000254	382-400
Ayşe Belgin AKSOY – Hurşide Kübra ÖZKAN		
Çocukların Bilişsel Tempoları İle Sosyal Problem Çözme Becerilerinin Bazı Demografik Özellikler Açısından İncelenmesi (Kırklareli İl Merkezi Örnekleme) <i>Examination of Children's Cognitive Tempo and Social Problem-Solving Skills Regarding Some Demographic Characteristics (A Sample Study of Kırklareli City Centre)</i>	Doi: 10.14686/buefad.v4i2.5000136006	401-417
Feyza GÜN – Hilal BÜYÜKGÖZE		
Araştırma Görevlilerinin Bireysel Gelişim İnişiyatifinde Özyeterliğin Rolü <i>The Role of Self-Efficacy on Personal Growth Initiative among Research Assistants</i>	Doi: 10.14686/buefad.v4i2.5000139086	418-432

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Ali KIRKSEKİZ - Mehmet UYSAL – Onur İŞBULAN - Özcan Erkan AKGÜN		
Mübin KIYICI – Mehmet Barış HORZUM		
Okul Deneyimi ve Öğretmenlik Uygulaması Derslerine Eleştirel Bir Bakış: Problemler, Beklentiler ve Çözüm Önerileri <i>A Critical View to School Experience and Application of Teaching Courses: Problems, Expectations and Solution Suggestions</i>		433-451
	Doi: 10.14686/buefad.v4i2.1082000250	
F. Ceyda ÇINARDAL - Levent ÇINARDAL – Binali ÇATAK		
Mesleki Müzik Eğitimi Veren Yükseköğretim Kurumlarındaki Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilimleri <i>Critical Thinking Tendency of Students at Higher Education Institutions Providing Professional Music Education</i>		452-465
	Doi: 10.14686/buefad.v4i2.1082000240	
Güngör KESKİNKILIÇ YUMUŞAK		
Öğretmen Adaylarının Yansıtıcı Düşünme Eğilimleri Ve Mesleğe Yönelik Tutumları <i>Reflective Thinking Tendencies of Preservice Teachers and their Attitudes towards the Teaching Profession</i>		466-481
	Doi: 10.14686/buefad.v4i2.1082000206	
Ensar AYDIN - Süleyman Erkam SULAK		
Sınıf Öğretmeni Adaylarının “Değer” Kavramına Yönelik Metafor Algıları <i>Metaphor Perception of Prospective Primary School Teachers for “Value” Concept</i>		482-500
	Doi: 10.14686/buefad.v4i2.5000148420	
Abdullah Çağrı BİBER – Ziya ARGÜN		
Matematik Öğretmen Adaylarının Tek ve İki Değişkenli Fonksiyonlarda Limit Konusunda Sahip Oldukları Kavram Bilgileri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi <i>The Relations Between Concept Knowledge Related to the Limits Concepts in One and Two Variables Functions of Mathematics Teachers Candidates</i>		501-515
	Doi: 10.14686/buefad.v4i2.1082000133	
Arzu ÖZYÜREK – Fatih AKÇA		
Zihinsel Yetersizliği Olan Çocukların Oyuncak Profillerinin İncelenmesi <i>An Examination of the Toy Profiles of the Children with Mental Deficiency</i>		516-529
	Doi: 10.14686/buefad.v4i2.5000142122	
Aysun DOĞUTAŞ		
Cultural Intelligence Level of Turkish Teacher Candidates in Globalized World <i>Küreselleşen Dünyada Türk Öğretmen Adaylarının Kültürel Zekâ Seviyeleri</i>		530-547
	Doi: 10.14686/buefad.v4i2.5000131990	
Ali SICAK – Mehmet BAŞÖREN		
Ortaöğretim Öğrencilerinin Akademik Motivasyonlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi (Bartın Örneği) <i>An Investigation of High School Students Academic Motivation in Related to Various Variables (Bartın Samples)</i>		548-560
	Doi: 10.14686/buefad.v4i2.1082000239	
Songül GİREN – Emre DURAK		
Okul Öncesi Öğretmenlerinin Oyuncak Kavramına İlişkin Metaforik Algıları <i>Early Childhood Education Teachers’ Metaphors about Toy Concept</i>		561-575
	Doi: 10.14686/buefad.v4i2.5000143590	
Erdal TATAR		
Bir Kimyasal Problem Çözme Tekniği: Stokiyometrik Haritalama <i>A Chemical Problem Solving Technique: Stoichiometric Mapping</i>		576-585
	Doi: 10.14686/buefad.v4i2.5000138529	

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Yavuz ERİŞEN - Fazilet YAVUZ BİRBEN - Hatun SEVGİ YALIN - Pinar OCAK	
Üstün Yetenekli Çocukları Fark Edebilme ve Destekleme Eğitiminin Öğretmenler Üzerindeki Etkisi <i>The Awareness and Support Training for Gifted Children: The Impact on Teachers</i>	586-602
Doi: 10.14686/buefad.v4i2.5000137872	
Ahmet AKIN – Mehmet BAŞÖREN	
Algılanan Empatik Öz-Yeterlik ve Sosyal Öz-Yeterlik Ölçeğinin Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirliği <i>The Validity and Reliability of Turkish Version of the Perceived Empathic and Social Self-Efficacy Scale</i>	603-610
Doi: 10.14686/buefad.v4i2.1082000235	
Ercan ATASOY – Neslihan UZUN – Berna AYGÜN	
Dinamik Matematik Yazılımları ile Desteklenmiş Öğrenme Ortamında Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin İncelenmesi <i>Investigating Pre-service Teachers' Technological Pedagogical Content knowledge in Learning Environment Supported by Dynamic Mathematics Software</i>	611-633
Doi: 10.14686/buefad.v4i2.5000143622	
A. Oğuzhan KILDAN – Berat AHİ	
Okul Öncesi Öğretmenlerinin Bilimsel Çalışmalara Yönelik Okuma Alışkanlıkları <i>Reading Habits of Scientific Studies For Pre-School Teachers</i>	634-650
Doi: 10.14686/buefad.v4i2.1082000251	
Tuncay CANBULAT - Hadiye KÜÇÜKKARAGÖZ - Fatma ERDOĞAN – Ayşe YEŞİLOĞLU	
Sınıf Öğretmeni Adaylarında Empatik Eğilim Düzeyi ve Geleceğe Dönük Beklenti <i>The Level of Hopelessness and Empathic Tendency of a Group of Class Teacher Candidates</i>	651-665
Doi: 10.14686/buefad.v4i2.5000145067	
Nail İLHAN - Yakup DOĞAN – Özge ÇİÇEK	
Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının “Özel Öğretim Yöntemleri” Dersindeki Yaşam Temelli Öğretim Uygulamaları <i>Preservice Science Teachers' Context Based Teaching Practices in “Special Teaching Methods” Course</i>	666-681
Doi: 10.14686/buefad.v4i2.5000143534	
Rıza SALAR – Ümit TURGUT	
Implementing Differentiated Instruction on Pre-Service Physics Teachers: Agendas <i>Fizik Öğretmen Adaylarına Farklaştırılmış Öğretimin Uygulanması: Ajandalar</i>	682-695
Doi: 10.14686/buefad.v4i2.5000136908	
Fadime KOÇ DAMGACI - Yeliz KAYA - Rafet GÜNAY	
David Fetterman’ın Değerlendirme Modeli: Yetkilendirme Değerlendirmesi <i>David Fetterman’s Evaluation Model: Empowerment Evaluation</i>	696-710
Doi: 10.14686/buefad.v4i2.5000139306	
Sinem ATIŞ – Mustafa ARSLAN	
Yabancılara Türkçe Öğretiminde Dilsel Becerilerin Gelişimine Etkisi Bakımından Ders Materyallerinin Önem Derecelerinin Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) İle Belirlenmesi <i>Determining the Importance Level of Teaching Materials by Using Analytic Hierarchical Process (AHP) in Terms of Their Influence Over the Development of Language Skills in Teaching Turkish as a Foreign Language</i>	711-726
Doi: 10.14686/buefad.v4i2.5000136908	
Gökmen ARSLAN	
Psikolojik İstismar Ölçeği (PiÖ) Geliştirme Çalışması: Ergenlerde Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi <i>Development Psychological Maltreatment Questionnaire (PMQ): Investigating Psychometric Properties in Adolescents</i>	727-738
Doi: 10.14686/buefad.v4i2.5000146983	

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Fatma SUSAR KIRMIZI – Ceren SAYGI		
Sınıf Öğretmeni Adaylarının Yaratıcı Drama Yöntemini Kullanmaya Yönelik Özyeterlik Algıları <i>Elementary Teacher Candidates' Self-Efficacy Perceptions towards Using the Creative Drama Method</i>		739-750
	Doi: 10.14686/buefad.v4i2.5000144840	
Burçin GÖKKURT – Tuğba ÖRNEK - Fatih HAYAT – Yasin SOYLU		
Öğrencilerin Problem Çözme ve Problem Kurma Becerilerinin Değerlendirilmesi <i>Assessing Students' Problem-Solving and Problem-Posing Skills</i>		751-774
	Doi: 10.14686/buefad.v4i2.5000145637	
Soner DOĞAN – Celal Teyyar UĞURLU - Orhan KAYA		
Okul Yöneticilerinin Etik Liderlik Davranışlarının Öğretmenlerin Algı ve Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi <i>Evaluation of School Administrators' Ethical Leadership Behaviors According Teachers' Perceptions and Opinions</i>		775-789
	Doi: 10.14686/buefad.v4i2.5000145818	
Cemil KIRIM – Necati HIRÇA		
Lise Öğrencilerinin Kişisel Hijyen ve Temizlik Alışkanlıklarının Fen Okur-Yazarlığına Göre Değerlendirilmesi <i>The Evaluation of High School Students' Personal Hygiene Habits Based on Science Literacy</i>		790-802
	Doi: 10.14686/buefad.v4i2.5000138700	

İlköğretim Öğretmenlerinin Matematiğe Yönelik Tutumlarının Öğretmen Özellikleri Açısından İncelenmesi

Yeliz ÇELEN, Yrd. Doç., Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi, yeliz.celen@yok.gov.tr

Öz: Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin matematiğe yönelik tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma 2009-2010 eğitim öğretim yılı bahar döneminde, Türkiye’de ilköğretim okullarında görev yapan 1193 sınıf öğretmeni üzerinde yürütülmüştür. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen matematiğe yönelik tutum ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda kadın öğretmenlerin matematiğe yönelik duyuşsal boyutlu tutum puanlarının erkek öğretmenlere göre yüksek olduğu, öğretmenlerin yaşları arttıkça duyuşsal boyutlu tutum puanlarının azaldığı, en yüksek tutum puanlarına 0-5 yıl arasında kıdemi bulunan öğretmenlerin sahip olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Tutum, Matematiğe Yönelik Tutum, Matematik eğitimi, Eğitim Programı, Program Geliştirme

Review of Primary School Teachers’ Attitude towards Mathematics in the Framework of their Teaching Features

Abstract: This study aims to determine what teachers’ towards mathematics attitudes. In this study, the views of 1193 teachers working at a primary school during the spring term 2009-2010 were evaluated. In this research the one data collection tools were used, which was also developed by the current researcher to determine. With regard to the findings of the research problems, it was noted taht the scores of the female teachers’ dimensional affective attitude towards mathematics age higher than those of the male teachers, that the dimensional affective scores of the teachers decreased as their age increased, that it is the teachers who work seniority of 0-5 years that have the highest scores.

Key Words: Attitude, Towards Mathematics Attitude, Mathematics Education, Education Program, Development Program.

1. GİRİŞ

Tutum, yaşantı ve deneyimler sonucu oluşan, ilgili olduğu bütün obje ve durumlara karşı bireyin davranışları üzerinde yönlendirici ya da dinamik bir etkileme gücüne sahip duyuşsal ve zihinsel hazırlık durumudur (Tavşancıl, 2002). Petty ve Caccioppo (1986) tutum ve davranışı kişilerin kendisi, başka olaylar veya sorunlar hakkındaki genel değerlendirmeleri olarak tanımlamakta ve değerlendirmelerin birçok davranışa, bilişsel ve duyuşsal nedenlere dayandığını ifade etmektedir. En genel anlamıyla tutum, kişinin belli bir insana, gruba, nesneye, olaya yönelik olumlu veya olumsuz bir şekilde düşünmesine, hissetmesine veya davranmasına yol açan eğilimdir. Bir insanın duyuşları, tutumları sonucunda ortaya çıkar. Bireyler, öğrenmeyle kazandıkları bilgileri unutsalar bile o konuya yönelik olan tutum ve eğilimlerini unutmazlar (Nazlıççek ve Erktin, 2002).

Tutumlar doğuştan getirilmemekte, sonradan kazanılmaktadır (Erdem vd., 2005) Tutumlar geliştirilmesi zaman alan, zor gelişen eğilimlerdir ve geliştikten sonra da değişmeye karşı dirençlidir. Tutumlar değişmeye karşı dirençli olduklarından oluşan bir tutumun değişmesi çok zordur ve zaman alır. Tutumların oluşmasını sağlayan pek çok dışsal etken bulunmaktadır. Bireyin çevresindeki uyarıcılarla ve bireylerle olan etkileşimleriyle tutumları değişebilmekte ya da birey yeni tutumlar edinebilmektedir (Bütünkuş, 2005). Tutumların oluşmasında ve

değişmesinde bireylerarası ilişkiler kadar bireyin yaşantı yoluyla edindiği deneyimlerin de katkısı vardır (Bodur, 2006)

Bireylerin matematikle ilgili inanış, duygu ve kaygıları da matematiğe yönelik tutumlarını oluşturmaktadır. Matematiğe yönelik tutum, matematiğe yönelik sevgi, ilgi ve matematikten alınan zevk gibi pek çok bileşenden oluşan çok boyutlu bir kavramdır (Özdoğan, Bulut ve Kula, 2005). Matematiğe yönelik tutumun önemli bileşenlerinden biri de matematik kaygısıdır. Matematik kaygısı, matematiksel kavramları kullanması gerektiğinde bireyin oluşturduğu duygusal gerilim olarak tanımlanabilir (Kaja, 2002). Harper ve Daane'e (1998) göre, matematik kaygısı, ilköğretim öğretmenleri tarafından ilköğretim yıllarında tetiklenmektedir. Kuralcı ve sert sınıf ortamı, öğretmenlerin öğretim yöntem ve stratejilerini yerinde ve doğru olarak kullanamamaları, zamanla sınırlanmış, karmaşık ve doğru olmayan problem çözme uygulamalarının yapılması öğrencilerde gözlenen kaygının nedenleri arasında sayılmaktadır. Bu açıdan bakıldığında matematik öğretimine yönelik birçok kaygının temelinde öğretmen davranışlarının olduğu söylenebilir.

Matematik kaygısının öğrencilerde olduğu kadar öğretmenlerde de yaygın olduğu tespit edilmiştir (Hembree,1990; Wood,1988). Jackson ve Lewwingfell (1999) tarafından yapılan bir araştırmada öğretmen adaylarında matematik kaygısının nedenleri arasında bazı matematik konularının zorluğu ve dil ve iletişim engelleri gösterilmiştir. Aiken (1970) ve Kulm'a (1998) göre, öğretmenlerdeki kaygının nedeni ne olursa olsun bu kaygı, öğrencilerinin matematiğe yönelik tutum, davranış ve inanışlarını etkilemektedir. Bu nedenle öğretmenlerin matematiğe yönelik tutumlarının incelenmesi gerekir.

Öğretmenlerin matematiğe yönelik tutumlarıyla ilgili olarak yapılan pek çok araştırma vardır (Alcı ve Erden,2006; Nazlıçipek ve Erktin, 2002). Türker ve Turanlı (2008) öğretmenlerin matematiğe ve dersi anlatmaya yönelik tutumlarının öğrencilerin tutumları üzerinde etkili olduğunu belirtmektedir.

Doğan (1997) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ilköğretim aday öğretmenlerinin matematiğe yönelik tutumlarındaki değişimler belirlenmeye çalışılmış ve aday öğretmenlerin bir yıl boyunca tutumlarında meydana gelen değişimler saptanmaya çalışılmıştır. Bunun için iki farklı ülkedeki (İngiltere ve Türkiye) öğrenciler ele alınmış ve tutumları üzerinde muhtemel benzerlikler ve farklılıklar ortaya çıkarılarak durum tespiti yapılmaya çalışılmıştır. Bu çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen bir ölçek kullanılmış ayrıca öğretmen adaylarıyla mülakat yapılmıştır. Kullanılan ölçekte, matematik öğretimi, matematik öğrenimi, matematik öğretmeni, matematikten hoşlanma ve matematiğe karşı inanışlar olmak üzere beş kategoriye ait sorular yer almıştır. Araştırma sonucunda, aday öğretmenlerin matematiğe yönelik tutum ve inanışlarının eğitim sürecinde değişebileceği vurgulanmış ve değişimin olumlu ve istenilen yönde olduğu belirtilmiştir.

Öğretmenlerin olumsuz tutumlarını öğrencilerine aktardığını vurgulayan araştırmaların yanında (Aiken, 1970; Larson, 1983; Kulm, 1998), bu tutumların öğrencilerin başarılarını olumsuz etkileyebileceğini belirten araştırmalar da vardır (Schofield,1982; Işık ve Çıkılı ,2004; Bohuslov, 1980; Vinson vd., 1997). Bu iki sonuçtan hareketle öğretmenlerin matematiğe yönelik tutumlarının öğrencilerinin matematik başarılarını etkilediği söylenilebilir. Öğrenciler için etkili öğrenme öğretme ortamlarının oluşturulması ancak öğretmenlerin matematiğe yönelik tutumlarının hangi değişkenlerden etkilendiğinin tespiti ve bu tutumlarının olumlu hâle getirilebilmesi için gerekli çalışmaların yapılmasıyla mümkündür. Bu araştırmanın amacı sınıf öğretmenlerinin matematiğe yönelik tutumlarının belirli değişkenlere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğinin belirlemektir. Bu araştırmanın genel amacı doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

Sınıf öğretmenlerinin matematiğe yönelik tutumları;

Öğretmen özelliklerine,

- Cinsiyete,
- Yaşa,
- Kıdeme,
- Mezun olunan program türüne

göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

2. YÖNTEM

2.1. Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini, Türkiye’de devlet ilköğretim okullarında görev yapan 109 631 sınıf öğretmeniyle, özel ilköğretim okullarında görev yapan 6457 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Örneklem seçiminde okul türü (devlet ve özel) ile okulların bulunduğu bölgeler ve iller olmak üzere üç ölçüt (analiz ünitesi) esas alınmıştır.

Örneklem oluşturulurken çok aşamalı tabakalama örneklem yöntemi kullanılmış ve evren bölge ölçütünde 7 alt tabakaya ayrılmıştır. Her bölgeden iki il seçilmiştir. Bu illerin seçimi için her bölgedeki illerde bulunan devlet ve özel ilköğretim okullarını ve bu okullardaki sınıf öğretmeni sayılarını gösteren bir liste oluşturulmuş, böylece okul türüne göre ikinci bir tabaka oluşturulmuştur. Her coğrafi bölgeden belirtilen iki il bölgenin iller listesinden kura ile seçilmiştir.

Araştırma için örneklem büyüklüğü, farklı büyüklükteki evrenler için kuramsal örneklem büyüklükleri tablosundan faydalanılarak tespit edilmiştir. Tabloda 100 000 kişilik evrende % 95’lik güven düzeyi için gerekli örneklem 596 kişi, 50 000 kişilik evrende % 95’lik güven düzeyi için gerekli örneklem 593 kişi olarak belirtilmiştir. Bu tablodan faydalanarak devlet ilköğretim okullarında görev yapan 600 ve özel ilköğretim okullarında görev yapan 593 öğretmenle örneklem oluşturulmuştur. Her bir ilden örneklem alınacak öğretmen sayısı evrende 600 ya da 593 sayısına karşılık gelen sayının il bazında hangi sayıya karşılık geldiğini belirten basit doğru orantı yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır. Araştırmanın örneklemi oluşturulan iller ve bu illerden alınan sınıf öğretmeni sayıları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Araştırmanın Örneklemine Yer Alan Öğretmenlerin Coğrafi Bölgeler, İller ve Okul Türlerine Göre Dağılımı

BÖLGELER	İLLER	Devlet İlköğretim Okulları		Özel İlköğretim Okulları	
		Sınıf Öğretmeni Sayısı	Devlet İlköğretim Okullarından Örneklem Alınan Sınıf Öğretmeni Sayısı	Sınıf Öğretmeni Sayısı	Özel İlköğretim Okullarından Örneklem Alınan Sınıf Öğretmeni Sayısı
AKDENİZ	Antalya	8299	45	785	72
	Mersin	9426	51	584	54
DOĞU ANADOLU	Erzurum	5005	27	131	12
	Elazığ	3470	19	84	8
EGE	Aydın	5567	31	205	19
	İzmir	18 242	100	1349	124

GÜNEY DOĞU ANADOLU	Diyarbakır	8404	46	236	22
	Gaziantep	7970	44	441	40
İÇ ANADOLU	Ankara	23 691	130	2019	185
	Çankırı	875	4	23	2
KARADENİZ	Trabzon	4941	27	118	11
	Samsun	7661	42	195	18
MARMARA	Sakarya	4160	23	199	18
	Edirne	1920	11	88	8
TOPLAM		109 631	600	6457	593

2.2. İşlem

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin matematiğe yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen bir tutum ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin maddeleri hazırlanırken 200 öğretmenden matematiğe yönelik duygu ve düşüncelerini açıklayan bir kompozisyon yazmaları istenmiştir. Kompozisyonlar incelenerek tutum gösterebilecek 20'si olumlu, 18'i olumsuz olmak üzere 38 madde uzman görüşleri alınarak belirlenmiştir. Bu maddeler, “kesinlikle katılıyorum”, “katılıyorum”, “kararsızım”, “katılmıyorum” ve “hiç katılmıyorum” şeklinde beş kategoride derecelenmiştir.

Ölçeğin yapı geçerliliğini incelemek amacıyla ölçeğe faktör analizi yapılmıştır. Matematiğe yönelik tutum ölçeğinin faktör yapılarını incelemek amacıyla uygulanan döndürülmüş (varimax) temel bileşenler analizi sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Matematiğe Yönelik Tutum Ölçeği Faktör Analizi(Döndürülmüş

Madde no	Faktör Ortak Varyansı	Döndürme Sonrası Yük Değeri	
		Faktör-1	Faktör-2
TUT1	0,837	0,909	
TUT2	0,857	0,904	
TUT3	0,832	0,905	
TUT4	0,823	0,903	
TUT5	0,781	0,881	
TUT6	0,801	0,876	
TUT7	0,745	0,845	
TUT8	0,582	0,762	
TUT9	0,594		0,770
TUT10	0,525		0,706
TUT11	0,486		0,654
TUT12	0,426		0,631
TUT13	0,348		0,588
TUT14	0,522		0,696
TUT15	0,626		0,764
TUT16	0,585		0,762
TUT17	0,637		0,748
TUT18	0,443		0,664
TUT19	0,318		0,562
Açıklanan varyans:			
Toplam: % 61,937 Faktör-1: % 33,657 Faktör-2: % 28,281			

Matematiğe yönelik tutum ölçeği iki faktörlüdür. Önemli olarak belirlenen faktörlerden birincisi ölçeğe ilişkin toplam varyansın % 33,657'sini, ikinci faktör ise % 28,281'ini açıklamaktadır. İki faktörün açıkladıkları toplam varyans % 61,937'dir. Faktör döndürme sonrasında ölçeğin birinci faktörünün 8 maddeden, ikinci faktörünün 11 maddeden oluştuğu gözlemlenmiştir. Ölçeğin birinci faktörünün bilişsel, ikinci faktörünün ise duyuşsal özellikleri ölçtüğü düşünülmektedir. Faktör-1'in altında yer alan maddelerin güvenilirliği 0,96, Faktör-2 maddelerinin güvenilirliği 0,89'dur.

Faktör analizi sonucunda ölçekte herhangi bir varyans açıklamayan ya da çok küçük bir varyans açıklayan maddeler ölçekten çıkarılmış ve 19 tutum maddesi kalmıştır.

Anket ve ölçek EARGED Başkanlığına teslim edilmiştir. Araştırmacının belirlediği örneklemden verilerin toplanması EARGED tarafından yapılmış ve formlar araştırmacıya teslim edilmiştir.

Sınıf öğretmenlerinin matematiğe yönelik tutumlarına etkisine bakılan analizlerde iki grup için t testi, ikiden fazla grup varsa parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında tek yönlü varyans analizi ANOVA uygulanmıştır. ANOVA sonucunda bulunan anlamlı farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını saptamak için Tukey testinden yararlanılmıştır.

3. BULGULAR

Araştırma sonucu elde edilen bulgu ve yorumlara aşağıda yer verilmiştir.

3.1. Tutum Ölçeğinin Alt Boyut Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

İlköğretim öğretmenlerinin matematiğe yönelik tutum ölçeği alt boyut puanlarının cinsiyet değişkenine göre dağılımına ilişkin bulgular Çizelge 3'de, bu alt probleme yönelik cinsiyete göre yapılan bağımsız örneklemler t testi sonuçları Çizelge 4'de gösterilmiştir.

Tablo 3: Öğretmenlerin Tutum Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

	Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata
Bilişsel Boyut	Kadın	703	33,1693	4,66283	,17586
	Erkek	490	32,7122	5,06692	,22890
Duyuşsal Boyut	Kadın	703	47,1479	5,89831	,22246
	Erkek	490	46,2878	5,68973	,25704

Tablo 4: Öğretmenlerin Tutum Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Bağımsız Örneklem t Testi Sonuçları

		Levene's Testi		Ortalamaların Eşitliği için t Testi				
		F	p	t	sd	p	Ortalama Fark	Standart hata farkı
Bilişsel Boyut	Varyans Eşitliği	3,135	0,077	1,607	1191	0,108	0,457	0,284
	Varyans Eşitsizliği			1,583	995	0,114	0,457	0,289
Duyuşsal Boyut	Varyans Eşitliği	0,176	0,674	2,514	1191	0,012**	0,860	0,342
	Varyans Eşitsizliği			2,530	1076	0,012	0,860	0,340

*p<0,05

Tablo 4'te görüldüğü gibi öğretmenlerin bilişsel boyutlu tutum puanları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermezken ($t=1,607$, $p>0,05$), duyuşsal boyutlu tutum puanları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t=2,514$, $p<0,05$). Çizelge 3'de görüldüğü gibi kadın öğretmenlerin duyuşsal boyutlu tutum puan ortalamaları 47,1479 iken erkek öğretmenlerin duyuşsal boyutlu tutum puan ortalamaları 46,2878'dir. Kadın öğretmenlerin duyuşsal boyut puanları erkek öğretmenlere göre daha yüksektir. Buradan kadın öğretmenlerin matematiğe yönelik duyuşsal tutumlarının erkek öğretmenlerden daha olumlu olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu istatistiksel sonucun ne kadar anlamlı olduğunu belirlemek için $X_k - X_E / ss_E$ formülü kullanılmıştır. Gerekli değerler formülde yerine konulduğunda sonuç 0,14 olarak bulunmuştur. Başka bir deyişle matematiğe yönelik tutumda cinsiyete göre düşük denilebilecek düzeyde anlamlı bir fark vardır. Kadın öğretmenlerle erkek öğretmenlerin duyuşsal boyutlu tutum puanlarının ortalamaları ve standart sapmalarının birbirine çok yakın olduğu görülmektedir.

3.2. Tutum Ölçeğinin Alt Boyutlarının Yaş Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

İlköğretim öğretmenlerinin matematiğe yönelik tutum ölçeği alt boyut puanlarının yaş değişkenine göre dağılımına ilişkin bulgular Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5: Öğretmenlerin Tutum Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Yaş Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

		N	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata
Bilişsel Boyut	20-24	77	34,701	3,569	0,407
	25-29	237	34,207	3,264	0,212
	30-34	220	33,323	4,300	0,290
	35-39	193	30,881	6,584	0,474
	40 ve üzeri	460	32,765	4,784	0,223
	Toplam	1187	32,976	4,846	0,141
Duyuşsal Boyut	20-24	77	48,597	5,434	0,619
	25-29	237	48,338	5,705	0,371
	30-34	220	46,655	5,393	0,364
	35-39	193	46,394	5,010	0,361
	40 ve üzeri	460	46,022	6,187	0,288
	Toplam	1187	46,829	5,793	0,168

İlköğretim öğretmenlerinin matematiğe yönelik tutum ölçeği alt boyutları puanlarının yaş değişkenine göre ANOVA sonuçları Tablo 6'de verilmiştir.

Tablo 6: Öğretmenlerin Tutum Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Yaş Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Bilişsel Boyut	Gruplar arası	1482,304	4	370,576	16,614	0,000**
	Gruplar içi	26363,988	1182	22,305		
	Toplam	27846,291	1186			
Duyuşsal Boyut	Gruplar arası	1123,167	4	280,792	8,580	0,000**
	Gruplar içi	38683,116	1182	32,727		
	Toplam	39806,283	1186			

** $p<0,01$

Tablo 6’da görülen analiz sonuçları, öğretmenlerin matematiğe yönelik tutum puanları arasında yaş değişkeni bakımından (Bilişsel boyut için $F_{(4-1182)}=16,614$, $p<0,01$ ve duyuşsal boyut için $F_{(4-1182)}=8,580$, $p<0,01$) anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir. Bu anlamlı farkın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için yapılan Tukey testi sonuçlarına göre, 35-39 yaş grubu öğretmenlerin bilişsel boyutlu tutum puanları (30,881), 20-24 yaş grubu (34,701), 25-29 yaş grubu (34,207), 30-34 yaş grubu (33,323) ve 40 ve üzeri yaş grubu (32,765) öğretmenlerinin bilişsel boyutlu tutum puanlarından anlamlı olarak düşük bulunmuştur ($p<0,01$). 40 yaş ve üzeri yaş grubu öğretmenlerinin bilişsel boyutlu tutum puanları (32,765), 20-24 yaş grubu (34,701) ve 25-29 yaş grubu (34,207) öğretmenlerinden anlamlı olarak düşük bulunmuştur ($p<0,01$).

Öğretmenlerin duyuşsal boyutlu tutum puanlarının ortalamaları yaşa bağlı olarak değişmektedir. Genel olarak öğretmenlerin yaşları arttıkça duyuşsal boyutlu tutum puanları azalmaktadır. 20-24 yaş grubundaki öğretmenlerin tutum puanları ortalamaları 48,597 iken 40 yaş ve üzeri öğretmenlerin tutum puan ortalamaları 46,022’dir. Yapılan Tukey testi sonuçlarına göre, 35-39 yaş grubu öğretmenlerinin duyuşsal boyutlu tutum puanları (46,394), 20-24 yaş grubu (48,597) ve 25-29 yaş grubu (48,338) öğretmenlerinin duyuşsal boyutlu tutum puanlarından anlamlı olarak düşük bulunmuştur ($p<0,01$). 40 yaş ve üzeri öğretmenlerin duyuşsal boyutlu tutum puanları, 20-24 yaş grubu ve 25-29 yaş grubu öğretmenlerinden anlamlı olarak düşük bulunmuştur ($p<0,01$). 30-34 yaş grubunun duyuşsal boyutlu tutum puanları, 25-29 yaş grubu öğretmenlerinden anlamlı olarak düşük bulunmuştur ($p<0,01$). Öğretmenlerin daha genç yaşlarda matematiğe yönelik duyuşsal boyutlu tutumlarının yüksek oluşu mesleğe yeni başlamış olmalarından kaynaklanıyor olabilir. Mesleğe yeni başlayan bir öğretmenin öğrencilerine yeni bilgiler öğretmeye diğer öğretmenlere oranla daha istekli olması duyuşsal boyutlu tutumlarının da diğer öğretmenlerden yüksek olmasına neden olabilir.

Bir Anova deseninde değişkenler arasındaki ilişkinin gücünü karşılaştırmada sık kullanılan bir istatistik eta kare (η^2) korelasyon katsayısıdır. Bu korelasyon bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde ne derece etkili olduğunu göstermektedir. Etki büyüklüğü (effect size) olarak da adlandırılan η^2 bağımsız değişkenin toplam varyansın ne kadarını açıkladığını gösterir ve 0,00 ile 1,00 arasında değer alır. Etki değerleri 0,01 için küçük, 0,06 için orta ve 0,14 için geniş etki değeri olarak yorumlanır (Büyüköztürk, 2005). Tek yönlü Anovada etki büyüklüğü şu şekilde hesaplanır (Büyüköztürk, 2005).

$$\eta^2 = \frac{\text{Kareler Toplamı(KT)}_{\text{Gruplararası}}}{\text{Kareler Toplamı(KT)}_{\text{Toplam}}}$$

Yaş değişkeninin tutum puanları üzerinde ne derece etkili olduğu incelendiğinde, bilişsel boyut için $\eta^2=1482,304 / 27846,291 = 0,05$ ve duyuşsal boyut için $\eta^2=1123,167 / 39806,283 = 0,03$ olarak hesaplanmıştır.

3.3. Tutum Ölçeğinin Alt Boyut Puanlarının Kıdem Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

İlköğretim öğretmenlerinin matematiğe yönelik tutum ölçeği alt boyut puanlarının kıdem değişkenine göre dağılımına ilişkin bulgular Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7: Öğretmenlerin Tutum Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Kıdem Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

		N	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata
Bilişsel Boyut	0-5	181	34,575	3,440	0,256
	6-10	251	33,829	3,563	0,225
	11-15	247	32,223	5,719	0,364
	16-20	152	30,500	6,589	0,534
	21 ve üstü	362	33,157	4,158	0,219
	Toplam	1193	32,982	4,836	0,140
Duyuşsal Boyut	0-5	181	48,530	5,904	0,439
	6-10	251	47,781	5,187	0,327
	11-15	247	46,065	5,171	0,329
	16-20	152	45,664	5,199	0,422
	21 ve üstü	362	46,215	6,567	0,345
	Toplam	1193	46,795	5,827	0,169

İlköğretim öğretmenlerinin matematiğe yönelik tutum ölçeği alt boyut puanlarının kıdem değişkenine göre ANOVA sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8: Öğretmenlerin Tutum Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Kıdem Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Bilişsel Boyut	Gruplar arası	1728,940	4	432,235	19,638	0,000**
	Gruplar içi	26148,654	1188	22,011		
	Toplam	27877,594	1192			
Duyuşsal Boyut	Gruplar arası	1236,609	4	309,152	9,362	0,000**
	Gruplar içi	39230,076	1188	33,022		
	Toplam	40466,686	1192			

****p<0,01**

Tablo 8’de görüldüğü gibi öğretmenlerin bilişsel ve duyuşsal boyutlu tutum puanlarının kıdeme göre anlamlı olarak değiştiği (Bilişsel boyut için $F_{(4-1182)}=19,638$, $p<0,01$ ve duyuşsal boyut için $F_{(4-1182)}=9,362$, $p<0,01$) görülmektedir. Bilişsel boyutlu tutum puanlarındaki farkın kaynağını tespit etmek için yapılan Tukey testi sonucuna göre, 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin bilişsel boyut tutum puanlarının ortalaması 30,5, kıdemleri bu grup dışında olan öğretmenlerden anlamlı olarak düşük bulunmuştur ($p<0,01$). 0-5 yıl kıdem grubundaki öğretmenlerin bilişsel boyutlu tutum puanları (34,575), 11-15 yıl kıdem grubu (32,223) ve 21 ve üstü yıl kıdem grubundaki öğretmenlerin bilişsel boyutlu tutum puanlarından (33,157) anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p<0,01$). 6-10 yıl kıdem grubunun bilişsel boyut puanları (33,829) 11-15 yıl kıdem grubu ve 21 ve üstü yıl kıdem grubundan anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p<0,01$).

Duyuşsal boyutlu tutum puanları incelendiğinde ise 16-20 yıl kıdem grubu öğretmenlerinin duyuşsal boyut tutum puanları (45,664), 0-5 yıl kıdem grubu ve 6-10 yıl kıdem grubundan (47,781) anlamlı olarak düşük bulunmuştur ($p<0,01$). 0-5 yıl kıdem grubu öğretmenlerinin duyuşsal boyut tutum puanları (48,530), 11-15 yıl kıdem grubu (46,065) ve 21

ve üstü yıl kıdem grubundan (46,215) anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p < 0,01$). 6-10 yıl kıdem grubunun duyuşsal boyut puanları 11-15 yıl kıdem grubu ve 21 ve üstü yıl kıdem grubundan anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p < 0,01$). Kıdem grubu olarak 0-5 yıl grubunda ya da 6-10 yıl kıdem grubunda bulunan öğretmenlerin bilişsel ve duyuşsal boyutlu tutum puanlarının diğer öğretmenlere oranla yüksek olmasının nedeni yaş değişkeninde olduğu gibi bu öğretmenlerin meslekte yeni olmalarından kaynaklanıyor olabilir. Bu öğretmenlerin gerek alan, gerek öğretmenlik mesleğine ilişkin bilgilerinin yeni olması bilişsel boyutlu tutumlarının, öğretmenlik mesleğinde yeni olmalarından dolayı öğretmeye daha hevesli olmaları da duyuşsal boyutlu tutumlarının diğer öğretmenlere oranla daha yüksek olmasının nedeni olabilir. Ayrıca son 10 yılda eğitim fakültesi mezunu olmayanların sınıf öğretmeni olarak atanmıyor olması da daha az kıdeme sahip öğretmenlerin daha yüksek bilişsel ve duyuşsal tutum puanlarına sahip olmalarını açıklar niteliktedir.

Kıdem değişkeninin tutum puanları üzerinde ne derece etkili olduğu incelendiğinde, bilişsel boyut için $\eta^2 = 1728,94 / 27877,59 = 0,06$ ve duyuşsal boyut için $\eta^2 = 1236,61 / 40466,69 = 0,03$ olarak hesaplanmıştır. Yani bilişsel boyutta kıdem değişkeni tutumlar üzerinde orta düzeyde etkili olmuştur.

3.4. Tutum Ölçeğinin Alt Boyut Puanlarının Mezun Olunan Okul Türü Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

İlköğretim öğretmenlerinin matematiğe yönelik tutum ölçeği alt boyut puanlarının mezun olunan okul türüne göre dağılımına ilişkin bulgular Çizelge 9'da aynı değişkene göre bağımsız örneklem t testi sonuçları Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9: Öğretmenlerin Tutum Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Mezun Olunan Okul Türü Değişkenine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

	Mezun Olunan Okul Türü	N	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata
Bilişsel Boyut	Sınıf Öğretmeni	384	33,523	6,356	0,324
	Sınıf Öğretmeni Değil	570	31,326	3,876	0,162
Duyuşsal Boyut	Sınıf Öğretmeni	384	46,949	5,906	0,301
	Sınıf Öğretmeni Değil	570	46,130	5,707	0,239

339

Tablo 10: Öğretmenlerin Tutum Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Mezun Olunan Okul Türü Değişkenine Göre Bağımsız Örneklem t Testi Sonuçları

		Levene's Testi		Ortalamaların Eşitliği için t Testi				
		F	p	t	sd	p	Ortalama Fark	Standart hata farkı
Bilişsel Boyut	Varyans Eşitliği	83,680	0,000	-6,626	952	0,000	-2,197	0,332
	Varyans Eşitsizliği			-6,058	575	0,000**	-2,197	0,363
Duyuşsal Boyut	Varyans Eşitliği	0,006	0,939	-2,143	952	0,032*	-0,819	0,382
	Varyans Eşitsizliği			-2,129	803	0,034	-0,819	0,385

* $p < 0,05$

** $p < 0,01$

Tablo 9’da görüldüğü gibi sınıf öğretmenliği bölümlerinden mezun olan öğretmenlerin bilişsel boyutlu tutum puanları (33,523), sınıf öğretmenliği bölümlerinden mezun olmayan öğretmenlerin tutum puanlarından (31,326) anlamlı olarak daha yüksektir ($p<0,01$). Sınıf öğretmenliği mezunlarının duyuşsal boyutlu tutum puanları (46,949) ise, sınıf öğretmeni yetiştiren fakültelerden mezun olmayan öğretmenlerden (46,130) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Sınıf öğretmenlerinin bilişsel ve duyuşsal boyutlu tutum puanlarının diğerlerine oranla daha yüksek olmasının nedeni sınıf öğretmeni yetiştiren fakültelerde hem matematik disipliniyle ilgili, hem öğretmenlik mesleğiyle, hem de matematik öğretimiyle ilgili bilgilerin verilmesi ve bunun sonucu olarak sınıf öğretmenlerinin de kendilerini bilişsel ve duyuşsal olarak matematik öğretmeye hazır hissetmeleri olabilir. Bu konuda Duru, Akgün ve Özdemir (2005) tarafından yapılan ve ilköğretim öğretmen adaylarının matematiğe yönelik tutumlarının incelendiği araştırmada da ilköğretim düzeyinde öğretmenlik yapan öğretmenlerden matematiğe yönelik tutum puanları en yüksek olan öğretmenlerin matematik ve sınıf öğretmenleri olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Çapri ve Çelikkaleli (2008) tarafından yapılan araştırmada da öğretmen adaylarının matematiğe yönelik tutumlarının öğrenim gördükleri programlara göre değişip değişmediğine bakılmıştır. Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin matematiğe yönelik tutum puanı ortalamalarının en üst sırada olan elektronik eğitimi bölümünden sonra ikinci sırada yer aldığı görülmüştür.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

İlköğretim sınıf öğretmenlerinin matematiğe yönelik tutumlarının cinsiyet, yaş, kıdem, mezun olunan okul türü özelliklerine göre farklılık gösterdiği ve öğretmenlerin matematiğe yönelik bilişsel boyutlu tutumlarının cinsiyet değişkenine bağlı olarak değişmediği, duyuşsal boyutlu tutumlarının kadın öğretmenler lehine anlamlı olarak değiştiği, matematiğe yönelik tutumlarının yaş değişkenine bağlı olarak genç öğretmenler lehine değiştiği, matematiğe yönelik tutumlarının 0-5 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin lehine değiştiği, mezun olduğu program sınıf öğretmenliği olan öğretmenlerin bilişsel ve duyuşsal boyutlu tutum puanlarının diğer öğretmenlere göre yüksek olduğu görülmüştür.

Araştırma bulgularına dayalı olarak, öğretmen yetiştirme programları hazırlanırken öğretmenlerin anlatacakları derse ve de öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının belirlenmesi, bu belirleme çalışması için uygun araçlar geliştirilmesi, kullanılacak araçlardan biri olarak TEYA’lardan (Teşvik Edici Yazma Aktivitesi) yararlanılması, Öğretmenlerin olumlu matematik tutumu geliştirmesini sağlayacak öğrenme ve öğretme ortamlarını geliştirmeye yönelik çalışmalar yapılması önerilmiştir.

KAYNAKLAR

- Aiken, L. R. (1970), Attitudes Towards Mathematics. Review of Educational Research, Vol.40, No: 4, 551-596
- Alcı, B. ve Erden M. (2006), Öğretmenlerin Matematiğe Karşı Tutumlarının Cinsiyete Göre İlköğretim 4. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Başarılarına Etkisi. Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi, 8 (1), 13-21
- Aydın, B. ve Peker, M. (2003), Öğretmen Adaylarının İlköğretim Sertifika Programında Okutulan Matematik Öğretimi Dersine Yönelik Tutumları. Kastamonu Eğitim Dergisi, 11(1), 23-30
- Bodur, M. (2006), Eğitim Fakültesi Programlarının Farklı Lise Çıkışlı Öğrencilerinin Öğretmenlik Tutumlarına Etkisi (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Bohuslav, R. V. (1980), A Method for Dealing With Attitudes and Anxieties in Mathematics in Mathematics, Ed. D. Practicum, Nova University

- Bulut, S., Yetkin, İ. E. ve Kazak, S.(2002), Matematik Öğretmen Adaylarının Olasılık Başarısı, Olasılık ve Matematiğe Yönelik Tutumlarının Cinsiyete Göre İncelenmesi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 22, 21-28
- Bütünküş, B.(2005), Öğretmenlerin Öz-Yeterlik İnançları ve Bilgisayar Destekli Öğretime Yönelik Tutumları (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi)Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Çapri, B. ve Çelikaleli, Ö. (2008), Öğretmen Adaylarının Öğretmenliğe İlişkin Tutum ve Mesleki Yeterlik İnançlarının Cinsiyet, Program ve Fakültelerine Göre İncelenmesi, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 9(15), 33-53
- Çelik, H.C. ve Bindak, R. (2005), Sınıf Öğretmenliği Bolumu Öğrencilerinin Matematiğe Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(2), 427-436
- Doğan, H. (1997), Eğitimde Program Ve Öğretim Tasarımı, Önder Matbaacılık, Ankara
- Duru, A., Akgün, L. ve Özdemir (2005), İlköğretim Öğretmen Adaylarının Matematiğe Yönelik Tutumlarının İncelenmesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi, 11, 520-536
- Erdem, A. R., Gezer, K. ve Çokadar, H. (2005) , Ortaöğretim Fen-Matematik ve Sosyal Alanlar Öğretmenliği Tezsiz Yüksek Lisans Öğrencilerinin Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Tutumları. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi 28-30 Eylül 2005 Kongre Kitabı I.Cilt içinde (s. 471-477), Denizli
- Harper, N.J. ve Daane, C. J. (1998) , Causes And Reduction Of Math Anxiety in Preservice Elementary Teachers. *Action in Teacher Education*, 19(4), 29-38
- Hembree, R.(1990), The Nature Effects And Relief of Mathematics Anxiety, *Journal for Research in Mathematics Education*, 21, 33-34,1990
- Jackson, C.D. ve Lewwingfell (1999), R.J., The Role Of Instructors In Creating Math Anxiety In Students From Kindergarten Through College. *Mathematics Teacher*, 92, 583-586
- Kaja, P.(2002), The Sum of All Fears, *Psychology Today*, 10, 229-233
- Kandemir, M.(2007), Sınıf Öğretmeni Adaylarının Temel Matematik Dersine İlişkin Tutumları ve Kavram Öğrenim Düzeyleri. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 13-27
- Kulm, G. (1998), How To Do Mathematics Curriculum Materials Analysis, *American Association For The Advancement Of Science*, 23-25
- Larson, C. N.(1983), Techniques For Developing Positive Attitudes In pre-service Elementary Teachers, *Arithmetic Teacher*, 1983, 8-9,1983
- Nazlıççek, N. ve Erkin, E.(2002) , İlköğretim Matematik Öğretmenleri İçin Kısaltılmış Matematik Tutum Ölçeği. 5. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 16-18 Eylül, Ankara
- Özdoğan, G., Bulut, M. Ve Kula, F. (2005), Matematik Dersine Yönelik Tutumun ve Başarının, Cinsiyet ve Öğrenim Türü Değişkenleri Açısından İncelenmesi, XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 2, 995-997, Pamukkale Üniversitesi, Denizli
- Petty, R.E. ve Cacioppo, J.T (1986), The elaboration likelihood model of persuasionin L. Berkowitz, (Ed.) *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol.19.,123-205
- Schofield, H. L.(1982), Sex, Grade Level And The Relationship Between Mathematics Attitude And Achievement In Children. *Journal Of Educational Research*, Vol. 75, No. 5, 280-284
- Tapia, M. ve Marsh, G.(2000), Effect of Gender, Achievement in Mathematics and Ethnicity on Attitudes Toward Mathematics, *Midth-South Educational Research Association*, Bowling Green, November 15-17, KY, USA (Eric Document Reproduction Service No. ED 449 044)
- Tavşancıl, E.(2002), Tutumların Ölçülmesi ve SPSS İle Veri Analizi, Nobel Yayıncılık, Ankara
- Türker, N. Ve Turanlı, N. (2008),Matematik Eğitimi Derslerine Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirilmesi, *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28 (3),17-29
- Vinson, B., Haynes, J. , Brasher, J., Sloan, T., Gresham , R (1997), A Comparison of Preservice Teachers' Mathematics Anxiety before and after a Methods Class Emphasizing Manipulatives
- Wood, E. F.(1988), Math Anxiety And Elementary Teachers: What does research tell us? For *Learning of Mathematics*, 8(1), 8-13

SUMMARY

Attitude, which is formed as a result of life experiences and which has a leading or dynamic power to influence the individual's behaviors towards all the objects and states he/she is related to, is a state of emotional and mental preparation (Tavşancıl, 2002). Petty and Caccioppo (1986) define attitude and behavior as individuals' general evaluations about themselves, other events or problems, and they state that the evaluations are based on lots of behavior as well as cognitive and emotional reasons. Attitudes are not inborn; they are acquired (Erdem vd. 2005). Attitudes are tendencies which take time to develop. They are hard to develop too. And after they develop, attitudes are resistant to change; therefore, it is very difficult to change a previously formed attitude. It takes time to change it. There are a lot of external factors that make attitudes come into existence. The attitudes of the individual may change according to the interactions with the stimuli and other individuals around him/her, or the individual may acquire new attitudes (Bütüncü, 2005). The life experiences of the individual contribute to the formation and change of the attitudes as much as interpersonal relations (Bodur, 2006). The belief, feeling and worries of the individuals about mathematics form their attitudes towards mathematics as well. The attitude towards mathematics is a multi dimensional concept which is made up of many components such as love for mathematics, interest and taking pleasure in mathematics (Özdoğan, Bulut and Kula, 2005). One of the important components of the attitude towards mathematics is mathematics anxiety. Mathematics anxiety can be defined as the emotional stress the individual creates when he/she has to use mathematical concepts (Kaja, 2002). According to Harper and Daane'e (1998), mathematics anxiety is triggered by the primary education teachers during primary school years. Rule based and strict classroom atmosphere, teachers' not using the teaching methods and strategies properly and correctly, doing problem solving exercises which are time-limited, complicated and incorrect are some of the reasons for the anxiety observed in students. When viewed from this aspect, it can be said that teacher behaviors are the basic reason for a great deal of anxiety about mathematics teaching. It has been confirmed that mathematics anxiety is as widespread among teachers as it is among students (Hembree, 1990; Wood, 1988). In a research study conducted by Jackson and Lewwingfell (1999), it was demonstrated that the difficulty of some mathematics topics, and language and communication obstacles were among the reasons for mathematics anxiety of teacher candidates. According to Aiken (1970) and Kulm (1998), no matter what the reason for the teachers' anxiety is, this anxiety affects their students' attitude, behavior and belief towards mathematics. Therefore, the attitudes of the teachers towards mathematics should be examined. The aim of this research is to demonstrate whether the class teacher's attitudes towards mathematics vary significantly with regard to specific variables or not. In accordance with the general aim of this research, answers were sought to the following questions:

Do the attitudes of the class teachers towards mathematics vary significantly according to the teacher's characteristics such as,

- a. Gender,
- b. Age,
- c. Seniority,
- d. Type of the graduation program.

The target population of the research consists of 109 631 class teachers who work in public primary schools and 6457 class teachers who work in private primary schools in Turkey. In the research, an attitude scale developed by the researcher was used in order to determine class teachers' attitudes towards mathematics. In the analyses that focus on the effect of class teachers' attitudes towards mathematics, t test was used for two groups. For more than two groups, one-way analysis of variance ANOVA was used to compare intergroup parameters. Tukey test was used in order to determine from which group the significant differences found by means of ANOVA arise. As a result of the research, it was found out that the affectively based attitude scores of female teachers towards mathematics are higher than male teachers; the older the teachers get, the less their affectively based scores are; the teachers who have 0-5 years' experience have the highest

attitude scores. Based on the research findings, it was suggested that while preparing teacher training and education programs, the lesson teachers will be teaching and their attitudes towards teaching profession should be determined; appropriate tools should be developed for this determination study; WPs (Writing Prompts) should be made use of as one of the tools to be used; studies should be done for improving the learning and teaching environments which will enable teachers to develop positive mathematics attitude.