

Res. Asst. PhD MAHMUT KERTİL

Personal Information

Email: mkertil@marmara.edu.tr

Web: <https://avesis.marmara.edu.tr/mkertil>

Education Information

Doctorate, Middle East Technical University, Faculty Of Education, Secondary Science And Mathematics Education, Turkey 2008 - 2014

Postgraduate, Marmara University, Ataturk Faculty of Education, Mathematics and Science Education, Turkey 2006 - 2008

Undergraduate, Boğaziçi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Turkey 1999 - 2004

Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

Dissertations

Doctorate, Pre-service elementary mathematics teachers' understanding of derivative through a model development unit, Middle East Technical University, Faculty Of Education, Secondary Science And Mathematics Education, 2014

Postgraduate, Matematik öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin modelleme sürecinde incelenmesi, Marmara University, Ataturk Faculty Of Education, Mathematics And Science Education, 2008

Research Areas

Teacher Training in Science and Math. at Second. Sch. Lev.

Academic Titles / Tasks

Research Assistant PhD, Marmara University, Ataturk Faculty Of Education, Mathematics And Science Education, 2014 - Continues

Research Assistant, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2008 - 2014

Research Assistant, Marmara University, Ataturk Faculty Of Education, Mathematics And Science Education, 2005 - 2008

Courses

İlkokul Matematik Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar, Postgraduate, 2020 - 2021

Matematik Eğitiminde Araştırma Projesi, Undergraduate, 2017 - 2018, 2018 - 2019, 2019 - 2020, 2020 - 2021

Matematiksel Modelleme, Undergraduate, 2019 - 2020, 2020 - 2021

Measurement and Evaluation, Undergraduate, 2018 - 2019, 2019 - 2020, 2020 - 2021

Statistics-II (MEF University), Undergraduate, 2017 - 2018, 2018 - 2019, 2019 - 2020, 2020 - 2021
Analiz 3, Undergraduate, 2019 - 2020, 2020 - 2021
Bilgisayar Destekli Matematik Öğretimi, Undergraduate, 2020 - 2021
Bilgisayar Destekli Matematik Öğretimi, Undergraduate, 2019 - 2020, 2020 - 2021
İlkokul Matematik Öğretiminde Temel Sorunlar ve Çözümleri, Doctorate, 2020 - 2021
Analiz III, Undergraduate, 2019 - 2020, 2020 - 2021
Statistics-I, Undergraduate, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2018 - 2019, 2019 - 2020, 2020 - 2021
Analiz-2, Undergraduate, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2018 - 2019
Analiz-3, Undergraduate, 2018 - 2019, 2019 - 2020
Model ve Modelleme, Postgraduate, 2014 - 2015, 2015 - 2016, 2016 - 2017
Alan Eğitiminde Araştırma Projesi, Undergraduate, 2015 - 2016
Bilim Tarihi, Undergraduate, 2015 - 2016
Geometriye Giriş, Undergraduate, 2014 - 2015
Matematik Eğitiminde Problem Çözme, Postgraduate, 2014 - 2015, 2015 - 2016
Popüler Matematik-II, Undergraduate, 2014 - 2015

Articles Published in Journals That Entered SCI, SSCI and AHCI Indexes

- I. **Developing prospective teachers' covariational reasoning through a model development sequence**
Kertil M., Erbaş A. K., Çetinkaya B.
MATHEMATICAL THINKING AND LEARNING, vol.21, no.3, pp.207-233, 2019 (Journal Indexed in SSCI)
- II. **Pre service Teachers Developing Conceptions about the Nature and Pedagogy of Mathematical Modeling in the Context of a Mathematical Modeling Course**
ÇETİNKAYA B., KERTİL M., ERBAŞ A. K., KORKMAZ H., ALACACI C., ÇAKIROĞLU E.
Mathematical Thinking and Learning, vol.18, pp.287-314, 2016 (Journal Indexed in SSCI)
- III. **INVESTIGATING THE REPRESENTATIONAL FLUENCY OF PRE-SERVICE MATHEMATICS TEACHERS IN A MODELLING PROCESS**
Delice A., KERTİL M.
INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE AND MATHEMATICS EDUCATION, vol.13, no.3, pp.631-656, 2015 (Journal Indexed in SSCI)
- IV. **Mathematical Modeling in Mathematics Education: Basic Concepts and Approaches**
Erbaş A. K., Kertil M., Çetinkaya B., Çakıroğlu E., Alacacı C., Bas S.
KURAM VE UYGULAMADA EĞİTİM BİLİMLERİ, vol.14, pp.1621-1627, 2014 (Journal Indexed in SSCI)

Articles Published in Other Journals

- I. **Skill-based mathematics questions: What do middle school mathematics teachers think and how do they implement?**
Kertil M., Gülbağcı Dede H., Ulusoy E. G.
Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi, vol.12, no.1, pp.151-186, 2021 (Other Refereed National Journals)
- II. **Prospective mathematics teachers' ways of reasoning on differentiability and corner points in a real-life context**
KERTİL M., KÜPCÜ A. R.
INTERNATIONAL JOURNAL OF MATHEMATICAL EDUCATION IN SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2020 (Journal Indexed in ESCI)
- III. **Covariational reasoning of prospective mathematics teachers: How do dynamic animations affect?**
KERTİL M.
Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, vol.11, no.2, pp.312-342, 2020 (Refereed Journals of Other Institutions)

- IV. **İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Değişim Oranı ile İlgili Düşünme Biçimlerinin Bir Modelleme Etkinliği Bağlamında İncelenmesi**
Kertil M., Erbaş A. K. , Çetinkaya B.
Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi, vol.8, pp.188-217, 2017 (Other Refereed National Journals)
- V. **Mathematical Modeling: A Bridge to STEM Education**
Kertil M., Gurel C.
INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION IN MATHEMATICS SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.4, pp.44-55, 2016
(Journal Indexed in ESCI)

Books & Book Chapters

- I. **LİSE MATEMATİK KONULARI İÇİN GÜNLÜK HAYATTAN MODELLEME SORULARI**
ERBAŞ A. K. , ÇETİNKAYA B., ALACACI C., ÇAKIROĞLU E., AYDOĞAN YENMEZ A., ŞEN ZEYTUN A., KORKMAZ H., KERTİL M., DİDİŞ M. G. , BAŞ S., et al.
Tüba, Ankara, 2016
- II. **Matematik Eğitiminde Matematiksel Modelleme**
KERTİL M., ÇETİNKAYA B., ERBAŞ A. K. , ÇAKIROĞLU E.
in: Matematik Eğitiminde Teoriler, Erhan Bingölbali, Selahattin Arslan, İsmail Özgür Zembat, Editor, Pegem Akademi, Ankara, pp.540-563, 2016
- III. **Karma Yöntem Araştırmasında Paradigma ile İlgili Hususlar**
AYDIN E., KERTİL M.
in: Karma Yöntem Araştırmalarının Temelleri, Yüksel Dede, Selçuk Beşir Demir, Editor, ANI, Ankara, pp.99-128, 2015
- IV. **Karma Yöntem Araştırmasında Paradigma ile İlgili Hususlar**
AYDIN E., KERTİL M.
in: Karma Yöntem Araştırmalarının Temelleri, Yüksel Dede, Selçuk Beşir Demir, Editor, Anı Yayıncılık, Ankara, pp.99-126, 2015
- V. **Ortaöğretim MATEMATİK9 Sınıf2 Kitap**
BOZKURT A., TATAR E., KARAKUŞ F., ATİK H., AKTÜMEN M., SAVAŞ EREN R., ÖZEL S., KÖSA T., KABACA T., Güner Ö., et al.
MEB, Ankara, 2014

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Matematik Öğretmen Adaylarının Ders Planlarında Kullandıkları Gerçek Hayat Bağlılarının İncelenmesi: Türev Kavramı Örneği**
Gülbağcı Dede H., Kertil M.
14. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Burdur, Turkey, 19 - 21 May 2021, pp.269
- II. **Exploring Teachers' Formative Assessment Practices in the Context of Integrated STEM Education**
CERAN E., DOĞAN M. C. , KERTİL M.
18. ULUSLARARASI SINIF ÖĞRETMENLİĞİ EĞİTİMİ SEMPOZYUMU (USOS), Antalya, Turkey, 16 - 20 October 2019, pp.440-445
- III. **Matematik öğretmen adaylarının bilgisayar destekli öğrenme ortamlarında kovaryasyonel düşünme biçimlerinin incelenmesi**
Kertil M.
4. Uluslararası Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Sempozyumu, İzmir, Turkey, 26 - 28 September 2019, pp.203-205
- IV. **LİSE ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİKSEL MODELLEME BECERİLERİNİN İNCELENMESİ**
Gündüzalp M., Kertil M.

Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi (UFBMEK-XII), Trabzon, Turkey, 28 - 30 September 2016, pp.282

- V. **İlköğretim matematik öğretmen adaylarının “değişim oranı” kavramına yönelik düşünme biçimleri**
Kertil M., Erbaş A. K. , Çetinkaya B.
Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi (UFBMEK-XII), Trabzon, Turkey, 28 - 30 September 2016, pp.195
- VI. **A JOURNEY TO INTEGRATION PROMOTING A ROBUST CONCEPTION OF INTEGRAL**
KABACA T., DELİCE A., KERTİL M., KARAGÖZ AKAR G.
13th International Congress on Mathematical Education, Hamburg, Germany, 24 - 31 July 2016
- VII. **Görme engelli öğrencilerin çizim perspektiflerinin incelenmesi sözel geometri yazılı geometriye karşı**
Hale U., Delice A., Kertil M.
ERPA International Congresses on Education, Athens, Greece, 4 - 07 June 2015
- VIII. **Öğretmen adaylarının iki niceliğin eş zamanlı değişimini içeren durumları modellerken grafik oluşturma ve yorumlama süreçlerinin incelenmesi.**
Kertil M., Erbaş A. K. , Çetinkaya B.
Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi (UFBMEK-XI), Adana, Turkey, 11 - 14 September 2014, vol.1, pp.157
- IX. **Investigating pre-service teachers' understanding of rate of change and derivative graphs through a model development sequence**
Kertil M., Kabar M. G. D. , Erbaş A. K. , Çetinkaya B.
Psychology of Mathematics Education, Ankara, Turkey, 10 - 15 July 2011, vol.1, pp.333
- X. **INVESTIGATING REPRESENTATIONAL FLUENCY IN MODELING PROCESS: THE EXPERIENCE OF PRE-SERVICE TEACHERS WITH A CASSETTE PROBLEM**
Kertil M., Delice A., AYDIN E.
33rd Conference of the International-Group-for-the-Psychology-of-Mathematics-Education, Thessaloniki, Greece, 19 - 24 July 2009, vol.3, pp.305-306
- XI. **Pre service and in service mathematics teachers concept images of radian**
Tahsin T., Kertil M., Akkoç H., Yılmaz K., Önder O.
Psychology of Mathematics Education (PME), Praha, Czech Republic, 16 - 21 July 2006, vol.5, pp.281-288

Scientific Refereeing

European Journal of Science and mathematics education, Other Indexed Journal, September 2021

International Journal of Educational Studies in Mathematics, Other Journals, March 2021

Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, Other Indexed Journal, May 2020

Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, Other Indexed Journal, April 2020

ANEMON MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ, National Scientific Refreed Journal, May 2019

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ, National Scientific Refreed Journal, December 2018

EGITIM VE BILIM-EDUCATION AND SCIENCE, Journal Indexed in SSCI, December 2018

SAKARYA ÜNİVERSİTY JOURNAL OF EDUCATION, National Scientific Refreed Journal, June 2018

Citations

Total Citations (WOS):63

h-index (WOS):5

Invited Talks

Uygulamalı Bilim Eğitimi Kursu, Workshop, TUBA, Turkey, February 2017
Matematiksel Modelleme Uygulamaları, Workshop, MAGİT Derneđi, Turkey, June 2014

Awards

Kadiođlu H., KERTİL M., BİLİCİ M. K. , Yayın Teşvik Ödülü, Tubitak, June 2015