

## Dr. Öğr. Üyesi Elçin Emre Akdoğan

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 585 0366](tel:+903125850366)

E-posta: [elcin.akdogan@tedu.edu.tr](mailto:elcin.akdogan@tedu.edu.tr)

Web: <https://avesis.tedu.edu.tr/elcin.akdogan>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-6521-9287

Publons / Web Of Science ResearcherID: I-8842-2019

ScopusID: 57193323220

Yoksis Araştırmacı ID: 48462

### Biyografi

Elçin Emre Akdoğan, lisans eğitimini 2005 yılında Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik Öğretmenliği Anabilim Dalında tamamladıktan sonra aynı anabilim dalında 2008 yılında yüksek lisans, 2015 yılında doktora eğitimini tamamlamıştır. 2008-2016 yılları arasında Gazi Üniversitesi Matematik eğitiminde araştırma görevlisi olarak çalışmıştır. Araştırma Görevlisi olarak çalıştığı süre zarfında, lisans düzeyinde matematik ve matematik eğitimi alanında birçok derse asistanlık yapmıştır. 2012-2013 yılları arasında Amerika'da University of Massachusetts Dartmouth'da STEM Education bölümünde ve Kaput Center for Research and Innovation in STEM Education araştırma merkezinde ziyaretçi araştırmacı olarak bulunmuştur. University of Massachusetts Dartmouth'da bulunduğu süre zarfında doktora tez çalışmasının veri analizi üzerine çalışmakla birlikte doktora seviyesinde matematik eğitimi alanında çeşitli dersler almıştır.

Elçin Emre Akdoğan doktora tez çalışmasında lise öğrencilerinin geometrik dönüşümlerle ilgili matematiksel söylemlerinin gelişimini commognition bakış açısıyla incelenmiştir. Araştırma alanları commognition, matematiksel bilişim, iletişimsel yaklaşım, matematiksel söylemler, sosyo-kültürel çalışmalar, söylem analizi, problem çözme stratejileri, problem çözme ve yaratıcılıktır.

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Gazi Üniversitesi, Türkiye 2008 - 2015

University of Massachusetts Dartmouth, Amerika Birleşik Devletleri 2012 - 2013

Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi, Türkiye 2005 - 2008

Lisans, Gazi Üniversitesi, Türkiye 2000 - 2005

### Araştırma Alanları

Sosyal ve Beşeri Bilimler, Eğitim

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., TED Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölüm, 2024 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, TED Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölüm, 2018 - 2024

Diğer, Gazi Üniversitesi, Department of Secondary Science and Mathematics Education, 2007 - 2016

Diğer, University of Massachusetts Dartmouth, STEM Education Department, 2012 - 2013

## Akademik İdari Deneyim

Rektörlüğe Bağlı Komisyon Üyesi, TED Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölüm, 2022 - Devam Ediyor

Bölüm Başkan Yardımcısı, TED Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölüm, 2021 - Devam Ediyor

Erasmus Programı Bölüm Koordinatörü, TED Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölüm, 2019 - 2024

Ulusal ve Uluslararası İşbirliği Komisyonu, Eğitim Fakültesi, TED Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölüm, 2019 - 2024

## Verdiği Dersler

Öğretmenlik Uygulaması 2 (MATE), Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023

Mantıksal Akl Yürütme, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022

Geometri ve Ölçme Öğretimi, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021

Bilgisayar Destekli Matematik Öğretimi, Lisans, 2022 - 2023

Okul Deneyimi 1, Lisans, 2021 - 2022

Matematik Tarihi, Lisans, 2021 - 2022

Algoritma ve Programlama, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Matematik Tarihi, Lisans, 2021 - 2022

Öğretmenlik Uygulaması 1 (MATE), Lisans, 2022 - 2023

Matematik Felsefesi, Lisans, 2021 - 2022

Analiz 1, Lisans, 2021 - 2022

Analiz 1, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019

Analiz 3, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Lineer Cebir 2, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Kurum Deneyimi, Lisans, 2020 - 2021

Analiz 2, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019

Matematik Sınıflarında İletişim, Lisans, 2020 - 2021

Lineer Cebir 1, Lisans, 2019 - 2020

Analitik Geometri, Lisans, 2019 - 2020

Matematik Eğitiminde Teknoloji, Lisans, 2019 - 2020

Analiz I, Lisans, 2018 - 2019

Temel Cebirsel Yapılar, Lisans, 2018 - 2019

Analiz II, Lisans, 2018 - 2019

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

### I. Ancient School Without Walls: Collective Creativity in the Mathematics Village

Emre Akdoğan E., Yazgan-Sag G.

CREATIVITY AND TECHNOLOGY IN MATHEMATICS EDUCATION, cilt.10, ss.413-437, 2018 (SCI-Expanded)

### II. The Development of Two High School Students' Discourses on Geometric Translation in Relation to the Teacher's Discourse in the Classroom

Emre Akdoğan E., Guecler B., ARGÜN Z.

EURASIA JOURNAL OF MATHEMATICS SCIENCE AND TECHNOLOGY EDUCATION, cilt.14, sa.5, ss.1605-1619, 2018

(SSCI)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Kindergarten and Primary Teachers' Noticing Within the Context of Vertical Team of Mathematics Lesson Study**  
ÇELEBİ E. G., TOKER Z., ALKAŞ ULUSOY Ç., EMRE AKDOĞAN E., BALCI E., GÜZELLER G.  
MATHEMATICS TEACHER EDUCATION AND DEVELOPMENT, cilt.26, sa.1, ss.1-21, 2024 (Scopus)
- II. **Examining mathematical creativity of prospective mathematics teachers through problem posing**  
Emre Akdoğan E.  
TEACHING MATHEMATICS AND ITS APPLICATIONS, cilt.42, sa.2, ss.150-169, 2023 (ESCI)
- III. **Creative Mathematics Experiences: Defining New Geometric Concepts.**  
Emre Akdoğan E., Yazgan-Sağ G.  
The Australian Mathematics Education Journal, cilt.5, sa.1, ss.19-24, 2023 (Hakemli Dergi)
- IV. **Genesis of routines: Mathematical discourses on the Equal Sign and Variable**  
Emre Akdoğan E.  
Electronic Journal for Research in Science and Mathematics Education, cilt.27, sa.1, ss.77-94, 2023 (Hakemli Dergi)
- V. **Lise öğrencilerinin Yansıma Kavramı üzerine Matematiksel Söylemlerinin Gelişimi**  
Emre Akdoğan E., Güçler B., Argün Z.  
Journal of Uludag University Faculty of Education., cilt.32, sa.2, ss.467-496, 2019
- VI. **Transformation of theoretical knowledge into instructional practice: A mathematics teacher's journey**  
Emre Akdoğan E., Yazgan-Sag G.  
ISSUES IN EDUCATIONAL RESEARCH, cilt.29, sa.1, ss.55-69, 2019 (ESCI)
- VII. **Lise Matematik Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Deneyimleri: Teoriden Uygulamaya Geçiş**  
Emre Akdoğan E., Yazgan-Sağ G.  
Kastamonu Education Journal, cilt.26, sa.1, ss.93-99, 2018
- VIII. **An Investigation on How Prospective Mathematics Teachers Design a Lesson Plan**  
Emre Akdoğan E., Yazgan-Sağ G.  
Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty, cilt.37, sa.1, ss.81-96, 2018 (Hakemli Dergi)
- IX. **Analysis of the Changes in Prospective Secondary Mathematics Teachers' Knowledge of Lesson Plan**  
Yazgan-Sag G., Emre Akdoğan E.  
JOURNAL OF EDUCATION AND FUTURE-EGITIM VE GELECEK DERGISI, sa.12, ss.157-174, 2017 (ESCI)
- X. **Creativity from Two Perspectives: Prospective Mathematics Teachers and Mathematician**  
Yazgan-Sag G., Emre Akdoğan E.  
AUSTRALIAN JOURNAL OF TEACHER EDUCATION, cilt.41, sa.12, 2016 (ESCI)
- XI. **Prospective Secondary Mathematics Teachers' Reflections on Teaching after Their First Teaching Experience**  
Yazgan-Sağ G., Emre Akdoğan E., Argün Z.  
Acta Didactica Napocensia, cilt.9, sa.3, ss.1-10, 2016 (Hakemli Dergi)
- XII. **Instructional design-based research on Problem Solving Strategies**  
Emre Akdoğan E., Argün Z.  
Acta Didactica Napocensia, cilt.9, sa.4, ss.15-24, 2016 (Hakemli Dergi)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Geometri Öğretiminde Yaratıcılık**  
YAZGAN SAĞ G., EMRE AKDOĞAN E.  
Geometri Öğretiminde Bilişsel Süreçler, Akkuş, R., Toluk-Uçar, Z., Duatpe-Paksu, A., Boz-Yaman, B., E. Bulut, S.,

Editör, Vizetek Yayıncılık, Ankara, ss.347-369, 2023

**II. Dönüşüm Geometrisi ve Simetrisinin Öğretimi**

Emre Akdoğan E., Gürbüz F. N.

Geometri Öğretim Bilgisi, Boz-Yaman,B.,E. Bulut,S.,Duatepe-Paksu,A.,Akkuş,R.,Toluk-Uçar,Z, Editör, Pegem A Yayıncılık, Ankara, ss.419-447, 2022

**III. Ancient school without walls: Collective creativity in Mathematics Village**

Emre Akdoğan E., Yazgan Sağ G.

Creativity and Technology in Mathematics Education, Freiman Viktor,Tassell Janet Lynee, Editör, Springer, London/Berlin , Berlin, ss.413-437, 2018

**IV. Geometrik Yer ve Çizimler**

Yazgan-Sağ G., Emre Akdoğan E.

Temel Matematiksel Kavramlar ve Uygulamaları, Aysun Nüket Elçi, Esra Bukova Güzel, Berna Cantürk Taşdan, Emre Ev Çimen, Editör, ss.581-588, 2016

## **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

**I. Explorative participation in the context of a classroom discourse**

Emre Akdoğan E., Gürbüz F. N.

ETC12-ERME Topic Conference: Language in the Mathematics Classroom, Oxford, İngiltere, 7 - 10 Eylül 2022, ss.30-37

**II. Çelebi-İlhan, G.E, Toker, Z., Alkaş-Ulusoy, Ç., Emre-Akdoğan, E., Balcı, E. & Güzeller, G. (2022, August). Improving Teaching by Problem Solving in Lesson Study,**

Çelebi E. G., Toker Z., Alkaş Ulusoy Ç., Emre Akdoğan E., Balcı E., Güzeller G.

Promath 2022 Conference, Thessaloniki, Yunanistan, 22 - 24 Ağustos 2022, ss.26-27

**III. An Investigation of the Planning Phase of a Lesson Study Conducted with Teachers Teaching Mathematics at Different Grade Levels (Farklı Sınıf Düzeylerinde Matematik Öğreten Öğretmenler İle Yürütülen Bir Ders Araştırmasının Planlama Aşamasının İncelenmesi)**

Çelebi İlhan E. G., Toker Z., Alkaş Ulusoy Ç., Emre Akdoğan E., Güzeller G., Balcı E.

5. Uluslararası Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Sempozyumu, Antalya, Türkiye, 28 - 30 Ekim 2021, ss.440

**IV. Discursive development of Eda on the concept of reflection**

Emre Akdoğan E., Güçler B., Argün Z.

ETC7-Seventh ERME Topic Conference: Language in the Mathematics Classroom, 18 - 21 Şubat 2020

**V. Problem Posing in the Context of Photo-MathProject**

Emre Akdoğan E.

21st Conference on Problem Solving in Mathematics Education (ProMath), Ljubljana, Slovenya, 11 - 13 Eylül 2019, ss.1

**VI. High School Students' Mathematical Discourses on the Equal Sign and Variable through Commognitive Perspective**

Emre Akdoğan E.

4. Uluslararası Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Sempozyumu (TÜRKBİLMAT-4), İzmir, Türkiye, 26 - 28 Eylül 2019, ss.1

**VII. One High School Student's Discursive Development on Reflection in Relation to Instruction from a Commognitive Perspective. The 1st International Commognitive Workshop.**

Emre Akdoğan E., Güçler B., Argün Z.

**VIII. One Student's Discursive Development on Rotation in Relation to Instruction from a Commognitive Perspective.**

Emre Akdoğan E., Güçler B., Argün Z.

42nd Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, 23 - 27 Temmuz 2018, cilt.2, ss.403-410

**IX. Proof Evaluation: Mathematicians and Prospective Mathematics Teachers' Perspectives**

Yakıcı-Topbaş S., Emre Akdoğan E., Aktaş F., Yazgan-Sağ G., Argün Z.

- X. **What Makes A Proof, Convincing Proof?**  
Aktaş F., Yazgan-Sağ G., Yakıcı-Topbaş S., Emre Akdoğan E., Argün Z.
- XI. **Is this mathematical proof convincing or not?**  
Aktaş F., Yazgan-Sağ G., Yakıcı-Topbaş S., Emre Akdoğan E., Argün Z.
- XII. **Prospective Secondary Mathematics Teachers' Reflections on Teaching after their First Teaching Experience**  
Emre Akdoğan E., Yazgan-Sağ G.
- XIII. **An Investigation of Prospective Mathematics Teachers' Pedagogical Content Knowledge in the Beginning of their Profession.**  
Emre Akdoğan E., Yazgan-Sağ G.
- XIV. **Prospective Teachers' Views of Creativity in School Mathematics**  
Emre Akdoğan E., Yazgan-Sağ G.  
The 9th International Mathematical Creativity and Giftedness (MCG-9) Conference, 18 - 19 Ağustos 2015
- XV. **Instructional design-based research on Problem Solving Strategies.**  
Emre Akdoğan E., Argün Z.
- XVI. **Lise Matematik Öğretmenin Öteleme İle İlgili Matematiksel Söylemleri.**  
Emre Akdoğan E., Güçler B., Argün Z.
- XVII. **One High School Student's Development of Mathematical Discourse on Translation**  
Emre Akdoğan E., Güçler B., Argün Z.  
35th annual meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, 11 - 14 Kasım 2013, ss.207-210
- XVIII. **Talking about mathematics: quadratic equations**  
Emre Akdoğan E., ARGÜN Z.  
4th World Conference on Educational Sciences (WCES), Barcelona, İspanya, 2 - 05 Şubat 2012, cilt.46, ss.5306-5310
- XIX. **Matematik Öğretmen Adaylarının Matematiksel Problem Durumlarında Kullandıkları Öz düzenleme Stratejileri**  
Yazgan-Sağ G., Güllük H., Emre Akdoğan E., Argün Z.  
IX. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 16 - 19 Ağustos 2010
- XX. **Matematik Öğretmen Adaylarının Matematiksel Dil Kullanımları**  
Emre Akdoğan E., Yazgan-Sağ G., Güllük H., Argün Z.  
IX. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi
- XXI. **Matematik Öğretmen Adaylarının İspat Yaparken Karşılaştıkları Güçlükler**  
Güllük H., Emre Akdoğan E., Yazgan-Sağ G., Argün Z.  
IX. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, İzmir, Türkiye.
- XXII. **Matematiksel Kavramların Öğretiminde Alternatif bir Yaklaşım: Hareketli Matematiksel Modeller.**  
Yazgan-Sağ G., Güllük H., Emre Akdoğan E.
- XXIII. **Teacher Sceneries Related to "Length, Area, and Volume Concept": Turkey Case.**  
Emre Akdoğan E., Argün Z., Yazgan-Sağ G.  
The 5th International Balkan Education and Science Congress, 7 - 10 Eylül 2009
- XXIV. **On Choosing Skills of High School Students at Problem Solving Strategies.**  
Emre Akdoğan E., Argün Z.
- XXV. **Teacher sceneries related to "Angle Concept": Turkey case**  
Yazgan G., ARGÜN Z., Emre Akdoğan E.  
World Conference on Educational Sciences, Nicosia, CYPRUS, 4 - 07 Şubat 2009, cilt.1, ss.285-290
- XXVI. **Lise Öğrencilerinin Uygun Matematiksel Problem Çözme Stratejilerini Kullanabilme Becerileri**  
Emre Akdoğan E., Argün Z.

## Desteklenen Projeler

Emre Akdoğan E., Alkaş Ulusoy Ç., TÜBİTAK Projesi, Akıl Yürütmeyi Destekleyici Sınıf Ortamındaki Öğrenci Katılım Biçimlerinin İncelenmesi, 2023 - 2025

Emre Akdoğan E., Ölçer S., Katı B., Akbaba A., Çakır B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, "Co-Design of STEM+A Education Module by Using MBot, Arduino, and Mblock", 2021 - 2022

Gürbüz T., Emre Akdoğan E., Diğer Uluslararası Fon Programları, "Design Skills Labs Material and Content Development" (Ref: EDU/TURA/2019-13 (LRPS-2019- 9153504), 2020 - 2021

Argün Z., Emre Akdoğan E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Lise Öğrencilerinin Geometrik Dönüşümlerle ilgili Matematiksel Söylemlerinin Gelişiminin İncelenmesi, 2012 - 2015

## Bilimsel Hakemlikler

14th Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME-14), Bildiri (Tam Metin), Ekim 2024

EDUCATIONAL STUDIES IN MATHEMATICS AN INTERNATIONAL JOURNAL, SSCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2024

INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE AND MATHEMATICS EDUCATION, SSCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2024

TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, TED Üniversitesi, Türkiye, Haziran 2024

TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, TED Üniversitesi, Türkiye, Kasım 2023

TEACHING MATHEMATICS AND ITS APPLICATIONS AN INTERNATIONAL JOURNAL OF I M A, ESCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2023

Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Mart 2023

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Ağustos 2022

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Haziran 2022

The Proceedings of the ERME Topic Conference, ETC12: Language in the Mathematics Classroom (Oxford University), Nisan 2022

Malaysian Online Journal of Educational Sciences, Haziran 2021

Milli Eğitim Dergisi, Haziran 2021

Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi, Mayıs 2021

INTERNATIONAL JOURNAL OF MATHEMATICAL EDUCATION IN SCIENCE AND TECHNOLOGY, Mayıs 2021

Journal of Educational Research in Mathematics, Nisan 2021

INTERNATIONAL JOURNAL OF MATHEMATICAL EDUCATION IN SCIENCE AND TECHNOLOGY, Aralık 2020

CENTER FOR EDUCATIONAL POLICY STUDIES JOURNAL, Eylül 2020

Milli Eğitim Dergisi, Mayıs 2020

CENTER FOR EDUCATIONAL POLICY STUDIES JOURNAL, Nisan 2020

On Dokuz Mayıs University Journal of Educational Faculty, Şubat 2020

Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences, Ocak 2020

III. International Teacher Education and Accreditation Congress, Kasım 2019

The Proceedings of the ERME Topic Conference, ETC7: Language in the Mathematics Classroom, Eylül 2019

On Dokuz Mayıs University Journal of Educational Faculty, Nisan 2019

Journal of Mathematical Behavior, Kasım 2018

The Proceedings of the ERME Topic Conference, Mathematics Education in the Digital Age, Eylül 2018

EURASIA JOURNAL OF MATHEMATICS, SCIENCE AND TECHNOLOGY EDUCATION, Mayıs 2018

The Proceedings of the 42nd annual meeting of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, Mart 2018

Eurasian Journal of Physics and Chemistry Education, Haziran 2017

SCHOOL SCIENCE AND MATHEMATICS JOURNAL FOR ALL SCIENCE AND MATHEMATICS TEACHERS, Haziran 2017

## **Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler**

Çelikdemir K., Emre Akdoğan E., Genç Ersoy B., Serim Yıldız B., İlgün Dibek M., Onaylı S., Xth International Eurasian Educational Research Congress, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Ankara, Türkiye, Haziran 2023  
EMRE AKDOĞAN E., 3. Uluslararası Öğretmen Eğitimi ve Akreditasyon Kongresi, Aralık 2019