



Volume 10 Issue 2 Year 2026

Cilt 10 Sayı 2 Yıl 2026

Chief Editor

Prof. Dr. Bayram TAY
Kırşehir Ahi Evran University, Türkiye

Baş Editör

Prof. Dr. Bayram TAY
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye

Editors

Asst. Prof. Dr. Murat BAŞ
Kırşehir Ahi Evran University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Michael HAMMOND
The University of Warwick, United Kingdom

Editörler

Dr. Öğretim Üyesi Murat BAŞ
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Michael HAMMOND
The University of Warwick, Birleşik Krallık

Contact / İletişim

<http://www.tayjournal.com>
<https://dergipark.org.tr/en/pub/tayjournal>
contact@tayjournal.com
<https://x.com/tayjournal>
https://instagram.com/tayjournal_2618_589X

+90 (386) 280 51 77

ISSN: 2618-589X



ASOS
indeks



ESJI
Eurasian Ecientific Journal Index

ICI WORLD
of JOURNALS

ACARINDEX
academic researches index

CiteFactor
Academic Scientific Journals



ROAD
DIRECTORY
OF OPEN ACCESS
SCHOLARLY
RESOURCES

OpenAIRE | **EXPLORE**

SÖBIAD



idealonline

IAD
INDEX OF ACADEMIC DOCUMENTS

ASCI
Asian Science Citation Index

academindex



Volume 10 Issue 2 Year 2026

Owner and Publisher
Prof. Dr. Bayram TAY

Chief Editor
Prof. Dr. Bayram TAY
Kırşehir Ahi Evran University, Türkiye

Editors
Asst. Prof. Dr. Murat BAŞ
Kırşehir Ahi Evran University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Michael HAMMOND
The University of Warwick, United Kingdom

Editorial Board
Prof. Dr. Todd S. HAWLEY
Kent State University, USA
Prof. Dr. Timothy RASINSKI
Kent State University, USA
Prof. Dr. Carlos HERVÁS-GÓMEZ
University of Seville, Spain
Assoc. Prof. Dr. Aleksandra MIHAJLOVIĆ
University of Kragujevac, Serbia
Assoc. Prof. Dr. Haktan DEMİRCİOĞLU
Hacettepe University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Loredana IVA
National University of Political Studies and
Public Administration, Romania
Assoc. Prof. Dr. Mevlüt AYDOĞMUŞ
Necmettin Erbakan University, Türkiye
Dr. Anisoara DUMÎTRACHE
University of Bucharest, Romania
Dr. Michele BERTANİ
University of Verona, Italy

Language Editor
Assoc. Prof. Dr. Michael HAMMOND
The University of Warwick, United Kingdom

Statistics Editor
Assoc. Prof. Dr. Ezgi MOR
Kastamonu University, Türkiye

Graphic and Design
Assoc. Prof. Dr. Sevgi KAYALIOĞLU
Ankara Hacı Bayram Veli University, Türkiye

Cilt 10 Sayı 2 Yıl 2026

Sahibi ve Yayımcı
Prof. Dr. Bayram TAY

Baş Editör
Prof. Dr. Bayram TAY
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye

Editörler
Dr. Öğretim Üyesi Murat BAŞ
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Michael HAMMOND
The University of Warwick, Birleşik Krallık

Editör Kurulu
Prof. Dr. Todd S. HAWLEY
Kent State University, ABD
Prof. Dr. Timothy RASINSKI
Kent State University, ABD
Prof. Dr. Carlos HERVÁS-GÓMEZ
University of Seville, İspanya
Doç. Dr. Aleksandra MIHAJLOVIĆ
University of Kragujevac, Sırbistan
Doç. Dr. Haktan DEMİRCİOĞLU
Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Loredana IVA
National University of Political Studies and
Public Administration, Romanya
Doç. Dr. Mevlüt AYDOĞMUŞ
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye
Dr. Anisoara DUMÎTRACHE
University of Bucharest, Romanya
Dr. Michele BERTANİ
University of Verona, İtalya

Dil Editörü
Doç. Dr. Michael HAMMOND
The University of Warwick, Birleşik Krallık

İstatistik Editörü
Doç. Dr. Ezgi MOR
Kastamonu Üniversitesi, Türkiye

Grafik ve Tasarım
Doç. Dr. Sevgi KAYALIOĞLU
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Türkiye



Volume 10 Issue 2 Year 2026

Cilt 10 Sayı 2 Yıl 2026

Publication Advisory Board

Prof. Dr. Ahmet NALÇACI
Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Türkiye
Prof. Dr. Asuman Seda SARACALOĞLU
Adnan Menderes University, Türkiye
Prof. Dr. Cemalettin İPEK
Kırşehir Ahi Evran University, Türkiye
Prof. Dr. Hayati AKYOL
Gazi University, Türkiye
Prof. Dr. Handan DEVECİ
Anadolu University, Türkiye
Prof. Dr. Kasım YILDIRIM
Muğla Sıtkı Koçman University, Türkiye
Prof. Dr. Myunghui HONG
Seoul National University, Korea
Prof. Dr. Xun GE
The University of Oklahoma, USA
Assoc. Prof. Dr. Bengisu KOYUNCU
Mimar Sinan University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Özlem KILINÇER
Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Türkiye

Contact/Copy Editing Editors

Res. Asst. Eylem ÇOBAN
Gaziantep University, Türkiye
Res. Asst. Esra Nihlenur ŞEN
Balıkesir University, Türkiye

Contact Address

Kırşehir Ahi Evran University Faculty of Education
Basic Education Department
Department of Primary Education
No: 143 / E, Şehit Necdet Yağız Street, Bağbaşı Neighborhood
40100 Kırşehir/Türkiye

Yayın Danışma Kurulu

Prof. Dr. Ahmet NALÇACI
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Asuman Seda SARACALOĞLU
Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Cemalettin İPEK
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hayati AKYOL
Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Handan DEVECİ
Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Kasım YILDIRIM
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Myunghui HONG
Seoul National University, Kore
Prof. Dr. Xun GE
The University of Oklahoma, ABD
Doç. Dr. Bengisu KOYUNCU
Mimar Sinan Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Özlem KILINÇER
Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Türkiye

İletişim/Yazım ve Mizanpaj Editörleri

Araş. Gör. Eylem ÇOBAN
Gaziantep Üniversitesi, Türkiye
Araş. Gör. Esra Nihlenur ŞEN
Balıkesir Üniversitesi, Türkiye

Yazışma Adresi

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Temel Eğitim Bölümü
Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalı
Bağbaşı Mah. Şehit Necdet Yağız Cad. No: 143 / E
40100 Kırşehir / Türkiye

Contents / İçindekiler

Research Article/Arařtırma Makalesi

Beyza Karabulut, Zeliha Nurdan Baysal

Elementary School Students' Responsibilities: A Case Study
Silkokul Öğrencilerinin Sorumlulukları: Bir Durum Çalışması

183-213

Research Article/Arařtırma Makalesi

Mehmet Akif Arduç, Serkan Deniz

An Examination of the Activity Stations in the 5th Grade Science Textbook
5. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabındaki Etkinlik İstasyonlarının İncelenmesi

214-239

Research Article/Arařtırma Makalesi

Gökhan Çadırılı, Mustafa Gül

Examining Middle School Students' Affective Characteristics Towards
Mathematics Through Metaphors
Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe Yönelik Duyuşsal Özelliklerinin Metaforlar
Aracılığıyla İncelenmesi

240-274

Letter from the Chief Editor/Baş Editörden Mektup

Dear Readers,

The second issue of 2026 of the TAY Journal, which is now in its 10th anniversary, features articles on the value of responsibility, science textbooks, and metaphors in mathematics. We would like to express our sincere gratitude to the authors who submitted their original works to our journal; to the reviewers for their meticulous evaluations and reports; to the academics serving on our editorial and advisory boards, who have generously contributed at every stage of the publication process; and to Res. Asst. Eylem Çoban (Copy Editing Editor) and Res. Asst. Esra Nihlenur Şen (Copy Editing Editor) for their careful preparation of the manuscripts for publication. We hope that our journal will contribute to the body of scientific knowledge and welcome your feedback and suggestions.

Letter from the Chief Editor/Baş Editörden Mektup

Değerli Okuyucularımız,

10. yılına ulaşan TAY Journal'ın 2026 yılının ikinci sayısında; sorumluluk değeri, fen bilimleri ders kitabı ve matematiği yönelik metaforlar konularını içeren makaleler yer almaktadır. Özgün eserlerini dergimize gönderen yazarlarımıza, detaylı incelemeleri ve raporları için hakemlerimize, editör ve yayın danışma kurullarımızda yer alan ve makalelerin her bir adımında yardımlarını esirgemeyen akademisyenlere, makaleleri titizlikle yayıma hazırlayan Araş. Gör. Eylem Çoban'a (Dizgi ve Mizanpaj Editörü) ve Araş. Gör. Esra Nihlenur Şen'e (Dizgi ve Mizanpaj Editörü) teşekkür ederiz. Dergimizin bilimsel birikime katkı sağlamasını diler, görüş ve önerilerinizi bekleriz.

Prof. Dr. Bayram TAY
Chief Editor/Baş Editör
bayramtay@tayjournal.com