

**Editor-in-Chief**

Dr. Hatice YILDIZ DURAK
Dr. Mustafa SARITEPECİ

Field Editors

Dr. Bekir Güler, Bartın University
Dr. Melek Demirel, Hacettepe University
Dr. Nilüfer Atman Uslu, Manisa Celal Bayar University

Scientific Board

Dr. Ahmet MAHİROĞLU, Near East University, KKTC
Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR, Necmettin Erbakan University, Türkiye
Dr. Ahmet Oğuz AKTÜRK, Necmettin Erbakan University, Türkiye
Dr. Ayça ÇEBİ, Trabzon University
Dr. Beyza AKSU DÜNYA, Bartın University
Dr. Bülent DİLMAÇ, Necmettin Erbakan University, Türkiye
Dr. Ertuğrul USTA, Necmettin Erbakan University, Türkiye
Dr. Esed YAĞCI, Hacettepe University, Türkiye
Dr. Hakan TÜZÜN, Hacettepe University, Türkiye
Dr. Hasan ÇAKIR, Gazi University, Türkiye
Dr. Hatice Ferhan ODABAŞI, Anadolu University, Türkiye
Dr. Hayriye Tuğba ÖZTÜRK, Ankara University, Türkiye
Dr. Gül ÖZÜDOĞRU, Kırşehir Ahi Evran University, Türkiye
Dr. Jieun Lim, Daegu National University of Education, South Korea
Dr. Kemal İZCİ, Necmettin Erbakan University
Dr. Michail Kalogiannakis, University of Crete, Greece
Dr. Mukaddes ERDEM, Hacettepe University, Türkiye
Dr. Özgen KORKMAZ, Amasya University, Türkiye
Dr. Piet Kommers, University of Twente, Hollanda
Dr. Seçil ÇAŞKURLU, Michigan State University, USA
Dr. Serçin Karataş, Gazi University, Türkiye
Dr. Stamatiou Papadakis, University of Crete, Greece
Dr. Süleyman Sadi SEFEROĞLU, Hacettepe University, Türkiye
Dr. Şahin GÖKÇEARSLAN, Gazi University, Türkiye
Dr. Tolga GÜYER, Gazi University, Türkiye
Dr. Melek DEMİREL, Hacettepe University, Türkiye

Layout Editor

Burak SARITEPECİ

Baş Editörler

Dr. Hatice YILDIZ DURAK
Dr. Mustafa SARITEPECİ

Alan Editörleri

Dr. Bekir Güler, Bartın Üniversitesi
Dr. Melek Demirel, Hacettepe Üniversitesi
Dr. Nilüfer Atman Uslu, Manisa Celal Bayar Üniversitesi

Bilim Kurulu

Dr. Ahmet MAHİROĞLU, Yakın Doğu Üniversitesi, KKTC
Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye
Dr. Ahmet Oğuz AKTÜRK, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye
Dr. Ayça ÇEBİ, Trabzon Üniversitesi
Dr. Beyza AKSU DÜNYA, Bartın Üniversitesi
Dr. Bülent DİLMAÇ, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye
Dr. Ertuğrul USTA, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye
Dr. Esed YAĞCI, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Dr. Hakan TÜZÜN, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Dr. Hasan ÇAKIR, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Dr. Hatice Ferhan ODABAŞI, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Dr. Hayriye Tuğba ÖZTÜRK, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Dr. Gül ÖZÜDOĞRU, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye
Dr. Jieun Lim, Daegu Ulusal Eğitim Üniversitesi, Güney Kore
Dr. Kemal İZCİ, Necmettin Erbakan Üniversitesi
Dr. Michail Kalogiannakis, Girit Üniversitesi, Yunanistan
Dr. Mukaddes ERDEM, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Dr. Özgen KORKMAZ, Amasya Üniversitesi, Türkiye
Dr. Piet Kommers, Twente Üniversitesi, Hollanda
Dr. Seçil ÇAŞKURLU, Michigan State Üniversitesi, ABD
Dr. Serçin Karataş, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Dr. Stamatiou Papadakis, Girit Üniversitesi, Yunanistan
Dr. Süleyman Sadi SEFEROĞLU, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Dr. Şahin GÖKÇEARSLAN, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Dr. Tolga GÜYER, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Dr. Melek DEMİREL, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye

Mizanpaj Editörü

Burak SARITEPECİ

Contact Information

Web: <https://dergipark.org.tr/itall>
E-Mail: itall.journal@gmail.com
Address: Ereğli Faculty of Education/ Ereğli/KONYA

İletişim Bilgileri

İnternet Adresi: <https://dergipark.org.tr/itall>
E-Posta: itall.journal@gmail.com
Adres: Ereğli Eğitim Fakültesi/ Ereğli/KONYA

Instructional Technology and Lifelong Learning (ITALL) is a free, international academic journal with open access in which original scientific research on instructional technologies and lifelong learning is published in English. ITALL is published electronically in two issues, June and December.

Öğretim Teknolojisi ve Hayat Boyu Öğrenme Dergisi (ITALL), öğretim teknolojileri ve hayat boyu öğrenme ile ilgili alanlarda yapılan bilimsel araştırma ve derleme çalışmaların İngilizce dilinde yayımlandığı açık erişime sahip, ücretsiz, uluslararası akademik bir dergidir. ITALL, Haziran ve Aralık olmak üzere iki sayı olarak elektronik ortamda yayınlanmaktadır.

Abstracting & Indexing / Taranan Dizinler

EBSCO Education Full Text, Education Source Ultimate, EBSCO - Central & Eastern European Academic Source, Index Copernicus ICI Journals Master List, Directory of Research Journal Indexing (DRJI), Crossref, ASOS Index

CONTENT / İÇİNDEKİLER

Taner Arabacıoğlu

Scratch, computational thinking, and grit: At the beginning, during, and after the COVID-19 Pandemic

Research Article/ Araştırma Makalesi 1-20

Muradiye Bozal, Polat Şendurur

The Effect of Math-Supported Introductory Programming Education on Computational Thinking

Research Article/ Araştırma Makalesi 21-48

Necla Şahin Fırat, Gülşah Ergin Özcan

Predisposition of Teachers in Turkey for Democratic School as An Alternative School Type

Research Article/ Araştırma Makalesi 47-85

Mahmut Elma, Sevda Küçük, Osman Samancı

The Effect of Using Web 2.0 Tools on Smart Boards on Primary School Students' Mathematics Lesson Achievement, Anxiety, and Attitudes towards Smart Boards

Research Article/ Araştırma Makalesi 86-115

Samet Hasırcıoğlu, Mustafa Serkan Öztürk

Analyzing Mother Tongue Interference in Turkish EFL Students' Written Products: A Lexical and Syntactical Perspective

Research Article/ Araştırma Makalesi 116-152

Hakan Ulum, Tuncay Küçükdanacı

The Relationship Between Reading and Mathematics Achievement: Findings from Meta-Analysis

Research Article/ Araştırma Makalesi 153-170

Nehir Yasan Ak, Tuğba Kamalı Arslantaş

Psychometric Properties of the Turkish Version of the Algorithmic Media Content
Awareness (AMCA) Scale

Research
Article/
Araştırma
Makalesi 171-191