

## Doç. Dr. KAAAN BATI

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 297 5124](tel:+903122975124)

E-posta: [kaanbati@hacettepe.edu.tr](mailto:kaanbati@hacettepe.edu.tr)

Diğer E-posta: [kaanbati@gmail.com](mailto:kaanbati@gmail.com)

Web: <https://avesis.hacettepe.edu.tr/kaanbati>

Posta Adresi: Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Beytepe Kampüsü, Ankara

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: [kQAQnjgAAAAJ](https://scholar.google.com/citations?user=kQAQnjgAAAAJ)

ORCID: [0000-0002-6169-7871](https://orcid.org/0000-0002-6169-7871)

Publons / Web Of Science ResearcherID: [I-8775-2013](https://publons.com/author/18775-2013)

ScopusID: [36543510900](https://scopus.com/authid/detail.uri?authorid=36543510900)

Yoksis Araştırmacı ID: [54943](https://yoksis.gov.tr/yoksis/54943)

### Biyografi

Doç. Dr. Kaan BATI, 2005 yılında Hacettepe Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Ana Bilim Dalı lisans programını tamamlamış, 2010 yılında fen bilgisi eğitiminde yüksek lisans, 2014 yılında ise fen bilgisi eğitiminde doktora derecesini Hacettepe Üniversitesi'nden almıştır. Yüksek lisans tezini bilimsel süreç becerileri ve problem çözme üzerine, doktora tezini ise modelleme, bilimin doğası ve eleştirel düşünme üzerine hazırlamıştır. 2018 – 2019 akademik yılında TÜBİTAK 2219A projesi kapsamında The Ohio State Üniversitesinde (ABD) doktora sonrası çalışmalarını tamamlamıştır.

### Eğitim Bilgileri

Post Doktora, Ohio State University, College of Education and Human Ecology, Department of Teaching and Learning, Amerika Birleşik Devletleri 2018 - 2019

Doktora, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim - Fen Bilgisi Eğitimi Doktora Prog., Türkiye 2010 - 2014

Yüksek Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İlköğretim A.B.D., Türkiye 2008 - 2010

Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye 2001 - 2005

### Yabancı Diller

İngilizce, C2 Ustalık

### Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Bilişim, Foundations of Data Science: Computational Thinking with Python, EDX / BerkeleyX: Online Learning Initiative, 2020

## Yaptığı Tezler

Doktora, Modellemeye dayalı fen eğitiminin etkililiği; Bu eğitimin öğrencilerin bilimin doğası görüşleri ile eleştirel düşünme becerilerine etkisi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2014  
Yüksek Lisans, Bilimsel süreç becerilerine dayalı ilköğretim fen eğitiminin, bilimsel problem çözme becerilerine etkisi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2010

## Araştırma Alanları

Sosyal ve Beşeri Bilimler, Eğitim, İlköğretim, Fen Bilgisi Öğretmenliği

## Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2020 - Devam Ediyor  
Araştırma Görevlisi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2008 - 2020

## Akademik İdari Deneyim

Enstitü Müdür Yardımcısı, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2023 - Devam Ediyor  
Bölüm Başkan Yardımcısı, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2023 - 2023

## Yönetilen Tezler

Batu K., Fen bilgisi öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterliklerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, İ.DİLEK(Öğrenci), 2024  
Batu K., İşbirlikli Bilgi İşlemsel Problem Çözmenin Akademik Başarı Ve Bilgi İşlemsel Düşünme Becerilerine Etkisi, Yüksek Lisans, İ.NUR(Öğrenci), 2023  
Batu K., FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN ÇOKKÜLTÜRLÜ EĞİTİME YÖNELİK ALGI VE YETERLİLİKLERİNİN İNCELENMESİ, Yüksek Lisans, E.GAMZE(Öğrenci), 2023

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

- A reliability generalization study of the STEM-CIS scale: Exploring moderator effects**  
Batu K., Irmak Ş.  
CURRENT PSYCHOLOGY, cilt.8, sa.43, ss.35453-35470, 2024 (SSCI)
- A systematic literature review regarding computational thinking and programming in early childhood education**  
Batu K.  
EDUCATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES, cilt.27, sa.2, ss.2059-2082, 2022 (SSCI)
- Forest schools in Turkey in times of COVID-19**  
Say S., Gunes G., Batu K.  
JOURNAL OF ENVIRONMENTAL EDUCATION, cilt.53, ss.340-354, 2022 (SSCI)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- The Effect of Cooperative Learning on Academic Performances and Computational Thinking Skills in the Computational Problem-Solving Approach**

Çelik İ. N., Batu K.

INFORMATICS IN EDUCATION, cilt.23, ss.1-20, 2024 (ESCI)

- II. **Investigation of Turkish Science Teachers' Perceptions and Competencies Towards Multicultural Education**  
Güner E. G., Batu K.  
Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.20, sa.1, ss.22-50, 2024 (Hakemli Dergi)
- III. **Investigation of the Effect of Online Problem-Based Learning on Achievement, Attitude, Motivation, and Group Dynamics: A Systematic Literature Review**  
Batu K.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGISİ / HACETTEPE UNIV., JOURNAL OF FACULTY OF EDUCATION, cilt.38, sa.1, ss.134-143, 2022 (Scopus)
- IV. **How can Pre-Service Science Teachers Reflect their Critical Thinking Skills in their Writings?**  
BATI K.  
Critical Questions in Education, cilt.13, sa.2, ss.112-129, 2022 (Hakemli Dergi)
- V. **Integration of Python into Science Teacher Education, Developing Computational Problem Solving and Using Information and Communication Technologies Competencies of Pre-service Science Teachers**  
BATI K.  
INFORMATICS IN EDUCATION, cilt.21, sa.2, ss.235-251, 2022 (ESCI)
- VI. **Topological Analysis of Correlations (TACO) model for analyzing prospective preschool teachers' science teaching attitudes based on their epistemological beliefs and views on the nature of science**  
Batu K.  
JOURNAL FOR EDUCATORS TEACHERS AND TRAINERS, cilt.13, sa.3, ss.1-14, 2022 (ESCI)
- VII. **Examination of Turkish Middle School STEM Teachers' Knowledge about Computational Thinking and Views Regarding Information and Communications Technology**  
Batu K., İkbâl Yetişir M.  
COMPUTERS IN THE SCHOOLS, cilt.38, sa.1, ss.57-73, 2021 (ESCI)
- VIII. **The Effect of School and Student-Related Factors on PISA 2015 Science Performances in Turkey**  
Yetişir M. İ., Batu K.  
International Journal of Psychology and Educational Studies, cilt.8, sa.2, ss.170-186, 2021 (Hakemli Dergi)
- IX. **A Comparative Analysis of the Effect of Students' Affective Characteristics on Their Science Performance between Countries Based on PISA 2015 Data**  
BATI K., Yetişir M. İ., Güneş G.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGISİ-HACETTEPE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION, cilt.34, sa.4, ss.999-1014, 2019 (ESCI)
- X. **Dönüştürücü Öğrenme Kuramına Dayalı Laboratuvar Uygulamaları ile Öğretmen Adaylarının Epistemolojik Görüşlerinin Geliştirilmesi**  
BATI K.  
Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, cilt.52, ss.525-546, 2019 (Hakemli Dergi)
- XI. **Are we ready for argumentation in science classrooms? An investigation into the scientific discussion climate in a Turkish elementary school**  
Batu K.  
Critical Questions in Education, cilt.10, ss.29-43, 2019 (Hakemli Dergi)
- XII. **Teaching the concept of time: A steam-based program on computational thinking in science education**  
BATI K., Yetişir M. İ., ÇALIŞKAN İ., Güneş G., Sacan E. G.  
COGENT EDUCATION, cilt.5, sa.1, 2018 (ESCI)
- XIII. **Development of a scale on scientific epistemological views and investigation of epistemological views of prospective teachers**  
Güneş G., Batu K.  
International Journal of Research in Education and Science (IJRES), cilt.4, ss.391-408, 2018 (Scopus)

- XIV. **Türkiye’de fen eğitimi ve kimya eğitimi laboratuvar uygulamalarına genel bir bakış**  
BATI K.  
Doğu Anadolu Sosyal Bilimlerde Eğilimler Dergisi, cilt.2, ss.45-55, 2018 (Hakemli Dergi)
- XV. **Computational thinking test (CTT) for middle school students**  
BATI K.  
Mediterranean Journal of Educational Research, cilt.12, ss.89-101, 2018 (Hakemli Dergi)
- XVI. **Dezavantajlı Öğrencilerin Fen Okuryazarlık Performanslarının Duyuşsal Özellikleriyle İlişkisinin İncelenmesi**  
YETİŞİR M. İ., BATI K., KAHYAOĞLU M., BİREL F. K.  
Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, cilt.51, ss.143-158, 2018 (Hakemli Dergi)
- XVII. **Hakkâri Üniversitesi öğrencilerinin bilimin doğası ve epistemolojik görüşlerinin incelenmesi**  
GÜNEŞ G., BATI K., AÇAR D., KAYA G.  
Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, cilt.19, ss.133-151, 2017 (Hakemli Dergi)
- XVIII. **An examination of the epistemological views and learning styles of pre-service teachers**  
Güneş G., Batı K., Katrancı M.  
International Journal of Progressive Education, cilt.13, ss.112-128, 2017 (Hakemli Dergi)
- XIX. **The Effect of Model Based Inquiry towards Students' Views of Nature of Science**  
BATI K., KAPTAN F.  
HACETTEPE UNIVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGISİ-HACETTEPE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION, cilt.32, sa.2, ss.427-450, 2017 (ESCI)
- XX. **Computational Thinking and Integrative Education (STEAM) in Science Education**  
BATI K., ÇALIŞKAN İ., Yetisir M. İ.  
PAMUKKALE UNIVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGISİ-PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION, sa.41, ss.91-103, 2017 (ESCI)
- XXI. **The Effect of Modeling Based Science Education on Critical Thinking**  
Batı K., Kaptan F.  
Educational Policy Analysis and Strategic Research, cilt.10, ss.39-58, 2015 (Hakemli Dergi)
- XXII. **Fen Eğitiminde Bilimsel Yöntem Süreci Öğretimi Üzerine Bir İnceleme Pozitivizmden Anarşist Bilgi Kuramına**  
Batı K.  
PAMUKKALE UNIVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGISİ-PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION, cilt.34, ss.211-226, 2013 (Hakemli Dergi)
- XXIII. **The effects of science education based on science process skills on scientific problem solving**  
**Bilimsel süreç becerilerine dayalı ilköğretim fen eğitiminin, bilimsel problem çözme becerilerine etkisi**  
BATI K., KAPTAN F.  
Elementary Education Online, cilt.12, sa.2, ss.512-527, 2013 (Scopus)

## **Kitap & Kitap Bölümleri**

- I. **Fen eğitiminde probleme dayalı öğrenme yöntemi**  
Batı K.  
Fen Öğretimi II, Mustafa Ergun, Editör, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, ss.225-243, 2024
- II. **Climate Change From an Education Perspective: The Role of Teachers in Raising Public Awareness**  
Batı K.  
The Social Consequences of Climate Change, Şuay Nilhan Açıkalm,Şefika Şule Erçetin, Editör, Emerald Group Publishing Ltd, Leeds, ss.79-89, 2024
- III. **Education of Integrated Science: Discussions on Importance and Teaching Approaches**  
Batı K.  
Integrated Education and Learning. Integrated Science, Nima Rezaei, Editör, Springer, London/Berlin , Zug, ss.337-

354, 2023

- IV. **Sürdürülebilir Kalkınma Eğitimi: Durum Değerlendirmesi ve Sınıf İçi Uygulama Örnekleri**  
EVREN YAPICIOĞLU A., BATI K.  
Temel Eğitim Döneminde Çevre Eğitimi, Öztürk, Elif; Uçuş Güldal, Şükran, Editör, Nobel Akademi, ss.121-162, 2022
- V. **21. Yüzyıl Becerileri ve Teknolojinin Eğitime Entegrasyonu**  
Bati K., Yetişir M. İ.  
İlkokul Programlarına Yönelik Web 2.0 Araçlarıyla Desteklenmiş Etkinlik Örnekleri , Ümit İzgi Onbaşılı,Burcu Sezginsoy Şeker, Editör, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, ss.1-14, 2021
- VI. **PISA ve Türkiye**  
YILMAZ A., FER S., KELECİOĞLU H., DOĞAN N., YAZICI N., ÖZYALÇIN OSKAY Ö., YETKİN ÖZDEMİR İ. E., BATI K.  
Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 2020
- VII. **Designing Multicultural Teaching and Learning Environments in Science Education**  
ÇALIŞKAN İ., BATI K.  
Sociological Perspectives on Educating Children in Contemporary Society, B. Arslan-Cansever, P. Önder-Erol, Editör, IGI Global, ss.207-228, 2020

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

- I. **Job Satisfaction and Motivation of Teachers in Changing World**  
Bati K.  
Chaos, Complexity, and Leadership 2023, İstanbul, Türkiye, 04 Mayıs 2024
- II. **Developing Science Teacher Candidates' Critical Writing Skills in Biology Laboratory Course.**  
BATI K.  
7th International Congress on Curriculum and Instruction, 9 - 12 Ekim 2019
- III. **Preservice Science Teachers' Perceptions about Web-Based Multiculturalist Learning Environments**  
ÇALIŞKAN İ., BATI K.  
ICQI, International Congress of Qualitative Inquiry, 15 - 18 Mayıs 2019
- IV. **Computational Thinking Test (CTT) for Middle School Students**  
BATI K.  
European Conferences of Educational Research (ECER), Kopenhag, Danimarka, 22 - 25 Ağustos 2017
- V. **Does School Related Factors Affect Students' PISA 2015 Science Achievement Test Score in Turkey?**  
YETİŞİR M. İ., BATI K.  
European Conferences of Educational Research (ECER), 22 - 25 Ağustos 2017
- VI. **Dezavantajlı Öğrencilerin Fen Okuryazarlık Performanslarının Duyuşsal Özellikleri ile İlişkisinin İncelenmesi**  
YETİŞİR M. İ., KAHYAOĞLU M., BATI K., BİREL F. K.  
EJER 2017, 11 - 14 Mayıs 2017
- VII. **Lisans ve ön-lisans öğrencilerinin bilimin doğası ve bilimsel epistemolojik görüşlerinin incelenmesi: Hakkari Üniversitesi örneği**  
AÇAR D., KAYA G., GÜNEŞ G., BATI K.  
Al-Farabi 1. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi, Gaziantep, Türkiye, 11 - 14 Mayıs 2017, ss.145-146
- VIII. **Modeling Based Science Education MBSE in the Context of Electrostatics**  
BATI K.  
2nd Cyprus International Congress of Educational Research, 3 - 06 Aralık 2015
- IX. **Fen Eğitiminde Model Tabanlı Sorgulama Yaklaşımı Elektrik Akımı Örneği**  
BATI K., KAPTAN F.  
IInd International Eurasian Educational Research Congress, 8 - 10 Haziran 2015
- X. **Bologna sürecinde bir ölçek geliştirme çalışması Mesleki Yetkinlik Envanteri**  
GÜNEŞ G., BATI K., DEDEOĞLU H.  
VI. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi, Türkiye, 5 - 08 Haziran 2014

- XI. **From Idea to Reality: Establishing Science Centers for Pre-service Teachers**  
KAPTAN F., HAKVERDİ CAN M., SÖNMEZ D., BEKTAŞLI B., BAYRAM Z., BATI K., ALBAYRAK SARI A.  
The International Symposium on Science Centers and Sustainable Development, İstanbul, Türkiye, 11 - 13 Haziran 2012
- XII. **Identifying Pedagogical Characteristics of Student Teachers Which Determine Their Teacher Thinking, Decision Making and Planning Processes.**  
Çalışkan İ., Batı K.  
4th International Congress of Educational Research , İstanbul, Türkiye, 2 - 04 Mayıs 2012, ss.126-127
- XIII. **The effect of using v-diagrams in science and technology laboratory teaching on preservice teachers' critical thinking dispositions**  
EVREN A., BATI K., YILMAZ S.  
4th World Conference on Educational Sciences (WCES), Barcelona, İspanya, 2 - 05 Şubat 2012, cilt.46, ss.2267-2272
- XIV. **The awareness levels of pre-school education teachers regarding science process skills**  
BATI K., Erturk G., KAPTAN F.  
2nd World Conference on Educational Sciences (WCES-2010), İstanbul, Türkiye, 4 - 08 Şubat 2010, cilt.2, ss.1993-1999

## Desteklenen Projeler

- Batı K., Metin Ş., TÜBİTAK Projesi, Okul öncesinde tasarım yoluyla anlama yaklaşımı temelli bilgi işlemsel düşünme ve kodlama beceri eğitim modelinin geliştirilmesi, 2023 - 2026
- Batı K., Güneş G., TÜBİTAK Projesi, Disiplinler Arası Bakış Açısıyla Çocuklar İçin Felsefe Pedagojisini ve Uygulamaları, 2022 - 2022
- Batı K., Perez A., Diğer Ülkelerden Üniversiteler Tarafından Desteklenmiş Proje, Assessing the Impact of Computer Modeling and Programming in Secondary Algebra (STEMC area), 2019 - 2019
- Batı K., TÜBİTAK Projesi, Fen Eğitiminde Bilgi İşlemsel Düşünme ve STEM Eğitimine Yönelik Ders Materyallerinin Geliştirilmesi., 2018 - 2019
- BATI K., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ortaokul Öğrencileri İçin Bilgi İşlemsel Düşünme Testi(CTT), 2017 - 2017
- Batı K., Güneş G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Hakkari Üniversitesi Lisans ve Ön-lisans Öğrencilerinin Bilimin Doğası ve Epistemolojik Görüşlerinin İncelenmesi, 2017 - 2017
- SÖNMEZ D., YILMAZ A., BATI K., ÖZEN Z. Z., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Fen Bilgisi Eğitimi ve Okul Öncesi Eğitimi Öğretmen Adaylarının Eğitimine Yönelik Sensör ve Tablet Teknolojileri Altyapılarının Kurulması ve Etkilerinin Araştırılması, 2014 - 2017
- BATI K., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Elektrostatik Konusu Bağlamında Modellemeye Dayalı Fen Eğitimi, 2015 - 2016
- BAYRAK C., BATI K., DEDEOĞLU H., GÜNEŞ G., BURGAZ B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Eğitim Fakültesi Öğrenci Gelişimi İzleme Otomasyon Sistemi, 2014 - 2016

## Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

- FRONTIERS IN EDUCATION, Editörler Kurulu Üyesi, 2023 - Devam Ediyor
- International Journal of Progressive Education, Yardımcı Editör/Bölüm Editörü, 2015 - 2016

## Akademik Dolaşım Faaliyetleri

- Araştırma Burs Programı, Doktora Sonrası Araştırma, The Ohio State University, Amerika Birleşik Devletleri, 2018 - 2019

## **Metrikler**

Yayın: 50

Atıf (WoS): 106

Atıf (Scopus): 137

H-İndeks (WoS): 4

H-İndeks (Scopus): 4

## **Burslar**

Fen Eğitiminde Bilgi İşlemsel Düşünme ve STEM Eğitimine Yönelik Ders Materyallerinin Geliştirilmesi, TÜBİTAK, 2018 - 2019

## **Akademi Dışı Deneyim**

Özel Nesibe Aydın İÖÖ

Birebirde Başarı Dershanesi