

## Asst. Prof. MEHMET AKİF BİRCAN

### Personal Information

**Email:** mehmetakifbircan@cumhuriyet.edu.tr

**Web:** <https://avesis.cumhuriyet.edu.tr/mehmetakifbircan>

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0003-2442-0600

Yoksis Researcher ID: 327818

### Education Information

Doctorate, Ondokuz Mayıs University, Institute Of Educational Sciences, Sınıf Eğitimi, Turkey 2016 - 2019

Postgraduate, Tokat Gaziosmanpaşa University, Graduate School Of Educational Sciences, Sınıf Eğitimi, Turkey 2011 - 2014

Undergraduate, Sivas Cumhuriyet University, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Turkey 2005 - 2009

### Dissertations

Doctorate, Stem eğitimi etkinliklerinin ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin STEM'e yönelik tutumlarına, 21. yüzyıl becerilerine ve matematik başarılarına etkisi, Ondokuz Mayıs University, Institute Of Educational Sciences, 2019

Postgraduate, İlkokul 1.sınıf Türkçe öğrenci çalışma kitabı ve öğretmen kılavuz kitabının yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına uygunluk düzeyi, 2014

### Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Sivas Cumhuriyet University, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, 2020 - Continues

### Academic and Administrative Experience

Assistant Director of the Institute, Sivas Cumhuriyet University, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, 2022 - Continues

### Courses

Oyun ve Fiziki Etkinlikler Öğretimi, Undergraduate, 2021 - 2022

Karakter ve Değer Eğitimi, Undergraduate, 2021 - 2022

Matematik Öğretimi-II, Undergraduate, 2021 - 2022

İlkokullarda Alternatif Eğitim Uygulamaları, Undergraduate, 2020 - 2021

İlkokul Matematik Öğretiminde Güncel Yaklaşımlar, Postgraduate, 2020 - 2021

Birleştirilmiş Sınıflarda Eğitim, Undergraduate, 2020 - 2021

Geleneksel Çocuk Oyunları, Undergraduate, 2021 - 2022

İlkokulda STEM Eğitimi Uygulamaları, Postgraduate, 2021 - 2022

Erken Çocuklukta Matematik Eğitimi, Undergraduate, 2020 - 2021

Türk Kültüründe Çocuk ve Eğitim, Undergraduate, 2020 - 2021

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

### I. The Effects of STEM Education Activities on Fourth Grade Students' Attitudes to Stem, 21st-Century Skills and Mathematics Success

Bircan M. A., Çalışıcı H.

EGITIM VE BILIM, vol.47, no.211, pp.87-119, 2022 (SSCI)

## Articles Published in Other Journals

### I. Sınıf Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri ve Matematik Eğitiminde Bilgisayar Kullanımına İlişkin İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Bakan G., BİRCAN M. A., AKMAN E.

Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.5, no.2, 2023 (Peer-Reviewed Journal)

### II. Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimine Yönelik Teknolojik Pedagojik Alan Bilgileri İle Dijital Öğretmen Yeterliliklerinin İncelenmesi

BİRCAN M. A.

Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi, vol.12, no.2, pp.497-508, 2023 (Peer-Reviewed Journal)

### III. İlkokul Öğrencilerinin Matematik Dersindeki Başarısızlık Nedenlerinin Sınıf Öğretmenlerinin Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi

Afacan P., BİRCAN M. A.

Amasya Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.12, no.1, pp.1-17, 2023 (Peer-Reviewed Journal)

### IV. The Effect of STEM Activities on Primary School Students' Attitudes towards STEM

Açıkay N., Bircan M. A., Karakaş H.

International Journal of Research in Teacher Education, vol.14, no.2, pp.19-35, 2023 (Peer-Reviewed Journal)

### V. The Relationship Between Students 21st-Century Skills and Academic Performance in Science and Mathematics

BİRCAN M. A., AKMAN E.

Educational Policy Analysis and Strategic Research, vol.18, no.1, pp.273-291, 2023 (Peer-Reviewed Journal)

### VI. Assessment of in-service training program of support education room awareness course for gifted and talented students organized for classroom teachers

ŞENTÜRK Ş., BİRCAN M. A., KEFELİ İ.

EDUCATION MİND, vol.1, no.1, pp.17-27, 2022 (Peer-Reviewed Journal)

### VII. Validity and Reliability Study for the Turkish Adaptation of the E-Learning Readiness Scale

BİRCAN M. A., ARPACI İ., AKMAN E.

Pedagogical Perspective, vol.1, no.2, pp.89-98, 2022 (Peer-Reviewed Journal)

### VIII. İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin STEM Kariyer İlgileri ve STEM'e Yönelik Tutumları

KARAKUŞ B., BİRCAN M. A.

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.1, no.2, pp.120-129, 2022 (Peer-Reviewed Journal)

### IX. An investigation of classroom teachers' educational digital game Designs for mathematics teaching and their opinions on the design process

BİRCAN M. A.

INTERNATIONAL JOURNAL OF CURRICULUM AND INSTRUCTION (IJCI), vol.14, no.3, pp.2790-2811, 2022 (Peer-Reviewed Journal)

### X. Ortaokul Öğrencilerinin Dijital Oyun Bağımlılığı Düzeyleri İle Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

- BİRCAN M. A., Öner İ. E.  
Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.23, no.2, pp.1934-1959, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **Etüt Tokat” Projesi Kapsamında Düzenlenen Destekleme ve Yetiştirme Kurslarının Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Akademik Başarılarına Etkisi ve Öğrenci Görüşleriyle Değerlendirilmesi**  
BİRCAN M. A., ZABUN E., Tosun O.  
Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi, vol.8, no.1, pp.1-14, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- XII. **Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bilgisayar ve İnternet Kullanımı Özyeterlilik Algıları İle Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluluk Düzeyleri**  
BİRCAN M. A., ZABUN E.  
Üniversite Araştırmaları Dergisi (Online), vol.4, no.3, pp.292-298, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- XIII. **Öğrencilerin Teknolojiyle Kendi Kendine Öğrenme ve Bilgisayarca Düşünme Becerilerinin İncelenmesi**  
Bircan M. A., Akman E.  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.40, no.1, pp.12-22, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- XIV. **Özel Yetenekli Öğrencilerin Stem Tutumlarının ve STEM Kariyer İlgilerinin İncelenmesi**  
BİRCAN M. A.  
Turkish Journal of Primary Education, vol.5, no.1, pp.16-32, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- XV. **İlkokul 1.Sınıf Türkçe Öğrenci Çalışma Kitabı Ve Öğretmen Kılavuz Kitabı'nın Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımına Uygunluk Düzeyi**  
BİRCAN M. A., GÖKBULUT Y.  
Cumhuriyet International Journal of Education-, vol.3, no.4, pp.49-60, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- XVI. **Türkiye’deki STEM Merkezlerinin İncelenmesi ve STEM Merkezi Model Önerisi**  
Bircan M. A., Köksal Ç., Cınbız A. T.  
Kastamonu Eğitim Dergisi, vol.27, no.3, pp.1033-1045, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- XVII. **İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Matematik Motivasyonları İle Matematik Dersi Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**  
BOZKURT E., BİRCAN M. A.  
Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, vol.3, no.5, 2015 (Peer-Reviewed Journal)

## Books & Book Chapters

- I. **Dijital Çağda Çocuk Oyunları**  
BİRCAN M. A.  
in: Geleneksel Çocuk Oyunları, Mehmet Kanak; Nuray Kurtdede Fidan, Editor, Eğiten Kitap, pp.105-123, 2023
- II. **İlkokulda Eğitsel Dijital Oyunlarla Öğretim**  
Bircan M. A. (Editor), Akman E. (Editor)  
Vizetek Yayıncılık, Ankara, 2022
- III. **Matematik Öğretiminde Eğitsel Dijital Oyunlar**  
Bircan M. A.  
in: İlkokulda Eğitsel Dijital Oyunlarla Öğretim, BİRCAN MEHMET AKİF, AKMAN EMRAH, Editor, VİZETEK YAYINCILIK, Ankara, pp.117-131, 2022
- IV. **Eğitsel Dijital Oyunlar**  
Karagül S. N., BİRCAN M. A.  
in: Öğretim Teknolojileri, Ersoy Mustafa, Editor, Eğiten Kitap, Ankara, pp.135-153, 2022
- V. **Erken Çocukluk Döneminde Kodlama**  
Bircan M. A.  
in: Erken Çocukluk Eğitiminde Dijital Teknoloji ve Öğrenme, Ağmaz, Rahime, Filiz; Ergüleç, Funda, Editor, Pegem Akademi, Ankara, pp.129-140, 2020

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **STEM-FLIP Eğitiminin Sınıf Öğretmenlerinin Fen Bilimleri Öğretimi Özyeterlikleri ile Ters Yüz Öğrenme Özyeterlik Algılarına Etkisinin İncelenmesi**  
BİRCAN M. A., NACAROĞLU O., KARAKAŞ H.  
21. Uluslararası Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu (USOS-2023), Antalya, Turkey, 9 - 12 November 2023
- II. **Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Okuryazarlığı Öz Yeterlik İnançları İle Matematiksel İlişkilendirmeye İlişkin Öz Yeterlilik İnançlarının İncelenmesi**  
Ateş E., BİRCAN M. A.  
XVI. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, Sivas, Turkey, 26 October 2023
- III. **Sınıf Öğretmenlerine Yönelik Gerçekleştirilen STEM Araştırmalarının İçerik Analizi**  
Çınar B. N., BİRCAN M. A.  
XVI. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, Sivas, Turkey, 26 October 2023
- IV. **İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Dijital Bağımlılık Düzeyleri ile Matematik Kaygıları ve Matematik Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**  
ERKAN A. M., BİRCAN M. A.  
XVI. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, Sivas, Turkey, 26 - 29 October 2023
- V. **İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Kaygılarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi**  
Yıldız R., BİRCAN M. A.  
3 rd International Conference on Educational Technology and Online Learning – ICETOL 2023, Balıkesir, Turkey, 20 June 2023
- VI. **Sınıf Öğretmenlerinin Web 2.0 Araçları Kullanımı Yetkinliklerinin İncelenmesi**  
Bircan M. A., Erden Ü.  
20. Uluslararası Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu, Antalya, Turkey, 14 - 17 November 2022, pp.465
- VII. **Sınıf Öğretmenlerinin İlkokul Matematik Öğretimine Yönelik Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi**  
Bircan M. A., Şahbaz Y.  
INTERNATIONAL EDUCATION CONGRESS 2022, Antalya, Turkey, 17 - 19 November 2022, pp.150-151
- VIII. **Teknoloji Destekli Matematik Eğitimi Araştırmalarının İçerik Analizi**  
Yatar J., BİRCAN M. A.  
15. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu, Çanakkale, Turkey, 07 September 2022
- IX. **Dijital Oyunlarla Desteklenen Eğitim Öğretim Süreçlerinin Değerlendirilmesine Yönelik Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi**  
BİRCAN M. A., KARAGÜL S. N.  
11. Uluslararası Sosyal Beşeri ve Eğitim Bilimleri Kongresi, İstanbul, Turkey, 12 December 2021
- X. **İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin STEM Kariyer İlgileri Ve STEM'e Yönelik Tutumları**  
Karakuş B., BİRCAN M. A.  
11. Sosyal Beşeri ve Eğitim Bilimleri Kongresi, Turkey, 12 December 2021
- XI. **Development of STEM Education Activities using Virtual Reality @digitalchangeon**  
Özkal İ., Köksal Ç., Özdem Yılmaz Y., Canbazoglu Bilici S., Akman E., Bircan M. A.  
1 st International Conference on Educational Technology and Online Learning – ICETOL 2021, Balıkesir, Turkey, 22 - 24 November 2021, pp.35
- XII. **İlkokul Türkçe Ders Kitaplarında Türk Halk Kültürü Unsurları Üzerine Bir Değerlendirme**  
BİRCAN M. A.  
18. Uluslararası Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu, Antalya, Turkey, 16 October 2019
- XIII. **Okul Müdürlerinin Perspektifinden Geleceğin Okulları ve Okul Yöneticileri**  
BİRCAN M. A., Köksal Ç.  
FATİH Projesi Eğitim Teknolojileri Zirvesi, Ankara, Turkey, 02 November 2018
- XIV. **An Investigation Of The Changes In Teachers' Awareness Of Stem During A Basic-Level Training Program**  
BİRCAN M. A., Öner İ. E., ARPACI İ.

13. Uluslararası Eğitim Yönetimi Kongresi, 10 May 2018
- XV. **Thematic STEM Education Model for Out of School Learning Environments**  
ÖZDEM YILMAZ Y., BİRCAN M. A., Köksal Ç.  
World STEM Education Conference, İstanbul, Turkey, 08 June 2018
- XVI. **Öğretmenlerin Teknolojiye Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre Karşılaştırılması**  
Köksal Ç., BİRCAN M. A.  
INTERNATIONAL EDUCATIONAL TECHNOLOGY SYMPOSIUM, Sivas, Turkey, 27 September 2017
- XVII. **Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf İçi Etkinliklerde Kullandığı Kültür Öğelerinin İncelenmesi**  
Yazıcı L., Ağar M., BİRCAN M. A., Ağar Z.  
Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Kongresi, İstanbul, Turkey, 18 March 2016
- XVIII. **Birleştirilmiş Sınıflarda Öğretimin Niteliği, Sorunları Ve Çözüm Önerileri**  
BİRCAN M. A.  
15. ULUSLARARASI SINIF ÖĞRETMENLİĞİ EĞİTİMİ SEMPOZYUMU, Muğla, Turkey, 11 May 2016
- XIX. **2014 Yılı Eğitim Kurumları Yönetici Atama Yönetmeliğinin Okul Yöneticilerinin Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi**  
ÜSTÜN A., AKDAĞ M., BİRCAN M. A.  
Eyfor VI Uluslararası Eğitim Yönetimi Forumu, Cyprus (Kktc), 05 November 2015
- XX. **Üç Boyutlu Yazıcıların Eğitimde Kullanımına Yönelik Öğretmen Görüşleri**  
Öner İ. E., BİRCAN M. A.  
FATİH Projesi Eğitim Teknolojileri Zirvesi, Ankara, Turkey, 02 November 2018

## Supported Projects

- Bircan M. A., TUBITAK Project, Öğrenciden Öğretmene Kapsayıcı Yaşantılar Projesi, 2023 - 2023
- Bircan M. A., Özkal İ., Erasmus Project, Küresel Yaşamın Anahtarı, Doğanın Dijital Dönüşümü, 2020 - 2022
- Bircan M. A., Köksal Ç., Erasmus Project, ÜÇ BOYUTLU MODELLEME ve ÜÇ BOYUTLU YAZICILARIN KULLANIMI EĞİTİMİ, 2020 - 2021
- Bircan M. A., Development Agency, Sanal Gerçeklik ile Dijital Eğitsel İçerik Geliştirme Atölyesi, 2019 - 2019
- Bircan M. A., Development Agency, Tokat STEM Liderlerini Yetiştiriyor, 2017 - 2017

## Scientific Refereeing

- TUBITAK Project, 4006 - TÜBİTAK Science Fair Support Program, Sivas Cumhuriyet University, Turkey, June 2021

## Metrics

- Publication: 43  
H-Index (WoS): 1

## Awards

- Bircan M. A., Üstün Başarı Belgesi, Tokat Valiliği, October 2021
- Bircan M. A., Başarı Belgesi, Tokat Valiliği, January 2021
- Bircan M. A., Başarı Belgesi, Tokat Valiliği, May 2019
- Bircan M. A., Başarı Belgesi, Tokat Valiliği, June 2016

## **Non Academic Experience**

National Education Directorate, Tokat TOKİ İlköğretim Okulu, -  
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI

National Education Directorate, Tokat İİ Milli Eğitim Müdürlüğü, Ar-Ge Birimi

Other Public Institution, Atatürk İlkokulu, -

TÜRKİYE CUMHURİYETİ DEVLET DEMİR YOLLARI

State Economic Enterprise SEE, Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yolları, Çetinkaya Gar Müdürlüğü

TÜRKİYE CUMHURİYETİ DEVLET DEMİR YOLLARI