



İsmail Seçkin Çardaklı

Doç. Dr. · Üretim Metalurjisi Ana Bilim Dalı Başkanlığı

Atatürk Üniversitesi · Mühendislik Fakültesi Dekanlığı · Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Başkanlığı · Üretim Metalurjisi Ana Bilim Dalı Başkanlığı

ORCID: [0000-0003-1033-7697](#) · Scopus Yazar ID: [37057050400](#) · Publons / ResearcherID: [AAB-1340-2021](#) · Google Scholar ID:

[L0ttB40AAAAJ](#) · YÖKSİS Araştırmacı ID: 118415

<https://akademik.atauni.edu.tr/cv/cardakli>

Genel Bakış

Görev yeri: Dr. Öğr. Üyesi · Mühendislik Fakültesi Dekanlığı · Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Başkanlığı · Üretim Metalurjisi Ana Bilim Dalı Başkanlığı

Web of Science Araştırma Alanları: Metallurgy & Metallurgical Engineering · Materials Science

Scopus Konu Alanları (ASJC): General Materials Science

Eğitim ve Yetkinlikler

Eğitim Bilgileri

- Doktora** (2011 – 2019)
Orta Doğu Teknik Üniversitesi · Türkiye
- Yüksek Lisans** (2007 – 2010)
Orta Doğu Teknik Üniversitesi · Türkiye
- Lisans** (2000 – 2005)
Orta Doğu Teknik Üniversitesi · Türkiye

Yabancı Diller

- İngilizce** (2021)
C1 — İleri · YÖKDİL

Yaptığı Tezler

- Characterization of rapidly solidified 8% chromium cold work tool steel** (2019)
İsmail Seçkin Çardaklı
Yaptığı Tez · Doktora · Danışman: Ali Kalkanlı · Devam ediyor · Orta Doğu Teknik Üniversitesi · Türkiye
- Production of high carbon ferromanganese from a manganese ore located in Erzincan** (2010)
İsmail Seçkin Çardaklı
Yaptığı Tez · Yüksek Lisans · Danışman: Prof. Dr. Naci Sevinç · Devam ediyor · Orta Doğu Teknik Üniversitesi · Türkiye

Mesleki Deneyim

Verdiği Dersler

1. **Plastik Şekil Verme** (2019)

İsmail Seçkin Çardaklı

Verdiği Ders · Lisans

2. **Malzeme Karakterizasyonu** (2019)

İsmail Seçkin Çardaklı

Verdiği Ders · Lisans

Akademik Ünvanlar/Görevler

1. **Dr. Öğr. Üyesi** (2007 – Devam ediyor)

Atatürk Üniversitesi > Mühendislik Fakültesi Dekanlığı > Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Başkanlığı >

Üretim Metalurjisi Ana Bilim Dalı Başkanlığı

Proje & Tasarımlar

1. **Lantan Katkılı Tek Faz Kalsiyum Silikat (CaSiO₃) Tozların Sentezi, İn-vitro Bozunma Davranışı ve Sitotoksosite Özelliklerinin İncelenmesi** (2026)

İsmail Seçkin Çardaklı, FEYZA SÖNMEZ AYDIN, Gülşen Tozsın, Harun Budak

Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Devam Ediyor · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

2. **Atık Midye Kabuğundan Elde Edilen Kitosan ile Kaplanmış Kalsiyum Bazlı Biyoseramiklerin (BCP ve CaSiO₃) Kontrollü Bozunma ve İlaç Salım Profillerinin İncelenmesi** (2026 – 2028)

Gülşen Tozsın, İsmail Seçkin Çardaklı, Afife Büşra Uğur Kaplan, Ahmet Emre Paksoy

Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Devam Ediyor · TÜBİTAKKaplanmış Kalsiyum Bazlı Biyoseramiklerin (BCP ve CaSiO₃) Kontrollü Bozunma ve İlaç Salım Profillerinin İncelenmesi · Türkiye

3. **Doğal Kaynaklı Antibakteriyel Hidroksiapatit Kaplamalarla Ti6Al4V İmplantların Fonksiyonelleştirilmesinin Araştırılması** (2025)

Taha Çağrı Şenocak, OKTAY YİĞİT, İsmail Seçkin Çardaklı

Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Devam Ediyor · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

4. **Eş-çöktürme Yöntemiyle Çeşitli Kümes Hayvanları (tavuk, hindi, ördek, kaz) Yumurtası Kabuğundan Sentezlenen Kalsiyum Silikatın Mikroyapısal Karakterizasyonu, İn-vitro Bozunma ve Sitotoksitesinin Araştırılması: Karşılaştırmalı Bir Çalışma** (2025)

İsmail Seçkin Çardaklı

Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Devam Ediyor · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

5. **Islak Çöktürme Yöntemi ile Üretilen Molibden Katkılı β-TCP Biyoseramiklerinin Mikroyapısal Özellikleri ve İn-Vitro Degradasyon Davranışının İncelenmesi** (2024 – 2026)

İsmail Seçkin Çardaklı

Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

6. **Otomatik Lancetli Parmak Delme Kalem** (2023 – 2024)

Hasret Yalçınöz Baysal, İsmail Seçkin Çardaklı, Şeyma ŞEKER

Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

7. **Oral sekresyon toplayıcı (2023 – 2024)**
Sonay Bilgin, Gülay İpek Çoban, **İsmail Seçkin Çardaklı**, BÜŞRA ZEYNEP ŞEKER
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
8. **Ergonomik Piterjiium Temizleme Cihazı (2023 – 2024)**
Hasret Yalçınöz Baysal, Saadet GÜZEL, **İsmail Seçkin Çardaklı**
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
9. **Kendinden Cathajelli Foley Sonda (2023 – 2024)**
Hasret Yalçınöz Baysal, SEVDA TORTUMLUOĞLU, Gülay İpek Çoban, **İsmail Seçkin Çardaklı**
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
10. **İnhaler hazne yuvalı oksijen başlığı (2023 – 2024)**
Sonay Bilgin, **İsmail Seçkin Çardaklı**, Gülay İpek Çoban, BÜŞRA ZEYNEP ŞEKER
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
11. **Otomatik Sabitlenen Octopus Atrium Ekartörü (2023 – 2024)**
İsmail Seçkin Çardaklı, Gülay İpek Çoban, BEYHAN ÇAKICI
Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
12. **ANTİMİKROBİYEL NANO PARTİKÜL TAKVİYELİ KALICI AVF İĞNESİ (2023 – 2024)**
İsmail Seçkin Çardaklı, Gülay İpek Çoban, İMREN ATICI
Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
13. **Atravmatik Carotis Bulldog Klemp (2023 – 2024)**
İsmail Seçkin Çardaklı, Gülay İpek Çoban, BEYHAN ÇAKICI
Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
14. **Aortic Açılı Punch (2023 – 2024)**
İsmail Seçkin Çardaklı, Gülay İpek Çoban, BEYHAN ÇAKICI
Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
15. **Kendiliğinden Uyaran Lateks Ameliyat Eldiveni (2023 – 2024)**
İsmail Seçkin Çardaklı, NURSEL ATMACA
Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
16. **Antidekübit yatak koruyucu alez (2023 – 2024)**
Gülay İpek Çoban, **İsmail Seçkin Çardaklı**, Emrah AY, NEZİHAT GÜNEŞ
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
17. **Nano Partikül Takviyeli Kitosan Yapıştırıcılı Silikon CPAP Maske (2023 – 2024)**
Gülay İpek Çoban, **İsmail Seçkin Çardaklı**, İMREN UZUNOĞLU
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
18. **Vakumlu Sıvı Atık Kovası (2023 – 2024)**
Gülay İpek Çoban, **İsmail Seçkin Çardaklı**, BEYHAN ÇAKICI
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
19. **KONTRAST MADDE İÇEREN ÖLÇÜLÜ SIVI KABI (2023 – 2024)**
Gülay İpek Çoban, MERAL ORGUN, **İsmail Seçkin Çardaklı**
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
20. **Soğuk Transfer Kapsülü (2023 – 2024)**
Gülay İpek Çoban, BURAK YAVUZ, MÜKREMİN TAŞKIN, **İsmail Seçkin Çardaklı**
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

21. Basınç Yarası Önleyici Hasta Bezi (2022 – 2024)

Gülay İpek Çoban, Ramazan DENİZ, İsmail Seçkin Çardaklı

Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

Fikri Mülkiyet

1. Ergonomik Piterjium Temizleme Cihazı (2025)

Hasret Yalçınöz Baysal, Saadet Güzel, İsmail Seçkin Çardaklı

Patent

2. KENDİNDEN KATAJELLİ FOLEY SONDA (2024)

Gülay İpek Çoban, İsmail Seçkin Çardaklı, Hasret Yalçınöz Baysal, Sevda Tortumluoğlu

Patent

3. Otomatik Lancetli Parmak Delme Kalemi (2023)

Hasret Yalçınöz Baysal, Şeyma Şeker, İsmail Seçkin Çardaklı

Patent

4. Oral sekresyon toplayıcı (2023)

Gülay İpek Çoban, Sonay Bilgin, İsmail Seçkin Çardaklı, Büşra Zeynep Şeker

Patent

5. Kendinden Cathajelli Foley Sonda (2023)

Gülay İpek Çoban, İsmail Seçkin Çardaklı, Hasret Yalçınöz Baysal, Sevda Tortumluoğlu

Patent

6. İnhaler hazne yuvalı oksijen başlığı (2023)

Gülay İpek Çoban, Sonay Bilgin, İsmail Seçkin Çardaklı, Büşra Zeynep Şeker

Patent

7. Soğuk Transfer Kapsülü (2023)

Gülay İpek Çoban, Burak Yavuz, İsmail Seçkin Çardaklı, Mükremin Taşkın

Patent

8. KONTRAST MADDE İÇEREN ÖLÇÜLÜ SIVI KABI (2023)

Gülay İpek Çoban, İsmail Seçkin Çardaklı, Meral Orgun

Patent

9. BASINÇ YARASI ÖNLEYİCİ HASTA BEZİ (2022)

Gülay İpek Çoban, İsmail Seçkin Çardaklı

Patent

Yayınlar

1. Metal-Substituted Hydroxyapatite Nanoparticles as Antimicrobial and Osteogenic Biomaterials for Hard-Tissue Applications (2026)

AZ Alshemary, ZS Sun, KR Shi, YM Xu, İsmail Seçkin Çardaklı

MATERIALS, Cilt 19, Sayı 16 · DOI: [10.3390/ma19163461](https://doi.org/10.3390/ma19163461)

Derleme · Uluslararası

2. **Structural characterization and degradation analysis of molybdenum-doped β -tricalcium phosphate** (2026)
İsmail Seçkin Çardaklı
Journal of Sol-Gel Science and Technology, Cilt 118, ss. 1-12, Makale no. 17 · DOI: [10.1007/s10971-025-07070-3](https://doi.org/10.1007/s10971-025-07070-3)
Tam Makale · Uluslararası
3. **Thermal properties and nano structural analysis of potassium/lanthanum co-doped mesoporous bioactive glass** (2026)
İsmail Seçkin Çardaklı
JOURNAL OF CERAMIC PROCESSING RESEARCH, Cilt 27, Sayı 1, ss. 176-184 · DOI: [10.36410/jcpr.2026.27.1.176](https://doi.org/10.36410/jcpr.2026.27.1.176)
Tam Makale · Uluslararası
4. **Response surface methodology for the design of malachite green dye removal by γ -Fe₂O₃ dispersed on reduced graphene oxide sheets** (2025)
Liu Zhu, Anam Sana, Muhammad Tariq Qamar, Ali Bahadur, Guocong Liu, Mohammad Aslam, Ammar Zidan, **İsmail Seçkin Çardaklı**, Shahid Iqbal, Sajid Mahmood, Muhammad Saad, Khalid M. Alotaibi
SCIENTIFIC REPORTS, Cilt 15, Sayı 1 · DOI: [10.1038/s41598-025-88072-7](https://doi.org/10.1038/s41598-025-88072-7)
Tam Makale · Uluslararası
5. **Graphene oxide-mediated green synthesis of Ag, Co₃O₄ and ZnO nanocomposites for multifunctional antimicrobial applications** (2025)
Rabia Manzar, Sajid Mahmood, Muhammad Akhyar Farrukh, Qandeel Laraib, Rabia Nawaz, Muhammad Tariq Qamar, Ammar Zidan, **İsmail Seçkin Çardaklı**, ALİ MOTAMENİ, Shahid Iqbal, Khalid M. Alotaibi
Journal of Sol-Gel Science and Technology, Cilt 113, Sayı 2, ss. 573-591 · DOI: [10.1007/s10971-024-06634-z](https://doi.org/10.1007/s10971-024-06634-z)
Tam Makale · Uluslararası
6. **Utilization of egg white for the eco-friendly synthesis of cobalt oxide nanoparticles aimed at the photocatalytic degradation of methylene blue and ciprofloxacin** (2025)
Mubashira Fatima, Sammia Shahid, Sana Mansoor, Sehrish Afzal, Mohsin Javed, Ammar Zidan, **İsmail Seçkin Çardaklı**, Ali Bahadur, Shahid Iqbal, Sajid Mahmood, Abd-Elaziem Farouk, Ibrahim Jafri
IONICS, Cilt 31, Sayı 2, ss. 2007-2019 · DOI: [10.1007/s11581-024-06002-5](https://doi.org/10.1007/s11581-024-06002-5)
Tam Makale · Uluslararası
7. **Characterization and optical properties of cobalt-doped β -tricalcium phosphate nanoparticles: Microwave refluxing and high-temperature sintering** (2025)
Ammar Alshemary, Betül Sarsık, Marwah Almozani, Firas Alhachami, **İsmail Seçkin Çardaklı**, Ali Motameni
SCIENCE OF SINTERING, Cilt 58, Sayı 00, ss. 99-109 · DOI: [10.2298/sos250120007a](https://doi.org/10.2298/sos250120007a)
Tam Makale · Uluslararası
8. **Highly operative removal of amoxicillin (AMX) from aqueous solution by MnFe₂O₄ nanoparticles and carboxy methyl cellulose (CMC) composite** (2024)
Tauheeda Riaz, Fatima Tahira, Sana Mansoor, Sammia Shahid, Mohsin Javed, Tayyaba Shahzadi, Ammar Zidan, **İsmail Seçkin Çardaklı**, Maria Zaib, Ali Bahadur, Shahid Iqbal, Sajid Mahmood, Eman Alzahrani, Abd-Elaziem Farouk
POLYHEDRON, Cilt 263 · DOI: [10.1016/j.poly.2024.117195](https://doi.org/10.1016/j.poly.2024.117195)
Tam Makale · Uluslararası
9. **Corrosion Inhibitors for Carbon Steel in HCl Environment: Synthesis and Characterization of Trimethoprim-Metal Complexes** (2024)
Ali Abra Naser, Hassan Hammed, Ammar Zeidan Alshemary, **İsmail Seçkin Çardaklı**
MATERIALS SCIENCE-MEDZIAGOTYRA, Cilt 30, Sayı 3, ss. 319-326 · DOI: [10.5755/j02.ms.36133](https://doi.org/10.5755/j02.ms.36133)
Tam Makale · Uluslararası

10. **Extraction and degradation rate analysis of calcium phosphate from diverse fish Bones: A comparative study** (2024)
Ammar Z. Alshemary, Lemana Cheikh, **İsmail Seçkin Çardaklı**
Journal of Saudi Chemical Society, Cilt 28, Sayı 3 · DOI: [10.1016/j.jscs.2024.101859](https://doi.org/10.1016/j.jscs.2024.101859)
Tam Makale · Uluslararası
11. **Preparation, Characterization and Optical Analysis of Chromium Doped 45S Bioactive Glass-Ceramic** (2024)
İsmail Seçkin Çardaklı
JOURNAL OF BIOMIMETICS BIOMATERIALS AND BIOMEDICAL ENGINEERING, ss. 59–66 · DOI: [10.4028/p-pihx2j](https://doi.org/10.4028/p-pihx2j)
Tam Makale · Uluslararası
12. **Usage of boroxide and ulexite ores in ferromanganese production** (2024)
Mustafa Engin Kocadağistan, Mehmet Zinnur Ayşen, **İsmail Seçkin Çardaklı**
Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, Cilt 13, Sayı 1, ss. 74–83 · DOI: [10.28948/ngumuh.1349906](https://doi.org/10.28948/ngumuh.1349906)
Tam Makale · Ulusal
13. **STRUCTURAL CHARACTERISATIONS AND THERMAL PROPERTIES OF POTASSIUM-ENRICHED MESOPOROUS 45S5 BIOGLASS NANOPARTICLES** (2024)
Ammar Z. Alshemary, Ali Abra Naser, S. M. Haidary, **İsmail Seçkin Çardaklı**
CERAMICS-SILIKATY, Sayı 3, ss. 353–359 · DOI: [10.13168/cs.2024.0034](https://doi.org/10.13168/cs.2024.0034)
Tam Makale · Uluslararası
14. **GREEN CHEMISTRY APPROACHES TO EXTRACTING CALCIUM PHOSPHATE FROM FISH BONE WASTES** (2024)
İsmail Seçkin Çardaklı, Ammar Zidan
CERAMICS-SILIKATY, Cilt 68, Sayı 4, ss. 565–572 · DOI: [10.13168/cs.2024.0055](https://doi.org/10.13168/cs.2024.0055)
Tam Makale · Uluslararası
15. **Bioglass-polymer composite scaffolds for bone tissue regeneration: a review of current trends** (2024)
Ali Motameni, **İsmail Seçkin Çardaklı**, Rıza Gürbüz, Ammar Z. Alshemary, Mehdi Razavi, Ömer Can Farukoğlu
INTERNATIONAL JOURNAL OF POLYMERIC MATERIALS AND POLYMERIC BIOMATERIALS, Cilt 73, Sayı 7, ss. 600–619 · DOI: [10.1080/00914037.2023.2186864](https://doi.org/10.1080/00914037.2023.2186864)
Derleme · Uluslararası
16. **Modified 9K Medium for Ore Bioleaching** (2023)
Mustafa Engin Kocadağistan, **İsmail Seçkin Çardaklı**, Yunus Emre Benkli
International Journal of Earth Sciences Knowledge and Applications, Cilt 5, Sayı 1, ss. 33–38
Tam Makale · Uluslararası
17. **Preparation and characterization of mesoporous Lanthanum-doped bioactive glass nanoparticles** (2023)
A.Z. Ashemary, S.M. Haidary, Y. Muhammed, **İsmail Seçkin Çardaklı**
Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures, Cilt 18, Sayı 2, ss. 681–688 · DOI: [10.15251/djnb.2023.182.681](https://doi.org/10.15251/djnb.2023.182.681)
Tam Makale · Uluslararası
18. **Microstructure analysis and thermal stability of Mg²⁺/Sr²⁺/SO₄²⁻ ions doped hydroxyapatite bionanomaterials** (2023)
A.Z. Alshemary, Y. Muhammed, **İsmail Seçkin Çardaklı**, A.B. Marandi
Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures, Cilt 18, Sayı 1, ss. 1–10 · DOI: [10.15251/djnb.2023.181.1](https://doi.org/10.15251/djnb.2023.181.1)
Tam Makale · Uluslararası

19. **CHARACTERISATION AND IN VITRO BIOACTIVITY OF HYDROXYAPATITE EXTRACTED FROM CARP FISH BONES FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS** (2023)
İsmail Seçkin Çardaklı, Ali Taha Saleh, Ammar Alshemary, İsmail Seçkin Çardaklı
CERAMICS-SILIKATY, Cilt 67, Sayı 1, ss. 81-86 · DOI: [10.13168/cs.2023.0005](https://doi.org/10.13168/cs.2023.0005)
Tam Makale · Uluslararası
20. **Lanthanum Oxide Doped Calcium Silicate Particles: Preparation and Characterization** (2021)
İsmail Seçkin Çardaklı
Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Cilt 25, ss. 255-261 · DOI: [10.19113/sdufenbed.811362](https://doi.org/10.19113/sdufenbed.811362)
Tam Makale · Ulusal
21. **Refinement of primary carbides in AISI DC 53 cold work tool steel by thin section copper permanent mould casting and water atomization** (2019)
İsmail Seçkin Çardaklı, Ali Kalkanlı
International Journal of Cast Metals Research, Cilt 32, Sayı 3, ss. 145-153 · DOI: [10.1080/13640461.2019.1579483](https://doi.org/10.1080/13640461.2019.1579483)
Tam Makale · Uluslararası
22. **Effect of solidification rate on microstructure and primary carbides of AISI DC 53 cold work tool steel** (2019)
İsmail Seçkin Çardaklı, ALİ KALKANLI
China Foundry, Cilt 16, Sayı 3, ss. 211-216 · DOI: [10.1007/s41230-019-8134-6](https://doi.org/10.1007/s41230-019-8134-6)
Tam Makale · Uluslararası
23. **Production of high carbon ferromanganese from a manganese ore located in Erzincan** (2011)
İsmail Seçkin Çardaklı, Naci Sevinç, TAYFUR ÖZTÜRK
Turkish Journal of Engineering and Environmental Sciences, Cilt 35, Sayı 1, ss. 31-38 · DOI: [10.3906/muh-1009-6](https://doi.org/10.3906/muh-1009-6)
Tam Makale · Uluslararası