

## Arş. Gör. SEFA ARAS

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 462 377 8380](tel:+904623778380) Dahili: 8380

E-posta: sefaaras@ktu.edu.tr

Web: <https://avesis.ktu.edu.tr//sefaaras>

Posta Adresi: KTÜ Of Teknoloji Fakültesi, Yazılım Mühendisliği Bölümü, Çamlı Mahallesi Hacı Mehmet Baheddin Ulusoy Cadde No:144 Of/TRABZON

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: 7MDGoxoAAAAJ

ORCID: 0000-0002-4043-3754

Publons / Web Of Science ResearcherID: V-9527-2017

ScopusID: 57200284743

Yoksis Araştırmacı ID: 240729

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Karadeniz Teknik Üniversitesi, -, Bilgisayar Mühendisliği, Türkiye 2018 - Devam Ediyor

Yüksek Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, -, Bilgisayar Mühendisliği, Türkiye 2015 - 2018

Lisans, Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, Türkiye 2009 - 2014

### Yabancı Diller

İngilizce, B1 Orta

### Araştırma Alanları

Bilgisayar Bilimleri, Yazılım, Yazılım Mühendisliği, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Of Teknoloji Fakültesi, Yazılım Mühendisliği, 2015 - Devam Ediyor

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

I. **Fitness-distance balance based artificial ecosystem optimisation to solve transient stability constrained optimal power flow problem**

Sonmez Y., Duman S., Kahraman H. T., Kati M., Aras S., Guvenc U.

JOURNAL OF EXPERIMENTAL & THEORETICAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE, cilt.36, sa.5, ss.745-784, 2024 (SCI-Expanded)

II. **Development of the Natural Survivor Method (NSM) for designing an updating mechanism in metaheuristic search algorithms**

Kahraman H. T., Kati M., Aras S., Taşçı D. A.

ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE, cilt.122, 2023 (SCI-Expanded)

- III. **A comprehensive performance analysis of meta-heuristic optimization techniques for effective organic rankine cycle design**  
Gürgen S., Kahraman H. T., Aras S., Altın İ.  
APPLIED THERMAL ENGINEERING, cilt.213, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **A powerful meta-heuristic search algorithm for solving global optimization and real-world solar photovoltaic parameter estimation problems**  
Duman S., KAHRAMAN H. T., SÖNMEZ Y., GUVENC U., KATI M., ARAS S.  
Engineering Applications of Artificial Intelligence, cilt.111, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Dynamic FDB selection method and its application: modeling and optimizing of directional overcurrent relays coordination**  
KAHRAMAN H. T., BAKIR H., DUMAN S., KATI M., ARAS S., GUVENC U.  
APPLIED INTELLIGENCE, cilt.52, sa.5, ss.4873-4908, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Fitness-Distance Balance based adaptive guided differential evolution algorithm for security-constrained optimal power flow problem incorporating renewable energy sources**  
GUVENC U., DUMAN S., KAHRAMAN H. T., ARAS S., KATI M.  
Applied Soft Computing, cilt.108, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Development of a Lévy flight and FDB-based coyote optimization algorithm for global optimization and real-world ACOPF problems**  
Duman S., KAHRAMAN H. T., GUVENC U., ARAS S.  
Soft Computing, cilt.25, ss.6577-6617, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **A novel stochastic fractal search algorithm with fitness-Distance balance for global numerical optimization**  
ARAS S., GEDİKLİ E., KAHRAMAN H. T.  
Swarm and Evolutionary Computation, cilt.61, 2021 (SCI-Expanded)
- IX. **Fitness-distance balance (FDB): A new selection method for meta-heuristic search algorithms**  
Kahraman H. T., Aras S., Gedikli E.  
KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS, cilt.190, 2020 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Analysis, Test and Management of the Meta-Heuristic Searching Process: An Experimental Study on SOS**  
Kahraman H. T., Aras S., Sönmez Y., Güvenç U., Gedikli E.  
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGISI, cilt.23, sa.2, ss.445-455, 2020 (ESCI)
- II. **Current status and future perspectives in articles about coding learning at pre-university level published from 2009 to 2017: A content analysis study**  
ÖZYURT H., ÖZYURT Ö., ARAS S.  
Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, cilt.10, sa.3, ss.567-587, 2019 (Scopus)
- III. **Development of Programming Learning Environment With Compiler Techniques**  
ARAS S., GEDİKLİ E.  
Journal of Investigations on Engineering Technology, cilt.1, sa.2, ss.14-18, 2018 (Hakemli Dergi)
- IV. **Meta-Sezgisel Arama Algoritmalarının Test Edilmesi İçin Yeni Yöntemlerin Geliştirilmesi**  
ARAS S., KAHRAMAN H. T., SÖNMEZ Y., GÜVENÇ U.  
İleri Teknoloji Bilimleri Dergisi, cilt.6, sa.2, ss.1-8, 2017 (Hakemli Dergi)

## **Kitap & Kitap Bölümleri**

- I. **Investigation of the Most Effective Meta-Heuristic Optimization Technique for Constrained**

## Engineering Problems

KAHRAMAN H. T., ARAS S.

Artificial Intelligence and Applied Mathematics in Engineering Problems, Hemanth, D., J., Editör, Springer, Cham, ss.484-501, 2020

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Investigation of the Most Effective Meta-Heuristic Optimization Technique for Constrained Engineering Problems**  
KAHRAMAN H. T., ARAS S.  
International Conference on Artificial Intelligence and Applied Mathematics in Engineering (ICAIAME 2019), 20 - 22 Nisan 2019
- II. **Meta-sezgisel Algoritmaların Çok Boyutlu Problem Uzaylarındaki Arama Performanslarının Araştırılması**  
Aras E., KAHRAMAN H. T., ARAS S.  
2018 International Conference on Artificial Intelligence and Data Processing, IDAP 2018, Malatya, Türkiye, 28 - 30 Eylül 2018
- III. **A Framework Based on Compiler Design Techniques for Programming Learning Environments**  
ARAS S., GEDİKLİ E., ÖZYURT Ö.  
2018 International Conference on Artificial Intelligence and Data Processing, IDAP 2018, Malatya, Türkiye, 28 - 30 Eylül 2018
- IV. **META-SEZGİSEL ALGORİTMALARIN DENEYSEL ÇALIŞMALARINDAKİ STANDARTSIZLIKLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ**  
KAHRAMAN H. T., ARAS S., GEDİKLİ E.  
INTERNATIONAL ACADEMIC RESEARCH CONGRESS, 30 Ekim - 03 Kasım 2018, ss.1466-1472
- V. **META-SEZGİSEL OPTİMİZASYON ÇALIŞMALARINDA BENCHMARK PROBLEMLERİNDE KARŞILAŞILAN STANDARTSIZLIKLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ**  
KAHRAMAN H. T., ARAS S., GEDİKLİ E.  
INTERNATIONAL ACADEMIC RESEARCH CONGRESS, 30 Ekim - 03 Aralık 2018, ss.1494-1501
- VI. **Development and testing of meta heuristic regression tool**  
KAHRAMAN H. T., ARAS S., SÖNMEZ Y., GÜVENÇ U.  
7 th International Conference on Advanced Technologies (ICAT'18), 28 Nisan - 01 Mayıs 2018
- VII. **Akıllı SQL Öğretici İçin bir Çerçeve Önerisi**  
ÖZYURT Ö., ÖZYURT H., ARAS S.  
12. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 2 - 04 Mayıs 2018, ss.48-49
- VIII. **Kodlama Eğitimi İçin Yenilikçi bir Eğitsel Yazılımın Altyapısına Yönelik Çerçeve**  
ÖZYURT H., ÖZYURT Ö., REİSOĞLU İ., ARAS S.  
12. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 2 - 04 Mayıs 2018, ss.16-24
- IX. **A Framework Based on Compiler Design Techniques for Programming Learning Environments**  
ARAS S., GEDİKLİ E., ÖZYURT Ö.  
International Conference on Artificial Intelligence and Data Processing (IDAP), Malatya, Türkiye, 28 - 30 Eylül 2018
- X. **Determination of the Effects of Penalty Coefficient on the Meta-Heuristic Optimization Process**  
ARAS S., KAHRAMAN H. T., GEDİKLİ E.  
International Conference on Artificial Intelligence and Data Processing (IDAP), Malatya, Türkiye, 28 - 30 Eylül 2018
- XI. **Meta-Sezgisel Algoritmalarda Tasarım Desenlerinin Keşfedilmesi**  
KAHRAMAN H. T., ARAS S., GÜVENÇ U., SÖNMEZ Y.  
International Engineering Research Symposium, Antalya, Türkiye, 11 - 13 Eylül 2017, ss.155-165
- XII. **Meta-Sezgisel Algoritmaların Geliştirilme ve Test Süreçlerinde Standartların Belirlenmesi**  
KAHRAMAN H. T., ONUR K., ARAS S., GÜVENÇ U.  
International Engineering Research Symposium, Antalya, Türkiye, 11 - 13 Eylül 2017, ss.108-110

- XIII. **Erken Yaşlarda Kodlama Eğitime Yönelik Araştırmalardaki Eğilimin İncelenmesi: 2009-2016 Döneminde Yayımlanan Makalelerin İçerik Analizi**  
ARAS S., ÖZYURT Ö., ÖZYURT H.  
11. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu, Malatya, Türkiye, 24 - 26 Mayıs 2017, ss.1
- XIV. **Exploring the Effect of Distribution Methods on Meta-Heuristic Searching process**  
KAHRAMAN H. T., ARAS S., GUVENC U., SONMEZ Y.  
2017 International Conference on Computer Science and Engineering (UBMK), Antalya, Türkiye, 5 - 08 Ekim 2017, ss.371-376
- XV. **Genetik Algoritmalara Dayalı Haftalık Ders Çizelgeleme Aracı**  
ARAS S., AYDIN H., GEDİKLİ E.  
International Conference on Computer Science and Engineering, Tekirdağ, Türkiye, 20 - 23 Ekim 2016, ss.828-832
- XVI. **Çocukların kodlama öğrenebilecekleri ortamların incelenmesi**  
ÖZYURT H., ÖZYURT Ö., ARAS S.  
10th International Computer & Instructional Technologies Symposium, Rize, Türkiye, 16 - 18 Mayıs 2016, ss.764-771

## **Desteklenen Projeler**

ÖZTÜRK H. T., ARAS S., GEDİKLİ E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Beton Basınç Dayanımının Bilgisayarla Görmeye Dayalı Tahribatsız Tahmin Edilmesi, 2016 - 2020

## **Metrikler**

Yayın: 30

Atf (WoS): 464

Atf (Scopus): 513

H-İndeks (WoS): 9

H-İndeks (Scopus): 9