

Doç. Dr. GÜLŞAH KARAKAYA

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 210 2015](tel:+903122102015)

Fax Telefonu: [+90 312 210 7962](tel:+903122107962)

E-posta: kgulsah@metu.edu.tr

Web: <http://blog.metu.edu.tr/kgulsah/>

Posta Adresi: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İşletme Bölümü H-123, 06800 Çankaya Ankara

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: [b6JGn1kAAAAJ](https://scholar.google.com/citations?user=b6JGn1kAAAAJ)

ORCID: [0000-0001-9061-103X](https://orcid.org/0000-0001-9061-103X)

Publons / Web Of Science ResearcherID: [ABB-7047-2020](https://publons.com/author/1111111/ABB-7047-2020)

ScopusID: [36668792600](https://scopus.com/authid/detail.uri?authorId=36668792600)

Yoksis Araştırmacı ID: [165112](https://yoksis.metu.edu.tr/author/165112)

Eğitim Bilgileri

Post Doktora, Singapore University of Technology and Design, Pillar of Engineering Systems and Design, Singapur 2014 - 2014

Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği (Dr), Türkiye 2009 - 2013

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 2007 - 2009

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2003 - 2007

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, Decision support for multi-attribute auctions, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği (Dr), 2013

Yüksek Lisans, Approaches for multi-attribute auctions, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği (YI) (Tezli), 2009

Araştırma Alanları

Yöneylem, Sayısal Yöntemler, Çok Amaçlı Eniyileme, Çok Kriterli Karar Verme

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, 2022 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, 2018 - 2022

Yrd. Doç. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, 2016 - 2018
Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2007 - 2013

Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkan Yardımcısı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, 2022 -
Devam Ediyor

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, 2016 - 2016

Verdiği Dersler

DECISION ANALYSIS: TOOLS AND METHODS, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019,
2017 - 2018

MANAGEMENT SCIENCE, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018

MANAGEMENT SCIENCE, Yüksek Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018

SIMULATION & QUANTITATIVE MODELS IN BUSINESS , Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2016 - 2017

OPTIMIZATION METHODS FOR MANAGEMENT, Yüksek Lisans, 2020 - 2021, 2017 - 2018, 2015 - 2016

Yönetilen Tezler

Azizoğlu M., Karakaya G., Discrete time/cost trade-off project scheduling problem - an application to the Ministry of
Health projects, Yüksek Lisans, Ö.AKBUDAK(Öğrenci), 2022

Karakaya G., WIDE-BODY AIRCRAFT SELECTION USING MULTI-CRITERIA DECISION MAKING METHODS, Yüksek Lisans,
H.GÖKALP(Öğrenci), 2022

Karakaya G., Information theoretic measure based interactive approaches to multi-criteria sorting problems, Doktora,
A.ÖZARSLAN(Öğrenci), 2021

Karakaya G., DEVELOPMENT OF A DECISION SUPPORT SYSTEM FOR EMPLOYEE SCHEDULING PROBLEM IN
HOSPITALITY SECTOR: A CASE STUDY IN A TURKISH FIRM, Yüksek Lisans, E.BERK(Öğrenci), 2019

Karakaya G., Akin Ateş M., Development of an ahp based supplier evaluation system: A case study in a Turkish defense
firm, Yüksek Lisans, B.KARTAL(Öğrenci), 2019

Karakaya G., Gönül M. S., A new pairwise comparison scale for analytic hierarchy process, Yüksek Lisans,
B.CAN(Öğrenci), 2019

Karakaya G., Automatic license plate recognition system location selection, Yüksek Lisans, B.Gör(Öğrenci), 2018

KARAKAYA G., Interactive evolutionary approaches to multi-objective feature selection, Yüksek Lisans,
M.Özmen(Öğrenci), 2016

Tasarladığı Dersler

Karakaya G., Simulation & Quantitative Models in Business, Lisans, 2016 - 2017

Karakaya G., Optimization Methods for Management, Yüksek Lisans, 2015 - 2016

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

I. Finding preferred solutions under weighted Tchebycheff preference functions for multi-objective integer programs

KARAKAYA G., Köksalan M.

European Journal of Operational Research, cilt.308, sa.1, ss.215-228, 2023 (SCI-Expanded)

- II. **Interactive Approaches to Multiple Criteria Sorting Problems: Entropy-Based Question Selection Methods**
Ozarslan A., KARAKAYA G.
INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY & DECISION MAKING, cilt.22, sa.01, ss.279-312, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Evaluating solutions and solution sets under multiple objectives**
KARAKAYA G., Köksalan M.
European Journal of Operational Research, cilt.294, sa.1, ss.16-28, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **Fibonacci Series-Based Pairwise Comparison Scale for Analytic Hierarchy Process**
Can Yıldırlm B., KARAKAYA G., Gönül M. S.
International Journal of Information Technology and Decision Making, cilt.20, sa.3, ss.959-986, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **A New Interactive Algorithm for Continuous Multiple Criteria Problems: A Portfolio Optimization Example**
KARAKAYA G., Sakar C. T.
International Journal of Information Technology and Decision Making, cilt.20, sa.1, ss.371-398, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **A new interactive approach to multiple criteria sorting problems: An application in energy sector**
ÖZARSLAN A., KARAKAYA G.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.36, sa.4, ss.2239-2254, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Interactive approaches for biobjective problems with progressively changing solution sets**
KARAKAYA G., Koksalan M.
INTERNATIONAL TRANSACTIONS IN OPERATIONAL RESEARCH, cilt.28, sa.1, ss.356-375, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **Estimating the form of a decision maker's preference function and converging towards preferred solutions**
KARAKAYA G., Koksalan M.
IIEE TRANSACTIONS, cilt.52, sa.6, ss.651-664, 2020 (SCI-Expanded)
- IX. **An interactive approach with filtering to find a preferred solution of a decision maker**
TUNCER ŞAKAR C., KARAKAYA G.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.34, sa.4, ss.1987-2005, 2019 (SCI-Expanded)
- X. **Interactive evolutionary approaches to multiobjective feature selection**
ÖZMEN m., KARAKAYA G., KÖKSALAN M. M.
INTERNATIONAL TRANSACTIONS IN OPERATIONAL RESEARCH, cilt.25, sa.3, ss.1027-1052, 2018 (SCI-Expanded)
- XI. **Interactive algorithms for a broad underlying family of preference functions**
KARAKAYA G., KÖKSALAN M. M., AHİPAŞAOĞLU S. D.
EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH, cilt.265, sa.1, ss.248-262, 2018 (SCI-Expanded)
- XII. **An information theoretic approach to select alternate subsets of predictors for data-driven hydrological models**
TAORMİNA R., GALELLİ S., KARAKAYA G., Ahipasaoglu S. D.
JOURNAL OF HYDROLOGY, cilt.542, ss.18-34, 2016 (SCI-Expanded)
- XIII. **An interactive approach for Bi-attribute multi-item auctions**
KARAKAYA G., Koksalan M.
ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH, cilt.245, ss.97-119, 2016 (SCI-Expanded)
- XIV. **Identifying (Quasi) Equally Informative Subsets in Feature Selection Problems for Classification: A Max-Relevance Min-Redundancy Approach**
Karakaya G., GALELLİ S., AHİPAŞAOĞLU S. D., TAORMİNA R.
IEEE TRANSACTIONS ON CYBERNETICS, cilt.46, sa.6, ss.1424-1437, 2016 (SCI-Expanded)
- XV. **An Evolutionary Algorithm for Finding Efficient Solutions in Multi-Attribute Auctions**
Koksalan M., KARAKAYA G.

INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY & DECISION MAKING, cilt.13, sa.3, ss.649-673, 2014
(SCI-Expanded)

- XVI. **An interactive approach for multi-attribute auctions**
Karakaya G., Koksalan M.
DECISION SUPPORT SYSTEMS, cilt.51, sa.2, ss.299-306, 2011 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Editorial for "Recent advances and applications of multi-objective optimization"**
KARAKAYA G., Lokman B.
EURO Journal on Decision Processes, cilt.12, 2024 (ESCI)
- II. **Predicting the response to bDMARD treatment in RA: Then what?**
Tuncer Şakar C., Karakaya G., Bilgin E., Kiliç L., Kalyoncu U.
Ulusal Romatoloji Dergisi, cilt.14, ss.87-93, 2022 (Scopus)
- III. **OPTIMIZATION OF PLATE RECOGNITION SENSOR LOCATIONS: A CASE STUDY IN TURKEY**
Gör B., Karakaya G.
JOURNAL OF INDUSTRIAL ENGINEERING, cilt.32, sa.1, ss.147-163, 2021 (Hakemli Dergi)
- IV. **An interactive ranking-based multi-criteria choice algorithm with filtering: Applications to university selection**
KARAKAYA G., TUNCER ŞAKAR C.
METU Studies in Development, 2019 (Hakemli Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Two multi-criteria decision making methods for selection of wide-body passenger aircraft**
GÜNEŞ H. G., KARAKAYA G.
XVIII. International Balkan and Near Eastern Congress Series on Economics, Business and Management, Ohrid, Makedonya, 26 - 27 Kasım 2022
- II. **A new mathematical model based approach to multi-criteria stock selection problem**
KURT A., TÜRKÜN KAYA B., KARAKAYA G.
41. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Kongresi (YA/EM 2022), Denizli, Türkiye, 26 Ekim 2022
- III. **Interactive approaches to converge preferred solutions under distance-based value functions**
KÖKSALAN M. M., KARAKAYA G.
INFORMS 2022 Annual Meeting, Indiana, Amerika Birleşik Devletleri, 16 - 19 Ekim 2022
- IV. **A new interactive algorithm for multiple criteria sorting problems under a variety of preference functions**
Karakaya G., Köksalan M. M.
26th International Conference on MCDM, Portsmouth, İngiltere, 26 Haziran - 01 Temmuz 2022, ss.30
- V. **Interactive Algorithms for Finding Preferred Solutions under Weighted Tchebycheff Preference Functions**
Karakaya G., Köksalan M. M.
22nd Conference of the International Federation of Operational Research Societies (IFORS 2021), Seoul, Güney Kore, 23 - 27 Ağustos 2021, ss.56
- VI. **Veri Zarflama Analizi İle Türkiye'de Taşkın Riskli Alanların Belirlenmesi**
YEĞİN M., KENTEL ERDOĞAN E., KARAKAYA G., DEMİR E.
40. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Kongresi (YA/EM 2021), İstanbul, Türkiye, 5 - 07 Temmuz 2021, ss.32
- VII. **İki Amaçlı Sağlık Projelerinin Çizelgelenmesi İçin Yaklaşımlar**
AKBUDAK Ö., AZİZOĞLU M., KARAKAYA G.

40. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Kongresi (YA/EM 2021), İstanbul, Türkiye, 5 - 07 Temmuz 2021, ss.31-32

- VIII. **A Decision Support System for Employee Scheduling Problem in Hospitality Sector: A Case Study in a Turkish Firm**
Ünsal E. B., KARAKAYA G.
XIII. International Balkan and Near Eastern Congress Series on Economics, Business and Management, 5 - 06 Ekim 2019, ss.644-671
- IX. **Comparison of solutions under a weighted Thebycheff function**
KARAKAYA G., KÖKSALAN M. M.
25th International Conference on MCDM, 16 - 21 Haziran 2019
- X. **An interactive sorting approach based on information theoretic measure**
ÖZARSLAN A., KARAKAYA G.
25th International Conference on MCDM, 16 - 21 Haziran 2019
- XI. **Alternatiflerin sınıflandırılması için yeni bir etkileşimli yaklaşım**
ÖZARSLAN A., KARAKAYA G.
39th YAEM National Conference, Türkiye, 12 - 14 Haziran 2019
- XII. **Estimating the form of a decision maker's preference function and converging to preferred solutions**
KÖKSALAN M. M., KARAKAYA G.
INFORMS Annual Meeting 2018 Phoenix, 4 - 07 Kasım 2018
- XIII. **A filtering-enabled interactive algorithm to find preferred solutions of the decision maker**
KARAKAYA G., TUNCER ŞAKAR C.
INFORMS Annual Meeting 2018 Phoenix, 4 - 07 Kasım 2018
- XIV. **Analitik hiyerarşi süreci için yeni ikili karşılaştırma ölçeği**
YILDIRIM B. C., KARAKAYA G., GÖNÜL M. S.
38th YAEM National Conference, Türkiye, 26 - 29 Haziran 2018
- XV. **Karar vericinin tercih ettiği çözümü bulmak için filtreleme yardımcı interaktif bir yöntem**
TUNCER ŞAKAR C., KARAKAYA G.
38th YAEM National Conference, Türkiye, 26 - 29 Haziran 2018
- XVI. **Interactive Approaches to Multi-objective Feature Selection**
ÖZMEN M., KARAKAYA G., KÖKSALAN M. M.
INFORMS Houston, 22 - 25 Ekim 2017
- XVII. **Sağlık turizmi ve destek mekanizmaları: dünya örnekleri ile türkiye uygulamalarının kıyaslanması**
AYDIN AKTAŞ A., KARAKAYA G., GÖNÜL M. S.
37th YAEM National Conference, Türkiye, 5 - 07 Temmuz 2017
- XVIII. **Interactive algorithms for a wide variety of preference functions**
KARAKAYA G., KÖKSALAN M. M., AHİPAŞAOĞLU S. D.
INFORMS Annual Meeting 2016 Nashville, 13 - 16 Kasım 2016
- XIX. **Identifying quasi equally informative subsets in multi objective feature selection problems for classification**
KARAKAYA G., GALELLİ S., AHİPAŞAOĞLU S. D., TAORMİNA R.
28th European Conference on Operational Research, 3 - 06 Temmuz 2016
- XX. **An interactive evolutionary approach to multi objective feature selection**
KÖKSALAN M. M., Özmen M., KARAKAYA G.
28th European Conference on Operational Research, 3 - 06 Temmuz 2016
- XXI. **A preference based approach to multi objective feature selection**
ÖZMEN M., KARAKAYA G., KÖKSALAN M. M.
INFORMS Annual Meeting 2015 Philadelphia, 1 - 04 Kasım 2015
- XXII. **İki amaçlı çok ürünlü açık arttırmalar için etkileşimli bir yaklaşım**
KARAKAYA G., KÖKSALAN M. M.
35th YAEM National Conference, Türkiye, 9 - 11 Eylül 2015

- XXIII. **An interactive approach for bi attribute multi item auctions under quasiconvex preference functions**
KARAKAYA G., KÖKSALAN M. M.
23rd International Conference on MCDM, 3 - 07 Ağustos 2015
- XXIV. **A minimum redundancy maximum relevance input variable selection approach to identify equally informative subsets for hydrological models**
KARAKAYA G., GALELLÍ S., AHİPAŞAOĞLU S. D.
World Environmental and Water Resources Congress, 17 - 21 Mayıs 2015
- XXV. **An entropy based input variable selection approach to identify equally informative subsets for data driven hydrological models**
KARAKAYA G., TAORMİNA R., GALELLÍ S., AHİPAŞAOĞLU S. D.
European Geosciences Union (EGU) General Assembly 2015, 12 - 15 Nisan 2015
- XXVI. **An Approach for Multi attribute Multi item Reverse Auctions**
Karakaya G., Köksalan M. M.
33rd YAEM National Conference, İstanbul, Türkiye, 26 - 28 Haziran 2013
- XXVII. **Decision Support for Multi attribute Multi item Reverse Auctions**
KARAKAYA G., KÖKSALAN M. M.
22nd International Conference on MCDM, 17 - 21 Haziran 2013
- XXVIII. **Decision Support for Multi attribute Multi item Reverse Auctions**
KARAKAYA G., KÖKSALAN M. M.
21st International Symposium on Mathematical Programming (ISMP), 19 - 24 Ağustos 2012
- XXIX. **An Interactive Approach for Multi attribute Multi item Reverse Auctions**
KARAKAYA G., KÖKSALAN M. M.
21st International Conference on MCDM, 13 - 17 Haziran 2011
- XXX. **An Approach for Multi attribute Reverse Auctions**
KARAKAYA G., KÖKSALAN M. M.
20th International Conference on MCDM, 21 - 26 Haziran 2009

Desteklenen Projeler

KARAKAYA G., KÖKSALAN M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Çok Kriterli Problemlerde Karar Vericinin Tercih Fonksiyonunun Tahmin Edilmesi İçin Yaklaşımlar, 2018 - 2019
KARAKAYA G., KÖKSALAN M. M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Çok Kriterli Tam Sayılı Optimizasyon Problemlerinde Etkin Çözümlerin Bulunması İçin Yaklaşımlar, 2016 - 2016

Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

INFORMS Section on Multiple Criteria Decision Making (MCDM), Yönetim Kurulu Üyesi, 2019 - 2021, Amerika Birleşik Devletleri

Metrikler

Yayın: 50
Atıf (WoS): 90
Atıf (Scopus): 128
H-İndeks (WoS): 5
H-İndeks (Scopus): 5

Ödüller

KARAKAYA G., Genç Araştırmacı Başarı Ödüelleri, ODTÜ Geliřtirme Vakfı, Aralık 2017