

## Dr. Öğr. Üyesi Vedat Bayram

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 585 0280](tel:+903125850280)

E-posta: [vedat.bayram@tedu.edu.tr](mailto:vedat.bayram@tedu.edu.tr)

Web: <https://avesis.tedu.edu.tr/vedat.bayram>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: 7925ol8AAAAJ

ORCID: 0000-0003-0695-2806

Publons / Web Of Science ResearcherID: H-8528-2018

ScopusID: 56480683900

Yoksis Araştırmacı ID: 261292

### Biyografi

Vedat Bayram, TED Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümünde Yardımcı Doçent olarak çalışmaktadır. Bu pozisyondan önce Waterloo Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Yönetim Bilimleri Bölümünde doktora sonrası araştırmacı olarak çalışmıştır. Daha önce Genelkurmay Başkanlığı, Bilimsel Karar Destek Merkezi Başkanlığında Kıdemli Harekat Araştırması Analiz Subayı olarak çalışmıştır. Doktora derecesini 2015 yılında Bilkent Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümünden almıştır. ABD Deniz Kuvvetleri Lisansüstü Okulu'ndan Harekat Araştırması (Yöneylem Araştırması) alanında yüksek lisans, Kara Harp Okulu'ndan Sistem Mühendisliği alanında lisans derecelerine sahiptir. Araştırma ilgileri, büyük çaplı optimizasyon, konveks optimizasyon, rassal programlama ve veri-güdümlü optimizasyonun afet yönetimi, ulaştırma ve lojistik uygulamalarına odaklanmaktadır.

### Eğitim Bilgileri

Doktora, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2009 - 2015

Yüksek Lisans, U.S. Naval Postgraduate School, Department of Operations Research, Amerika Birleşik Devletleri 2000 - 2002

Lisans, Kara Harp Okulu Komutanlığı, Kara Harp Okulu (Dekanlık), Sistem Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1993 - 1997

### Yaptığı Tezler

Doktora, Nonlinear Mixed Integer Programming Models and Algorithms for Fair and Efficient Large Scale Evacuation Planning, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2015

Yüksek Lisans, Optimizing the Capacity and Operation of U.S. Army Ammunition Production Facilities, Naval Postgraduate School, Department of Operations Research, 2002

### Araştırma Alanları

Lojistik Yönetimi, Afet Yönetimi, Ulaşım Mühendisliği, Trafik Mühendisliği, Doğrusal Olmayan Programlama, Doğrusal Programlama, Tamsayı ve Karışık Tamsayı Programlama, Tesis Yerleşim ve Tasarımı, Ağ Tasarımı

## Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, TED Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2017 - Devam Ediyor  
Diğer, University of Waterloo, Department of Management Sciences, 2016 - 2017

## Akademik İdari Deneyim

Strategic Planning Group, Resource Planning, TED Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2022 - Devam Ediyor  
University Ethics Committee Member, TED Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2017 - Devam Ediyor  
Department Coordinator for Double Major-Minor Degree Programs, TED Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2017 - Devam Ediyor  
Faculty Board Assistant Professor Representative, TED Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2017 - Devam Ediyor  
Faculty Discipline Board Member, TED Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2017 - Devam Ediyor  
Department Coordinator for Senior Design Project Courses, TED Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2017 - Devam Ediyor  
Assistant Professor, Faculty of Engineering, Department of Industrial Engineering, 2017 - Devam Ediyor

## Verdiği Dersler

Matematiksel Modelleme ve Optimizasyon II, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020  
Bitirme Projesi I, Lisans, 2022 - 2023, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
Matematiksel Modelleme ve Optimizasyon II, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
Kesikli Optimizasyon, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
İnsani Yardım Lojistiği, Lisans, 2021 - 2022  
Bitirme Projesi II, Lisans, 2021 - 2022  
Bitirme Projesi I, Lisans, 2021 - 2022  
İnsani Yardım Lojistiği, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Kesikli Optimizasyon, Yüksek Lisans, 2020 - 2021, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
Kesikli Optimizasyon, Lisans, 2020 - 2021  
Bitirme Projesi II, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
Bitirme Projesi, Yüksek Lisans, 2018 - 2019  
Kesikli Optimizasyon, Yüksek Lisans, 2016 - 2017

## Yönetilen Tezler

Bayram V., Yıldız B., Multi Model Tsunami Evacuation Planning considering Evacuees' Compliance Behavior, Doktora, S.Moslemi(Öğrenci), Devam Ediyor  
Bayram V., Yıldız B., Evacuation Zoning for Istanbul Tsunami Evacuation Planning, Yüksek Lisans, L.Mamouri(Öğrenci), Devam Ediyor  
Bayram V., Yıldız B., Network Design and Management Problems for Social Aid Distribution Operations, Doktora, D.Benli(Öğrenci), Devam Ediyor  
Bayram V., Nickel S., Evacuation Zoning Considering Evacuee Compliance, Yüksek Lisans, M.Luo(Öğrenci), Devam Ediyor

## Tezsiz Lisansüstü Danışmanlıkları

Bayram V., USE OF UNMANNED AERIAL VEHICLES IN CITY LOGISTICS, Yüksek Lisans-Tezsiz, H.Gül(Öğrenci), 2019

## Jüri Üyelikleri

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Ağustos, 2022  
Eylül, 2021  
Temmuz, 2021  
Haziran, 2020  
Aralık, 2019  
Aralık, 2019  
Haziran, 2019  
Bilkent University Supply Chain Management and Logistics Workshop, Haziran, 2019  
Mayıs, 2019  
Şubat, 2019  
Aralık, 2018  
Kasım, 2018  
Temmuz, 2018  
Haziran, 2018  
Haziran, 2018  
Haziran, 2018  
Haziran, 2018  
ISCO (International Symposium on Combinatorial Optimization), Ocak, 2018  
Aralık, 2017  
Aralık, 2017  
Eylül, 2017

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

- I. **Hub Network Design Problem with Capacity, Congestion and Stochastic Demand Considerations**  
Bayram V., Yıldız B., Farham S.  
TRANSPORTATION SCIENCE, cilt.1, sa.1, ss.1-20, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Optimal Order Batching in Warehouse Management: A Data-Driven Robust Approach**  
Bayram V., Baloch G., Gzara F., Elhedhli S.  
INFORMS Journal on Optimization, cilt.4, sa.3, ss.278-303, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Joint capacity, inventory, and demand allocation decisions in manufacturing systems**  
Bayram V., Gzara F., Elhedhli S.  
IIE TRANSACTIONS, cilt.51, sa.3, ss.248-265, 2019 (SCI-Expanded)
- IV. **A STOCHASTIC PROGRAMMING APPROACH FOR SHELTER LOCATION AND EVACUATION PLANNING**  
Bayram V., Yaman H.  
RAIRO-OPERATIONS RESEARCH, cilt.52, sa.3, ss.779-805, 2018 (SCI-Expanded)
- V. **Shelter Location and Evacuation Route Assignment Under Uncertainty: A Benders Decomposition Approach**  
Bayram V., Yaman H.  
TRANSPORTATION SCIENCE, cilt.52, sa.2, ss.416-436, 2018 (SCI-Expanded)
- VI. **Compromising system and user interests in shelter location and evacuation planning**  
Bayram V., Tansel B. C., Yaman H.  
TRANSPORTATION RESEARCH PART B-METHODOLOGICAL, cilt.72, ss.146-163, 2015 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **AN EXACT SECOND ORDER CONE PROGRAMMING APPROACH FOR TRAFFIC ASSIGNMENT PROBLEMS**  
Bayram V.  
RAIRO - Operations Research, cilt.58, sa.1, ss.847-864, 2024 (Scopus)
- II. **A Joint Demand and Supply Management Approach to Large Scale Urban Evacuation Planning: Evacuate or Shelter-in-Place, Staging and Dynamic Resource Allocation**  
Bayram V., Yaman Patternotte H.  
Optimization Online, cilt.1, sa.1, ss.1, 2021 (Hakemli Dergi)
- III. **Line balancing optimization under robot location and worker-station assignment considerations: A case study of a dishwasher factory**  
Bas I., Tosun O., Bayram V.  
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSITESI MUHENDISLIK BILIMLERI DERGISI, cilt.27, sa.4, ss.495-503, 2021 (ESCI)
- IV. **Data driven storage location assignment problem considering order picking frequencies: A heuristic approach**  
Cobanoglu I., Gure I., Bayram V.  
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSITESI MUHENDISLIK BILIMLERI DERGISI, cilt.27, sa.4, ss.520-531, 2021 (ESCI)
- V. **Optimization models for large scale network evacuation planning and management: A literature review**  
Bayram V.  
Surveys in Operations Research and Management Science, cilt.21, sa.2, ss.63-84, 2016 (Scopus)

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

- I. **PROCUREMENT AND INVENTORY OPTIMIZATION CONSIDERING PART DISRUPTIONS IN MANUFACTURING**  
Bayram V.  
14th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING & NATURAL SCIENCES, 18 - 19 Temmuz 2022, ss.42
- II. **STRATEGICALLY LOCATING LAST MILE WAREHOUSES FOR AN ONLINE RETAIL COMPANY**  
Bayram V.  
INTERNATIONAL CONFERENCE ON RESEARCH IN APPLIED SCIENCES, 9 - 10 Temmuz 2022, ss.94-95
- III. **Zone Based Evacuate or Shelter-in-place Decisions and Dynamic Resource Allocation**  
Bayram V.
- IV. **Large Scale Urban Evacuation Planning and Management: A Zone-Based Approach**  
Bayram V.
- V. **A New Perspective On Hub Location Problems: A Path-based Generalized Approach,**  
Bayram V.
- VI. **Cell-Based Dynamic Evacuation Traffic Management under Risk and Resource Allocation Considerations**  
Bayram V., Yaman Patternotte H.
- VII. **Hub Location under Capacity and Congestion Considerations: An Exact Solution Approach**  
Bayram V., Farham M. S., Yıldız B.
- VIII. **Hub Location under Congestion and Capacity Considerations: An Exact Solution Approach**  
Farham S., Yıldız B., Bayram V.
- IX. **Data Driven Robust Order Batching Decisions for Warehouse Management: A Data Analytics and Branch and Price Approach**  
Bayram V., Baloch G., Gzara F., Elhedhli S.
- X. **A Benders Decomposition Approach for Shelter Location and Evacuation Planning under Uncertainty**

Bayram V., Yaman H.

**XI. Compromising System and User Interests in Shelter Location and Evacuation Planning**

Bayram V., Tansel B. Ç.

## **Desteklenen Projeler**

Yıldız B., Bayram V., TÜBİTAK Projesi, Sosyal yardım ulaştırma ağları tasarım ve yönetimi, 2022 - 2025

Bayram V., Yalçın A. C., Yıldız B., Doğulu C., TÜBİTAK Projesi, Tsunami Tehdidine Karşı İstanbul İli Marmara Denizi Kıyıları Tahliye Planlaması Ve Yönetimi (Evacuation Planning and Management for Istanbul City Marmara Sea Shores Against Tsunami Threat), 2021 - 2024

BAYRAM V., UFUK 2020 Projesi, "Real-Time Large Scale Urban Evacuation Management-RealTimeEvac", 2020 - 2023

Bayram V., TÜBİTAK Projesi, Trafik Yoğunluğu Ve Kapasite Düşünceleri Altında Ana Dağıtım Üssü Yer Seçimi , 2019 - 2021

Gzara S. F., Elhedhli P. S., BAYRAM V., Baloch G., Data Analytics for Warehouse Operations Management", 2016 - 2017

BAYRAM V., Yaman P. H., TÜBİTAK Projesi, Nonlinear Mixed Integer Programming Models for Evacuation Planning, 2014 - 2016

## **Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler**

Sustainability Analytics and Modeling Journal, IFORS, Elsevier, Editörler Kurulu Üyesi, 2021 - Devam Ediyor

## **Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler**

INFORMS Public Sector Operations Research, Üye, 2018 - Devam Ediyor , Amerika Birleşik Devletleri

INFORMS Section on Location Analysis, Üye, 2018 - Devam Ediyor , Amerika Birleşik Devletleri

INFORMS Transportation Science and Logistics Society, Üye, 2016 - Devam Ediyor , Amerika Birleşik Devletleri

YAEM (Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği), Üye, 2015 - Devam Ediyor , Türkiye

INFORMS, Üye, 2015 - Devam Ediyor , Amerika Birleşik Devletleri

## **Bilimsel Hakemlikler**

Socio Economic Planning Sciences, SSCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2022

EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2022

Sustainability Analytics and Modeling, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Haziran 2022

Transportation Research Part C, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2022

4OR, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2022

TRANSPORTATION RESEARCH PART B-METHODOLOGICAL, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2022

4OR, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2022

4OR: A Quarterly Journal of Operations Research, Aralık 2021

TRANSPORTATION RESEARCH. PART C: EMERGING TECHNOLOGIES, Aralık 2021

IISE Transactions, Kasım 2021

OR SPECTRUM, Ekim 2021

SOCIO-ECONOMIC PLANNING SCIENCES, Ekim 2021

Computers and Industrial Engineering, Ağustos 2021

IISE Transactions, Ağustos 2021

TRANSPORTATION SCIENCE, Ağustos 2021

SOCIO-ECONOMIC PLANNING SCIENCES, Temmuz 2021

Computers and Operations Research, Haziran 2021

SOCIO-ECONOMIC PLANNING SCIENCES, Haziran 2021  
EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH, Mayıs 2021  
OR SPECTRUM, Mayıs 2021  
IISE Transactions, Mart 2021  
Computers and Industrial Engineering, Mart 2021  
INFORMS Journal on Computing, Mart 2021  
Computers and Operations Research, Mart 2021  
EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH, Ocak 2021  
IET INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS, Ocak 2021  
TRANSPORTATION RESEARCH PART B-METHODOLOGICAL, Aralık 2020  
TRANSPORTATION RESEARCH PART E-LOGISTICS AND TRANSPORTATION REVIEW, Aralık 2020  
Computers and Operations Research, Aralık 2020  
TRANSPORTATION RESEARCH PART B-METHODOLOGICAL, Kasım 2020  
OMEGA International Journal of Management Science, Kasım 2020  
EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH, Ekim 2020  
SOCIO-ECONOMIC PLANNING SCIENCES, Ekim 2020  
INFORMS Journal on Computing, Eylül 2020  
TRANSPORTATION RESEARCH PART E-LOGISTICS AND TRANSPORTATION REVIEW, Ağustos 2020  
CENTRAL EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONS RESEARCH, Ağustos 2020  
Production and Operations Management, Ağustos 2020  
TRANSPORTATION RESEARCH PART B-METHODOLOGICAL, Temmuz 2020  
TRANSPORTATION RESEARCH PART B-METHODOLOGICAL, Haziran 2020  
INFORMS Journal on Computing, Mayıs 2020  
TRANSPORTATION SCIENCE, Mayıs 2020  
EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH, Nisan 2020  
EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH, Mart 2020  
EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH, Şubat 2020  
INFOR: Information Systems and Operational Research, Ocak 2020  
SOCIO-ECONOMIC PLANNING SCIENCES, Ocak 2020  
OMEGA International Journal of Management Science, Aralık 2019  
INFOR: Information Systems and Operational Research, Ocak 2019  
EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH, Ocak 2019  
NETWORKS, Ocak 2019  
TRANSPORTMETRICA A: TRANSPORT SCIENCE, Ocak 2019  
TRANSPORTATION RESEARCH PART E-LOGISTICS AND TRANSPORTATION REVIEW, Ocak 2019  
SOCIO-ECONOMIC PLANNING SCIENCES, Ocak 2019  
OR SPECTRUM, Ocak 2019  
TRANSPORTATION SCIENCE, Ocak 2019  
INTERNATIONAL JOURNAL OF DISASTER RISK REDUCTION, Ocak 2018  
TRANSPORTMETRICA A: TRANSPORT SCIENCE, Ocak 2018  
EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH, Ocak 2018  
TRANSPORTATION RESEARCH PART B-METHODOLOGICAL, Ocak 2018  
TRANSPORTATION RESEARCH PART E-LOGISTICS AND TRANSPORTATION REVIEW, Ocak 2018  
Computers and Operations Research, Ocak 2017  
INFOR: Information Systems and Operational Research, Ocak 2017  
ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH, Ocak 2017  
INFORMS Journal on Computing, Ocak 2017  
TRANSPORTATION RESEARCH PART B-METHODOLOGICAL, Ocak 2017  
IISE Transactions, Ocak 2017  
EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH, Ocak 2017  
TRANSPORTATION RESEARCH PART E-LOGISTICS AND TRANSPORTATION REVIEW, Ocak 2017

Computers and Operations Research, Ocak 2016  
INFOR: Information Systems and Operational Research, Ocak 2016  
TRANSPORTATION RESEARCH PART B-METHODOLOGICAL, Ocak 2016  
INTERNATIONAL JOURNAL OF DISASTER RISK REDUCTION, Ocak 2016  
SURVEYS IN OPERATIONS RESEARCH AND MANAGEMENT SCIENCE, Ocak 2016

### **Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler**

Bayram V., Salman F. S., Yetiş B., Balçık Koyuncu B., The 1st Bi-Annual EURO HOPE Summer School on Humanitarian Logistics 2021, Bilim / Sanat Kampı veya Yaz Okulu Organizasyonu, Türkiye, Temmuz 2021

### **Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri**

EURO HOPE Mini Conference, Davetli Konuşmacı, İstanbul, Türkiye, 2022

### **Ödüller**

Bayram V., HORIZON EUROPE HORIZON-MSCA-2021-PF-01-01 — MSCA Postdoctoral Fellowships 2021 Seal of Excellence, European Commission, Eylül 2022

Bayram V., Horizon 2020 Marie Curie Global Fellowship Seal of Excellence Award, European Commission, Ağustos 2020