

# **Prof. MÜJGAN SAĞIR**

## **Personal Information**

**Email:** msagir@ogu.edu.tr

**Other Email:** mujgan.sagir@gmail.com

**Web:** <https://avesis.ogu.edu.tr/msagir>

**Address:** Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü Eskişehir

## **International Researcher IDs**

ScholarID: \_ZPcBUAAAAAJ

ORCID: 0000-0003-2781-658X

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAG-3941-2020

ScopusID: 7131678075

Yoksis Researcher ID: 2493

## **Education Information**

Doctorate, Eskişehir Osmangazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği (Dr), Turkey 1992 - 1998

Postgraduate, Anadolu University, Institute Of Science, Endüstri Mühendisliği (Yl) (Tezli), Turkey 1989 - 1992

Undergraduate, Anadolu University, Faculty Of Engineering-Architecture, Department Of Industrial Engineering, Turkey 1984 - 1988

## **Foreign Languages**

English, B2 Upper Intermediate

## **Certificates, Courses and Trainings**

Quality Management, Yükseköğretim Kalite Komisyonları Eğitimi YÖKAK, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, 2020

Quality Management, YÖKAK Kurumsal Dış Değerlendirme ve Akreditasyon Programı Değerlendirici Eğitimi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, 2020

Quality Management, Kalite Değerlendirici Çalıştayı, YÖKAK, 2019

Quality Management, Kurumsal Dış Değerlendirici Eğitim Çalıştayı, YÖKAK, 2017

Quality Management, Kurumsal Dış Değerlendirici Eğitim Çalıştayı, YÖKAK, 2016

Measurement and Evaluation, MÜDEK Değerlendirici Eğitimi, MÜDEK, 2011

## **Dissertations**

Doctorate, Haftalık ders programlarının iki kademeli ve katılımcı bir yaklaşımla hazırlanması, Eskişehir Osmangazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği (Dr), 1997

Postgraduate, Uzman sistemlerin üretim programı izlenmesinde uygulaması, Anadolu University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği (Yl) (Tezli), 1992

## **Research Areas**

Engineering and Technology

## **Academic Titles / Tasks**

Professor, Eskisehir Osmangazi University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Endüstri Müh.Böl, 2011 - Continues  
Associate Professor, Eskisehir Osmangazi University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Endüstri Müh.Böl, 2005 - 2011  
Assistant Professor, Eskisehir Osmangazi University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Endüstri Müh.Böl, 1998 - 2005  
Research Assistant, Eskisehir Osmangazi University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Endüstri Müh.Böl, 1993 - 1998  
Research Assistant, Anadolu University, Faculty Of Engineering, Department Of Industrial Engineering, 1989 - 1993

## **Academic and Administrative Experience**

Coordinator of The Rectorate, Eskisehir Osmangazi University, Rektörlük, 2021 - Continues  
BAP Scientific Commissioner, Eskisehir Osmangazi University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Endüstri Müh.Böl, 2020 - Continues  
Fakülte Kurulu Üyesi, Eskisehir Osmangazi University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Endüstri Müh.Böl, 2020 - Continues  
Eskisehir Osmangazi University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2017 - Continues  
Member of the Senate, Eskisehir Osmangazi University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Endüstri Müh.Böl, 2020 - 2023  
Eskisehir Osmangazi University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2009 - 2012  
Eskisehir Osmangazi University, Rektörlük, 2004 - 2010

## **Courses**

YÖNEYLEM ARAŞTIRMASI II, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014  
YARATICI DÜŞÜNCE VE GİRİŞİMCİLİK, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013  
SAVUNMA VE GÜVENLİK SİST. KARAR PROB.VE ÇÖZÜM YAK.(A), Doctorate, 2021 - 2022  
YÖNEYLEM ARAŞTIRMASI I, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013  
MATEMATİKSEL PROGRAMLAMA, Doctorate, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2012 - 2013, 2011 - 2012  
ÇOK ÖLÇÜTLÜ KARAR VERME, Postgraduate, 2019 - 2020, 2017 - 2018

## **Advising Theses**

Sağır M., İyi Yönetim İlkelerinin Değerlendirilmesi İçin Çok Kriterli Karar Verme Yaklaşımı Önerisi ve Uygulama, Postgraduate, T.ULUDAĞ(Student), 2023  
Sağır M., Kritik bölge savunma planlaması için koruma modelleri temelinde bütünsel bir çözüm yaklaşımı, Doctorate, O.BAŞKAN(Student), 2020  
Sağır M., Paralel makineli sıra bağımlı hazırlık süreli çok kademeli makine çizelgeleme problemlerinin çözümü için kümeleme tabanlı ve sınırlı sayımlama temelli bir çözüm yaklaşımı, Postgraduate, H.DEFNE(Student), 2015  
Sağır M., Özdeş paralel makinelerde toplam gecikmeyi enküçüklemek amaçlı çizelgeleme problemi için sezigisel bir çözüm yaklaşımı, Postgraduate, G.GOCUKLU(Student), 2011  
Sağır M., Eğitsimsel zaman çizelgeleme problemleri için çözüm yaklaşımları ve web tabanlı bir karar destek sistemi önerisi,

Doctorate, Z.KAMIŞLI(Student), 2010

Sağır M., İki amaçlı açık araç rotalama problemi için bir çözüm yaklaşımı, Postgraduate, H.TÜFEKÇİER(Student), 2008

Sağır M., Üç boyutlu araç yükleme problemleri ve bir çözüm yaklaşımı, Postgraduate, M.ALTINAY(Student), 2008

Sağır M., Stok alanlarına malzemelerin atanması problemi için geliştirilen yaklaşım ve bir otomotiv işletmesinde uygulama, Postgraduate, A.KURT(Student), 2008

Sağır M., Çok Ölçülü Bir Karar Problemi Olan Tayin Yeri Seçiminde Analitik Serim Süreci Kullanımı, Postgraduate, O.Sayın(Student), 2004

Sağır M., Otomatik yönlendirilen araç sistemleri (OYAS) ve bir uygulama, Postgraduate, B.HAKTANIRLAR(Student), 2002

Sağır M., Bir kutu fabrikasında standart kağıt enlerinin belirlenmesi, Postgraduate, T.SARAÇ(Student), 2001

### **Advising Graduates (Non-Thesis)**

Sağır M., ANKASTRE FIRIN ÜRETİMİ HAT DENGELEME VE BİRLEŞTİRME, Masters (Non-Thesis), B.Öner(Student), Continues

Sağır M., Binalara Kurulacak Fiber Optik Altyapılı T-11 Cihazlarının Planlanması İçin Bir Matematiksel Model Önerisi, Çözüm ve Uygulama, Masters (Non-Thesis), F.ŞİŞMAN(Student), 2013

Sağır M., ..., Masters (Non-Thesis), E.Mutlu(Student), 2012

Sağır M., ..., Masters (Non-Thesis), E.YAZGAN(Student), 2005

### **Jury Memberships**

Award, TEKNOFEST 2023, Eskeşehr Osmangazi Üniversitesi, March, 2023

Associate Professor Exam, Associate Professor Exam, Eskeşehr Osmangazi Üniversitesi, May, 2021

Associate Professor Exam, Associate Professor Exam, Eskeşehr Osmangazi Üniversitesi, May, 2021

Associate Professor Exam, Associate Professor Exam, Eskeşehr Osmangazi Üniversitesi, January, 2021

Associate Professor Exam, Associate Professor Exam, Eskeşehr Osmangazi Üniversitesi, January, 2021

Associate Professor Exam, Associate Professor Exam, Mef Üniversitesi, October, 2020

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

#### **I. Optimization of SiC-based shear thickening fluids behavior using a mathematical approach**

Sofuoğlu M. A., SAĞIR M.

Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science, vol.238, no.7, pp.2841-2847, 2024 (SCI-Expanded)

#### **II. How can infectious medical waste be forecasted and transported during the COVID-19 pandemic? A hybrid two-stage method**

Xin L., Xi C., SAĞIR M., Wenbo Z.

TECHNOLOGICAL FORECASTING AND SOCIAL CHANGE, vol.187, 2023 (SSCI)

#### **III. A combined mathematical model and genetic algorithm solution methodology for tri-levels electrical grid protection problem with multiple types of attacks**

Baskan O., SAĞIR M.

COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING, vol.173, 2022 (SCI-Expanded)

#### **IV. Kritik Sistemlerin Savunma Planlaması için İki Seviyeli Çoklu Saldırı Tipli Koruma Modelleri**

BAŞKAN O., SAĞIR M.

Journal Of The Faculty Of Engineering And Architecture Of Gazi University, vol.36, no.4, pp.1909-1922, 2021 (SCI-Expanded)

#### **V. Single-Machine Order Acceptance and Scheduling Problem Considering Setup Time and Release Date Relations**

- Bicakci P. S., KARA İ., Sagir M.  
Arabian Journal for Science and Engineering, vol.46, no.2, pp.1549-1559, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Mixed-integer programming models for 1.5-dimensional cutting problem with technical constraints**  
Saraç T., Sağır M.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.36, no.1, pp.291-302, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Bi-level multiple attack type protection models for defense planning of critical systems**  
Baskan O., SAĞIR M.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.36, no.4, pp.1909-1921, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **Application of the ANP in the interview phase of air traffic controller candidate selection process**  
Özdemir M., SAĞIR M.  
Aircraft Engineering and Aerospace Technology, vol.93, no.10, pp.1616-1623, 2021 (SCI-Expanded)
- IX. **Teknik kısıtlı 1,5 boyutlu kesme problemi için karma tamsayılı matematiksel modeller**  
Saraç T., Sağır M.  
Journal Of The Faculty Of Engineering And Architecture Of Gazi University, vol.36, no.1, pp.291-302, 2021 (SCI-Expanded)
- X. **Iterated greedy algorithms enhanced by hyper-heuristic based learning for hybrid flexible flowshop scheduling problem with sequence dependent setup times: A case study at a manufacturing plant**  
Özsoydan F. B., Sagir M.  
COMPUTERS & OPERATIONS RESEARCH, vol.125, 2021 (SCI-Expanded)
- XI. **Mixed strategy to allocate resources with air pollution treatment in China: based on the analytic network process and large-group decision-making method**  
Chen X., Zhao L., Ozdemir M., Liang H.  
ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, vol.25, no.17, pp.16885-16899, 2018 (SCI-Expanded)
- XII. **The Rationality of Punishment - Measuring the Severity of Crimes: An AHP-Based Orders-of-Magnitude Approach**  
Saaty T. L., Ozdemir M., Shang J. S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY & DECISION MAKING, vol.14, no.1, pp.5-16, 2015 (SCI-Expanded)
- XIII. **Global awareness, future city design and decision making**  
Saaty T. L., SAĞIR M.  
JOURNAL OF SYSTEMS SCIENCE AND SYSTEMS ENGINEERING, vol.21, no.3, pp.337-355, 2012 (SCI-Expanded)
- XIV. **Exam scheduling: Mathematical modeling and parameter estimation with the Analytic Network Process approach**  
SAĞIR M., KAMIŞLI ÖZTÜRK Z.  
MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING, vol.52, pp.930-941, 2010 (SCI-Expanded)
- XV. **AN AUTOMATED MULTI-OBJECTIVE INVIGILATOR-EXAM ASSIGNMENT SYSTEM**  
KAMIŞLI ÖZTÜRK Z., ÖZTÜRK G., SAĞIR M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY & DECISION MAKING, vol.9, no.2, pp.223-238, 2010 (SCI-Expanded)
- XVI. **Rebuttal of the "Comments on the answers for the Rebuttal of -Choosing a municipal landfill site by analytic network process"**  
SAĞIR M.  
ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES, vol.59, no.3, pp.715-716, 2009 (SCI-Expanded)
- XVII. **Rebuttal of "Choosing a municipal landfill site by analytic network process" by M. Banar, BM Kose, A. Ozkan, IP Acar (Published in Volume 52, Number 4, April 2007, pp. 747-751)**  
SAĞIR M.  
ENVIRONMENTAL GEOLOGY, vol.57, no.4, pp.953-956, 2009 (SCI-Expanded)
- XVIII. **An essay on rank preservation and reversal**  
Saaty T. L., Sağır M.

- MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING, vol.49, pp.1230-1243, 2009 (SCI-Expanded)
- XIX. EXTENDING THE MEASUREMENT OF TANGIBLES TO INTANGIBLES  
Saaty T. L., SAĞIR M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY & DECISION MAKING, vol.8, no.1, pp.7-27, 2009 (SCI-Expanded)
- XX. A multiobjective faculty-course-time slot assignment problem with preferences  
Ismayilova N. A., SAĞIR M., Gasimov R. N.  
MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING, vol.46, pp.1017-1029, 2007 (SCI-Expanded)
- XXI. A machine partition method for tandem design automated guided vehicle systems  
Ulutas B. H., Sagir M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF INDUSTRIAL ENGINEERING-THEORY APPLICATIONS AND PRACTICE, vol.14, no.2, pp.188-197, 2007 (SCI-Expanded)
- XXII. The unknown in decision making - What to do about it  
Ozdemir M., Saaty T. L.  
EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH, vol.174, no.1, pp.349-359, 2006 (SCI-Expanded)
- XXIII. Validity and inconsistency in the analytic hierarchy process  
Ozdemir M.  
APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION, vol.161, no.3, pp.707-720, 2005 (SCI-Expanded)
- XXIV. The analytic hierarchy process and multiobjective 0-1 faculty course assignment  
Ozdemir M., Gasimov R.  
EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH, vol.157, no.2, pp.398-408, 2004 (SCI-Expanded)
- XXV. Why the magic number seven plus or minus two  
Saaty T., Ozdemir M.  
MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING, vol.38, pp.233-244, 2003 (SCI-Expanded)
- XXVI. Negative priorities in the analytic hierarchy process  
Saaty T., Ozdemir M.  
MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING, vol.37, pp.1063-1075, 2003 (SCI-Expanded)
- XXVII. A genetic algorithm for 1,5 dimensional assortment problems with multiple objectives  
Sarac T., Ozdemir M.  
DEVELOPMENTS IN APPLIED ARTIFICIAL INTELLIGENCE, vol.2718, pp.41-51, 2003 (SCI-Expanded)
- XXVIII. How to create priorities in genetics  
Ozdemir M.  
DEVELOPMENTS IN APPLIED ARTIFICIAL INTELLIGENCE, vol.2718, pp.52-61, 2003 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. TEKNOLOJİK GELİŞMELER İŞİĞİNDE ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİNİN GELECEĞİ  
Aktar Demirtaş E., Sağır M., Alpay Ş., Özkan N. F., Hasgül S., Sipahioğlu A.  
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi mühendislik ve mimarlık fakültesi dergisi (online), vol.31, no.4, pp.1094-1111, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- II. PARALEL İŞLEMÇİLİ ESNEK AKIŞ ATÖLYESİ ÇİZELGELEME PROBLEMLERİ İÇİN STOKASTİK ÇÖZÜM YAKLAŞIMI  
Ertem M., Sağır M.  
Endüstri Mühendisliği, vol.34, pp.69-90, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- III. Mavi yaka performans degerlendirmesinde kullanılacak olcutlerin belirlenmesi için AHP temelli bir matematiksel model - An AHP based mathematical model to determine the criteria used in the worker performance evaluation  
Tutumlu B., Sarac T., Sağır M.  
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSITESI MUHENDISLIK BİLİMLERİ DERGİSİ, vol.28, pp.173-182, 2022 (ESCI)

- IV. **Culture versus Policy: More Global Collaboration to Effectively Combat COVID-19**  
Li J., Kun G., Enrique Herrera V., Heesoek L., Jiming L., Ning Z., Gomes L. F. A. M., Filip F. G., Liu X., SAĞIR M., et al.  
The Innovation, vol.1, no.2, pp.1-2, 2020 (Scopus)
- V. **RESTRICTED ENUMERATION AND MACHINE GROUPING BASED APPROACH FOR HYBRID FLEXIBLE FLOW SHOP SCHEDULING PROBLEMS WITH SEQUENCE-DEPENDENT SETUP TIMES**  
Sağır M., Okul H. D.  
Endüstri Mühendisliği, vol.31, no.3, pp.337-352, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **A COMBINED MATHEMATICAL MODELING AND ANALYTIC HIERARCHY PROCESS APPROACH FOR SPORTS SCHEDULING PROBLEMS**  
SAĞIR M., Abdul HAMID N. H., KENDALL G.  
Journal of Industrial Engineering, vol.30, no.2, pp.111-122, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **A NEW MATHEMATICAL MODEL AND RANDOM KEY BASED METAHEURISTIC SOLUTION APPROACH FOR COURSE-ROOM-TIME ASSIGNMENT PROBLEM**  
KAMIŞLI ÖZTÜRK Z., SAĞIR M.  
Journal of Engineering and Architecture Faculty of Eskisehir Osmangazi University, vol.2, no.2, pp.67-76, 2019  
(Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **BİR OLUKLU MUKAVVA KUTU FABRİKASINDA STANDART BOBİN ENLERİNİN BELİRLENMESİ**  
SARAÇ T., SAĞIR M.  
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.27, no.1, pp.47-59, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **THE USE OF THE ANALYTIC HIERARCHY PROCESS FOR ADMISSION TO AN AIR TRAFFIC CONTROL DEPARTMENT**  
ÖZDEMİR M., SAĞIR M.  
International Journal of the Analytic Hierarchy Process, 2018 (Scopus)
- X. **USE OF ANALYTIC HIERARCHY PROCESS FOR THE STUDENT SELECTION PROBLEM OF AN AIR TRAFFIC CONTROL DEPARTMENT**  
ÖZDEMİR M., SAĞIR M.  
International Journal of the Analytic Hierarchy Process, vol.10, no.1, 2018 (Scopus)
- XI. **Seven**  
SAĞIR M.  
International Journal of the Analytic Hierarchy Process, vol.9, no.3, 2017 (Scopus)
- XII. **KULLANICI TERCİHLERİNİN DİKKATE ALINMASI DURUMUNDA ÜNİVERSİTE DERS ÇİZELGELEME PROBLEMİ**  
KAMIŞLI ÖZTÜRK Z., KASIMBEYLİ N., SAĞIR M., SOYUÖZ ACAR M., ÖZÇETİN E., ALEGÖZ M., CEYLAN G.  
Endüstri Mühendisliği Dergisi, vol.27, no.1, pp.2-16, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- XIII. **Choosing the best city of the future**  
SAĞIR M.  
Journal of Urban Management, vol.4, no.1, pp.3-23, 2015 (Scopus)
- XIV. **A Multi Criteria Job Evaluation Method For A State Bank**  
AKTAR DEMİRTAŞ E., BURUK ŞAHİN Y., SAĞIR M.  
International Journal of AHP, vol.7, no.2, 2015 (Scopus)
- XV. **Ranking Countries More Reliably In The Summer Olympics**  
Thomas L S., SAĞIR M.  
International Journal of the Analytic Hierarchy Process, vol.7, no.3, 2015 (Scopus)
- XVI. **How Many Judges Should There Be in a Group ?**  
Saaty T. L., Özdemir M.  
Annals of Data Science, vol.1, pp.359-368, 2014 (Scopus)
- XVII. **Hazırlık Zamanı Kaynaklı Üretim Kayıplarını Enazlayan Çok Amaçlı Bir Çizelgeleme Algoritması**  
SAĞIR M., SARAÇ T.  
Endüstri Mühendisliği Dergisi, vol.18, no.4, pp.14-25, 2007 (Peer-Reviewed Journal)

## **Books & Book Chapters**

- I. **Doğrusal Olmayan Programlama**  
SAĞIR M.  
in: Yöneylem Araştırması II, Ahmet Özmen, Editor, Anadolu Üniversitesi, Eskisehir, pp.2-22, 2017
- II. **Analitik Hiyerarşi Süreci**  
SAĞIR M.  
in: Yöneylem Arştırması II, Ahmet Özmen, Editor, Anadolu Üniversitesi, Eskisehir, pp.156-172, 2017
- III. **Tamsayılı Programlama**  
SAĞIR M.  
in: .Yöneylem Araştırması II, Ahmet Özmen, Editor, Anadolu Üniversitesi, Eskisehir, pp.22-42, 2017
- IV. **Duyarlılık Analizi**  
SAĞIR M.  
in: Yöneylem Araştırması I, Fethi Şenış, Editor, Anadolu Üniversitesi, Eskisehir, pp.92-115, 2016
- V. **Yöneylem Araştırmasına Giriş**  
SAĞIR M.  
in: Yöneylem Araştırması I, Fethi Şenış, Editor, Anadolu Üniversitesi, Eskisehir, pp.2-13, 2016
- VI. **Simpleks Algoritması**  
SAĞIR M.  
in: Yöneylem Araştırması I, Fethi Şenış, Editor, Anadolu Üniversitesi, Eskisehir, pp.68-91, 2016
- VII. **Analitik Serim Süreci Yaklaşımı ile Afet Yönetimi modeli Önerisi**  
Sağır M.  
in: Afetleri Yönetmek, İsmail Gündüz, Editor, Değerşim Yayınları, İstanbul, pp.93-104, 2014
- VIII. **A Multicriteria Decision Making in Complex Environment: Analytic Hierarchy Process and Analytic Network Process**  
Saaty M.  
in: Enterprise Business Management A Handbook for Educator Consulters and Practitioners, Alptekin Erkollar, Editor, Tectum Verlag, Zürich, pp.51-82, 2010
- IX. **The Encyclicon A Dictionary of Decisions with Dependence and Feedback Based on the Analytic Network Process**  
Saaty T., Sağır M.  
RWS Publications, Pennsylvania, 2005
- X. **Prioridades Negativas**  
Saaty T. L., Sağır M.  
in: Toma de Decisiones En Escenarios Complejos, Claudio Garuti, Editor, Impreso en LOM Ltda, Santiago, pp.1-24, 2005

## **Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings**

- I. **SIRA BAĞIMLI STOKASTİK HAZIRLIK SÜRELİ VE ÇOK KADEMELİ PARALEL İŞLEMCİLİ AKIŞ ATÖLYELERİİNDE ÇİZELGELEME PROBLEMİ İÇİN BİR ÇÖZÜM YAKLAŞIMI**  
Sağır M., Ertem M.  
41. YÖNEYLEM ARAŞTIRMASI VE ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ULUSAL KONGRESİ, Denizli, Turkey, 26 - 28 October 2022, vol.1, no.1, pp.1
- II. **SELECTION OF MEDICAL WASTE TREATMENT CENTERS USING ANP**  
CHEN X., LI X., SAĞIR M.  
International Symposium on the Analytic Hierarchy Proces, Pittsburgh, United States Of America, 3 - 06 December 2020
- III. **A Heuristic Approach for Sequential Dependent Set-Up Timed Multi-Stage Hybrid Flow ShopScheduling Problem, International Symposium on the Mathematical Programming, ISMP**

- 2015,Pittsburgh, (2015)(with H. D. Okul)**  
SAĞIR M., OKUL H. D.  
22nd International Symposium on Mathematical Programming (ISMP), 12 December - 15 July 2015
- IV. Application of Analytic Network Process to the Interview Examination in an Air Traffic Control Department**  
ÖZDEMİR M., SAĞIR M.  
25th International Conference on Multiple Criteria Decision Making, İstanbul, Turkey, 17 - 21 June 2019
- V. Bir İşletmede Özdeş Olmayan Paralel Makine Çizelgeleme Problemi için Bir Çözüm Önerisi ve Uygulama**  
TEZCAN Ş., ÜNER Ş., SAĞIR M.  
YAEM 2019, Ankara, Turkey, 12 - 14 June 2019, pp.109
- VI. Pilotaj Bölümü Eğitim Uçuşlarının Çizelgelenmesi için Ardışık Çalışacak İki Matematiksel Model Önerisi ve Bir Uygulama**  
Beyoğlu M. A., Yıldırım Ç., SAĞIR M.  
YAEM 2019, Ankara, Turkey, 12 - 14 June 2019, pp.110
- VII. Program Accreditation: An ANP model for accreditation criteria prioritization with dependencies**  
SAĞIR M.  
ISAHP 2018, ÇİN, Hong Kong, 12 - 15 July 2018
- VIII. UNIQUE: THE SURVEY OF THE REMARKABLE BREADTH OF DR. THOMAS L. SAATY'S WORKS**  
SAĞIR M.  
ISAHP 2018, ÇİN, Hong Kong, 15 - 17 July 2018
- IX. A combined customer and supplier logistics problem for acompany: A mathematical model**  
SAĞIR M.  
4th International Researchers, Statisticians And Young Statisticians Congress, 28 - 30 April 2018, vol.1, pp.106
- X. Multicriteria Decision Making Methods for Admission to an AirTraffic Control Department**  
SAĞIR M., ÖZDEMİR M.  
4th International Researchers, Statisticians And Young Statisticians Congress, İzmir, Turkey, 28 - 30 April 2018, vol.1, pp.116
- XI. BİR MONTAJ HATTINDA İSTASYONLARIN ARA STOK YÖNETİMİ İÇİN BİR YAKLAŞIM**  
DEMİREL N., ÖZMEN E., SAĞIR M.  
YAEM 2017 ULUSAL KONGRESİ, İstanbul, Turkey, 5 - 07 July 2017
- XII. Bir Projelendirme Firmasında Personelin Islere Tahsisi için Karar Destek Sistemi Tasarımı**  
SAĞIR M., KARAMANLI H.  
YAEM 2017, İstanbul, Turkey, 5 - 07 July 2017
- XIII. T. C. Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Birliğinde Talep Tahmini ve Stok Yönetimi için Bir Sistem Önerisi**  
DEMİREL N., GUZEL N., SAĞIR M.  
YAEM 2017, İstanbul, Turkey, 5 - 07 July 2017
- XIV. Savunma Sistemlerine Ait Problemlerin Çözümlerinde, Endüstri Mühendisliği ve Yöneylem Araştırması Yaklaşımları**  
BAŞKAN O., SAĞIR M.  
2. Uluslararası Savunma Sanayi Sempozyumu, 6 - 08 April 2017
- XV. Bir Projelendirme Firmasında Personelin Islere Tahsisi Problemi İçin 0 1 Tamsayılı Matematiksel Model Önerisi**  
ŞAŞTIM Ö., SAĞIR M.  
ULUSLARARASI KATILIMLI 16. ÜRETİM ARAŞTIRMALARI SEMPOZYUMU, İstanbul, Turkey, 12 - 14 October 2016, vol.111, pp.1010-1016
- XVI. A MATHEMATICAL MODELLING APPROACH FOR MULTI OBJECTIVE MULTI STAGE HYBRID FLOW SHOP SCHEDULING PROBLEM**  
SAĞIR M.  
International Symposium on the Analytic Hierarchy Process, Londrina, Brazil, 4 - 07 August 2016

- XVII. **Sağlık Sistemlerinde Peryodik Tedavi Süreçlerini Çizelgeleme**  
SAĞIR M., KIRKIZOGLU I., DEMİREL N., ÖZMEN E.  
Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 36. Ulusal Kongresi, İzmir, Turkey, 13 - 15 July 2016
- XVIII. **BELEDİYE EKMEK SATIŞ BÜFELERİ İÇİN YER SEÇİMİ VE BÜFE BÖLGE EŞLEŞMESİ PROBLEMİ ÇÖZÜM ÖNERİSİ**  
SAĞIR M., KIRKIK E., MELEKŞAH E.  
YÖNEYLEM ARAŞTIRMASI VE ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ 36.ULUSAL KONGRESİ, İzmir, Turkey, 13 - 15 July 2016
- XIX. **Kan Dağıtım Araçlarında Rotalama Matematiksel Model ve Melez Sezgisel Algoritma ile Bir Çözüm Önerisi**  
SAĞIR M., HAVVA K., TOPBAŞ K.  
Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 36. Ulusal Kongresi, İzmir, Turkey, 13 - 15 July 2016
- XX. **Medyada Yayın Akışı Çizelgeleme Yöneylem Araştırması Teknikleri ile Çözüm Önerisi**  
SAĞIR M., ECRİN Ö.  
Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 36. Ulusal Kongresi, İzmir, Turkey, 13 - 15 July 2016
- XXI. **Müşteri Öncelikli Araç Rotalama Problemi için İki Aşamalı Bir Çözüm Yaklaşımı**  
Sağır M., Buruk Şahin Y., Aktar Demirtaş E.  
35. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Kongresi, Ankara, Turkey, 9 - 11 September 2015
- XXII. **Bir kutu fabrikasında standart kağıt enlerinin belirlenmesi**  
SARAÇ T., SAĞIR M.  
Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 35. Ulusal Kongresi (YAEM2015), Turkey, 9 - 11 September 2015
- XXIII. **Müşteri Öcelikli Araç Rotalama Problemi için İki Aşamalı Bir Çözüm Yaklaşımı**  
SAĞIR M., BURUK ŞAHİN Y., AKTAR DEMİRTAŞ E.  
YAEM 2015, Ankara, Turkey, 9 - 11 September 2015
- XXIV. **Çok Amaçlı 1 5 Boyutlu Kesme ve Ana Malzeme Seçimi Problemi için Bir Çözüm Yaklaşımı**  
SARAÇ T., SAĞIR M.  
YAEM 2015, Ankara, Turkey, 9 - 11 September 2015
- XXV. **A Heuristic Approach for Sequential Dependent Set Up Timed Multi Stage Hybrid Flow Shop Scheduling Problem**  
SAĞIR M., OKUL H. D.  
ISMP 2015, Pittsburgh, United States Of America, 12 - 17 July 2015, pp.9
- XXVI. **The Rationality of Punishment – Measuring the severity of crimes: An AHP-based orders-of-magnitude approach, ISAHP,Washington D.C. (2014)(with T.L. Saaty, J.Shang)**  
SAATY T., SAĞIR M., Shang J.  
International Symposium on the Analytic Hierarchy Process, Washington, Kiribati, 29 June - 02 July 2014
- XXVII. **An Approach to a Combined Synthesize of Qualitative and Quantitative Factors: A Case Studyfor the Accreditation Process of Universities**  
SAĞIR M.  
The International Higher Education Congress:New Trends and Issues UYK-2011, İstanbul, Turkey, 27 - 29 May 2011
- XXVIII. **A Genetic Algorithm for course scheduling problem**  
KAMIŞLI ÖZTÜRK Z., SAĞIR M.  
EURO 24, Lisbon, Portugal, 11 - 14 July 2010, pp.112
- XXIX. **Exam scheduling: Parameter estimation with the ANP and mathematical modeling on the solution, EURO 24, p.111, July 2010, Lisbon, Portugal (with Z. K. Ozturk).**  
SAĞIR M., KAMIŞLI ÖZTÜRK Z.  
EURO 24, Lisbon, Portugal, 11 - 14 July 2010, pp.111
- XXX. **Mathematical modeling for maximizing gate receipt problem**  
ABDULHAMID N. H., SAĞIR M., KENDALL G.  
4th Multidisciplinary International Scheduling Conference MISTA 2009, Dublin, Ireland, 10 - 12 August 2009, pp.709-714
- XXXI. **An analytical network process model to evaluate the nature based disasters at Turkey**

- ULUTAŞ B., SAĞIR M.  
International Symposium on the Analytic Hierarchy Process 2009, PITTSBURGH, United States Of America, 30 July - 01 August 2009
- XXXII. **Evaluating the global threats for humanity An analytical network process model**  
SAĞIR M., ULUTAŞ B.  
International Symposium on the Analytic Hierarchy Process 2009, PITTSBURGH, United States Of America, 30 July - 01 August 2009
- XXXIII. **Which energy source to use A case study for Turkey**  
ULUTAŞ B., SAĞIR M.  
INFORMS, İstanbul, Turkey, 6 - 10 July 2003
- XXXIV. **Multiobjective Course SchedulingwithMathematical Programming and Analytic Network Process**  
SAĞIR M.  
ISAHP Conference, Valparaíso, Chile, 3 - 06 August 2007
- XXXV. **Bir işletmede hazırlık zamanı kaynaklı üretim kayıplarının azaltılması için sezgisel bir yaklaşım**  
SAĞIR M., SARAÇ T., İphar S.  
Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği XXVII. Ulusal Kongresi (YA/EM'2007), Turkey, 2 - 04 July 2007
- XXXVI. **The Best Policy for European Union and Turkey Relationship: The Analytic Network Process**  
SAĞIR M., ALİKALFA PINAR E.  
ISAHP 2003, Balvi, Latvia, 7 - 09 August 2003, pp.97-108
- XXXVII. **Beyond Inconsistency in the AHP/ANP, Proceedings of the7th International Symposium on the Analytic Hierarchy Process ISAHP (2003), , Bali, Indonesia.**  
SAĞIR M.  
ISAHP 2003, Balvi, Latvia, 7 - 09 August 2003, pp.381-388
- XXXVIII. **How to Create Priorities in Genetics, Proceedings of the 16th ,**  
SAĞIR M.  
IEA/AIE International conference on Industrial and Engineering Applications of Artificial Intelligence and Expert Systems, Loughborough, United Kingdom, 23 - 26 June 2003, pp.52-61
- XXXIX. **A Genetic Algorithm for 1.5 Dimensional Assortment Problems Multiple Objectives**  
SARAÇ T., SAĞIR M.  
IEA/AIE International conference on Industrial and Engineering Applications of Artificial Intelligence and Expert Systems, Loughborough, United Kingdom, 23 - 26 June 2003, pp.41-51
- XL. **A genetic algorithm for 1,5 dimensional assortment problems with multiple objectives**  
SARAÇ T., SAĞIR M.  
16th International Conference on Industrial and Engineering Applications of Artificial Intelligence and Expert Systems, IEA/AIE 2003, Loughborough, United Kingdom, 23 - 26 June 2003, vol.2718, pp.41-51
- XLI. **A Machine Partition Method in Tandem Design AGVs for Real Life Applications, Proceedings of the ICRM, July 26-28 (2002), Gaziantep, Turkey (with B. Haktanırlar).**  
SAĞIR M., HAKTANIRLAR B.  
Proceedings of the ICRM, Gaziantep, Turkey, 26 - 28 July 2002
- XLII. **A machine partition method in tandem design AGVS for real life applications**  
ULUTAŞ B., SAĞIR M.  
2nd International Conference on Responsive Manufacturing, Gaziantep, Turkey, 26 - 28 June 2002
- XLIII. **Using the Analytic Hierarchy Process to Weight Different Objectives of Timetabling Problems**  
SAĞIR M.  
ISAHP 2001, Bern, Switzerland, 2 - 04 August 2001, pp.325-332
- XLIV. **A review on AGV Systems**  
ULUTAŞ B., SAĞIR M.  
21.Uluslararası Yöneylem ve Endüstri Mühendisliği Kongresi, Gazimagusa, Cyprus (Kktc), 12 - 14 June 2000
- XLV. **Kesme problemlerinde son çalışmalar ve bir kutu fabrikasında standart kağıt enlerini belirleme problemi**  
SARAÇ T., SAĞIR M.

Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği XXI. Ulusal Kongresi (YA/EM'2000), Turkey, 12 - 14 June 2000  
XLVI. **Min Max Approaches to the Faculty-Course Assignment Problem**  
SAĞIR M., KARA İ.  
2 nd International Conference on the Practice and Automated Timetabling PATAT'97, Toronto, Canada, 20 - 22 August 1997, pp.167-181

## Supported Projects

SAĞIR M., ÇELEBİ P., Project Supported by Higher Education Institutions, Yardımcı yan sanayi parça gruplama ve kalıp atama sürecinin matematiksel model ile planlanması, 2024 - Continues  
Usanmaz Ö., Sağır M., TUBITAK Project, Hava Trafik Yönetiminde Çakışma Çözüm Yöntemlerinin Uçakların Yakıt Tüketimi Ve Emisyonları Üzerindeki Etkisinin Optimizasyonu, 2022 - 2024  
SAĞIR M., ERTEM M., Project Supported by Higher Education Institutions, Sıra Bağımlı Stokastik Hazırlık Süreli, Çok Katmanlı Paralel İşlemcili Akış Atölyelerinde Çizelgeleme Problemi için Bir Çözüm Yaklaşımı Geliştirilmesi, 2019 - 2023  
Sağır M., Adar N., TUBITAK Project, YENİLİK VE GİRİŞİMCİLİK ALANLARINDA KAPASİTE ARTIRILMASINA YÖNELİK DESTEK PROGRAMI (4150015 NOLU PROJE ), 2015 - 2018  
SAĞIR M., Project Supported by Higher Education Institutions, ESOGÜ Girişimcilik Ağı'nın Tanıtılması, 2015 - 2017  
SAĞIR M., Project Supported by Higher Education Institutions, Sıra Bağımlı Hazırlık Süreli ve Çok Katmanlı Paralel İşlemcili Akış Atölyelerinde Çizelgeleme Problemi için Bir Çözüm Yaklaşımı Geliştirilmesi, 2014 - 2017  
SAĞIR M., Project Supported by Higher Education Institutions, ETTOM Girişimcilik Ağı'nın Tanıtılması, 2015 - 2016  
KASIMBEYLİ N., SAĞIR M., Project Supported by Higher Education Institutions, Yükseköğretim Kurumlarında Karşılaşılan Ders Çizelgeleme Problemi için Web Temelli Bir Çözüm Yaklaşımı, 2014 - 2016  
Sağır M., Project Supported by Higher Education Institutions, ÇOK AMAÇLI EĞİTİMSEL ZAMAN ÇİZELGELEME PROBLEMLERİ İÇİN ÇÖZÜM YAKLAŞIMLARI GELİŞTİRİLMESİ, 2008 - 2010  
SAĞIR M., Project Supported by Higher Education Institutions, Doğrusal olmayan ve çok amaçlı eniyileme problemlerinin çözümündeki yaklaşımalar sınıflamalar ve gelinen nokta, 2005 - 2006  
SAĞIR M., Project Supported by Other Private Institutions, Bir İşletmede Performans Değerlendirme Sistemi Tasarımı, 2005 - 2005

## Activities in Scientific Journals

Endüstri Mühendisliği, Publication Committee Member, 2020 - Continues  
International Journal of the Analytic Hierarchy Process, Committee Member, 2017 - Continues  
Iranian Journal of Operations Research, Advisory Committee Member, 2015 - Continues  
Committee Member, 2020 - 2023

## Memberships / Tasks in Scientific Organizations

MÜDEK, Assistant Chairman of the Board, 2019 - 2021, Turkey  
MÜDEK, Assistant Chairman of the Board, 2017 - 2019, Turkey

## Scientific Refereeing

TUBITAK Project, 1001 - Program for Supporting Scientific and Technological Research Projects, TÜBİTAK, Turkey, December 2017

## **Tasks In Event Organizations**

Sağır M., ISAHP 2020, Scientific Congress, Pennsylvania, United States Of America, Aralık 2020  
Sağır M., ISAHP 2018, Scientific Congress, Kowloon, Hong Kong, Temmuz 2018  
Sağır M., ISAHP 2016, Scientific Congress, London, United Kingdom, Ağustos 2016

## **Scientific Research / Working Group Memberships**

Stokastik Çizelgeleme, Eskisehir Osmangazi University, Türkiye, <https://www.ogu.edu.tr/Icerik/Index/408/ar-ge-koordinatorlugu>, 2021 - Continues

## **Metrics**

Publication: 106  
Citation (WoS): 860  
Citation (Scopus): 1195  
H-Index (WoS): 11  
H-Index (Scopus): 13

## **Awards**

Sağır M., The Most Innovative Idea, International Symposium On The Analytic Hierarchy Process, August 2016

## **Non Academic Experience**

University of Pittsburgh  
University of Pittsburgh  
University of Nottingham (Computer Science Department)  
University of Pittsburgh  
University of Pittsburgh  
University of Michigan