

## Asst. Prof. PINAR ZARİF TAPKAN

### Personal Information

**Email:** pinartan@erciyes.edu.tr

**Web:** <http://aves.erciyes.edu.tr/pinartan/>

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-0768-0163

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAV-5711-2020

Yoksis Researcher ID: 58810

### Education Information

Doctorate, Erciyes University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği, Turkey 2004 - 2010

Postgraduate, İhsan Doğramacı Bilkent University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Bölümü, Turkey 2000 - 2002

Undergraduate, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, Turkey 1996 - 2000

### Dissertations

Doctorate, KOMBİNATORİYAL OPTİMİZASYON PROBLEMLERİNDE ARI SİSTEMİ YAKLAŞIMI, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği, 2010

Postgraduate, ANALYSIS OF THE HUB LOCATION PROBLEM SPECIFIC TO CARGO DELIVERY SYSTEMS: A LARGE SCALE IMPLEMENTATION FOR TURKEY, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2002

### Research Areas

Technical Sciences, Industrial Engineering , Optimization Theory and Methods, Linear Programming, Heuristic Methods

### Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2018 - Continues

Assistant Professor, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2010 - 2018

Research Assistant, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2001 - 2010

### Courses

Sistem Simülasyonu, Undergraduate, 2017 - 2018

Kesikli Optimizasyon, Undergraduate, 2016 - 2017

### Advising Theses

Tapkan P. Z., Üniversitelerde ders zaman çizelgeleme bazı vize ve final programı hazırlama problemlerinin bir arayüz ile entegrasyonu, Postgraduate, S.ÇALAPKORUR(Student), 2019

Tapkan P. Z., Kargo dağıtım sistemlerinde çoklu atamaya sahip ana dağıtım üssü kapsama probleminin incelenmesi, Postgraduate, D.Tülü(Student), 2018

Tapkan P. Z., Bir iplik üretim tesisinde nitelik seçimi ve sınıflandırma ile iplik kalitesinin belirlenmesi, Postgraduate, T.Özmen(Student), 2017

Tapkan P. Z., Çok ürünlü bir üretim tesisinde üretim planlama faaliyetlerinin simülasyonu, Postgraduate, G.TÜLÜ(Student), 2016

Tapkan P. Z., Otomotiv endüstrisinde simülasyon bütünleşik değer akış haritalama uygulaması, Postgraduate, M.KAHRIMAN(Student), 2013

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

- I. **A constraint programming based column generation approach for crew scheduling: A case study for the Kayseri railway**  
Tapkan P., KULLUK S., ÖZBAKIR L., Bahar F., GÜLMEZ B.  
JOURNAL OF THE OPERATIONAL RESEARCH SOCIETY, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **A modelling approach to the train timetabling problem using adaptive headways for dynamic passenger demand**  
ÖZBAKIR L., Tapkan P., KULLUK S., Bahar F., GÜLMEZ B.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF RAIL TRANSPORTATION, vol.10, no.5, pp.606-630, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Raylı sistemlerde görev çizelgeleme probleminin modellenmesi ve çözümü**  
TAPKAN P. Z., ÖZBAKIR L., KULLUK S., Telcioğlu B.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.33, no.3, pp.953-965, 2018 (SCI-Expanded)
- IV. **Modelling and solving railway crew rostering problem**  
TAPKAN P. Z., ÖZBAKIR L., KULLUK S., TELCIOGLU B.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.33, no.3, pp.953-965, 2018 (SCI-Expanded)
- V. **Cost-sensitive meta-learning classifiers: MEPAR-miner and DIFACONN-miner**  
KULLUK S., ÖZBAKIR L., TAPKAN P. Z., Baykasoglu A.  
KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS, vol.98, pp.148-161, 2016 (SCI-Expanded)
- VI. **A cost-sensitive classification algorithm: BEE-Miner**  
TAPKAN P. Z., ÖZBAKIR L., KULLUK S., Baykasoglu A.  
KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS, vol.95, pp.99-113, 2016 (SCI-Expanded)
- VII. **Bee algorithms for parallel two-sided assembly line balancing problem with walking times**  
TAPKAN P. Z., ÖZBAKIR L., Baykasoglu A.  
APPLIED SOFT COMPUTING, vol.39, pp.275-291, 2016 (SCI-Expanded)
- VIII. **Solving fuzzy multiple objective generalized assignment problems directly via bees algorithm and fuzzy ranking**  
Tapkan P. Z., ÖZBAKIR L., Baykasoglu A.  
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, vol.40, no.3, pp.892-898, 2013 (SCI-Expanded)
- IX. **Modeling and solving constrained two-sided assembly line balancing problem via bee algorithms**  
Tapkan P. Z., ÖZBAKIR L., Baykasoglu A.  
APPLIED SOFT COMPUTING, vol.12, no.11, pp.3343-3355, 2012 (SCI-Expanded)
- X. **Bees Algorithm for constrained fuzzy multi-objective two-sided assembly line balancing problem**  
Tapkan P. Z., ÖZBAKIR L., Baykasoglu A.  
OPTIMIZATION LETTERS, vol.6, no.6, pp.1039-1049, 2012 (SCI-Expanded)
- XI. **Bee colony intelligence in zone constrained two-sided assembly line balancing problem**  
ÖZBAKIR L., TAPKAN P. Z.

- EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, vol.38, no.9, pp.11947-11957, 2011 (SCI-Expanded)
- XII. **Balancing fuzzy multi-objective two-sided assembly lines via Bees Algorithm**  
ÖZBAKIR L., Tapkan P. Z.  
JOURNAL OF INTELLIGENT & FUZZY SYSTEMS, vol.21, no.5, pp.317-329, 2010 (SCI-Expanded)
- XIII. **The bees algorithm for workload balancing in examination job assignment**  
Baykasoglu A., ÖZBAKIR L., Tapkan P. Z.  
EUROPEAN JOURNAL OF INDUSTRIAL ENGINEERING, vol.3, no.4, pp.424-435, 2009 (SCI-Expanded)
- XIV. **A hub covering model for cargo delivery systems**  
TAN P. Z., YETİŞ B.  
Networks, vol.49, no.1, pp.28-39, 2007 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Final sınav programı hazırlama problemine ait bir matematiksel model ve uygulama**  
TAPKAN P. Z.  
Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, no.53, pp.138-156, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Bir iplik üretim tesisinde nitelik secimi ve sınıflandırma ile iplik kalitesinin belirlenmesi**  
TAPKAN P. Z., ÖZMEN T.  
Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.24, no.4, pp.713-719, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Arı Algoritması ve Genelleştirilmiş Atama Problemi: Farklı Komşuluk Yapılarının Karşılaştırılması**  
TAPKAN P. Z., ÖZBAKIR L., BAYKASOĞLU A.  
Endüstri Mühendisliği Dergisi, vol.21, no.2, pp.2-13, 2010 (Peer-Reviewed Journal)

## Books & Book Chapters

- I. **Artificial bee colony algorithm and its application to generalized assignment problem**  
Baykasoğlu A., ÖZBAKIR L., TAPKAN P. Z.  
in: Swarm intelligence, focus on ant and particle swarm optimization, Chan F.T.S., Tiwari M.K., Editor, I-Tech Education And Publishing, Vienna, pp.113-144, 2007

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **A Constraint Programming Based Column Generation Approach for Crew Scheduling In Railway Transportation**  
TAPKAN P. Z., Bahar F., KULLUK S., ÖZBAKIR L., GÜLMEZ B.  
6th INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL AND EXPERIMENTAL SCIENCE AND ENGINEERING, Antalya, Turkey, 23 - 27 October 2019, pp.217
- II. **A mathematical model for timetabling problem in railway transportation**  
BAHAR F., ÖZBAKIR L., TAPKAN P. Z., KULLUK S., Telcioğlu B.  
29th European Conference On Operational Research (EURO 2018), Valencia, Spain, 8 - 11 July 2018, pp.254
- III. **Column generation approach: A case study for light railway public transportation system**  
KULLUK S., ÖZBAKIR L., Telcioğlu B., TAPKAN P. Z., BAHAR F.  
29th European Conference On Operational Research (EURO 2018), Valencia, Spain, 8 - 11 July 2018, pp.284
- IV. **Üniversitelerde Vize Sınav Çizelgeleme Probleminin Optimizasyonu**  
TAPKAN P. Z., KULLUK S., ÖZBAKIR L.  
2nd International Mediterranean Science and Engineering Congress (IMSEC 2017, 25 - 27 October 2017
- V. **Üretim Veri Kümesi Üzerinde YSA'nın Eğitiminde Stokastik Fraktal Arama Algoritması**  
GÜLMEZ B., KULLUK S., ÖZBAKIR L., TAPKAN P. Z.

2nd International Mediterranean Science and Engineering Congress (IMSEC 2017), 25 - 27 October 2017

- VI. **Robotik Paralel Çift Taraflı Montaj Hattı Dengeleme Problemi için Matematiksel Model Önerisi**  
ÖZBAKIR L., KULLUK S., TAPKAN P. Z.  
2nd International Mediterranean SCIENCE AND ENGINEERING CONGRESS, 25 - 27 October 2017
- VII. **Stochastic Fractal Search Algorithm for Training ANNs on Production Dataset**  
GÜLMEZ B., KULLUK S., ÖZBAKIR L., TAPKAN P. Z.  
Internatlonal Symposium for Production Research, Viyana, Austria, 13 - 15 September 2017, pp.6
- VIII. **Geçiş süreli paralel çift taraflı montaj hattı dengeleme problemi**  
TAPKAN P. Z., ÖZBAKIR L., BAYKASOĞLU A.  
35. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Ulusal Kongresi, Ankara, Turkey, 9 - 11 September 2015, pp.190
- IX. **A direct cost-sensitive classification algorithm: BEE-miner**  
TAPKAN P. Z., ÖZBAKIR L., KULLUK S., BAYKASOĞLU A.  
International IIE Conference, İstanbul, Turkey, 26 - 28 June 2013, pp.57
- X. **A meta-learning algorithm: Cost sensitive DIFACONN-miner**  
KULLUK S., ÖZBAKIR L., TAPKAN P. Z., BAYKASOĞLU A.  
International IIE Conference, İstanbul, Turkey, 26 - 28 June 2013, pp.174
- XI. **A Direct Solution Approach for Fuzzy Multi-Objective Generalized Assignment Problem by Using Bees Algorithm and Fuzzy Ranking**  
TAPKAN P. Z., ÖZBAKIR L., BAYKASOĞLU A.  
The Second International Fuzzy Systems Symposium, Ankara, Turkey, 17 - 18 November 2011, pp.116-123
- XII. **Weka ile Veri Madenciliği Süreci ve Örnek Uygulama**  
TAPKAN P. Z., ÖZBAKIR L., BAYKASOĞLU A.  
Endüstri Mühendisliği Yazılımları ve Uygulamaları Kongresi, İzmir, Turkey, 30 September - 02 October 2011, pp.247-262
- XIII. **Arı algoritması ile bölgesel-konumsal kısıtlı bulanık çok-kriterli çift-taraflı montaj hattı dengelenmesi**  
TAPKAN P. Z., ÖZBAKIR L., BAYKASOĞLU A.  
30. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Ulusal Kongresi, İstanbul, Turkey, 30 June - 02 July 2010, pp.122
- XIV. **Bees algorithm for two-sided assembly line balancing problem**  
TAPKAN P. Z., ÖZBAKIR L., BAYKASOĞLU A.  
23rd European Conference on Operational Research, Bonn, Germany, 5 - 08 July 2009, pp.223
- XV. **Çift taraflı montaj hattı dengeleme problemi için arı algoritması**  
TAPKAN P. Z., ÖZBAKIR L., BAYKASOĞLU A.  
29. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Ulusal Kongresi, Ankara, Turkey, 22 - 24 June 2009, pp.41
- XVI. **Arı algoritması ve genelleştirilmiş atama problemi: Farklı komşuluk yapılarının karşılaştırılması**  
TAPKAN P. Z., ÖZBAKIR L., BAYKASOĞLU A.  
28. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Ulusal Kongresi, İstanbul, Turkey, 30 June - 02 July 2008, pp.54
- XVII. **Data mining approach to discover causes of quality defects in fabric production**  
ÖZBAKIR L., KULLUK S., TAPKAN P. Z., BAYKASOĞLU A.  
HDM-2008: International Conference on Multivariate Statistical Modeling and High Dimensional Data Mining, Kayseri, Turkey, 19 - 23 June 2008, pp.47
- XVIII. **Data Mining Approach to Discover Causes of Quality Defects in Fabric Prdouction**  
ÖZBAKIR L., KULLUK S., TAPKAN P. Z., BAYKASOĞLU A.  
International Conference on Multivariate Statistical Modeling and High Dimensional Data Mining, Kayseri, Turkey, 19 - 23 June 2008, pp.47
- XIX. **Analitik hiyerarşi yönteminin endüstri mühendisliği mezunlarının sektör seçimi problemine uygulanması: Örnek olay**  
TAPKAN P. Z., ÖZBAKIR L., BAYKASOĞLU A., KULLUK S., kayhan b.  
13. Ulusal Ergonomi Kongresi, Kayseri, Turkey, 6 - 08 December 2007, pp.3
- XX. **Genelleştirilmiş atama problemi için arı kolonisi optimizasyonu**

ÖZBAKIR L., BAYKASOĞLU A., TAPKAN P. Z., ÖZASLAN M.

27. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Ulusal Kongresi, İzmir, Turkey, 2 - 04 July 2007, pp.33

XXI. **The Hub Location Problem for Cargo Delivery Systems: A Large Scale Implementation for Turkey**

TAN P. Z., YETİŞ B., tansel b.

5th EURO/INFORMS Joint International Meeting, İstanbul, Turkey, 6 - 10 July 2003, pp.117

XXII. **Kargo dağıtım sistemlerinde ana dağıtım üssü yer seçimi probleminin incelenmesi**

TAN P. Z., YETİŞ B.

23. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Ulusal Kongresi, İstanbul, Turkey, 3 - 05 July 2002, pp.45

## Supported Projects

ÖZBAKIR L., TAPKAN P. Z., Project Supported by Higher Education Institutions, KOMBİNATORİYAL OPTİMİZASYON PROBLEMLERİNDE ARI SİSTEMİ YAKLAŞIMI, 2007 - 2010

## Metrics

Publication: 41

Citation (WoS): 362

Citation (Scopus): 386

H-Index (WoS): 9

H-Index (Scopus): 8