

## Prof. Dr. Mehmet Hakan SATMAN

### Kişisel Bilgiler

E-posta: mhsatman@istanbul.edu.tr

Web: <https://github.com/jbytecode>

Posta Adresi: Istanbul University, Central Campus, Beyazit, Istanbul, Turkiye

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: cEoU8j8AAAAJ

ORCID: 0000-0002-9402-1982

Publons / Web Of Science ResearcherID: F-2897-2014

ScopusID: 36919352800

Yoksis Araştırmacı ID: 39109

### Eğitim Bilgileri

Doktora, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri, Türkiye 2005 - 2008

Yüksek Lisans, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri, Türkiye 2002 - 2005

Lisans, İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, İşletme, Türkiye 1998 - 2002

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, Ekonometrik Yöntem ve Sorunlara Genetik Algoritma Yaklaşımları ve İktisadi Uygulamalar, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri, 2008

Yüksek Lisans, Doğrusal Regresyonda Aykırı Gözlemlerin Teşhis Yöntemleri, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri, 2005

### Araştırma Alanları

Yöneylem, Sayısal Yöntemler, Benzetim ve Modelleme, Evrimsel Hesaplama, Yazılım, Sayısal Analiz, İstatistik

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Ekonometri Bölümü, 2018 - Devam Ediyor

Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Ekonometri Bölümü, 2013 - 2018

Yrd. Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Ekonometri Bölümü, 2010 - 2013

Araştırma Görevlisi, İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Ekonometri Bölümü, 2002 - 2010

### Akademik İdari Deneyim

## Verdiği Dersler

Quantitative Techniques in Business, Lisans, 2023 - 2024  
Yöneylem Araştırmaları I, Lisans, 2015 - 2016  
Tedarik Zinciri Yönetiminde Modelleme, Yüksek Lisans, 2015 - 2016  
Yöneylem Araştırmaları, Lisans, 2015 - 2016  
Matematik II, Lisans, 2015 - 2016  
Matematik I, Lisans, 2015 - 2016  
Bilgisayar Programlama 1, Lisans, 2015 - 2016  
Java ile Nesneye Yönelik Programlama, Yüksek Lisans, 2012 - 2013  
Bilgisayar Programlama 2, Lisans, 2012 - 2013  
Bilişim Sistemleri, Lisans, 2012 - 2013  
Araştırma Teknikleri, Yüksek Lisans, 2012 - 2013  
Bilgisayar Programlama 1, Lisans, 2012 - 2013  
Bilgisayar, Lisans, 2012 - 2013  
Yöneylem Araştırmasına Giriş, Lisans, 2012 - 2013  
Matematik I, Lisans, 2012 - 2013

## Yönetilen Tezler

Satman M. H., Hücresel Genetik Algoritmaların İncelenmesi ve Performansının Geliştirilmesi, Bütünleşik Doktora, S.Akten(Öğrenci), 2024  
Satman M. H., Doğrusal programlama yöntemi ile talep tahmini ve alüminyum sektöründe bir uygulama, Yüksek Lisans, Ö.TEKİN(Öğrenci), 2018  
Satman M. H., Ham verilerin genetik algoritmalarla ilişkiel veritabanlarına dönüştürülmesi ve bir uygulama, Doktora, E.AKADAL(Öğrenci), 2017

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

- I. **WURS: a simulation software for university rankings-software review**  
Siniksaran E., SATMAN M. H.  
SCIENTOMETRICS, cilt.122, sa.1, ss.701-717, 2020 (SCI-Expanded)
- II. **Reducing errors-in-variables bias in linear regression using compact genetic algorithms**  
Satman M. H., Diyarbakirlioglu E.  
JOURNAL OF STATISTICAL COMPUTATION AND SIMULATION, cilt.85, sa.16, ss.3216-3235, 2015 (SCI-Expanded)
- III. **A Genetic Algorithm Based Modification on the LTS Algorithm for Large Data Sets**  
Satman M. H.  
COMMUNICATIONS IN STATISTICS-SIMULATION AND COMPUTATION, cilt.41, sa.5, ss.644-652, 2012 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **An Improved Cellular Genetic Algorithm with Machine-Coded Operators for Real-Valued Optimisation Problems**  
Akten Karakaya S., Satman M. H.  
Journal of Engineering Research and Applied Science, cilt.13, sa.1, ss.2500-2514, 2024 (Hakemli Dergi)
- II. **A Solution to Errors-in-variables Bias in Multivariate Linear Regression using Compact Genetic Algorithms**

- Satman M. H., Diyarbakırhoğlu E.  
The Journal of Applied Microeconometrics, cilt.4, sa.1, ss.31-64, 2024 (Hakemli Dergi)
- III. **Collaborative Truck/Drone Routing Problem: An Application to Disaster Logistics**  
Güzey A., Satman M. H.  
Journal of Statistics & Applied Sciences, sa.9, ss.77-94, 2024 (Hakemli Dergi)
- IV. **How European Are You? Cultural Changes Of European Countries In The Last 20 Years With Survey Data**  
Aslan S. T., Satman M. H.  
Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, cilt.62, ss.295-315, 2024 (Hakemli Dergi)
- V. **Comparison of Outlier Detection Methods in Linear Regression: A Multiple-Criteria Decision-Making Approach**  
Satman M. H.  
ACTA INFOLOGICA, cilt.7, sa.2, ss.333-347, 2023 (ESCI)
- VI. **G20 Ülkelerinin Covid-19 Pandemisi ile Mücadele Performanslarının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile Değerlendirilmesi**  
Karakaş Geyik S., Satman M. H., Kalyoncu G.  
Ekoist journal of econometrics and statistics (Online), sa.37, ss.27-52, 2022 (Hakemli Dergi)
- VII. **A Novel Automatic Relational Database Normalization Method**  
AKADAL E., SATMAN M. H.  
ACTA INFORMATICA PRAGENSIA, cilt.11, sa.3, 2022 (Scopus)
- VIII. **Teaching the median with terms of absolute value, differentiability, and optimization**  
Satman M. H.  
Alphanumeric Journal, cilt.10, sa.1, ss.41-50, 2022 (Hakemli Dergi)
- IX. **FACTORS INFLUENCING HEALTHCARE SATISFACTION IN TURKEY**  
Issever T., İŞSEVER H., SATMAN M. H.  
NOBEL MEDICUS, cilt.18, sa.1, ss.62-73, 2022 (ESCI)
- X. **JMcDM: A Julia package for multiple-criteria decision-making tools**  
Satman M. H., Yildirim B. F., Kuruca E.  
Journal of Open Source Software, cilt.6, sa.65, ss.1-6, 2021 (Hakemli Dergi)
- XI. **LinRegOutliers: A Julia package for detecting outliers in linear regression**  
Satman M. H., Adiga S., Angeris G., Akadal E.  
The Journal of Open Source Software, cilt.6, sa.57, ss.1-6, 2021 (Hakemli Dergi)
- XII. **RCaller: A Java package for interfacing R**  
Satman M. H., Aleksandr K.  
Journal of Open Source Software, cilt.5, sa.55, ss.1-3, 2020 (Hakemli Dergi)
- XIII. **Machine Coded Compact Genetic Algorithms for Real Parameter Optimization Problems**  
Satman M. H., Akadal E.  
Alphanumeric Journal, cilt.8, sa.1, ss.43-58, 2020 (Hakemli Dergi)
- XIV. **PERFORMANCE COMPARISON OF THE SPECIALIZED ALPHA MALE GENETIC ALGORITHM WITH SOME EVOLUTIONARY ALGORITHMS**  
Satman M. H., Akadal E.  
Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, cilt.21, sa.1, ss.55-82, 2019 (Hakemli Dergi)
- XV. **mcga: R Implementation of the Machine-coded Genetic Algorithms**  
SATMAN M. H., AKADAL E.  
British Journal of Mathematics & Computer Science, sa.20, ss.1-20, 2017 (Hakemli Dergi)
- XVI. **Machine-coded genetic operators and their performances in floating-point genetic algorithms**  
SATMAN M. H., AKADAL E.  
International Journal of Advanced Mathematical Sciences, cilt.5, sa.1, ss.8-19, 2017 (Hakemli Dergi)
- XVII. **ARIMA forecasting as a genetic inheritance operator in floating-point genetic algorithms**  
Satman M. H., Akadal E.  
Journal of Mathematical and Computational Science, cilt.6, ss.360-376, 2016 (Scopus)

- XVIII. **Hybridization of floating-point genetic algorithms using Hooke-Jeeves algorithm as an intelligent mutation operator**  
Satman M. H.  
Journal of Mathematical and Computational Science, cilt.5, ss.320-332, 2015 (Scopus)
- XIX. **Fast Online detection of outliers using least-trimmed squares regression with non-dominated sorting based initial subsets**  
SATMAN M. H.  
International Journal of Advanced Statistics and Probability, sa.3, ss.53-63, 2015 (Hakemli Dergi)
- XX. **RCaller: A Software Library for Calling R from Java**  
SATMAN M. H.  
British Journal of Mathematics and Computer Science, sa.4, ss.2188-2196, 2014 (Hakemli Dergi)
- XXI. **Selecting Location of Retail Stores Using Artificial Neural Networks and Google Places API**  
SATMAN M. H., Altunbey M.  
International Journal of Statistics and Probability, sa.3, ss.67-77, 2014 (Hakemli Dergi)
- XXII. **The Maximum Diversification Index**  
Diyarbakirlioğlu E., Satman M. H.  
JOURNAL OF ASSET MANAGEMENT, cilt.14, sa.6, ss.400-409, 2013 (ESCI)
- XXIII. **A New Algorithm for Detecting Outliers in Linear Regression**  
SATMAN M. H.  
International Journal of Statistics and Probability, cilt.2, ss.101-109, 2013 (Hakemli Dergi)
- XXIV. **Machine Coded Genetic Algorithms For Real Parameter Optimization Problems**  
Satman M. H.  
GAZI UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, sa.26, ss.85-95, 2013 (ESCI)
- XXV. **PURO: A Package for Unmasking Regression Outliers**  
Siniksaran I. E., Satman M. H.  
GAZI UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, sa.24, ss.59-68, 2011 (Scopus)
- XXVI. **Durağan Zaman Serilerinde Uygun ARMA Modelinin Genetik Algoritmalarla Bulunması ve İMKB Verileri Üzerine Bir Uygulama**  
SATMAN M. H.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ İKTİSAT FAKÜLTESİ MECMUASI, cilt.57, sa.1, ss.21-38, 2008 (Hakemli Dergi)
- XXVII. **Ekonometrik Modellerde Eksik Gölge Değişkenlerin Genetik Algoritmalar ile Tespit Edilmesi**  
SATMAN M. H.  
İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, cilt.1, ss.139-147, 2008 (Hakemli Dergi)
- XXVIII. **Çoklu Regresyon Uçdeğerlerinin Teşhisçisi Olarak Çanta Çiziti**  
SINIKSARAN İ. E., SATMAN M. H.  
İstatistik Araştırma Dergisi, sa.5, ss.35-48, 2007 (Hakemli Dergi)
- XXIX. **EKK ve Bazı Dayanıklı Tahmincilerin Derinliklerinin Kirlenmeye Karşı Değişimlerinin İncelenmesi**  
SINIKSARAN İ. E., SATMAN M. H., ALTAYLIGİL Y. B.  
İstatistik Araştırma Dergisi, cilt.4, ss.76-91, 2005 (Hakemli Dergi)
- XXX. **Stock Market Forecasting: Artificial Neural Network and Linear Regression Comparison in an Emerging Market**  
Altay E., Satman M. H.  
Journal of Financial Management and Analysis, cilt.18, ss.18-36, 2005 (Hakemli Dergi)

## **Kitap & Kitap Bölümleri**

- I. **An Answer to Roll's Critique (1977) 45 Years Later.**  
Desban M., Diyarbakırlioğlu E., Jarjir S. L., Satman M. H.  
Essays on Financial Analytics. (part of Lecture Notes in Operations Research), Alphonse P., Bouaiss K., Grandin P., Zopounidis C., Editör, Springer, London/Berlin, London, ss.297-341, 2023

- II. **Optimization With Julia**  
Satman M. H., Akadal E.  
Global Studies on Management Information Systems, Elif Kartal, Emre Akadal, Gökhan Övenç, Saeed Tabar, Editör, Istanbul University Press, İstanbul, ss.295-315, 2023
- III. **GENETİK PROGRAMLAMININ TEMELLERİ: GENETİK PROGRAMLAMA VE EKONOMETRİ İLİŞKİSİ BAĞLAMINDA BİR İNCELEME**  
Karakaş Geyik S., Satman M. H.  
Ekonometride Güncel Yöntemler ve Uygulamalar, Nilgün Çil, Editör, Istanbul University Press, İstanbul, ss.177-205, 2022
- IV. **Güncel Yazılım Teknolojileri**  
Satman M. H., Akadal E.  
Tıp Bilişimi, Nilgün Bozbuğa, Sevinç Gülseçen, Editör, Istanbul University, İstanbul, ss.319-334, 2021
- V. **Büyük Veri ve Getirdikleri: Saklanması, Anlamlandırma ve Analiz**  
Karakaş Geyik S., Satman M. H.  
İşletmeciliği Yeniden Düşünmek, Ayşegül Özbebek Tunç, Yiğit Yurder, Merve Samioğlu, Editör, Türkmen Kitabevi, İstanbul, ss.61-92, 2021
- VI. **R ile Programlama**  
SATMAN M. H.  
Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2018
- VII. **Otomatik İlişkisel Veritabanı Tasarımı İçin Bir Yöntem Önerisi**  
AKADAL E., SATMAN M. H.  
Yönetim Bilişim Sistemlerinde Gündem, Gülsecen, S., Erol, Ç. S., Reis, Z. A., Gezer, M., Editör, Çağlayan Yayınevi, İstanbul, ss.189-202, 2018
- VIII. **İstatistikte Optimizasyonun Yeri ve Evrimsel Optimizasyon Algoritmaları**  
SATMAN M. H., AKADAL E.  
Ekonometride Güncel Konular, Terzioğlu M. K., Dal S., Editör, Gazi Kitabevi, Ankara, ss.105-120, 2018
- IX. **Genetik Algoritmalar**  
SATMAN M. H.  
Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2016
- X. **İstatistik ve Ekonometri Uygulamaları ile R**  
SATMAN M. H.  
Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2010

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

- I. **Higher-moments estimation of industry-level cost of equity capital with errors-in-variables**  
Diyarbakirlioğlu E., Satman M. H.  
International Conference in Finance, Banking and Accounting, Montpellier, Fransa, 23 Eylül 2023
- II. **Ham verilerin genetik algoritmalarla ilişkisel veritabanlarına dönüştürülmesi**  
AKADAL E., SATMAN M. H.  
4. Uluslararası Yönetim Bilişim Sistemleri Konferansı, İstanbul, Türkiye, 17 - 20 Ekim 2017, ss.187
- III. **Reel sayılı genetik algoritmalarda makine kodlamalı genetik operatörlerin performanslarının diğer bazı genetik operatörlerle karşılaştırılması**  
SATMAN M. H., AKADAL E.  
17. ULUSLARARASI EKONOMETRİ, İSTATİSTİK VE YÖNEYLEM ARAŞTIRMASI SEMPOZYUMU, Sivas, Türkiye, 2 - 04 Haziran 2016, ss.1

## **Diğer Yayınlar**

## I. Scientific Computing and (Big) Data Analysis with Julia

Satman M. H.

Sunum, ss.1-75, 2024

## Desteklenen Projeler

Altuna O., Smıksaran İ. E., Satman M. H., Samioğlu M., Teknopark, COGBIAS: BİLİŞSEL KUSURLARIN TEŞHİSİNDE MAKİNE ÖĞRENME TEMELLİ BİR YAZILIM, 2020 - 2021

Satman M. H., Teknopark, Matletik Mobil: Ortaokul Matematik Eğitimi İçin Bir Mobil Yazılım, 2017 - 2018

SATMAN M. H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Enez Kampı Kayıt Programı, 2010 - 2011

## Patent

Akadal E., Satman M. H., Otomatik İlişkisel Veritabanı Oluşturmak İçin Bir Yöntem, Patent, BÖLÜM B İşlemlerin Uygulanması; Taşıma, Buluşun Tescil No: 2017 23004 , Standart Tescil, 2022

Satman M. H., Akadal E., Makine Kodlu Hibrit Kompakt Genetik Algoritmalar Optimizasyon Yöntemi, Patent, BÖLÜM B İşlemlerin Uygulanması; Taşıma, Buluşun Tescil No: 2018-GE-510239 , Standart Tescil, 2022

## Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

JOURNAL OF OPEN SOURCE SOFTWARE, Editör, 2021 - Devam Ediyor

Journal of Econometrics and Statistics, Danışma Kurul Üyesi, 2020 - Devam Ediyor

## Bilimsel Hakemlikler

The Journal of Supercomputing, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2024

STATISTICAL PAPERS, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2021

Journal of Statistical Computation and Simulation, SCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2015

British Journal of Mathematics & Computer Science, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Ocak 2014

İ.Ü. İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Ocak 2013

## Metrikler

Yayın: 47

Atıf (WoS): 10

Atıf (Scopus): 37

H-İndeks (WoS): 2

H-İndeks (Scopus): 3

## Akademi Dışı Deneyim

İstanbul Üniversitesi

İstanbul Üniversitesi

İstanbul Üniversitesi