

Prof. Dr. HASAN BAL

Kişisel Bilgiler

E-posta: hasanbal@gazi.edu.tr

Web: <https://avesis.gazi.edu.tr/hasanbal>

Eğitim Bilgileri

Bütünleşik Doktora, Gazi Üniversitesi, Türkiye 1981 - 1986

Bütünleşik Doktora, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik (Dr), Türkiye 1980 - 1986

Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, Türkiye 1974 - 1979

Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, Türkiye 1974 - 1979

Araştırma Alanları

Temel Bilimler

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, İstatistik Bölümü, 2002 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, İstatistik Bölümü, 1994 - 2002

Yrd. Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, İstatistik Bölümü, 1986 - 1994

Araştırma Görevlisi, Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, İstatistik Bölümü, 1980 - 1986

Akademik İdari Deneyim

Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, İstatistik Bölümü, 1987 - 2020

Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, İstatistik Bölümü, 2016 - 2019

Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, 2016 - 2017

Yönetilen Tezler

BAL H., ÇOKLU SINIFLANDIRMA PROBLEMLERİNE ÖNERİLEN YENİ MODELLER, Doktora, Z.TÜZÜNER(Öğrenci), 2020

BAL H., Dinamik network veri zarflama analizi modellerinde bootstrap yaklaşımı, Doktora, V.SONER(Öğrenci), 2019

BAL H., Stokastik sınır yöntemi ve vza kullanılarak türkiye'deki havaalanlarının etkinliğinin ölçülmesi, Yüksek Lisans, E.ÖZTÜRK(Öğrenci), 2019

BAL H., Türkiye'deki devlet üniversitelerinin performanslarının iki aşamalı veri zarflama analizi ile incelenmesi, Yüksek Lisans, E.KOÇAK(Öğrenci), 2019

BAL H., Aralık Ve Parametrik Lineer Programlama Ve Bulanık Veri Zarflama Analizi - Sınır Yaklaşım Modelleri Türkiye Bankalarında Uygulama İle, Doktora, O.Abdulrahman(Öğrenci), 2018

BAL H., Bulanık Veri Zarflama Analizi Model Geliştirme Ve Uygulaması, Doktora, A.Gölcükcü(Öğrenci), 2017

BAL H., Bulanık veri zarflama analizi model geliştirme ve uygulaması, Doktora, A.GÖLCÜKCÜ(Öğrenci), 2017

BAL H., Türk Bankacılık Sektöründe Türev Ürünler Ve Türev Ürün Kullanımına Etki Eden Faktörlerin Analizi, Yüksek

Lisans, C.Çağlar(Öğrenci), 2015

BAL H., Türk finans sektöründe banka dışı mali kuruluşların yeri ve finansal analizi, Yüksek Lisans, M.Bekar(Öğrenci), 2014

BAL H., Teşvik mevzuatının Türkiye'de istihdam artırıcı etkisinin değerlendirilmesi, Yüksek Lisans, O.Akgül(Öğrenci), 2014

BAL H., Yeni arşimedyan kapula aileleri ve finans alanında bir uygulama, Doktora, V.Najjari(Öğrenci), 2014

BAL H., Markanın finansal değeri ve üretim işletmelerinde bir uygulama, Yüksek Lisans, D.Altay(Öğrenci), 2014

BAL H., 2008-2013 döneminde Türk bankacılık sektörünün etkinliğinin VZA, Malmquist TFP endeksi ve Multimoora yöntemi ile incelenmesi, Yüksek Lisans, M.BEKAR(Öğrenci), 2014

BAL H., Performans ölçüm aracı olarak ekonomik katma değer: BİST'de işlem gören bankalara uygulanması, Yüksek Lisans, G.Yazgan(Öğrenci), 2014

BAL H., Mortgage'ın 2008 Dünya Finansal Krizindeki rolü ve finansal krizin Türkiye ekonomisine etkisinin incelenmesi, Yüksek Lisans, N.Ghorban(Öğrenci), 2014

BAL H., Girişimciliğin ölçülmesi: Türkiye için bölgesel girişimcilik endeksi önerisi, Yüksek Lisans, M.Caner(Öğrenci), 2013

BAL H., Türkiye enerji piyasaları, doğalgaz dağıtım sektöründe sektör riskinin hesaplanması ve özellikli bir firmada kaynak maliyetinin belirlenmesi, Yüksek Lisans, S.Özbilgin(Öğrenci), 2011

BAL H., Emniyet güçlerinin performansını veri zarflama analizi ile değerlendirme, Yüksek Lisans, K.ESRA(Öğrenci), 2011

BAL H., MARKA DEĞERİ HESAPLAMA TEKNİKLERİNİN İNCELENMESİ VE UYGULAMALI OLARAK KARSILASTIRILMASI, Yüksek Lisans, K.Emre(Öğrenci), 2010

BAL H., Veri zarflama analizi ve çapraz etkinlik, Yüksek Lisans, E.ŞEHNAZ(Öğrenci), 2010

BAL H., Ayırma analizine matematiksel programlama ve yapay sinir ağıları yaklaşımları, Doktora, H.HASAN(Öğrenci), 2009

BAL H., AYIRMA ANALİZİNE MATEMATİKSEL PROGRAMLAMA VE YAPAY SİNİR AĞLARI YAKLAŞIMLARI, Doktora, H.ÖRKÜ(Öğrenci), 2009

BAL H., Etkinlik analizindeki ağırlık dağılımını geliştirmek için bir öncelikli doğrusal hedef programlama yaklaşımı, Yüksek Lisans, Ö.SARIKAYA(Öğrenci), 2009

BAL H., Türkiye'de faaliyet gösteren bankaların farklı yöntemlerle sınıflandırılması ve etkinliklerinin belirlenmesi üzerine bir araştırma, Yüksek Lisans, B.BEKTAŞ(Öğrenci), 2007

BAL H., Veri zarflama analizi ve temel bileşenler analizi ile Avrupa Birliği ülkelerinin sıralanması, Yüksek Lisans, N.ASLANKARAOĞLU(Öğrenci), 2006

BAL H., Veri zarflama analizi ve malmquist toplam faktör verimliliği endeksi ile Türkiye'deki illerin tarım etkinliklerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, U.ÖZOK(Öğrenci), 2006

BAL H., Hedef programlama ile portföy optimizasyonu, Yüksek Lisans, H.İBRAHİM(Öğrenci), 2006

BAL H., Kliniklerin etkinliklerinin ölçülmesi ve kullanılan tıbbi cihaz sayılarının etkinliğe etkisinin tobit modelleme ile bulunması, Yüksek Lisans, Y.YILDIRIM(Öğrenci), 2005

BAL H., 0-1 çok amaçlı doğrusal programlama probleminin çözümlerinde kullanılan L1 yöntemi ve etkinlik analizi, Yüksek Lisans, S.ÇALIK(Öğrenci), 2005

BAL H., Veri Zarflama Analizi (Data Envelopment Analysis - DEA) ve göreceli etkinlik analizi üzerine bir uygulama, Doktora, O.KAYNAR(Öğrenci), 2004

BAL H., Etkinlik analizinde ağırlık dağılımı probleminde çok kriterli bir yaklaşım, Yüksek Lisans, H.ÖRKÜ(Öğrenci), 2004

BAL H., Üniversite gençliğinin iş seçimi probleminde analitik hiyerarşi süreci, Yüksek Lisans, T.ALPOĞLU(Öğrenci), 2003

BAL H., Etkinlik analizi 1950-1999 yılları arası Türkiye sosyoekonomik etkinliği uygulaması, Yüksek Lisans, A.GÖLCÜKCÜ(Öğrenci), 2003

BAL H., Ayırma analizi ve veri zarflama analizi ilişkisi, Yüksek Lisans, E.ALPARSLAN(Öğrenci), 2003

BAL H., Veri zarflama analizi ve bankacılık sektöründe uygulamaları, Yüksek Lisans, A.KUDRET(Öğrenci), 2002

BAL H., Etkinlik analizi ve Sağlık Bakanlığı hastanelerinde bir uygulama, Yüksek Lisans, S.ARSLAN(Öğrenci), 2002

BAL H., 0-1 tamsayılı hedef programlama tabanlı asistan doktor çizelgeleme modeli, Yüksek Lisans, İ.VAROL(Öğrenci), 2001

BAL H., Bulanık matematiksel programlama ve bir uygulama, Doktora, T.ŞENEL(Öğrenci), 2000

BAL H., Personel nitelikleri açısından benzer karakterli harp gemilerinin oluşturulması için heuristik yaklaşım ve hedef programlama, Yüksek Lisans, T.ÖZTÜRK(Öğrenci), 1999

- BAL H., Doğrusal tamsayılı hedef programlama ve bir uygulama, Yüksek Lisans, İ.ÖZLER(Öğrenci), 1999
- BAL H., Hedef programlama ve bulanık hedef programlama tekniklerinin karşılaştırılması-üretim planlama problemine bir uygulama, Yüksek Lisans, S.TEKE(Öğrenci), 1998
- BAL H., MKE Kurumunda metal iş kolunda çalışan işçilerin iş kazaları ve kazaların istatistiksel analizi, Yüksek Lisans, S.YILDIZ(Öğrenci), 1996
- BAL H., Lojistik regrasyon analizi ve uygulaması, Yüksek Lisans, A.ÜNAL(Öğrenci), 1996
- BAL H., Kümeleme analizi ve matematiksel programlama teknikleri, Yüksek Lisans, O.YILMAZ(Öğrenci), 1996
- BAL H., Ortalama varyans yöntemiyle portföy optimizasyonu ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsasına uygulanması, Yüksek Lisans, O.AKKAYA(Öğrenci), 1996
- BAL H., Diskriminant analizinin matematiksel programlama teknikleri ile karşılaştırılması ve bir uygulama, Yüksek Lisans, A.GÜL(Öğrenci), 1996
- BAL H., Ülkemizdeki sürücü kurslarındaki eğitimin yeterliliğinin istatistiksel analizi, Yüksek Lisans, İ.AŞIKKAYA(Öğrenci), 1995
- BAL H., Hedef programlaması ve portföy seçiminde bir uygulama, Yüksek Lisans, A.MİRZA(Öğrenci), 1994
- BAL H., Hedef programlaması ve gübre sanayiinde bir uygulama, Yüksek Lisans, K.ALAKUŞ(Öğrenci), 1990
- BAL H., Sıfır-bir tamsayılı doğrusal programlama ve güreşçi beslenmesi, Yüksek Lisans, T.GÜNDOĞMUŞ(Öğrenci), 1989

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **A neutral cross efficiency approach for basic two stage production systems**
ÖRKÜ H. H., Ozsoy V. S., ÖRKÜ M., BAL H.
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, cilt.125, ss.333-344, 2019 (SCI-Expanded)
- II. **Particle Swarm Optimization Applied to Parameter Estimation of the Four-Parameter Burr III Distribution**
Ozsoy V. S., ÖRKÜ H. H., BAL H.
IRANIAN JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY TRANSACTION A-SCIENCE, cilt.42, ss.895-909, 2018 (SCI-Expanded)
- III. **STOCHASTIC FRONTIER MODELS BY COPULAS AND AN APPLICATION**
Najjari V., BAL H., Ozturk F., ALP İ.
UNIVERSITY POLITEHNICA OF BUCHAREST SCIENTIFIC BULLETIN-SERIES A-APPLIED MATHEMATICS AND PHYSICS, cilt.78, sa.1, ss.31-41, 2016 (SCI-Expanded)
- IV. **A modification of a mixed integer linear programming (MILP) model to avoid the computational complexity**
ÖRKÜ H. H., ÜNSAL M. G., BAL H.
ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH, cilt.235, sa.1, ss.599-623, 2015 (SCI-Expanded)
- V. **Additive generators of copulas**
Bacigal T., Najjari V., Mesiar R., BAL H.
FUZZY SETS AND SYSTEMS, cilt.264, ss.42-50, 2015 (SCI-Expanded)
- VI. **An Archimedean Copula Family with Hyperbolic Cotangent Generator**
Najjari V., Bacigal T., BAL H.
INTERNATIONAL JOURNAL OF UNCERTAINTY FUZZINESS AND KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS, cilt.22, sa.5, ss.761-768, 2014 (SCI-Expanded)
- VII. **Comparing performances of backpropagation and genetic algorithms in the data classification**
ÖRKÜ H. H., BAL H.
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, cilt.38, sa.4, ss.3703-3709, 2011 (SCI-Expanded)
- VIII. **A new mathematical programming approach to multi-group classification problems**
BAL H., ÖRKÜ H. H.
COMPUTERS & OPERATIONS RESEARCH, cilt.38, sa.1, ss.105-111, 2011 (SCI-Expanded)
- IX. **Improving the discrimination power and weights dispersion in the data envelopment analysis**
BAL H., ÖRKÜ H. H., Celebioglu S.

COMPUTERS & OPERATIONS RESEARCH, cilt.37, sa.1, ss.99-107, 2010 (SCI-Expanded)

X. **A new method based on the dispersion of weights in data envelopment analysis**

BAL H., ÖRKÜ H. H., Celebioglu S.

COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING, cilt.54, sa.3, ss.502-512, 2008 (SCI-Expanded)

XI. **DATA ENVELOPMENT ANALYSIS APPROACH TO TWO-GROUP CLASSIFICATION PROBLEMS AND AN EXPERIMENTAL COMPARISON WITH SOME CLASSIFICATION MODELS**

BAL H., ÖRKÜ H. H.

HACETTEPE JOURNAL OF MATHEMATICS AND STATISTICS, cilt.36, sa.2, ss.169-180, 2007 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

I. **Three Group Classification Problem Approach Based on Fuzzy Goal Programming**

Tuzuner Z., BAL H.

JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGISİ, cilt.23, sa.4, ss.1089-1095, 2020 (ESCI)

II. **Health Efficiency Measurement In Turkey By Using Data Envelopment Analysis**

Ertugay N., TÜZÜNER Z., BAL H.

In Conference Proceedings of Science and Technology, cilt.2, sa.1, ss.1-8, 2019 (Hakemli Dergi)

III. **2008-2013 Döneminde Türk Bankacılık Sektörünün Etkinliğinin Veri Zarflama Analizi ve Multimora Yöntemi İle İncelenmesi**

BEKAR ADIGÜZEL M., BAL H.

Aksaray Üniversitesi İİBF Dergisi, cilt.9, sa.3, ss.37-48, 2018 (Hakemli Dergi)

IV. **Interval Linear Programming And Fuzzy DEA-BCC Models With Ranking Of DMU New Approach**

JARJIES O., BAL H.

Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.7, sa.1, ss.60-88, 2017 (Hakemli Dergi)

V. **Ranking the Airports with Data Envelopment Analysis and Canonical Correlation Analysis**

Ozturk E., BAL H.

GAZI UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, cilt.30, sa.2, ss.237-245, 2017 (ESCI)

VI. **TEMEL BİLEŞENLER ANALİZİ İLE VZA MODELLERİNİN SEÇİLMESİ VE BİRİMLERİN SIRALANMASI ŞEHİRLERİN EKONOMİK PERFORMANSI ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

BAL H., ÖZSOY V. S.

Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, ss.125-135, 2016 (Hakemli Dergi)

VII. **Data envelopment analysis An application to Turkish banking industry**

BAL H., ayhan g.

Mathematical Applications, cilt.7, sa.1, ss.65-72, 2002 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

I. **Data Envelopment Aqnalysis and Performance Measurement**

Banker R., Emrouznejad A., BAL H., ALP İ.

Proceedings of the 11 th International Conference of DEA, 2014

II. **Optimizasyon Teknikleri**

BAL H.

Gazi Üniversitesi, Ankara, 1995

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. **SINIFLANDIRMA PROBLEMİNE BULANIK DOĞRUSAL PROGRAMLAMA YAKLAŞIMI**

Tüzüner Z., Bal H.

10. Uluslararası Ekonometri, Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu, Ankara, Türkiye, 12 - 14 Şubat 2020
- II. **KABA DOĞUM ORANLARI İÇİN MEKÂNSAL ANALİZ YÖNTEMLERİ**
KOÇAK E., TÜZÜNER Z., BAL H.
3. ULUSLARARASI AKADEMİK ÖĞRENCİ ÇALIŞMALARI KONGRESİ, Ankara, Türkiye, 14 - 15 Kasım 2019
- III. **Havalimanları Performanslarının Malmquist Endeksi İle İncelenmesi**
TÜZÜNER Z., KOÇAK E., BAL H.
3.Uluslararası Akademik Öğrenci Çalışmaları Kongresi, 14 - 15 Kasım 2019
- IV. **Evaluation of Social Progress Performance of European Union Countries and Turkey by Data Envelopment Analysis**
KINACI E. B., BAL H., ALP İ.
5th International Researchers, Statisticians and Young Statisticians Congress, 18 - 20 Ekim 2019
- V. **A goal programming approach for the use of restricted data envelopment analysis as a tool in multi criteria decision analysis**
KINACI E. B., KINACI H., BAL H.
5th International Researchers, Statisticians and Young Statisticians Congress, 18 - 20 Ekim 2019
- VI. **Evaluating the Performance of State Universities in Turkey With Two-Stage Data Envelopment Analysis**
KOÇAK E., BAL H.
International Symposium on Academic Studies in Science, Engineering and Architecture Studies, Ankara, Türkiye, 13 - 15 Haziran 2019, ss.53-61
- VII. **Two Stage Data Envelopment Analysis Models: Multiplicative and Additive Model**
ÖZSOY V. S., BAL H.
10th International Conference of Strategic Research on Scientific Studies and Educationnational Conference of Strategic Research on Scientific Studies and Education, Roma, 17 - 18 Haziran 2019
- VIII. **Efficiency Analysis of Telecommunication Sector among The World'xxs Top RD investing companies**
BAL H., ÖZSOY V. S.
10th International Conference of Strategic Research on Scientific Studies and Education, ROMA, İtalya, 17 - 18 Haziran 2019
- IX. **Performance Evaluation Model Witd DEA in Public Sector: A Turkish University Example**
Gölcükçü A., ÖZALTIN O., BAL H.
16th European Workshop on Efficiency and Productivity Analysis (EWEPA): June 2019, London, 10 - 13 Haziran 2019
- X. **ÜÇ GRUPLU SINIFLANDIRMA PROBLEMİ İÇİN BULANIK PROGRAMLAMA YAKLAŞIMI**
TÜZÜNER Z., BAL H.
ÇUKUROVA II. ULUSLARARASI MULTİDİSİPLİNER ÇALIŞMALAR KONGRESİ, Adana, Türkiye, 26 - 28 Nisan 2019
- XI. **Determining Anomalies of BIST 100 Index by BURR XII Distribution**
Kınacı E. B., Örkücü H., Bal H., Kınacı H.
11. International Statistics Days Conference, Muğla, Türkiye, 3 - 07 Ekim 2018, ss.152
- XII. **Comparison of DEA models for the performance evaluation of the world'xxs top D investing companies the Automobiles Parts Industry**
BAL H., ÖZSOY V. S., KOÇAK E.
IV. International Congress on Social and Economic Sciences, Budapest, Macaristan, 26 - 30 Kasım 2018, ss.20-25
- XIII. **Yapısal Eşitlik Modellemesinde Tahmin Metotları**
CENGİZ Ç., BAL H.
International Conference on Multidisciplinary, Science, Engineeringand Technology (IMESET'18 Dubai), 25 - 27 Ekim 2018
- XIV. **RTM: Interactive estimation tool for modeling real-time wind speed**
ÖZSOY V. S., ÖRKÜCÜ H. H., BAL H.
5th International Conference on Management Information Systems (IMISC 2018), 24 - 26 Ekim 2018
- XV. **İki Gruplu Sınıflandırma Problemi İçin Bulanık Programlama Yaklaşımı**
TÜZÜNER Z., BAL H., ÖRKÜCÜ H. H.

19. Uluslararası Ekonometri, Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu, 17 - 20 Ekim 2018

- XVI. **The Health Performances of the Turkey Cities by the Mixed Integer DEA Models**
TÜZÜNER Z., ÖRKÜ H. H., BAL H., ÖZSOY V. S., KOÇAK E.
10th International Statistics Congress, 6 - 08 Aralık 2017, ss.130
- XVII. **GRAPHICAL VIEW OF RESULTS DATA ENVELOPMENT ANALYSIS**
TÜZÜNER Z., BAL H.
International Conference On Computational and Statistical Methods in Applied Sciences, 9 - 11 Kasım 2017
- XVIII. **RANKING OF EFFICIENT DECISION MAKING UNITS USING TOPSIS VIA OBJECTIVE WEIGHTS**
KOÇAK E., BAL H.
International Conference on Computational and Statistical Methods in Applied Sciences, 9 - 11 Kasım 2017
- XIX. **A New Weights Method for Cross Efficiency Based on Goal Programming in Data Envelopment Analysis**
BAL H., ÖZSOY V. S., ÖRKÜ H. H.
International Conference on Computational and Statistical Methods in Applied Sciences (COSTAS 2017), 9 - 11 Kasım 2017, ss.169
- XX. **A New Variable Selection Method for Data Envelopment Analysis through Bootstrap Approach**
ÖZSOY V. S., BAL H.
International Conference on Computational and Statistical Methods in Applied Sciences (COSTAS 2017), 9 - 11 Kasım 2017, ss.124
- XXI. **Comparison of alpha-levels in fuzzy data envelopment analysis**
BAL H., GÖLCÜKÜ A.
15th International Conference on Data Envelopment Analysis, 26 - 29 Haziran 2017
- XXII. **Comparison of Environmental Performance of Turkey and EU countries associated with Malmquist Index**
TÜZÜNER Z., BAL H.
3rd International Researchers, Statisticians and Young Statisticians Congress, Konya, Türkiye, 24 - 26 Mayıs 2017
- XXIII. **A New Two-Group Classification Method Based on Data Envelopment Analysis**
DOĞAN M. İ., ÖRKÜ H. H., ÖZSOY V. S., BAL H.
3rd International Researchers, Statisticians and Young Statisticians Congress (IRSYSC 2017), 24 - 26 Mayıs 2017
- XXIV. **Evaluation of Dynamic Performance of Electricity Distribution Companies in Turkey using Window Analysis**
ÖZSOY V. S., ÖRKÜ H. H., DOĞAN M. İ., BAL H.
3rd International Researchers, Statisticians and Young Statisticians Congress (IRSYSC 2017), 24 - 26 Mayıs 2017
- XXV. **Simulation study of estimating the unknown parameters in distributions using Particle Swarm Optimization**
ÖZSOY V. S., ÖRKÜ H. H., DOĞAN M. İ., BAL H.
3rd International Researchers, Statisticians and Young Statisticians Congress (IRSYSC 2017), 24 - 26 Mayıs 2017
- XXVI. **A Hybrid Method for Multi-Group Classification Problem**
DOĞAN M. İ., ÖRKÜ H. H., ÖZSOY V. S., BAL H.
3rd International Researchers, Statisticians and Young Statisticians Congress (IRSYSC 2017), 24 - 26 Mayıs 2017
- XXVII. **Measuring the efficiency in the Turkish Banking Industry: Application of Data Envelopment Analysis and Malmquist Productivity Index**
ÖZSOY V. S., ÖRKÜ H. H., DOĞAN M. İ., BAL H.
3rd International Researchers, Statisticians and Young Statisticians Congress (IRSYSC 2017), 24 - 26 Mayıs 2017
- XXVIII. **EXAMINATION OF THE EFFICIENCIES OF WORLD COUNTRIES IN TERMS OF SOCIAL DEVELOPMENT INDEX THROUGH DATA ENVELOPMENT ANALYSIS AND GRAPHICAL REPRESENTATION OF THE RESULTS OF DATA ENVELOPMENT ANALYSIS**
BAL H., TÜZÜNER Z.
International Conference on Advances in Natural and Applied Sciences, 18 - 21 Nisan 2017
- XXIX. **SELECTING DEA MODEL SPECIFICATIONS AND RANKING UNITS VIA PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS A APPLICATION OF ECONOMIC PERFORMANCE OF CITIES**

BAL H., ÖZSOY V. S.

I. INTERNATIONAL CONFERENCE ON ECONOMICS, BUSINESS MANAGEMENT AND SOCIAL SCIENCES (ICEBSS 2016), 5 - 09 Ekim 2016

- XXX. **Matrix Model for Multiple Group Comparison with Malmquist Data Envelopment Analysis a Basketball League Example**
GÖLCÜKCÜ A., ÖZSOY V. S., BAL H.
OR58 Annual Conference – Keynote Papers and Extended Abstracts, 6 - 08 Eylül 2016, ss.21-29
- XXXI. **Graphical Interpretation of Correlation in Data Envelopment Analysis**
GÖLCÜKCÜ A., BAL H., ÖZTÜRK E.
OR58 Annual Conference, 6 - 08 Eylül 2016
- XXXII. **AB Ülkelerinin Karayolu Ulaşım Performanslarının İncelenmesi**
TÜZÜNER Z., BAL H.
7. ULUSLARARASI EKONOMETRİ, İSTATİSTİK VE YÖNEYLEM ARAŞTIRMASI SEMPOZYUMU, Sivas, Türkiye, 2 - 04 Haziran 2016
- XXXIII. **AB Ülkelerinin Karayolu Ulaşım Performanslarının İncelenmesi**
TÜZÜNER Z., BAL H.
17th International Symposium on Econometrics, Operations Research and Statistics, 2 - 04 Haziran 2016
- XXXIV. **Küresel Rekabetçilik Endeksinin Veri Zarflama Analizi İle Ölçülmesi ve Bootstrap Veri Zarflama Analizi Uygulaması**
ÖZSOY V. S., BAL H.
17th International Symposium on Econometrics, Operations Research and Statistics, 2 - 04 Haziran 2016
- XXXV. **Avrupa Birliği Ülkelerinin Ulaşım Performanslarının Stokastik Sınır Analizi ile Değerlendirilmesi**
TÜZÜNER Z., BAL H., ÖZSOY V. S.
2. Uluslararası Araştırmacılar-İstatistikçiler ve Genç İstatistikçiler Kongresi (2.UAİGİK-2016), Ankara, Türkiye, 4 - 08 Mayıs 2016
- XXXVI. **A goal programming method selection of weights in Data Envelopment Analysis An evaluation of efficiency of Turkish airports case**
BAL H., ÖZSOY V. S., ÖRKÜ H. H.
2nd International Researchers-Statisticians and Young Statisticians Congress, 4 - 08 Mayıs 2016
- XXXVII. **A goal programming method selection of weights in Data Envelopment Analysis An evaluation of efficiency of Turkish airport case**
BAL H., ÖZSOY V. S., ÖRKÜ H. H.
2nd International Researchers-Statisticians and Young Statisticians (IRSYSC 2016), 4 Mayıs - 08 Nisan 2016
- XXXVIII. **Evaluation of performance of the highways of the European Union countries using Bootstrap Data Envelopment Analysis**
ÖZSOY V. S., BAL H., TÜZÜNER Z.
2nd International Researchers-Statisticians and Young Statisticians Congress, 4 - 06 Mayıs 2016
- XXXIX. **Performance Evaluation of European Union Countries Transportation with Stochastic Frontier Analysis**
TÜZÜNER Z., BAL H., ÖZSOY V. S.
2nd International Researchers-Statisticians and Young Statisticians Congress, 4 - 06 Mayıs 2016
- XL. **Ranking the airports in Turkey with Data Envelopment Analysis and Principal Component Analysis**
BAL H., ÖZTÜRK E.
International Conference on Advances in Natural and Applied Sciences (ICANAS), Antalya, Türkiye, 21 - 23 Nisan 2016, cilt.1726
- XLI. **Academical Efficiency Comparison of Countries via DEA**
BAL H., AYHAN G.
13th International Conference on Data Envelopment Analysis, Almanya, 24 - 27 Ağustos 2015, ss.27
- XLII. **Comparison of Countries According to Academic Performance Change over Time with Malmquist DEA Analysis**
AYHAN G., BAL H.

13th International Conference on Data Envelopment Analysis, Almanya, 24 - 27 Ağustos 2015, ss.27

- XLIII. **Investigation of Optimist and Pessimist Situations via DEA with Fuzzified Data Banking Example**
AYHAN G., BAL H.

International Conference on DEA in Economics and Finance 2015, Faculty of Economics, Ostrava, Çek Cumhuriyeti,
4 - 06 Ocak 2015, ss.36

- XLIV. **TESTING THE BEST DESIGN FOR FEMALE CALF GROWTH WITH DEA**
GÖLCÜKCÜ A., ORHAN H., BAL H., BİLGİNTURAN S.

Proceedings of the 12th International Conference of DEA, June 2014, Kuala Lumpur, Malaysia, 9 - 16 Ekim 2014

- XLV. **DO PLAYERS PERFORMANCE INDICATE TEAM PERFORMANCE TURKISH BASKETBALLLEAGUE
EXAMPLE**
BAL H., GÖLCÜKCÜ A.

Proceedings of the 12th International Conference of DEA, 3 - 04 Ekim 2014

- XLVI. **A New Method For Parameter Estimation And Model Selection In Copulas**
vadoud n., BAL H., KINACI H.

4th International Scientific Conference of Iranian Academics in Turkey, 01 Mart 2014

- XLVII. **A note on a copula construction method**
NAJJARI V., BAL H., ÇELEBİOĞLU S.

Uncertainty Modelling 2013, STU Bratislava, 10 Ekim 2013, ss.51-54

- XLVIII. **An Alternative Approach for Data Envelopment Analysis Cross Efficiency Evaluation**
ÜNSAL M. G., BAL H., ÖRKÜ H. H.

11th International Conference on Data Envelopment Analysis, Performance Management and Measurement (DEA
2013), 26 - 30 Haziran 2013

- XLIX. **Incidence of Inefficiency and Bayesian Approaches**
ÜNSAL M. G., BAL H., ÖRKÜ H. H., Reşat K.

11th International Conference on Data Envelopment Analysis, Performance Management and Measurement (DEA
2013), 26 - 30 Haziran 2013

- L. **Stochastic frontier models and copulas**
BAL H., najjari v., ÇELEBİOĞLU S.

DEA2013: 11th International Conference on Data Envelopment Analysis, Samsun, Türkiye, 28 - 30 Haziran 2013,
ss.35

- LI. **Costumer efficiency versus firm efficiency A banking example**
BAL H., AYHAN G.

11 th International conference on data envelopment analysis, Samsun, Türkiye, 25 - 28 Haziran 2013

- LII. **Incidence of inefficiency and Bayesian approaches**
Ünsal M. G., Bal H., Kasap R.

11.International Conferance on Data Envelopment Analysis, Ankara, Türkiye, 1 - 02 Ocak 2013, ss.1-3

- LIII. **Benchmarking of OECD Countries By Different Energy Efficiency Measurement Approaches**
BAL H., ÖRKÜ H. H., ÜNSAL M. G.

10th International Conference on Sustainable Energy Technologies, 13 - 17 Eylül 2011

- LIV. **A New Approach Based on MILP Model and Measurement of Energy Efficiency**
ÜNSAL M. G., BAL H., ÖRKÜ H. H.

10th International Conference on Data Envelopment Analysis, Performance Management and Measurement (DEA
2012), 28 Ağustos - 02 Eylül 2011

- LV. **Cross Efficiency Method Based on Minimization of Weights and Evolution of Turkey Cities**
ÖRKÜ H. H., BAL H.

9th International Conference on Data Envelopment Analysis, Performance Management and Measurement (DEA
2011), 28 Ağustos - 01 Eylül 2011

- LVI. **An Analysis of Technical Efficiency and Productivity Changes in Turkish Airports Using the
Malmquist Index**

BAL H., ÖRKÜ H. H., ÜNSAL M. G.

9th International Conference on Knowledge, Economy & Management Proceedings, 24 - 30 Temmuz 2011

- LVII. The Energy and Electricity Efficiency Evaluation of Balkan Countries by Data Envelopment Analysis Method**
BAL H., ÖRKÜ H. H., ÜNSAL M. G.
9th International Conference on Knowledge, Economy & Management Proceedings, 24 - 30 Temmuz 2011
- LVIII. Türk Devlet ve Özel Bankalarının VZA ve Malmquist Index Temelli Etkinlik Analizi**
BAL H., ÖRKÜ H. H., ÜNSAL M. G.
12th International Symposium on Econometrics Statistics and Operations Research, 26 - 30 Nisan 2011
- LIX. Performance Evaluation of International Airports in Turkey Cross Efficiency Approach Based on Goal Programming**
BAL H., ÖRKÜ H. H.
8th International Conference on Data Envelopment Analysis, Performance Management and Measurement (DEA 2010, 30 Mayıs - 02 Haziran 2010

Desteklenen Projeler

- BAL H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, TÜRKİYE’NİN ELEKTRİK ENERJİSİ ETKİNLİĞİNİN VERİ ZARFLAMA ANALİZİ İLE İNCELENMESİ VE GELECEKTEKİ ELEKTRİK ENERJİ ÜRETİMİYLE İLGİLİ PROJEKSİYONLAR, 2012 - 2015
- BAL H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, VERİ ZARFLAMA ANALİZİNDE DENGELİ AĞIRLIKLARIN ELDE EDİLMESİ İÇİN YENİ YAKLAŞIMLAR, 2009 - 2011
- BAL H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Stokastik DEA Yönetimi ileTürkiyedeki Bankaların Performans ve Etkinliğinin Ölçülmesi, 2003 - 2004
- BAL H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Tıp Fakültesi Hastanelerinin Verimliliğini Etkinlik Analizi ile İnceleme, 2002 - 2003

Metrikler

- Yayın: 89
Atıf (WoS): 263
Atıf (Scopus): 319
H-İndeks (WoS): 7
H-İndeks (Scopus): 7