

Dr. Öğr. Üyesi Serpil Aydın

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 362 312 1919](tel:+903623121919) Dahili: 5217

E-posta: serpil.gumustekin@omu.edu.tr

Web: <https://avesis.omu.edu.tr/serpil.gumustekin>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: mTITQuAAAAAJ

ORCID: 0000-0001-6985-6120

Yoksis Araştırmacı ID: 102773

Eğitim Bilgileri

Doktora, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik (Dr), Türkiye 2013 - 2017

Yüksek Lisans, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik (YI) (Tezli), Türkiye 2011 - 2013

Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, İstatistik Ve Bilgisayar Bilimleri Bölümü, Türkiye 2006 - 2010

Yaptığı Tezler

Doktora, Optimizasyon problemlerinin çözümünde genetik algoritmaların etkinliğinin network veri zarflama analizi ile değerlendirilmesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik (Dr), 2017

Yüksek Lisans, Bayesci optimizasyon algoritmasının beslenme probleminde kullanımı, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik (YI) (Tezli), 2013

Araştırma Alanları

Yöneylem, Optimizasyon, İstatistik

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Fakültesi, İstatistik Bölümü, 2020 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Fakültesi, İstatistik Bölümü, 2011 - 2020

Verdiği Dersler

Portföy Analizi, Yüksek Lisans, 2022 - 2023

Biostatistics, Yüksek Lisans, 2022 - 2023

Esnek Hesaplama, Yüksek Lisans, 2022 - 2023

İstatistiksel Faaliyetlerin Sınıflandırılması, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022

Optimization Techniques, Yüksek Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022

Veri Zarflama Analizine Giriş, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Monte Carlo Benzetimi ve Simülasyon, Yüksek Lisans, 2021 - 2022

Veri Zarflama Analizi, Yüksek Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021

İleri Yöneylem Araştırmaları, Yüksek Lisans, 2021 - 2022
Data Envelopment Analysis, Yüksek Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021
Optimizasyon Teknikleri, Yüksek Lisans, 2021 - 2022
Fuzzy Mathematical Programming, Yüksek Lisans, 2021 - 2022
Kalite Denetimi, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021
Monte Carlo Benzetim ve Simülasyon, Yüksek Lisans, 2020 - 2021
Aktüerya, Lisans, 2020 - 2021
Olasılık, Lisans, 2019 - 2020

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Stochastic Energy Performance Evaluation Using a Bayesian Approach**
Terzi E., Aydın S., Cengiz M. A.
Journal of Mathematics, sa.2023, ss.1-7, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Particle swarm optimization-based variable selection in Poisson regression analysis via information complexity-type criteria**
Koc H., Dündar E., Gumustekin S., Koc T., Cengiz M. A.
COMMUNICATIONS IN STATISTICS-THEORY AND METHODS, cilt.47, sa.21, ss.5298-5306, 2018 (SCI-Expanded)
- III. **Variable selection in linear regression analysis with alternative Bayesian information criteria using differential evaluation algorithm**
Dündar E., Gumustekin S., Murat N., Cengiz M. A.
COMMUNICATIONS IN STATISTICS-SIMULATION AND COMPUTATION, sa.2, ss.605-614, 2018 (SCI-Expanded)
- IV. **Variable selection in gamma regression models via artificial bee colony algorithm**
Dündar E., Gumustekin S., Cengiz M. A.
JOURNAL OF APPLIED STATISTICS, sa.1, ss.8-16, 2018 (SCI-Expanded)
- V. **Subset selection in quantile regression analysis via alternative Bayesian information criteria and heuristic optimization**
Dündar E., Gumustekin S., Murat N., Cengiz M. A.
COMMUNICATIONS IN STATISTICS-THEORY AND METHODS, cilt.46, sa.22, ss.11091-11098, 2017 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Bootstrap Veri Zarflama Analizi ile TIMSS Verileri Kullanılarak Eğitim Sisteminde Teknik ve Yönetmel Etkinliklerin Karşılaştırılması**
Aydın S., Cevheroğlu Eren F.
Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.27, sa.2, ss.197-206, 2023 (Hakemli Dergi)
- II. **CO2 Emissions in Turkey and EU Countries Using Machine Learning Algorithms**
AYDIN S., Aydoğdu G.
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, sa.37, ss.42-46, 2022 (Hakemli Dergi)
- III. **A New Modification of the Least Squares Method with Real Life Applications**
Khan Z., Krebs K. L., Ahmad S., Saghir A., Gumusteki S.
PUNJAB UNIVERSITY JOURNAL OF MATHEMATICS, sa.10, ss.1-14, 2019 (ESCI)
- IV. **Use of ANN in Predicting Life Expectancy: The Case of Turkey**
Aydın A., ATİLA Ü., AYDIN S.
Artificial Intelligence Studies, cilt.1, sa.1, ss.1-7, 2018 (Hakemli Dergi)
- V. **Efficiency Assessment of the Tourism Performance of Turkey using Malmquist Productivity Index**
AYDIN S., ŞENEL T.
International Journal of Advanced Research in Engineering Management, cilt.3, sa.12, ss.28-34, 2017 (Hakemli Dergi)

- VI. **The Evaluating the Efficiency Performance of Turkish Airports (2010 – 2014)**
GÜMÜŞTEKİN S., ŞENEL T., DÜNDER E.
International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR), cilt.30, sa.4, ss.460-473, 2016 (Hakemli Dergi)
- VII. **Samsun'daki Hastanelerin Etkinliklerinin Değerlendirilmesinde Veri Zarflama Analizi Kullanılması**
ŞENEL T., GÜMÜŞTEKİN S.
International Anatolia Academic Online Journal, cilt.3, sa.2, ss.53-60, 2015 (Hakemli Dergi)
- VIII. **SAMSUN DAKİ HASTANELERİN ETKİNLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE VERİ ZARFLAMA ANALİZİ KULLANILMASI**
ŞENEL T., GÜMÜŞTEKİN S.
international anatolia academic online journal, ss.53-60, 2015 (Hakemli Dergi)
- IX. **evaluation of determinants of employment efficiency using stochastic frontier analysis and beta regression**
DÜNDER E., GÜMÜŞTEKİN S., CENGİZ M. A.
Journal of Mathematical and Computational Science, cilt.5, sa.6, ss.848-856, 2015 (Hakemli Dergi)
- X. **skorlama ölçütlerinin bayesci yapı öğrenme algoritmaları üzerindeki etkilerinin incelenmesi**
DÜNDER E., CENGİZ M. A., GÜMÜŞTEKİN S.
international anatolia academic online journal, ss.19-24, 2015 (Hakemli Dergi)
- XI. **Examining the Affects Of Scoring Metrics On Bayesian Networks Structure Learning**
DÜNDER E., CENGİZ M. A., GÜMÜŞTEKİN S.
IAAOJ Scientific Science, cilt.3, sa.1, 2015 (Hakemli Dergi)
- XII. **A Comparative Study on Bayesian Optimization Algorithm for Nutrition Problem**
GÜMÜŞTEKİN S., ŞENEL T., CENGİZ M. A.
Journal of Food and Nutrition Research, cilt.2, sa.12, ss.952-958, 2014 (Hakemli Dergi)
- XIII. **Beslenme Probleminde Genetik Algoritma Kullanılması**
GÜMÜŞTEKİN S., ŞENEL T.
International Anatolia Academic Online Journal, ss.19-26, 2013 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **AKILLI ŞEHİRLER VE ÇOK YÖNLÜ KARAR VERME TEKNİKLERİ**
Annagurdov M., AYDIN S.
Mühendislik Alanında Uluslararası Araştırma ve Değerlendirmeler - Cilt I, DOÇ. DR. NURETTİN AKÇAKALE, DOÇ. DR. SELAHATTİN BARDAK, Editör, Serüven, ss.479-496, 2023
- II. **İMALAT SEKTÖRÜNDE İŞLEM GÖREN FİRMALARIN PERFORMANSLARININ TOPSIS YÖNTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**
Karadağ F. Ş., AYDIN S.
Fen Bilimleri ve Matematikte Uluslararası Araştırma ve Değerlendirmeler, PROF. DR. AYŞEGÜL İYİDOĞAN, PROF. DR. GÜNAY ÖZTÜRK, Editör, Serüven, ss.143-164, 2023
- III. **An Input-Output Selection Approach using Alternative Bayesian Information Criteria in Data Envelopment Analysis**
AYDIN S., DÜNDER E.
Recent Researches and Reviews in Mathematics and Natural Science, Prof.Dr.Rıdvan Karapınar, Editör, Livre de Lyon, Lyon, ss.151-163, 2022
- IV. **Comparative Analysis of Ensemble Learning Methods for Several Datasets**
AYDIN S.
NEW TRENDS IN COMPUTATIONAL STATISTICS, Ulaş Efehan, Koç Haydar, Editör, Duvar Publishing, ss.5-16, 2022

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **The International Benchmarking of Countries Educational System - Related Source Efficiencies According to TIMSS Data through Bootstrap Data Envelopment Method**
Cevheroğlu Eren F., AYDIN S.
11th International Istanbul Scientific Research Congress, İstanbul, Türkiye, 17 Ekim 2022
- II. **SÜRDÜRÜLEBİLİR POLİTİKA ÇIKTILARININ NETWORK VERİ ZARFLAMA ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**
AYDIN S.
ICOAEF VI International Conference on Applied Economics and Finance EXTENDED WITH SOCIAL SCIENCES, 16 - 17 Kasım 2019
- III. **SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇEVRE POLİTİKASININ İKİ AŞAMALI VERİ ZARFLAMA ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**
AYDIN S.
ICOAEF VI International Conference on Applied Economics and Finance EXTENDED WITH SOCIAL SCIENCES, 16 - 17 Kasım 2019
- IV. **Statistical precision of Malmquist Productivity Index and DEA: Abootstrap application to OECD healthcare**
AYDIN S.
4th International Symposium on InnovativeApproaches in Engineering and Natural Sciences, 22 - 24 Kasım 2019
- V. **The Malmquist Production Index in determining and improvinghealthcare productivity in Turkey**
AYDIN S.
4th International Symposium on InnovativeApproaches in Engineering and Natural Sciences, 22 - 24 Kasım 2019
- VI. **Klasik ve Modifiyeli Süper Etkinlik Modelleri ile Yenilenebilir Enerji Açısından Yılların Etkinliğinin Değerlendirilmesi**
AYDIN S.
IV. International Conference on Applied Economics and Finance EXTENDED WITH SOCIAL SCIENCES, 28 - 30 Kasım 2018
- VII. **Aylak Tabanlı Süper Etkinlik Modeli ile Türkiye'deki İllerin EnerjiEtkinliğinin Değerlendirilmesi**
AYDIN S.
IV. International Conference on Applied Economics and Finance EXTENDED WITH SOCIAL SCIENCES, 28 - 30 Kasım 2018
- VIII. **An Efficiency Measurement of Sustainable Transportation by Fuzzy Dynamic Network Data Envelopment Analysis**
AYDIN S.
International Conference on Empirical Economics and Social Sciences, 27 - 28 Haziran 2018
- IX. **Evaluation of Healthcare with a Hybrid Methodology by Artificial Neural Networks and Data Envelopment Analysis**
AYDIN S., Aydın A., DÜNDER E., PEKER O.
International Conference on Empirical Economics Social Sciences, 27 - 28 Haziran 2018
- X. **PRINCIPAL COMPONENT REGRESSION VIA SHRINKAGE COVARIANCE MATRICES AND INFORMATION CRITERIA FOR GENE EXPRESSION DATA SETS**
DÜNDER E., AYDIN S.
7th International Conference, ICAT'18 Antalya,Turkey, April 28- May 1 , 2018, 28 Nisan - 01 Mayıs 2018
- XI. **A FRAUD DETECTION APPLICATION IN BANKING SECTOR USING DECISION TREE ALGORITHMS**
DÜNDER M., DÜNDER E., AYDIN S.
7th International Conference onAdvanced TechnologiesICAT'18Antalya, Turkey, April 28 - May 1, 2018, 28 Nisan - 01 Mayıs 2018
- XII. **Cryptocurrency Mining and Its Energy consumption**
Aydın A., AYDIN S., PEKER O.
3rd International Conference on Banking and Finance Perspectives, 25 - 27 Nisan 2018

- XIII. **Change in Network Efficiency in case of Turkish Banks**
AYDIN S.
3rd International Conference on Banking and Finance Perspectives, 25 - 27 Nisan 2018
- XIV. **Elektrik Dağıtım Bölgelerinin Etkinliğinin Network Veri Zarflama Analizi ile Değerlendirilmesi**
AYDIN S., ŞENEL T.
3rd International Conference on Applied Economics and Finance, 6 - 07 Aralık 2017
- XV. **AR - GE Inovasyon Finansmanı OECD Ülkeleri : Panel Veri Analizi**
Aydın A., Tıraş T., AYDIN S.
3rd International Conference on Applied Economics and Finance, 6 - 07 Aralık 2017
- XVI. **Türkiye’de Beklenen Yaşam Süresinin Modellenmesi**
Aydın A., AYDIN S., PEKER O.
3rd International Conference on Applied Economics and Finance, 6 - 07 Aralık 2017
- XVII. **A VARIABLE SELECTION APPROACH IN POISSON REGRESSION ANALYSIS USING INFORMATION COMPLEXITY TYPE CRITERIA**
KOÇ H., DÜNDER E., GÜMÜŞTEKİN S., KOÇ T., CENGİZ M. A.
International Conference on Computational and Statistical Methods in Applied Sciences, Samsun, Türkiye, 9 - 11 Kasım 2017
- XVIII. **Malmquist Efficiency Analysis of Wind Turbines in Turkey**
GÜMÜŞTEKİN S., ŞENEL T.
International Conference on Computational and Statistical Methods in Applied Sciences (COSTAS), Samsun, Türkiye, 9 - 11 Kasım 2017, ss.236
- XIX. **Türkiye’nin Turizm Performansının Değerlendirilmesi**
GÜMÜŞTEKİN S., ŞENEL T.
18. Uluslararası Ekonometri Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu, Trabzon, Türkiye, 5 - 07 Ekim 2017, ss.361
- XX. **Beta Regresyon Yöntemi Yardımıyla Gini Katsayısını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi**
GÜMÜŞTEKİN S., ZAMAN T., DÜNDER E.
EYİ 2017XVIII. Uluslararası Ekonometri YöneylemAraştırması ve İstatistik Sempozyumu, Trabzon, Türkiye, 5 - 07 Ekim 2017
- XXI. **A Second Stage Approach in Efficiency Analysis via Multivariate Adaptive Regresion Splines**
DÜNDER E., AYDIN S., CENGİZ M. A.
15th International Conference on Data Envelopment Analysis, 26 - 29 Haziran 2017
- XXII. **A second stage approach in efficiency analysis via multivariate adaptive regression splines**
DÜNDER E., GÜMÜŞTEKİN S., CENGİZ M. A.
15th International Conference on Data Envelopment Analysis, Prague, 26 - 29 Haziran 2017
- XXIII. **Assessing Electricity Distribution Companies in Turkey : Network Data Envelopment Analysis**
GÜMÜŞTEKİN S., ŞENEL T.
2nd International Conference on Banking and Finance Perspectives, Gazimagusa, Kıbrıs (Kktc), 21 Nisan 2017
- XXIV. **Assessing Renewable Energy Performance in Turkey : A Malmquist Index Analysis**
GÜMÜŞTEKİN S., DÜNDER E., KOÇ T., ŞENEL T.
2nd International Conference on Banking and Finance Perspectives, 21 Nisan 2017
- XXV. **Evaluation of the Relationship between Tourism and Industry : A case study of Turkey**
Aydın A., ÜNLÜ A., GÜMÜŞTEKİN S.
2nd International Conference on Banking and Finance Perspectives, Gazimagusa, Kıbrıs (Kktc), 21 Nisan 2017
- XXVI. **Assessing The Health System Efficiencies of European Countries via Several Efficiency Techniques**
DÜNDER E., CENGİZ M. A., GÜMÜŞTEKİN S.
2nd International Conference on Advances in Natural and Applied Sciences, Antalya, Türkiye, 18 - 21 Nisan 2017
- XXVII. **Implementing The Structural Equation Modeling for Brand Value Evaluation**
DÜNDER E., CENGİZ M. A., MURAT N., GÜMÜŞTEKİN S.
2nd International Conference on Advances in Natural and Applied Sciences, Antalya, Türkiye, 18 - 21 Nisan 2017
- XXVIII. **Assessment of Healthcare Efficiency: Panel Data Analysis for OECD Countries**

AYDIN A., DAM M. M., GÜMÜŞTEKİN S.

2nd International Conference on Banking and Finance Perspectives (ICBFP), Mağusa, Kıbrıs (KKTC), 21 - 22 Nisan 2017

XXIX. Comparative Study of Forecasting Methods for Gross National Products in Turkey

GÜMÜŞTEKİN S., DÜNDER E., CENGİZ M. A.

2nd International Conference on Applied Economics and Finance (ICOAEF 2016), 5 - 06 Aralık 2016

XXX. Efficiency assesment of the transportation services in Turkey

GÜMÜŞTEKİN S., ŞENEL T.

2nd International Conference on Applied Economics and Finance (ICOAEF 2016), 5 - 06 Aralık 2016

XXXI. Evaluation of Tourism Efficiency by Malmquist Data Envelopment Analysis A case study of cities in Turkey

Aydın A., DEMİR S., GÜMÜŞTEKİN S.

2nd International Conference on Applied Economics and Finance (ICOAEF 2016), 5 - 06 Aralık 2016

XXXII. Evaluation of the Performance of Turkish Airports An Application of Network Data Envelopment Analysis

ŞENEL T., GÜMÜŞTEKİN S.

International Conference on Advances in Natural and Applied Sciences, 21 - 23 Nisan 2016

XXXIII. The Evaluation of the Performance of the World s Largest Airports in the First 30

GÜMÜŞTEKİN S., ŞENEL T.

International Conference on Advances in Natural and Applied Sciences, 21 - 23 Nisan 2016

XXXIV. performance evaluation of electricity generated from renewable sources of turkey and european union member states

GÜMÜŞTEKİN S., ŞENEL T.

13th international conference on data envelopment analysis, 24 - 27 Ağustos 2015, ss.16

XXXV. Evaluation of Determinants of Health System Efficiency for OECD Using Bayesian Stochastic Frontier Analysis and Bayesian Beta Regression

CENGİZ M. A., DÜNDER E., TERZİ E., GÜMÜŞTEKİN S.

13th International Conference on Data Envelopment Analysis, Braunschweig, Almanya, 24 - 27 Ağustos 2015, ss.5

XXXVI. evaluation of determinants of health system efficiency for OECD countries using bayesian stochastic frontier analysis and bayesian beta regression

CENGİZ M. A., DÜNDER E., TERZİ E., GÜMÜŞTEKİN S.

13th international conference on data envelopment analysis, 24 - 27 Ağustos 2015

XXXVII. Multi Objective Simulation Optimization Using Data Envelopment Analysis and Genetic Algorithm

GÜMÜŞTEKİN S., ŞENEL T.

XVIth International Symposium on Econometrics, Operations Research and Statistics, Edirne, Türkiye, 7 - 12 Mayıs 2015, ss.532-533

XXXVIII. Multi Objective Simulation Optimization for an Onkology Clinic

GÜMÜŞTEKİN S., ŞENEL T.

XVIth International Symposium on Econometrics, Operations Research and Statistics, Edirne, Türkiye, 7 - 12 Mayıs 2015, ss.525-526

XXXIX. comparisons of the efficiency of hospitals in samsun using network data envelopment analysis

GÜMÜŞTEKİN S., ŞENEL T.

the 8th conference of eastern mediterranean region of the international biometric society, 11 - 15 Mayıs 2015, ss.128

XL. multi obejctive simulation optimization using data envelopment analysis and genetic algorithm

GÜMÜŞTEKİN S., ŞENEL T., CENGİZ M. A.

16th international symposium on econometrics, operations research and statistics, 7 - 12 Mayıs 2015

XLI. multi objective simulation optimization for a onkology clinic

GÜMÜŞTEKİN S., ŞENEL T.

16th international symposium on econometrics, operations research and statistics, 7 - 12 Mayıs 2015

XLII. solving the vehicle routing problem using hybrid genetic algorithm

- GÜMÜŞTEKİN S., ŞENEL T.
16th international symposium on econometrics, operations research and statistics, 7 - 12 Mayıs 2015, ss.517
- XLIII. **A Review on Estimation Distribution Algorithms in Discrete and Continuous Optimization Problems**
GÜMÜŞTEKİN S., ŞENEL T.
8. Uluslararası İstatistik Kongresi, Antalya, Türkiye, 27 - 30 Ekim 2013, ss.359
- XLIV. **A Review of Estimation Distribution Algorithms in discrete and continuous optimization problems**
GÜMÜŞTEKİN S., ŞENEL T.
8.Uluslararası İstatistik Kongresi, 27 - 30 Ekim 2013
- XLV. **Integer DEA models and an application**
ŞENEL T., GÜMÜŞTEKİN S., TERZİ E., SAVAŞ N.
11th International Conference on Data Envelopment Analysis, 27 - 30 Haziran 2013
- XLVI. **Olasılıksal model yapılı hibrid genetik algoritmalar**
GÜMÜŞTEKİN S., ŞENEL T., CENGİZ M. A.
14th International Symposium on Econometrics, Operations Research and Statistics, 24 - 28 Mayıs 2013
- XLVII. **Convergence Diagnostics in MCMC for zero inflated Poisson models**
KOÇ H., KOÇ T., GÜMÜŞTEKİN S.
14th International Symposium on Econometrics, Operations Research and Statistics, 24 - 28 Mayıs 2013
- XLVIII. **Kayıp Verili Veri Zarflama Analizi**
ŞENEL T., TERZİ Y., GÜMÜŞTEKİN S.
14th International symposium on econometrics, operations research and statistics, 24 - 28 Mayıs 2013, ss.172
- XLIX. **Bayesian Optimization Algorithm for Feeding Problem**
ŞENEL T., GÜMÜŞTEKİN S., CENGİZ M. A.
8th International Symposium of Statistics, Eskişehir, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2012, ss.337-338
- L. **Beslenme Probleminde Genetik Algoritma Kullanılması**
GÜMÜŞTEKİN S., ŞENEL T.
13th International Conference on Econometrics, Operations Research and Statistics, 24 - 26 Mayıs 2012