

Assoc. Prof. BİLAL BARIŞ ALKAN

Personal Information

Office Phone: [+90 242 227 4400](tel:+902422274400)

Email: bbalkan@akdeniz.edu.tr

Web: <https://avesis.akdeniz.edu.tr/bbalkan>

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-5851-7833

Publons / Web Of Science ResearcherID: IAQ-5213-2023

Yoksis Researcher ID: 33379

Research Areas

Social Sciences and Humanities, Test and Measurement in Education, Natural Language Processing, Text/Document Processing, Statistics, Statistical Analysis and Applications

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Akdeniz University, Faculty of Education, Educational Sciences, 2018 - Continues

Academic and Administrative Experience

Akdeniz University, Faculty of Education, 2020 - 2020

Sinop University, Enformatik Bölümü, 2016 - 2018

Sinop University, Fen Edebiyat Fakültesi, 2012 - 2015

Courses

Doctorate

Eğitim Araştırmalarında Nicel Yaklaşımlar ve Veri Analizleri, Doctorate, 2019 - 2020

Postgraduate

İstatistikte Alternatif Yöntemler, Postgraduate, 2019 - 2020

Eğitim İstatistiği, Postgraduate, 2019 - 2020

Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Etik, Postgraduate, 2019 - 2020

İstatistik, Postgraduate, 2018 - 2019

Eğitim İstatistiği, Postgraduate, 2018 - 2019

Eğitim İstatistiği, Postgraduate, 2018 - 2019

İstatistikte Alternatif Yöntemler, Postgraduate, 2018 - 2019

Undergraduate

İstatistik ve Olasılık II, Undergraduate, 2019 - 2020

Eğitimde Araştırma Yöntemleri, Undergraduate, 2019 - 2020

İstatistik, Undergraduate, 2019 - 2020

Eğitimde Araştırma Yöntemleri, Undergraduate, 2019 - 2020

İstatistik ve Olasılık II, Undergraduate, 2018 - 2019

Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Undergraduate, 2018 - 2019

Ölçme ve Değerlendirme, Undergraduate, 2018 - 2019

Supervised Theses

Alkan B. B., Examining alternative approaches used for identifying test cheating in online exams, Postgraduate, M.Kumartaş(Student), 2023

Alkan B. B., Ölçek Geliştirme ve Raporlama Sürecindeki Güncel İyileştirmelerin İncelenmesi ve Etkin Bir Adımsal Süreç Önerisi, Postgraduate, H.Altay(Student), 2022

Alkan B. B., Eğitim Araştırmalarında Kayıp Veri Durumunda Farklı Kappa Katsayılarının İncelenmesi, Postgraduate, H.Topbaş(Student), 2022

Alkan B. B., PISA 2018 Fen Başarısını Etkileyen Önemli Değişkenlerin Karar Ağacı Yöntemiyle Belirlenmesi, Postgraduate, B.Öztop(Student), 2022

Alkan B. B., A New Classification Model Based On Machine Learning Algorithms to Predict Student Success, Postgraduate, Ş.Kuzucuk(Student), 2022

Alkan B. B., PISA 2018 Matematik Okuryazarlığını Etkileyen Göstergeler için En Etkili Eğitsel Veri Madenciliği Algoritmasının Belirlenmesi, Postgraduate, S.Can(Student), 2021

ALKAN B. B., Eğitimde Metin Madenciliği: Türkçe Metinlerde Sözlük Tabanlı Duygu Analizi, Postgraduate, L.KARAKUŞ(Student), 2021

ALKAN B. B., Yapay Zeka, Veri Madenciliği ve Büyük Veri Kavramlarına Karşı Okul Yöneticilerinin Algılarının Belirlenmesi, Postgraduate, G.İNAL(Student), 2021

ALKAN B. B., Öğrenci Akademik Performansının Sınıflandırılmasında En Etkili Veri Madenciliği Algoritmasının Belirlenmesi, Postgraduate, M.ÜNİT(Student), 2020

ALKAN B. B., PISA 2018 Türkiye Matematik Başarısında Bölgeler Arası Farklılıklar Üzerine Bir İnceleme, Postgraduate, N.AYDIN(Student), 2020

ALKAN B. B., Makine Öğrenmesi Sınıflandırma Algoritmalarının İncelenmesi, Postgraduate, A.KÜRŞAT(Student), 2018

ALKAN B. B., Dayanıklı Bulanık Temel Bileşenler Analizi için Yeni Bir Yaklaşım, Postgraduate, S.GANIK(Student), 2018

ALKAN B. B., Dayanıklı Seyrek Temel Bileşenler Analizi, Postgraduate, I.ÜNALDI(Student), 2017

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Comparison of methods for handling outliers in Cox regression model**
Alkan N., Pardo M. D. C., Alkan B. B.
JOURNAL OF THE NATIONAL SCIENCE FOUNDATION OF SRI LANKA, vol.1, no.2, pp.59-68, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Measuring special education teachers' attitudes towards students with multiple disabilities**
Sardohan Yıldırım A. E., Alkan B. B., Bayındır R.
SOUTH AFRICAN JOURNAL OF EDUCATION, vol.43, no.2, pp.1-11, 2023 (SSCI)
- III. **Knowledge Discovery From the Texts of Nobel Prize Winners in Literature: Sentiment Analysis and Latent Dirichlet Allocation**
Alkan B. B., Karakuş L., Direkci B.
SCIENTOMETRICS, vol.1, pp.1-24, 2023 (SSCI)
- IV. **Generating a sentiment dictionary in R and dictionary-based sentiment analysis in Turkish texts**
Alkan B. B., Karakuş L., Direkci B.
DIGITAL SCHOLARSHIP IN THE HUMANITIES, vol.38, no.2, pp.461-476, 2023 (AHCI)
- V. **A comparison of different procedures for principal component analysis in the presence of outliers**
Alkan B. B., ATAKAN C., Alkan N.
JOURNAL OF APPLIED STATISTICS, vol.42, no.8, pp.1716-1722, 2015 (SCI-Expanded)
- VI. **A useful approach to identify the multicollinearity in the presence of outliers**
Sinan A., Alkan B. B.

- JOURNAL OF APPLIED STATISTICS, vol.42, no.5, pp.986-993, 2015 (SCI-Expanded)
- VII. **Visual Analysis Using Biplot Techniques of Rainfall Changes over Turkey**
Alkan B. B., ATAKAN C., AKDİ Y.
MAPAN-JOURNAL OF METROLOGY SOCIETY OF INDIA, vol.30, no.1, pp.25-30, 2015 (SCI-Expanded)
- VIII. **VISUALIZING DIAGNOSTIC OF MULTICOLLINEARITY: TABLEPLOT AND BIPLLOT METHODS**
Alkan B. B., ATAKAN C.
PAKISTAN JOURNAL OF STATISTICS, vol.29, no.1, pp.59-78, 2013 (SCI-Expanded)
- IX. **Use of canonical variate analysis biplot in examination of choline content data of some foods**
Alkan B. B., ATAKAN C.
INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD SCIENCES AND NUTRITION, vol.62, no.2, pp.171-174, 2011 (SCI-Expanded)
- X. **Examination of relation between nutrient components and fruits: Biplot approach**
ATAKAN C., Alkan B. B., ŞAHİN A.
INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD SCIENCES AND NUTRITION, vol.60, pp.181-189, 2009 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Suggestions for combining psychometric-based and supervised classification methods to detect cheating in online exams**
ALKAN B. B., Kumartas M.
Behaviormetrika, vol.51, no.1, pp.157-185, 2024 (Scopus)
- II. **Robust sparse principal component analysis: situation of full sparseness**
Alkan B. B., Ünalı I.
JOURNAL OF APPLIED MATHEMATICS STATISTICS AND INFORMATICS, vol.18, no.1, pp.5-20, 2022 (ESCI)
- III. **Consumer perceptions of food safety of fried mussel: Multiple correspondence analysis**
Kocatepe D., ALKAN B. B., Keskin İ., Kaya Y.
Food and Health, vol.6, no.1, pp.9-19, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Investigation of the Multiple Imputation Method in Different Missing Ratios and sample Sizes**
ALKAN N., ALKAN B. B.
Sakarya University Journal of Science, vol.23, no.4, pp.605-609, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **DAYANIKLI LİNEER DİSKRİMİNANT ANALİZİ İÇİN YENİ BİR YAKLAŞIM**
ALKAN B. B., ATAKAN C., ALKAN N.
Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fen Bilimleri Dergisi, vol.34, no.2, pp.12-19, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **VISUAL EXAMINATION OF OUTLIERS EFFECTS ON DIFFERENT RESIDUAL ANALYSIS METHODS**
Alkan N., Alkan B. B.
EPRA International Journal of Research and Development, vol.3, no.6, pp.81-87, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **Aykırı Değer Varlığında Cox Regresyon Analizi için Yeni Bir Yaklaşım**
ALKAN N., ALKAN B. B.
Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.22, no.2, pp.637-643, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Analysis of the European Union Countries and Turkey in Terms of Criminal Tendencies**
KASAP P., ALKAN B. B.
International Journal of Sciences: Basic and Applied Research, vol.34, no.3, pp.13-21, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **Robust Principal Component Analysis based on Fuzzy Coded Data**
ALKAN B. B., GANIK S.
ANADOLU UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY A - Applied Sciences and Engineering, vol.18, no.3, pp.754-762, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **Aykırı Gözlemlerin Varlığında Uyarlanmış En Küçük Kovaryans Determinant Tahminine Dayalı Dayanıklı Temel Bileşenler Analizi**

- ALKAN B. B.
Alphanumeric Journal, vol.4, no.2, pp.85-94, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **Manova Varsayımları Karşılanmadığında Alternatif Bir Yöntem Olarak Uzaklık Analizi Biplot Kullanımı**
ALKAN B. B., ATAKAN C.
International Anatolia Academic Online Journal (IAAOJ)-Fen Bilimleri Dergisi, vol.3, no.2, pp.29-37, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- XII. **Determining the Sample Size and Power for Cox Regression Analysis**
ALKAN N., TERZİ Y., ALKAN B. B.
International Journal of Medical and Health Sciences., vol.4, no.4, pp.414-420, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- XIII. **Use of biplot technique for the comparison of the missing value imputation methods**
Alkan B. B., ALKAN N., ATAKAN C., Terzi Y.
International Journal of Data Analysis Techniques and Strategies, vol.7, no.3, pp.217-230, 2015 (Scopus)
- XIV. **Logrank Testi için Güç analizi ve Örnek genişliğinin Hesaplanması**
ALKAN N., TERZİ Y., ALKAN B. B.
International Anatolia Academic Online Journal, vol.3, no.2, pp.19-28, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- XV. **Comparison of Missing Data Analysis Methods in Cox Proportional Hazard Models**
ALKAN N., TERZİ Y., CENGİZ M. A., ALKAN B. B.
Türkiye Klinikleri Journal of Biostatistic, vol.5, no.2, pp.49-54, 2013 (Peer-Reviewed Journal)
- XVI. **Visual comparison of the main macroeconomic indicators for the high income OECD countries with area biplot method**
ALKAN B. B., ATAKAN C., ŞAHİN A.
International Journal of Statistics Economics, vol.9, no.12, pp.13-33, 2012 (Peer-Reviewed Journal)
- XVII. **Türkiye de Yeni Tanımlı Sanayi Üretim Endeksi ve Alt Sanayi Gruplarındaki Büyümenin Biplot Yöntemi ile İncelenmesi**
ŞAHİN A., ATAKAN C., ALKAN B. B.
Journal of Yasar University, vol.18, no.5, pp.2958-2969, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
- XVIII. **Biplot Representation of the Financial Investment Returns**
ŞAHİN A., ALKAN B. B., AKDİ Y., ATAKAN C.
Arab Bank Review, vol.10, no.2, pp.76-86, 2009 (Peer-Reviewed Journal)

Books

- I. **EĞİTİMDE DÖNÜŞÜM: ARTIRILMIŞ VE SANAL GERÇEKLIK UYGULAMALARININ GÜCÜNDEN FAYDALANMAK**
Kuzucuk Ş., Alkan B. B., Karakuş L.
in: Eğitim Bilimlerinde Yeni Araştırmalar, Harun Şahin & İskender Daşdemir, Editor, Livre de Lyon, Lyon, pp.161-174, 2024
- II. **EĞİTİMDE METİN MADENCİLİĞİ UYGULAMALARI**
KARAKUŞ L., ALKAN B. B., KUZUCUK Ş.
in: Eğitim Bilimleri Araştırmaları, ŞAHİN HARUN, BOSTAN SARIOĞLAN AYBERK, Editor, Livre de Lyon, Lyon, pp.105-120, 2023
- III. **EXPLORING GENERALIZABILITY THEORY IN R: UNDERSTANDING ONE-FACET AND TWO-FACET FULLY CROSSED DESIGNS WITH PRACTICAL EXAMPLES**
ALKAN B. B., ODABAŞI Ş. Y.
in: INTERNATIONAL RESEARCH AND REVIEWS IN EDUCATIONAL SCIENCES , KOCA Şehriban, Pekdağ Bülent, Editor, Serüven Publishing, pp.287-313, 2023
- IV. **Veri Toplama Yöntemlerinde Geçerlik ve Güvenirlik**
ALKAN B. B., SİNAN A.
in: Araştırma Teknikleri, ERÇETİN Şefika Şule, Editor, Nobel Akademik Yayıncılık, pp.188-198, 2020

- V. **Comparison of Principal Component Analysis Biplots Based on Different Robust Covariance Matrix Estimates**
Alkan B. B., Atakan C.
in: Chaos, Complexity and Leadership , Santo Banerjee,Şefika Şule Erçetin, Editor, Springer, London/Berlin ,
Dordrecht, pp.29-34, 2014

Papers Published in Refereed Scientific Meetings

- I. **The Performance of Robust Cox regression Analysis in the Violation of Proportional Hazard Assumption**
ALKAN N., ALKAN B. B.
International Conference on Mathematics, İstanbul, Turkey, 3 - 06 July 2018
- II. **The Determination of the Effect of Missing Rate and Sample Size on Multiple Imputation Method**
ALKAN N., ALKAN B. B.
International Conference on Mathematics, İstanbul, Turkey, 3 - 06 July 2018
- III. **Robust Sparse Principal Component Analysis in the Presence of Outliers**
ALKAN B. B., ALKAN N.
International Conference on Mathematics, 3 - 06 July 2018
- IV. **An Alternative Approach for Discriminant Analysis in the Presence of Outliers**
ALKAN B. B., ALKAN N.
International Conference on Mathematics, 3 - 06 July 2018
- V. **The Problem of Outliers in Cox Regression Models**
ALKAN N., ALKAN B. B.
International Conference on Computational and Statistical Methods in Applied Sciences, 9 - 11 November 2017
- VI. **The Solution Proposal for Missing Value in Cox Regression Model**
ALKAN N., ALKAN B. B.
International Conference on Computational and Statistical Methods in Applied Sciences, 9 - 11 November 2017
- VII. **Aykırı Değerlerin Varlığında Farklı Dayanıklı Kovaryans Matris Tahminlerini Temel Alan Lineer Diskriminant Analizi Sonuçlarının İncelenmesi**
ALKAN B. B., ATAKAN C.
Uluslararası 9. İstatistik Kongresi, Antalya, Turkey, 28 October - 01 November 2015
- VIII. **Examination of Effects of Using Estimates Obtained by Expectation Maximization Imputation and Multiple Imputation Instead of Outliers on PCA Results**
ALKAN B. B., ATAKAN C.
9th International Statistics Day Symposium, Antalya, Turkey, 10 - 14 May 2014
- IX. **MANOVA Varsayımlarının Sağlanmaması Durumunda Uzaklık Analizi Yönteminin Kullanımı**
ALKAN B. B., ATAKAN C.
Uluslararası 8. İstatistik Kongresi, Antalya, Turkey, 27 - 30 October 2013
- X. **The Examination of Stock Exchange Returns by Fuzzy Principal Component Analysis**
ALKAN B. B., SİNAN A., ALKAN N.
26th European Conference on Operational Research, ROMA, Italy, 1 - 04 July 2013
- XI. **Aylık Ortalama Yağış Miktarlarının Görsel Analizi Biplot Tekniği**
ALKAN B. B., ATAKAN C., AKDİ Y.
13th International Conference on Econometrics, Operations Research and Statistics, Gazimagusa, Cyprus (Kktc), 24 - 26 May 2012
- XII. **Çok Değişkenli Veride Grup Yapısının Gösterimi için Kanonik Değişken Analizi Biplot Kullanımı**
ALKAN B. B., ATAKAN C.
7. İstatistik Günleri Sempozyumu, Ankara, Turkey, 28 - 30 June 2010
- XIII. **Çok Değişkenli Bir Veri Kümesinde Değişkenler Arası İlişkinin İncelenmesi Biplot**
ALKAN B. B., ATAKAN C.

VI. İstatistik Günleri Sempozyumu, Samsun, Turkey, 28 - 30 June 2008

XIV. **Müşteri Ürün Tercihi Belirlemede Kullanılan Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler Grafikselleştirme Yaklaşımı**

ALKAN B. B.

4. İstatistik Kongresi, Antalya, Turkey, 8 - 12 May 2005

Metrics

Publication: 47

Citation (WoS): 26

Citation (Scopus): 36

H-Index (WoS): 4

H-Index (Scopus): 5