

## Prof. HÜLYA OLMUŞ

### Personal Information

Office Phone: [+90 312 202 1484](tel:+903122021484)

Email: [hulya@gazi.edu.tr](mailto:hulya@gazi.edu.tr)

Other Email: [hulyaolmus@gmail.com](mailto:hulyaolmus@gmail.com)

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

### International Researcher IDs

ScholarID: j7H6ef8AAAAJ

ORCID: 0000-0002-8983-708X

Publons / Web Of Science ResearcherID: ADO-3584-2022

ScopusID: 8980438200

Yoksis Researcher ID: 47111

### Education Information

Doctorate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik (YI) (Tezli), Turkey 2002 - 2007

Postgraduate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik (YI) (Tezli), Turkey 1998 - 2002

Undergraduate, Gazi University, Fen Fakültesi, İstatistik Bölümü, Turkey 1994 - 1998

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Dissertations

Doctorate, Bayes Ağlar ve Markov Ağları Kullanan Kümeleme Yönteminin İncelenmesi ve Bir Uygulama, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik (YI) (Tezli), 2007

Postgraduate, Bayes Ağlar, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik (YI) (Tezli), 2002

### Research Areas

Natural Sciences

### Academic Titles / Tasks

Professor, Gazi University, Fen Fakültesi, İstatistik, 2021 - Continues

Associate Professor, Gazi University, Fen Fakültesi, İstatistik, 2015 - 2020

Assistant Professor, Gazi University, Fen Fakültesi, İstatistik, 2009 - 2015

Research Assistant, Gazi University, Fen Fakültesi, İstatistik, 1999 - 2009

### Academic and Administrative Experience

Deputy Head of Department, Gazi University, Fen Fakültesi, İstatistik, 2022 - Continues

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

Gazi University, Fen Fakültesi, İstatistik Bölümü, 2010 - 2014

## Advising Theses

OLMUŞ H., Regression Models For Count Data: An Application On Income And Living Conditions Surveys In Turkey, Postgraduate, O.ŞENTÜRK(Student), 2020

OLMUŞ H., Investigation Of The Effectiveness Of The World Countries From The Social Development Care By Data Envelope Analysis, Postgraduate, A.Ertaş(Student), 2019

OLMUŞ H., Investigation Of Dependence Structure Of The Order Statistics By Copulas, Doctorate, F.BAŞ(Student), 2018

OLMUŞ H., An Application On A Comparison Of Regression Models For Count Data, Postgraduate, A.Gizem(Student), 2018

OLMUŞ H., Comparison Of Performances Of Matching Methods Using Propensity Score, Postgraduate, E.BEŞPINAR(Student), 2018

OLMUŞ H., Selecting inputs and outputs in data envelopment analysis by using fractional factorial design and taguchi method, Postgraduate, M.DUMAN(Student), 2012

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

- I. **A simulation study for count data models under varying degrees of outliers and zeros**  
Tuzen F., Erbas S., OLMUŞ H.  
COMMUNICATIONS IN STATISTICS-SIMULATION AND COMPUTATION, vol.49, no.4, pp.1078-1088, 2020 (SCI-Expanded)
- II. **Performance evaluation of some propensity score matching methods by using binary logistic regression model**  
OLMUŞ H., Bespinar E., Nazman E.  
COMMUNICATIONS IN STATISTICS-SIMULATION AND COMPUTATION, 2019 (SCI-Expanded)
- III. **Comparison of penalized logistic regression models for rare event case**  
OLMUŞ H., Nazman E., Erbas S.  
COMMUNICATIONS IN STATISTICS-SIMULATION AND COMPUTATION, 2019 (SCI-Expanded)
- IV. **Evaluation of Possible Associated Factors for Early Childhood Caries and Severe Early Childhood Caries: A Multicenter Cross-Sectional Survey**  
Ozen B., Van Strijp A. J. P., ÖZER L., OLMUŞ H., Genc A., Cehreli S. B.  
JOURNAL OF CLINICAL PEDIATRIC DENTISTRY, vol.40, no.2, pp.118-123, 2016 (SCI-Expanded)
- V. **A Comparison of Two Group Classification Approaches to Fat-tailed and Skewed Data**  
KARDİYEN F., OLMUŞ H.  
COMMUNICATIONS IN STATISTICS-SIMULATION AND COMPUTATION, vol.45, no.1, pp.17-32, 2016 (SCI-Expanded)
- VI. **Mode of delivery and birth complications in fetal macrosomia: a simple cost-effectiveness analysis**  
ÖZMEN B., ŞÜKÜR Y. E., Yuce T., Bayramov V., OLMUŞ H., SÖNMEZER M., ATABEKOĞLU C. S.  
TURKISH JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES, vol.42, no.1, pp.119-125, 2012 (SCI-Expanded)
- VII. **ANALYSIS OF TRAFFIC ACCIDENTS CAUSED BY DRIVERS BY USING LOG-LINEAR MODELS**  
OLMUŞ H., Erbas S.  
PROMET-TRAFFIC & TRANSPORTATION, vol.24, no.6, pp.495-504, 2012 (SCI-Expanded)
- VIII. **Candida albicans and Pseudomonas aeruginosa adhesion on soft contact lenses**  
Onurdag F. K., Ozkan S., Ozgen S., OLMUŞ H., Abbasoglu U.  
GRAEFES ARCHIVE FOR CLINICAL AND EXPERIMENTAL OPHTHALMOLOGY, vol.249, no.4, pp.559-564, 2011 (SCI-Expanded)
- IX. **Use of aromatase inhibitors in poor-responder patients receiving GnRH antagonist protocols**

ÖZMEN B., SÖNMEZER M., ATABEKOĞLU C. S., Olmus H.

Reproductive BioMedicine Online, vol.19, no.4, pp.478-485, 2009 (SCI-Expanded)

X. **Dehydroepiandrosterone supplementation improves ovarian response and cycle outcome in poor responders**

Soenmezer M., Oezmen B., Cil A. P., Oezkavukcu S., Tasci T., Olmus H., Atabekoglu C. S.

Reproductive BioMedicine Online, vol.19, no.4, pp.508-513, 2009 (SCI-Expanded)

XI. **The effects of probable European Union membership of Turkey on lives of individuals**

Olmus H.

Social Behavior and Personality, vol.36, no.6, pp.783-790, 2008 (SSCI)

XII. **The effect of L-NAME administrations after oral mucosal incision on wound NO level in rabbit.**

Coskun Ş., Karatas F., Acarturk F., Olmus H., Selvi M., Erbas D.

Molecular and cellular biochemistry, vol.278, no.1-2, pp.65-9, 2005 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

I. **A New Form of Farlie-Gumbel-Morgenstern Copula: A Comparative Simulation Study and Application**

BAŞ KAMAN F., OLMUŞ H.

JOURNAL OF STATISTICAL THEORY AND APPLICATIONS, vol.20, no.2, pp.328-339, 2021 (ESCI)

II. **Effects on mantel-haenszel chi-square statistic of scores in two-way contingency tables**

NAZMAN E., OLMUŞ H.

Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.9, no.3, pp.1060-1070, 2020 (Peer-Reviewed Journal)

III. **Inferences from Bootstrap Method for Ability Parameters in 2-Parameter Logistic Model**

OLMUŞ H., NAZMAN E.

Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.16, no.3, pp.333-338, 2020 (Peer-Reviewed Journal)

IV. **Comparison of greedy matching methods on cigarette usage of individuals in Turkey**

NAZMAN E., OLMUŞ H.

Cumhuriyet Science Journal, vol.41, no.2, pp.369-376, 2020 (Peer-Reviewed Journal)

V. **A Comparison of Copula Families on Dependence Structure of Extreme Order Statistics**

BAŞ KAMAN F., OLMUŞ H.

JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGISİ, vol.22, no.4, pp.855-862, 2019 (ESCI)

VI. **Investigating Some Classification Methods to Evaluate Efficiency Results: A Case Study by Using Conjoint Analysis**

Nazman E., OLMUŞ H., Erbas S.

JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGISİ, vol.22, no.3, pp.687-694, 2019 (ESCI)

VII. **Lip Print Characteristics in Anatolian Population: Baskent University Sample**

PELİN İ. C., ÖKTEM H., KURKCUOĞLU A., OLMUŞ H.

Open Access Library Journal, vol.6, 2019 (Peer-Reviewed Journal)

VIII. **Sıfır Değer Ağırlıklı Verilerin Analizinde Sıfır Değer Ağırlıklı Regresyon Modellerin İncelenmesi**

KARACA A. G., OLMUŞ H.

Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, vol.20, no.2, pp.105-118, 2018 (Peer-Reviewed Journal)

IX. **Investigating Potential Risk Factors Affecting on Suicidal Ideation Among Adolescents in Turkey**

NAZMAN E., OLMUŞ H., ERBAŞ S.

Toplum ve Sosyal Hizmet, vol.29, no.2, pp.270-291, 2018 (Peer-Reviewed Journal)

X. **Kategorik Verilerde Kümeleme İçin Farklı Algoritmaların Karşılaştırılması**

BAŞ KAMAN F., ERBAŞ S., OLMUŞ H.

Sinop Fen Bilimleri Dergisi, vol.2, no.2, pp.62-78, 2018 (Peer-Reviewed Journal)

XI. **The association between hand dimensions and handgrip strength: a preliminary study**

ÖKTEM H., OLMUŞ H., Gümüş A., Altaner A. I., İlhan E. O., Sertbudak İ., Karakuş N.

Eurasian Journal of Anthropology, vol.8, no.2, pp.35-44, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

XII. **An Evaluation of the Two Parameter (2-PL) IRT Models Through a Simulation Study**

OLMUŞ H., Nazman E., Erbas S.

GAZI UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, vol.30, no.1, pp.235-249, 2017 (ESCI)

**XIII. A study of resampling methods for testing equality of means in paired population**

Karadag O., Olmus H., Aktas S.

INTERNATIONAL JOURNAL OF MATHEMATICAL EDUCATION IN SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.46, no.8, pp.1244-1252, 2015 (ESCI)

**XIV. Catanova method for determining of zero partial association structures in multidimensional contingency tables**

OLMUŞ H., ERBAŞ S.

Gazi University Journal of Science, vol.27, no.3, pp.953-963, 2014 (ESCI)

**XV. On CATANOVA Method for Determining of Zero Partial Association Structures in Multidimensional Contingency Tables**

OLMUŞ H., ERBAŞ S.

Gazi University Journal of Science, vol.27, no.3, pp.953-963, 2014 (Scopus)

**XVI. The power of four tests in two way models with interaction and no replication**

OLMUŞ H., ERBAŞ S.

Gazi University Journal of Science, vol.25, no.3, pp.677-688, 2012 (Scopus)

**XVII. Bayes Ağlarda Kümeleme Metotunu Kullanarak Meme Kanseri Tanısının Modellenmesi**

OLMUŞ H., ERBAŞ S.

Türkiye Klinikleri Biyoistatistik Dergisi, vol.4, no.1, pp.10-19, 2012 (Peer-Reviewed Journal)

**XVIII. Power of Four Additivity Tests in Mixed Effect Models for Unreplicated Two Way Anova Models**

OLMUŞ H., ERBAŞ S.

Pioneer Journal of Theoretical and Applied Statistics, vol.3, no.1, pp.57-69, 2012 (Peer-Reviewed Journal)

**XIX. Determination of the Smallest Set of Treatment Combinations for Testing Main and Interaction Effects in a 2k Factorial Design**

OLMUŞ H., ERBAŞ S.

Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.2, no.2, pp.51-56, 2012 (Peer-Reviewed Journal)

**XX. Searching Problems Between Doctors and Medical Sales Representatives with Log Linear Analysis**

BECANIM C. M., OLMUŞ H., ERBAŞ S.

Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Toplum ve Sosyal Hizmet Dergisi, vol.18, no.2, pp.89-98, 2007 (Peer-Reviewed Journal)

**XXI. Çok Yönlü Frekans Tablolarının Analizi Üzerine Bir Çalışma**

OLMUŞ H.

İTÜ Fen Bilimleri Dergisi/C, vol.4, no.1, pp.17-27, 2006 (Peer-Reviewed Journal)

**XXII. Bayes Ağlarda Birleşme Ağaçlarını Kullanarak Olayların Genişlemesi**

OLMUŞ H., ERBAŞ S.

DİE İstatistik Araştırma Dergisi, vol.4, no.3, pp.30-44, 2005 (Peer-Reviewed Journal)

**XXIII. Olasılıklı Etki Diyagramlarını Kullanarak Kadınlarda Kemik Erimesine Menapozun Etkisinin Araştırılması Üzerine Bir Çalışma**

OLMUŞ H., ERBAŞ S.

Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.18, no.3, pp.341-353, 2005 (Peer-Reviewed Journal)

**XXIV. Determining The Conditional Probabilities in Bayesian Networks**

OLMUŞ H., ERBAŞ S.

Hacettepe Journal of Mathematics and Statistics, no.33, pp.69-76, 2004 (Peer-Reviewed Journal)

**XXV. Bayes Ağlarda Koşullu Bağımsızlıkların İncelenmesi Üzerine Bir Çalışma**

OLMUŞ H., ERBAŞ S.

DİE İstatistik Araştırma Dergisi, vol.2, no.1, pp.89-104, 2003 (Peer-Reviewed Journal)

**XXVI. Türkiye de İllerin Sağlık Hizmetleri Bakımından İncelenmesi Üzerine Bir Çalışma**

ERBAŞ S., OLMUŞ H.

Akademik Yorum Dergisi, vol.1, no.1, pp.17-24, 1999 (Peer-Reviewed Journal)

## Books & Book Chapters

- I. **Araştırmacılar İçin SPSS Uygulamalı İstatistiksel Deney Tasarımı**  
OLMUŞ H., ERBAŞ S., NAZMAN E.  
Gazi Kitabevi, Ankara, 2017
- II. **Yakınsamanın iki türü, Zayıf Büyük Sayılar Kanunu, Merkezi Limit Teoremi ve Ek Sonuçlar**  
DANACIOĞLU N., GÜRÜNLÜ ALMA Ö., YÜKSEL G., ÇANKAYA E., YURT ÖNCEL S., ARAT M. M., KARDİYEN F., OLMUŞ H., DAĞALP R.  
in: Olasılığa Giriş, Prof. Dr. ŞANSLI ŞENOL, Doç. Dr. GÜZİN YÜKSEL, Editor, Nobel Kitabevi, pp.278-308, 2014
- III. **Rastgele Değişkenlerin Dönüşümü**  
DANACIOĞLU N., GÜRÜNLÜ ALMA Ö., YÜKSEL G., ÇANKAYA E., YURT ÖNCEL S., ARAT M. M., KARDİYEN F., OLMUŞ H., DAĞALP R.  
in: Olasılığa Giriş, Şanslı Şenol, Güzin Yüksel, Editor, Nobel Yayınevi, pp.232-277, 2014
- IV. **Binom ve Normal Dağılımlar**  
DANACIOĞLU N., ARAT M. M., GÜRÜNLÜ ALMA Ö., ÇANKAYA E., OLMUŞ H., KARDİYEN F., TAHİR K.  
in: Olasılık, Prof. Dr. TAHİR KHANİYEV, Editor, Nobel yayınevi, pp.177-223, 2013
- V. **Markov Süreçleri**  
DANACIOĞLU N., ARAT M. M., GÜRÜNLÜ ALMA Ö., ÇANKAYA E., OLMUŞ H., KARDİYEN F., HANALIOĞLU T.  
in: Olasılık, Tahir Khaniyev, Editor, Nobel Yayınevi, pp.224-244, 2013
- VI. **Deney Düzenleri ve İstatistik Analizleri**  
ERBAŞ S., OLMUŞ H.  
Gazi Kitabevi, 2006

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **A Comparison of Regression Models For Count Data in Eu-Silc Survey**  
ŞENTÜRK O., OLMUŞ H.  
IRSYSC, 7th International Researchers, Statisticians, and Young Statisticians Congress, İstanbul, Turkey, 2 - 05 November 2023
- II. **TIMSS matematik ve fen puanları arasındaki bağımlılık yapısının arşimedyen kapulalar ile araştırılması**  
ÖZ A., OLMUŞ H.  
14 th International Congress on New Trends in Education, Muğla, Turkey, 31 August 2023, vol.1
- III. **2016 Maden Kanunun Maden Ruhsatlarına Etkisinin Eğilim Skoru Eşleştirme Analizi ile Araştırılması**  
BADEMÇİ H., OLMUŞ H.  
IGSCONG'22 2nd International Graduate Studies Congress, Ankara, Turkey, 08 June 2022, pp.825-826
- IV. **Comparison of Binary Logistics regression, KNN, CART and Naive Bayes methods of classification methods**  
Yapıcı B., OLMUŞ H.  
Ahi Evran Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi, Kırşehir, Turkey, 01 December 2021, pp.605-607
- V. **Dengesiz veri ve çoklu bağlantı durumunda cezalandırılmış lojistik regresyon yöntemleri üzerine bir çalışma**  
OLMUŞ H., NAZMAN E.  
2. Ulusal Başkent Disiplinler Arası Bilimsel Çalışmalar Kongresi, Ankara, Turkey, 08 November 2020
- VI. **Inferences of Firth LR, FLIC and FLAC in terms of bias in rare event case**  
OLMUŞ H., NAZMAN E., ERBAŞ S.  
International Conference on Advances in Statistics, Atina, Greece, 22 - 24 April 2019
- VII. **Penalized Logistic Regression for Classification: A Case Study for non-OECD Countries**  
NAZMAN E., ERBAŞ S., OLMUŞ H.  
11th International Statistics day Conference, Muğla, Turkey, 3 - 07 October 2018, pp.220

- VIII. **Power analysis of Mantel-Haenszel Chi-Square statistic by using several scores for ordered contingency tables**  
OLMUŞ H., NAZMAN E., ERBAŞ S.  
4th International Researchers, Statisticians and Young Statisticians Congress, 28 - 30 April 2018
- IX. **Comparison of link functions in binary response model by using Firth's penalized maximum likelihood estimation method**  
NAZMAN E., ERBAŞ S., OLMUŞ H.  
4th International Researchers, Statisticians and Young Statisticians Congress, 28 - 30 April 2018
- X. **Determination of The Best-Fit Copula Family for Air Temperature Data of Ankara**  
BAŞ KAMAN F., OLMUŞ H.  
1 st International Symposium on Innovative Approaches in Scientific Studies, Antalya, Turkey, 11 - 13 April 2018
- XI. **A New Modified Farlie-Gumbel-Morgenstern Copula**  
BAŞ KAMAN F., OLMUŞ H.  
1 st International Symposium on Innovative Approaches in Scientific Studies, 11 - 13 April 2018
- XII. **A Simulation Study on Dependency Structure of Order Statistics**  
BAŞ KAMAN F., OLMUŞ H.  
1 st International Symposium on Innovative Approaches in Scientific Studies, 11 - 13 April 2018
- XIII. **An Investigation on Matching Methods Using Propensity Scores in Observational Studies**  
Beşpınar E., OLMUŞ H.  
10th ISC 2017 International Statistics Congress, 6 - 08 December 2017
- XIV. **A Simulation Study on How Outliers Effect The Performance of Count Data Models**  
Tüzen F., ERBAŞ S., OLMUŞ H.  
10th ISC 2017 International Statistics Congress, 6 - 08 December 2017
- XV. **The Application of Zero Inflated Regression Models with the Number of Complaints in Service Sector**  
Karaca A. G., OLMUŞ H.  
10th ISC 2017 International Statistics Congress, 6 - 08 December 2017
- XVI. **Investigating of Ability Parameter Estimation Using Bootstrap Method for 2-parameter Logistic Model**  
OLMUŞ H., NAZMAN E., ERBAŞ S.  
3rd International Researchers, Statisticians and Young Statisticians Congress, 24 - 26 May 2017
- XVII. **Determining Efficiencies of Different Product Concepts Using Conjoint Analysis(CA) and Data Envelopment Analysis(DEA)**  
NAZMAN E., ERBAŞ S., OLMUŞ H.  
3rd International Researchers, Statisticians and Young Statisticians Congress, 24 - 26 May 2017
- XVIII. **Bağımlı İki Örnek Testlerinde Yeniden Örnekleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması**  
KARADAĞ Ö., OLMUŞ H., AKTAŞ ALTUNAY S.  
Uluslararası 8. İstatistik Kongresi, 27 - 30 October 2013
- XIX. **Sıralama Ölçme Düzeyinde Ölçülmüş İki yönlü Olumsuzluk Tablolarında CATANOVA İçin Farklı Skor Sistemlerinin Karşılaştırılmasına Yönelik Bir Çalışma**  
OLMUŞ H., ERBAŞ S.  
XIVth International Symposium on Econometrics, Operations Research and Statistics, 24 - 28 May 2013
- XX. **Ankara'nın Başkent Oluşunun 80 yılında Nüfus İstatistikleri Üzerine Bir Çalışma**  
ÇELEBİOĞLU S., OLMUŞ H., GÖKPINAR F., ÖRKÜ H. H.  
Cumhuriyetin 80. yılı Sempozyumu, Turkey, 24 - 28 May 2013, pp.5-74
- XXI. **Çok Değişkenli İki Grup Sınıflama Problemi Üzerine Bir Simülasyon Çalışması**  
KARDİYEN F., OLMUŞ H., TEKBUĐAK M. Y.  
XIVth International Symposium on Econometrics, Operations Research and Statistics, 24 - 28 May 2013
- XXII. **Selection of Graphical Model Using CATANOVA Method in Multidimensional Contingency Tables**  
OLMUŞ H., ERBAŞ S.  
8th International Symposium of Statistics, 11 - 13 October 2012
- XXIII. **Classification of Financial Data with Statistical and Linear Programming Approaches**

KARDİYEN F., OLMUŞ H.

8th International Symposium of Statistics, 11 - 13 October 2012

- XXIV. **İki yönlü ANOVA Tablolarında Her bir Hücrede Bir Gözlem Olduğu Durumda Toplamsallık Testleri**  
OLMUŞ H., ERBAŞ S.

International 7th Statistics Congress, 28 April - 01 May 2011

- XXV. **Ankaranın başkent oluşunun 80 yılında nüfus istatistik üzerine bir çalışma**  
ÇELEBİOĞLU S., OLMUŞ H., GÖKPINAR F., ÖRKÇÜ H. H.

Cumhuriyetin 80. yılında her yönüyle Ankara, Turkey, 15 - 17 June 2004

- XXVI. **Tıbbi Teşhislerde Etki Diyagramlarının Kullanılması**  
OLMUŞ H., ERBAŞ S.

DİE İstatistik Araştırma Sempozyumu, Turkey, 9 - 11 December 2002

- XXVII. **Bayes Ağlarda Koşullu Bağımsızlıkların İncelenmesi Üzerine Bir Çalışma**  
OLMUŞ H., ERBAŞ S.

Hacettepe Üniversitesi İstatistik Günleri 2002 Sempozyum, Turkey, 23 - 24 May 2002

## Metrics

Publication: 71

Citation (WoS): 149

Citation (Scopus): 162

H-Index (WoS): 5

H-Index (Scopus): 6