

“In the name of Allah”

Marziyeh Doostfatemeh

Department of Biostatistics, Assistant professor
Shiraz University of Medical sciences, Shiraz, Iran
Email: doustma@sums.ac.ir

Education

March 2016: Awarded Doctor of Philosophy in Biostatistics, Shiraz University of Medical Sciences. (Graduated as the First Rank)

Dissertation: “Determination of power and sample size in clinical studies with two groups, in self assessment questionnaires with Item Response Theory (IRT) Models”

Supervisor: Professor Seyyed Mohammad Taghi Ayatollahi (Biostatistics)

Advisor: Dr. Peyman Jafari (Biostatistics).

February 2010: Master of Biostatistics, Shiraz University of Medical Sciences. (Graduated as the First Rank)

Thesis: “Flexible parametric proportional-hazards and proportional-odds models for censored survival data”

Supervisor: Professor Najaf Zare (Biostatistics)

June 2007: Bachelor of Science degree with major in statistics, The University of Shiraz

Thesis: A P-value on confidence interval

Supervisor: Dr. Mina Towhidi (Statistician)

Honors and Awards

Distinguished Student at Shiraz university of Medical sciences
(2014 - PhD Student)

Distinguished Student at Shiraz university of Medical sciences
(2011- MS Student)

Distinguished Student at Eighth Statistic Student Competitions, Iran University of Mazandaran (2nd Place: 2007 - BS Student)

Teaching Experience

Student activities (2010-2016)

- Applied Statistical methods, Mathematics courses.

Faculty member of the Department of Biostatistics (Sep 2017 up to now)

- Introductory and advanced Biostatistics, Linear Models, Experimental Design, Design and analysis of clinical trials, Inferential Statistics

Publication

1- Zare N, **Doostfateme M**, Rezaianzadeh A. Modeling of breast cancer prognostic factors using a parametric log-logistic model in Fars province, Southern Iran. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention. 2012 ,13(4), 1533-37.

2- **Doostfateme M**, Ayatollahi SM, Jafari P. Testing parent dyad interchangeability in the parent proxy-report of PedsQL 4.0: a differential item functioning analysis. Quality of Life Research. 2015; 24: 1939-47. **Ranking=1 (Q1). Impact factor: 3.3**

3- **Doostfateme M**, Ayatollahi SM, Jafari P. Power and sample size calculations in clinical trials with patient-reported outcomes (PROs) under equal and unequal group sizes based on graded response model (GRM), Value In Health, 2016,19(5),639-647. **Ranking= 1 (Q1). Impact factor: 4.9**

- 4- Haem E, **Doostfatemeh M*(corresponding)**, Firouzabadi N, Ghazanfari N, Karlsson MO. A longitudinal item response model for Aberrant Behavior Checklist (ABC) data from children with autism. Journal of Pharmacokinetics and Pharmacodynamics. 2020 Apr 13:1-3. **Impact factor: 2.81**
- 5- Pourahmad S, Basirat A, Rahimi A, **Doostfatemeh M*(corresponding)**. Does Determination of Initial Cluster Centroids Improve the Performance of-Means Clustering Algorithm? Comparison of Three Hybrid Methods by Genetic Algorithm, Minimum Spanning Tree, and Hierarchical Clustering in an Applied Study. Computational and Mathematical Methods in Medicine. 2020 Aug 1;2020.
- 6- **Doostfatemeh M**, Ayatollahi SM, Jafari P, Assessing the effect of child's gender on their father-mother perception of the PedsQL™ 4.0 questionnaire: An iterative hybrid ordinal logistic regression/item response theory approach with Monte Carlo Simulation. Health and quality of life outcome. 2020. **Ranking= 1 (Q1). Impact factor: 3.2**
- 7- K Mehrabani-Zeinabad, **M Doostfatemeh**, SMT Ayatollahi. An efficient and effective model to handle missing data in classification. BioMed Research International. 2020. **Impact factor: 2.56**
- 8- **M Doostfatemeh**, E Haem, M Sarbaraninan, M Ajdari Tafti . Multidimensional item Response theory to assess the psychometric properties of persian version of dutch eating behavior questionnaire (DEBQ) in university students, Current Psychology .2022. **Impact factor: 2.39**
- 9- F Padashian, P Yadollahi, **M Doostfatemeh**, Z Moshfeghy. Examining exclusive breastfeeding in Iranian mothers using the five-factor model of personality traits. Journal of Taibah University Medical Sciences 17 (1), 51-56. 2022
- 10- E Haem, **Doostfatemeh M*(corresponding)**. Multidimensional item response theory to assess psychometric properties of GHQ-12 in parents of school children, Journal of Biostatistics and Epidemiology 8 (1).2022
- 11- F Dadgar, Z Moshfeghy, R Janghorban, **M Doostfatemeh**. Predictors of Sexual Dysfunction in HIV-infected Men. Acta facultatis medicae Naissensis 39 (3), 294-309. 2022
- 12- A Ghorbanpour, A Salehi, **M Doostfatemeh**, A Mowla. Suicidal ideation amongst medical students in Shiraz, South of Iran: a cross-sectional study.

International Review of Psychiatry 36(4-5), 402. 2024. **Ranking= 1 (Q1). Impact factor: 3.8**

13- **Doostfatemeh M**, Amini K, Haem E. A Multi-Method Comparison of Machine Learning in Predicting Pharmacokinetic Parameters: A Simulation Study. Journal of Biostatistics and Epidemiology. 2024 .

14- Yadollahi P, Padashian F, **Doostfatemeh M*(corresponding)**. Five-factor model personality traits, exclusive breastfeeding, and self-efficacy: a mediational analysis. BMC Pregnancy and Childbirth. 2024 Apr 16; 24(1):279. **Ranking= 1 (Q1). Impact factor: 2.8**

15- Shirzad-Yazdi N, Shorafa E, Abootalebi SN, Heidari R, Hojabri K, **Doostfatemeh M**, Masjedi F, Vazin A, Shafiekhani M. Effect of taurine supplementation on preventing ventilator-associated pneumonia in pediatrics under mechanical ventilation, a randomized controlled double-blind clinical trial. Frontiers in Pediatrics; 12:1490247. 2025

16- Azmand S, Ghahramani S, **Doostfatemeh M**, Joulaei H, Sayari M, Lankarani KB. Determinants of self-rated health in socioeconomically disadvantaged women: a cross-sectional study in Iran. BMC Public Health; 25(1):734. 2025. **Ranking= 1 (Q1). Impact factor: 3.5**

17- Yadollahi P, **Doostfatemeh M*(corresponding)**, Khalajinia Z, Karimi Z, Ghavi F. Perceived social support, marital satisfaction, and resilience in women with abortion experience through structural equation modeling. Scientific Reports; 15(1):332. 2025. **Ranking= 1 (Q1). Impact factor: 3.8**

Thesis:

1- بررسی تاثیر ماساژ شیرخوار توسط مادر بر افسردگی و خستگی مادر در مراجعه کنندگان به درمانگاه

های ... ، مقطع کارشناسی ارشد پرستاری. استاد مشاور. 1397

2- مقایسه عملکرد روش های ارتقا دهنده الگوریتم k میانگین بر اساس الگوریتم ژنتیک ، مینیمم درخت

پوشا و... ، مقطع کارشناسی ارشد آمارزیستی. استاد مشاور. 1398

3- مقایسه چند روش یادگیری ماشین (جنگل تصادفی، ماشین بردار پشتیبانو لاسو) در توانایی پیشبینی و

انتخاب متغیرهای تاثیر گذار در فارماکومتريکس با رویکرد شبیه سازی. مقطع کارشناسی ارشد

آمارزیستی. استاد راهنما. 1399

- 4- توانمندسازی مدل درختهای رگرسیونی جمعی بیزی جهت مدیریت مقدارهای گمشده در مبحث رده بندی. مقطع دکترای تخصصی آمارزیستی. استاد مشاور. 1399
- 5- استفاده از تئوری سوال پاسخ برای مدل بندی اثرات طولی داروی پرسلین در پرسشنامه داچ بر روی بالغین چاق. مقطع کارشناسی ارشد آمارزیستی. استاد راهنما. 1399
- 6- بررسی تاثیر ویژگی های شخصیتی بر شیردهی انحصاری با میانجگری خودکارامدی در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی. مقطع کارشناسی ارشد مامایی. استاد مشاور. 1399
- 7- تاثیر حمایت اجتماعی درک شده بر رضایت زناشویی زنان، با تجربه ی سقط و میانجی گری تاب آوری (بر اساس معادلات ساختاری) در مراجعه کنندگان به بیمارستان ها و درمانگاه های دانشگاه علوم پزشکی جهرم در سال 1399. مقطع کارشناسی ارشد مامایی. استاد مشاور. 1400
- 8- مقایسه روش های یادگیری ماشین جنگل بقای تصادفی، تقویت گرادیان، کاکس جریمه شده در پیش بینی زمان بقای کوتاه مدت بیماران پیوند کبد و عوامل موثر بر آن در مراجعین به مرکز پیوند ابوعلی سینا شیراز. مقطع کارشناسی ارشد آمارزیستی. استاد راهنما. 1403
- 9- مقایسه مدل رتبه بندی مدرج چندبعدی (GRM) و مدل اعتبار جزئی تعمیم یافته چند بعدی (GPCM) در بررسی ویژگی های روانسنجی پرسشنامه نگرش به دیابت (DAS-3) در بیماران دیابتی. مقطع کارشناسی ارشد آمارزیستی. استاد راهنما. در حال انجام
- 10- یافتن بهترین معماری برای سیستم شبکه عصبی با حافظه طولانی کوتاه - مدت جهت تشخیص پیشرفت آسیب میدان بینایی در بیماران مبتلا به گلوکوم در داده های شبیه سازی و مقایسه آن با منتخب روش های مدرن و کلاسیک. مقطع دکترای تخصصی آمارزیستی. استاد مشاور. در حال انجام
- 11- استفاده از تئوری سوال پاسخ در بررسی ویژگی های روانسنجی پرسشنامه برنامه درسی پنهان به همراه ارزیابی اهمیت و شیوع مولفه های آن در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، 1403-1404. مقطع دکترای حرفه ای . استاد راهنمای دوم. در حال انجام
- 12- طراحی و اعتبارسنجی ابزار سنجش محیط کلاس های یادگیری مبتنی بر تیم دانشجویان علوم پزشکی. مقطع کارشناسی ارشد یادگیری الکترونیک. استاد مشاور. در حال انجام
- 13- ارائه چارچوب جامع آمادگی بیمارستان ها جهت پیاده سازی بیمارستان 0/4 برای کشور ایران. مقطع دکترای تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی. استاد مشاور. در حال انجام

Lectured Workshops:

1. Clinical trial: Shiraz University of Medical Science (2018).
2. Introduction to R software: Shiraz University of Medical Science (2016).
3. Modeling survival data: proportional-hazard and proportional-odds model, Iranian Epidemiology Congress. Yasouj, Iran. (2014).
4. Primary and advanced in SPSS, summer school, Research Consultation Center(RCC), Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran
5. (2013 up to now).
6. Effective searching in scientific database (2013).

Selected Professional Activities

1. Thesis supervisor, MS Students, Department of Biostatistics, 2017 up to now.
2. Thesis Adviser, PhD, MS, and medical students, Nursing School, Medical school, 2017 up to now.
3. Statistics Consultant in Research Consultation Center (RCC), 2012 up to now.
4. Referee of the Research Council, Shiraz University of Medical Science, 2017 up to now.

5. Skills

Computing

Proficient at using R Software, MATLAB, STATA, SPSS.

Languages

Fluent in English, Arabic, Farsi (Mother Tongue)