

The Interplay Between Gender and Personality Types in Shaping the Tendency to Study Physical Education at University

Mohammad Ali Sahebkaran*

Assistant Professor, Department of Sport Management,
University of Birjand, Birjand, Iran

Mohammad Mosalanejad

Ph.D. in Sports Management, Ferdowsi University of
Mashhad, Mashhad, Iran

Samaneh Khazaei

Assistant Professor, Department of Psychology, University of
Birjand, Birjand, Iran

Extended Abstract

Introduction

Choosing an appropriate field of study is pivotal to individuals' educational trajectory, career prospects, and their lives as a whole (Mokhtar Zadeh Bazargani & Alizadeh, 2019). In this regard, Chapman (1974 cited in Tang & Seng, 2016) posits that this decision is influenced by a combination of intrinsic factors, such as personal interests, aspirations, attitudes, abilities, academic performance, and extrinsic factors, including the influence of significant others like family, friends, and academic advisors, as well as the educational environment. A positive attitude toward the chosen field is a key determinant (Erdoğmuş & Ergun, 2016), as attitude, shaped by experience, significantly affects how individuals respond to related topics and situations (Srivastava et al., 2021). Numerous studies have highlighted that students' attitudes towards their field of study significantly impact their

Received: 22 Apr 2024 **Revised:** 14 May 2024 **Accepted:** 24 May 2024 **Published online:** 27 May 2024

* Corresponding Author: msahebkaran@birjand.ac.ir



© 2024 The Author(s). This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license.

DOI: <https://doi.org/10.22034/rip.2024.459075.1034>

educational and career choices (Kurniawan et al., 2018; Cai et al., 2017). Porter (2006) emphasizes that personality traits are key factors influencing these attitudes. Personality type, shaped by cultural and personal interactions, including peer groups, hereditary factors, parents, social class, and living environment, provides a framework for evaluating individuals (Khosravi & Haghayegh, 2018). Despite its popularity, there is limited research on the role of personality types in physical education and their impact on students' academic orientation. This study aims to explore the interplay between gender and personality types in shaping the tendency to study physical education at university.

Method

The research methodology employed was a descriptive survey conducted in the field. The study's statistical population comprised all applicants participating in the practical exam for the physical education field, held in the nine most sought-after regions: Isfahan, Ahvaz, Babolsar, Tabriz, Tehran, Rasht, Shiraz, Kermanshah, and Mashhad, totaling 5482 participants (including 3413 boys and 2069 girls). Based on the Krejcie and Morgan sample size determination table, 382 individuals were selected as the research sample, with a proportional distribution of 238 boys and 144 girls. Data collection was carried out using the Myers-Briggs Personality Type Indicator (MBTI) and a researcher-developed questionnaire assessing attitudes towards the physical education field. Descriptive statistics, including frequencies, percentages, means, and standard deviations, were utilized for data analysis. Parametric statistical methods, specifically two-way analysis of variance and Bonferroni tests at a 0.05 error level, were applied to test the research hypotheses. Analyses were conducted using SPSS Version 26 software.

Results

The study revealed that ISTP and ISTJ were the predominant personality types within the sample population. Specifically, ISTP was the most prevalent among girls, whereas ESTP was most common among boys. Two-way ANOVA results indicated no significant interaction effect between gender and personality on applicants' orientation ($P=0.055$). Furthermore, while the gender variable did not show a significant main effect ($P=0.405$), the personality variable's main effect was significant ($P<0.001$). Considering the substantial impact of personality on applicants' preference for physical education, a Bonferroni test was conducted for pairwise comparisons among personality types. This test identified significant differences in physical education inclination between ENFP and ISFJ, ISTJ, ISTP, and ENFJ, as well as between ISFJ and ESFJ ($P<0.05$).

Discussion and Conclusion

The findings from this study indicate that the ISTP and ISTJ personality types are the most prevalent among applicants for physical education programs. Specifically, ISTP is most common among female applicants, while ESTP predominates among male applicants. Mbain's (2021) study also highlighted a link between introversion and interest in sports, aligning with our observation that female applicants tend to be more introverted and male applicants more extroverted, likely due to cultural, religious, and social factors. There is no significant difference between male and female applicants regarding their attitudes toward physical education.

However, as societal attitudes evolve, particularly with religious and political leaders advocating for women's education, we expect to see more balanced perspectives between genders on university enrollment (Ibrahim et al., 2019). Our study also found that both male and female applicants show a higher-than-average interest in physical education, reflecting a strong desire to pursue this field. This underscores the need for policymakers to recognize this demand and create ample employment opportunities to harness this potential. The study further revealed significant differences in attitudes towards physical education across different personality types. ISTP, ISTJ, ISFJ, and ENFJ types exhibited a greater inclination towards this field compared to ENFP, with ISFJ showing a greater preference than ESFJ. These findings suggest that individual differences, particularly personality traits, play a crucial role in shaping preferences and behaviors. Therefore, it is essential to consider personality traits during academic counseling and guidance. By selecting candidates with a strong inclination towards physical education, not only will their satisfaction and success in the field be ensured, but the efficiency and effectiveness of future professionals will also be enhanced. It is important to approach the findings of this study cautiously due to research limitations, and further investigation is recommended before applying these results broadly.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: In this study, ethical considerations were rigorously adhered to in order to ensure the integrity and validity of the research findings. All participants were fully informed about the study's purpose, procedures, and potential impacts, and their informed consent was obtained prior to participation. Participants were given clear information regarding the nature of data collection, the confidentiality of their responses, and their right to withdraw from the study at any time without any consequences. Efforts were made to avoid any harm or discomfort to participants. The research was designed to minimize any potential physical, psychological, or emotional risks, and participants had access to support if they experienced any adverse effects as a result of their involvement in the study.

Funding: This research is a personal study without financial support.

Authors' contribution: All parts of the research and preparation of the article were shared equally between the authors.

Conflict of interest: The authors declare no conflicts of interest.

Acknowledgments: The authors extend their gratitude to all the students who contributed to this research through their participation.

Keywords: gender, personality, physical education, student admission

Citation: Sahebkar, M. A., Mosalanejad, M., & Khazaei, S. (2024). The Interplay Between Gender and Personality Types in Shaping the Tendency to Study Physical Education at University. *Recent Innovations in Psychology*, 1(4), 17- 30. <https://doi.org/10.22034/rip.2024.459075.1034>

نقش تعاملی جنسیت و تیپ‌های شخصیتی در گرایش به تحصیل در رشته تربیت بدنی در دانشگاه

محمدعلی صاحبکاران * ID استادیار، گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران

محمد مصلی نژاد ID دکتری مدیریت ورزشی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

سمانه خزاعی ID استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش تعاملی جنسیت و تیپ‌های شخصیتی در گرایش به تحصیل در رشته تربیت بدنی در دانشگاه بود. این مطالعه توصیفی از نوع پیمایشی بود. مشارکت کنندگان پژوهش ۳۸۲ نفر (۲۳۸ نفر پسر و ۱۴۴ نفر دختر) متقاضی رشته تربیت بدنی بودند که به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استاندارد سنخ‌نمای شخصیتی مایرز - بریگز (MBTI) و پرسشنامه محقق ساخته گرایش به رشته تربیت بدنی استفاده شد. روایی محتوایی پرسشنامه‌ها مورد تأیید صاحب نظران قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل واریانس دواره و آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد. نتایج نشان داد که اثر تعاملی جنسیت و شخصیت بر گرایش متقاضیان به رشته تربیت بدنی معنی‌دار نیست ($P > 0.05$). بین دختران و پسران متقاضی تفاوت معنی‌داری در گرایش به رشته تربیت بدنی وجود نداشت ($P > 0.05$), اما بین تیپ‌های شخصیتی تفاوت معنی‌دار وجود داشت ($P < 0.05$). وجود تفاوت در گرایش به رشته تربیت بدنی در بین تیپ‌های شخصیتی مختلف، نشان می‌دهد که شخصیت در گرایش به رشته تربیت بدنی مؤثر است. بر این اساس پیشنهاد می‌شود در مشاوره‌های تحصیلی دانش‌آموزان و همچنین گزینش دانشجویان رشته تربیت بدنی به شخصیت افراد توجه گردد.

کلیدواژه‌ها: پذیرش دانشجو، تربیت بدنی، جنسیت، شخصیت

استناد: صاحبکاران، محمدعلی، مصلی نژاد، محمد، و خزاعی، سمانه. (۱۴۰۳). نقش تعاملی جنسیت و تیپ‌های شخصیتی در گرایش به تحصیل در رشته تربیت بدنی در دانشگاه. نوآوری‌های اخیر در روان‌شناسی، ۱(۴)، ۳۰-۱۷.

<https://doi.org/10.22034/rip.2024.459075.1034>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۰۳ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۲/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۰۴ انتشار برخط: ۱۴۰۳/۰۳/۰۷

* نویسنده مسئول: msahbkaran@birjand.ac.ir

مقدمه

انتخاب رشته در دوره تحصیلی متوسطه، یکی از انتخاب‌های مهم و اثرگذار در زندگی است؛ انتخابی که جهت بسیاری از اتفاقات و فعالیت‌های زندگی دانش‌آموزان را تعیین می‌کند (دیکسون و همکاران، ۲۰۱۹). از آنجا که این امر روندی چالش‌انگیز و وقت‌گیر است، می‌بایست با آگاهی و با صرف زمان کافی انجام گیرد؛ با این حال خیلی از افراد رشته مدنظر خود را بدون بررسی کافی انتخاب می‌کنند (آسفاو، ۲۰۲۱). انتخاب صحیح رشته تحصیلی در آینده تحصیلی، شغلی و به طور کلی در زندگی افراد نقش انکارناپذیری دارد (مختارزاده بازرگانی و علیزاده، ۱۳۹۸). چاپمن^۱ (۱۹۷۴ نقل از تانگ و سنگ، ۲۰۱۶) معتقد است که انتخاب رشته تحصیلی با ویژگی‌های درونی شامل علاقه و سطح آرزوهای فردی، نگرش، توانایی و عملکرد تحصیلی داوطلب یا عوامل بیرونی از قبیل وجود افراد مهم در زندگی مثل خانواده، دوستان و مشاوران تحصیلی و مکان و سطح آموزش در ارتباط است. عوامل درونی تحت کنترل خود فرد هستند در حالی که عوامل بیرونی از اختیار فرد خارج بوده و به صورت غیرمستقیم انتخاب فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهند (پیروی و همکاران، ۲۰۱۲). در پیشینه پژوهشی به نقش عوامل خانوادگی و حرفه‌ای (لیو و همکاران، ۲۰۲۱)، موفقیت و انگیزش تحصیلی (سار، ۲۰۲۱)، امنیت اقتصادی و درآمد مناسب (هارون و همکاران، ۲۰۲۱) و علاقه به علم (فرانکو و پینهو، ۲۰۱۹) در انتخاب رشته اشاره داشته‌اند. مختارزاده بازرگانی و علیزاده (۱۳۹۸)، علاقه فرد، سوابق تحصیلی و نظر خانواده را به عنوان عوامل موثر در انتخاب رشته معرفی کرده‌اند. علیزاده و همکاران (۱۳۹۳) نیز عوامل اقتصادی و فردی را به عنوان عوامل مرتبط با تمایل به انتخاب رشته تخصصی گزارش کردند. پیروی و همکاران (۲۰۱۲) عوامل مؤثر بر انتخاب رشته در بین دانشجویان را نیاز جامعه، درآمد رشته و علاقه به رشته فعلی دانستند. به نظر می‌رسد کسانی که در رشته تربیت بدنی ادامه تحصیل می‌دهند، به امید افزایش دادن شور و نشاط اجتماعی و شاداب کردن جامعه این مسیر را انتخاب می‌کنند (خسروی و حقایق، ۱۳۹۶). یکی از عوامل مهم در انتخاب رشته افراد، نگرش مثبتی است که آنها نسبت به رشته تحصیلی خود دارند (اردوگوموس و ارگون، ۲۰۱۶).

نگرش شامل افکار و ایده‌های فرد است که تحت تأثیر حقایق، دانش و عقاید شکل گرفته است. این افکار و ایده‌ها، بر احساسات و هیجانات فرد تأثیر می‌گذارند و چگونگی رفتار را در ارتباط با آن موضوع رقم می‌زنند (سیرواستاوا و همکاران، ۲۰۲۱). مطالعات زیادی نگرش دانشجویان رشته‌های مختلف را نسبت به رشته تحصیلی‌شان سنجیده و نشان داده‌اند که نگرش افراد در انتخاب رشته تحصیلی و حرفه آنها تأثیر بسزایی دارد (کارنیاوران و همکاران، ۲۰۱۸؛ کای و همکاران، ۲۰۱۷). پورتر و اومباچ (۲۰۰۶) معتقدند که شخصیت افراد می‌تواند یکی از عوامل تأثیرگذار در نگرش افراد نسبت به رشته تحصیلی باشد. چرا شخصیت شکل دهنده رفتارهای انسان است (یوسفی و همکاران، ۱۳۹۳). شخصیت را می‌توان به عنوان عاملی تأثیرگذار در سلامت عمومی و سازگاری دانست چرا که از مجموعه‌ای سازمان یافته، واحد و متشکل از خصوصیات نسبتاً ثابت و مداوم که بر روی هم، یک شخص را از شخص دیگر متمایز می‌سازند، تشکیل شده است (فرویدنستین و همکاران، ۲۰۱۹). از آنجا که افراد بر اساس ویژگی‌های شخصیتی مختلف دارای علائق و صلاحیت‌های متفاوتی هستند، مایلند که خود را با افراد و موضوعات مخصوصی احاطه کنند و در جستجوی مسائلی هستند که با علائق، صلاحیت‌ها و طرز تفکرشان نسبت به جهان همسو باشد (اسکات و مدیروس، ۲۰۲۰).

1. Chapmann

در مورد ویژگی‌های شخصیتی، نظریات مختلفی مطرح شده است. ویژگی‌های شخصیتی دوره جوانی تکوین می‌یابند. در این دوره معمولاً استقلال کامل از والدین و تصمیم‌گیری شخصی برای قبول مسئولیت زندگی حاصل می‌شود. توانایی جوانان برای در نظر گرفتن تمام جوانب مسائل و یافتن دانش نسبتاً وسیع درباره هنجارهای اخلاقی و اجتماعی و آگاهی از ضرورت یکپارچه بودن شخصیت بزرگسالی، زمینه‌های لازم را برای آنان فراهم آورده، تا به تثبیت شخصیت برسند (پاسکاس و زاکاسکین، ۲۰۱۷).

یکی از رویکردها به شخصیت، دسته بندی مایرز - بریگز^۱ (بریگز، ۱۹۷۶) است. در این دسته بندی چهار بعد شخصیتی از ترکیب دو نگرش کلی که افراد ترجیح می‌دهند (دروننگرا - رونیگرا^۲)، کارکرد و روشی که افراد اطلاعات را کسب می‌کنند (حسی - شهودی^۳)، کارکرد و روشی که افراد از طریق آن تصمیم می‌گیرند (تفکری - احساسی^۴) و نگرش‌های خاصی که افراد سبک زندگی خود را مشخص می‌کنند (منضبط - ملاحظه‌کار^۵) شناسایی می‌شود. بر این اساس هر فرد در قالب یکی از شانزده تیپ شخصیتی برونگرا - شهودی - احساسی - منضبط (ENFJ)، دروننگرا - شهودی - احساسی - منضبط (INFJ)، برونگرا - شهودی - احساسی - ملاحظه‌کار (ENFP)، دروننگرا - شهودی - احساسی - ملاحظه‌کار (INFP)، برونگرا - شهودی - فکری - منضبط (ENTJ)، دروننگرا - شهودی - فکری - منضبط (INTJ)، برونگرا - شهودی - فکری - ملاحظه‌کار (ENTP)، دروننگرا - شهودی - فکری - ملاحظه‌کار (INTP)، برونگرا - حسی - فکری - منضبط (ESTJ)، دروننگرا - حسی - فکری - منضبط (ISTJ)، برونگرا - حسی - احساسی - منضبط (ESFJ)، دروننگرا - حسی - احساسی - منضبط (ISFJ)، برونگرا - حسی - فکری - ملاحظه‌کار (ESTP)، دروننگرا - حسی - فکری - ملاحظه‌کار (ISTP)، برونگرا - حسی - احساسی - ملاحظه‌کار (ESFP) و دروننگرا - حسی - احساسی - ملاحظه‌کار (ISFP) قرار می‌گیرد. پورصابری و یعقوبی بگلر (۱۳۹۷)، با استفاده از تیپ‌شناسی مایرز - بریگز، نقش ویژگی‌های شخصیتی را در پیش‌بینی تعلل - ورزی تحصیلی دانشجویان مورد بررسی قرار دادند. زارع و همکاران (۱۳۹۲) با استفاده از مدل مایرز - بریگز الگوی تیپ‌شناسی شخصیتی مطلوب شاغلان عرصه‌های مهندسی را استخراج و تدوین کردند.

در مجموع به نظر می‌رسد آگاهی از تیپ شخصیتی هم برای پیش‌بینی رفتارهای اجتماعی و هم برای تفسیر پس از وقوع آن می‌تواند مفید باشد. سنخ‌های شخصیتی امکان طبقه بندی افراد و توصیف برخی از الگوهای مهم رفتاری آنان را فراهم می‌کند (مرلو و همکاران، ۲۰۲۰). از این‌رو نتایج حاصل از این گونه مطالعات راهنمای مناسبی جهت اصلاح خط مشی‌ها، تغییرات مناسب در برنامه‌های آموزشی، ظرفیت پذیرش دانشجو، حذف یا ایجاد رشته‌های جدید می‌شود (پورصابری و یعقوبی، ۱۳۹۷). بنابراین از آنجایی که تا زمان انجام این پژوهش، ارتباط بین تیپ‌های شخصیتی و گرایش تحصیلی افراد به خصوص در رشته تربیت‌بدنی مورد مطالعه قرار نگرفته بود، پژوهش حاضر در پاسخ به این سوال انجام شد که جنسیت و تیپ‌های شخصیتی چگونه در تعامل با یکدیگر در گرایش متقاضیان ورود به رشته تربیت‌بدنی در دانشگاه‌ها نقش دارند؟

1. Myers- Briggs
2. introvert- xtrovert
3. sensing - intuiting
4. thinking- feeling
5. judging- perceiving

روش

روش این پژوهش، توصیفی از نوع پیمایشی بود. جامعه آماری پژوهش را متقاضیان شرکت کننده در آزمون عملی رشته تربیت بدنی در سال ۱۴۰۲ تشکیل می دادند. بر طبق اطلاعات بدست آمده از مرجع برگزاری آزمون، تعداد متقاضیان شرکت کننده در آزمون مذکور ۵۴۸۲ نفر (۳۴۱۳ پسر، ۲۰۶۹ دختر) بودند. بر اساس جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰) حداقل حجم نمونه ۳۸۲ نفر تعیین شد. در ادامه با توجه به نسبت زنان و مردان در جامعه آماری، ۲۳۸ نفر (۶۲/۲۶ درصد) از میان پسران و ۱۴۴ نفر (۳۷/۷۴ درصد) از میان دختران انتخاب شدند. نمونه ها به صورت تصادفی از ۹ حوزه امتحانی اصفهان، اهواز، بابلسر، تبریز، تهران، رشت، شیراز، کرمانشاه و مشهد انتخاب شدند. گردآوری داده ها با ابزارهای زیر صورت گرفت:

پرسشنامه استاندارد سنخ نمای شخصیتی مایرز - بریگز^۱ (MBTI): این ابزار چهار تیپ شخصیتی دو قطبی (درونگرا - برونگرا، حسی - شهودی، تفکری - احساسی، منضبط - ملاحظه کار) را مورد بررسی قرار می دهد که در نهایت شانزده تیپ شخصیتی که پیشتر اشاره شد را ارائه می دهد. این ابزار ۹۱ عبارت دارد که در آن برای گزینه کلید نمره ۱ و برای گزینه غیرکلید نمره صفر در نظر گرفته می شود. گزینه کلید به نفع تیپ های برونگرا، حسی، تفکری و منضبط تنظیم شده است. هیچ یک از پاسخ ها غلط نیستند بلکه جنبه ای از شخصیت فرد را نشان می دهند (مایرز، ۲۰۰۳). این ابزار برای مقاصد گوناگونی همچون فهم بهتر خود و دیگران، مشاوره ازدواج، مشاوره شغلی، انتخاب مدیران، ایجاد تیم های کاری، آموزش و توسعه مدیریت و رهبری، حل تعارضات درون سازمانی و توسعه برنامه های درسی و آموزشی و تربیتی به کار برده می شود و برای سنجش افراد ۱۵ تا ۶۵ ساله که دارای حداقل مدرک تحصیلی پایان دوره راهنمایی باشند قابل کاربرد است (زارع و همکاران، ۱۳۹۲). ولی اله و همکاران (۱۳۹۲) روایی و اگری پرسشنامه را تأیید کردند. پایایی آن نیز با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۵ برآورد شد که در حد قابل قبولی است.

پرسشنامه محقق ساخته گرایش به رشته تربیت بدنی: این پرسشنامه به منظور جمع آوری داده های مربوط به متغیر گرایش به رشته تربیت بدنی تدوین شد. این پرسشنامه با استفاده از مقیاس کمی ۲۰ ارزشی تنظیم شده بود که میزان موافقت افراد با تحصیل در این رشته را از عدم موافقت (۱) تا موافقت کامل (۲۰) اندازه گیری می کرد. روایی محتوایی با استفاده از نظر ۵ نفر از صاحب نظران حوزه مدیریت آموزش و مشاوره مورد ارزیابی قرار گرفت و شاخص روایی محتوایی^۲ (CVI) آن ۰/۸۶ برآورد شد.

برای تجزیه و تحلیل داده ها در سطح توصیفی از فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار و در سطح استنباطی از روش تحلیل واریانس دو راهه و آزمون بونفرونی استفاده شد. تحلیل داده ها با نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ انجام شد.

یافته ها

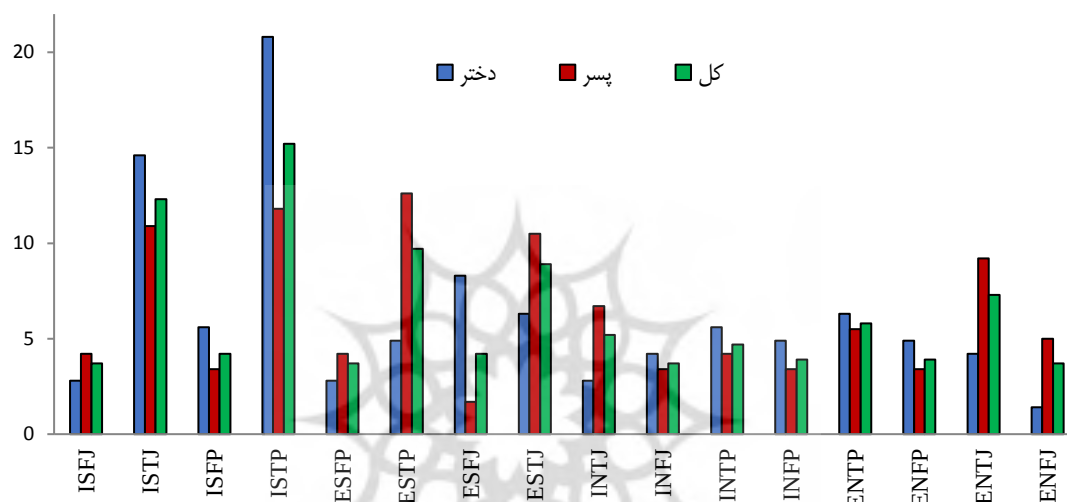
توصیف جمعیت شناختی شرکت کنندگان نشان داد که ۶۲/۲۶ درصد نمونه را پسران و ۳۷/۷۴ درصد را دختران تشکیل می دادند؛ ۷۴/۳ درصد از دختران در رده سنی ۱۷-۲۰ سال، ۲۱/۵ درصد در رده سنی ۲۱-۲۴ سال و ۴/۲ درصد در رده سنی ۲۵-۲۸ سال قرار داشتند و در مقابل ۸۲/۸ درصد پسران در رده سنی ۱۷-۲۰ سال، ۱۵/۵

1. the Myers-Briggs Personality Type Indicator (MBTI)

2. content validity index (CVI)

درصد در رده سنی ۲۱-۲۴ سال و ۱/۷ درصد در رده سنی ۲۵-۲۸ سال قرار داشتند؛ ۷۱/۵ درصد از دختران مجرد و ۲۸/۵ درصد متأهل بودند و در مقابل ۸۷/۴ درصد از پسران مجرد و ۱۲/۶ درصد متأهل بودند؛ ۲۰/۸ درصد از دختران و ۱۸/۱ درصد از پسران در دوره متوسطه در رشته تربیت بدنی تحصیل کرده بودند و سایر افراد در رشته‌هایی غیر از تربیت بدنی تحصیل کرده بودند.

شکل ۱ درصد فراوانی تیپ‌های شخصیتی را در بین زنان و مردان متقاضی رشته تربیت بدنی نشان می‌دهد. تیپ‌های شخصیتی ISTP و ISTJ بیشترین فراوانی را در نمونه مورد بررسی به خود اختصاص دادند. تیپ شخصیتی ISTP بیشترین فراوانی را در بین دختران و تیپ شخصیتی ESTP بیشترین فراوانی را در بین پسران داشت.



ENFJ = برونگرا - شهودی - احساسی - منضبط؛ INFJ = درونگرا - شهودی - احساسی - منضبط؛ ENFP = برونگرا - شهودی - احساسی - ملاحظه‌کار؛ INFP = درونگرا - شهودی - احساسی - ملاحظه‌کار؛ ENTJ = برونگرا - شهودی - فکری - منضبط؛ INTJ = درونگرا - شهودی - فکری - منضبط؛ ENTP = برونگرا - شهودی - فکری - منضبط؛ ISTJ = درونگرا - حسی - فکری - منضبط، - فکری - ملاحظه‌کار؛ INTP = درونگرا - شهودی - فکری - ملاحظه‌کار؛ ESTJ = برونگرا - حسی - فکری - منضبط؛ ISTP = درونگرا - حسی - فکری - ملاحظه‌کار؛ ESFJ = برونگرا - حسی - احساسی - منضبط؛ ISFJ = درونگرا - حسی - احساسی - ملاحظه‌کار؛ ESFP = برونگرا - حسی - احساسی - ملاحظه‌کار؛ ISFP = درونگرا - حسی - احساسی - ملاحظه‌کار

شکل ۱. درصد فراوانی تیپ‌های شخصیتی در بین متقاضیان رشته تربیت بدنی

جدول ۲ شاخص‌های توصیفی گرایش به رشته تربیت بدنی را به تفکیک متغیرهای مستقل جنسیت و شخصیت نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که میانگین گرایش دختران و پسران به رشته تربیت بدنی به ترتیب ۱۷/۵۰ و ۱۷/۷۷ بوده و بالاتر از حد متوسط است.

در ادامه و پس از بررسی مفروضات نرمال بودن توزیع متغیرها ($P > 0.05$) و همگنی واریانس‌ها ($P > 0.05$) از تحلیل واریانس دو راهه برای بررسی اثرات اصلی و تعاملی جنسیت و شخصیت در گرایش به رشته تربیت بدنی استفاده شد. نتایج جدول ۲ نشان داد که اثر اصلی جنسیت ($P > 0.05$) و اثر تعاملی جنسیت و شخصیت بر روی گرایش متقاضیان معنادار نیست ($P > 0.05$). اما اثر اصلی شخصیت معنادار بود ($P < 0.01$). با توجه به معنادار شدن این اثر برای مقایسه دو به دویی تیپ‌های شخصیتی، از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد. نتایج نشان داد بین تیپ شخصیتی ENFP با تیپ‌های شخصیتی ISFJ، ISTJ، ISTP و ENFJ، و بین تیپ شخصیتی ISFJ با تیپ شخصیتی ESFJ تفاوت معنی داری در گرایش به رشته تربیت بدنی وجود دارد ($P < 0.05$).

جدول ۲. گرایش به رشته تربیت بدنی در بین تیپ‌های شخصیتی مختلف

گروه	شاخص	ISFJ	ISTJ	ISFP	ISTP	ESFP	ESTP	ESFJ	ESTJ	INTJ	INFJ	INTP	INFP	ENTP	ENFP	ENTJ	ENFJ
دختر	میانگین	۱/۲۹	۱/۲۴	۱/۳۷	۱۷/۹۴	۱۵/۸۳	۱۷/۷۳	۱۶/۰۹	۱۸/۴۷	۱۷/۴۲	۱/۴۵	۱۸/۱۷	۱۷/۲۴	۱۶/۲۶	۱۵/۴۳	۱۵/۹۲	۲۰
	انحراف معیار	۰/۴۵	۱/۶۰	۱/۲۲	۱/۵۰	۲/۷۶	۰/۸۲	۳/۶۴	۱/۴۹	۱/۹۶	۱/۰۷	۱/۵۲	۱/۷۱	۲/۴۱	۲/۱۹	۳/۰۲	۰/۰۰
	تعداد	۴	۲۱	۸	۳۰	۴	۷	۱۲	۹	۴	۶	۸	۷	۹	۷	۶	۲
پسر	میانگین	۱/۷۹	۱/۸۷	۱/۶۵	۱۸/۳۵	۱۷/۵۳	۱۷/۸۵	۱۷/۵۰	۱۷/۳۶	۱۷/۱۳	۱/۸۴	۱۶/۷۸	۱۶/۸۰	۱۷/۹۲	۱۶/۲۶	۱۸/۱۷	۱۸/۱۳
	انحراف معیار	۰/۶۵	۱/۵۰	۱/۲۵	۱/۳۰	۱/۵۰	۰/۷۰	۱/۵۸	۰/۷۰	۱/۸۲	۲/۹۹	۰/۸۵	۱/۴۱	۱/۶۸	۲/۰۹	۲/۲۵	۱/۵۷
	تعداد	۱۰	۲۶	۸	۲۸	۱۰	۳۰	۴	۲۵	۱۶	۸	۱۰	۸	۱۳	۸	۲۲	۱۲
کل	میانگین	۱/۹۳	۱/۰۴	۱/۰۱	۱۸/۱۴	۱۷/۰۵	۱۷/۸۳	۱۶/۴۴	۱۷/۶۵	۱۷/۱۹	۱/۱۰	۱۷/۳۹	۱۷/۰۱	۱۷/۲۴	۱۵/۸۷	۱۷/۶۹	۱۸/۴۰
	انحراف معیار	۰/۶۳	۱/۵۴	۱/۳۶	۱/۴۱	۱/۹۹	۱/۴۶	۳/۱۹	۱/۷۹	۲/۷۸	۰/۹۶	۲/۰۲	۱/۵۱	۲/۱۳	۲/۱۰	۲/۵۵	۱/۵۹
	تعداد	۱۴	۴۷	۱۶	۵۸	۱۴	۳۷	۱۶	۳۴	۲۰	۱۴	۱۸	۱۵	۲۲	۱۵	۲۸	۱۴

ENFJ = برونگرا - شهودی - احساسی - منضبط؛ ENFP = برونگرا - شهودی - احساسی - ملاحظه‌کار؛ INFP = درونگرا - شهودی - احساسی - ملاحظه‌کار؛ ENTJ = برونگرا - شهودی - فکری - منضبط؛ INTJ = درونگرا - شهودی - فکری - منضبط؛ ENTP = برونگرا - شهودی - فکری - ملاحظه‌کار؛ INTP = درونگرا - شهودی - فکری - ملاحظه‌کار؛ ESTJ = برونگرا - شهودی - فکری - ملاحظه‌کار؛ INFJ = درونگرا - شهودی - احساسی - منضبط؛ ISTJ = درونگرا - شهودی - فکری - منضبط؛ ESFJ = برونگرا - شهودی - احساسی - منضبط؛ ESTP = برونگرا - شهودی - احساسی - منضبط؛ ISFP = درونگرا - شهودی - احساسی - ملاحظه‌کار؛ ISFJ = درونگرا - شهودی - احساسی - منضبط؛

جدول ۳. نتایج تحلیل واریانس دو راهه برای اثرات جنسیت و شخصیت روی گرایش به رشته تربیت بدنی

منابع تغییرات	مجموع مجنورات	مجنور میانگین	درجه آزادی	آماره F	سطح معنی‌داری
شخصیت	۱۵۴/۲۴۶	۱۰/۲۸۳	۱۵	۳/۰۵۸	<۰/۰۰۱
جنسیت	۲/۳۳۵	۲/۳۳۵	۱	۰/۶۹۵	۰/۴۰۵
جنسیت X شخصیت	۸۸/۲۵۷	۵/۸۸۴	۱۵	۰/۳۱۷	۰/۰۵۵
خطا	۱۱۷۶/۷۴۶	۳/۳۶۲	۳۵۰		

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر تعاملی جنسیت و تیپ شخصیتی در گرایش به رشته تربیت بدنی انجام شد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که تیپ‌های شخصیتی درون‌گرا - حسی - تفکری - ملاحظه‌کار (ISTP) و درون‌گرا - حسی - تفکری - منضبط (ISTJ) بیشترین فراوانی را در بین متقاضیان رشته تربیت بدنی دارا می‌باشند؛ به طوری که تیپ شخصیتی درون‌گرا - حسی - تفکری - ملاحظه‌کار (ISTP) بیشترین فراوانی را در بین متقاضیان دختر و تیپ شخصیتی برون‌گرا - حسی - تفکری - ملاحظه‌کار (ESTP) بیشترین فراوانی را در بین متقاضیان پسر دارند. در همین راستا امبین (۲۰۲۱)، در پژوهش خود نشان داد که بین درونگرایی و علاقه به ورزش ارتباط وجود دارد. همچنین پژوهش محمد اسماعیل (۱۳۸۴) در بررسی تیپ شخصیتی دانشجویان ایرانی نشان داد، دانشجویان ایرانی در نگرش به متمرکز ساختن توجه‌شان بیشتر درون‌گرا هستند که از این نقطه نظر با یافته‌های پژوهش حاضر همسو می‌باشد. اما پژوهش عابدی و همکاران (۱۳۹۱) تفاوت معنی‌داری بین دختران و پسران نشان نداد. در پژوهش حاضر متقاضیان دختر بیشتر درون‌گرا و پسران بیشتر برون‌گرا بودند که می‌توان این تفاوت را به فرهنگ، مذاهب، آداب و رسوم، نظام طبقاتی و اصول عقیدتی نسبت داد (نظرزاده و همکاران، ۱۳۹۴).

شرکت کنندگان در پژوهش، روش حسی را برای کسب اطلاعات، روش تفکری را برای تصمیم‌گیری و سبک زندگی ملاحظه‌کار را انتخاب کردند. مومنی‌راد و همکاران (۱۳۹۳) بر این باورند که دختران و پسران از نظر روش کسب اطلاعات (شهودی - حسی) و روش تصمیم‌گیری (تفکری - احساسی) تفاوت معنی‌داری ندارند که از این نقطه نظر با یافته‌های پژوهش حاضر همسو می‌باشد. بعد حس و شهود از کارکردهای غیرعقلانی به شمار می‌آیند. این فرایندها، تجربه‌ها را می‌پذیرند ولی آن‌ها را ارزیابی نمی‌کنند. انتخاب روش حسی برای کسب اطلاعات باعث می‌شود که افراد استفاده از حواس پنجگانه را ترجیح دهند و درباره شناخت حقایق عملی یک موقعیت به خوبی عمل نمایند. این افراد قویاً به سوی دنیای واقعی نگرش دارند و خود را با مردم و شرایط متغیر سازگار می‌کنند، زیرا به اجتماعی بودن تمایل دارند. در مقابل افرادی که روش شهودی را برای کسب اطلاعات انتخاب می‌کنند، ترجیح می‌دهند با تمرکز بر پیوندها و ارتباطات موجود میان حقایق، اطلاعات را درک کنند. این افراد جذب اندیشه‌های نو می‌شوند و به خلاق بودن نگرش دارند. بعد تفکر و احساس هر دو کارکرد عقلانی دارند که شامل قضاوت کردن و ارزیابی تجربه‌هاست. افرادی که ترجیح می‌دهند در تصمیم‌گیری از تفکر استفاده کنند، به نتایج منطقی انتخاب یا عمل توجه دارند. تیپ‌های متفکر به طور جدی طبق مقررات جامعه زندگی می‌کنند و تمرکز آن‌ها بر یادگیری دنیای بیرونی و به کارگیری قوانین منطقی برای توصیف و درک آن-هاست. در مقابل افراد احساسی از ارزش‌های سنتی و مسائل اخلاقی که به آن‌ها آموزش داده شده است، پیروی می‌کنند. این افراد از نظر عاطفی پاسخگو هستند و نگرش به معاشرتی بودن دارند (فورسمن و همکاران، ۲۰۱۲).

یافته‌های این پژوهش نشان داد که تفاوت معناداری بین دختران و پسران متقاضی در نگرش به رشته تربیت بدنی وجود ندارد. به نظر می‌رسد که تغییر در نگرش‌های رسمی و عمومی نسبت به ادامه تحصیل زنان و گره خوردن تحصیلات زنان به ارزش‌های فرهنگی جامعه، شاهد نگرش مساوی مردان و زنان برای ورود به دانشگاه باشیم (ابراهیم و همکاران، ۲۰۱۹). احمدی و کارگر (۱۳۹۲) دلایلی را برای ورود زنان به آموزش عالی ذکر کردند که از آن جمله می‌توان به ویژگی‌های فردی اشاره کرد. به عبارت دیگر تقاضای اجتماعی برای آموزش عالی مانند تقاضای بازار، برآیند تقاضای افراد برای آموزش عالی است که عمدتاً به صورت رفتار جمعی

شکل گرفته و از عوامل گوناگون متأثر است. تقاضای افراد یا تقاضای خصوصی آموزش عالی نیز مانند هر کالا یا خدمات دیگر از دو بعد قدرت خرید و تمایل شخص متقاضی نشأت گرفته است (شاه‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۴). در این مطالعه مشاهده شد که گرایش پسران و دختران متقاضی رشته تربیت‌بدنی بالاتر از حد متوسط است که نشان دهنده تمایل بالای آن‌ها می‌باشد. بنابراین لازم است که چنین ظرفیت بالایی توسط برنامه‌ریزان و سیاستگذاران مدنظر قرار گرفته و فرصت‌های اشتغال کافی فراهم گردد.

براساس یافته‌های این پژوهش، بین تیپ‌های شخصیتی مختلف در نگرش به رشته تربیت‌بدنی اختلاف معنی‌داری وجود دارد. در این بین تیپ‌های شخصیتی ISTJ، ISFJ و ENFJ نسبت به تیپ شخصیتی ENFP گرایش بیشتری به رشته تربیت‌بدنی داشتند. همچنین تیپ شخصیتی ISFJ نسبت به تیپ شخصیتی ESFJ گرایش بیشتری نشان دادند. افراد دارای تیپ درون‌گرا - حسی - احساسی - منضبط (ISFJ)، آرام، خوش‌برخورد، مسئولیت‌پذیر و وظیفه‌شناس هستند؛ خالصانه برای انجام وظایفش کار می‌کنند؛ ممکن است در جهت‌گیری موضوعات و مهارت‌های فنی احتیاج به زمان بیشتری داشته باشند. افراد دارای تیپ برون‌گرا - شهودی - احساسی - منضبط (ENFJ)، مسئولیت‌پذیر و دلسوز هستند؛ احساس واقعی نسبت به آنچه دیگران می‌خواهند و فکر می‌کنند، دارند؛ سعی در انجام کار دیگران با توجه به احساسات و عواطف آن‌ها دارند؛ در ارائه یک موضوع یا رهبری یک بحث گروهی توانایی خاصی دارند. افراد با تیپ شخصیتی درون‌گرا - حسی - فکری - ملاحظه‌کار (ISTP)، افرادی با نگاه نافذ، آرام و محتاط، هستند؛ علاقه‌مند به اصول علمی، علت و معلول یا چگونه و چرایی موضوعات فنی و تجزیه و تحلیل آن‌ها می‌باشند و در نهایت افراد با تیپ درون‌گرا - حسی - فکری - منضبط (ISTJ)، جدی و آرام هستند و موفقیت را با تمرکز و پشتکار بدست می‌آورند و واقع‌گرا، منظم و منطقی هستند؛ مسئولیت‌پذیر هستند و افکارشان را روی کاری که باید انجام دهد متمرکز می‌کنند (زارع و همکاران، ۱۳۹۲).

به طور کلی به نظر می‌رسد انتخاب افرادی با ویژگی‌های خاص شخصیتی که تمایل و نگرش مثبتی به رشته تربیت‌بدنی داشته باشند، نه تنها رضایت آنان را از رشته انتخابی به دنبال خواهد داشت، بلکه موفقیت آن‌ها را تضمین کرده و کارایی و اثربخشی بیشتر متقاضیان را در رشته تربیت‌بدنی و مشاغل مرتبط آینده ایجاد خواهد کرد. در این مسیر تکاملی پندار افراد از خودشان و شناخت اولویت‌های شخصیتی، بسیار حائز اهمیت است (احمدی و کارگر، ۱۳۹۲). بنابراین پیشنهاد می‌شود که در فرایند مشاوره و هدایت تحصیلی به شخصیت افراد توجه جدی شود و با ایجاد تغییراتی در روند جذب دانشجویان تربیت‌بدنی، افرادی با تمایل و گرایش بیشتر به این رشته انتخاب شوند. لازم به ذکر است که با توجه به محدودیت تحقیقات در این زمینه، استفاده غیرمحتاطانه از یافته‌های این پژوهش توصیه نمی‌گردد.

ملاحظات اخلاقی

تکمیل پرسشنامه‌ها توسط شرکت‌کنندگان کاملاً داوطلبانه صورت گرفت. در هنگام اجرای پرسشنامه، توضیحاتی در مورد اهداف پژوهش به شرکت‌کنندگان داده شد. تمامی پرسشنامه‌ها بی‌نام بودند و به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آنان تنها در اختیار پژوهشگران خواهد بود.

حمایت مالی و سپاسگزاری

این پژوهش از حمایت مالی برخوردار نبوده است. نویسندگان بدین وسیله از تمامی شرکت کنندگان در پژوهش تقدیر و تشکر می‌نمایند.

تعارض منافع

در این مقاله هیچ گونه تعارض منافی وجود ندارد.

منابع

- احمدی، سیروس، و کارگر، سعید. (۱۳۹۲). بررسی نگرش زنان به مشارکت ورزشی و عوامل اجتماعی- روانی موثر بر آن. جامعه شناسی کاربردی، ۲۴ (۴)، ۱-۱۵. URL: <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.20085745.1392.24.4.10.6.1-15>
- پورصابری، رقیه، و یعقوبی بگلر، نرگس. (۱۳۹۷). بررسی نقش تیپ‌های شخصیتی مایرز/بریگز در پیش‌بینی تعلل‌ورزی تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تبریز. راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، ۱۱ (۱)، ۱۱۸-۱۲۵. <https://doi.org/10.29252/edcbmj.11.01.15>
- خسروی، شیرین، و حقایق، سیدعباس. (۱۳۹۶). مقایسه ویژگی‌ها و تیپ‌های شخصیتی بین ورزشکاران رشته‌های ورزشی برخوردی و غیربرخوردی. دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی، ۱۸ (۲)، ۲۱-۳۴. URL: https://journals.iau.ir/article_539387.html
- زارع، احسان، کرمی، ابوالفضل، و فیض، مهدی. (۱۳۹۲). تیپ‌شناسی شخصیتی مطلوب شاغلان عرصه‌های مهندسی (براساس سنخ نمای شخصیتی مایرز-بریگز). آموزش مهندسی ایران، ۱۵ (۵۹)، ۳۹-۵۷. <https://doi.org/10.22047/ijee.2013.3958>
- شاه‌آبادی، زهرا، سرابی، حسن، و خلیج‌آبادی فراهانی، فریده. (۱۳۹۴). بررسی نگرش نسبت به ادامه تحصیل پس از ازدواج و تاثیر آن بر تصمیم‌گیری درباره فرزندآوری (مطالعه زنان در شرف ازدواج شهرستان نیشابور). فصلنامه علوم اجتماعی، ۱ (۷۱)، ۱۲۶-۱۶۲. URL: <https://doi.org/10.22054/qjss.2016.4850>
- عابدی، قاسم، محمدی، اکبر، علیزاده، احد، حسینی، هادی، و یحیی زاده، امید. (۱۳۹۱). بررسی رابطه ابعاد شخصیتی با جنس در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی، مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ۲۲ (۹۸)، ۱۱۴-۱۲۲. URL: <http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-1869-fa.html>
- علیزاده، یوسف، خوشبخت پیشخانی، مریم، کاظم‌نژاد لیلی، احسان، خوش‌رنگ، حسین، بهبودی، حسن، محمدی، محمدجواد، بخشی، فتنه و رستم نژاد، مریم. (۱۳۹۳). عوامل مرتبط با تمایل دانشجویان پزشکی در انتخاب رشته تخصصی. مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان، ۲۳ (۸۹)، ۲۹-۳۶. URL: <https://journal.gums.ac.ir/article-1-566-fa.html>
- محمد اسماعیل، الهه. (۱۳۸۴). بررسی و مقایسه شانزده تیپ شخصیتی دانشجویان ایرانی و هندی. روانشناسی و علوم تربیتی، ۳۵ (۱)، ۱۲۱-۱۳۴. URL: https://jpsyedu.ut.ac.ir/article_10585.html
- مختارزاده بازرگانی، سمیه، و علیزاده، سعید. (۱۳۹۸). بررسی عوامل مؤثر در گرایش انتخاب رشته تحصیلی در دانش آموزان. مدیریت و چشم‌انداز آموزش، ۱۱ (۱)، ۱۵-۳۰. <https://doi.org/10.22034/jmep.2019.100581>
- مومنی‌راد، اکبر، علی‌آبادی، خدیجه، و پورجمشیدی، مریم. (۱۳۹۳). تاثیر تیپ‌های شخصیتی بر میزان مشارکت یادگیرندگان در سیستم مدیریت یادگیری مودل. راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، ۷ (۵)، ۲۹۹-۲۹۴. URL: <https://edcbmj.ir/article-1-445-fa.html>
- نظرزاده، فروزان، مامی، شهرام، و نظرزاده، مسعود. (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین تیپ شخصیتی با میزان اعتماد به نفس در بین دانشجویان دختر خوابگاه زینب دانشگاه لرستان. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ۲۲ (۳)، ۱۴۹-۱۵۴. URL: <https://sjimu.medilam.ac.ir/article-1-1501-fa.html>

یوسفی، علیرضا، جباری، علیرضا، کوشکی، جواد، و حیدری، علیرضا. (۱۳۹۳). بررسی ارتباط تیپ شخصیتی و سبک رهبری مدیران بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز. *مجله بهداشت و توسعه*، ۳(۱)، ۸۴-۹۳. URL: https://jhad.kmu.ac.ir/article_91424.html

References

- Abedi, G., Mohammadi, A., Alizadeh, A., Hoseini, H., & Yahyazadeh, O. (2013). A Survey on the Relationship between Personality Factors and Sex in Students of Mazandaran University of Medical Sciences. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 22(98), 114-122 (In Persian). URL: <https://jmums.mazums.ac.ir/article-1-1869-en.html>
- Alizadeh, Y., Khoshbakht Pishkhani, M., Kazemnezhad, Leily E., Khoshrang, H., Behboudi, H., Mohammadi, M., et al. (2014). Factors Associated with Medical Students Tendency to Choose a Medical Specialty. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*, 23(89), 29-36 (In Persian). URL: <https://journal.gums.ac.ir/article-1-566-en.html>
- Asfaw, F. M. (2021). Patterns of inequality in higher education: the case of students' field choice. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 18(4), 421-437. <https://doi.org/10.1504/IJLIC.2021.118406>
- Briggs, K. C. (1976). *Myers-Briggs type indicator*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press. URL: <https://evangelnorth.net/wp-content/uploads/>
- Cai, Z., Fan, X., & Du, J. (2017). Gender and attitudes toward technology use: A meta-analysis. *Computers & Education*, 105, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.11.003>
- Dixon, G., Kind, T., Wright, J., Stewart, N., Sims, A., & Barber, A. (2019). Factors that influence the choice of academic pediatrics by underrepresented minorities. *Pediatrics*, 144(2). <https://doi.org/10.1542/peds.2018-2759>
- Erdoğan, İ., & Ergun, S. (2016). Understanding university brand loyalty: the mediating role of attitudes towards the department and university. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 229, 141-150. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.07.123>
- Forsman, L. J., de Manzano, Ö., Karabanov, A., Madison, G., & Ullén, F. (2012). Differences in regional brain volume related to the extraversion-introversion dimension—a voxel based morphometry study. *Neuroscience research*, 72(1), 59-67. <https://doi.org/10.1016/j.neures.2011.10.001>
- Franco, M., & Pinho, C. (2019). A case study about cooperation between University Research Centres: Knowledge transfer perspective. *Journal of Innovation & Knowledge*, 4(1), 62-69. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2018.03.003>
- Freudenstein, J. P., Strauch, C., Mussel, P., & Ziegler, M. (2019). Four personality types may be neither robust nor exhaustive. *Nature human behaviour*, 3(10), 1045-1046. <https://doi.org/10.1038/s41562-019-0721-4>
- Harun, S., Abd Rahman, M. B., & Abd Rahman, R. (2021). Factors Influencing Career Adaptability and Vocational Employability Towards Career Choice Among Bakery and Pastry Students. *Advanced Journal of Technical and Vocational Education*, 5(1), 1-8. URL: <https://www.academia.edu/108439913/Factors>
- Ibrahim, Z. L., Khan, A., Ramli, J. B., & Qureshi, I. M. (2019). Relationship among Vocational Preference, Self Concept and Educational Needs of Married Women in Women Center for Continuing Education, Sokoto State of Nigeria. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 10(6), 1330. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2019.01481.5>
- Kargar, S., & Ahmadi, S. (2013). A Study of Women's Attitude towards Sport Participation and its Effective Socio-Psychological Factors. *Journal of Applied Sociology*, 24(4), 189-210 (In Persian). URL: <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.20085745.1392.24.4.10.6>
- Khosravi, S., & Haghayegh, S. A. (2018). Comparison of personality characteristics and personality types of contact and non-contact sport majors. *Knowledge & Research in Applied Psychology*, 18(4), 21-34 (In Persian). URL: https://journals.iau.ir/article_539387.html
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Sample size determination table. *Educational and psychological Measurement*, 30, 607-610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Kurniawan, D. A., Perdana, R., & Kurniasari, D. (2018). Identification of student attitudes toward physics learning at batanghari district high school. *The Educational Review, USA*, 2(9), 475-484. <http://dx.doi.org/10.26855/er.2018.09.003>
- Liu, Y., Li, J., Zhu, Y., & Chen, T. (2021). A study on main factors influencing major choice of Nanjing audit university students. *Journal of Higher Education Research*, 2(5), 280-288. URL: <https://front-sci.com/journal/article?doi=10.32629/jher.v2i5.493>

- Mbain, H. A. (2021). The impact of personality of performance in sports in some higher intitutions in the Buea Municipality. *International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology*, 1(1), 24-33. <https://openaccessjournals.eu/index.php/ijiaet/article/view/25>
- Merlo, E. M., Sicari, F., Frisone, F., Alibrandi, A., & Settineri, S. (2020). Personality types and dreaming in future health professionals: Effect of age and gender. *International Journal of Dream Research*, 160-172. <https://doi.org/10.11588/ijodr.2020.2.70571>
- Mohammad Esmaeil, E. (2005). Study and comparison of sixteen personality types of Iranian and Indian students. *Journal of Psychology & Education*, 35(1), 121-134 (In Persian). URL: https://jpsyedu.ut.ac.ir/article_10585.html
- Mokhtar Zadeh Bazargani, S., & Alizadeh, S. (2019). Assessing Factors Affecting the Orientation of the Cours-of-Study Selection In Students. *Management and Educational Perspective*, 1(1), 15-30 (In Persian). <https://doi.org/10.22034/jmep.2019.100581>
- Momeni Rad, A., Ali Abadi, Kh., & Pourjamshidi, M. (2014). Impact of Personality Types on the Rate of Participation of Learners in the Moodle Learning Management System. *Education Strategies in Medical Sciences*, 7(5), 293-299 (In Persian). URL: <https://edcbmj.ir/article-1-445-en.html>
- Myers, I. B. (2003). *MBTI manual: A guide to the development and use of the Myers-Briggs Type Indicator*. CPP. URL: <https://shop.themyersbriggs.com/en/mbtiitems.aspx?ic=6111>
- Nazarzadeh, F., Mami, S., & Nazarzadeh, M. (2014). Examine the relationship between personality type and level of confidence in the girl students in Zainab hostel of Lorestan University. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*, 22(3), 149-154 (In Persian). URL: <https://sjimu.medilam.ac.ir/article-1-1501-en.html>
- Payrovi, N., Derakhshan, F., Karimi, T., & Asefzadeh, S. (2012). Factors influencing the selection of study field in students of Qazvin University of Medical Sciences. *Journal of Inflammatory Diseases*, 16(2), 87-90. URL: <https://brieflands.com/articles/jid-155702>
- Porter, S. R., & Umbach, P. D. (2006). College major choice: An analysis of person-environment fit. *Research in Higher Education*, 47(4), 429-449. <https://doi.org/10.1007/s11162-005-9002-3>
- Poškus, M. S., & Žukauskienė, R. (2017). Predicting adolescents' recycling behavior among different big five personality types. *Journal of Environmental Psychology*, 54, 57-64. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.10.003>
- Poursaberi, R., & Yaghoobi Beglar, N. (2018). The Study of the Role of Myers/Briggs Personality Traits in Predicting Students' Academic Procrastination in Tabriz University of Medical Sciences. *Education Strategies in Medical Sciences*, 11(1), 118-125 (In Persian). <http://dx.doi.org/10.29252/edcbmj.11.01.15>
- Sar, M. (2021). Factor Affecting Female Students' choice of Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Career Choice: Literature Review. *Unnes Science Education Journal*, 10(2), 69-78. <http://doi.org/10.15294/USEJ.V10I2.45320>
- Scott, C., & Medeiros, M. (2020). Personality and political careers: What personality types are likely to run for office and get elected?. *Personality and individual differences*, 152, 109-118. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109600>
- Shahabadi, Z., Saraee, H., & Khalajabadi Farahani, F. (2016). The investigation of attitude toward studying continuation after marriage and its effect on parening decision (the studying of women who are about to marriage in Nayshabour town). *Social Sciences*, 22(71), 126-162(In Persian). <https://doi.org/10.22054/qjss.2016.4850>
- Srivastava, A., Dasgupta, S. A., Ray, A., Bala, P. K., & Chakraborty, S. (2021). Relationships between the "Big Five" personality types and consumer attitudes in Indian students toward augmented reality advertising. *Aslib Journal of Information Management*, 73(6), 967-991. <https://doi.org/10.1108/AJIM-02-2021-0046>
- Tang, L. C., & Seng, C. (2016). Factors influence students' choice of accounting major in Cambodian universities. *Asian Review of Accounting*, 24 (2), 231-251. <https://doi.org/10.1108/ARA-04-2014-0049>
- Yusefi, A., Jabbari, A., Koushki, J., & Heidari, A. (2014). The relationship between personality type and leadership style of managers in educational hospitals of Shiraz University of Medical Sciences. *Health and Development Journal*, 3(1), 84-93 (In Persian). URL: https://jhad.kmu.ac.ir/article_91424.html
- Zare, E., Karami, A., & Feiz, M. (2013). Desirable personality typology model of engineering occupation fields(Myers – Briggs Type Indicator). *Iranian Journal of Engineering Education*, 15(59), 39-57 (In Persian). <https://doi.org/10.22047/ijee.2013.3958>