

## Research Paper

**Predicting the Psychological Productivity of Karatekas Based on Demographic Variables****MohammadAli Batavani<sup>1</sup>, Hamid Foroghi Poor<sup>2</sup>, Majid Solymani<sup>3</sup>, Najaf Aghaei<sup>4</sup>**

1. PhD Student in Sports Management. Department of physical education, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran
2. Department of physical education, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran (Corresponding Author)
3. Department of physical education, Malayer Branch, Islamic Azad University, Malayer, Iran
4. Associate Professor of Sport Management Department, Kharazmi University

**Abstract**

The present study was designed and conducted to investigate the prediction of psychological productivity of karatekas with emphasis on the demographic variable. The statistical population included 365 karate athletes in Isfahan who were selected through the convenience sampling method. Data collection tools included a standard questionnaire. After distributing and collecting research questionnaires, 341 questionnaires were analyzed. The results showed that in the first step, age alone predicted 29% of the variances of karatekas psychological productivity. Also, in the second step, the factors of age and marriage predicted 36% of the variances of psychological productivity of karatekas. In the third step, age, marriage, and income predicted 40% of the variances of karatekas psychological productivity. In the fourth step, age, marriage, income, and education accounted for 44% of the variations in karatekas' psychological productivity. In other words, among demographic variables, age, marriage, income and

**Received:**

06 Jun 2021

**Accepted:**

11 Oct 2021

**Keywords:**Productivity,  
Karate,  
Competitive  
Atmosphere.

1. Email: malibatavani@gmail.com

2. Email: f\_m\_kh71@yahoo.com

3. Email: mjd\_slymn@yahoo.com

4. Email: aghaei.hamid@gmail.com



education, respectively, had a strong predictive role in the psychological productivity of karatekas. The results of the present study can provide a basis for identifying talented karatekas in psychological fields.

---

### **Extended Abstract**

#### **Background and Purpose**

Demographic variables are known as one of the important variables that play an important role in the prevailing conditions of individuals. Demographic issues cause differences among individuals, which in terms of nature, environment and lifestyle determine the behaviors, attitudes and performance of individuals in general. Paying attention to the demographic issues of individuals and aristocracy on the functions of each of these variables can be effective in determining the cause of success or failure of individuals. Utilizing the capacities of demographic variables in predicting the productivity of athletes can create desirable capacities in sports that can be used in athletes' productivity. Due to the importance of achieving productivity among athletes, especially karate athletes, no serious efforts have been made to improve productivity in sports research, especially domestic research. The research gap in this area has led to a lack of coherent efforts to improve the productivity of karate athletes. This issue has

caused the need and concern to improve the productivity of karate athletes as an important issue not to be seriously considered. In fact, karate athletes, due to their presence in a competitive domestic and foreign environment, must always have a desirable level of productivity. Conducting the present research can improve the scientific evidence in this field, cause evidence and strategies to improve the productivity of karate athletes. On the other hand, the lack of attention to demographic variables in predicting the productivity of athletes, especially karatekas, has caused the least attention to this issue in athletes' sports activities today. On the other hand, the research gap in this regard has played a decisive role in exploiting demographic variables in predicting the productivity of karatekas. Paying attention to the issue of psychological productivity among athletes can also provide a basis for improving their performance. Due to the lack of comprehensive studies on improving the psychological productivity of athletes, conducting studies in this field can provide the basis for improving the evidence



regarding the functions and the impact of demographic variables on the psychological productivity of athletes. The present study can determine the need to pay attention to demographic variables in order to improve the psychological productivity of athletes, especially karatekas. This issue has caused the present study to be designed and implemented with the aim of predicting the psychological productivity of karatekas with emphasis on the demographic variable.

### Materials and Methods

The present study was an applied, correlational research in terms of nature and data collection method, respectively, which was conducted in the field. The statistical population included 365 karate athletes in Isfahan who were selected through the convenience sampling method. Finally, after distributing and collecting the questionnaires, 341 questionnaires were analyzed. Data collection tools in the present study included a questionnaire. The characteristics of the study population included gender, marital status, age, level of education, etc. The Achio Productivity Questionnaire was also used to assess the productivity variable. This questionnaire has 21 questions that measure productivity. The questions of this

questionnaire were localized according to the nature of the subject. This questionnaire did not include the internal component. The questions of this questionnaire were designed in a 5-point Likert scale. Thus, the very high option had a score of 5 and the very low option had a score of 1. The scoring of this questionnaire was also based on the average response to the questions. The reliability of this questionnaire in the study of Iranzadeh et al. (2014) was 0.83. To evaluate the reliability of this questionnaire, Cronbach's alpha calculation was used, so the reliability of this questionnaire in the present study turned out to be 0.82. The statistical method used in the present study included stepwise regression method. The data was analyzed through SPSS software.

### Findings

The findings show that age alone predicts 29% of the productivity variations of karatekas. Further, in the second step, the role of age and marriage predicted 36% of the productivity variations of karatekas. In the third step, they predicted the role of age, marriage, and income in 40% of the karatekas' productivity variances. In the fourth step, age, marriage, income and education showed 44% of the variances of karatekas' productivity. In other words, among demographic



variables, age, marriage, income and education, respectively, had a strong predictive role in the productivity of karatekas. Independent t-test was used to compare the psychological productivity of karatekas. Table 5 shows the results of this test. The results of independent t-test showed that there is a significant difference between the psychological productivity of karatekas by gender ( $t = 3.547$ ; significant level = 0.001). According to the mean, it was found that the psychological productivity of karatekas is higher among men than women.

### Conclusion

In order to improve their performance, karate athletes must have a good level in the psychological field. In other words, improving the mental condition of athletes along with physical issues is also important. On the other hand, demographic variables play an important role in improving and expanding the mental and psychological performance of

individuals, which leads to improving and enhancing the productivity of karate athletes. This has caused that demographic variables including age, marital status, income and education due to their capabilities can improve the productivity of karate athletes. According to the results of the present study, it is suggested that by holding training courses and using sports psychologists, try to improve and expand the mental performance of karate athletes in different demographic groups, thus providing a basis for improving their productivity. In addition, according to the results of the present study, it is suggested that by identifying and clarifying the sports standards in the sport of karate, we try to arrange and select the appropriate athletes in accordance with the demographic differences between them.

**Keywords:** Productivity, Karate, Competitive Atmosphere.



## مقاله پژوهشی

## پیش‌بینی بهره‌وری روان‌شناختی کاراته‌کاها براساس متغیرهای جمعیت‌شناختی

محمدعلی باتوانی<sup>۱</sup>، حمید فروغی پور<sup>۲</sup>، مجید سلیمانی<sup>۳</sup>، نجف آقایی<sup>۴</sup>

۱. گروه تربیت‌بدنی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران
۲. گروه تربیت‌بدنی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران (نویسنده مسئول)
۳. گروه تربیت‌بدنی، واحد ملایر، دانشگاه آزاد اسلامی، ملایر، ایران
۴. دانشیار مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

## چکیده

پژوهش حاضر با هدف پیش‌بینی بهره‌وری روان‌شناختی کاراته‌کاها با تأکید بر متغیر جمعیت‌شناختی طراحی و اجرا شد. جامعه آماری پژوهش، ورزشکاران رشته کاراته در شهر اصفهان بودند که برحسب انتخاب در دسترس، ۳۶۵ نفر به‌عنوان نمونه مشخص شدند. پس از پخش و جمع‌آوری پرسش‌نامه‌های پژوهش، ۳۴۱ پرسش‌نامه تجزیه و تحلیل شد. ابزار گردآوری اطلاعات پرسش‌نامه‌های استاندارد بود. نتایج نشان داد، در گام اول، سن به‌تنهایی ۲۹ درصد از واریانس‌های بهره‌وری روان‌شناختی کاراته‌کاها را پیش‌بینی کرد. در گام دوم، سن و تأهل، ۳۶ درصد از واریانس‌های بهره‌وری روان‌شناختی کاراته‌کاها را پیش‌بینی کردند. در گام سوم، سن، تأهل و درآمد ۴۰ درصد از واریانس‌های بهره‌وری روان‌شناختی کاراته‌کاها را پیش‌بینی کردند. در گام چهارم، سن، تأهل، درآمد و تحصیلات، ۴۴ درصد از واریانس‌های بهره‌وری روان‌شناختی کاراته‌کاها را پیش‌بینی کردند؛ به‌عبارتی، در میان متغیرهای جمعیت‌شناختی به‌ترتیب سن، تأهل، درآمد و تحصیلات نقش پیش‌بینی‌کننده قوی در بهره‌وری روان‌شناختی کاراته‌کاها داشتند. نتایج پژوهش حاضر می‌تواند زمینه‌ای را برای شناسایی کاراته‌کاها مستعد در حوزه‌های روان‌شناختی فراهم کند.

## تاریخ دریافت:

۱۴۰۰/۰۳/۱۶

## تاریخ پذیرش:

۱۴۰۰/۰۷/۱۹

## واژگان کلیدی:

بهره‌وری، کاراته، فضای رقابتی.

## مقدمه

مهارتی و روانی وابسته است (اوهتانی، سوگیتا و ماریویاما، ۲۰۰۶). بهره‌وری ورزشکاران در مسیر فعالیت‌های ورزشی یکی از مباحث مهمی شده که

یکی از مهم‌ترین ابعاد علمی ورزش، مبحث روان‌شناسی است. به‌طورکلی، اجرای بهینه مهارت‌های ورزشی به وجود سه نوع آمادگی جسمانی،

1. Email: malibatavani@gmail.com
  2. Email: f\_m\_kh71@yahoo.com
  3. Email: mjd\_slymn@yahoo.com
  4. Email: aghaei.hamid@gmail.com
- <sup>2</sup> - Ohtani, M., Sugita, M., Maruyama



(شینکی و همکاران، ۲۰۱۸). در این بین، بهبود بهره‌وری نقش اساسی در موفقیت ورزشکاران در عرصه‌های رقابتی دارد. محققان در این حوزه مطالعاتی را انجام داده‌اند و تلاش‌هایی در بهبود میزان بهره‌وری ورزشکاران کرده‌اند (کوگان، ۲۰۱۹).

بهره‌وری روان‌شناختی به توانایی ذهنی افراد در استفاده از ظرفیت‌ها و توانایی‌های فکری در مسیر پاسخ به شرایط فردی و محیطی اشاره دارد. ایجاد بهره‌وری روان‌شناختی می‌تواند شرایطی را برای ارتقای تمرکز ذهنی افراد فراهم کند؛ به عبارتی، استفاده از بهره‌وری روان‌شناختی می‌تواند شرایطی را در مسیر ارتقای عملکرد ذهنی افراد به وجود آورد (شینکی و همکاران، ۲۰۲۰). همواره ارکان مختلف ورزش برای دستیابی به سطح مطلوبی از موفقیت‌های ورزشی تلاش کرده‌اند. تلاش در جهت موفقیت‌های ورزشی و ارائه سطحی مطلوب از عملکرد باعث شده است تا فضای رقابتی در ورزش ارائه شود که در آن تمامی ورزشکاران برای دستیابی به اهداف خود تلاش می‌کنند (هنریکسن و همکاران، ۲۰۲۰). فضای رقابتی موجود در ورزش باعث شده است تا تلاش مداومی در مسیر موفقیت‌های ورزشی از سوی ورزشکاران و عوامل وابسته به آن انجام شود (بوسیا<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). موجیکا<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) مشخص کرد، در فضای رقابتی ورزش، ورزشکاران به‌واسطه تأکید بر مسائل درونی و بیرونی خود می‌توانند در مسیر موفقیت گام بردارند. گوبلین،

محققان دنبال کرده‌اند (وارگاس و جیمز<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰؛ کریلوا، کوزاروا، دادلین و دادلو<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰؛ ماسزسیک، دوبراکووسکی، نیتی کروک، زاک، کووالسیک و توبرک<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰). پاولیدیس و گارگالیانوس<sup>۴</sup> (۲۰۱۴) اشاره کردند، عملکرد ورزشکاران با توجه به ظرفیت‌های آنان و بهره‌گیری از امکانات موجود، به‌عنوان یک مسئله مهم مدنظر باشگاه‌های ورزشی است. دستیابی به عملکرد مطلوب ورزشکاران با توجه به جنبه‌های فردی و محیطی نیازمند برخورداری از تلاش‌های درونی و بیرونی مرتبط با ورزشکاران است که در این بین وضعیت محیطی نقش مهمی در این زمینه دارد؛ به‌صورتی که می‌تواند بر موفقیت یا نبود موفقیت ورزشی ورزشکاران تأثیر مستقیم داشته باشد (بونک و تمین<sup>۵</sup>، ۲۰۲۱).

ایجاد بهره‌وری روان‌شناختی می‌تواند نقش مهمی در ایجاد شاخص‌های روان‌شناختی از جمله تمرکز و اعتمادبه‌نفس داشته باشد تا بستر مناسبی برای بهبود جنبه‌های عملکردی فراهم کند. دستیابی به بهره‌وری مطلوب در میان ورزشکاران یکی از مسائل مهم است (هنریکسن، شینک، موئش، مک کن، پرهام، لارسن و تری<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰). ارتقای عملکرد ورزشکاران همواره به‌عنوان نگرانی مدنظر بوده است؛ به‌صورتی که سیاست‌های حمایتی گسترده‌ای برای ارتقای عملکرد ورزشکاران شکل گرفته است. دستیابی به عملکرد ورزشی مطلوب در میان ورزشکاران در عرصه رقابتی امروز اهمیت فراوانی دارد و می‌تواند زمینه‌ای جدی برای موفقیت تیم‌ها و باشگاه‌های ورزشی فراهم کند

- 
5. Bonk, D., & Tamminen
  6. Henriksen, Schinke, Moesch, McCann, Parham, Larsen, Terry
  7. Boccia
  8. Mujika

- 
1. Vargas, Jiménez
  2. Krylovas, Kosareva, Dadelienė, Dadelo
  3. Maszczyk, Dobrakowski, Nitychoruk, Żak, Kowalczyk, Toborek
  4. Pavlidis, Gargalianos



ویسن استینر، الدنرین و گاگنه<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) نیز بیان کردند، جنبه‌های جمعیت‌شناختی ورزشکاران نقش مهمی در عملکرد و موفقیت‌های ورزشی ورزشکاران دارد. ورزشکاران همواره در محیط‌های ورزشی نیازمند برخورداری از حجم مطلوبی از عملکرد هستند؛ به عبارتی، عملکرد ورزشکاران نقش مهمی در کسب موفقیت‌های ورزشی دارد. این موضوع سبب شده است تا عملکرد ورزشی به‌عنوان حوزه کلیدی مدنظر پژوهشگران قرار گیرد (سینق و پارما<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶). موفقیت ورزشی به بررسی کل نگران، چندبعدی، و تعاملی نیازمند است تا بتواند ورزشکاران نخبه را از جنبه‌های توانایی‌های جسمی، مهارت‌های روان‌شناختی، ویژگی‌های شخصیتی، مهارت‌های تکنیکی، و مهارت‌های تاکتیکی توصیف کند (واعظ موسوی و موسوی، ۲۰۱۴).

متغیرهای جمعیت‌شناختی به‌عنوان یکی از متغیرهای مهم شناخته شده است که نقش مهمی در وضعیت حاکم بر افراد دارد. مسائل جمعیت‌شناختی سبب بروز تفاوت‌هایی در میان افراد است که این تفاوت‌ها از منظر ماهیتی، محیطی و سبک زندگی تعیین‌کننده رفتارها، نگرش‌ها و به‌صورت کلی عملکرد افراد است (یازیزی و دوزنسی<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰). توجه به مسائل جمعیت‌شناختی افراد و اشراف بر کارکردهای هریک از این متغیرها می‌تواند بر علت‌یابی موفقیت یا شکست افراد تأثیرگذار باشد (واسوس و نانکرویس<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲). بهره‌گیری از ظرفیت‌های متغیرهای جمعیت‌شناختی در پیش‌بینی بهره‌وری ورزشکاران می‌تواند ظرفیت‌های مطلوبی در ورزش ایجاد کند که می‌توان از آن در مسیر بهره‌وری ورزشکاران استفاده کرد (رینولدزریال قیشر و کابیل<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲). با توجه به اهمیت دستیابی به بهره‌وری در میان ورزشکاران به‌خصوص ورزشکاران رشته

کاراته، تلاش‌های جدی برای بهبود بهره‌وری در پژوهش‌های حوزه ورزش به‌خصوص پژوهش‌های داخلی نشده است. خلأ پژوهشی در این حوزه سبب شده است تا تلاش‌های منسجمی در راستای بهبود بهره‌وری ورزشکاران رشته کاراته نشود. این موضوع سبب شده است تا ضرورت و دغدغه بهبود بهره‌وری ورزشکاران رشته کاراته به‌عنوان مسئله‌ای مهم به‌صورت جدی مدنظر قرار نگیرد. درحقیقت، ورزشکاران رشته کاراته به‌علت بودن در محیط‌های رقابتی داخلی و خارجی باید همواره از سطح مطلوبی در حوزه بهره‌وری برخوردار باشند. انجام پژوهش حاضر می‌تواند ضمن بهبود شواهد علمی در این حوزه، شواهد و راهکارهایی برای بهبود بهره‌وری ورزشکاران رشته کاراته ارائه کند. از طرفی بی‌توجهی به متغیرهای جمعیت‌شناختی در پیش‌بینی بهره‌وری ورزشکاران به‌خصوص کاراته‌کاها سبب شده است تا امروزه در فعالیت‌های ورزشی ورزشکاران به این موضوع توجه کمتری شود. خلأ پژوهشی در این زمینه نیز نقش تعیین‌کننده‌ای در بهره‌گیری از متغیرهای جمعیت‌شناختی در پیش‌بینی بهره‌وری کاراته‌کاها داشته است. توجه به بهره‌وری روان‌شناختی در میان ورزشکاران می‌تواند زمینه را برای ارتقای عملکرد آنان نیز فراهم کند. با توجه به نبود مطالعات جامع در زمینه بهبود وضعیت بهره‌وری روان‌شناختی ورزشکاران، انجام مطالعات در این حوزه زمینه را برای بهبود شواهد درخصوص کارکردها و تأثیرگذاری متغیرهای جمعیت‌شناختی بر بهره‌وری روان‌شناختی ورزشکاران فراهم می‌کند. با انجام پژوهش حاضر می‌توان ضمن توجه به متغیرهای جمعیت‌شناختی مسیر بهبود،

3. Yazici, Duzenci
4. Vassos, Nankervis,
5. Reynolds, Fisher, Cavi

1. Gulbin, Weissensteiner, Oldenzel, Gagné
2. Singh, Parmar,



وضعیت بهره‌وری روان‌شناختی ورزشکاران به‌خصوص کاراته‌کاها را نیز مشخص نمود؛ بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف پیش‌بینی بهره‌وری روان‌شناختی کاراته‌کاها با تأکید بر متغیر جمعیت‌شناختی طراحی و اجرا شد.

## روش‌شناسی پژوهش

### روش پژوهش

روش پژوهش حاضر از نظر روش گردآوری اطلاعات از نوع همبستگی بود که به‌صورت میدانی اجرا شد. روش پژوهش از لحاظ ماهیت نیز از نوع کاربردی بود.

### شرکت‌کنندگان

جامعه آماری پژوهش، ورزشکاران رشته کاراته در شهر اصفهان بودند که برحسب انتخاب در دسترس، تعداد ۳۶۵ نفر به‌عنوان نمونه مشخص شدند. پس از پخش و جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها، ۳۴۱ پرسشنامه تجزیه و تحلیل شد.

### ابزار گردآوری اطلاعات

ابزار گردآوری اطلاعات، پرسش‌نامه بود. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بررسی‌شده در مطالعه حاضر، جنسیت،

وضعیت تأهل، سن، سطح تحصیلات و... بود. برای بررسی متغیر بهره‌وری از پرسشنامه بهره‌وری اچیوا استفاده شد. این پرسش‌نامه ۲۱ سؤال دارد که سؤالات با توجه به ماهیت موضوع بومی‌سازی شد. این پرسش‌نامه مؤلفه درونی را در بر نمی‌گرفت. سؤالات این پرسش‌نامه در طیف پنج‌ارزشی لیکرت طراحی شده است؛ بدین صورت که گزینه «خیلی زیاد» نمره پنج و گزینه «خیلی کم» نمره یک داشت. نمره‌دهی به این پرسش‌نامه براساس میانگین پاسخ به سؤالات بود. در پژوهش ایران‌زاده و پاکدل (۲۰۱۴) میزان پایایی پرسش‌نامه ۰/۸۳ گزارش شد. برای بررسی پایایی این پرسش‌نامه از محاسبه آلفای کرونباخ استفاده شد. در پژوهش حاضر، میزان پایایی این پرسش‌نامه ۰/۸۲ به دست آمد. روش آماری استفاده‌شده در این پژوهش روش رگرسیون گام‌به‌گام بود و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار اسپس اس‌اس<sup>۲</sup> استفاده شد.

### یافته‌ها

جدول شماره یک، نتایج توصیفی متغیرهای جمعیت‌شناختی را نشان می‌دهد.

جدول ۱- نتایج مربوط به متغیرهای جمعیت‌شناختی

Table 1- Results related to demographic variables

متغیر Factor	طبقات Category	فراوانی (%) Frequency
جنسیت Gender	مرد Man	70.6
	زن Female	29.4
وضعیت تأهل Marital status	تجرد Singleness	48
	متأهل Married	52

2. SPSS

1. Achieve





ادامه جدول ۱- نتایج مربوط به متغیرهای جمعیت‌شناختی  
**Table 1- Results related to demographic variables**

فرآوانی (%) Frequency	طبقات Category	متغیر Factor
12.7	نداشتن فرزند Not having children	تعداد فرزند Number of children
53	۱ فرزند 1 child	
24.1	۲-۳ فرزند 2-3 children	
10.2	بیش از ۳ فرزند More than 3 children	
34.3	دیپلم و کمتر Diploma and lower	سطح تحصیلات Level of Education
43.2	کاردانی و کارشناسی Associate and Bachelor	
22.5	کارشناسی و بیشتر Bachelor and higher	
11.4	کمتر از ۲۰ سال Lower than 20 years	سن Age
28.5	۲۰-۲۵ سال 20-25 years	
42.5	۲۵-۳۰ سال 25-30 years	
17.2	بیش از ۳۰ سال Over 30 years	
28.7	بالا Top	میزان درآمد Income
28.6	متوسط Medium	
42.7	پایین Down	
26	کاتا Kata	رشته مسابقاتی Competitive discipline
74	کومیته Komiteh	

ادامه جدول ۱- نتایج مربوط به متغیرهای جمعیت‌شناختی

Table 1- Results related to demographic variables

متغیر Factor	طبقات Category	فراوانی (%) Frequency
سبک Style	شیتوریو Shitirio	26
	شوتوکان Shotokan	17
	گوچوریو Gojorio	9.6
	واردوریو Vardirio	8.8
	کیوکوشین Kiokoshin	38.6

نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نشان داد؛ توزیع داده‌ها طبیعی بود. به‌منظور پیش‌بینی بهره‌وری کاراته‌کاها با تأکید بر متغیر جمعیت‌شناختی از آزمون رگرسیون استفاده شد. جداول شماره دو تا شماره چهار، نتایج آزمون رگرسیون را نشان می‌دهد.

جدول ۲- نتایج گام اول آزمون رگرسیون

Table 2- Results of the first step of the regression test

گام‌ها Steps	متغیرهای پیشین Previous variables	R	R <sup>2</sup>	B	Beta	T	P
گام اول step one	سن Age	0.54	0.29	4.06	0.54	7.87	0.001

جدول ۳- نتایج گام دوم آزمون رگرسیون

Table 3- Results of the second step of the regression test

گام‌ها Steps	متغیرهای پیشین Previous variables	R	R <sup>2</sup>	B	Beta	T	P
گام دوم Step two	سن Age	0.6	0.36	2.81	0.37	4.86	0.001
	تأهل Marital			1.72	0.31	4.14	0.001



جدول ۴- نتایج گام سوم آزمون رگرسیون

Table 4- Results of the third step of the regression test

P	T	Beta	B	R <sup>2</sup>	R	متغیرهای پیشین Previous variables	گام‌ها Steps
						سن Age	گام سوم
0.001	5.75	0.45	3.39				
0.001	4.83	0.36	1.99	0.40	0.46	تأهل	Step
0.001	3.18	0.23	1.86			Marital درآمد Income	three

جدول ۵- نتایج گام چهارم آزمون رگرسیون

Table 5- Results of the fourth step of the regression test

P	T	Beta	B	R <sup>2</sup>	R	متغیرهای پیشین Previous variables	گام‌ها Steps
						سن Age	گام چهارم
0.001	4.48	0.42	3.31				
0.001	4.04	0.31	1.79	0.44	0.52	تأهل	Step
0.001	3.52	0.24	1.69			درآمد Income	Four
0.001	3.10	0.18	1.52			تحصیلات Education	

همان‌طور که در نتایج ملاحظه می‌شود، در گام اول، سن به‌تنهایی ۲۹ درصد از واریانس‌های بهره‌وری کاراته‌کاها را پیش‌بینی کرد. در گام دوم، سن و تأهل، ۳۶ درصد از واریانس‌های بهره‌وری کاراته‌کاها را پیش‌بینی کردند. در گام سوم، سن، تأهل و درآمد، ۴۰ درصد از واریانس‌های بهره‌وری کاراته‌کاها را پیش‌بینی کردند. در گام چهارم، سن، تأهل، درآمد و تحصیلات، ۴۴ درصد از واریانس‌های بهره‌وری کاراته‌کاها را پیش‌بینی کردند؛ به‌عبارتی، در میان متغیرهای جمعیت‌شناختی به‌ترتیب سن، تأهل، درآمد و تحصیلات نقش پیش‌بینی‌کننده قوی در بهره‌وری کاراته‌کاها داشتند. برای مقایسه وضعیت بهره‌وری روان‌شناختی کاراته‌کاها از آزمون تی مستقل استفاده شد. جدول شماره پنج نتایج این آزمون را نشان می‌دهد.



جدول ۶- نتایج آزمون تی مستقل  
Table 6- Independent t-test results

مقدار معناداری Significance	مقدار تی t-value	تعداد Number	میانگین Mean	گروه‌ها Group
0.001	3.547	241	2.89	مرد Male
		100	2.41	زن Female

به‌تنهایی ۲۹ درصد از واریانس‌های بهره‌وری کاراته‌کاها را پیش‌بینی کرد. در گام دوم، سن و تأهل، ۳۶ درصد از واریانس‌های بهره‌وری کاراته‌کاها را پیش‌بینی کردند. در گام سوم، سن، تأهل و درآمد، ۴۰ درصد از واریانس‌های بهره‌وری کاراته‌کاها را پیش‌بینی کردند. در گام چهارم، سن، تأهل، درآمد و تحصیلات، ۴۴ درصد از واریانس‌های بهره‌وری کاراته‌کاها را پیش‌بینی کردند؛ به‌عبارتی، در بین متغیرهای جمعیت‌شناختی به‌ترتیب سن، تأهل، درآمد و تحصیلات نقش پیش‌بینی‌کننده قوی در بهره‌وری کاراته‌کاها داشتند.

سن به عنوان یکی از کلیدی‌ترین ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نقش مهمی در رفتارها و نگرش‌های فردی دارد. گوبلین و همکاران (۲۰۱۳) دریافتند، سن یکی از بارزترین متغیرهای جمعیت‌شناختی در شکل‌گیری تفاوت‌های فردی است. بدون شک، سن به‌واسطه کارکردهای خود در حوزه‌های رفتاری و نگرشی نقش اساسی در مسائل ذهنی افراد دارد. سن به‌عنوان یک عامل مهم نقش مهمی در توانمندی افراد دارد و این امر، خود عاملی مهم در مسیر بهره‌وری روان‌شناختی ورزشکاران است. شیپولو و همکاران (۲۰۱۴) مشخص کردند، تفاوت‌ها در برخی مسائل فردی ازجمله فرهنگ می‌تواند به شکل‌گیری بستری برای ارتقای بهره‌وری منجر شود. ژنگ و ژنگ<sup>۱</sup>

نتایج آزمون تی مستقل نشان داد، بین بهره‌وری روان‌شناختی کاراته‌کاها برحسب جنسیت، تفاوت معناداری وجود دارد ( $t=3/547$ ;  $P=0/001$ ). با توجه به میزان میانگین، مشخص شد که بهره‌وری روان‌شناختی کاراته‌کاها در میان مردان بیشتر از زنان است.

## بحث و نتیجه‌گیری

نیاز به بهبود بهره‌وری سبب شده است تا تلاش‌های عمده‌ای برای بهبود بهره‌وری به‌خصوص در میان ورزشکاران شود. ورزشکاران به‌عنوان ارکان مهم و کلیدی ورزش باید از سطح مطلوبی از بهره‌وری برخوردار باشند. این موضوع موجب شده است تا محققان همواره برای بهبود بهره‌وری ورزشکاران سعی کنند. متغیرهای جمعیت‌شناختی نقش مهمی در رفتارها و نگرش‌های ذهنی افراد دارند که نشان می‌دهد، تفاوت‌های فردی به‌واسطه متغیرهای جمعیت‌شناختی می‌توانند تبیین‌کننده برخی شاخص‌های روان‌شناختی ازجمله بهره‌وری روان‌شناختی افراد باشند. متغیرهای جمعیت‌شناختی به‌واسطه کارکردهای خود سبب شکل‌گیری تفاوت‌هایی می‌توانند شوند که این تفاوت‌ها نقش مهمی در شرایط افراد دارند؛ بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف پیش‌بینی بهره‌وری کاراته‌کاها با تأکید بر متغیر جمعیت‌شناختی طراحی و اجرا شد. براساس نتایج پژوهش مشخص شد، در گام اول، سن

1. Zheng



(۲۰۰۹) نیز دریافته‌اند، تفاوت‌های فردی سبب بهبود موفقیت ورزشکاران می‌شود؛ از این رو می‌توان گفت، نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های شیپولو و همکاران (۲۰۱۴) و ژنگ و ژنگ (۲۰۰۹) همخوان است.<sup>۱</sup> به نظر می‌رسد، تفاوت‌های فردی در برخی حوزه‌ها از جمله سن، وضعیت تأهل، درآمد و تحصیلات به‌واسطه ایجاد بستر ذهنی در ورزشکاران می‌تواند به آنان برای کسب موفقیت‌های ورزشی و دستیابی به بهره‌وری مناسب کمک فراوانی کنند. این مسئله به‌وفور در پژوهش‌ها اشاره شده است که مسائل روان‌شناختی نقش مهمی در موفقیت‌های افراد دارد. دانیلز و هریس<sup>۲</sup> (۲۰۰۰) مشخص کردند، بهبود شرایط روان‌شناختی سبب بهبود و گسترش عملکرد افراد می‌شود. رایب و کروپانزانو<sup>۳</sup> (۲۰۰۰) نیز دریافته‌اند، بهزیستی روان‌شناختی می‌تواند بستری برای ارتقای بهره‌وری افراد ایجاد کند؛ به عبارتی می‌توان گفت که متغیرهای جمعیت‌شناختی شامل سن، وضعیت تأهل، درآمد و تحصیلات به‌واسطه ظرفیت‌های خود به بهبود بهره‌وری ورزشکاران رشته کاراته منجر شوند. با توجه به نتایج پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود، با برگزاری دوره‌های آموزشی و بهره‌گیری از روان‌شناسان ورزشی، در بهبود و گسترش عملکرد ذهنی ورزشکاران رشته کاراته در گروه‌های مختلف جمعیت‌شناختی سعی شده تا بدین‌صورت زمینه برای بهبود بهره‌وری آنان فراهم شود. همچنین پیشنهاد می‌شود، با شناسایی و شفاف‌سازی استانداردهای ورزشی در ورزش کاراته، در چیدمان و گزینش مناسب ورزشکاران متناسب با تفاوت‌های جمعیت‌شناختی میان آنان سعی شود.

اساسی در میان افراد باشد. این امر سبب شده است تا وضعیت تأهل نقش مهمی در نحوه نگرش و رفتارهای افراد به‌خصوص در میان ورزشکاران داشته باشد؛ به عبارتی، وضعیت تأهل به‌عنوان یک نقطه از زندگی هر ورزشکار می‌تواند به آرامش یا بروز تنش‌هایی در زندگی آنان منجر شود؛ از این رو وضعیت تأهل به‌عنوان یک متغیر جمعیت‌شناختی نقش مهمی در پیش‌بینی بهره‌وری روان‌شناختی کاراته‌کاها دارد. ورزشکاران رشته کاراته برای بهبود عملکرد خود باید از سطح مطلوبی در حوزه‌های روانی برخوردار باشند؛ به عبارتی، بهبود وضعیت روانی ورزشکاران در کنار مسائل جسمانی نیز مهم است. از طرفی متغیرهای جمعیت‌شناختی نقش مهمی در بهبود و گسترش عملکرد ذهنی و روانی افراد دارند که این امر به بهبود و ارتقای بهره‌وری ورزشکاران رشته کاراته منجر شده و موجب می‌شود تا متغیرهای جمعیت‌شناختی شامل سن، وضعیت تأهل، درآمد و تحصیلات به‌واسطه ظرفیت‌های خود به بهبود بهره‌وری ورزشکاران رشته کاراته منجر شوند.

## 1. Daniels & Harris

## 2. Wright & Cropanzano



## منابع

1. Boccia, G., Brustio, P. R., Moisè, P., Franceschi, A., La Torre, A., Schena, F., ..., & Cardinale, M. (2019). Elite national athletes reach their peak performance later than non-elite in sprints and throwing events. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 22(3), 342-347.
2. Bonk, D., & Tamminen, K. A. (2022). Athletes' perspectives of preparation strategies in open-skill sports. *Journal of Applied Sport Psychology*, 34(4), 825-845.
3. Daniels, K., & Harris, C. (2000). Work, psychological well-being and performance. *Occupational Medicine*, 50(5), 304-309.
4. Gulbin, J., Weissensteiner, J., Oldenziel, K., & Gagné, F. (2013). Patterns of performance development in elite athletes. *European Journal of Sport Science*, 13(6), 605-614.
5. Henriksen, K., Schinke, R., Moesch, K., McCann, S., Parham, W. D., Larsen, C. H., & Terry, P. (2020). Consensus statement on improving the mental health of high performance athletes. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18(5), 553-560.
6. Iranzadeh, Suleiman, Pakdel-Banab. (2014) Investigating the role of implementing knowledge management on increasing the productivity of human resources in the Islamic Azad University of Tabriz branch. *Productivity management.*; 28(7):51-74
7. Krylovas, A., Kosareva, N., Dadelienė, R., & Dadelo, S. (2020). Evaluation of elite athletes training management efficiency based on multiple criteria measure of conditioning using fewer data. *Mathematics*, 8(1), 66- 83.
8. Maszczyk, A., Dobrakowski, P., Nitychoruk, M., Żak, M., Kowalczyk, M., & Toborek, M. (2020). The effect of neurofeedback training on the visual processing efficiency in judo athletes. *Journal of Human Kinetics*, 71, 219- 227.
9. Mujika, I. (2017). Quantification of training and competition loads in endurance sports: Methods and applications. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 12(s2), S2-9-S2-17.
10. Ohtani, M., Sugita, M., & Maruyama, K. (2006). Amino acid mixture improves training efficiency in athletes. *The Journal of Nutrition*, 136(2), 538S-543S.
11. Pavlidis, G., & Gargalianos, D. (2014). High performance athletes' education: Value, challenges and opportunities. *Journal of Physical Education and Sport*, 14(2), 293-300.
12. Reynolds, L., Fisher, D., & Cavi, J. K. (2012). Impact of demographic variables on african-american student athletes' academic performance. *Educational Foundations*, 26, 93-111.
13. Singh, A., & Parmar, D. S. (2016). A comparative study of psychological factor among female athletes. *International Research Journal of Engineering, IT & Scientific Research*, 2(1), 8-21.



14. Vaez Mosavi, S., & Mosavi, S. (2015). Factors influencing sports success based on related theories and models. *Sports Psychology Studies*, 10, 25-50. (In Persian).
15. Vassos, M. V., & Nankervis, K. L. (2012). Investigating the importance of various individual, interpersonal, organisational and demographic variables when predicting job burnout in disability support workers. *Research in Developmental Disabilities*, 33(6), 1780-1791.
16. Vargas, P. C., & Jiménez, J. M. (2020). The association between sleep efficiency and physical performance in taekwondo athletes. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (37), 227-232.
17. Wright, T. A., & Cropanzano, R. (2000). Psychological well-being and job satisfaction as predictors of job performance. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(1), 84- 94.
18. Yazici, M., & Duzenci, S. (2020). Investigation of burnout level of active athletes according to some sportive and demographic variables. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 9(9), 114-126.

### ارجاع دهی

باتوانی، محمدعلی؛ فروغی‌پور، حمید، سلیمانی، مجید؛ آقای، نجف. (۱۴۰۲). پیش‌بینی بهره‌وری روان‌شناختی کاراته‌کاها براساس متغیرهای جمعیت‌شناختی. *مطالعات روان‌شناسی ورزشی*، ۱۲(۴۳)، ۸۸-۱۷۵. شناسه دیجیتال: 10.22089/SPSYJ.2021.10632.2190

Batavani, M. A.; Foroghi Poor, H; Solymani, M; & Aghaei, N. (2023). Predicting the Psychological Productivity of Karatekas Based on Demographic Variables. *Sport Psychology Studies*, 12(43), 175-88. In Persian. DOI: 10.22089/SPSYJ.2021.10632.2190

