

# The Mediating Role of Spiritual Intelligence in the Relationship between Personality Characteristics and Academic Success in the Students of Dentistry in Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Sepideh Jafari<sup>1\*</sup> , Zeynab Mollaei<sup>2</sup> 

1- Department of Educational Management, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Ahvaz Branch, Ahvaz, Iran.

2- Department of Strategic Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

\*Correspondence should be addressed to Ms. Sepideh Jafari; Email: [sepideh-jafari@iauhvaz.ac.ir](mailto:sepideh-jafari@iauhvaz.ac.ir)

## Article Info

Received: Sep 4, 2019

Received in revised form:  
Oct 8, 2019

Accepted: Nov 9, 2019

Available Online: Sep 22, 2020

## Keywords:

Personality  
Intelligence  
Academic Success  
Students of Dentistry

## Abstract

**Background and Objective:** There is evidence to show that academic success has an important role in keeping cultural and scientific innovations up to date. Different variables affect academic success and predict it. Accordingly, the present study is an attempt to evaluate the relationship between personality traits and the academic success of the students of dentistry, as mediated by spiritual intelligence, in Tehran University of Medical Sciences (Tehran, Iran).

**Methods:** The present study is descriptive correlational. The statistical population included the students of dentistry in Tehran University of Medical Sciences in the academic year of 2016-2017, out of whom 214 students were randomly selected. The data collection instrument included standard questionnaires. Content analysis was used for analyzing validity of the questionnaire based on the views of experts in educational sciences. Reliability of the questionnaire was also examined using Cronbach's alpha, which was found to be 0.85 for the spiritual intelligence questionnaire, and 0.82 for the personality traits questionnaire. The collected data were analyzed using descriptive and inferential statistics. In this study, all ethical considerations were observed and the authors reported to conflicts of interest.

**Results:** The findings showed that the direct effects of Neuroticism (-0.29), Openness to Experience (0.35) and Conscientiousness (0.38) on the academic Success were significant ( $P < 0.01$ ). Also, the indirect effects results tested by the Sobel test showed that the indirect effect of Neuroticism (-2.22), Agreeableness (2.90), Openness to Experience (2.28) and Conscientiousness (3.13) on academic success, as mediated by spiritual intelligence, were positive and significant at 95% level of significance.

**Conclusion:** Based on the findings, in order to enhance students' academic success, attention should be paid to personality traits and spiritual intelligence.



 <https://doi.org/10.22037/jrrh.v6i3.25242>

Please cite this article as: Jafari S, Mollaei Z. The Mediating Role of Spiritual Intelligence in the Relationship between Personality Characteristics and Academic Success in the Students of Dentistry in Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Journal of Pizhūhish dar dīn va salāmat. 2020;6(3):61-73. <https://doi.org/10.22037/jrrh.v6i3.25242>

## Summary

### Background and Objective

Today, education can be regarded as a continuous process that continues throughout the life of an

individual and countries spend a large part of their income on educational activities (1); hence, understanding academic success is valuable in many respects (2). Different variables are believed to affect and predict academic success (3). For example, one of the specific variables is a person's

characteristics (4-7). Personality is a set of psychological traits and an organized and relatively stable mechanism within an individual that affects the individual's adaptability in the environment. In recent years, the five-factor perspective has emerged in the form of a prominent theoretical framework to guide the research into personality traits (8, 9). A review of the previous studies conducted on this topic indicates that conscientiousness, meaning the ability to insist on a responsibility and goal-oriented behavior, has the strongest relationship with academic success, and that in some cases openness has a positive relationship with academic progress (10); another factor that can cause academic success is spiritual intelligence (3, 9). According to Emmons, spiritual intelligence has several characteristics or capabilities that vary from person to person. These characteristics include: the ability to achieve excellence and to ascend, the ability to delve into spiritual depths and profound reflection, which includes things such as meditation and self-adherence, the ability to use spiritual capacities and resources to solve daily problems (11, 12).

Despite the fact that the previous studies were dedicated to scrutinizing the relationship between personality traits and spiritual intelligence and also the relationship of personality traits and spiritual intelligence with academic success, one of the major issues unaddressed in these studies was that they did not pay a simultaneous attention to the relationship between these variables; therefore, the main purpose of this study is to analyze the mediating role of spiritual intelligence in the relationship between personality traits and academic success among the PhD students of dentistry in Tehran University of Medical Sciences.

## Methods

**Compliance with ethical guidelines:** In the current study, an attempt was made to respect the freedom of participants to be in the study or not. Also, to stock to the ethical guidelines, assurance was given to the participants that their answers would be kept confidential.

The present study is descriptive correlational. The statistical population included PhD students of dentistry in the academic year of 2016-2017 in Tehran University of Medical Sciences, out of whom 114 were randomly selected using Cochran's formula. The data collection instrument included standard questionnaires. Content analysis was used for analyzing validity of the questionnaire based on the views of experts in

educational sciences. Reliability of the questionnaire was also examined using Cronbach's alpha, which was found to be 0.85 for the spiritual intelligence questionnaire, and 0.82 for the personality traits questionnaire. The collected data were analyzed using descriptive and inferential statistics.

## Results

The findings showed that Neuroticism (-0.29), Openness to Experience (0.35) and Conscientiousness (0.38) had a significant effect on academic success. Also, the results obtained in relation to indirect effects, as tested by the Sobel test, showed indirect effect of Neuroticism (-2.22), Agreeableness (2.90), Openness to Experience (2.28) and Conscientiousness (3/13) on academic success via spiritual intelligence as the mediating variable.

## Conclusion

The results related the relationship between personality traits and academic success showed that the psychological aspect of neuroticism had a negative and significant effect on academic success. In explanation for this result, it can be stated that neuroticism is a long-term desire to be in a negative emotional state (13); Also, the results showed that openness and conscientiousness had a positive and significant effect on academic success, which was consistent with the results of some of the previous studies (14-16) and was inconsistent with the results of some other studies (3, 17). Also, among the five dimensions of personality, the conscientiousness dimension had the greatest impact on academic success, which is in line with the findings of the previous studies (18, 19). The findings related to the relationship between personality traits and academic success as mediated by spiritual intelligence showed that the indirect effect of variables such as neuroticism, consensus, openness and conscientiousness on academic success was significant through the mediating role of spiritual intelligence. The neuroticism dimension had a negative relationship and other dimensions had a positive relationship with spiritual intelligence. The obtained results are matched with those of Zare et al. (6).

In explaining the results, it can be stated that neuroticism characteristics prevent the reception of the truth. Among these groups of people, the sensation that there is a higher power in whom they could trust is less strongly felt, and the existence of a great ego increases the distance between these individuals and the truth, and this

can have a negative effect on academic success. In contrast, the results have shown that, conscientiousness has the highest correlation with spiritual intelligence. Therefore, since responsible people make every endeavor to achieve their goals, they are expected to have a higher level of academic success.

#### Acknowledgements

We thank all those who helped the researchers in this research project.

#### Ethical considerations

The Ethics Committee in Biomedical Research of Shahid Beheshti University of Medical Sciences has confirmed this research.

#### Funding

According to the authors, this research did not receive any specific grants from any funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

#### Conflict of interest

The authors declared no conflicts of interest.

#### Authors' contributions

Writing all sections of the article: First author; statistics consultant: Second author.

### References

- Novikova IA, Vorobyeva AA. Big Five Factors and academic achievement in Russian students. *Psychology in Russia*. 2017;10(4):95.
- Poropat AE. A meta-analysis of the five-factor model of personality and academic performance. *Psychological bulletin*. 2009;135(2):322-38.
- Bjurberg H. Academic achievement and personality traits: an empirical and neurobiological investigation. 2014.
- John OP, Naumann LP, Soto CJ. Paradigm shift to the integrative big five trait taxonomy. *Handbook of personality: Theory and research*. 2008;3(2):114-58.
- Atashrouz B, Pakdaman S, Asgari A. The relationship between the big five personality traits and academic achievement. *Journal of Iranian psychologists*. 2008;4(16):367-76.
- Zare H, Pedram A, Shirvanian E. Prediction of student's spiritual intelligence by their personality characteristics. *Journal of Research in Behavioural Sciences*. 2012;10(1):59-68. (Full Text in Persian)
- Emmons RA, Paloutzian RF. The psychology of religion. *Annual review of psychology*. 2003;54(1):377-402.
- Saroglou V, Muñoz-García A. Individual differences in religion and spirituality: An issue of personality traits and/or values. *Journal for the scientific study of religion*. 2008;47(1):83-101.
- Jensen M. Personality Traits, Learning and Academic Achievements. *Journal of Education and Learning*. 2015;4(4):91-118.
- Raisi M, Ahmari Tehran H, Heidari S, Jafarbegloo E, Abedini Z, Bathaie SA. Relationship between spiritual intelligence, happiness and academic achievement in students of Qom University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2013;13(5):431-40. (Full Text in Persian)
- Emmons RA. Is spirituality an intelligence? Motivation, cognition, and the psychology of ultimate concern. *The International Journal for the psychology of Religion*. 2000;10(1):3-26.
- Emmons RA. Spirituality and intelligence: Problems and prospects. *The international journal for the psychology of religion*. 2000;10(1):57-64.
- Akomolafe MJ. Personality characteristics as predictors of academic performance of secondary school students. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 2013;4(2):657.
- Rindermann H, Neubauer AC. The influence of personality on three aspects of cognitive performance: Processing speed, intelligence and school performance. *Personality and individual differences*. 2001;30(5):829-42.
- Izadi S, Mohammadzadeh Edmolae R. A Study of Relationship between Learning Styles, Personality Characteristics and Academic Performance. *Traning & Learning Researches*. 2008;1(27):15-28.
- Hair P, Hampson SE. The role of impulsivity in predicting maladaptive behaviour among female students. *Personality and Individual Differences*. 2006;40(5):943-52.
- Noftle EE, Robins RW. Personality predictors of academic outcomes: big five correlates of GPA and SAT scores. *Journal of personality and social psychology*. 2007;93(1):116.
- Conrad N, Patry MW. Conscientiousness and Academic Performance: A Mediation Analysis. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*. 2012;6(1):1-14.
- O'Connor MC, Paunonen SV. Big Five personality predictors of post-secondary academic performance. *Personality and Individual Differences*. 2007;43(5):971-90.

## الدور الوسيط للذكاء المعنوي في العلاقة بين الخصوصيات الشخصية والنجاح الدراسي لطلبة كلية طب الأسنان في جامعة العلوم الطبية في طهران

سيبده جعفري<sup>١\*</sup> ID، زينب ملائي<sup>٢</sup> ID

١- قسم الإدارة التعليمية، كلية العلوم الإنسانية، جامعة آزاد الإسلامية، فرع الأهواز، الأهواز، إيران.

٢- قسم الإدارة الاستراتيجية، كلية الإدارة، جامعة العلامة الطباطبائي، طهران، إيران.

\* المراسلات الموجهة إلى السيدة سببده جعفري؛ البريد الإلكتروني: [sepideh-jafari@iauhvaz.ac.ir](mailto:sepideh-jafari@iauhvaz.ac.ir)

### معلومات المادة

الوصول: ٤ محرم ١٤٤١

وصول النص النهائي: ٩ صفر ١٤٤١

القبول: ١١ ربيع الأول ١٤٤١

النشر الإلكتروني: ٤ صفر ١٤٤٢

### الكلمات الرئيسية:

الذكاء

الشخصية

طلبة طب الأسنان

النجاح الدراسي

### الملخص

**خلفية البحث وأهدافه:** تشير الشواهد إلى أن للنجاح الدراسي دوراً مهماً في الحفاظ على تجدد الإبداعات الثقافية والعلمية. وأن هناك متغيرات مختلفة لها تأثيرها على النجاح الدراسي، كما أن لها أثرها في حصوله. ومن هنا، فإن هذه الدراسة الحاضرة تهدف إلى دراسة العلاقة بين الخصوصيات الشخصية والنجاح الدراسي لطلبة فرع طب الأسنان في جامعة العلوم الطبية لطهران من خلال الدور الوسيط للذكاء المعنوي.

**منهجية البحث:** تعتبر هذه الدراسة من النوع الوصفي-التشاركي. وتشمل مجموعة الدراسة طلبة مرحلة الدكتوراه العامة لفرع طب الأسنان في جامعة العلوم الطبية لطهران للعام الدراسي ١٧-١٦ وبلغ عددهم ٤٧٤ فرداً، ومن بينهم فقد تم اختيار ٢١٤ فرداً بطريقة عشوائية. وكانت وسيلة جمع البيانات ورقة اختبار معيارية، ولتعيين صلاحيتها فقد تمت الاستفادة من الصلاحية المضمونية وبالاستعانة بآراء متخصصي العلوم التربوية. وكانت موثوقية ورقة الاختبار طبقاً لمعدل ألفاي كرونباخ لاختبار الذكاء المعنوي  $0.80$ ، واختبار الخصوصيات الشخصية  $0.82$ . كما تم تفكيك وتحليل البيانات أيضاً على مستويين وصفي واستنباطي. وقد تمت في هذه الدراسة مراعاة كافة المسائل الأخلاقية ولم يلحظ مؤلفو المقالة أي تقرير عن تعارض للمنافع.

**الكشوفات:** تشير النتائج إلى أن الأثر المباشر لمتغيرات القلق النفسي  $(-0.29)$ ، والانفتاح  $(0.35)$ ، والشعور بالمسؤولية  $(0.38)$  على النجاح الدراسي له معنى  $(P < 0.01)$ . ومضافاً إلى ذلك فإن نتائج اختبار الآثار غير المباشرة بالاستعانة باختبار معدل سوبل قد دلت أيضاً على أن الأثر غير المباشر لمتغيرات القلق النفسي  $(-2.22)$ ، والتوافق  $(2.90)$ ، والانفتاح  $(2.28)$ ، والشعور بالمسؤولية  $(3.13)$  لها معنى للنجاح الدراسي من خلال متغير معدل الذكاء المعنوي بمستوى اطمئنان ٩٥ بالمائة.

**الاستنتاج:** طبقاً للمعطيات الحاصلة فإنه من أجل رفع مستوى النجاح الدراسي للطلبة فإنه لا بد من الاهتمام بخصوصياتهم الشخصية وذكائهم المعنوي.

يتم استناد المقالة على الترتيب التالي:

Jafari S, Mollaei Z. The Mediating Role of Spiritual Intelligence in the Relationship between Personality Characteristics and Academic Success in the Students of Dentistry in Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Journal of Pizhūhish dar dīn va salāmat. 2020;6(3):61-73. <https://doi.org/10.22037/jrrh.v6i3.25242>

# نقش واسطه‌ای هوش معنوی در ارتباط بین ویژگی‌های شخصیت و موفقیت تحصیلی دانشجویان رشته دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

سپیده جعفری<sup>۱\*</sup>، زینب ملایی<sup>۲</sup>

۱- گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اهواز، اهواز، ایران.  
 ۲- گروه مدیریت استراتژیک، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.  
 \*مکاتبات خطاب به خانم سپیده جعفری؛ رایانامه: [sepideh-jafari@iauhvaz.ac.ir](mailto:sepideh-jafari@iauhvaz.ac.ir)

## اطلاعات مقاله

دریافت: ۱۳ شهریور ۱۳۹۸  
 دریافت متن نهایی: ۱۶ مهر ۱۳۹۸  
 پذیرش: ۱۸ آبان ۱۳۹۸  
 نشر الکترونیکی: ۱ مهر ۱۳۹۹

## واژگان کلیدی:

دانشجویان دندان پزشکی  
 شخصیت  
 موفقیت تحصیلی  
 هوش

## چکیده

**سابقه و هدف:** شواهد حاکی از آن است که موفقیت تحصیلی نقش مهمی در به‌روزی نگه‌داشتن نوآوری‌های فرهنگی و علمی ایفا کرده است و متغیرهای مختلفی در موفقیت تحصیلی تأثیر دارد و آن را پیش‌بینی می‌کند. از این‌رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین ویژگی‌های شخصیت با موفقیت تحصیلی دانشجویان رشته دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران با نقش میانجی هوش معنوی انجام گرفته است.

**روش کار:** این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری پژوهش دانشجویان مقطع دکتری عمومی رشته دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال تحصیلی ۹۶-۹۵ به تعداد ۴۷۴ نفر بودند که از میان آنان به‌طور تصادفی نمونه‌ای به تعداد ۲۱۴ نفر انتخاب شد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه استاندارد بود که برای تعیین روایی آن از روایی محتوایی با استفاده از دیدگاه متخصصان علوم تربیتی بهره گرفته شد. میزان پایایی پرسش‌نامه با ضریب آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه هوش معنوی ۰/۸۵ و برای پرسش‌نامه ویژگی‌های شخصیت ۰/۸۲ به دست آمد. تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز در دو سطح توصیفی و استنباطی انجام شد. در این پژوهش همه موارد اخلاقی رعایت شده است و مؤلفان مقاله تضاد منافی گزارش نکرده‌اند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد اثر مستقیم متغیرهای روان‌رنجوری (۰/۲۹-)، گشودگی (۰/۳۵) و وظیفه‌شناسی (۰/۳۸) بر موفقیت تحصیلی معنادار بود ( $P < 0/01$ ). علاوه بر این، نتایج آزمون اثرات غیرمستقیم با استفاده از آزمون میانجی سوبل نیز نشان داد که اندازه اثر غیرمستقیم متغیرهای روان‌رنجوری (۰/۲۲-)، سازگاری (۲/۹۰)، گشودگی (۲/۲۸) و وظیفه‌شناسی (۳/۱۳) بر موفقیت تحصیلی از طریق متغیر میانجی هوش معنوی در سطح ۹۵ درصد اطمینان، معنادار بود.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس یافته‌های به‌دست‌آمده، برای اینکه موفقیت تحصیلی دانشجویان افزایش یابد، باید به ویژگی‌های شخصیت و هوش معنوی آنان توجه شود.

استناد مقاله به این صورت است:

Jafari S, Mollaei Z. The Mediating Role of Spiritual Intelligence in the Relationship between Personality Characteristics and Academic Success in the Students of Dentistry in Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. *Journal of Pizhūhish dar dīn va salāmat*. 2020;6(3):61-73. <https://doi.org/10.22037/jrrh.v6i3.25242>



## مقدمه

بالا به پایین رفتار به منظور تعقیب اهداف غیرفوری و پیروی از قواعد است.

در پژوهش جعفری‌نژاد و همکاران گزارش شده است که رابطه بین ویژگی شخصیت روان‌رنجوری با پیشرفت تحصیلی منفی؛ و رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی برون‌گرایی، توافق‌پذیری و وجدان‌گرایی با پیشرفت تحصیلی مثبت است و بین ویژگی شخصیتی گشودگی با پیشرفت تحصیلی رابطه معناداری وجود ندارد (۱۱). همچنین مرور پژوهش‌های پیشین حاکی از این است که عامل وجدان‌گرایی، یعنی توانایی پافشاری در رفتار وظیفه‌محور و هدف‌محور، بیشترین ارتباط را با موفقیت تحصیلی دارد و گشودگی در بعضی موارد با موفقیت تحصیلی روابط مثبتی دارد (۱۳).

هوش معنوی<sup>۸</sup> از عوامل دیگری است که می‌تواند سبب افزایش موفقیت تحصیلی شود (۴، ۱۴). هوش مفهومی است که از دیرباز آدمی به پژوهش و تفحص درباره ابعاد، تظاهرات، ویژگی‌ها و انواع آن علاقه‌مند بوده است (۱۵، ۱۶). امروزه دانشمندان دریافته‌اند که هوش عمومی و حتی هوش عاطفی (بهر عاطفی) تمام نیازهای انسان را برآورده نمی‌کند و به عامل سومی نیاز است که به آن هوش معنوی می‌گویند (۱۷، ۱۸). هوش معنوی مفهومی بحث‌برانگیز است که سعی دارد بین منطقی‌بودن و الهی‌بودن ارتباط برقرار کند. این هوش توانایی ذاتی برای دستیابی به منابع معنوی برای حل مسائل و بهبود زندگی روزانه شخص است (۱۹). به گفته ایمونز<sup>۹</sup>، هوش معنوی چند ویژگی یا قابلیت دارد که از شخصی به شخص دیگر متفاوت است. این ویژگی‌ها عبارت است از: توانایی تعالی و برتری، توانایی دستیابی به حالات معنوی و عمیق تأمل مثل مراقبه و تبعیت از خود و توانایی استفاده از ظرفیت‌ها و منابع معنوی برای حل مسائل روزانه (۲۰، ۲۱). زوهر و مارشال<sup>۱۰</sup> نشان داده‌اند هوش معنوی نوع سومی از هوش است که سازه رفتار را بسط می‌دهد. به علاوه، کار و مسیر جامع زندگی ما و دیگران بر اساس استانداردهای این هوش با هم مقایسه می‌شود. این همان مبنایی است که برای مؤثر واقع شدن هوش فکری و عاطفی خود به آن نیاز داریم (۲۲). تحقیقات مختلف نشان داده است که بین هوش معنوی و ویژگی‌های شخصیت رابطه وجود دارد (۲۳-۲۵). در چارچوب نظریه پنج‌عاملی (۲۶، ۲۷)، دین‌داری و جست‌وجوی معنوی تطابق‌های مثبتی بر شخصیت به شمار می‌آید که به صورت بیان صفات شخصیتی

امروزه می‌توان تحصیلات را فرایندی مستمر دانست که در کل زندگی فرد ادامه می‌یابد (۱) و بخش زیادی از اقتصاد کشورها صرف فعالیت‌های آموزشی می‌شود؛ از این رو، درک موفقیت تحصیلی<sup>۱</sup> به طرق گوناگون ارزشمند است (۲). افزون‌براین، به‌طور کلی شواهد حاکی از آن است که موفقیت تحصیلی نقش مهمی در به‌روز نگه‌داشتن نوآوری‌های فرهنگی و علمی ایفا کرده است (۳). بنابراین، تحقیق درباره مهم‌ترین عوامل مؤثر بر موفقیت تحصیلی یکی از مسائل اساسی است که در روان‌شناسی باید حل شود. گفته می‌شود متغیرهای مختلفی در موفقیت تحصیلی تأثیر دارد و آن را پیش‌بینی می‌کند (۴)؛ یکی از متغیرهای مشخص‌شده ویژگی‌های شخصیت است (۵-۸). شخصیت مجموعه‌ای از صفات روان‌شناختی و سازوکارهای سازمان‌یافته و نسبتاً پایدار در درون فرد است که بر تطابق فرد با محیط تأثیر می‌گذارد. در سال‌های اخیر، دیدگاه پنج‌عاملی<sup>۲</sup> در قالب چارچوب نظری برجسته‌ای پدیدار شده است تا راهنمای تحقیقات در زمینه ویژگی‌های شخصیت باشد (۹، ۱۰). در این مدل، شخصیت با پنج بُعد روان‌رنجوری<sup>۳</sup>، برون‌گرایی<sup>۴</sup>، گشودگی در برابر تجربه<sup>۵</sup>، توافق‌پذیری<sup>۶</sup> و وجدان‌گرایی<sup>۷</sup> شرح داده می‌شود. به‌علاوه، نظریه پردازان تا حد زیادی اتفاق نظر دارند که این پنج عامل بزرگ با کنش‌های خاصی در ارتباط است؛ روان‌رنجوری بر حساسیت به تنبیه و اثر منفی دلالت دارد و داشتن احساسات منفی همچون ترس، غم، برانگیختگی، خشم، احساس گناه و کلافگی به‌طور دائم و فراگیر، مبنای مقیاس روان‌رنجوری قرار می‌گیرد (۱۱). برون‌گرایی به پاداش و اثر مثبت حساس است. برون‌گراها افرادی اجتماعی هستند و علاوه‌بر دوستدار دیگران بودن و ترجیح اجتماعات و مهمانی‌ها، در عمل قاطع و فعال‌اند. این افراد هیجان و تحرک را دوست دارند و به موفقیت در آینده امیدوارند. گشودگی نشانه تمایل به اکتشاف، تشخیص و لذت‌بردن از اطلاعات انتزاعی و حسی است (۱۲). توافق‌پذیری تمایل به اقدام نوع‌دوستانه در مقابل بهره‌برداری از دیگران، تعریف می‌شود. وجدان‌گرایی و وظیفه‌شناسی توانایی تنظیم

<sup>۱</sup>) Academic Success

<sup>۲</sup>) Five-Factor

<sup>۳</sup>) Neuroticism

<sup>۴</sup>) Extraversion

<sup>۵</sup>) Openness to Experience

<sup>۶</sup>) Agreeableness

<sup>۷</sup>) Conscientiousness

<sup>۸</sup>) Spiritual intelligence

<sup>۹</sup>) Emmons

<sup>۱۰</sup>) Zohar & Marshal

آنها استفاده شد. معیارهای ورود به پژوهش دانشجوی رشته دندان پزشکی و تمایل به شرکت در مطالعه؛ و معیار خروج همکاری نکردن در پرکردن پرسش‌نامه بود.

#### ابزارهای گردآوری داده‌های پژوهش

فرم کوتاه پرسش‌نامه پنج عامل بزرگ شخصیت: این پرسش‌نامه حاوی ۶۰ سؤال است که برای ارزیابی پنج عامل اصلی شخصیت طراحی شده است. نتایج مطالعات مک‌کری و کاستا<sup>۲</sup> در سال ۱۹۹۲ نشان داده که همبستگی پنج زیرمقیاس فرم کوتاه با فرم بلند ۰/۷۷ تا ۰/۹۲ است و همسانی درونی زیرمقیاس‌های آن در دامنه ۰/۶۸ تا ۰/۸۶ قرار دارد. شیوه نمره‌گذاری سؤالات به صورت لیکرت پنج‌درجه‌ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) می‌باشد و برخی از سؤالات نیز به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. گروسی این پرسش‌نامه را در ایران هنجاریابی کرده و آلفای به‌دست‌آمده برای زیرمقیاس‌های روان‌رنجوری، برون‌گرایی، گشودگی در برابر تجربه، توافق‌پذیری و وجدان‌گرایی به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۸۰، ۰/۷۹ و ۰/۷۹ است (۳۲).

پرسش‌نامه هوش معنوی کینگ<sup>۳</sup>: کینگ<sup>۴</sup> این پرسش‌نامه را در سال ۲۰۰۸ طراحی کرده است. پرسش‌نامه یادشده ۲۴ گویه و چهار زیرمقیاس دارد که شامل تفکر وجودی-انتقادی، تولید معنای شخصی، آگاهی متعالی و بسط حالت هشیاری است. آزمودنی‌ها پاسخ خود را به هر گویه روی یک پیوستار (۰= نظری ندارم، ۱= درست نیست، ۲= تاحدی درست، ۳= خیلی درست و ۴= کاملاً درست) رتبه‌بندی می‌کنند. بدین ترتیب نمره این مقیاس می‌تواند بین ۰ تا ۹۶ در نوسان باشد که نمره بالا نشان‌دهنده میزان بالای هوش معنوی در افراد است. در پژوهش رقیب و همکاران، پایایی این مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ برآورد شده است. متخصصان روان‌شناسی روایی صوری و محتوایی مقیاس را تأیید کرده‌اند (۳۳).

معدل تحصیلی شاخص موفقیت تحصیلی افراد منظور؛ و در تجزیه و تحلیل‌های آماری از آن استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی انجام گرفت. در سطح توصیفی از آماره‌هایی نظیر میانگین، انحراف استاندارد، کجی و کشیدگی؛ و در سطح استنباطی از

پایه رشد می‌یابد (۹، ۱۰). یافته‌های اخیر از این دیدگاه که صفات شخصیتی زیربنایی را مقدم می‌شمارد، حمایت کرده است و نشان می‌دهد صفات شخصیتی دوران نوجوانی، دین‌داری و معنویت اواخر بزرگسالی را پیش‌بینی می‌کند (۲۸-۳۰). همچنین مطالعات بیانگر رابطه هوش معنوی و موفقیت تحصیلی است (۳۱). نتایج پژوهش منصوری و همکاران نیز نشان داده است که آموزش مؤلفه‌های هوش معنوی بر پیشرفت تحصیلی تأثیر دارد (۱۳). نتایج پژوهش رئیسی و همکاران نیز نشان داده است که بین هوش معنوی و پیشرفت تحصیلی ارتباط معنادار و بسیار ضعیف وجود دارد (۱۴).

گرچه مطالعات پیشین به بررسی ارتباط ویژگی‌های شخصیت و هوش معنوی و همچنین ارتباط ویژگی‌های شخصیت و هوش معنوی در موفقیت تحصیلی پرداخته است اما یکی از کاستی‌های اصلی این مطالعات توجه نکردن هم‌زمان رابطه بین این متغیرها است. از این رو، هدف پژوهش حاضر بررسی نقش میانجی هوش معنوی در رابطه بین ویژگی‌های شخصیت و موفقیت تحصیلی در بین دانشجویان مقطع دکتری حرفه‌ای رشته دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری<sup>۱</sup> بود.

### روش کار

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: در پژوهش حاضر تلاش شد تا آزادی مشارکت‌کنندگان برای شرکت در پژوهش یا خروج از آن رعایت شود و همچنین برای رعایت اخلاق به شرکت‌کنندگان درباره محرمانه‌ماندن پاسخ‌ها اطمینان داده شد. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، آزمودنی‌ها کد دریافت کردند و محرمانه‌ماندن اطلاعات و اصل رازداری نیز رعایت شد.

پژوهش حاضر مطالعه‌ای توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش دانشجویان مقطع دکتری عمومی رشته دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال تحصیلی ۹۵-۹۴ به تعداد ۴۷۴ نفر بودند که از میان آنان با استفاده از فرمول کوکران، نمونه‌ای به تعداد ۲۱۴ نفر به‌طور تصادفی انتخاب شد. با وجود اینکه بیشتر از نمونه آماری محاسبه‌شده (۲۲۰ نفر) پرسش‌نامه بین دانشجویان توزیع و جمع‌آوری شد، در نهایت تعداد ۱۹۸ پرسش‌نامه کامل و بدون نقص بود و از

<sup>۲</sup> McCrae & Costa

<sup>۳</sup> The Spiritual Intelligence Self-Report Inventory (SISRI)

<sup>۴</sup> King

<sup>۱</sup> Structural equation modeling

**یافته‌ها**

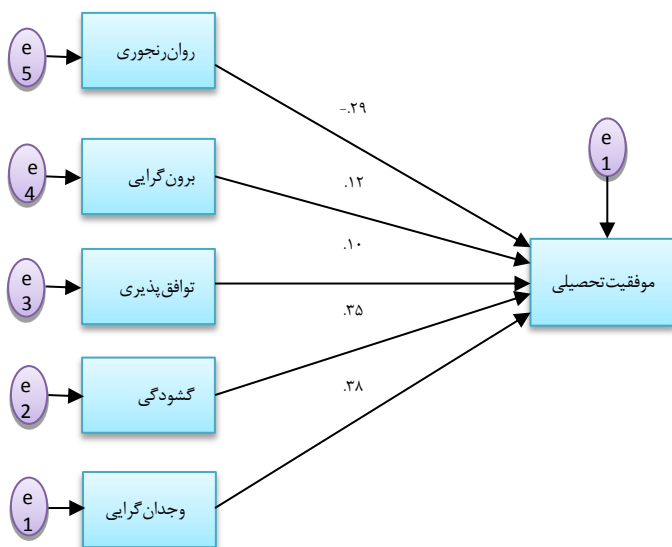
آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون بهره گرفته شد.

از نظر متغیر سن ۶۰ نفر (۳۰ درصد) از پاسخ‌گویان کمتر از ۲۰ سال، ۱۰۰ نفر (۵۱ درصد) بین ۲۰ تا ۲۵ سال و ۳۸ نفر (۱۹ درصد) بین ۲۶ تا ۳۰ سال داشتند. جدول شماره ۱ یافته‌های توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

شرکت‌کنندگان در پژوهش ۱۹۸ نفر بودند که از این تعداد، ۱۳۸ نفر (۷۰/۱ درصد) زن و ۵۹ نفر (۲۹/۹ درصد) مرد بودند.

جدول (۱) یافته‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

شاخص آماری مقیاس	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه	کجی	کشیدگی
روان‌رنجوری	۲۱/۶۱	۶/۷۳	۹/۰۰	۳۵/۰۰	۰/۱۰	-۰/۷۲
برون‌گرایی	۲۷/۲۷	۷/۳۲	۱۱/۰۰	۴۵/۰۰	۰/۰۳	۰/۱۴
توافق‌پذیری	۲۵/۵۳	۴/۱۶	۱۷/۰۰	۳۶/۰۰	۰/۴۱	۰/۱۸
گشودگی	۲۷/۵۸	۵/۶۶	۱۶/۰۰	۴۱/۰۰	۰/۳۴	-۰/۴۰
وجدان‌گرایی	۳۴/۳۳	۵/۸۹	۲۰/۰۰	۴۷/۰۰	۰/۲۴	-۰/۵۱
هوش معنوی	۵۳/۰۳	۹/۴۲	۳۱/۰۰	۷۸/۰۰	۰/۲۶	۰/۶۳
موفقیت تحصیلی	۱۶/۵۹	۰/۹۵	۱۴/۰۰	۱۸/۷۳	۰/۱۱	۰/۵۶



شکل (۱) مدل اثرات مستقیم در حالت ضرایب استاندارد

برای ارزیابی برازندگی الگوی معادلات ساختاری از چند شاخص استفاده می‌شود که یکی از آنها شاخص مجذور کای است که شاخص برازندگی مطلق مدل به حساب می‌آید. از آنجاکه مجذور کای نسبت به اندازه نمونه بسیار حساس است، بسیاری از پژوهشگران مجذور کای را نسبت به درجه آزادی آن یعنی مجذور کای نسبی<sup>۴</sup> می‌سنجند. نسبت این شاخص اثر اندازه نمونه را بر مدل مجذور کای به حداقل می‌رساند و چنانچه این شاخص بین ۲ تا ۵ باشد، نشان‌دهنده برازندگی خوب است.

نتایج یافته‌های توصیفی نشان می‌دهد که میانگین موفقیت تحصیلی در گروه نمونه ۱۶/۵۹ بود. همچنین از بین مؤلفه‌های شخصیتی بیشترین میانگین مربوط به وجدان‌گرایی بود. بر اساس داده‌های جدول شماره ۱ مشخص می‌شود که شاخص کجی و کشیدگی هیچ‌یک از نشانگرها خارج از بازه ۲ و -۲ نبود و بنابراین می‌توان آنها را طبیعی یا تقریب طبیعی در نظر گرفت.

در این بخش در پی پاسخ به پرسش پژوهش مبنی بر اینکه «آیا مدل تبیین موفقیت تحصیلی بر اساس عوامل ویژگی‌های شخصیتی با در نظر گرفتن نقش میانجی هوش معنوی با داده‌های تجربی برازش دارد؟»، از مدل‌سازی معادلات ساختاری بهره برده شد. یکی از مفروضه‌های مدل‌سازی معادلات ساختاری طبیعی بودن توزیع چندمتغیری است. برای این منظور در نرم‌افزار ایموس<sup>۱</sup> از ضریب کشیدگی چندمتغیری ماردیا<sup>۲</sup> استفاده شد. بنتلر<sup>۳</sup> معتقد است که مقادیر بزرگ‌تر از ۵ برای ضریب ماردیا نشان‌دهنده توزیع غیرطبیعی داده‌ها است (۳۴). مقدار ضریب ماردیا برای داده‌های پژوهش حاضر برابر با ۳/۱۰ بود که نشان می‌دهد مفروضه طبیعی بودن چندمتغیره برقرار است؛ زمانی که داده‌های پیوسته به‌طور قابل توجهی از طبیعی بودن انحراف ندارد. پس از بررسی، نتایج مربوط به اجرای مدل اثرات مستقیم در حالت استاندارد در شکل زیر ارائه شده است.

<sup>۱</sup>) AMOS

<sup>۲</sup>) Mardia multivariate elongation coefficient

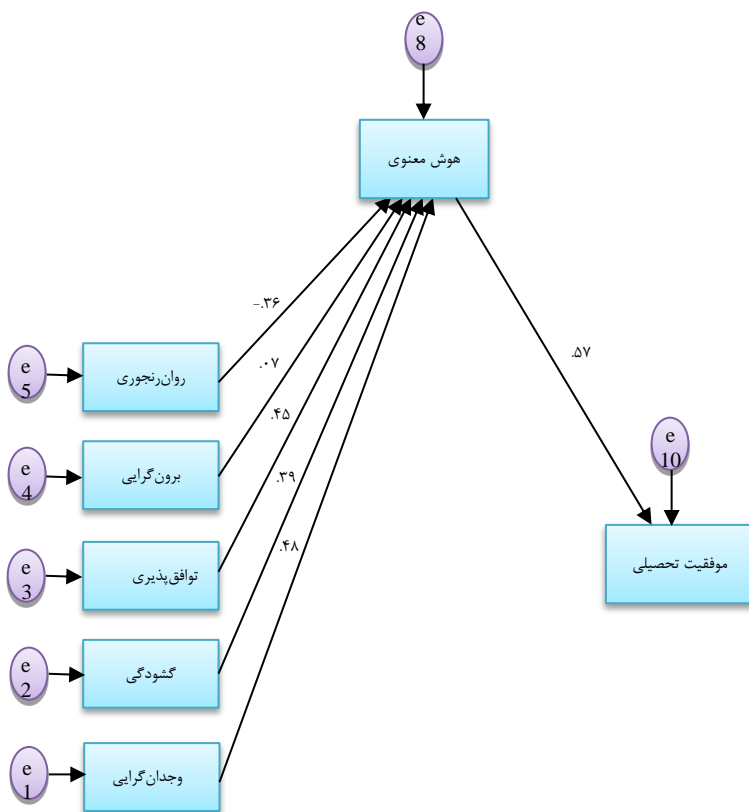
<sup>۳</sup>) Bentler

<sup>۴</sup>)  $\chi^2/df$



از مهم‌ترین شاخص‌های برازش مدل اثرات غیرمستقیم، مقدار مجذور کای نسبی محاسبه‌شده ۲/۲۵ و جذر برآورد واریانس خطای تقریب ۰/۰۸ بود. میزان شاخص‌های نیکویی برازش نیز باید بیشتر از ۰/۹ باشد که در مدل بررسی شده همه آنها بالاتر از میزان تعیین شده بود؛ بنابراین داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی این مقیاس برازش نسبتاً مناسبی داشت. همچنین شاخص‌های برازش مدل نشان می‌دهد که با اضافه کردن متغیر میانجی، شاخص‌های برازش مدل بهبود یافته است. در ادامه جدول اثرات غیرمستقیم گزارش می‌شود.

نتایج آزمون اثرات غیرمستقیم با استفاده از آزمون میانجی سوپل نشان داد که اندازه اثر غیرمستقیم متغیرهای روان‌رنجوری، توافق‌پذیری، گشودگی و وجدان‌گرایی بر موفقیت تحصیلی از طریق متغیر میانجی هوش معنوی در سطح ۹۵ درصد اطمینان، معنادار بوده است.



شکل ۲) مدل اثرات غیرمستقیم در حالت ضرایب استاندارد

شاخص ریشه خطای تقریب میانگین مجذورات<sup>۱</sup> یکی دیگر از شاخص‌های برازندگی است که ریشه دوم میانگین مجذورات باقی‌مانده است و مقادیر بین ۰/۰۸ تا ۰/۱۰ برای مدل‌های با برازش متوسط متناسب در نظر گرفته می‌شود. یکی از شاخص‌های مورد نظر در الگوی معادلات ساختاری، شاخص نیکویی برازش<sup>۲</sup> است که مقادیر آن بین ۰ و ۱ متغیر است و هرچه به ۱ نزدیک‌تر باشد برازش بیشتری دارد. علاوه بر این، شاخص نیکویی برازش تعدیل‌شده<sup>۳</sup> یک سنجه کلی برازندگی است و تعداد درجات آزادی را به حساب می‌آورد. وقتی این شاخص برابر ۰/۸۵ یا بیشتر از آن باشد، برازش الگو پذیرفتنی است و مقادیر نزدیک به ۰/۹۵ برازش خوب را نشان می‌دهد. دو شاخص برازش تطبیق<sup>۴</sup> و شاخص برازندگی هنجار شده<sup>۵</sup> نیز در تعیین برازش یک الگو به کار می‌رود که مقدار این دو شاخص باید بالای ۰/۹۰ باشد (۳۵). در پژوهش حاضر مقدار مجذور کای نسبی محاسبه‌شده ۳/۱۹؛ و جذر برآورد واریانس خطای تقریب ۰/۰۹ بود. میزان شاخص‌های نیکویی برازش نیز باید بیشتر از ۰/۹ باشد که در مدل تحت بررسی همه آنها بالاتر از میزان تعیین شده بود؛ بنابراین داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی این مقیاس برازش نسبتاً مناسبی داشت. به‌طور کلی در کار با برنامه ایموس هر یک از شاخص‌های به‌دست‌آمده به‌تنهایی دلیل برازندگی یا داشتن یا نداشتن برازندگی مدل نیست و باید این شاخص‌ها را در کنار هم تفسیر نمود. مقادیر به‌دست‌آمده برای این شاخص‌ها نشان می‌دهد که در مجموع الگو در جهت تبیین و برازش وضعیت مناسبی داشت. در ادامه جدول اثرات مستقیم گزارش می‌شود.

آنچه از نتایج جدول شماره ۲ برمی‌آید این است که عوامل روان‌رنجوری، گشودگی و وجدان‌گرایی اثر مستقیم بر موفقیت تحصیلی داشت. نکته دیگری که در این جدول باید به آن توجه کرد مثبت بودن ضرایب مسیر مربوط به متغیرهای گشودگی و وجدان‌گرایی است که نشان‌دهنده تأثیر مستقیم این متغیرها است؛ به‌طوری‌که با افزایش گشودگی و وجدان‌گرایی، موفقیت تحصیلی نیز افزایش می‌یابد.

فرضیه دیگر پژوهش مربوط به اندازه اثر غیرمستقیم متغیر ویژگی‌های شخصیتی بر موفقیت تحصیلی از طریق متغیر میانجی هوش معنوی بود.

۱) RMSEA  
۲) GFI  
۳) AGFI  
۴) CFI  
۵) NFI

جدول ۲) ضرایب و معناداری اثرات ابعاد ویژگی‌های شخصیت بر موفقیت تحصیلی

متغیر ملاک	متغیر پیش‌بین	نوع اثر	ضریب استاندارد نشده	استاندارد شده $\beta$	آماره معناداری	P-value
موفقیت تحصیلی	روان رنجوری	مستقیم	-۰/۳۱	-۰/۲۹	-۲/۷۳	۰/۰۰۲
موفقیت تحصیلی	برون‌گرایی	مستقیم	۰/۱۶	۰/۱۲	۱/۲۸	۰/۰۷۶
موفقیت تحصیلی	توافق‌پذیری	مستقیم	۰/۱۳	۰/۱۰	۱/۰۲	۰/۱۴
موفقیت تحصیلی	گشودگی	مستقیم	۰/۳۷	۰/۳۵	۳/۷۹	۰/۰۰۱
موفقیت تحصیلی	وجدان‌گرایی	مستقیم	۰/۳۹	۰/۳۸	۳/۸۸	۰/۰۰۱

جدول ۳) ضرایب و معناداری اثرات غیرمستقیم بر موفقیت تحصیلی

متغیر ملاک	متغیر پیش‌بین	نوع اثر	ضریب استاندارد نشده	استاندارد شده $\beta$	آماره سوبل	P-value
موفقیت تحصیلی	روان رنجوری	غیرمستقیم	-۰/۲۵	-۰/۳۶	-۲/۲۲	۰/۰۰۷
موفقیت تحصیلی	برون‌گرایی	غیرمستقیم	۰/۰۶	۰/۰۷	۰/۳۵	۰/۵۳
موفقیت تحصیلی	توافق‌پذیری	غیرمستقیم	۰/۳۰	۰/۴۵	۲/۹۰	۰/۰۰۱
موفقیت تحصیلی	گشودگی	غیرمستقیم	۰/۲۸	۰/۳۹	۲/۲۸	۰/۰۰۶
موفقیت تحصیلی	وجدان‌گرایی	غیرمستقیم	۰/۳۱	۰/۴۸	۳/۱۳	۰/۰۰۱

## بحث

نتایج یافته‌ها درباره رابطه ویژگی‌های شخصیت با موفقیت تحصیلی (شکل ۱) نشان داد که عوامل روان‌رنجوری، گشودگی و وجدان‌گرایی اثر مستقیم بر موفقیت تحصیلی و بعد روان‌رنجوری به‌تنهایی اثر منفی و معناداری بر موفقیت تحصیلی داشت. در تبیین نتیجه به‌دست‌آمده می‌توان گفت روان‌رنجوری تمایلی درازمدت به بودن در وضعیت عاطفی منفی است. افراد مبتلا به روان‌رنجوری تمایل بیشتری به حالت افسردگی، اضطراب، خشم و آسیب‌پذیری دارند (۳۶). روشن است که افراد با سطوح بالای روان‌رنجوری و واجد اضطراب و برانگیختگی نمی‌توانند عملکرد تحصیلی مناسبی داشته باشند (۱۱). بنابراین طبیعی است دانشجویانی که افسردگی، اضطراب و خشم را تجربه می‌کنند، عملکرد تحصیلی ضعیف‌تری داشته باشند. همچنین نتایج نشان داد گشودگی و وجدان‌گرایی اثر مثبت و معنادار بر موفقیت تحصیلی داشت که با نتایج برخی از پژوهش‌های پیشین همخوانی (۳۷-۳۹) دارد و با نتایج برخی از تحقیقات دیگر ناهمخوان است (۵، ۴۰). نافل و رابینز<sup>۱</sup> رابطه معنی‌داری بین گشودگی در مقابل تجربه و عملکرد تحصیلی پیدا نکردند (۴۰) که با پژوهش حاضر همخوانی ندارد. در تبیین نتیجه

به‌دست‌آمده در پژوهش حاضر می‌توان گفت افرادی که در معرض گشودگی در مقابل تجربه هستند، معمولاً کنجکاو و دارای تفکر مستقل هستند و از اطلاعات انتزاعی و حسی لذت می‌برند که این صفات می‌تواند موفقیت تحصیلی را افزایش دهد.

یافته دیگر پژوهش نشان داد که بعد وجدان‌گرایی از ابعاد پنج‌گانه شخصیت بیشترین تأثیر را بر موفقیت تحصیلی داشت که با نتایج پژوهش‌های پیشین (۴۱، ۴۲) همخوانی دارد. اوکونر و پانونن<sup>۲</sup> بیان کرده‌اند که وجدان‌گرایی قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده عملکرد تحصیلی است (۴۲). در تبیین نتیجه به‌دست‌آمده در پژوهش حاضر می‌توان گفت شخص بسیار وظیفه‌شناس و وجدان‌گرا فردی مسئول، منظم، قابل‌اتکا و پیگیر است. بنابراین این ویژگی‌ها می‌تواند عملکرد فرد را در موقعیت‌های مختلف به‌ویژه موقعیت تحصیلی به‌طور مثبت پیش‌بینی کند.

یافته‌ها درباره رابطه بین ویژگی‌های شخصیت و موفقیت تحصیلی با نقش میانجی هوش معنوی (شکل ۲) نشان داد که اندازه اثر غیرمستقیم متغیرهای روان‌رنجوری، توافق‌پذیری، گشودگی و وجدان‌گرایی بر موفقیت تحصیلی از طریق متغیر میانجی هوش معنوی معنادار بود و بعد روان‌رنجوری با هوش معنوی رابطه منفی و با ابعاد دیگر رابطه مثبت داشت. نتایج به‌دست‌آمده با نتایج پژوهش‌های زارع و همکاران

<sup>۲</sup> O'Connor & Paunonen

<sup>۱</sup> Nofle & Robbins

دیگر پژوهش حاضر بود.

### پیشنهاد‌های پژوهش

با توجه به جدید بودن متغیر هوش معنوی و تحقیقات اندکی که درباره آن صورت گرفته است، پیشنهاد می‌شود که رابطه هوش معنوی با متغیرهای روان‌شناختی دیگر و نیز متغیرهای جمعیت‌شناختی بررسی شود.

### قدردانی

پژوهشگران از تمامی دانشجویانی که در اجرای این پژوهش همکاری داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

### ملاحظات اخلاقی

کمیته اخلاق در پژوهش‌های زیست‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی شهید بهشتی این پژوهش را تأیید کرده است.

### حامی مالی

بنا بر اظهار مؤلفان مقاله، این پژوهش حامی مالی ندارد.

### تضاد منافع

مؤلفان مقاله هیچ‌گونه تضاد منافی درباره این پژوهش گزارش نکرده‌اند.

### مشارکت مؤلفان

نگارش تمامی بخش‌های مقاله: مؤلف اول و مشاور آمار: مؤلف دوم.

### References

1. Novikova IA, Vorobyeva AA. Big Five Factors and academic achievement in Russian students. *Psychology in Russia*. 2017;10(4):95.
2. Poropat AE. A meta-analysis of the five-factor model of personality and academic performance. *Psychological bulletin*. 2009;135(2):322-38.
3. Hirsh JB, Inzlicht M. Error-related negativity predicts academic performance. *Psychophysiology*. 2010;47(1):192-6.
4. Bjurberg H. Academic achievement and personality

(۷)، نصر اصفهانی و اعتمادی (۲۷)، ناظمی و همکاران (۴۳) همخوانی دارد. یافته‌های حاصل از پژوهش ناظمی و همکاران نشان داده است که بین هوش معنوی و ویژگی‌های شخصیتی برون‌گرایی، تجربه‌پذیری، توافق‌پذیری و وجدان‌گرایی رابطه مثبت و معنادار؛ ولی بین هوش معنوی و روان‌رنجوری رابطه منفی معنادار وجود دارد. در تبیین نتایج به‌دست‌آمده می‌توان گفت ویژگی‌های روان‌رنجوری مانع دریافت حقیقت می‌شود. در بین این گروه از افراد احساس حضور وجودی بالاتر و قدرت توکل کمتر به چشم می‌خورد و وجود برخی منیت‌ها فاصله این افراد را با حقیقت بیشتر می‌کند و این عامل می‌تواند در موفقیت تحصیلی تأثیر منفی داشته باشد. در مقابل نتایج نشان داد که وجدان‌گرایی بالاترین همبستگی را با هوش معنوی داشت. یکی از معانی هوش معنوی از دیدگاه دانا زوهر<sup>۱</sup> خودجوشی است؛ این کلمه از ریشه واژه لاتینی نظیر اعتبار و مسئولیت گرفته شده است (۴۴). بنابراین، از آنجایی که افراد مسئولیت‌پذیر در رسیدن به اهداف خود تلاش زیادی می‌کنند انتظار می‌رود موفقیت تحصیلی بیشتری داشته باشند.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که بین ویژگی‌های شخصیت و موفقیت تحصیلی با نقش واسطه‌ای هوش معنوی در بین دانشجویان مقطع دکتری حرفه‌ای رشته دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران ارتباط معنادار وجود داشت؛ بنابراین می‌توان پیش‌بینی نمود در صورتی که دانشجویان بتوانند ویژگی‌های شخصیت خود به‌ویژه وظیفه‌شناسی و هوش معنوی را تقویت کنند، می‌توانند عملکرد تحصیلی مطلوب‌تری داشته باشند. به‌عبارت‌دیگر، برای اینکه موفقیت تحصیلی دانشجویان افزایش یابد، باید به ویژگی‌های شخصیت و هوش معنوی توجه شود.

### محدودیت‌های پژوهش

با توجه به اینکه پژوهش حاضر تنها درباره دانشجویان رشته دندان پزشکی انجام شده است، ممکن است به افراد با تحصیلات پایین‌تر تعمیم‌پذیر نباشد. محدودیت در استفاده از پرسش‌نامه به دلیل نداشتن دقت کافی در پاسخ‌دادن به سؤالات و سوگیری‌هایی که ممکن است برخی از اعضای نمونه در پاسخ به برخی از سؤالات داشته باشند از محدودیت‌های

<sup>۱</sup> Danah Zohar

- traits: an empirical and neurobiological investigation. 2014.
5. John OP, Naumann LP, Soto CJ. Paradigm shift to the integrative big five trait taxonomy. *Handbook of personality: Theory and research*. 2008;3(2):114-58.
  6. Atashrouz B, Pakdaman S, Asgari A. The relationship between the big five personality traits and academic achievement. *Journal of Iranian psychologists*. 2008;4(16):367-76.
  7. Zare H, Pedram A, Shirvanian E. Prediction of student's spiritual intelligence by their personality characteristics. *Journal of Research in Behavioural Sciences*. 2012;10(1):59-68. (Full Text in Persian)
  8. Veroude K, Jolles J, Knežević M, Vos CM, Croiset G, Krabbendam L. Anterior cingulate activation during cognitive control relates to academic performance in medical students. *Trends in Neuroscience and Education*. 2013;2(3-4):100-6.
  9. Emmons RA, Paloutzian RF. The psychology of religion. *Annual review of psychology*. 2003;54(1):377-402.
  10. Saroglou V, Muñoz-García A. Individual differences in religion and spirituality: An issue of personality traits and/or values. *Journal for the scientific study of religion*. 2008;47(1):83-101.
  11. Ja'farinejad H, Sa'dipour E, Hajihassani M, Muhammadjani. On the Relationship between Personality Traits, Studying Approaches and Academic Achievement in BA Students at Allameh Tabataba'i University. *Educational Psychology*. 2012;8(25):36-56. (Full Text in Persian)
  12. DeYoung CG, Hirsh JB, Shane MS, Papademetris X, Rajeevan N, Gray JR. Testing predictions from personality neuroscience: Brain structure and the big five. *Psychological science*. 2010;21(6):820-8.
  13. Jensen M. Personality Traits, Learning and Academic Achievements. *Journal of Education and Learning*. 2015;4(4):91-118.
  14. Raisi M, Ahmari Tehran H, Heidari S, Jafarbegloo E, Abedini Z, Bathaie SA. Relationship between spiritual intelligence, happiness and academic achievement in students of Qom University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2013;13(5):431-40. (Full Text in Persian)
  15. Hassanzade R, Yadollahpour MH, Fazeli-Kebria M, Yamin-Feerouz M, Gholiniya Ahengar H. The Relationship between Spiritual Intelligence and Positive Thinking among Students of Babol University of Medical Sciences (2012-2013). *Journal of Religion and Health*. 2014;2(1):42-8. (Full Text in Persian)
  16. Khaleghkhah A, Babaei Menghari MM. Relationship between attachment styles and spiritual intelligence with religious attitudes of Secondary school students in Amol city, 2014. *Journal of Religion and Health*. 2015;2(2):1-9. (Full Text in Persian)
  17. Agrawal N, Khan M. Role of education on spiritual intelligence between science and arts undergraduate students. *The International Journal of Indian Psychology*. 2015;2(4):31-7.
  18. Afshar S, Seddighi-Arfaei F, Jafari A, Mohammadi H. The Relationship of Spiritual Intelligence Factors and Tendency to Addiction and Its Comparison between Girls and Boys Students. *Journal of Reaserch on Religion & Health*. 2015;1(2):10-8. (Full Text in Persian)
  19. Amram Y, editor *The seven dimensions of spiritual intelligence: An ecumenical, grounded theory*. 115th Annual Conference of the American Psychological Association, San Francisco, CA; 2007.
  20. Emmons RA. Is spirituality an intelligence? Motivation, cognition, and the psychology of ultimate concern. *The International Journal for the psychology of Religion*. 2000;10(1):3-26.
  21. Emmons RA. Spirituality and intelligence: Problems and prospects. *The international journal for the psychology of religion*. 2000;10(1):57-64.
  22. Zohar D, Marshall I, Marshall IN. *SQ: Connecting with our spiritual intelligence*: Bloomsbury Publishing USA; 2000.
  23. Molazade A, Gholami M, HamayeliMehrabani H, Mortazavi A, Dowlatkxah H, Darvishi A, et al. Relationship between the spiritual intelligence, academic achievement, and achievement motivation among the students. *Community Health Journal*. 2017;7(2):56-64. (Full Text in Persian)
  24. Jafari S, Mollaei Z. Mediating Role of Self-regulated Learning Strategies for Spiritual Intelligence and Academic Achievement. *Iranian Journal of Medical Education*. 2019;19:424-32. (Full Text in Persian)
  25. Mahasneh AM, Shammout NA, Alkhazaleh ZM, Al-Alwan AF, Abu-Eita JD. The relationship between spiritual intelligence and personality traits among Jordanian university students. *Psychology research and behavior management*. 2015;8:89.
  26. Sood S, Bakhshi A, Gupta R. Relationship between personality traits, spiritual intelligence and well-being in university students. *Journal of Education and Practice*. 2012;3(10):55-60.
  27. Nasr Esfahani N, Etemadi A. The relation between personality traits with spiritual intelligence and quality of life in students of AlameTabatabaie University (Iran). *Journal of Research and Health*. 2012;2(2):226-35.
  28. McCrae RR, Costa PT. *Personality in adulthood: A five-factor theory perspective*: Guilford Press; 2003.

29. McCrae RR, Costa Jr PT. The five-factor theory of personality. 2008.
30. Faramarzi S, Homai R, Hoseini M. The relation between spiritual intelligence and emotional intelligence in students. *J Studies in Islam and Psychology*. 2009;3(5):7-23. (Full Text in Persian)
31. Amrai K, Farahani A, Ebrahimi M, Bagherian V. Relationship between personality traits and spiritual intelligence among university students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2011;15:609-12. (Full Text in Persian)
32. GarousiFarshchi M. Normalization of the NEO Personality Inventory (Doctoral dissertation). Tehran: Tarbiat Modarres University. (Full Text in Persian)
33. Raghieb M, Siadat A, Hakiminiya B, Ahmadi J. The validation of Kings spiritual intelligence scale among students at university of Isfahan. *J Psychol Achiev* 2010. 2010;4(1):141-64. (Full Text in Persian)
34. Byrne BM. Structural equation modeling with AMOS: basic concepts, applications, and programming (multivariate applications series). New York: Taylor & Francis Group. 2010;396:7384.
35. Salahi R, Namati M, Amanpur S. Effective mechanism of social capital indicators in the good urban governance using Amos, Case Study: City Nasim City. *Journal of Spatial Planning*. 2014;4(1):1-24. (Full Text in Persian)
36. Akomolafe MJ. Personality characteristics as predictors of academic performance of secondary school students. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 2013;4(2):657.
37. Rindermann H, Neubauer AC. The influence of personality on three aspects of cognitive performance: Processing speed, intelligence and school performance. *Personality and individual differences*. 2001;30(5):829-42.
38. Izadi S, Mohammadzadeh Edmolaee R. A Study of Relationship between Learning Styles, Personality Characteristics and Academic Performance. *Traning & Learning Researches*. 2008;1(27):15-28.
39. Hair P, Hampson SE. The role of impulsivity in predicting maladaptive behaviour among female students. *Personality and Individual Differences*. 2006;40(5):943-52.
40. Nofle EE, Robins RW. Personality predictors of academic outcomes: big five correlates of GPA and SAT scores. *Journal of personality and social psychology*. 2007;93(1):116.
41. Conrad N, Patry MW. Conscientiousness and Academic Performance: A Mediation Analysis. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*. 2012;6(1):1-14.
42. O'Connor MC, Paunonen SV. Big Five personality predictors of post-secondary academic performance. *Personality and Individual Differences*. 2007;43(5):971-90.
43. Nazemi F, Aghayousefi A, Shaghaghi F. A survey of the relationship of spiritual intelligence and personality components among nurses in military hospitals. *Journal of Military Psychology*. 2013;4(13):70-9. (Full Text in Persian)
44. Mirzakhni P, Delavar A, Makvandi B. The Relationship between Personality and Spiritual Intelligence among Members of Young Researchers and Elite Club, Islamic Azad University. *Journal of Innovation and Creativity in Human Science*. 2014;4(1):129-58. (Full Text in Persian)