

# The Pattern of Structural Relationships of Self-regulated Learning, Moral Identity Mediated, and Spiritual Intelligence in High School Students

Hossein Taqavi<sup>1\*</sup> , Shirin Ahmadi<sup>2</sup> 

1- Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

2- Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

\*Correspondence should be addressed to Dr. Hossein Taqavi; Email: Taqavi@uma.ac.ir

## Article Info

Received: Jan 1, 2022

Received in revised form:

Feb 5, 2022

Accepted: Feb 26, 2022

Available Online: Sep 23, 2023

## Keywords:

Moral identity

Self-regulated learning

Spiritual intelligence

Student



<https://doi.org/10.22037/jrrh.v9i3.37238>

## Abstract

**Background and Objective:** Global developments, environmental uncertainty and the need to adapt to the challenges posed by them, lead educational systems to train learners who have independent and self-directed learning competencies. The aim of this study was to model the structural relationships of self-regulated learning based on moral identity mediated by spiritual intelligence in high school students.

**Methods:** The present study was descriptive correlational (structural equations). The statistical population of the study consisted of all male high school students studying in public schools in Ardabil. A total of 250 students were selected by available sampling method and answered the self-regulatory learning, spiritual intelligence and moral identity questionnaires online. Data were analyzed using Pearson correlation coefficient statistical tests and structural equation modeling. In the present study, all ethical considerations were observed and the authors reported no conflict of interests.

**Results:** The results showed that self-regulation in learning has a positive and significant relationship with the total score in spiritual intelligence, moral identity and their components. Also, spiritual intelligence has a positive and significant relationship with the total score in moral identity and its components ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** The modeling results show that moral identity has a direct and indirect effect -through spiritual intelligence- on self-regulation learning; According to the obtained results, holding educational workshops by school psychologists is recommended to promote spirituality and moral identity and to teach self-regulatory learning strategies.

**Please cite this article as:** Taqavi H, Ahmadi Sh. The Pattern of Structural Relationships of Self-regulated Learning, Moral Identity Mediated, and Spiritual Intelligence in High School Students. *Journal of Pizhūhish dar dīn va salāmat*. 2023;9(3):75-87. <https://doi.org/10.22037/jrrh.v9i3.37238>

## Summary

### Background and Objective

With the evolution of educational psychology from behaviorism to cognitivism and constructivism, students were no longer considered passive and receptive learners, but rather as responsible learners (1). Educational systems around the world emphasize the need to increase students' learning skills to help them adapt to this changing environment for lifelong learning (2). This complex way emphasizes the

role of the individual in the learning process (3) and considers learners as self-governing people who can set realistic and specific learning goals (4).

According to the socio-cognitive model, behavior is formed through self-regulatory mechanisms, including moral identity. Moral identity is a flexible self-concept in the individual that must be activated in a certain context to influence the processing of social information, decision-making and behavior (9) and is related to the mental well-being of individuals (10). The model of moral identity has two sub-dimensions:

internalization and symbolism. The former points to the fact that the moral schema itself is considered as the main axis of self-definition, while the latter refers to the extent of the moral identity of the moral person through behavior in the real world, such as engaging in large and important activities (11).

On the other hand, spirituality and understanding of the meaning of life have been considered as basic phenomena in the field of human existence for many years (15). Spiritual intelligence was introduced as a type of intelligence that is related to a set of capacities and abilities that enable people to solve problems and achieve goals in their daily lives (17).

Although much research has helped to understand the nature of self-regulatory learning and the various personal characteristics and contexts that support it, there are still many variables related to self-regulatory learning that have not been studied. Therefore, the present study examines the structural relationships of self-regulated learning based on moral identity mediated by spiritual intelligence in high school students.

## Methods

**Compliance with ethical guidelines:** In this research, all related ethical principles, including professional, scientific and educational responsibility, respect for the rights and dignity of individuals, adherence to possible and reasoned standards in research, and leaving the participants free to withdraw from the study were observed.

The present study is fundamental in terms of purpose and was carried out using structural equation modeling. The statistical population of the present study consisted of all male high school students studying in public schools in Ardabil, out of whom 250 were selected using the available sampling method. The method of data collection, considering COVID-19 pandemic and quarantine condition and the lack of access to students in person, self-regulated learning, spiritual intelligence and moral identity questionnaires were provided to the participants online by placing their links in class groups and channels created in the virtual networks of schools from 2021 March 10 to 2021 May 2. Finally, 250 questionnaires were included in the statistical analysis.

## Results

The results showed that the total score related to spiritual intelligence, moral identity and their components had a positive and significant

relationship with self-regulation in learning. Also, spiritual intelligence had a positive and significant relationship with the total score of moral identity and its components ( $P < 0.001$ ). The results of structural equation modelling showed that the direct effect of moral identity on self-regulation learning was 0.44, for spiritual intelligence it was 0.34 on self-regulation learning, and the direct effect of moral identity on spiritual intelligence was 0.53; Also, the indirect effect of moral identity on learning self-regulation with the mediation of spiritual intelligence was 0.18 and the research hypothesis that the relationship between moral identity in predicting self-regulated learning is mediated by spiritual intelligence was confirmed.

## Conclusion

The results of structural equation modeling showed that moral identity has a direct effect on self-regulatory learning. In explanation for this result, it can be stated that identity has been proposed as a motivating factor to create moral motivation, based on which students learn how to direct their learning process and how to choose appropriate cognitive, metacognitive and behavioral strategies that can cause enough effort to be made to achieve their set goals. The results of structural equation modeling further showed that spiritual intelligence has a direct effect on self-regulated learning. As stated earlier, spiritual intelligence means the ability to use spiritual resources to solve life problems (8). People with this trait are more likely to cope with stress. They find meaning in learning more than others in mental crises and problems and develop through these problems.

Finally, the results of structural equation modeling showed that moral identity mediated by spiritual intelligence has an indirect effect on self-regulatory learning. The result is that in different areas in life each person inevitably makes ethical issues related to decisions. Self-taught learners need to make choices and decisions about their own learning. In the meantime, spiritual intelligence, which deals with intuitive evaluation of the right and wrong choices of individuals, basically has moral foundations on the basis of which they can recognize and define their own meaning and personal values in relation to their environment (32).

## Acknowledgements

We would like to thank the principal, counselor and teachers of the schools for their cooperation in conducting this study in Ardabil and we are

grateful to all the students participating in the study, as well as Mohagheh Ardabili University for their financial support of this study.

### **Ethical considerations**

According to the authors of the article, the current article is obtained from the research project entitled "The pattern of structural relationships of the sense of belonging to the school based on family cohesion considering the mediating role of spiritual intelligence in secondary school students" approved by the Ethics Committee in Biomedical Research of Ardabil University of Medical Sciences with the code of ethics [IR.ARUMS.REC.1400.056](https://doi.org/10.21860/IR.ARUMS.REC.1400.056).

### **Funding**

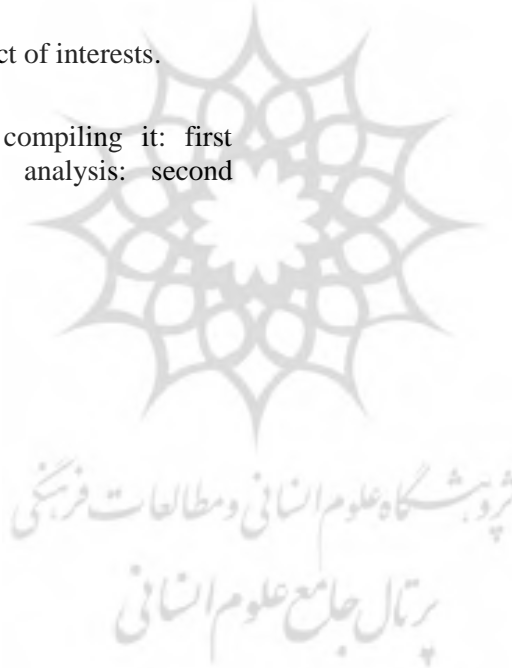
According to the authors of the article, the Research Vice-Chancellor of Mohagheh Ardabili University provided financial support for this study.

### **Conflict of interest**

The authors declared no conflict of interests.

### **Authors' contribution**

Supervising the article and compiling it: first author, data collection and analysis: second author.



## نموذج العلاقات البنيوية لتعليم التنظيم الذاتي: الهوية الأخلاقية والذكاء الروحي عند تلامذة الثانوية العامة

حسين تقوي<sup>١\*</sup>، شيرين أحمدي<sup>٢</sup>

١- قسم العلوم التربوية، كلية العلوم التربوية وعلم النفس، جامعة المحقق الأردبيلي، أردبيل، إيران.  
٢- قسم علم النفس، كلية العلوم التربوية وعلم النفس، جامعة المحقق الأردبيلي، أردبيل، إيران.  
\* المراسلات الموجهة إلى الدكتور حسين تقوي؛ البريد الإلكتروني: Taqavi@uma.ac.ir

### الملخص

### معلومات المادة

**خلفية البحث وأهدافه:** دفعت التطورات الجذرية التي طرأت على مستوى العالم، وغياب البيئة وضرورة التأقلم مع التحديات الناجمة عن الأنظمة التعليمية، الطلاب والتلاميذ نحو الإتكال على النفس وتعزيز القدرة على التنظيم الذاتي والتعلم المستقل. لذا تحدف هذه الدراسة وضمن تأكيدها على هذه التحديات والعقبات، إلى معرفة وبلورة نماذج تساعد على إنشاء العلاقات البنيوية لتعليم التنظيم الذاتي بناء على الهوية الأخلاقية والدور الوسيط للذكاء الروحي لدى تلامذة الثانوية العامة.

الوصول: ٢٧ جمادى الأول ١٤٤٣  
وصول النص النهائي: ٣ رجب ١٤٤٣  
القبول: ٢٤ رجب ١٤٤٣  
النشر الإلكتروني: ٧ ربيع الأول ١٤٤٥

### الكلمات الرئيسية:

التلميذ

الذكاء الروحي

تعلم التنظيم الذاتي

الهوية الأخلاقية

**منهجية البحث:** اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي (المعادلات الهيكلية). اما الجمعية الإحصائية التي أجريت الدراسة عليها فقد شملت جميع تلاميذ الثانوية العامة في المدارس الحكومية في مدينة أردبيل. فقد اختير ٢٥٠ منهم عبر منهج أخذ العينات المتاحة واستجابوا بصورة حية (أونلاين) على استبيان تعليم التنظيم الذاتي، والذكاء الروحي والهوية الخلاقية. كما تم تحليل المعطيات عبر منهج الإختبارات الإحصائية لمعامل ارتباط بيرسون ونمذجة المعادلات الهيكلية. يُذكر أنه تمت مراعاة جميع الموارد الأخلاقية في هذا البحث وإضافة إلى ذلك، فإن مؤلفي البحث لم يشيروا إلى أي تضارب في المصالح.

**المعطيات:** اظهرت النتائج أن مجموع درجة الذكاء الروحي، والهوية الأخلاقية ومكونات كل منهما كانت لهما دلالة إحصائية واضحة مع التنظيم الذاتي. كما أن الذكاء الروحي كانت له دلالة إحصائية إيجابية مع مجموع درجات الهوية الأخلاقية ومكوناته يمكن الإشارة إليها بـ  $P < 0.001$ ؛ وأن فرضية البحث القائمة على علاقة المتغيرات وتوقع تعلم التنظيم الذاتي على أساس الهوية الأخلاقية والدور الوسيط للذكاء الروحي كانت فرضية صحيحة وصائبة.

**الاستنتاج:** أثبتت نتائج النمذجة أن الهوية الأخلاقية لها تأثير مباشر وغير مباشر -عبر الذكاء الروحي- على تعلم التنظيم الذاتي وإتقانه. ولهذا ننصح بتعزيز وتنمية الجانب الروحي والهوية الأخلاقية لدى التلاميذ والعاملين في سلك التعليم عبر تنمية المهارات الفردية، وبين الجماعية والحالات الخاصة لتنمية الجانب المعرفي، وفوق المعرفي، والسلوكي، والتحفيزي، والعاطفي، والتعليمي.

يتم استناد المقالة على الترتيب التالي:

Taqavi H, Ahmadi Sh. The Pattern of Structural Relationships of Self-regulated Learning, Moral Identity Mediated, and Spiritual Intelligence in High School Students. Journal of Pizhūhish dar dīn va salāmat. 2023;9(3):75-87. <https://doi.org/10.22037/jrrh.v9i3.37238>

## الگوی روابط ساختاری یادگیری خودتنظیمی، هویت اخلاقی و هوش معنوی در دانش آموزان دوره متوسطه دوم

حسین تقوی<sup>\*۱</sup>، شیرین احمدی<sup>۲</sup>

۱- گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

۲- گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

\*مکاتبات خطاب به دکتر حسین تقوی؛ رایانامه: [Taqavi@uma.ac.ir](mailto:Taqavi@uma.ac.ir)

### اطلاعات مقاله

دریافت: ۱۱ دی ۱۴۰۰

دریافت متن نهایی: ۱۶ بهمن ۱۴۰۰

پذیرش: ۷ اسفند ۱۴۰۰

نشر الکترونیکی: ۱ مهر ۱۴۰۲

### چکیده

سابقه و هدف: تحولات جهانی، نبود اطمینان محیطی و لزوم سازگاری با چالش‌های ناشی از آن نظام‌های آموزشی را به سمت تربیت فراگیرانی سوق می‌دهد که صلاحیت‌های یادگیری مستقلانه و خودهدایت‌شده را دارند. پژوهش حاضر ضمن توجه به چنین چالش‌هایی، با هدف شناسایی الگوی روابط ساختاری یادگیری خودتنظیمی بر اساس هویت اخلاقی با میانجیگری هوش معنوی در دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم انجام شده است.

روش کار: این پژوهش توصیفی از نوع همبستگی (معادلات ساختاری) است. جامعه آماری پژوهش تمامی دانش‌آموزان پسر دوره متوسطه دوم مشغول به تحصیل در مدارس دولتی شهر اردبیل بود. تعداد ۲۵۰ نفر از این افراد به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به صورت برخط به پرسش‌نامه‌های یادگیری خودتنظیمی، هوش معنوی و هویت اخلاقی پاسخ دادند. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون و الگویابی معادلات ساختاری تحلیل شد. در این پژوهش همه موارد اخلاقی رعایت شده است و مؤلفان تضاد منافی گزارش نکرده‌اند.

یافته‌ها: نتایج نشان می‌دهد که نمره کل هوش معنوی، هویت اخلاقی و مؤلفه‌های آنها با خودتنظیمی در یادگیری و همچنین، هوش معنوی با نمره کل هویت اخلاقی و مؤلفه‌های آن ارتباط مثبت و معناداری داشت ( $P < 0/001$ ) و فرضیه پژوهش مبنی بر ارتباط بین متغیرها و پیش‌بینی یادگیری خودتنظیمی بر اساس هویت اخلاقی با میانجی‌گری هوش معنوی تأیید می‌شود.

نتیجه‌گیری: نتایج الگویابی نشان می‌دهد که هویت اخلاقی دارای اثر مستقیم و غیرمستقیم -از طریق هوش معنوی- بر یادگیری خودتنظیمی است؛ از این منظر توصیه می‌شود ارتقای معنویت و هویت اخلاقی فراگیران و عاملان آموزشی با استفاده از روش‌های فردی، بین‌فردی و موقعیتی مدنظر قرار گیرد و از آن طریق جنبه‌های شناختی، فراشناختی، رفتاری، انگیزشی و عاطفی یادگیری بهبود یابد.

### واژگان کلیدی:

دانش‌آموز

هوش معنوی

هویت اخلاقی

یادگیری خودتنظیمی

استناد مقاله به این صورت است:

Taqavi H, Ahmadi Sh. The Pattern of Structural Relationships of Self-regulated Learning, Moral Identity Mediated, and Spiritual Intelligence in High School Students. *Journal of Pizhūhish dar dīn va salāmat*. 2023;9(3):75-87. <https://doi.org/10.22037/jrrh.v9i3.37238>



## مقدمه

با تحول روان‌شناسی تربیتی از رفتارگرایی به شناخت‌گرایی و ساخت‌گرایی، دانش‌آموزان دیگر فراگیرانی منفعل و پذیرنده نیستند؛ بلکه افرادی فعال و مسئول در نظر گرفته می‌شوند که باید خودکارآمد، مصمم و دارای راهبردهای شناختی یادگیری خاص خود باشند (۱). نظام‌های آموزشی در سراسر جهان بر لزوم افزایش مهارت‌های یادگیری دانش‌آموزان تأکید می‌کنند تا به آنان کمک کنند با این محیط متغیر برای یادگیری مادام‌العمر سازگار شوند (۲). در این زمینه خودتنظیمی<sup>۱</sup> کلیدی برای یادگیری موفق در آموزش تلقی می‌شود و فرایندی چندراشه و پیچیده محسوب می‌شود که نقش فرد را در فرایند یادگیری برجسته نموده است (۳) و یادگیرندگان را خودگردانانی در نظر می‌گیرد که می‌توانند اهداف یادگیری واقع‌بینانه و خاصی را تعیین کنند (۴). فراگیران باید چندین مهارت خودتنظیمی مانند برنامه‌ریزی راهبردی، مدیریت زمان یا ساختار محیطی را برای درک و جذب مواد آموزشی به کار گیرند (۵). در الگوی خودتنظیمی از اصطلاح راهبردهای یادگیری برای اشاره به تمام عملیات یادگیری خودآموز شناختی، فراشناختی، احساسی و انگیزشی که توسط فراگیر انجام می‌شود، استفاده می‌شود (۶). مهارت‌های خودتنظیمی به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد تا به اهداف خود برسند و به رشد شناختی و شخصی خود ادامه دهند (۷). یافته‌های تحقیقاتی متعددی نشان می‌دهد که دانش‌آموزان توانمند ممکن است از راهبردهای یادگیری آگاهی بیشتری داشته باشند (۸).

مطابق الگوی اجتماعی - شناختی، رفتار از طریق سازوکارهای خودتنظیمی شکل می‌گیرد که هویت اخلاقی<sup>۲</sup> نیز از جمله این سازوکارها است. هویت اخلاقی خودپنداره‌ای قابل‌انعطاف در فرد است که باید در شرایطی معین فعال شود تا بر پردازش اطلاعات اجتماعی، تصمیم‌گیری و رفتار تأثیر بگذارد (۹) و با بهزیستی ذهنی افراد نیز مرتبط است (۱۰). الگوی هویت اخلاقی دارای دو بُعد فرعی است: درونی‌سازی و نمادسازی. بُعد اول به این موضوع اشاره می‌کند که خود طرح‌واره اخلاقی به‌عنوان محور اصلی تعریف خود در نظر گرفته می‌شود؛ درحالی‌که حالت دوم به میزان هویت اجتماعی فرد اخلاقی از طریق رفتار در دنیای واقعی فرد مانند

<sup>۱</sup> self-regulation  
<sup>۲</sup> Moral identity

درگیرشدن در فعالیت‌های بزرگ و مهم اشاره می‌کند (۱۱). هویت اخلاقی می‌تواند افراد را به سمت تجربه بهزیستی روانی هدایت کند (۱۲). عباسی اصل و همکاران در مطالعه خود گزارش داده‌اند که بین خودتنظیمی دانش‌آموزان دختر و هویت اخلاقی ارتباط وجود دارد (۱۳). مطالعه ماتسویاما<sup>۳</sup> و همکاران نشان می‌دهد که شکل‌گیری هویت یعنی شکل‌گیری هویت شخصی با ارزش‌ها و هنجارهای درونی، ممکن است یادگیری خودتنظیمی را ارتقا دهد (۱۴). از سوی دیگر، سال‌ها است که معنویت و تفهیم معنای زندگی پدیده‌های اساسی در زمینه وجود انسان در نظر گرفته شده است (۱۵). زوهر<sup>۴</sup> در سال ۱۹۹۷ مفهوم هوش معنوی را مطرح کرده است و از آن زمان محققان به‌دنبال روشن‌سازی این مفهوم بوده‌اند (۱۶). هوش معنوی به مجموعه‌ای از ظرفیت‌ها و توانایی‌های ذهنی و روانی مربوط می‌شود که افراد را قادر می‌سازد مشکلات را حل کنند و در زندگی روزمره خود به اهداف برسند (۱۷). در سال‌های اخیر کینگ<sup>۵</sup> الگویی یکپارچه از هوش و سلامت انسان ارائه داده است (۱۸). این مفهوم مطابق الگوی کینگ مجموعه‌ای از ظرفیت‌های ذهنی تعریف شده است که به آگاهی، ادغام و کاربرد تطبیقی جنبه‌های غیرمادی و متعالی وجود فرد کمک می‌کند و شامل چهار مؤلفه تفکر وجودی - انتقادی<sup>۶</sup>، تولید معنای شخصی<sup>۷</sup>، آگاهی متعالی<sup>۸</sup> و گسترش حالت هشیاری<sup>۹</sup> است. بشیر و بشیر<sup>۱۰</sup> در مطالعه خود نشان داده‌اند که بین هوش معنوی و خودتنظیمی دانش‌آموزان ارتباط قابل‌توجهی وجود دارد (۱۹). آیدین<sup>۱۱</sup> در پژوهشی به این نتیجه رسیده است که بین ویژگی‌های هوش معنوی دانش‌آموزان و مهارت‌های خودتنظیمی ارتباط معناداری وجود دارد (۲۰). ایندرايانی<sup>۱۲</sup> و همکاران در مطالعه خود نشان داده‌اند که هوش معنوی می‌تواند یادگیری خودتنظیمی را برای دانش‌آموزان دبیرستانی با سهم بیشتری پیش‌بینی کند (۲۱). ویتل<sup>۱۳</sup> و همکاران گزارش کرده‌اند که هر چه فرد درونی‌سازی را قوی‌تر کند، احتمال اینکه از نظر اخلاقی مستعد باشد و معنویت بیشتری داشته باشد، بیشتر است

<sup>۳</sup> Matsuyama

<sup>۴</sup> Zohar

<sup>۵</sup> King

<sup>۶</sup> critical existential thinking

<sup>۷</sup> personal meaning production

<sup>۸</sup> transcendental awareness

<sup>۹</sup> consciousness state expansion

<sup>۱۰</sup> Bashir & Bashir

<sup>۱۱</sup> Aydin

<sup>۱۲</sup> Indrayani

<sup>۱۳</sup> Vitell

نیز با در نظر گرفتن احتمال آفت نمونه‌ها ۲۸۰ نفر در نظر گرفته شد که بعد از حذف داده‌های مخدوش و استانداردسازی داده‌ها، ۲۵۰ پرسش‌نامه وارد تحلیل آماری شد. روش نمونه‌گیری نیز به صورت در دسترس بود.

روش جمع‌آوری اطلاعات به این صورت بود که با توجه به وضعیت کرونا و شرایط قرنطینه و دسترسی‌نداشتن به دانش‌آموزان به صورت حضوری، پرسش‌نامه‌های یادگیری خودتنظیمی، هوش معنوی و هویت اخلاقی به صورت برخط از طریق گذاشتن پیوند (لینک) آنها در گروه‌های کلاسی و کانال‌های ایجادشده در شبکه‌های مجازی مدارس از تاریخ ۲۰ اسفند ۱۳۹۹ تا ۱۲ اردیبهشت ۱۴۰۰، در اختیار آزمودنی‌ها قرار داده شد که ۲۵۰ پرسش‌نامه وارد تحلیل آماری شد.

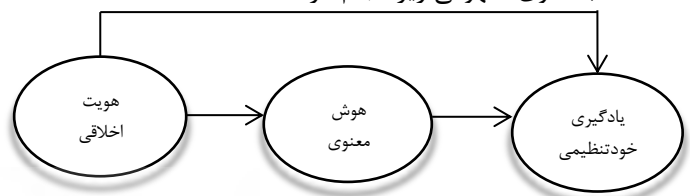
معیارهای ورود به پژوهش تمایل به شرکت در پژوهش و دانش‌آموزبودن و معیارهای خروج تمایل‌نداشتن به شرکت در پژوهش و پاسخ‌ندادن به تمام سؤال‌ها بود. ابتدا پرسش‌نامه‌ها در دو بخش طراحی شد که بخش اول شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی (سن، اشتغال والدین و وضعیت اقتصادی) و بخش دوم شامل پرسش‌نامه‌ها در نرم‌افزار پرس‌لاین بود. داده‌های جمع‌آوری‌شده در این پژوهش با استفاده از آزمون‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون و الگویابی معادلات ساختاری سیم تحلیل شد. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

به‌منظور گردآوری داده‌ها از سه پرسش‌نامه به شرح زیر استفاده شد:

۱) پرسش‌نامه هوش معنوی کینگ (۱۸): پرسش‌نامه یادشده دارای ۲۴ گویه پنج‌گزینه‌ای لیکرت شامل نظری ندارم = ۰ تا کاملاً درست = ۴ و چهار مقیاس تفکر وجودی - انتقادی، ایجاد معنای شخصی، آگاهی متعالی و گسترش حالت هوشیاری است. نمره این مقیاس بین صفر تا ۹۶ متغیر است و هر چه فرد نمره بالاتری در این پرسش‌نامه به دست آورد دارای هوش معنوی بالاتری است. زیرمقیاس‌های اول و سوم از طریق هفت سؤال اندازه گرفته می‌شود و نمره کل آن ۲۸-۰ است. دو زیرمقیاس دیگر یعنی ایجاد معنای شخصی و گسترش حالت هوشیاری به‌واسطه پنج سؤال سنجیده می‌شوند و نمراتی بین صفر تا ۲۰ به آنها تعلق می‌گیرد. برای به‌دست‌آوردن امتیاز مربوط به هر بُعد، مجموع امتیازات مربوط به تک‌تک سؤالات آن بُعد با هم محاسبه می‌شود (۲۵). ثبات درونی سؤالات مقیاس هوش معنوی کینگ به‌روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷۲ و شاخص همبستگی درون‌خوشه‌ای ۰/۸۹

(۲۲). آلكازار<sup>۱</sup> و همکاران در پژوهش خود نشان داده‌اند که بین هویت اخلاقی و هوش معنوی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد (۲۳).

اگرچه پژوهش‌های زیادی به درک ماهیت یادگیری خودتنظیمی و ویژگی‌های مختلف شخصی و زمینه‌ای که از آن پشتیبانی می‌کند کمک کرده است، اما هنوز متغیرهای زیادی در ارتباط با یادگیری خودتنظیمی وجود دارد که بررسی نشده است؛ بر همین اساس پژوهش حاضر با هدف بررسی الگوی روابط ساختاری یادگیری خودتنظیمی، هویت اخلاقی و هوش معنوی در دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم در قالب الگوی مفهومی زیر انجام گرفته است.



شکل (۱) الگوی مفهومی پژوهش

## روش کار

**پیروی از اصول اخلاق پژوهش:** در این پژوهش تمامی اصول اخلاقی مرتبط از جمله مسئولیت‌پذیری حرفه‌ای، علمی و آموزشی؛ احترام به حقوق و کرامت افراد؛ عمل به استانداردهای ممکن و مستدل در تحقیق؛ تحریف‌نشدن اطلاعات؛ توجه به تعارض منافع؛ رازداری حرفه‌ای؛ محرمانگی؛ رضایت آگاهانه شرکت‌کنندگان در پژوهش و اختیار خروج از آن رعایت شده است. تمام آزمودنی‌ها برای شرکت در پژوهش آزادی کامل داشتند و پیش از تکمیل پرسش‌نامه اهداف پژوهش به آزمودنی‌ها توضیح و به همه آنان اطمینان داده شد که تمام اطلاعاتشان کاملاً محرمانه حفظ می‌شود و در هیچ یک از مراحل جمع‌آوری داده‌ها، ورود داده‌ها و تهیه گزارش نهایی، اطلاعات نمونه‌ها فاش نخواهد شد و در اختیار هیچ شخص حقیقی یا حقوقی قرار نخواهد گرفت.

روش مطالعه حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی به‌روش الگویابی معادلات ساختاری است. جامعه آماری پژوهش تمامی دانش‌آموزان پسر دوره متوسطه دوم مشغول به تحصیل در مدارس دولتی شهر اردبیل بود. با توجه به اینکه حداقل حجم نمونه لازم در الگوسازی معادلات ساختاری ۲۰۰ نفر است (۲۴)، حجم نمونه در پژوهش حاضر

<sup>۱</sup>Alcazar

نمونه‌ای از دانشجویان، رگه‌ای اخلاقی فراخوانده هویت شناسایی و روایی آنها سنجیده شده است (۳۰).

### یافته‌ها

شرکت‌کنندگان در پژوهش ۲۵۰ دانش‌آموز پسر مشغول به تحصیل با میانگین سنی ۱۵/۷۸ و انحراف معیار ۱/۰۳۴ سال بودند و از لحاظ وضعیت اقتصادی ۹۷ نفر (۳۸/۸٪) وضعیت خوب، ۱۲۴ نفر (۴۹/۶٪) متوسط و ۲۹ نفر (۱۱/۶٪) وضعیت ضعیف داشتند. والدین ۱۱۵ نفر (۴۶٪) از شرکت‌کنندگان شغل آزاد و ۷۰ نفر (۲۸٪) شغل دولتی داشتند. ۳۵ نفر (۱۴٪) نیز بازنشسته و ۳۰ نفر (۱۲٪) بیکار بودند.

نتایج ضریب همبستگی در جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که خودتنظیمی در یادگیری با نمره کل هویت اخلاقی و هوش معنوی و مؤلفه‌های آنها و همچنین هوش معنوی با نمره کل هویت اخلاقی و مؤلفه‌های آن ارتباط مثبت و معناداری داشت ( $P < 0.001$ ).

نمودار شماره ۲ بارهای استاندارد شده الگوی پژوهش را نشان می‌دهد. در این مطالعه تمام روابط هوش معنوی و هویت اخلاقی با یادگیری خودتنظیمی در دانش‌آموزان معنی‌دار بود ( $P < 0.05$ ).

با توجه به نمودار شماره ۳ و معناداری آماره تی مربوط به هر یک از متغیرهای پژوهش در سطح خطای ۰/۰۵، فرضیه پژوهش مبنی بر ارتباط هویت اخلاقی در پیش‌بینی یادگیری خودتنظیمی با میانجی‌گری هوش معنوی تأیید می‌شود.

با توجه به نمودار و جدول شماره ۲، تأثیر مستقیم هویت اخلاقی بر یادگیری خودتنظیمی ۰/۴۴، هوش معنوی بر یادگیری خودتنظیمی ۰/۳۴ و هویت اخلاقی بر هوش معنوی ۰/۵۳ و همچنین، میزان تأثیر غیرمستقیم هویت اخلاقی بر یادگیری خودتنظیمی با میانجی‌گری هوش معنوی ۰/۱۸ بود.

جدول شماره ۳ شاخص‌های برازش الگو را نشان می‌دهد. جهت تعیین کفایت برازش الگوی پیشنهادی با داده‌ها از شاخص‌های کای اسکور بهنجار شده<sup>۴</sup>، شاخص برازش مقایسه‌ای<sup>۵</sup> و ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد<sup>۶</sup> استفاده شده است. مقادیر هر یک از این شاخص‌ها در محدوده ۰ و ۱ قرار دارد و مقادیر نزدیک به ۰/۹۰ یا بیشتر از آن نشانه

محاسبه شده است. در ایران روایی سازه پرسش‌نامه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی به دست آمده که سه عامل با ارزش ویژه بیشتر از ۱ را نشان داده است (۲۶).

۲) پرسش‌نامه خودتنظیمی در یادگیری: به منظور اندازه‌گیری میزان خودتنظیمی یادگیری آزمودنی‌ها از پرسش‌نامه خودتنظیمی<sup>۱</sup> بوفارد<sup>۲</sup> و همکاران استفاده شده است (۲۷). این پرسش‌نامه ۱۹ گویه دارد که به سه مقوله شناخت، فراشناخت و انگیزش تقسیم‌بندی شده است. از این تعداد هفت گویه به بُعد فراشناخت، برای نمونه «برای برنامه‌ریزی زمان مطالعه وقت صرف می‌کنم»؛ ۹ گویه به بُعد شناخت، برای نمونه «وقتی در حال مطالعه کردن هستم سعی می‌کنم بین مطالب ارائه‌شده در کلاس درس و مطالب کتاب ارتباط برقرار کنم» و سه گویه به بُعد انگیزش، برای نمونه «زمانی که یک مطلب را نمی‌فهمم، نمی‌دانم چگونه خودم را از آن محصنه نجات بدهم» اختصاص دارد. برای هر گویه پنج گزینه در نظر گرفته شده است که بر اساس مقیاس لیکرت از ۱ (به هیچ عنوان با من تطابق ندارد) تا ۵ (کاملاً با من تطابق دارد) قرار داده شده است. آزمودنی‌ها با توجه به موضوع یکی از گزینه‌ها را انتخاب می‌کنند (۲۷). جوکار این پرسش‌نامه را از فرانسه به فارسی ترجمه کرده و روایی و پایایی آن در جامعه ایران به دست آمده است. در پرسش‌نامه خودتنظیمی شش عبارت معکوس هستند که مفهوم منفی دارند و شامل موارد ۸، ۱۶، ۱۳، ۱۷، ۱۸ و ۵ می‌شوند؛ در این عبارات برای نمونه چنانچه آزمودنی درجه «به هیچ عنوان با من تطابق ندارد» را علامت بزند نشان‌دهنده خودتنظیمی یادگیری بالا و درجه «کاملاً با من تطابق دارد» نشان‌دهنده خودتنظیمی یادگیری پایین است (۲۸).

۳) پرسش‌نامه هویت اخلاقی: آکوینو و رید<sup>۳</sup> این پرسش‌نامه را به‌روش تحلیل عوامل در سال ۲۰۰۲ طراحی کرده‌اند (۲۹). پرسش‌نامه با ۱۳ سؤال که در مقیاس لیکرت نمره‌گذاری می‌شود، ۹ ویژگی اخلاقی را بررسی می‌کند. این پرسش‌نامه دو زیرمقیاس نمادسازی و درون‌سازی دارد. زیرمقیاس نمادسازی بیانگر صفاتی است که رفتار فرد را در ارتباط با دیگران منعکس می‌کند و زیرمقیاس درون‌سازی نشان‌دهنده صفاتی است که برای خودپنداره بااهمیت است و در فرد نقش مرکزی دارد (۲۹). در پژوهش مجدآبادی در

<sup>۴</sup>) Normed chi-square index; CMIN/DF

<sup>۵</sup>) Comparative fit index (CFI)

<sup>۶</sup>) Root mean squared error of approximation; (RMSEA)

<sup>۱</sup>) Self-regulated Learning Questionnaire (SRQ)

<sup>۲</sup>) Bouffard

<sup>۳</sup>) Aquino & Reed

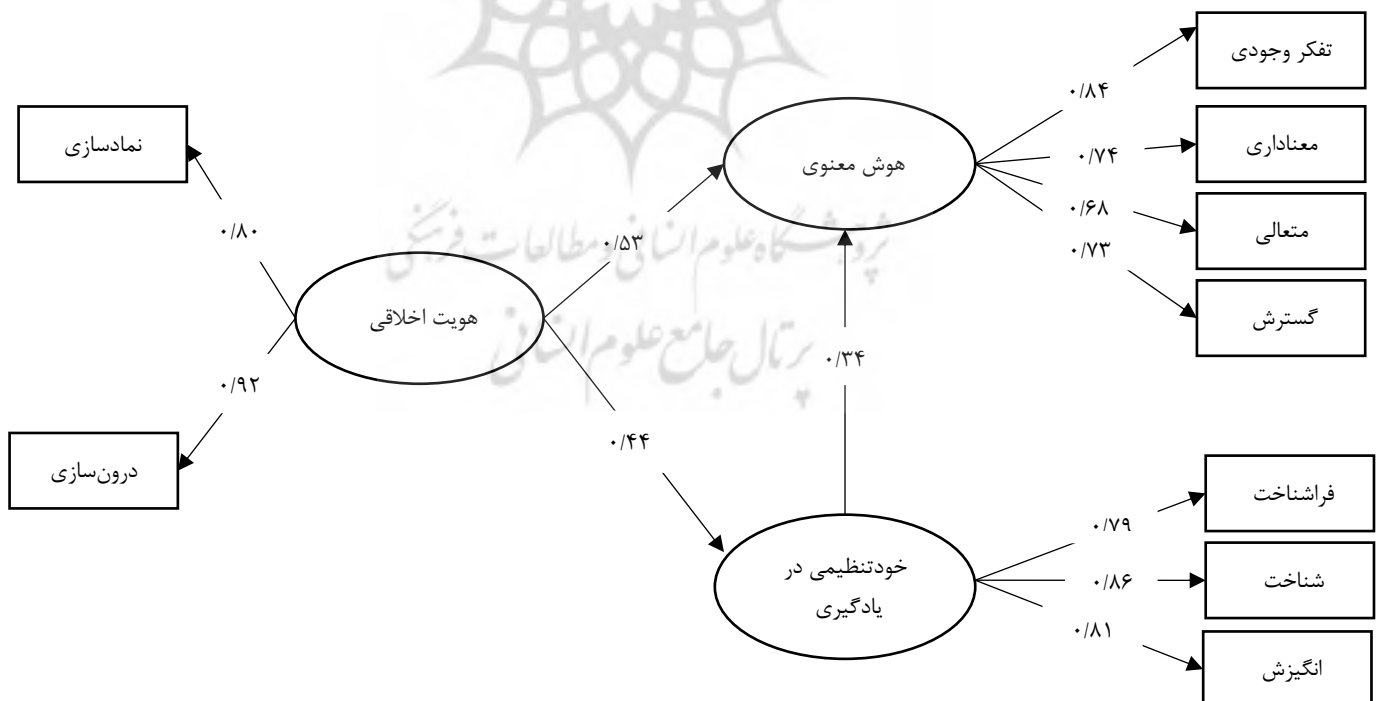


کمتر از ۰/۰۸ است؛ پس می‌توان گفت الگوی برازش شده مناسب است. شاخص‌های کای اسکوئر بهنجار شده و شاخص برازش مقایسه‌ای در دامنه پذیرفتنی قرار دارد.

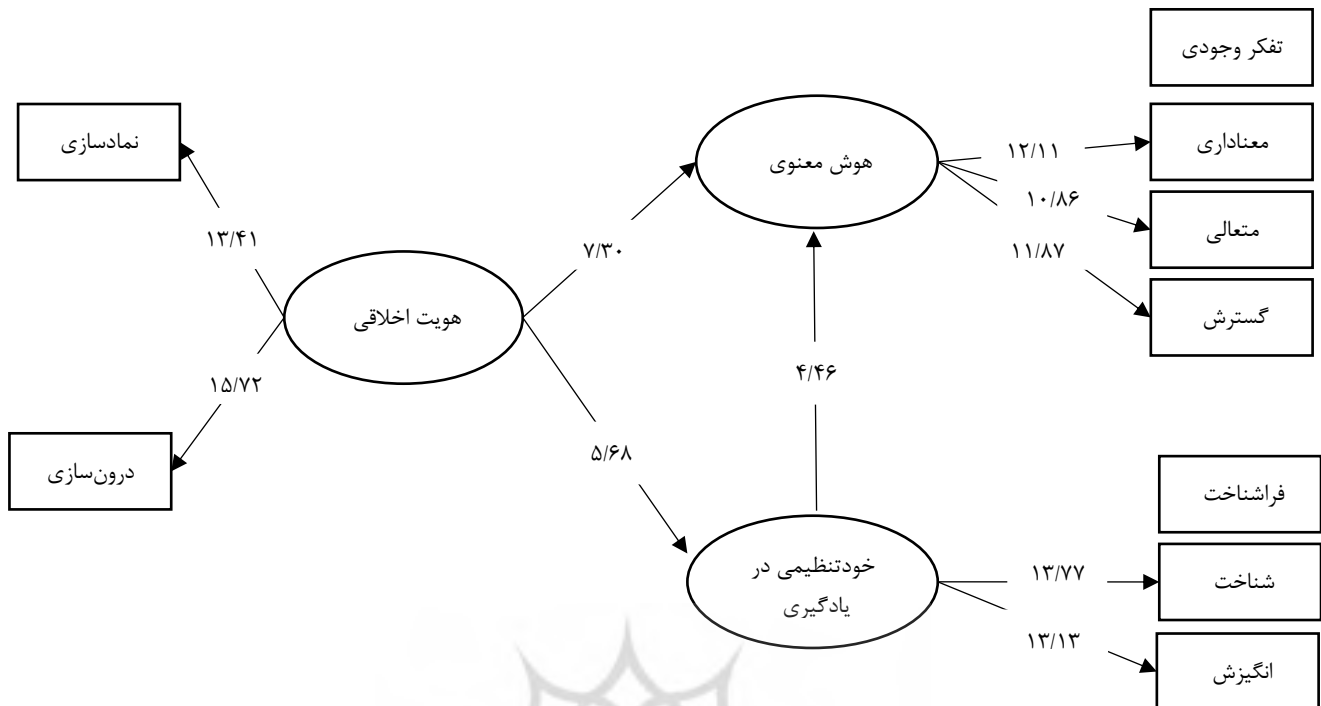
مطلوب بودن الگو است. شاخص برازش مقایسه‌ای برای این الگو ۰/۹۷ بوده است که در بازه قابل قبول قرار می‌گیرد. از آنجاکه ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد برای الگو ۰/۰۵۵ به دست آمده است، از طرفی بازه قابل قبول برای آن

جدول (۱) میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی نمرات آزمودنی‌ها در متغیرهای یادگیری خودتنظیمی، هوش معنوی و هویت اخلاقی

متغیرها	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)	(۸)	(۹)	(۱۰)	(۱۱)	(۱۲)
هویت اخلاقی (۱)	۱											
نمادسازی (۲)	۰/۹۴**	۱										
درون‌سازی (۳)	۰/۹۵**	۰/۷۹**	۱									
هوش معنوی (۴)	۰/۳۰**	۰/۲۶**	۰/۳۲**	۱								
تفکر وجودی - انتقادی (۵)	۰/۲۴**	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۷۵**	۱							
ایجاد معناداری شخصی (۶)	۰/۲۷**	۰/۰۱	۰/۰۴۹	۰/۸۷**	۰/۴۲**	۱						
هشیاری متعالی (۷)	۰/۱۷**	۰/۱۴*	۰/۱۸**	۰/۸۹**	۰/۴۳**	۰/۸۶**	۱					
گسترش حالت هشیاری (۸)	۰/۲۹**	۰/۲۶**	۰/۲۸**	۰/۷۲**	۰/۷۸**	۰/۳۹**	۰/۴۰**	۱				
فراشناخت (۴)	۰/۵۷**	۰/۵۴**	۰/۵۳**	۰/۰۲	۰/۱۴*	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۲	۱			
شناخت (۵)	۰/۴۹**	۰/۴۳**	۰/۴۹**	۰/۱۹	۰/۰۹	۰/۰۳	۰/۰۸	۰/۰۹	۰/۷۸**	۱		
انگیزش (۶)	۰/۱۲*	۰/۱۶*	۰/۱۶*	۰/۱۲	۰/۱۳	۰/۱۲	۰/۱۵*	۰/۰۷	۰/۴۸**	۰/۵۳**	۱	
خودتنظیمی در یادگیری (۷)	۰/۵۱**	۰/۴۶**	۰/۵۱**	۰/۲۳**	۰/۱۰*	۰/۱۴*	۰/۱۸**	۰/۱۱*	۰/۹۱**	۰/۹۴**	۰/۶۷**	۱
میانگین	۲۹/۰۶	۱۲/۸۷	۱۶/۱۸	۳۹/۳۸	۱۲/۲۶	۸/۶۳	۱۰/۸۱	۷/۶۶	۴۰/۰۴	۱۳/۹۲	۱۹/۳۲	۶/۷۹
انحراف معیار	۲۲/۱۱±	۵۹/۵±	۲۶/۱۶±	۱۲/۰۵±	۴/۸۴±	۳/۸۸±	۳/۲۶±	۲/۶۷±	۵۰/۱۱±	۸۱/۴±	۵±/۹۱	۲±/۲۷



نمودار (۲) نتایج بارهای استاندارد شده الگوی پیش‌بینی یادگیری خودتنظیمی بر اساس هویت اخلاقی با میانجی‌گری هوش معنوی



نمودار ۳) نتایج تحلیل محاسبه مقدار تی الگوی پیش‌بینی یادگیری خودتنظیمی بر اساس هویت اخلاقی با میانجی‌گری هوش معنوی

جدول ۲) شاخص‌های برازندگی الگوی پیش‌بینی یادگیری خودتنظیمی بر اساس هویت اخلاقی با میانجی‌گری هوش معنوی

نتیجه	P-value	مقدار تی	میزان اثر	تأثیرات مستقیم	تأثیرات غیرمستقیم
تأیید شده	۰/۰۰۲	۵/۶۸	۰/۴۴	یادگیری خودتنظیمی	هویت اخلاقی
تأیید شده	۰/۰۰۱	۷/۳۰	۰/۵۳	هوش معنوی	هویت اخلاقی
تأیید شده	۰/۰۰۲	۴/۴۶	۰/۳۴	یادگیری خودتنظیمی	هوش معنوی
نتیجه	مقدار تی	تأثیرات غیرمستقیم میزان اثر			
تأیید شده	۳/۸۰	$۰/۵۳ \times ۰/۳۴ = ۰/۱۸$			

جدول ۳) شاخص‌های برازش کلی الگوی اصلاح‌شده در متغیرهای یادگیری خودتنظیمی بر اساس هویت اخلاقی با میانجی‌گری هوش معنوی

شاخص	RMSEA	NNFI	CFI	CMIN/DF
مقدار محاسبه‌شده	۰/۰۵۵	۰/۹۶	۰/۹۷	۱/۷۵
سطح قابل قبول	< ۰/۰۸	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	۱-۳

نتایج با یافته‌های پژوهش آکین<sup>۱</sup> و همکاران (۱۲)، عباسی اصل و همکاران (۱۳) و ماتسویاما و همکاران (۱۴) مبنی بر اینکه هویت اخلاقی با یادگیری خودتنظیمی ارتباط دارد، همسو است. هویت اخلاقی اساساً مفهومی در روان‌شناسی اخلاقی است که اهمیت اخلاق را در هویت فرد نشان می‌دهد و معمولاً می‌تواند به‌عنوان یک تفاوت فردی مانند یک ویژگی

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی الگوی روابط ساختاری یادگیری خودتنظیمی بر اساس هویت اخلاقی با میانجی‌گری هوش معنوی در دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم انجام شده است. نتایج الگوی معادلات ساختاری نشان می‌دهد که هویت اخلاقی بر یادگیری خودتنظیمی اثر مستقیم داشته است. این

<sup>۱</sup> Aknin

هوش معنوی، معرف تمایل فرد برای رسیدن به وضعیتی از آگاهی و شناخت است که بتواند بر اساس آن آگاهی، معنا و ارزش‌های شخصی خود را در رابطه با محیط بازشناسی و تعریف کند (۳۲). همان‌گونه که کالدول<sup>۲</sup> و همکاران (۳۲) یادآور می‌شوند، نقش هوش معنوی ارائه استانداردها و ارزش‌های هنجاری برای هدایت تصمیمات شخصی است و با ایجاد وجدانی آگاه برای هدایت انتخاب‌ها، گزینه‌ها و فرصت‌ها، افراد را قادر می‌سازد تا در دنیایی که ممکن است بسیار پیچیده و پر هرج و مرج باشد، ثابت‌قدم بمانند.

### محدودیت‌های پژوهش

با وجود تأیید الگوی مفروض و همسویی یافته‌های مطالعه حاضر با مبانی نظری و تحقیقاتی موجود، محدودیت‌هایی بر تحقیق حاضر مترتب است که باید در تفسیر و کاربردی‌سازی نتایج به آنها توجه شود. توصیفی بودن طرح استفاده‌شده و نحوه جمع‌آوری داده‌ها که بر راهبرد خودسنجی متمرکز بود، همچنین موقعیت جغرافیایی و فرهنگی قلمرو مکانی از جمله این محدودیت‌ها است.

### پیشنهاد‌های پژوهش

تأیید الگوی ارائه‌شده که از تأثیر مستقیم و غیرمستقیم هویت اخلاقی در یادگیری خودتنظیمی از طریق هوش معنوی حکایت دارد، نیاز به تمرکز بر مقوله‌های هویت اخلاقی و هوش معنوی را در تنظیم راهبردهای یاددهی - یادگیری در مدارس آشکار می‌سازد. این امر می‌تواند از طریق انجام مداخلاتی چون برگزاری کارگاه‌های آموزشی و نیز به‌کارگیری روش‌های فردی، بین‌فردی و موقعیتی توسط مشاوران و روان‌شناسان مدارس جهت ارتقای معنویت و هویت اخلاقی انجام شود. البته باید توجه داشت که مقوله‌های متفاوتی در تبیین خودتنظیمی بر اساس الگوهای نظری مختلف مطرح شده است؛ همچنین تفاوت در مراحل رشد یا سطوح آموزشی دانش‌آموزان کاربرد نتایج مطالعاتی مشابه بررسی حاضر را با چالش‌هایی مواجه می‌سازد. تحقیقات مشابه در موقعیت‌ها و در گروه‌های سنی دیگر با به‌کارگیری ابزارهایی همانند مصاحبه و مشاهدات بالینی و طرح‌هایی که توانایی کنترل متغیرهای زمینه‌ای را داشته باشد می‌تواند اعتبار تحقیقات مشابه را ارتقا دهد و عوامل آموزشی را نسبت به اثربخشی

یا گروهی از نقشه‌های قابل دسترسی تفسیر شود؛ هویت عاملی تحریک‌کننده برای ایجاد انگیزه اخلاقی مطرح شده است که بر اساس آن دانش‌آموزان می‌آموزند که چگونه فرایند یادگیری خود را هدایت کنند و چگونه راهکارهای شناختی، فراشناختی و رفتاری مناسب را انتخاب کنند و موجب تلاش کافی برای دستیابی به اهداف تعیین‌شده آنان می‌شود؛ به عبارت دیگر، یادگیرندگان را از نظر شناختی، انگیزشی و رفتاری در فرایند یادگیری خود فعال می‌کند.

نتایج الگوی معادلات ساختاری نشان داده است که هوش معنوی بر یادگیری خودتنظیمی اثر مستقیم داشت. این نتایج مؤید یافته‌های بشیر و همکاران (۱۹)، آیدین (۲۰) و ایندراپانی و همکاران (۲۱) است؛ همان‌طور که قبلاً بیان شده است هوش معنوی یعنی توانایی به‌کارگیری منابع معنوی برای حل مسائل زندگی (۱۵). افرادی که دارای چنین ویژگی‌ای هستند راحت‌تر می‌توانند با استرس‌ها برخورد کنند؛ این افراد بیش از دیگران در بحران‌های روحی و مشکلات، معنایی برای یادگرفتن می‌یابند و از طریق این مشکلات رشد می‌کنند. بر این اساس می‌توان انتظار داشت که دانش‌آموزان دارای این ظرفیت بدانند که چگونه مجموعه‌ای از راهبردهای شناختی (تمرین، آموزش و سازمان‌دهی) را که به آنان کمک می‌کند تا مسائل را حل کنند، تغییر شکل دهند، سازمان‌دهی کنند، توضیح دهند و بازیابی کنند؛ در نتیجه می‌توانند رفتارهای خود را کنترل کنند و برای بهبود یادگیری و عملکرد علمی خود تأثیرگذار باشند.

در نهایت، نتایج الگوی معادلات ساختاری نشان داده است که هویت اخلاقی با میانجیگری هوش معنوی بر یادگیری خودتنظیمی اثر غیرمستقیم داشت. این نتایج با یافته‌های پژوهش‌های ویتل و همکاران (۲۲) و آلکازار و همکاران (۲۳) همسو است و یافته‌های آنان را تأیید می‌کند. نتیجه اینکه در عرصه‌های متفاوت زندگی، هر فرد ناگزیر از مسائل اخلاقی مرتبط با تصمیماتی است که می‌گیرد. یادگیرندگان خودگردان نیازمند انتخاب‌ها و اخذ تصمیماتی درباره یادگیری خودشان هستند. از منظر بلاسی<sup>۱</sup> هویت اخلاقی به‌عنوان مجموعه فضایل و ردایل، تعیین‌کننده مهمی در کنش‌ها است (۳۱). در این بین هوش معنوی که با ارزیابی شهودی در زمینه درست و غلط‌بودن انتخاب‌های افراد سروکار دارد، اساساً دارای بنیادهایی اخلاقی است؛ تفکر وجودی - انتقادی، تولید معنای شخصی، آگاهی متعالی و بسط آگاهی به‌عنوان مؤلفه‌های

<sup>۲</sup> Caldwell

<sup>۱</sup> Blasi

challenge for learning analytics approaches? The Internet and Higher Education. 2021;49:100791.

4. Panadero E, Alonso Tapia J. How do students self-regulate?: review of Zimmerman's cyclical model of self-regulated learning. *Anales de psicología*. 2014.

5. Khiat H. Using automated time management enablers to improve self-regulated learning. *Active Learning in Higher Education*. 2019: 1469787419866304.

6. García-Pérez D, Fraile J, Panadero E. Learning strategies and self-regulation in context: How higher education students approach different courses, assessments, and challenges. *European Journal of Psychology of Education*. 2021;36(2):533-50.

7. Boor I, Cornelisse S. How to encourage online self-regulation of students. *Communications of the Association for Information Systems*. 2021;48(1):27.

8. Kaplan A, Neuber A, Garner JK. An identity systems perspective on high ability in self-regulated learning. *High Ability Studies*. 2019;30(1-2):53-78.

9. Krettenauer T. Moral identity as a goal of moral action: A Self-Determination Theory perspective. *Journal of Moral Education*. 2020;49(3):330-45.

10. Cui P, Mao Y, Shen Y, Ma J. Moral identity and subjective well-being: The mediating role of identity commitment quality. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021; 18(18):9795.

11. Aquino K, Freeman D, Reed II A, Lim VK, Felps W. Testing a social-cognitive model of moral behavior: the interactive influence of situations and moral identity centrality. *Journal of personality and social psychology*. 2009;97(1):123.

12. Aknin LB, Whillans AV, Norton MI, Dunn EW. Happiness and prosocial behavior: An evaluation of the evidence. *World Happiness Report 2019*. 2019.

13. Abbasi-Asl R, Hashemi S, Khabbazi Kenari M, Baezzat F. Role of female students' self-regulation in predicting moral identity: A structural equation modeling study. *Women's Health Bulletin*. 2019; 6(2):1-6.

14. Matsuyama Y, Nakaya M, Leppink J, Van der Vleuten C, Asada Y, Lebowitz AJ, et al. Limited effects from professional identity formation-oriented intervention on self-regulated learning in a preclinical setting: a randomized-controlled study in Japan. *BMC Medical Education*. 2021;21(1):1-10.

15. Skrzypińska K. Does spiritual intelligence (SI) exist? A theoretical investigation of a tool useful for finding the meaning of life. *Journal of religion and health*. 2021;60(1):500-16.

16. Zohar D. *Rewiring the corporate brain: Using the new science to rethink how we structure and lead organizations*: Berrett-Koehler Publishers; 1997.

مداخلات پیشنهادی تا حد زیادی امیدوار سازد.

### قدردانی

از همکاری‌های مشفقانه مدیران، مشاوران و معلمان مدارس شهرستان اردبیل جهت همکاری در اجرای پژوهش و تمامی دانش‌آموزان شرکت‌کننده در پژوهش و همچنین از دانشگاه محقق اردبیلی برای حمایت مالی از این پژوهش تشکر و قدردانی می‌شود.

### ملاحظات اخلاقی

بنا بر اظهار مؤلفان مقاله، پژوهش حاضر برگرفته از طرح پژوهشی با عنوان «الگوی روابط ساختاری حس تعلق به مدرسه بر اساس انسجام خانواده با توجه به نقش میانجی هوش معنوی در دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم» است که کمیته اخلاق در پژوهش‌های زیست‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل با کد اخلاق [IR.ARUMS.REC.1400.056](http://IR.ARUMS.REC.1400.056) آن را تصویب کرده است.

### حامی مالی

بنا بر اظهار مؤلفان مقاله، معاونت پژوهشی دانشگاه محقق اردبیلی حمایت مالی این پژوهش را بر عهده داشته است.

### تضاد منافع

مؤلفان مقاله هیچ‌گونه تضاد منافی درباره این پژوهش گزارش نکرده‌اند.

### مشارکت مؤلفان

نظارت بر مقاله و تدوین آن: مؤلف اول؛ و جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها: مؤلف دوم.

### References

1. Hoadley C. A short history of the learning sciences. *International handbook of the learning sciences*: Routledge; 2018;11-23.
2. Yang J, Schneller C, Roche S. *The role of higher education in promoting lifelong learning*: UNESCO Institute for Lifelong Learning Hamburg; 2015.
3. Schumacher C, Ifenthaler D. *Investigating prompts for supporting students' self-regulation—A remaining*



17. Emmons RA. Spirituality and intelligence: Problems and prospects. *The international journal for the psychology of religion*. 2000;10(1):57-64.
18. King DB. Brighter paths to wellbeing: An integrative model of human intelligence and health. Trent University Centre for Health Studies Showcase. 2008;2008:12-3.
19. Bashir H, Bashir L. Investigating the relationship between self-regulation and spiritual intelligence of higher secondary school students. *Indian Journal of Health and Wellbeing*. 2016;7(3):327-9.
20. Aydin D. Relationship between the spiritual intelligence and self-regulation skills of education faculty students. *Journal of Education and Training Studies*. 2018;6(12):227-34.
21. Indrayani F, Yuzarion Y, Hidayah N. Pentingnya Kecerdasan Spiritual bagi Self-Regulated Learning Siswa SMA. *Jurnal Studia Insania*. 2021;9(1):23-31.
22. Vitell SJ, King RA, Howie K, Toti J-F, Albert L, Hidalgo ER, et al. Spirituality, moral identity, and consumer ethics: A multi-cultural study. *Journal of business ethics*. 2016;139(1):147-60.
23. Alcazar KJM, De La Rosa KNM, Gonda KMP, Landicho LC. Spirituality and Moral Identity among Government Employees. 2015.
24. Homan A. Structural Equation Modeling Using LaserL Software. Tehran: Samt; 2014.
25. King U. The search for spirituality: Our global quest for a spiritual life: BlueBridge; 2008.
26. Sharif Nia H, Haghdoost A, Ebadi A, Soleimani M, Yaghoobzadeh A, Abbaszadeh A, et al. Psychometric properties of the king spiritual intelligence questionnaire (KSIQ) in physical veterans of Iran-Iraq warfare. *Journal of Military Medicine*. 2015;17(3):145-53. (Full Text in Persian)
27. Bouffard T, Boisvert J, Vezeau C, Larouche C. The impact of goal orientation on self-regulation and performance among college students. *British journal of educational psychology*. 1995;65(3):317-29.
28. Jokar B. Barresi-e Rabete-ye Hadafgiri va Khod-Tanzimi dar Daneshjooyan-e Reshtehay-e Mokhtalef-e Tahsili-e Daneshgah-e Shiraz. *Journal of Social Sciences and Humanities*. 2005;22(4):56-71. (Full Text in Persian)
29. Aquino K, Reed II A. The self-importance of moral identity. *Journal of personality and social psychology*. 2002;83(6):1423.
30. Majdabadi Farahani Z. Moral Identity: Identification and Validation of Moral Traits. *Journal of Transformational Psychology: Iranian Psychologists*. 2015;11(44):367-78. (Full Text in Persian)
31. Blasi A. The development of identity: Some implications for moral functioning. *The moral self*. 1993:99-122.
32. Caldwell C, Goodal C, Anderson V. The Ethical Foundations of Spiritual Intelligence editors. *Business Ethics: Perspectives MaINY*, editor2020.

