

**The effects of implicit theories of intelligence on general self-efficacy in university students: The mediating role of self-evaluative and conscientious perfectionism components**

**Majid Ghaffari, Ph.D**

Assistant Professor, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Mazandaran, Babolsar, Iran.

**Neda Safari, M.A**

MA Student in Educational Psychology, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Mazandaran, Babolsar, Iran.

**Abstract**

The aim of this study was to test a conceptual model for the mediating role of perfectionism in the effects of implicit theories of intelligence on general self-efficacy in university students. A sample of three hundred and eighty-two ( $20.40 \pm 1.84$  years, range: 18-23) girl students was selected randomly through multi-stage cluster sampling from University of Mazandaran, and filled the Implicit Theories of Intelligence Scale (ITIS; Abd-El-Fattah & Yates, 2006), the Perfectionism Inventory (PI; Hill, et al., 2004), and the General Self-Efficacy Scale (Sherer, et al., 1982). Using Maximum-Likelihood estimation and bootstrapping procedure, the results from structural equation modeling showed that the direct effects of incremental implicit beliefs on organization, planfulness, and striving for excellence, and entity implicit beliefs on concern over mistakes and need for approval were positive and statistically significant. Also, organization, planfulness, and striving for excellence (components of conscientious perfectionism) mediated the effect of incremental implicit beliefs on general self-efficacy components. Concern over mistakes and need for approval (components of self-evaluative perfectionism) mediated the effect of entity implicit beliefs on general self-efficacy components ( $p < 0.05$ ).

**Keywords:** implicit theory, intelligence, perfectionism, self-efficacy beliefs, university students

**تأثیر نظریه‌های ضمنی هوش بر خودکارآمدی عمومی در دانشجویان: نقش واسطه‌ای کمال‌گرایی خودارزیابانه و وظیفه‌شناسانه**

مجید غفاری\*

استادیار گروه روانشناسی دانشگاه مازندران

ندا صفری

دانشجوی کارشناس ارشد روانشناسی تربیتی دانشگاه مازندران

**چکیده**

هدف پژوهش، آزمون یک الگوی مفهومی برای نقش واسطه‌ای کمال‌گرایی در تأثیر نظریه‌های ضمنی هوش بر مؤلفه‌های خودکارآمدی عمومی در دانشجویان بود. تعداد ۳۸۲ نفر دانشجوی دختر (دامنه سنی ۱۸-۲۳ سال) با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای از دانشگاه مازندران انتخاب شدند و به مقیاس نظریه‌های ضمنی هوش (عبدالفتاح و ییتس، ۲۰۰۶)، سیاهه کمال‌گرایی (هیل و همکاران، ۲۰۰۴) و مقیاس خودکارآمدی عمومی (شرر و همکاران، ۱۹۸۲) پاسخ دادند. استفاده از برآورد حداکثر درست‌نمایی و روش خودگردان‌سازی و یافته‌های حاصل از مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد که تأثیرات مستقیم باورهای ضمنی افزایشی بر نظم و سازمان‌دهی، برنامه‌مداری و تلاش برای عالی بودن و باورهای ضمنی ذاتی بر نگرانی از اشتباهات و نیاز به تأیید دیگران، مثبت و معنی‌دار بود. همچنین، نظم و سازمان‌دهی، برنامه‌مداری و تلاش برای عالی بودن (مؤلفه‌های کمال‌گرایی وظیفه‌شناسانه)، در تأثیر باور ضمنی افزایشی در مورد هوش بر مؤلفه‌های خودکارآمدی عمومی نقش واسطه‌ای داشتند. نگرانی از اشتباهات و نیاز به تأیید (مؤلفه‌های کمال‌گرایی خود-ارزیابانه) در تأثیر باور ضمنی ذاتی در مورد هوش بر مؤلفه‌های خودکارآمدی عمومی، نقش واسطه‌ای داشتند ( $p < 0.05$ ).

**واژه‌های کلیدی:** نظریه ضمنی، هوش، کمال‌گرایی، باورهای

خودکارآمدی، دانشجویان

\*. نویسنده مسئول: m.qaffari@umz.ac.ir

وصول: ۹۵/۰۹/۲۰ پذیرش: ۹۷/۰۶/۰۷

## مقدمه

۲۰۰۰؛ به نقل از دی کاستلا و برن<sup>۹</sup>، ۲۰۱۵)، به‌عنوان یک چارچوب شناختی-اجتماعی در زمینه انگیزش تحصیلی که راهنمای چگونگی تعبیر و تفسیر و واکنش افراد به موقعیت‌های پیشرفت<sup>۱۰</sup> است، به افکار افراد در مورد ماهیت هوش اشاره دارد. افرادی که دارای نظریه ذاتی بودن<sup>۱۱</sup> هوش هستند (افراد دارای طرز تفکر ثابت<sup>۱۲</sup>)، باور دارند که هوش ماهیتاً ثابت است و نمی‌تواند در طول زمان رشد یابد، درحالی‌که افرادی که به هوش افزایشی<sup>۱۳</sup> معتقد هستند (افراد دارای طرز تفکر رشدی<sup>۱۴</sup>)، باور دارند که هوش منعطف است و می‌تواند افزایش یابد (دوئک، ۲۰۰۶؛ به نقل از مک ویلیامز<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۴). مالدن<sup>۱۶</sup> و دوئک (۲۰۰۶) گزارش کردند که نظریه‌های ضمنی در مورد هوش، تعیین‌کننده‌های مهم تجارب عاطفی افراد در موقعیت‌های پیشرفت هستند و دیدگاه‌های ضمنی متفاوت در مورد هوش، می‌تواند روی تفسیر افراد از عملکردشان تأثیر بگذارد. باور به ذاتی بودن هوش، این جهت فکری را ایجاد می‌کند که پیامدهای نامطلوب ناشی از عملکرد منفی، نشان‌دهنده عدم کفایت هوش هستند. در مقابل، چون افراد معتقد به افزایشی بودن هوش، آن را منعطف می‌دانند، به احتمال بیشتری عملکرد نارضایت‌بخش را نشان‌دهنده نیاز به ارتقای توانایی‌ها از طریق افزایش توجه و تلاش می‌دانند (شیه<sup>۱۷</sup>، ۲۰۱۱). در این پژوهش فرضیه تأثیر نظریه‌های ضمنی هوش بر خودکارآمدی عمومی مدنظر قرار گرفته است. با توجه به مرور ادبیات پژوهشی مربوط به نظریه‌های ضمنی هوش و خودکارآمدی، به نظر می‌رسد می‌توان نظریه‌های ضمنی هوش را یکی از عوامل مؤثر بر باورهای خودکارآمدی دانست چراکه پیامدهای مشترکی ایجاد می‌کند. برای نمونه، آکین<sup>۱۸</sup> (۲۰۰۸) گزارش کرد که افراد دارای سطح بالایی از خودکارآمدی، شکست خود را بیشتر به تلاش پایین نسبت می‌دهند تا ناتوانی؛ درحالی‌که افرادی که خودکارآمدی پایینی دارند، شکست خود را ناشی از ناتوانی می‌دانند. پروین و

اهدافی که هر شخص برای خود در نظر می‌گیرد، می‌تواند از چگونگی ارزیابی فرد از توانمندی‌اش متأثر باشد. از منظر نظریه اجتماعی-شناختی<sup>۱</sup>، انسان‌ها تنها از محیط متأثر نمی‌شوند، بلکه بر اساس پردازش‌های شناختی خود می‌توانند بر محیط اثر بگذارند. بندورا<sup>۲</sup> (۲۰۰۱)، باورهای خودکارآمدی<sup>۳</sup> را به‌عنوان یکی از مهم‌ترین سازوکارهای علیت شخصی<sup>۴</sup> افراد می‌داند. خودکارآمدی به‌عنوان اعتقاد فرد به توانایی خود در اعمال کنترل بر عملکرد خود و رویدادهای محیطی (بندورا، ۱۹۹۴) و توانایی برای عملکرد مناسب در موقعیت‌های چالش‌برانگیز (شانفلد، بریلووسکایا، بیدا، ژانگ و مارگراف<sup>۵</sup>، ۲۰۱۶)، تعریف می‌شود. باورهای خودکارآمدی به‌عنوان مهم‌ترین باورهای خود-مرجع<sup>۶</sup> بین دانش و رفتار واسطه می‌شوند و زمینه‌ساز عاملیت انسانی و خود-کنترلی می‌گردند (ذبیح‌الهی و همکاران، ۱۳۹۱). آنچه اهمیت و ضرورت پژوهش در زمینه تبیین پیش‌بین‌های خودکارآمدی دانشجویان را مورد تأیید قرار می‌دهد این است که به‌زعم بندورا (۱۹۹۴) یکی از عواملی که بر انگیزه، انتخاب هدف، کنترل عواطف و احساسات منفی، آغازگری، پشتکار و پایداری در هنگام شکست تأثیر می‌گذارد، باورهای خودکارآمدی است. در همین راستا، ژانگ، ژانگ، ژانگ، لئو<sup>۷</sup>، ژانگ و همکاران (۲۰۱۵) گزارش کردند دانشجویانی که خودکارآمدی بالاتری دارند، تمایل دارند که در مواجهه با تکالیف، بیشترین تلاش خود را انجام دهند، پایداری داشته باشند، سخت‌مطالعه کنند و تکالیف چالش‌برانگیز را برگزینند. پریشانی و عبدی زرین (۱۳۹۵) نیز خودکارآمدی را پیش‌بین انگیزش پیشرفت تحصیلی معرفی کرده‌اند.

اینکه چگونه باورها می‌توانند دنیای روان‌شناختی مختلفی را در افراد ایجاد کنند و آن‌ها را در موقعیت‌های مشابه، به تفکر، احساس و عمل متفاوتی هدایت کنند، موضوع بسیار مهمی است. در این راستا، نظریه‌های ضمنی هوش<sup>۸</sup> (دوئک،

1. social cognitive theory

3. self-efficacy

5. Schonfeld, Brailovskaia, Bieda, Zhang &amp; Margraf

7. Liu

9. DeCastella &amp; Byrne

11. entity

13. incremental

15. McWilliams

17. Shih

2. Bandura

4. personal agency

6. self-reference

8. Implicit theories of intelligence

10. achievement situations

12. fixed mindset

14. growth mindset

16. Molden

18. Akin

عالی بودن و معیارهای بالا برای دیگران، کمال‌گرایی و وظیفه‌شناسانه<sup>۱۲</sup> یا وجدان‌گرایانه و از مجموع نمرات ابعاد نیاز به تأیید، تمرکز بر اشتباهات، ادراک فشار از سوی والدین و نشخوار فکر، کمال‌گرایی خود-ارزیابانه<sup>۱۳</sup> حاصل می‌شود (هیل و همکاران، ۲۰۰۴). از یک سو، به نظر می‌رسد می‌توان نظریه ضمنی هوش را یکی از عوامل مؤثر بر کمال‌گرایی دانست چراکه نظریه‌های ضمنی هوش می‌تواند روی راهبردهای خودتنظیمی در مواجهه با چالش‌ها و تقلادهای مربوط به تکالیف اثر بگذارد (شیه، ۲۰۱۱) و شواهدی نیز از تشابه پیامدهای باور ضمنی به ذاتی و افزایشی بودن هوش به ترتیب با پیامدهای حاصل از کمال‌گرایی خود-ارزیابانه و وظیفه‌شناسانه وجود دارد. برای مثال، اشتوبر و رامبو<sup>۱۴</sup> (۲۰۰۷) دریافتند که برقراری استانداردهای شخصی بالا به‌طور واضح آشکارکننده یک نگاه مثبت به زندگی است که با ترجیح تکالیف چالشی و میل به سخت تلاش کردن (پیامد نظریه ضمنی افزایشی در مورد هوش) ارتباط دارد. در مقابل، تمایلات ارزیابی منتقدانه ناشی از کمال‌گرایی ناسازگار، این جهت را به فرد می‌دهد که به‌طور افراطی نگران اشتباه کردن باشد و آن را مساوی با شکست (خودارزیابی‌های مبتنی بر باور به ذاتی بودن هوش و ناتوانی-مداری ناشی از آن) ارزیابی کند و درنهایت، نگران از دست دادن جایگاه و ارزش خود باشد. از سوی دیگر، مک کوآد<sup>۱۵</sup> (۲۰۰۹) گزارش کرد که افراد دارای کمال‌گرایی مثبت، خودکارآمدی بالایی دارند و در نتیجه اضطراب عملکرد پایینی را تجربه می‌کنند. اشتوبر، هاجفیلد و وود<sup>۱۶</sup> (۲۰۰۸) نیز دریافتند که کمال‌گرایی منفی (انتقاد از خود) با خودکارآمدی پایین مرتبط است و باعث می‌شود که فرد دارای کمال‌گرایی منفی، پس از شکست اعتمادبه‌نفس خود را از دست بدهد. یافته‌های مشابهی نیز توسط ناکانو<sup>۱۷</sup> (۲۰۰۹) گزارش شده است. در همین راستا، فراست، مارتن، لاهارت و روزنبلت<sup>۱۸</sup> (۱۹۹۰)؛ به نقل از بشارت، میرجلیلی و بهرامی احسان، (۱۳۹۴) با تأکید بر نگرانی از اشتباهات به‌عنوان عامل

جان<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) در کتاب نظریه‌های شخصیت خود به‌طورکلی گزارش دادند نیز دریافتند افرادی که معتقدند می‌توانند نتایج مطلوب را با فعالیت‌های خود ایجاد کنند، حین مواجهه با مشکلات در پیگیری کارها دارای خودکارآمدی بالاتری هستند، درحالی‌که شخصی که تردید دارد بتواند رفتار خاص مورد انتظار را انجام دهد، دارای خودکارآمدی پایینی است. از این رو، می‌توان چنین فرض کرد که نظریه ضمنی افزایشی در مورد هوش، باورهای خودکارآمدی بالاتری را پیش‌بینی کند چراکه افراد دارای نظریه ضمنی افزایشی در مورد هوش، ناتوانی را عامل شکست نمی‌دانند و به پیامد مثبت تلاش و چالش، امیدوار هستند.

آنچه تاکنون کمتر مورد توجه قرار گرفته است، نقش واسطه‌ای کمال‌گرایی<sup>۲</sup> در تأثیر نظریه‌های ضمنی هوش بر باورهای خودکارآمدی دانشجویان است. هیل، هونلسمن، فر، کیبلر و ویسنه و کندی<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) پس از جمع‌بندی مدل‌های گوناگون ارائه شده برای چارچوب‌بندی نظری سازه کمال‌گرایی، مدل جامعی ارائه دادند که اغلب رویکردهای پیشین کمال‌گرایی را در برمی‌گیرد. به اعتقاد آنان، کمال‌گرایی مشتمل بر ابعاد هشتگانه نگرانی از اشتباهات<sup>۴</sup> (پریشانی و نگرانی از اشتباه کردن)، معیارهای بالا برای دیگران<sup>۵</sup> (انتظار عملکرد کامل و درست از دیگران)، نیاز به تأیید<sup>۶</sup> (تمایل به جستجوی تأیید و توجه از سوی دیگران و حساسیت نسبت به انتقاد)، نظم و سازمان‌دهی<sup>۷</sup> (تمایل به مرتب و منظم بودن)، ادراک فشار از سوی والدین<sup>۸</sup> (احساس نیاز به عملکرد کامل و بی‌نقص برای تأیید و توجه والدین)، برنامه‌مداری<sup>۹</sup> (برنامه‌ریزی قبلی و تعمق در تصمیم‌گیری‌ها و پرهیز از عملکرد تکانشی)، نشخوار فکری<sup>۱۰</sup> (اشتغال ذهنی مداوم درباره اشتباهات گذشته و اعمالی که کامل نبوده‌اند یا درباره اشتباهاتی که در آینده خواهند داد) و تلاش برای عالی بودن<sup>۱۱</sup> (تمایل به کسب نتایج کامل و دستیابی به معیارهای بالا و عالی) است (هیل و همکاران، ۲۰۰۴). از مجموع نمرات ابعاد نظم و سازمان‌دهی، برنامه‌مداری، تلاش برای

1. Pervin & John

3. Hill, Huelsman, Furr, Kibler, Vicente, & Kenndey

5. high standards for others

7. organization

9. planfulness

11. striving for excellence

13. self-evaluative

15. McQuade

17. Nakano

2. perfectionism

4. concern over mistakes

6. need for approval

8. perceived parental pressure

10. rumination

12. conscientious

14. Steober & Rambow

16. Hutchfield & Wood

18. Frost, Marten, Lahart, & Rosenblate

### ابزار سنجش

مقیاس نظریه‌های ضمنی هوش<sup>۲</sup> (ITIS): مقیاس ITIS توسط عبدالفتاح و بیتس<sup>۳</sup> (۲۰۰۶) بر اساس نظریه طرز فکر (نظریه‌های ضمنی هوش) دوئک (۲۰۰۰، ۲۰۰۶) تدوین شد. ITIS دارای ۱۴ گویه (۷ گویه مربوط به باور ضمنی ذاتی بودن هوش و ۷ گویه مربوط به باور ضمنی افزایشی بودن هوش) است و پاسخ‌های آن بر اساس طیف لیکرت چهارگزینه‌ای از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم قرار دارند. یکی از گویه‌های مقیاس باور به ذاتی بودن هوش عبارت است از "ما با مقدار معینی از هوش متولد می‌شویم و این مقدار در طول زندگی ثابت باقی خواهد ماند" و یکی از گویه‌های مقیاس باور به افزایشی بودن هوش عبارت است از "تلاشی که ما از خود نشان می‌دهیم، سطح هوش ما را افزایش می‌دهد". عبدالفتاح و بیتس (۲۰۰۶) مدل دو عاملی ITIS را تأیید کردند و ضرایب پایایی خرده مقیاس‌های آن را از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های باور ضمنی ذاتی (طرز تفکر ثابت) و باور ضمنی افزایشی (طرز تفکر رشدی) به ترتیب ۰/۸۳ و ۰/۷۵ گزارش کردند. محبی نورالدین وند، شهنی بیلاق و شریفی (۱۳۹۲) ساختار دو عاملی نسخه فارسی ITIS را در یک نمونه از جامعه دانشجویی ایرانی مورد تأیید قرار دادند و ضریب پایایی خرده مقیاس‌های آن را از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ، برای خرده مقیاس‌های باور ضمنی ذاتی و باور ضمنی افزایشی به ترتیب ۰/۷۴ و ۰/۸۲ گزارش کردند. در این پژوهش ساختار عاملی ITIS از طریق تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی مورد بررسی قرار گرفت و ضمن انجام تغییراتی در تعداد سؤالات (با توجه به در نظر گرفتن مقدار ۰/۳۰ به عنوان حداقل بار عاملی مناسب برای هر گویه)، مدل نهایی برازش مطلوبی با داده‌ها داشت ( $\chi^2/df = 37/29$ ،  $df = 19$ ،  $p < 0/007$ ،  $RMSEA = 0/058$ ،  $CFI = 0/94$ ،  $GFI = 0/97$ ). همسانی درونی خرده مقیاس‌های باور ضمنی ذاتی و افزایشی از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ<sup>۴</sup> به ترتیب ۰/۷۱ و ۰/۷۳ محاسبه شد.

اصلی کمال‌گرایی، نتیجه گرفتند که فرد کمال‌گرا به دلیل سطح بالای نگرانی، همواره از عملکرد خود ناراضی است و خود را در رسیدن به خواسته‌هایش ناتوان می‌بیند؛ بنابراین، هدف پژوهش حاضر این بود که یک مدل مفهومی را برای تأثیر نظریه‌های ضمنی هوش بر خودکارآمدی از طریق کمال‌گرایی، پیشنهاد و آزمون کند.

### فرضیه‌های پژوهش

۱. باور ضمنی به افزایشی بودن هوش بر مؤلفه‌های کمال‌گرایی و طیفه شناسانه تأثیر مستقیم دارد.
۲. باور ضمنی به ذاتی بودن هوش بر مؤلفه‌های کمال‌گرایی خود-ارزیابانه تأثیر مستقیم دارد.
۳. مؤلفه‌های کمال‌گرایی بر مؤلفه‌های خودکارآمدی تأثیر مستقیم دارند.
۴. باورهای ضمنی افزایشی در مورد هوش به‌طور غیرمستقیم و از طریق نقش واسطه‌ای مؤلفه‌های کمال‌گرایی و طیفه شناسانه می‌تواند مؤلفه‌های خودکارآمدی را پیش‌بینی کند.
۵. باورهای ضمنی ذاتی در مورد هوش به‌طور غیرمستقیم و از طریق نقش واسطه‌ای مؤلفه‌های کمال‌گرایی خود-ارزیابانه می‌تواند مؤلفه‌های خودکارآمدی را پیش‌بینی کند.

### روش

روش پژوهش، جامعه آماری و نمونه: در پژوهش حاضر، بر اساس روش توصیفی و طرح همبستگی از نوع تحلیل مسیر، الگوی مفهومی نقش واسطه‌ای کمال‌گرایی در رابطه بین نظریه‌های ضمنی هوش و خودکارآمدی در دانشجویان آزمون شد. جامعه آماری این پژوهش شامل تمام دانشجویان دختر مقطع کارشناسی ساکن خوابگاه‌های دانشگاه مازندران در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ (تعداد ۱۱۰۶ نفر) است. بر اساس معیارهای سرانگشتی پیشنهادی مربوط به حداقل حجم نمونه مورد نیاز برای طرح‌های همبستگی (نافچینسکی و ماندفروم<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸)، تعداد ۳۸۲ دانشجوی دختر ( $\pm 1/84$ ) ۲۰/۴۰ (سال) با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای از بین بلوک‌ها، طبقات و اتاق‌های مجتمع‌های خوابگاهی دخترانه دانشگاه مازندران انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان پاداش مالی دریافت نکردند.

1. Nnofczynski & Mundfrom  
3. Adb-El-Fattah & Yates

2. The Implicit Theories of Intelligence Scale  
4. Cronbach

بررسی اعتبار مقیاس خودکارآمدی از دو روش نیمه کردن (تصنیف) استفاده کرد. ضریب اعتبار آزمون از طریق روش اسپیرمن-براون با طول برابر، ۰/۷۶ و از روش دو نیمه کردن، ۰/۷۶ به دست آمد و آلفای کرونباخ ۰/۷۹ بود. در این پژوهش یافته‌های حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی منجر به شکل‌گیری چهار مؤلفه گردید که با توجه به محتوای گویه‌ها تحت عناوین آغازگری رفتار (۶ گویه)، اعتماد به خود (۴ گویه)، پایداری (۳ گویه) و رویارویی با تکالیف دشوار (۲ گویه) نام‌گذاری شدند. با توجه به در نظر گرفتن مقدار ۰/۳۰ به‌عنوان حداقل بار عاملی مناسب برای هر گویه، دو گویه نیز حذف شدند. بر اساس یافته‌های تحلیل عاملی تأییدی، مدل چهار عاملی برازش مطلوبی با داده‌ها داشت ( $\chi^2 = 141/29$ )،  $GFI = 0/94$ ،  $df = 84$ ،  $p < 0/001$ ،  $RMSEA = 0/049$ ،  $CFI = 0/95$  و کل مقیاس خودکارآمدی عمومی از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ، به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۷۶، ۰/۶۶، ۰/۷۰ و ۰/۸۶ محاسبه شد.

### روش اجرا و تحلیل داده‌ها

پژوهشگر پس از هماهنگی با دانشگاه، جهت ارائه توضیحات لازم و جلب همکاری مسئولین محترم خوابگاه‌ها اقدام نمود. ابزارهای پژوهش به‌صورت دفترچه‌ای تنظیم شد. طی نامه کوتاهی در ابتدای دفترچه سؤالات، به شرکت‌کنندگان اطلاعاتی در مورد ماهیت پژوهش، رعایت محرمانه ماندن پاسخ‌ها و داوطلبی بودن شرکت در پژوهش ارائه گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای آماری SPSS<sup>22</sup> و AMOS<sup>20</sup> تحلیل شد. از میانگین و انحراف استاندارد جهت توصیف یافته‌ها استفاده شد. اعتبار و روایی ابزار با استفاده از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی بررسی شد. جهت ارزیابی شاخص‌های برازش مدل مفهومی، از آماره‌های خبی دو نسبی ( $\chi^2/DF$ )، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص تاکر-لویس (TLI) و ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) استفاده شد. زمانی برازش مدل مطلوب است که مقدار شاخص‌های TLI، GFI و CFI بالاتر

سیاهه کمال‌گرایی<sup>۱</sup> (PI): این ابزار توسط هیل و همکاران (۲۰۰۴) ساخته شد و دارای ۵۹ گویه (با طیف لیکرت پنج گزینه‌ای از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف) است که ابعاد هشت‌گانه کمال‌گرایی شامل تمرکز بر اشتباهات، معیارهای بالا برای دیگران، نیاز به تأیید، نظم و سازمان‌دهی، ادراک فشار از سوی والدین، برنامه‌مداری، نشخوار فکر و تلاش برای عالی بودن را اندازه‌گیری می‌کند. از مجموع نمرات ابعاد نظم و سازمان‌دهی، برنامه‌مداری، تلاش برای عالی بودن و معیارهای بالا برای دیگران، کمال‌گرایی و وظیفه‌شناسانه یا وجدان‌گرایانه و از مجموع نمرات ابعاد نیاز به تأیید، تمرکز بر اشتباهات، ادراک فشار از سوی والدین و نشخوار فکر، کمال‌گرایی خود-ارزیابانه حاصل می‌شود (هیل و همکاران، ۲۰۰۴). هیل و همکاران (۲۰۰۴) ضرایب همسانی درونی ابعاد سیاهه کمال‌گرایی را از ۰/۸۳ تا ۰/۹۱ و ضرایب بازآزمایی را برای ابعاد مختلف از ۰/۷۱ تا ۰/۹۱ گزارش کردند. شریفی، صالحی، امامی پور و بشردوست (۱۳۹۰) مدل هشت عاملی نسخه فارسی سیاهه کمال‌گرایی را در نمونه‌ای جامعه دانشجویی ایرانی مورد تأیید قرار دادند و ضریب آلفای کرونباخ را برای نمره کل سیاهه، ۰/۹۳ گزارش کردند. در این پژوهش ساختار عاملی سیاهه کمال‌گرایی از طریق تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی مورد بررسی قرار گرفت و ضمن انجام تغییراتی در تعداد سؤالات با توجه به در نظر گرفتن مقدار ۰/۳۰ به‌عنوان حداقل بار عاملی مناسب برای هر گویه (حذف ۹ گویه)، مدل نهایی برازش مطلوبی با داده‌ها داشت ( $\chi^2 = 1871/96$ )،  $df = 1006$ ،  $GFI = 0/89$ ،  $CFI = 0/88$ ،  $RMSEA = 0/055$ ، همسانی درونی خرده مقیاس‌های هشت‌گانه سیاهه کمال‌گرایی از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ، از ۰/۶۸ تا ۰/۸۸ محاسبه شد.

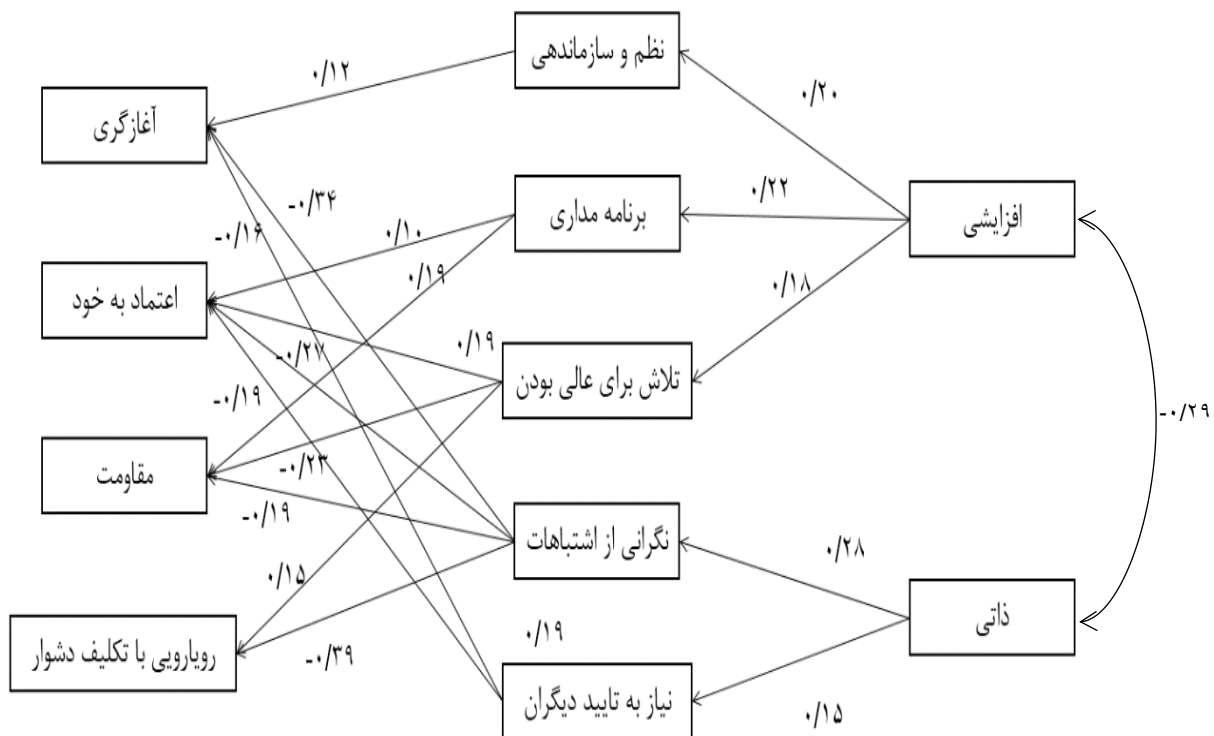
مقیاس خودکارآمدی عمومی<sup>۲</sup>: این مقیاس که توسط شرر، مدوکس، مرکاندانته و راجرز<sup>۳</sup> (۱۹۸۲) ساخته شده است دارای ۱۷ گویه با طیف لیکرت پنج گزینه‌ای از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف، است. شرر و همکاران (۱۹۸۲) ویژگی‌های روان‌سنجی SES را مورد تأیید قرار دادند. براتی (۱۳۷۵)؛ به نقل از آرمین، سهرابی و کاظمی، (۱۳۹۰) برای

و ۷ درصد نیز در یکی از رشته‌های هنر و معماری مشغول به تحصیل بودند. برآزش مدل مفروض این پژوهش، با استفاده از برآورد حداکثر درست نمایی<sup>۶</sup> و روش خودگردان‌سازی<sup>۷</sup> مبتنی بر ۵۰۰۰ نمونه و با سطح فاصله ۹۵ درصد (برای سنجش واسطه‌گری از طریق برآورد تأثیرات ویژه غیرمستقیم در مدل؛ هایس<sup>۸</sup>، ۲۰۰۹)، شاخص‌های کلی مطلوبی را نشان داد (شکل ۱). از آنجا که مقادیر  $d^2$  به‌طور قابل تمایزی مجزا نبودند (برن، ۲۰۱۰)، از لحاظ دورافتادگی چندمتغیری<sup>۹</sup> نیز مشکلی وجود نداشت. نتایج مربوط به شاخص‌های برآزش و ضرایب استاندارد مستقیم در شکل ۱ ارائه شده است.

از ۰/۹۰ باشد (برن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). همچنین حداکثر مقدار مورد قبول برای RMSEA، ۰/۰۸ گزارش شده است (هیو و بنتلر<sup>۲</sup>، ۱۹۹۵) که مقادیر کمتر از ۰/۰۵ ایده‌آل در نظر گرفته می‌شوند (اشتایگر<sup>۳</sup>، ۱۹۹۰). در مورد خی دو نسبی، مقادیر کمتر از ۲ تا ۳ مورد قبول گزارش شده است (کلاین<sup>۴</sup>، ۱۹۹۸؛ اولمن<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱).

### یافته‌ها

میانگین سن دانشجویان دختر شرکت‌کننده در این پژوهش ۲۰/۴۰ سال (انحراف معیار = ۱/۸۴) بود (دامنه سن: ۱۸-۲۳ سال). ۵۶ درصد از شرکت‌کنندگان در یکی از رشته‌های علوم انسانی، ۲۵ درصد علوم پایه، ۱۲ درصد فنی و مهندسی



شکل ۱. ضرایب استاندارد مستقیم الگوی مفهومی اثرهای بین نظریه‌های ضمنی هوش، کمال‌گرایی و خودکارآمدی

یادداشت:  $\chi^2 = 68/98$ ،  $\chi^2/df = 1/71$ ،  $df = 38$ ،  $p < 0/12$ ،  $GFI = 0/97$ ،  $CFI = 0/98$ ،  $TLI = 0/95$ ،  $RMSEA = 0/05$

1. Byrne
3. Steiger
5. Ullman
7. bootstrapping procedure
9. multivariate outliers

2. Hu & Bentler
4. Kline
6. Maximum Likelihood (ML) estimation
8. Hayes

یافته‌ها، نظم و سازمان‌دهی (۰/۱۲، ۰/۰۰۵ <math>p</math>) تأثیر مستقیم و مثبت بر آغازگری رفتار داشت. برنامه‌مداری بر اعتماد به خود (۰/۱۰، ۰/۰۴۳ <math>p</math>) و پایداری (۰/۱۹، ۰/۰۰۴ <math>p</math>) تأثیر مستقیم و مثبت داشت. تلاش برای عالی بودن بر اعتماد به خود (۰/۱۹، ۰/۰۰۱ <math>p</math>)، پایداری (۰/۲۳، ۰/۰۰۲ <math>p</math>) و رویارویی با تکلیف دشوار (۰/۱۵، ۰/۰۰۱ <math>p</math>) تأثیر مستقیم و مثبت داشت. نگرانی از اشتباهات بر آغازگری رفتار (۰/۳۴، -۰/۰۰۱ <math>p</math>)، اعتماد به خود (۰/۲۷، -۰/۰۰۱ <math>p</math>)، پایداری (۰/۱۹، -۰/۰۰۲ <math>p</math>) و رویارویی با تکلیف دشوار (۰/۳۸، -۰/۰۰۱ <math>p</math>) تأثیر مستقیم و منفی داشت. در نهایت، بر اساس شکل ۱، تأثیر مستقیم نیاز به تأیید بر آغازگری رفتار (۰/۱۶، -۰/۰۲۴ <math>p</math>) و اعتماد به خود (۰/۱۹، -۰/۰۰۶ <math>p</math>)، منفی بود. در جدول ۱ برآورد ضرایب تأثیر غیرمستقیم گزارش شده است.

همان‌گونه که اطلاعات شکل ۱ نشان می‌دهد، باور ضمنی افزایشی در مورد هوش بر نظم و سازمان‌دهی (۰/۲۰، ۰/۰۰۳ <math>p</math>)، برنامه‌مداری (۰/۲۲، ۰/۰۰۱ <math>p</math>) و تلاش برای عالی بودن (۰/۱۸، ۰/۰۰۴ <math>p</math>) و باور ضمنی ذاتی بودن هوش بر نگرانی از اشتباهات (۰/۲۸، ۰/۰۰۱ <math>p</math>) و نیاز به تأیید (۰/۱۵، ۰/۰۰۹ <math>p</math>) تأثیر مثبت مستقیم دارد. یافته‌های فوق نشان داد که فرضیه مربوط به تأثیر مثبت و مستقیم باورهای ضمنی افزایشی در مورد هوش بر مؤلفه‌های کمال‌گرایی و وظیفه‌شناسانه به جز در مورد مؤلفه معیارهای بالا برای دیگران تأیید شد. همچنین، بر اساس یافته‌های مندرج در شکل ۱، فرضیه مربوط به تأثیر مثبت و مستقیم باورهای ضمنی ذاتی در مورد هوش بر مؤلفه‌های کمال‌گرایی خود-ارزیابانه به جز در مورد مؤلفه‌های ادراک فشار از سوی والدین و نشخوار فکر، تأیید شد. در مورد تأثیر مستقیم مؤلفه‌های کمال‌گرایی بر مؤلفه‌های خودکارآمدی، بر اساس

جدول ۱. برآورد ضرایب تأثیر غیرمستقیم الگوی واسطه‌ای روابط بین باورهای ضمنی هوش، کمال‌گرایی و خودکارآمدی

اثر	متغیر	پیش‌بین
غیرمستقیم	ملاک	باور افزایشی
۰/۰۲	آغازگری رفتار	باور افزایشی
۰/۰۶	اعتماد به خود	باور افزایشی
۰/۰۸	پایداری	باور افزایشی
۰/۰۳	رویارویی با تکلیف دشوار	باور افزایشی
-۰/۱۲	آغازگری رفتار	باور ذاتی
-۰/۱۰	اعتماد به خود	باور ذاتی
-۰/۰۵	پایداری	باور ذاتی
-۰/۱۱	رویارویی با تکلیف دشوار	باور ذاتی

اعتماد به خود (۰/۱۰، -۰/۰۰۶، -۰/۱۵، CI: -۰/۰۰۱ <math>p</math>)، پایداری (۰/۰۵، -۰/۰۰۲، -۰/۰۹، CI: -۰/۰۰۱ <math>p</math>) و رویارویی با تکلیف دشوار (۰/۱۱، -۰/۰۰۶، -۰/۱۶، CI: -۰/۰۰۱ <math>p</math>) منفی بود. بدین ترتیب می‌توان گفت فرضیه‌های مربوط به نقش واسطه‌ای مؤلفه‌های کمال‌گرایی و وظیفه‌شناسانه و خود-ارزیابانه به ترتیب در تأثیر باورهای ضمنی افزایشی و ذاتی در مورد هوش بر خودکارآمدی عمومی تأیید شد. بر اساس برآورد همبستگی‌های چندگانه مجذور شده، مدل نهایی این پژوهش، ۲۳ درصد واریانس آغازگری رفتار،

یافته‌های حاصل از روش خودگردان سازی با سطح فاصله اطمینان ۹۵ درصد نشان داد که ضریب تأثیر غیرمستقیم باور ضمنی افزایشی در مورد هوش بر آغازگری رفتار (۰/۰۲، ۰/۰۵، ۰/۰۰۷، CI: ۰/۰۰۳ <math>p</math>)، اعتماد به خود (۰/۰۶، ۰/۱۱، ۰/۰۲، CI: ۰/۰۰۱ <math>p</math>)، پایداری (۰/۰۸، ۰/۱۴، ۰/۰۴، CI: ۰/۰۰۱ <math>p</math>) و رویارویی با تکلیف دشوار (۰/۰۳، ۰/۰۶، ۰/۰۰۹، CI: ۰/۰۰۲ <math>p</math>) مثبت بود. همچنین، ضریب تأثیر غیرمستقیم باور ضمنی ذاتی در مورد هوش بر آغازگری رفتار (۰/۱۲، -۰/۰۰۷، -۰/۱۷، CI: -۰/۰۰۱ <math>p</math>)،

۱۹ درصد واریانس اعتماد به خود، ۱۲ درصد واریانس پایداری و ۱۳ درصد واریانس رویارویی با تکلیف دشوار را تبیین نمود.

### بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش، مدل مفهومی نقش واسطه‌ای کمال‌گرایی در تأثیر نظریه‌های ضمنی هوش بر مؤلفه‌های خودکارآمدی عمومی، آزمون شد. نتایج ارائه شده حاکی از برآزش مدل مفهومی پیشنهادی با داده‌ها بود. یافته‌ها نشان داد که سه مولفه کمال‌گرایی وظیفه‌شناسانه (نظم و سازمان‌دهی، برنامه‌مداری و تلاش برای عالی بودن)، در تأثیر باور ضمنی افزایشی در مورد هوش بر مؤلفه‌های خودکارآمدی عمومی نقش واسطه‌ای داشتند. به‌طور جزئی‌تر، نظم و سازمان‌دهی واسطه تأثیر باور ضمنی افزایشی در مورد هوش بر آغازگری رفتار بود. برنامه‌مداری واسطه تأثیر باور ضمنی افزایشی در مورد هوش بر اعتماد به خود و پایداری بود. تلاش برای عالی بودن، واسطه تأثیر باور ضمنی افزایشی در مورد هوش بر اعتماد به خود، پایداری و رویارویی با تکلیف دشوار بود. به بیانی دیگر، تأثیر مستقیم باور ضمنی افزایشی در مورد هوش بر نظم و سازمان‌دهی، برنامه‌مداری و تلاش برای عالی بودن، مثبت بود. همچنین، تأثیر مستقیم نظم و سازمان‌دهی، برنامه‌مداری و تلاش برای عالی بودن بر مؤلفه‌های خودکارآمدی عمومی، مثبت بود. درنهایت، تأثیر غیرمستقیم باور ضمنی افزایشی در مورد هوش بر هر چهار مولفه خودکارآمدی عمومی (از طریق مؤلفه‌های کمال‌گرایی وظیفه‌شناسانه)، مثبت بود. این یافته‌ها به‌نوعی با یافته‌های گزارش شده توسط آکین (۲۰۰۸)، بندورا (۱۹۹۴)، ژانگ و همکاران (۲۰۱۵)، شیه (۲۰۱۱)، مالدن و دوئک (۲۰۰۶)، همخوان است. از برآیند مرور مبانی نظری و ادبیات پژوهشی می‌توان چنین تبیین کرد که نظریه‌های ضمنی در مورد هوش روی تفسیر افراد از عملکردشان تأثیر می‌گذارد به‌گونه‌ای که افراد دارای نظریه ضمنی افزایشی در مورد هوش، شکست را نشانی از نیاز به تلاش بیشتر می‌دانند نه ناتوانی و عدم کفایت هوش. به‌عبارتی دیگر، افرادی که به افزایشی بودن هوش باور دارند، معتقدند که می‌توانند از طریق ارتقاء کمی و کیفی فعالیت و تلاششان بر پیامدها تأثیر بگذارند. از سوی دیگر،

به‌زعم مالدن و دوئک (۲۰۰۵) و شیه (۲۰۱۱)، افراد دارای نظریه ضمنی افزایشی در مورد هوش از راهبردهای خودتنظیمی مبتنی بر مقابله فعال، مستقیم و سازنده برای افزایش توانایی استفاده می‌کنند و به‌زعم داپیرات و مارین<sup>۱</sup> (۲۰۰۵)؛ به نقل از برزگر و همکاران، (۱۳۹۱)، چنین افرادی جهت‌گیری‌شان به‌سوی اهداف تبحری است و بر این اساس، برای دستیابی به این اهداف، در پی موقعیت‌های یادگیری سخت و چالش‌برانگیزی هستند که یادگیری را افزایش می‌دهد. از این‌رو، قابل انتظار است که دانشجوی دارای نظریه افزایشی در مورد هوش، فعالانه و با نظم و برنامه، هدف‌گذاری مناسب و منعطفی انجام دهد و جهت رسیدن به اهداف خود، تلاش و پایداری را مدنظر قرار دهد. دانشجویانی با چنین خصایصی، به‌زعم هیل و همکاران (۲۰۰۴) دارای کمال‌گرایی وظیفه‌شناسانه هستند و همان‌گونه که اشتوبر و رامبو (۲۰۰۷) گزارش کردند، اتخاذ این رویکرد کمال‌گرایانه توسط این افراد، ناشی از نگاه مثبت آن‌ها می‌باشد. یکی از بنیان‌های این نگاه مثبت، به‌زعم این پژوهش، نظریه ضمنی افزایشی است. اشتوبر و همکاران (۲۰۰۸)؛ به نقل از رمضان‌زاده و همکاران، (۱۳۹۲)، مک‌کوآد (۲۰۰۹) و ناکانو (۲۰۰۹) نیز همخوان با یافته‌های این پژوهش، در جمعیت دانشجویی گزارش کرده‌اند که الگوی کمال‌گرایانه مثبت و سازگار، با باورهای خودکارآمدی، همبستگی مثبت دارد؛ بنابراین می‌توان انتظار داشت که چنین دانشجویانی سطح بالایی از آغازگری سازمان‌دهی شده رفتار، اتکا و اعتماد به خود، پایداری و میل به رویارویی با تکلیف دشوار و پیچیده را داشته باشند.

همچنین یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که دو مؤلفه کمال‌گرایی خود-ارزیابانه (نگرانی از اشتباهات و نیاز به تأیید)، در تأثیر باور ضمنی ذاتی در مورد هوش بر دو مؤلفه خودکارآمدی عمومی (آغازگری رفتار و اعتماد به خود) نقش واسطه‌ای داشتند. به‌گونه‌ای که تأثیر مستقیم باور ضمنی ذاتی در مورد هوش بر نگرانی از اشتباهات و نیاز به تأیید، مثبت بود؛ اما تأثیر مستقیم نگرانی از اشتباهات و نیاز به تأیید بر آغازگری رفتار و اعتماد به خود، منفی بود. درنهایت، تأثیر غیرمستقیم باور ضمنی ذاتی در مورد هوش بر آغازگری رفتار و اعتماد به خود (از طریق مؤلفه‌های کمال‌گرایی خود-



با شکست ارزیابی کند و در نهایت، نگران از دست دادن جایگاه و ارزش خود باشد؛ بنابراین نمی‌توان انتظار داشت که او باورهای خودکارآمدی سطح بالایی داشته باشد. این یافته با تأکید فراست و همکاران (۱۹۹۰)؛ نقل از بشارت و همکاران، (۱۹۹۴) بر نگرانی از اشتباهات به‌عنوان عامل اصلی کمال‌گرایی و نقش آن در نارضایتی همیشگی و ادراک ناتوانی در رسیدن به خواسته‌ها هماهنگ است. در همین راستا، مک کوآد (۲۰۰۹) دریافت که کمال‌گرایی منفی با خودکارآمدی پایین و سطح بالای اضطراب عملکرد همراه است. به‌طور کلی می‌توان گفت دانشجویانی که توانایی را به‌عنوان انعکاسی از استعداد و هوش ذاتی در نظر می‌گیرند، کارآمدی ادراک شده آن‌ها در برخورد با تکالیف تحصیلی کاهش می‌یابد و در مقابل، دانشجویانی که مفهوم توانایی را یک مهارت قابل اکتساب می‌دانند، احساس کارآمدی قوی‌تری دارند و اهداف واضح‌تر و بالاتری برای خود در نظر می‌گیرند و در این میان، مؤلفه‌های کمال‌گرایی تأثیراتی واسطه‌ای دارند. شایان ذکر است که جامعه آماری این پژوهش، استفاده از یک روش اندازه‌گیری سازه‌ها (پرسشنامه) و وارد نکردن سازه‌های واسطه‌ای احتمالی دیگر به‌منظور جلوگیری از پیچیدگی الگو، از محدودیت‌های این پژوهش است که باید مد نظر قرار گیرد. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی، با اضافه کردن سازه‌های واسطه‌ای دیگر به مدل پیشنهادی پژوهش حاضر و نیز برآزش آن در جوامع آماری متفاوت دانش‌آموزی و دانشجویی (با هدف تشخیص متغیرهای تعدیل‌گر احتمالی از جمله جنسیت) به گسترش ادبیات پژوهشی مربوط به موضوع این پژوهش کمک کنند. بررسی تأثیر والدین، گروه همسالان، معلمان و اساتید بر نظریه‌های ضمنی، کمال‌گرایی و باورهای خودکارآمدی دانش‌آموزان و دانشجویان نیز می‌تواند منجر به یافته‌های جالبی گردد. پژوهشگران بر خود واجب می‌دانند از همکاری افرادی که به انجام این پژوهش یاری رساندند، قدردانی نمایند.

#### منابع

آرمین، م؛ سهرابی، ن؛ و کاظمی، س. (۱۳۹۰). رابطه ابعاد کمال‌گرایی والدین با عزت نفس و خودکارآمدی فرزندان. *روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی*، ۲، ۲۸-۱۵.

ارزیابانه)، منفی بود. این یافته‌ها نیز به‌نوعی با ادبیات پژوهشی مرتبط با موضوع این پژوهش (آکین، ۲۰۰۸؛ اشتوبر و رامبو، ۲۰۰۷؛ ژانگ و همکاران، ۲۰۱۵؛ شیه، ۲۰۱۱؛ مالدن و دوئک، ۲۰۰۶)، همخوان است. از آنجا که نظریه‌های ضمنی در مورد هوش روی تفسیر افراد از عملکردشان تأثیر می‌گذارد (مالدن و دوئک، ۲۰۰۶)، می‌توان چنین تبیین کرد که دانشجویان دارای نظریه ضمنی ذاتی در مورد هوش، شکست تحصیلی را نشانی از ناتوانی و عدم‌کفایت هوش می‌دانند و معتقدند که نمی‌توانند از طریق ارتقاء فعالیت و تلاششان بر پیامدها تأثیر بگذارند. از این‌رو، شکست برای آن‌ها، تأییدی بر باور به ناتوانی و متعاقب آن، ضعف اعتمادبه‌نفس و خودکارآمدی خواهد بود. قابل انتظار است که چنین دانشجویانی سطح پایینی از اعتماد و اتکا به خود داشته باشند. در تبیین تأثیر مثبت باور ضمنی ذاتی در مورد هوش بر نگرانی از اشتباهات و نیاز به تأیید، می‌توان از یافته‌های داپیرات و مارین (۲۰۰۵)؛ به نقل از برزگر و همکاران، (۱۳۹۱) در مورد نقش واسطه‌ای جهت‌گیری‌های هدف پیشرفت<sup>۱</sup> در تأثیر نظریه‌های ضمنی هوش بر پردازش‌های شناختی و پیشرفت تحصیلی وام گرفت. پژوهش آن‌ها روی دانشجویان بزرگسالی که مجدداً به تحصیل روی آورده بودند، انجام شد. بر اساس یافته‌های آن‌ها، دانشجویانی که نظریه ضمنی ذاتی در مورد هوش را قبول دارند، در وهله اول بر عملکرد (و نه تبحر) متمرکز هستند تا از این طریق، شایستگی‌های خود را به خودشان و دیگران ثابت کنند؛ بنابراین، انتظار می‌رود چنین دانشجویانی اضطراب عملکرد بالایی داشته باشند و نگران از دست دادن جایگاهشان باشند و به رفتارهای اجتنابی (مالدن و دوئک، ۲۰۰۵؛ شیه، ۲۰۱۱) به‌منظور پنهان‌سازی ناتوانی و انتخاب تکالیف آسان (دوئک، ۲۰۰۶)؛ به نقل از مک ویلیامز، (۲۰۱۴) برای دریافت تأیید و مواجهه نشدن با شکست روی آورند. بر این اساس، تأثیر مثبت باور ضمنی ذاتی در مورد هوش بر نگرانی از اشتباهات و نیاز به تأیید و تأثیر منفی غیرمستقیم آن بر آغازگری رفتار و اعتماد به خود، منطقی می‌نماید. نکته دیگر این است که تمایلات ارزیابی متقدانه ناشی از کمال‌گرایی خود-ارزیابانه، این جهت را به دانشجو می‌دهد که به‌طور افراطی نگران اشتباه کردن باشد، اشتباه را مساوی

- Dweck, C. S. (2000). Self-theories: Their role in motivation, personality, and development. Psychology Press, Philadelphia.
- Dweck, C. S. (2006). Mindset: The new psychology of success. New York Random House Publishing Group.
- Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical Mediation Analysis in the New Millennium. *Communication Monographs*, 76(4), 408-420.
- Hill, R. W., Huelsman, T. J., Furr, R. M., Kibler, J., Vicente, B. B., & Kenndey, C. (2004). A new measure of perfectionism: The Perfectionism Inventory. *Journal of Personal Assessments*, 82(1), 80-91.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1995). *Evaluating model fit*. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications*. Thousand Oaks, CA: Sage, 76-99.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Press.
- Knofczynski, G.T., & Mundfrom, D. (2008). Sample sizes when using multiple linear regression for prediction. *Educational and Psychological Measurement*, 68(3): 431-442.
- McQuade, C. M. (2009). An investigation of the relationships among performance anxiety, perfectionism, optimism, and self-efficacy in student performers. PhD Dissertation, Fordhom University.
- McWilliams, E. C. (2014). *Self-efficacy, implicit theory of intelligence, goal orientation and ninth grade experience*. PhD Dissertation, Northeastern University.
- Molden, D. C., & Dweck, C. S. (2006). Finding "meaning" in psychology: A lay theories approach to self-regulation, social perception, and social development. *American Psychologist*, 61, 192-203.
- Nakano, K. (2009). Perfectionism, self-efficacy, and depression: Preliminary analysis of the Japanese version of the Almost-Perfect Scale-Revised. *Psychological Reports*, 104(3), 896-908.
- Pervin, L. A., & John, O. P. (2001). *Personality: Theory and research*. Wiley.
- Schonfeld, P., Brailovskaia, J., Bieda, A., Zhang, X. C., & Margraf, J. (2016). The effects of daily stress on positive and negative mental health: Mediation through self-efficacy. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 16(1), 1-10.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., & Rogers, R. W. (1982). The Self-Efficacy Scale: Construction and validation. *Psychological Reports*, 51(2), 663-671.
- Shih, S. S. (2011). Perfectionism, Implicit theories of intelligence, and Taiwanese Eighth-grade students' academic engagement. *The Journal of Educational Research*, 104, 131-142.
- Steiger, J. H. (1990). Structural model evaluation and modification: An interval estimation approach. *Multivariate Behavioral Research*, 25, 173-180.
- Stoeber J., Hutchfield, J., & Wood, K. V. (2008). Perfectionism, self-efficacy, and aspiration level: برزگر، م؛ دلاور، ع؛ و احدی، ح. (۱۳۹۱). نقش واسطه‌ای الگوی چهاربخشی هدف‌های پیشرفت و راهبردهای شناختی در رابطه بین نظریه‌های ضمنی هوش و پیشرفت تحصیلی. *رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، سال سوم، شماره ۲، ۷۱-۸۶.
- بشارت، م. ع؛ میرجلیلی، ر؛ و بهرامی احسان، ه. (۱۳۹۴). نقش واسطه‌ای باورهای فراشناختی و نارسایی تنظیم شناختی هیجان در رابطه بین کمال‌گرایی شناختی و نگرانی در بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر. *مجله اصول بهداشت روانی*، ۳(۱۷)، ۱۱۶-۱۲۱.
- پریشانی، ن؛ و عبدی زرین، س. (۱۳۹۵). نقش خودکارآمدی، هوش هیجانی و سبک‌های فرزندپروری والدین در پیش‌بینی انگیزش پیشرفت تحصیلی دختران دبیرستانی. *دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی*، ۲(۱۷)، ۷۹-۷۰.
- رمضان زاده، ح؛ عرب نرمی، ب؛ و اقبالی هشجین، ب. (۱۳۹۲). بررسی ارتباط بین ابعاد کمال‌گرایی و خودکارآمدی در دانشجویان دختر شرکت‌کننده در کلاس‌های ایروبیک و سایر دانشجویان. *مطالعات ورزشی*، ۴، ۷۸-۶۹.
- شریفی، ح. پ؛ صالحی، م؛ امامی پور، س؛ و بشردوست، س. (۱۳۹۰). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی سیاهه کمال‌گرایی هیل در دانشجویان. *روانشناسی تحلیلی شناختی*، ۲(۷)، ۱۹-۹.
- محبی نورالدین وند، م. ح؛ شهنی ییلاق، م؛ و شریفی، ح. پ. (۱۳۹۲). بررسی شاخص‌های روان‌سنجی مقیاس نظریه‌های ضمنی هوش در جامعه دانشجویی. *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، ۴۳، ۴-۶۴.
- Abd-El-Fattah, S., & Yates, G. (2006). Implicit Theory of Intelligence Scale: Testing for factorial invariance and mean structure. *Australian Association for Research in Education Annual Conference*. Adelaide, South Australia.
- Akin, A. (2008). Self-efficacy, achievement goals, and depression, anxiety and stress: A structural equation modeling. *World Applied Sciences Journal*, 3(5), 725-732.
- Bandura, A. (2001). *Social cognitive theory: An agentic perspective*. Annual Review of Psychology, 52, 1-26.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (ed.), *Encyclopedia of human behavior*, 4, 71-81.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with EQS and EQS/Windows*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- De Castella, K., and Byrne, D. (2015). The Revised Implicit Theories of Intelligence (Self-Theory) Scale is a Better Predictor of Achievement, Motivation and Student Disengagement. *European Journal of Psychology of Education*, 30(3), 245-267.

- Differential effects of perfectionistic striving and self-criticism after success and failure. *Personality and Individual Differences*, 45(4), 323-327.
- Stoeber J., & Rambow, A. (2007). Perfectionism in adolescent school students: Relations with motivation, achievement, and well-being. *Personality and Individual Differences*, 42(7), 1379-1389.
- Ullman, J. B. (2001). *Structural equation modeling*. In B. G. Tabachnick & L. S. Fidell. *Using Multivariate Statistics* (4th ed; pp 653- 771). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Zhang, Z. J., Zhang, C. L., Zhang, X. G., Liu, X. M., Zhang, H., Wang, J., & Liu, S. (2015). Relationship between self-efficacy beliefs and achievement motivation in student nurses. *Chinese Nursing Research*, 2(2-3), 67-70.