

رابطه ساختاری خلاقیت و خردمندی در گروهی از دانشجویان دانشگاه شیراز

رقیه قربانی: دکترای روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

*فریده یوسفی: (نویسنده مسئول)، دانشیار روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران. yousefi@shirazu.ac.ir

پذیرش نهایی: ۱۳۹۷/۰۷/۱۴

پذیرش اولیه: ۱۳۹۶/۰۷/۱۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۳/۰۹

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی رابطه ساختاری میان خلاقیت و خردمندی انجام گرفت. شرکت کنندگان تعداد ۲۶۸ نفر (۱۳۵ مرد، ۱۳۳ زن) از دانشجویان دانشگاه شیراز بودند که به روش خوشه‌ای تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شدند و آزمون خلاقیت و مقیاس خودسنجی خردمندی را تکمیل نمودند. داده‌ها با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و مدل‌یابی معادلات ساختاری مورد تحلیل قرار گرفتند. یافته‌ها بیانگر ارتباط مثبت و معنی‌دار بین ابعاد خلاقیت (سیالی، انعطاف‌پذیری و ابتکار) و مولفه‌های خردمندی (تجربیات مهم زندگی، تنظیم هیجانی، تاملی بودن، شوخ‌طبعی و گشودگی به تجربه) بود. نتایج حاصل از مدل‌یابی معادلات ساختاری نشان داد که خلاقیت اثر مثبت و معنی‌دار بر خردمندی ($p < 0.001$, $\beta = 0.51$) دارد و می‌تواند ۲۶ درصد از واریانس خردمندی را تبیین نماید. بر اساس نتایج این پژوهش پیشنهاد می‌شود با توجه به اینکه خردمندی از طریق خلاقیت قابل پیش‌بینی است؛ متولیان تعلیم و تربیت با فراهم آوردن محیط‌های آموزشی غنی به پرورش تفکر خلاق پرداخته و در نهایت افراد خردمندی را وارد جامعه سازند.

کلیدواژه‌ها: خردمندی، خلاقیت، دانشجویان.

Journal of Cognitive Psychology, Vol. 6, No. 1, Spring 2018

Structural Relationship between Creativity and Wisdom among a Group of Shiraz University Students

Ghorbani, R. PhD in Educational Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran.

*Yousefi, F. (Corresponding author) Associate Professor of Educational Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran.
yousefi@shirazu.ac.ir

Abstract

The purpose of this study was to investigate the structural relationship between creativity and wisdom. Participants were 268 (133 women, 135 men) undergraduate students of Shiraz University which were chosen via random multi-stage cluster sampling method. They completed creativity test and self-report wisdom scale. The data were analyzed using Pearson's correlation coefficient and the structural equation modeling technique. The results indicated that there was a positive correlation between creativity facets (fluency, flexibility, and originality) and wisdom components (sense of humor, emotional regulation, reflectiveness, openness to experience, and critical life experiences). The result of structural equation modeling showed that creativity had a significance positive effect ($\beta = 0.51$, $p < 0.001$) on wisdom and can explain 26% of the variances for wisdom. According to the research findings, it can be suggested that as wisdom can be predicted by creativity, educational administrators and scholars can train creativity by providing rich environments and raise wise individuals.

Keywords: Creativity, Students, Wisdom.

مقدمه

امروزه رشد مهارت‌های شناختی، دغدغه خاطر بسیاری از سیستم‌های آموزشی دنیا است. هر چند تصور می‌شود که مهارت‌های شناختی با مهارت‌های هوشی برابر است؛ ولی واقعیت این‌گونه نیست. مطالعات نشان داده‌اند که در نظام‌های تعلیم و تربیت دنیا به ازای هر نسل (۳۰ سال) میزان بهره هوشی حدود ۹ نمره افزایش داشته است و هر نسل از نسل پیشین خود، با هوش‌تر است (استرنبرگ، ۲۰۰۱). اما نکته مهم و قابل تامل این است که در برابر این افزایش ضریب هوشی، در دنیا چه تغییراتی صورت گرفته است؟ آیا هیچ پیشرفتی در جهان مشاهده شده است؟ آیا در راستای افزایش هوشیهر، روابط انسانی هم به همان اندازه بهبود یافته است؟ آیا انسان‌ها در دنیایی انسانی‌تر و مطلوب‌تری زندگی می‌کنند و آرامش و امنیت افزایش یافته است؟ اگر نگاهی به روابط بین ملت‌ها، تعارضات، جنگ‌ها، تخریب جنگل‌ها، انقراض گونه‌ها، مسائل قومی، نژادی، مذهبی و... داشته باشیم به راحتی متوجه خواهیم شد که افزایش رشد هوشیهر انسان‌های امروزی در بهبود شرایط جهانی آن‌چنان تاثیر مطلوبی نداشته است (یونسکو، ۲۰۰۱؛ به نقل از هاشمی، ۲۰۱۰).

با آن که حافظه و دیگر مهارت‌های تحلیلی برای هوش دارای اهمیت هستند؛ ولی برای کسب موفقیت‌های تحصیلی و زندگی کافی نیستند و به نظر می‌رسد مهارت‌هایی همچون خردمندی^۱ در جهانی که به سرآزیری ویرانی و تخریب خود افتاده است، دارای اهمیت زیادی باشد (استرنبرگ، ۲۰۰۳). به طور مثال افرادی که از مهارت‌های شناختی برای رسیدن به اهداف خودخواهانه و شیطانی استفاده می‌کنند؛ ممکن است افراد خلاق و باهوشی باشند؛ ولی قطعا خردمند نیستند.

با نگاهی به تاریخچه رشد خردمندی می‌توان گفت، مطالعات روان‌شناختی در باب خردمندی از دهه ۱۹۷۰ آغاز شد و از سال ۱۹۸۰ به بعد موضوعاتی همچون تجربیات زندگی، خردمندی، مهارت‌های حرفه‌ای، حل مسائل روزمره و هوش عملی جهت تحقیق و بررسی برگزیده شدند (استرنبرگ و جردن^۲، ۲۰۰۵). خردمندی به عنوان عالی‌ترین خصیصه‌ی بشری، منبع مهمی برای یک زندگی خوب و مطلوب است (بالتس و استودینگر^۳، ۲۰۰۰) تا جایی که طی قرون مختلف و

فرهنگ‌های گوناگون نیز به آن به عنوان یکی از بالاترین فضائل نگاه شده است (والش و ریمز^۴، ۲۰۱۵) که در سوالات بنیادین زندگی^۵ می‌تواند برای فرد بینش و راهنمایی فراهم آورد (بالتس و استودینگر، ۲۰۰۰؛ کنزمان و بالتس^۶، ۲۰۰۳؛ بالتس و کنزمان، ۲۰۰۴).

خردمندی مفهومی پیچیده است به طوری که تاکنون از آن تعریف واحدی ارائه نشده است. آردلت^۷ (۲۰۱۱) معتقد است به رغم دشواری در تعریف خردمندی، میان پژوهشگران و صاحب‌نظران این حوزه نوعی توافق کلی وجود دارد مبنی بر اینکه خردمندی مفهومی مستقل است که بر دانش شناختی، درک و بینش عمیق، و تفکر تاملی بنا شده است و می‌تواند تلفیقی از در نظر گرفتن منافع فردی در تعامل با رفاه دیگران باشد. یانگ^۸ (۲۰۱۳) نیز خردمندی را شامل انسجام شناختی، عینیت یافتن در عمل و تاثیرگذاری بر خود و دیگران برای حفظ منافع جمعی می‌داند. خردمندی می‌تواند بینشی منحصر به فرد و بی‌همتا را در موقعیت‌های فردی و همچنین شرایط معنادهی از زندگی فراهم سازد (شهسواری، حکیمی، علیرضالو و ستاری^۹، ۲۰۱۵). فرد خردمند با بهره‌گیری از استدلال عملگراییانه برای حل چالش‌های مهم و بحرانی زندگی اقدام می‌کند (گروسمن، ساهدرا و سیاروچی^{۱۰}، ۲۰۱۶)، و با فرادانش فرادانش خویش و چگونگی استفاده از راهبردهای مختلف در زمان‌های مناسب، به حل مسئله می‌پردازد (استودینگر و گلوک^{۱۱}، ۲۰۱۰).

بر اساس تعاریف مختلف خردمندی، برخی از پژوهشگران از جمله وبستر^{۱۲} (۲۰۰۳، ۲۰۰۷) به عملیاتی‌کردن سازه‌ی خردمندی پرداختند. وی بیان می‌کند افراد خردمند به واسطه ارزش‌های گوناگون روان‌شناسی مثبت برانگیخته می‌شوند و به‌طور پیوسته دید مثبت و یکپارچه به زندگیشان دارند (وبستر، ۲۰۱۰). به زعم این پژوهشگر، خردمندی به معنای مهارت، هدف و کاربرد تجربیات مهم زندگی در تسهیل رشد بهینه خود و دیگران است که شامل پنج ویژگی تجربیات بحرانی زندگی^{۱۳} (به ویژه تجارب دشوار و کسب شده در شرایط حساس که به لحاظ اخلاقی چالش برانگیز باشند)،

4. Walsh & Reams

5. fundamental questions of life

6. Kunzmann & Baltes

7. Ardelt

8. Yang

9. Shahsavarani, Hakimi, Alirezaloo, & Sattari

10. Grossmann, Sahdra, & Ciarrochi

11. Staudinger & Glück

12. Webster

13. Critical life experiences

1. Wisdom

2. Sternberg & Jordan

3. Baltes & Staudinger

تنظیم هیجانی^۱ (توانایی تشخیص، پذیرش و بیان سازنده یک طیف کامل و گسترده از احساسات انسان)، تامل / مرور^۲ (توجه به نقاط قوت و ضعف شخصی و بررسی معنادار بودن زندگی با نگرش فلسفی)، گشودگی به تجربه^۳ (پذیرش دیدگاه‌های متناوب، تمایل به بررسی احتمالات، چشم‌اندازها و راه‌های جدید و خلاق حل مسئله)، و شوخ طبعی^۴ (استفاده از طنز و شوخی برای کاهش تنش‌ها و ایجاد رابطه اجتماعی مطلوب در جهت تامین آرامش خود و دیگران) است.

به تدریج رویکردهای نظری مختلف در زمینه خردمندی هم شکل گرفتند (آردلت، ۲۰۰۳؛ وبستر، ۲۰۰۳؛ گرین و بروان^۵، ۲۰۰۹)، تلاش عمده آنها رسیدن به مفهومی جامع و فراگیر از خردمندی بود. اما این رویکردها در برخی اصول مثل تعریف خردمندی، عوامل تشکیل دهنده و مولفه‌ها و حتی روش‌های اندازه‌گیری آن با یکدیگر توافق ندارند (چراغی، کدیور، عسگری و فرزاد، ۲۰۱۵). با وجود این اختلافات، دسته‌ای از نظریات مهم مربوط به خردمندی مثل نوبیازه‌ای‌ها (لابووی-ویف^۶، ۲۰۰۳) و پارادایم برلین (بالتس و استودینگر، ۲۰۰۰؛ کنزمان و بالتس، ۲۰۰۳) دارای رویکرد دانش‌محور هستند و در مجموع رویکردی شناختی به خردمندی دارند و متغیرهای مختلف شناختی از جمله خلاقیت را از عوامل موثر در خردمندی می‌دانند. در چارچوب دیدگاه نوبیازه‌ای‌ها ارائه تفکر خردمندانه مستلزم رسیدن به سطحی از کارکرد شناختی، فرای منطق صوری است، این تفکر ماهیت دیالکتیکی دارد و انتظار می‌رود در مرحله فراصوری به عنوان بالاترین سطح تفکر شناختی بروز پیدا کند (لابووی-ویف، ۲۰۰۳). به نظر نوبیازه‌ای‌ها عملیات منطق صوری برای برخورد با پیچیدگی تجربه انسانی کافی نیست. به بیان دیگر در این مرحله رشد شناختی به صورت کامل نمود پیدا نمی‌کند و شیوه‌های مختلف تفکر همچون تمایل به سازش، مصلحت‌اندیشی در تصمیم‌گیری و تحمل ابهام - که از ویژگی‌های افراد خردمند نیز است - نیاز به تفکر فراصوری دارد.

پارادایم برلین (بالتس و استودینگر، ۲۰۰۰؛ کنزمان و بالتس، ۲۰۰۳) به عنوان جامع‌ترین و گسترده‌ترین برنامه پژوهشی خردمندی نیز، بیشترین تاکید را بر عناصر شناختی دارد و

خردمندی را یک سیستم تخصصی بر پایه دیدگاه شناختی و پردازش اطلاعات می‌داند که به معنای تسلط بر فلسفه عملی و بنیادین زندگی است (بالتس و استودینگر، ۲۰۰۰). در این مدل عوامل پیشایندی فردی مانند توانایی‌های شناختی پایه، خلاقیت و سبک‌های تفکر بر رشد خردمندی تاثیر می‌گذارند (بالتس و استودینگر، ۲۰۰۰؛ کنزمان و بالتس، ۲۰۰۳؛ بالتس و کنزمان، ۲۰۰۴). برای خردمند بودن فرد نیاز دارد تا بداند که چه می‌داند، بداند آنچه را که نمی‌داند، بداند آنچه را که می‌تواند بداند، و بداند آنچه را که نمی‌تواند در یک زمان یا مکان بداند (استرنبرگ، ۲۰۰۳). استرنبرگ در نظریه تعادلی خردمندی، به هوش موفق، خلاقیت و دانش ضمنی به عنوان پایه‌های خردمندی می‌نگرد و معتقد است خردمندی، کاربرد هوش موفق و خلاقیتی است که توسط ارزش‌ها در جهت رسیدن به مصلحت جمع^۷ تعدیل شده است (استرنبرگ، ۲۰۰۱). در مدل استودینگر، دورنر و میکلا^۸ (۲۰۰۵) نیز ویژگی‌هایی مثل هوش سیال و متبلور، خلاقیت، گشودگی به تجربیات تازه، کفایت اجتماعی در رشد دانش و قضاوت مرتبط با خردمندی حیاتی به نظر می‌رسد.

با توجه به دیدن خردمندی به عنوان نقطه‌ای پایانی و ایده‌آل در رشد انسان (استادینگر و گلوک، ۲۰۱۱) و اهمیت موضوع خردمندی در دوره‌های تاریخی مختلف و همچنین شروع تحقیقات روان‌شناسی خردمندی در سال‌های اخیر، بررسی عوامل پیش‌بینی کننده خردمندی به منظور رسیدن به پیامدهای مثبت آن ضروری به نظر می‌رسد همان طور که بیان شد در مدل‌های مختلف خردمندی یعنی مدل برلین (کنزمان و بالتس، ۲۰۰۳)، مدل استودینگر و همکاران (۲۰۰۵)، و مدل استرنبرگ (۲۰۰۳)، به خلاقیت به عنوان یکی از عوامل پیشایندی خردمندی اشاره شده است. آفرینندگی و خلاقیت پدیده متافیزیکی نیست (دره‌زرشکی، برزگر و زندوانیان، ۲۰۱۷) بلکه به‌عنوان یکی از ویژگی‌های منحصر به فرد تفکر و از مهمترین منابع رشد و پیشرفت بشری محسوب می‌شود. با وجود اهمیت خلاقیت و آفرینندگی، برای آن تعریف مشخص و دقیقی وجود ندارد و صاحب‌نظران از دیدگاه‌های مختلف به آن پرداخته‌اند که در ادامه به بعضی از آنها اشاره می‌شود. در نظریه گیلفورد^۹ (۱۹۸۷)، به نقل از سیف، (۲۰۱۶) خلاقیت، برحسب تفکر واگر تعریف شده است. در این نظریه، تفکر واگرا از چند ویژگی یا

1. Emotional regulation

2. Reminiscence/reflectiveness

3. Openness to experience

4. Humor

5. Greene & Brown

6. Labouvie-Vief

7. Common good

8. Staudinger, Dorner, & Mickler

9. Gilford

(۱۹۹۰) با استفاده از مدل نظریه‌های ضمنی (نظریه‌هایی که از دل نظرات مردم بیرون کشیده می‌شود) به بررسی ارتباط بین سه عنصر خلاقیت، خردمندی و هوش پرداخت. وی ابتدا در یک پیش مطالعه از ۲۴ نفر از متخصصان رشته‌های هنر، فلسفه، فیزیک و بازاریابی خواست که در مدت چند دقیقه، رفتارهایی که به نظر آنها از ویژگی‌های افراد خردمند، باهوش و خلاق است را ذکر کنند. سپس در مطالعه اصلی، از ۲۰۰ نفر از دانشجویان همان رشته‌ها خواسته شد، بیان کنند که کدام یک از ویژگی‌های ذکر شده را به عنوان فرد خلاق، باهوش و خردمند قبول دارند. نتایج نشان داد که بین خلاقیت، هوش و رفتارهای خردمندی در رشته‌های مختلف همبستگی وجود دارد. وی در سال ۲۰۰۳ به بررسی روابط خردمندی، خلاقیت و هوش در دو سطح نظریه‌های ضمنی و تصریحی پرداخت و بیان کرد که بیشتر مسائل مربوط به خردمندی تا حدی جدید هستند. به بیان دیگر در این مسائل جنبه‌های جدیدی وجود دارد که در مسائل قدیمی وجود ندارد. به گونه‌ای رسیدن به خردمندی نیازمند داشتن خلاقیت است. در نهایت استرنبرگ (۲۰۰۸) با هدف دستیابی به مدلی جامع برای رهبری تعلیم و تربیت به بررسی مدل‌های رایج رهبری و هدایت تعلیم و تربیت که آنتوناکیس، کانسیالو و استرنبرگ^{۱۰} (۲۰۰۴) بیان می‌کنند؛ پرداخت و مدل (WICS) که از سرواژه‌های خردمندی^{۱۱}، هوش^{۱۲} و خلاقیت^{۱۳} به وجود آمده است را برای هدایت رشد مهارت‌ها و توانایی‌ها در دانشگاه‌ها پیشنهاد نمود. هلسون و اسریواستوا^{۱۴} (۲۰۰۲) نیز در بررسی همبسته‌های شخصیتی عملکرد خلاق و خردمندی به بررسی شباهت‌ها و تفاوت‌های افراد خلاق و خردمند در زنان میان سال پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که افراد خلاق و خردمند در گرایش به استفاده از منابع شناختی و عاطفی برای نزدیک شدن به ناشناخته‌های زندگی مشترک هستند. اشمیت، مالدون و پاندرز^{۱۵} (۲۰۱۲) نیز بعد گشودگی به خلاقیت، تخیل و کنجکاوی ذهنی را یکی از ابعاد هشت‌گانه خردمندی عنوان کردند. لی^{۱۶} (۲۰۰۸) معتقد است که خردمندی از طریق بحران‌های مثبت و منفی زندگی، به شیوه‌ای واگرا رشد می‌کند.

عواملی تشکیل شده است که مهم‌ترین آنها عبارتند از: سیالی^۱ (روانی) که به تولید تعداد اندیشه در یک زمان معین اشاره می‌کند. انعطاف‌پذیری^۲ (نرمش) به معنی تولید اندیشه‌های متنوع و غیرمعمول و راه حل‌های مختلف برای مسئله است. گسترش^۳ (بسط) به تولید جزئیات و تعیین تلویحات و کاربردها اشاره می‌کند و تازگی^۴ (اصالت) نیز به معنی استفاده از راه حل‌های منحصر به فرد و نو است.

آیزنک^۵ (۲۰۰۰) بیان می‌کند که خلاقیت فرایندی روانی است که می‌تواند منجر به حل مسئله، ایده‌سازی، مفهوم‌سازی، ساختن اشکال هنری، نظریه‌پردازی و تولیداتی بدیع و تازه شود. ساویله^۶ (۲۰۰۶) نیز خلاقیت را حالتی ذهنی می‌داند که طی آن هوش‌های چندگانه انسان به طور یکپارچه به کار گرفته می‌شوند. از دیدگاه وی، خلاقیت، فراتوانایی است که جنبه شناختی دارد و می‌تواند به طور دقیق و مفید، تمام قوا را با هدف نوآوری و ابتکار گرد هم آورد. خلاقیت می‌تواند در برگیرنده تولید راه حل‌های اصیل و تازه، حل مسائل مبهم و بسیار پیچیده باشد (لوبارت^۷، ۲۰۰۱) و مبنای خلاقیت و حل مسئله خلاق اغلب تفکر واگرا یا توانایی «تفکر خارج از جعبه»^۸ در تولید پاسخ‌های جدید است (وینسنت، دکر و مامفورد^۹، ۲۰۰۲).

از نظر استرنبرگ (۲۰۰۱) خلاقیت ترکیبی از قدرت ابتکار و انعطاف‌پذیری در برابر نظراتی است که فرد را توانمند می‌سازد تا به نتایج تولیدی جدیدی بیندیشد که حاصل آن هم رضایت شخصی و هم رضایت دیگران شود. وی در سال ۲۰۰۳ در تعریف جدید خود از خلاقیت، آن را توانایی تولید یک کار نو، جدید، اصیل و غیرمنتظره همراه با کیفیت مناسب و بالا می‌داند. برخلاف تصور عامه و حتی بعضی از محققان، وی خلاقیت را فقط محدود به اکتشافات بزرگ همچون کار داروین در علم، ویکتور هوگو در ادبیات و ... نمی‌داند (استرنبرگ، ۲۰۰۸)؛ بلکه آن را مفهومی وسیع و مرتبط با زندگی روزمره می‌داند و معتقد است که حتی یک تصمیم‌گیری شخصی نیز نیازمند تفکر خلاق است. در بررسی ارتباط بین خلاقیت و خردمندی، استرنبرگ

10. Antonakis, Cianciolo, & Sternberg
11. Wisdom
12. Intelligence
13. Creativity
14. Helson & Srivastava
15. Schmit, Muldoon, & Pounders
16. Le

1. Fluency
2. Flexibility
3. Elaboration
4. originality
5. Eysenck
6. Saville
7. Lubart
8. Think at side the box
9. Vincent, Decker, & Mumford

می‌تواند خردمندی را پیش‌بینی کند؟

روش

طرح پژوهش

این پژوهش از نوع مطالعات همبستگی است.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه‌ی آماری آن، کلیه دانشجویان دانشگاه شیراز بودند که از این جامعه، با در نظر گرفتن ملاک کلاین^۷ (۲۰۱۶) مبنی بر ۲/۵ تا ۵ برابر تعداد گویه‌های ابزار پژوهش، تعداد ۳۰۰ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. به این صورت که از بین دانشکده‌های مختلف دانشگاه شیراز، سه دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی، مهندسی و علوم پایه به صورت تصادفی انتخاب شدند و سپس از هر دانشکده چهار رشته و از هر رشته یک کلاس به صورت تصادفی انتخاب شدند. پس از جمع‌آوری و حذف پرسشنامه‌های ناقص، تعداد مشارکت‌کنندگان به ۲۶۸ (۱۳۵ مرد، ۱۳۳ زن) نفر کاهش یافت. از بین این آزمودنی‌ها، ۹۹ نفر از دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، ۹۴ نفر از دانشکده مهندسی و ۷۵ نفر از دانشکده علوم پایه بودند.

ابزارهای پژوهش

مقیاس خودسنجی خردمندی^۸ و بستر (۲۰۰۳) به منظور اندازه‌گیری خردمندی، مقیاسی را طراحی کرد که شامل ۴۰ گویه است که هر گویه‌ی آن، بر اساس یک طیف ۶ درجه‌ای لیکرت از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۶ (کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شود. در این ابزار نمره‌گذاری معکوس گویه‌ها وجود ندارد. این مقیاس دارای ۵ عامل است که تجربه بحران در زندگی، تنظیم هیجان، تامل / مرور، گشوده بودن به تجارب، و شوخ‌طبعی را اندازه‌گیری می‌کند. علاوه بر این، یک نمره کل هم به دست می‌دهد که از حاصل جمع نمرات تمام گویه‌ها بدست می‌آید. تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی اعتبار مدل ۵ مولفه‌ای را نشان می‌دهد (وبستر، ۲۰۰۳). آلفای کرونباخ برای کل مقیاس معادل ۰/۹۰ و ضریب پایایی بازآزمایی آن پس از دو هفته برابر ۰/۸۴ بود (وبستر، ۲۰۰۷). در تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم در فرهنگ ایرانی، شاخص‌های برازش استخراج شده مدل پنج عاملی در مقایسه با مدل

پژوهشگران ایرانی نیز به گونه‌های مختلف به ارتباط خلاقیت و خردمندی اشاره می‌کنند. به‌طور مثال اسعدی (۲۰۱۵) در بررسی نظریه ضمنی خردمندی در ایران بیان کرد که صفات شناختی متفکر و منطقی بودن، باهوشی و عاقلانه رفتار کردن از ویژگی‌های افراد خردمند است. کردنوقایی (۲۰۱۷) مهارت‌های حل مسئله، توانمندی‌های شناختی و گشودگی به تجربه را از ویژگی‌های افراد خردمند عنوان می‌کند. نتایج پژوهش قربانی و خرمائی (۲۰۱۶) نیز نشان داد که متغیر شناختی هوش موفق که دارای ابعاد تحلیلی، عملی و خلاق است، هم اثر مستقیم و هم از طریق خودکارآمدی مقابله اثر غیرمستقیم بر خردمندی دارد.

علاوه بر این، برخی از پژوهش‌ها به ارتباط بین خلاقیت و متغیرهایی اشاره کرده‌اند که به گونه‌ای با مولفه‌های خردمندی همپوشی دارند؛ به‌طور مثال محققان به ارتباط بین خلاقیت و ویژگی شخصیتی گشودگی به تجربه (فارنهام، کرامپ، باتی و چامورو - پرموزیک^۱، ۲۰۰۹؛ چامورو - پرموزیک و ریچن‌باچر^۲، ۲۰۰۸)، هوش هیجانی و خلاقیت (بانتامپو^۳، ۲۰۰۵؛ هاشمی، ۲۰۰۹)، شوخ‌طبعی و خلاقیت (ولک^۴، ۲۰۰۸؛ سلیمانی و تیبانیان، ۲۰۱۱)، تفکر انتقادی و خلاقیت (ماراپودی^۵، ۲۰۰۳؛ دونوگیو^۶، ۲۰۰۳) اشاره کرده‌اند.

با توجه به آنچه گفته شد در مدل‌های مختلف خردمندی از متغیرهای شناختی همچون خلاقیت به عنوان یک متغیر پیش‌بینی مهم در رشد خردمندی یاد شده است و در بعضی از پژوهش‌ها نیز به ارتباط خلاقیت و بعضی از مولفه‌های مشابه خردمندی اشاره شده است؛ اما پژوهش تجربی که به طور خاص به ارتباط بین ابعاد گوناگون خلاقیت و مولفه‌های خردمندی بپردازد، کمتر دیده می‌شود. بنابراین، پژوهش حاضر قصد دارد که در ابتدا به بررسی رابطه‌ی بین ابعاد خلاقیت و مولفه‌های خردمندی بپردازد و پس از آن با توجه به طراحی مدل ساختاری، میزان واریانس تبیین شده خردمندی را بر اساس خلاقیت مشخص نماید. به عبارت دیگر، هدف این پژوهش بررسی رابطه بین خلاقیت و خردمندی و نیز بررسی احتمال پیش‌بینی خردمندی بر اساس خلاقیت است. در این راستا، سوالات پژوهش عبارتند از: ۱) آیا بین ابعاد خلاقیت و مولفه‌های خردمندی رابطه وجود دارد؟ ۲) آیا خلاقیت

۱. Furnham, Crump, Batey & Chamorro-Premuzic

۲. Chamorro-Premuzic & Reichenbacher

۳. Buontempo

۴. Wolk

۵. Marrapodi

۶. Donoghue

۷. Kline

۸. The Self-Assessed Wisdom Scale

یافته‌ها

به منظور ارائه تصویری روشن از وضعیت عملکرد مشارکت‌کنندگان در متغیرهای پژوهش و نیز آشکار کردن روابط بین متغیرها، در جدول ۱ یافته‌های توصیفی متغیرها شامل میانگین و انحراف معیار و نیز ماتریس همبستگی بین متغیرها آورده شده است. همانطور که در جدول مشاهده می‌شود، بین همه‌ی ابعاد خلاقیت با نمره‌ی کل خردمندی همبستگی مثبت و معنی‌دار وجود دارد. همچنین همبستگی بین ابعاد خلاقیت (به غیر از بسط) و ابعاد خردمندی مثبت و معنی‌دار است. وجود این همبستگی‌ها به منزله‌ی مجوزی برای انجام تحلیل بعدی یعنی مدلیابی معادلات ساختاری تلقی گردید.

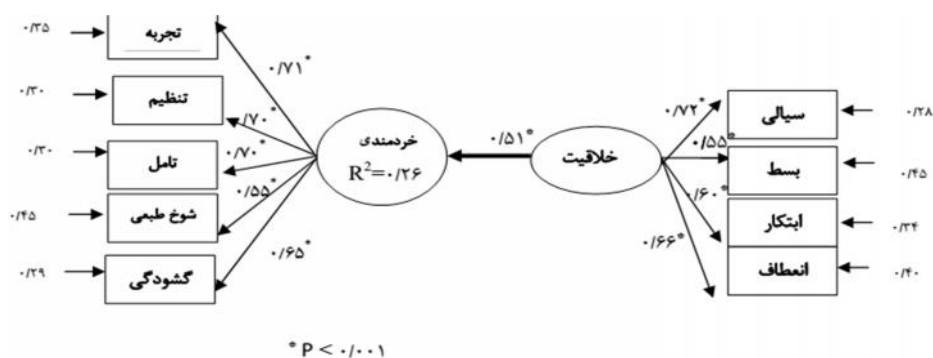
بعد از وجود رابطه‌ی معنی‌دار بین ابعاد خلاقیت با خردمندی، برای بررسی اثر مستقیم خلاقیت بر خردمندی، بر اساس مبانی نظری و پیشینه تحقیق مدلی طراحی شد. خلاقیت و خردمندی سازه‌های مکنون مدل پیشنهادی پژوهش بودند که خلاقیت شامل چهار نشانگر (سیالی، بسط، ابتکار و انعطاف‌پذیری) و خردمندی شامل پنج نشانگر (تجربه بحران در زندگی، تنظیم هیجان، تامل/ مرور، شوخ‌طبعی و گشودگی به تجربه) بوده است و برای تحلیل داده‌ها از روش مدل معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار AMOS استفاده گردید. اما قبل از آن، مفروضه‌های مدلیابی معادلات ساختاری مورد بررسی قرار گرفت. در این راستا، برای بررسی نرمال بودن توزیع مانده‌ها از نمودار P-P استفاده شد که با توجه به قرار گرفتن تمام نقاط، روی نیمساز ربع اول، مشخص گردید داده‌ها از توزیع نرمال تبعیت می‌کنند. برای بررسی هم خطی متغیرهای پیش‌بین نیز از دو شاخص تحمل^۱ و عامل تورم واریانس^۲ استفاده شد. بر اساس نتایج به

اصلی از برازش مطلوبی با داده‌ها برخوردار بوده است (قربانی، ۲۰۱۷). در پژوهش حاضر برای ارزیابی روایی از همسانی درونی استفاده شد و همبستگی ابعاد خردمندی یعنی تجربه بحران در زندگی، تنظیم هیجان، تامل/ مرور، شوخ‌طبعی و گشودگی با نمره کل به ترتیب برابر ۰/۷۷، ۰/۷۰، ۰/۷۴، ۰/۷۱، ۰/۷۲ به دست آمد. برای بررسی پایایی نیز از روش آلفای کرونباخ استفاده شد و مقدار ضریب آلفا برای ابعاد تجربه بحران در زندگی، تنظیم هیجان، تامل، شوخ‌طبعی و گشودگی بودن به تجارب به ترتیب برابر با ۰/۵۵، ۰/۷۰، ۰/۷۰، ۰/۶۸، ۰/۵۲ و برای نمره‌ی کل خردمندی ۰/۸۶ به دست آمد.

پرسشنامه خلاقیت عابدی: برای اندازه‌گیری خلاقیت، از پرسشنامه‌ی ۶۰ گویه‌ای عابدی (به نقل از آزمندی، ویلا و عابدی، ۱۹۹۶) استفاده شد که چهار مولفه‌ی سیالی (۲۲ گویه)، بسط (۱۱ گویه)، ابتکار (۱۶ گویه)، و انعطاف‌پذیری (۱۱ گویه) را بر اساس یک مقیاس نمره‌گذاری سه‌گزینه‌ای مورد سنجش قرار می‌دهد. آزمندی و همکاران (۱۹۹۶) پایایی این پرسشنامه را به روش ضریب آلفای کرونباخ برای ابعاد سیالی، ابتکار، انعطاف‌پذیری و بسط به ترتیب برابر با ۰/۷۵، ۰/۶۷، ۰/۶۱، ۰/۶۱ گزارش کرد. در پژوهش حاضر به منظور ارزیابی روایی از همبستگی بین نمرات خرده مقیاس‌ها با نمره‌ی کل پرسشنامه استفاده شد. مقدار ضریب همبستگی بین نمره‌ی کل با مولفه‌ی بسط، ابتکار و انعطاف‌پذیری به ترتیب برابر ۰/۷۵، ۰/۸۳ و ۰/۶۵ به دست آمد که همگی ضرائب در سطح $p < 0/001$ معنی‌دار هستند. برای بررسی پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد و برای ابعاد سیالی، بسط، ابتکار و انعطاف‌پذیری به ترتیب ضرائب ۰/۶۶، ۰/۶۸، ۰/۶۶ و ۰/۶۲ حاصل گردید.

جدول ۱- ضرایب همبستگی، میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	M	SD
۱- سیالی	۱										۵۰/۵۲	۵/۵۹
۲- بسط	۰/۴۳*	۱									۲۳/۱۰	۳/۶۳
۳- ابتکار	۰/۴۸*	۰/۶۱*	۱								۳۳/۳۱	۴/۸۲
۴- انعطاف‌پذیری	۰/۴۱*	۰/۳۳*	۰/۴۱*	۱							۲۵/۵۸	۳/۱۵
۵- تجربه	۰/۱۵*	۰/۰۳	۰/۱۵*	۰/۳۵*	۱						۳۶/۱۸	۵/۵۴
۶- تنظیم	۰/۳۳*	۰/۱۸	۰/۲۷*	۰/۳۳*	۰/۴۵*	۱					۳۴/۰۵	۵/۲۹
۷- تامل/ مرور	۰/۲۰*	۰/۰۶	۰/۱۳*	۰/۲۵*	۰/۴۱*	۰/۴۷*	۱				۲۶/۳۳	۵/۰۶
۸- شوخ‌طبعی	۰/۲۵*	۰/۰۸	۰/۲۵*	۰/۱۷*	۰/۳۱*	۰/۴۵*	۰/۴۵*	۱			۳۵/۵۲	۶/۲۸
۹- گشودگی	۰/۳۳*	۰/۱۹*	۰/۲۱*	۰/۱۸*	۰/۴۰*	۰/۳۲*	۰/۵۲*	۰/۴۸*	۱		۳۳/۷۲	۶/۰۷
۱۰- خلاقیت	۰/۸۱*	۰/۷۵*	۰/۸۲*	۰/۶۴*	۰/۶۷*	۰/۳۶*	۰/۲۱*	۰/۲۶*	۰/۳۱*	۱	۱۳۲/۸۰	۱۳/۶۰
۱۱- خردمندی	۰/۳۴*	۰/۱۵*	۰/۲۷*	۰/۳۳*	۰/۲۰*	۰/۷۵*	۰/۷۶*	۰/۷۴*	۰/۷۷*	۰/۳۳*	۱۷۵/۵۴	۲۱/۷۷



شکل ۱- مدل رابطه ساختاری بین خردمندی و خلاقیت

مولفه‌های خردمندی) رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که کسب تجربه جزئی از خردمندی است؛ ولی به زعم وبستر (۲۰۰۷) هر گونه تجربه‌ای در خردمندی جای ندارد و تجارب عادی که تمامی افراد در مسیر زندگی با آنها روبرو می‌شوند به خردمند شدن افراد کمک نمی‌کند؛ بلکه تنها آن دسته از تجارب چالش برانگیز که در شرایط بحران و حساس زندگی رخ می‌دهد و نیاز به تفکر و کنکاش دارند، باعث رشد و شکوفایی خردمندی می‌شود. بنابراین به نظر می‌رسد که با رشد و شکوفایی خلاقیت، تجارب چالش بر انگیز نیز فرصت بروز بیشتری پیدا می‌کنند و ویژگی انعطاف‌پذیری و ابتکار در حل مسئله افراد خلاق می‌تواند بذر اولیه خردمندی را بیاشد تا جاییکه افراد خردمند خود به استقبال دستیابی به تجارب غنی و پربار در جهت رفاه خود و دیگران برونند. بر این اساس ارتباط ابعاد خلاقیت و تجربه بحران در زندگی قابل تبیین است.

یافته‌ی دیگر این پژوهش نشان داد که بین ابعاد خلاقیت (سیالی، انعطاف‌پذیری و ابتکار) و مولفه تنظیم هیجان در خردمندی رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد. این یافته به نوعی با نتایج پژوهش‌های بانتمپو (۲۰۰۵) و هاشمی (۲۰۰۹) همسو است که به ارتباط بین خلاقیت و هوش هیجانی اشاره کرده‌اند. در تبیین این نتایج می‌توان گفت از آنجا که افراد خردمند زندگی هیجانی غنی و متفاوتی تجربه می‌کنند (وبستر، وسترفاف و باهلمیجر^۱، ۲۰۱۲) و داشتن تفکر خلاق، که با نوآوری، ابداع فکر و ایده منحصر به فرد همراه است، مستلزم تحمل ابهام و ناکامی و همچنین کنترل هیجانات برای تاخیر در کامروایی و موفقیت است و بیان می‌کند تفکر خلاق، نمایش بالاترین درجه از سلامت عاطفی و هیجانی

دست آمده میزان شاخص تحمل بین ۰/۵۴ تا ۰/۷۷ و میزان شاخص عامل تورم واریانس، بین ۱/۳۱ تا ۱/۸۵ بود که نشان می‌دهند بین متغیرهای پیش‌بین، همخطی چندگانه وجود نداشته است. نمودار هیستوگرام باقیمانده‌های استاندارد شده رگرسیون نیز نشان داد که شکل توزیع به صورت طبیعی و دارای میانگین صفر است. یافته‌ها نشان داد تمام نشانگرهای مربوط به سازه‌های مکنون در مدل، ضرائب مسیر بالایی دارند. ترتیب ضرائب در مدل برای ابعاد خلاقیت از ۰/۵۵ تا ۰/۷۲ و مولفه‌های خردمندی از ۰/۵۵ تا ۰/۷۱ بدست آمد. همچنین تمامی ضرائب معنی‌دار بودند. در شکل ۱ رابطه ساختاری بین دو متغیر خلاقیت و خردمندی نشان داده شده است.

بر اساس شکل ۱ می‌توان گفت که سازه خلاقیت پیش‌بینی کننده مثبت و معنی‌دار ($P < 0.001$, $R^2 = 0.126$) سازه خردمندی است و می‌تواند ۲۶ درصد از واریانس آن را تبیین نماید. شاخص‌های برازش مدل $X^2/df=2/0.8$ ، در فاصله قابل قبول برازش ۱ تا ۳؛ $GFI=0.95$ ، $AGFI=0.92$ ، $CFI=0.96$ ، $TLI=0.94$ ، $NFI=0.92$ ، $IFI=0.96$ سطح قابل قبول حداقل ۰/۹۰؛ $RMSEA=0.06$ ، در سطح قابل قبول کمتر از ۰/۰۸ و $PCLOSE=0.26$ در سطح قابل قبول بزرگتر از ۰/۰۵) مطابق با معیار کلاسن (۲۰۱۶) حاکی از آن بود که مدل نهایی پژوهش از برازش مطلوبی برخوردار است.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی رابطه بین خلاقیت (و ابعاد آن) و خردمندی (و مولفه‌های آن) صورت گرفت. یافته‌های این پژوهش نشان داد که بین ابعاد خلاقیت (سیالی، انعطاف‌پذیری و ابتکار) و مولفه‌ی تجربه بحران در زندگی (از

^۱. Webster, Westerhof, & Bohlmeijer

بنابراین احساس عزت نفس، مفید بودن و خودشکوفایی می‌کنند و در نهایت دارای روحیه‌ای شادی و حس شوخ‌طبعی هستند. بنابراین ارتباط بین خلاقیت و شوخ‌طبعی دور از انتظار نیست.

بین ابعاد چهارگانه خلاقیت (سیالی، بسط، انعطاف‌پذیری و ابتکار) و بعد گشودگی به تجربه در سازه خردمندی رابطه مثبت و معنی‌دار مشاهده گردید که این یافته همسو با یافته‌های حاصل از پژوهش‌های فارنهام و همکاران (۲۰۰۹)، چامورو - پرموزیک و ریچنباچر (۲۰۰۸) است که در آنها بین بعد گشودگی به تجربه و خلاقیت همبستگی به دست آمده است. فارنهام و همکاران (۲۰۰۹) معتقدند مفهوم تفکر سیالی و گشودگی با یکدیگر مرتبطند و وبستر (۲۰۰۷) پاسخ‌های سخت و غیرقابل‌انعطاف به نیازهای زندگی را نشانه عدم خردمندی می‌داند؛ از آنجا که اکثر مسائل غیربیدیهی مسائلی چندگانه هستند گشودگی به دیگر دیدگاه‌ها، اطلاعات و استراتژی‌های بالقوه حل مساله، تلاش فرد خردمند را برای غلبه بر موانع بطور کارآمد بهینه می‌سازد و خلاقیت نیز به معنای ابداع، نوآوری، ایجاد و آفرینندگی است و به نوعی بیانگر توانایی شخص در ایجاد ایده‌ها، نظریه‌ها، بینش‌ها و بازسازی مجدد در علوم و سایر زمینه‌هاست. بنابراین قابل انتظار است که خلاقیت با گشودگی به تجربه که با استقبال از چیزهای جدید و رفتن به مکان‌ها و موقعیت‌های جدید همراه است، رابطه داشته باشد.

یافته‌ی دیگر این پژوهش نشان داد که خلاقیت پیش‌بینی کننده مثبت و معنی‌دار خردمندی است و می‌تواند ۲۶ درصد از واریانس خردمندی را تبیین نماید. این یافته به لحاظ نظری همسو با مدل‌های مختلف خردمندی (مدل برلین (بالتس و استودینگر، ۲۰۰۰؛ مدل استودینگر و همکاران، ۲۰۰۵، و مدل استرنبرگ، ۲۰۰۳) است که از خلاقیت به عنوان یک متغیر پیش‌بینی مهم در رشد خردمندی یاد کرده‌اند. خردمندی یک سازه پیچیده با محتوایی غنی است که در تعاریف بسیاری از بزرگان تاریخ در همه مکاتب و فلسفه‌ها به عنوان یکی از بالاترین اشکال دانش و مهارت تعریف شده است (استودینگر و گلوک، ۲۰۱۰). بر این اساس یک فرد خردمند دارای دانش شناختی سطح بالا است و می‌تواند از خلاقیت (بالاترین سطح دانش در طبقه بندی بلوم) به عنوان زیربنای خردمندی نام برد. زمانی که استدلال سطح بالا و دانش غنی مرتبط با زندگی، عملاً در بافت زندگی واقعی به کار رود و این به کار رفتن در ارتقاء زندگی خوب برای فرد و دیگران اثرات مثبتی داشته باشد، خردمندی ظهور می‌یابد (یانگ، ۲۰۱۱). بنابراین

است (تورنس و گاف، ۱۹۹۰) و مسلم است که افراد خلاق قادر به کنترل هیجانات و ابراز به موقع هیجانات خویش هستند. بنابراین وجود رابطه بین خلاقیت و مولفه تنظیم هیجان در سازه خردمندی دور از انتظار نیست.

وجود رابطه معنی‌دار بین ابعاد خلاقیت (سیالی، انعطاف‌پذیری و ابتکار) و مولفه تامل و مرور در خردمندی از دیگر یافته‌های این تحقیق بود. به واقع برخی از صاحب‌نظران معتقدند، که تفکر تاملی در حقیقت همان تفکر انتقادی است (مایرز، ۱۹۸۶). بر همین اساس این یافته به گونه‌ای با تحقیقات پیشین مشابه (ماراپودی، ۲۰۰۳؛ دنوگیو، ۲۰۰۳) همسو است که در آنها به ارتباط بین خلاقیت و تفکر انتقادی اشاره شده است. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت تامل و ارزشیابی و داشتن نگاه انتقادی، برای تبدیل تجارب مهم زندگی به خردمندی ضروری است. به گونه‌ای که برای خردمند شدن فقط انباشت تجارب کافی نیست؛ بلکه افراد خردمند، در آنچه که تجربه کرده‌اند، تامل می‌کنند. خود منتقدند و با کنکاش نقاط ضعف و قوت خود سعی در بهینه‌سازی توانایی‌های خود در جهت رشد و تعالی شخصی می‌پردازند. این در حالی است که فرد خلاق با ارزیابی دقیق مسائل و طراحی ایده‌های مبتکرانه و داشتن رویکردی نو به حل مشکلات، می‌تواند در جهت خردمند شدن نیز گام بردارد. بر این اساس ارتباط بین خلاقیت و بعد تاملی بودن خردمندی قابل تبیین به نظر می‌رسد.

یافته‌ی دیگر، حاکی از وجود رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار بین ابعاد خلاقیت (سیالی، انعطاف‌پذیری و ابتکار) و شوخی‌طبعی (مولفه خردمندی) بود. این یافته نیز با یافته‌های پژوهش‌هایی (وولک، ۲۰۰۸؛ سلیمانی و تبیانان، ۲۰۱۱) همخوانی دارد که در آنها به وجود رابطه‌ی معنی‌دار بین خلاقیت و شادکامی و شوخ‌طبعی اشاره شده است. افراد خلاق دارای ویژگی شوخ‌طبعی و شادی هستند و فرد خردمند نیز این توانایی را دارد که بدون ترس بتواند با عرف و سنت بازی کند (وبستر، ۲۰۰۷)، به گونه‌ای که به وسیله آن به تحقق اهداف خود دست یابد. افراد خلاق به جنبه‌های مثبت و شادی‌آور موقعیت‌ها متمرکز می‌شوند و با برداشت‌های خنده‌دار از هر موضوعی، محیط هیجان‌انگیزی را برای خود فراهم می‌سازند. از طرف دیگر افراد دارای تفکر خلاق همیشه راه‌های نو و جدید برای حل بحران‌های خود و دیگران مطرح می‌سازند. بنابراین به نوعی کلید حل مشکلات به دست آنهاست.

¹ . Torrance & Goff

K. W. Schaie & S. L. Willis (Eds.), *Handbook of the Psychology of Aging*. AP: Academic Press

Asadi, S. (2015). Characteristic of wisdom base on implicit theories. *Positive Psychology Research*, 1(1), 51-61. [Persian].

Auzmendi, E., Villa, A., & Abedi, J. (1996). Reliability and validity of a newly-constructed multiple-choice creativity instrument. *Creativity Research*, 9 (1), 1-15. [Persian].

Baltes, P. B., & Kunzmann, U. (2004). The two faces of wisdom: Wisdom as a general theory of knowledge and judgment about excellence in mind and virtue vs. wisdom as everyday realization in people and product. *Human Development*, 47, 290-299.

Baltes, P. B., & Staudinger, U. M. (2000). Wisdom: A meta-heuristic (pragmatic) to orchestrate mind and virtue toward excellence. *American Psychologist*, 55, 122-136.

Buontempo, G. (2005). Emotional Intelligence and Decision Making: The Impact on Judgment Bias. Dissertation Abstracts International Section B. *The Sciences and Engineering*, 66(5-B), 2863.

Chamorro-Premuzic, T., & Reichenbacher, L. (2008). Effects of personality and threat of evaluation on divergent and convergent thinking. *Research in Personality*, 42(4), 1095-1101.

Cheraghi, F., Kadivar, P., Asgari, A., Farzad, V. (2015). The concepts of wisdom based on two different theoretical approaches: A canonical correlation. *Advances in Cognitive Science*. 17(3), 47-54. [Persian].

Dareh-Zereshki, N., Barzegar, K., Zandvaniyan, A. (2017). Examining the effectiveness of teaching philosophy on the way community of inquiry on critical thinking and its' dimensions of female students in fifth grade. *Cognitive Psychology*, 5(2), 66-76. [Persian].

Donoghue, C. (2003). Make the most of your mind by thinking further. *New Zealand Management*, 50(1), 60-61.

Eysenck, M. W. (2000). *Cognitive Psychology: A student's handbook*. New York: Psychology Press Ltd.

Furnham, A., Crump, J., Batey, M., & Chamorro-Premuzic, T. (2009). Personality and ability predictors of the "consequences" test of divergent thinking in a large nonstudent sample. *Personality and Individual Differences*, 46(4), 536-540.

Ghorbani, R. (2017). *Explaining wisdom on the basis of personality traits and successful intelligence with the mediating of ethic (patience) and coping self-efficacy*. Unpublished doctoral dissertation. Shiraz University [Persian].

Ghorbani, R., & Khormaie, F. (2016). Explaining wisdom on the basis of successful intelligence and coping self-efficacy. *Developmental Psychology: Iranian Psychologists*, 13(49), 43-55. [Persian].

Greene, J. A., & Brown, S. C. (2009). The wisdom

تیبین بخشی از تغییرات خردمندی به وسیله خلاقیت یافته دور از انتظاری نیست.

یافته‌های این پژوهش از جنبه نظری و عملی دارای کاربردهایی است. از طرفی پژوهش در ارتباط با ابعاد خلاقیت و خردمندی بسیار اندک است و بیشتر در نظریه‌های مختلف خردمندی، از خلاقیت به عنوان عنصر اساسی و پیش نیاز آن یاد شده است و پژوهش‌های تجربی اندکی به بررسی این مهم در عمل پرداخته‌اند. در پژوهش حاضر ارتباط بین دو متغیر به لحاظ تجربی تایید شد به گونه‌ای که خلاقیت و ابعاد آن قادر به پیش‌بینی بخشی از تغییرات خردمندی شدند. بنابراین نتایج این پژوهش هم می‌تواند به بدنه علمی روان‌شناسی خردمندی کمک کند و هم می‌تواند پیام‌های مهمی برای سیاست‌گذاران امر تعلیم و تربیت داشته باشد؛ زیرا مانند گذشته دیگر نمی‌توان صرفاً بر هوش و مهارت‌های تفکر تاکید کرد و آن را تنها دغدغه نظام‌های آموزشی دانست. بلکه با فراهم آوردن محیط‌های آموزشی غنی باید به پرورش تفکر خلاق پرداخت و در نهایت افرادی خردمندی را وارد جامعه کرد. بر این اساس پیشنهاد می‌شود دانش برخاسته از محیط‌های آموزشی به گونه‌ای با خردمندی همراه گردد تا در چارچوب شیوه‌های فعال آموزشی در جهت ارتقا رشد ذهنی و تفکر خردمندانه یادگیران خود گام برداشته شود. انجام این پژوهش در گروهی از دانشجویان دوره کارشناسی دانشگاه شیراز صورت گرفت که تعمیم‌پذیری یافته‌ها را در گروه‌های دیگر با محدودیت روبرو می‌سازد. در این رابطه پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی در نمونه‌هایی با پراکندگی سنی گسترده و در گروه‌های مختلف فرهنگی صورت گیرد. همچنین با توجه به نیاز فزاینده برای پیگیری و شناسایی عوامل موثر بر رشد خردمندی در نظام آموزش عالی به صورت خاص و نظام تعلیم و تربیت به طور عام، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بعدی به شناسایی و بررسی این عوامل بپردازند تا با پی‌ریزی پژوهش‌های کیفی به درک و شناسایی عمیق‌تر خردمندی کمک شود.

منابع

Antonakis, J., Cianciolo, A. T., & Sternberg, R. J. (2004). Leadership: Past, present, and future. In J. Antonakis., A. T. Cianciolo., & R. J. Sternberg (Eds.). *The nature of leadership*, 3-15.

Ardelt, M. (2003). Empirical assessment of a three-dimensional wisdom scale. *Research on Aging*, 25(3), 275-324.

Ardelt, M. (2011). Wisdom, age, and well-being. In

- Soleimani, N., & Tebyanian, E. (2011). A study of the relationship between principals' creativity and degree of environmental happiness in Semnan high schools. *Social and Behavioral Sciences*, 29, 1869-1876.
- Staudinger, U. M., & Glück, J. (2010). Wisdom and intelligence. In R. J. Sternberg, & S. B. Kaufman. (Eds.), *Handbook of intelligence*, New York: Cambridge University Press.
- Staudinger, U. M., & Glück, J. (2011). Intelligence and Wisdom. In R. J. Stenberg & S. B. Kaufman (Eds.), *The Cambridge handbook of intelligence* (pp. 827-846). Cambridge University Press.
- Staudinger, U. M., Dorner, J., & Mickler, C. (2005). Wisdom and personality. In R. J., Sternberg (Ed.), *Wisdom: Psychological Perspectives*, 191-219. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. (2001). Why schools should teach for wisdom: the balance theory of wisdom in educational settings. *Educational Psychology*, 36, 227-245.
- Sternberg, R. J. (1990). Wisdom and its relations to intelligence and creativity. In R., J. Sternberg (Ed.), *Wisdom: Its Nature, Origins, and Development*. Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (2003). *WICS: A theory of wisdom, intelligence, and creativity, synthesized*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (2008). The WICS approach to leadership: Stories of leadership and the structures and processes that support them. *The Leadership Quarterly*, 19(3), 360-371.
- Sternberg, R. J., & Jordan, J. (Eds.) (2005) *Handbook of wisdom: Psychological perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Torrance, E. P., & Goff, K. (1990). Fostering academic creativity in gifted students. *The Educational Resources Information Centre (ERIC)*.
- Vincent, A. H., Decker, B. P., & Mumford, M. D. (2002). Divergent thinking, intelligence, and expertise: A test of alternative models. *Creativity Research*, 14, 163-178.
- Walsh, R., & Reams, J. (2015). Studies of Wisdom: A special issue of integral review. *Integral Review*, 11(2), 1-6.
- Webster, J. D. (2003). An exploratory analysis of a self-assessed wisdom scale. *Adulthood Development*, 10, 13-22.
- Webster, J. D. (2007). Measuring the character strength of wisdom. *Aging Human Development*, 65, 163-183.
- Webster, J. D. (2010). Wisdom and positive psychosocial values in young adulthood. *Adult Development*, 17, 70- 80.
- Webster, J. D., Westerhof, G. I. & Bohlmeijer, E, T. (2012). Wisdom and mental health across the lifespan. *The Journals of Gerontology*, 69(2), 209-218
- Wolk, S. (2008). Joy in school. *The Positive Classroom*, 66(1), 8-15.
- development scale: Further validity investigations. *International Aging & Human Development*, 68 (4), 289-320.
- Grossmann, I., Sahdra, B. K., & Ciarrochi, J. (2016). A heart and a mind: Self-distancing facilitates the association between heart rate variability, and wise reasoning. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 10(68), 1-10.
- Hashemi, S. (2009). Investigation of relationship between emotional intelligence and creativity in college students of art, literature and basic sciences. *New Thoughts on Education*, 5(2), 79-103
- Hashemi, S. (2010). Investigating the quality of wisdom-related knowledge of students and its role in real life problem solving. *New thoughts of Education*, 7(2), 53-82. [Persian].
- Helson, R., & Srivastava, S. (2002). Creative and wise people: Similarities, Differences, and How They Develop. *Imagination, Cognition and Personality*, 4(1), 53-68.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th Ed.), New York: The Guilford Press.
- Kord nohabi, R. (2017). *Wisdom of psychology*. Tehran: Arjmand.
- Kunzmann, U., & Baltes, P. B. (2003). Wisdom-related knowledge: affective, motivational, and interpersonal correlates. *Personality and Social Psychology*, 29, 1104-1119.
- Labouvie-Vief, G. (2003). Dynamic integration: affect, cognition, and the self in adulthood. *Current Directions in Psychological Science*, 12, 201-206.
- Le, T. N. (2008). Cultural values, life experiences, and wisdom. *Aging and Human Development*, 66 (4), 259-281.
- Lubart, T. L. (2001). Models of the creative process: past, present, and future. *Creativity Research*, 13, 295-308.
- Marrapodi, J. (2003). Critical thinking and creativity overview and comparison of the theories. Retrieved February 21, 2013, Available at: [http://www.applestar.org/capella/CRITICAL %20 THINKING % 20 AND %20 CREATIVITY.pdf](http://www.applestar.org/capella/CRITICAL%20THINKING%20AND%20CREATIVITY.pdf).
- Meyers, C. (1986). *Teaching students to think critically*. p. xi.
- Saville, G. (2006). Emotional intelligence in policing. The police chief, LXXIII, Alexandria, VA, 29-49.
- Schmit, D, E., Muldoon, J., & Pounders, K. (2012). What is wisdom? The development and validation of a multidimensional measure. *Journal of Leadership, Accountability and Ethics*, 9(2), 39-54.
- Seif, A. (2016). *Educational Psychology*. Tehran: Aghah. [Persian].
- Shahsavari, A. M., Hakimi, K, M., Alirezaloo, N., & Sattari, K. (2015). Teaching for wisdom as a strategy to improve quality of life and aggregate social capital. *Journal of Applied Environmental and Biological sciences*



Yang, S. Y. (2011). Wisdom displayed through leadership: Exploring leadership-related wisdom. *The Leadership Quarterly*, 22, 616–632.

Yang, S. Y. (2013). Wisdom and good lives: A process perspective. *New Ideas in Psychology*, 31(3), 194-201.