

## رابطه ساده و چندگانه قدرت تحمل ابهام و جو عاطفی خانواده با خلاقیت شناختی

معصومه رحیمی<sup>۱</sup>

سید سعید واعظفر<sup>۲</sup>

حمداله جاپروند<sup>۳</sup>

### چکیده

زمینه: خلاقیت را توانایی انسان در تفکر، استنباط، حل مسئله و توسعه فرایندهای فکری تعریف کرده‌اند. از جمله سازه‌هایی که بر خلاقیت دانشجویان تأثیر معناداری دارد قدرت تحمل ابهام و جو عاطفی خانواده است.

هدف: این مقاله درصدد است تا رابطه بین قدرت تحمل ابهام و جو عاطفی خانواده دانشجویان را با خلاقیت آنان بررسی کند.

روش: طرح آن از نوع توصیفی است که با هدفی کاربردی و به روش همبستگی انجام شده است. برای اندازه‌گیری متغیرها از پرسشنامه‌های عابدی (۱۳۶۳) و نودرگاه فرد (۱۳۷۳) و لین (۱۹۹۳) استفاده شد. جامعه تحقیق را کلیه دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد آبدانان تشکیل دادند که از میان آنان تعداد ۳۰۴ دانشجو به روش خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند؛ داده‌های به دست آمده با روش‌های همبستگی و رگرسیون تحلیل شد.

۱. گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، استاد مدعو دانشگاه آزاد اسلامی واحد آبدانان، آبدانان، ایران (نویسنده

مسئول) rahimi6198@yahoo.com

۲. دانشگاه سمنان، دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، سمنان، ایران vaezfar1364@yahoo.com

۳. دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، اهواز، ایران hamj6137@gmail.com

یافته‌ها: نتایج نشان داد که رابطه قدرت تحمل ابهام و جو عاطفی خانواده با خلاقیت شناختی به ترتیب ۰/۴۱، ۰/۲۲ است و در مجموع ۲۱ درصد از واریانس خلاقیت شناختی را تبیین می‌کنند. نتیجه‌گیری: مهم‌ترین نتیجه تحقیق حاضر این است که با قدرت تحمل ابهام و جو عاطفی خانواده دانشجویان می‌توان خلاقیت آنان را افزایش داد.

**کلیدواژه‌ها:** خلاقیت شناختی، قدرت تحمل ابهام، جو عاطفی خانواده.

## مقدمه

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های افراد در جوامع عصر حاضر خلاقیت است. هر جامعه‌ای برای برطرف کردن نیازهای روز خود به شهروندانی نیاز دارد که بتوانند به شکلی بهینه راه‌حلهایی نو و ابتکاری ارائه دهند. بنابر این، شناخت خلاقیت و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر آن و پرورش خلاقیت در دانش‌آموزان و دانشجویان می‌تواند زمینه‌ساز جامعه‌ای پویا و تولیدکننده باشد. بررسی خلاقیت توانایی انسان در تفکر، استنباط، حل مسئله و توسعه فرایندهای فکری است (Beveridge, 1975; Wang, 2006). متلین (1998) خلاقیت را شکل خاصی از حل مسئله می‌داند. در این تعریف، خلاقیت فرایند تولید راه‌حل‌های مختلف برای یک مسئله و انتخاب بهترین راه حل معرفی شده است؛ بنابر این، خلاقیت با تفکر واگرا در ارتباط است که شامل تولید راه‌حل‌های گوناگون برای یک مسئله می‌شود (Wang, 2009).

از خلاقیت تقسیم‌بندی‌های مختلفی به عمل آمده است. در یکی از این تقسیم‌بندی‌ها خلاقیت دارای دو بُعد شناختی و هیجانی است. بعد شناختی واکنش به وجود تفکر واگرا که شامل تولید ایده‌های جدید است؛ این بعد نشانگر انعطاف‌پذیری فرد است. خلاقیت شناختی کنترل تحریک درونی فرد است که بدون توقع کم‌ترین پاداش بیرونی به‌طور مداوم به تولید ایده‌های جدید منجر می‌شود (Manteghi, 2001). افراد دارای خلاقیت بالا انعطاف‌پذیرند و آماده پذیرش دیدگاه‌های مختلف هستند (Soleimani & Tebyanian, 2011). داشتن تفکر واگرا در افراد خلاق به توانایی بیشتر آن‌ها در پرداختن به امور مختلف منجر می‌شود؛ در

نتیجه، این افراد دارای تفکر ساختاری‌اند؛ یعنی، یک موضوع را به صورت ساخت‌مند و منظم بررسی می‌کنند (Kauman, 2009). این نوع تفکر به صورت سلسله‌مراتبی است؛ یعنی، عبور فرد از یک مرحله مستلزم عبور از مراحل قبل است. ماهیت این نوع تفکر به صورت ارتباط مفاهیم مختلف با هم است (Wallach & Kogan, 1965). پایه‌های زیربنایی خلاقیت شناختی شامل فضای خلاقیت، روش‌های کاوش در خلاقیت، ایجاد رابطه بین اجزاء مسئله و ویژگی‌های خلاق محققان است (Wang, 2008, 2007). واحدی و همکاران (۱۳۸۸) نشان دادند که یکی از متغیرهایی که با خلاقیت شناختی رابطه مثبت معناداری دارد جو عاطفی خانواده است.

خانواده نخستین نهاد تربیتی، پایه و اساس تشکیل شخصیت کودکان است. این نهاد تربیتی بیش از سایر محیط‌های اجتماعی در رشد و تکامل فرد مؤثرند. جو عاطفی خانواده به روابط والدین با فرزندان و چگونگی ارضای نیازهای عاطفی کودکان اشاره دارد. لازم است، خانواده محیط سالم و آرامی برای کودک باشد تا کودک فرصت کافی داشته باشد تا چگونگی نحوه برخورد با مسائل و مشکلات اجتماعی را یاد بگیرد و بتواند از راه معقول به حل آن‌ها بپردازد (واحدی، لطفی‌نیا، یوسفی‌شهیر، ۱۳۸۸). یافته‌ها نشان می‌دهد که کودکان مادران افسرده در مدرسه در توسعه راهبردهای رفتاری و شناختی مشکل دارند. به طور خاص، کودکان مادرانی که به شدت افسرده‌اند مشکلات رفتاری در آن‌ها بیشتر و مهارت خواندن در آن‌ها کمتر است (Ashman Dawson, Panagiotides, 2008; Nelson et al., 2008; Rice, Laford, Tams, ) (Tepar, 2000). خانواده‌ها از طریق فراهم آوردن منابع فرهنگی، کتاب و ارتباطات فرهنگی فرصت‌های بیشتری برای یادگیری فرزندان فراهم می‌آورند (Xihua, 2007). در خانواده‌هایی که والدین با هم اختلاف دارند میانگین فرزندان در سازمان‌دهی روابط در سطح پایینی قرار دارد و بیشترین تعارض را با هم دارند (Xihua, 2007). پیامد اختلاف والدین با هم، آسیب روان‌شناختی کودکان است و این آسیب ناشی از محیط روان‌شناختی است (Kika, Chang, ) (Blasey, Ketter, Siener, 2001).

مدل‌های حمایتی والدین شامل مواردی همچون درگیری، علاقه‌مندی و توجه به تعلیم و تربیت و احساس تعلق به مدرسه است و با عملکرد تحصیلی فرزندان رابطه مستقیم و معناداری دارد (Chun & Dickson, 2011). در مقابل، گرمی والدین با مشکلات رفتاری کمتر، اضطراب پایین، افزایش اعتماد به نفس و فعالیت نوجوانان همراه است (Kurstjens & Wolke, 2005). روابط گرم و همراه با پذیرش والدین به رشد مطلوب کودکان منجر می‌شود. در حالی که روابط همراه با خصومت و دشمنی به بروز رفتارهای پرخاشگرانه و بزهکارانه در فرزندان منجر می‌شود و به منزله قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده سطح بالای خصومت در نوجوان و بزرگسالان شناخته می‌شود (Ovechkin and et al., 1998; Mister Cy and et al., 1995). از ویژگی‌هایی که با خلاقیت شناختی در ارتباط است می‌توان به قدرت تحمل ابهام اشاره کرد. افراد دارای قدرت تحمل ابهام برخی از صفات تفکری از قبیل اصالت و باز بودن ایده‌های جدید را دارند (Tatzel, 1980). بین خلاقیت و قدرت تحمل ابهام رابطه مثبت و معناداری وجود دارد (Bunder, 1962). برای توسعه قدرت تحمل ابهام و خلاقیت در افراد بهتر است از یادگیری مشارکتی یا فرایند یادگیری گشتالتی در کلاس بهره ببریم. این فرایند یادگیری ساختار ثابت و بدون انعطاف یادگیری را از بین می‌برد و موجب می‌شود خلاقیت و تحمل ابهام در افراد گسترش یابد (Johnson & Grenier & Scott, 1995).

به عقیده باندر<sup>۱</sup> (1962) تحمل ابهام تمایل به درک و تفسیر موقعیت‌های مبهم به عنوان منابع تهدید است. این موقعیت‌های مبهم دارای سه ویژگی ناآشنایی، پیچیدگی و تازگی هستند. برای درک چنین موقعیتی باید از اطلاعات برای درک بهتر موقعیت استفاده می‌کنیم. تحمل ابهام یعنی درگیری اطلاعاتی برای درک موقعیت‌هایی جدید و ناآشنایی که باید شناخته شوند؛ بنابراین، فرد باید برای درک، تفسیر و پردازش بهتر اطلاعات قدرت لازم را داشته باشد (Pincus, 1996). زیر مجموعه‌های قدرت تحمل ابهام عبارت‌اند از ۱. مشکلات به ظاهر حل‌نشده ۲. درگیری‌های اجتماعی ۳. تصویر پدر و مادر ۴. کلیشه‌های نقش و ۵. باز

1. Budner

بودن به تجربه‌های جدید. افراد با قدرت تحمل ابهام بالا دارای قدرت رهبری، افزایش تمایل به تمرین برای افزایش قدرت تحمل ابهام شامل پرداختن به راه حل‌های مختلف برای دست‌یابی به بهترین و مقبول‌ترین راه حل می‌باشند این افراد از مسائل بدون ساختار استقبال بیشتری می‌کنند و این عمل آن‌ها نشان دهنده ساختار مناسب خانواده آن‌هاست زیرا در خانواده این افراد امکان مقابله بهتر با مسائل را برای فرزندان خود مهیا می‌کنند (Metson, Smith, 1977; Budner, 1962). قدرت تحمل ابهام به عنوان یکی از عوامل مهم در موفقیت افراد اهمیت بسیاری دارد و موجب نگرش مثبت افراد نسبت به موقعیت‌ها با خطرپذیری متوسط می‌شود (Truxillo, Bauer & Campion, 2009). تحمل ابهام یک ویژگی شخصیتی است که احساسات عمومی و نگرش فرد را نسبت به ابهام و موقعیت‌های مبهم را منعکس می‌کند (Siegel, Sorensen & Richtermeyer, 2003). درک موقعیتی که نامشخص، متغیر و ناپایدار است یا زمانی که فرد در مواجهه با مشکلات جدید و ناآشنا نمی‌تواند به آن‌ها ساختار بدهد و آن‌ها را طبقه‌بندی کند (Hartman, 1977). قدرت تحمل ابهام موجب درگیری بهتر افراد در موقعیت‌های اجتماعی و مقابله مؤثرتر با مسائل حساس و بحث‌انگیز می‌شود. قدرت تحمل ابهام را می‌توانیم به مرور در افراد افزایش داده و در نتیجه موجب افزایش توانایی آن‌ها در مقابله با مسائل مشکل‌شویم (Weissenstein, Ligges, Brouwer, Marschall & Friederichs, 2014). موقعیت‌هایی که موجب رشد تحمل ابهام در افراد می‌شوند عبارت‌اند از: موقعیت‌های جدید، پیچیده و شرایط متضاد می‌باشند، یعنی موقعیت‌هایی که در آن نشانه‌های متعدد و ضد و نقیض وجود دارد (Budner, 1962). نورتون<sup>۱</sup> (1975) معتقد است که روان‌شناسان موقعیت‌های مبهم را دارای هشت ویژگی از قبیل: معانی متعدد، ناقص، احتمالی، بدون ساختار، فقدان اطلاعات، عدم اطمینان، آشفتگی، تناقض‌ها و نامشخص هستند. این افراد دارای تحمل ابهام بالای در درگیری با موقعیت‌های جدید و پیچیده یادگیری می‌باشند (Jonassen & Grabowski, 1993). تحمل ابهام تأثیر مثبتی بر یادگیری دارد و موجب درک

---

1. Norton

بهتر روابط یادگیری می‌شود. با ایجاد محیط‌های یادگیری خاص قادر به بهبود یادگیری و عملکرد بهتر یادگیرنده خواهیم بود (Owen & Sweeney, 2002). قدرت تحمل ابهام سبب استقبال مکرر فرد از موقعیت‌های مبهم و انطباق سریع خود با تغییرات می‌شود. در محیطی که سراسر ابهام است افراد بر اثر حل بیشتر مسائل و چالش‌هایی که با آن‌ها درگیرند، به موفقیت بیشتری دست می‌یابند قدرت تحمل ابهام با افکار و رفتار خلاقانه مشابه است چون افراد را توانا می‌کند تا راه‌حل‌های جزئی و نامساعد در حل مسائل پیچیده آنان را راضی نکند. در واقع قدرت تحمل ابهام باعث می‌شود که افراد از حداکثر قابلیت آفریدن خود استفاده کنند (Albrecht & Sack, 2000). قدرت تحمل ابهام موجب می‌شود افراد در موقعیت‌های مبهم و شرایط یادگیری چالش‌انگیز از راه‌حل‌های نوآورانه و فرایندهای فکری بهترین بهره را ببرند افراد دارای قدرت تحمل ابهام مسائل را خلاقانه حل می‌کنند و از راه‌حل‌های منحصر به فرد بهره می‌گیرند (Steenkamp & Wessels, 2014). اگرچه پژوهش‌های مختلفی در خصوص رابطه قدرت تحمل ابهام و جو عاطفی خانواده با خلاقیت شناختی انجام شده است؛ اما تاکنون مطالعه جامعی که این متغیرها را در کنار هم بررسی نموده و سهم هر کدام را در تبیین خلاقیت شناختی مشخص نموده باشد، انجام نشده است. بنابراین هدف از پژوهش حاضر بررسی رابطه ساده و چندگانه قدرت تحمل ابهام و جو عاطفی خانواده در تبیین خلاقیت شناختی دانشجویان و تعیین سهم هر کدام از آن‌هاست.

### سؤال‌ها و فرضیه‌های پژوهش

۱. قدرت تحمل ابهام با خلاقیت شناختی رابطه دارد.
۲. جو عاطفی خانواده با خلاقیت شناختی رابطه دارد.
۳. سهم هر کدام از متغیرهای قدرت تحمل ابهام و جو عاطفی خانواده در پیش‌بینی خلاقیت شناختی به چه میزان است؟

## روش پژوهش

جامعه آماری این پژوهش متشکل از تمامی دانشجویان دختر و پسر سال دانشگاه آزاد آبدانان استان ایلام بود که در نیمسال اول تحصیلی ۹۳-۹۲ مشغول به تحصیل بودند. در این پژوهش برای تعیین نمونه از روش نمونه برداری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای استفاده شد. بدین صورت که در ابتدا ۴ رشته تحصیلی و سپس از هر رشته ۲ گروه بر اساس سال ورود به دانشگاه به صورت تصادفی انتخاب و در نهایت تعداد ۳۰۴ نفر از دانشجویان مورد بررسی قرار گرفتند.

## ابزار پژوهش

مقیاس خلاقیت عابدی: پرسشنامه در سال ۱۳۶۳ توسط جمال عابدی در ایران ساخته شد و شامل ۶۰ سؤال ۳ گزینه‌ای است که گزینه‌ها نشان دهنده خلاقیت از کم به زیاد است. محمودی (۱۳۸۰) با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای بخش‌های مختلف آزمون بین ۰/۶۱ تا ۰/۷۵ است. به منظور بررسی روایی ملاکی ضریب همبستگی این آزمون با آزمون خلاقیت تورنس بررسی و ۰/۴۶ به دست آمد.

مقیاس جو عاطفی خانواده: این مقیاس در سال ۱۳۷۳ توسط محمود نودرگاه فرد به منظور سنجش جو عاطفی خانواده ساخته شد و شامل ۳۵ سؤال با گزینه‌های (هرگز، کم، گاهی، زیاد، خیلی زیاد) است و آزمودنی با غلامت گذاری در هر یک از این گزینه‌ها وضعیت خانواده خود را در هر یک از سؤالات مشخص می‌کند. اعتبار ضریب محتوای این تست از روش دو نیمه کردن معادل ۰/۹۴ گزارش شده است و می‌توان نتیجه گرفت که این آزمون از اعتبار خوبی برخوردار است. روایی محتوایی این تست با توجه به نظر متخصصان تأیید اعتبار درونی می‌توان آن را به عنوان یکی از شواهد روایی سازه تلقی کرد (نودرگاه فرد، ۱۳۷۳). مقیاس تحمل ابهام: مقیاس تحمل ابهام لین و با ۲۲ آیتم در سال ۱۹۹۳ ساخته شده است. اعتبار و روایی آن بسیار خوب گزارش شده است. این آزمون ۲۲ بخش دارد که هر آزمودنی به این

موارد به صورت کاملاً موافق تا کاملاً مخالف پاسخ دهد ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس بالای ۰/۹۰ گزارش شده است. همچنین همبستگی مقیاس تحمل ابهام با آزمون بلاتکلیفی فرسیو و همکاران (1994) ۰/۷۵ است (به نقل از نریمانی و ابوالقاسمی، ۱۳۸۴).

### یافته‌های پژوهش

در جدول ۱ یافته‌های توصیفی و در جدول‌های ۲ و ۳ یافته‌های مربوط به فرضیه‌های تحقیق ارائه شده است.

جدول ۱. آماره‌های توصیفی متغیرهای پیش بین و ملاک (n= ۳۲۱)

متغیرها	M	SD	۱	۲	۳
خلاقیت هیجانی	۱۱۳/۴۸۷۸	۱۱/۱۰۷۷۹	۱		
قدرت تحمل ابهام	۸۹/۷۴۳۴	۶/۶۰۳۳۳	-۰/۳۵	۱	
جو عاطفی خانواده	۵۵/۷۷۶۳	۱۵/۸۰۲۹۱	۰/۲۲۵**	۰/۰۹۱	۱

\*\*p<۰/۰۱ و \*p<۰/۰۵

همان‌طور که جدول فوق نشان می‌دهد، همبستگی بین قدرت تحمل ابهام و جو عاطفی خانواده با خلاقیت شناختی در سطح  $p \leq ۰/۰۱$  به ترتیب ۰/۴۱، ۰/۲۲ به دست آمد. بنابراین، بر اساس همبستگی پیرسون همه متغیرهای مورد پژوهش با خلاقیت شناختی رابطه معناداری دارند. به منظور تعیین سهم هر کدام از متغیرهای ذکر شده در پیش بینی خلاقیت شناختی از رگرسیون چندگانه خطی استفاده شد. پیش از استفاده از تحلیل رگرسیون در ابتدا وجود داده‌های پرت با استفاده از نمودار باکس پلات<sup>۱</sup> مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد چهار داده پرت وجود دارد که از مجموعه داده‌ها حذف شدند. در گام بعد به منظور بررسی خطی بودن رابطه متغیرها از نمودار اسکتر<sup>۲</sup> استفاده شد. نتایج نشان داد که رابطه بین متغیرهای مورد بررسی خطی است. علاوه بر آن نمودار پراکنش توزیع تراکمی مقادیر مشاهده شده و مورد

1. Boxplot  
2. Scatter plot



انتظار یک شیب ۴۵ درجه را نشان داد و همه نقاط روی خط قرار گرفتند که حاکی از نرمال بودن توزیع باقی مانده‌ها بود. مفروضه یکسانی واریانس‌ها از طریق نمودار کردن باقی مانده‌های پاک شده<sup>۱</sup> در مقابل مقادیر پیش بینی شده استاندارد<sup>۲</sup> بررسی شد. نقاط به صورت تصادفی پراکنده شده بودند که حاکی از یکسانی واریانس‌ها بود. به منظور بررسی استقلال خطاها از آماره دوربین واتسون استفاده شد. نتایج نشان داد مفروضه استقلال برقرار است ( $DW=1/60$ ). مفروضه هم خطی چندگانه<sup>۳</sup> از طریق آماره تلرانس و همچنین تورم واریانس (VIF) بررسی شد. نتایج نشان داد کمینه تلرانس برابر با  $0/99$  و بیشینه تورم واریانس برابر  $1/01$  بود که نشان می‌دهد هم خطی چندگانه بین متغیرهای مستقل وجود ندارد. با توجه به برقرار بودن مفروضه‌ها از تحلیل رگرسیون استفاده شد. نتایج در ادامه ارائه شده است.

**جدول ۲.** خلاصه مدل رگرسیون و آماره‌های تحلیل واریانس

مدل	متغیرها	منابع	مجموع مجذورها	درجات آزادی	میانگین مجذورها	F	p<	R	مجذور R
۱	قدرت تحمل	رگرسیون	۶۵۱۴/۲۶۶	۱	۶۵۱۴/۲۶۶	۶۳/۷۲۷	۰/۰۰۰۵	۰/۴۱۷	۰/۱۷۴
	ابهام	خطا	۳۰۸۷۰/۷۷۴	۳۰۲	۱۰۲/۲۲۱				
		کل	۳۷۳۸۵/۰۳۹	۳۰۳					
۲	قدرت تحمل	رگرسیون	۳۷۳۸۵/۰۳۹	۲	۳۹۱۲/۹۵۳	۳۹/۸۴۶	۰/۰۰۰۵	۰/۴۵۸	۰/۲۰۹
	ابهام، جو عاطفی	خطا	۲۹۵۵۹/۱۳۴	۳۰۱	۸۹/۲۰۳				
	خانواده	کل	۳۷۳۸۵/۰۳۹	۳۰۳					

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که در مدل اول، قدرت تحمل ابهام وارد تحلیل شده و ۱۷ درصد از واریانس خلاقیت شناختی را تبیین نموده است. در گام دوم و نهایی با اضافه شدن جو

1. studentized  
2. standard predicted value  
3. multi collinearity

عاطفی خانواده میزان واریانس تبیین شده از ۱۷ درصد به ۲۱ درصد افزایش یافته است. در جدول ۳ ضرایب استاندارد و غیر استاندارد رگرسیون ارائه شده است.

**جدول ۳.** ضرایب استاندارد و غیر استاندارد مدل نهایی رگرسیون برای پیش بینی خلاقیت شناختی از طریق

متغیرهای مستقل

متغیرها	B	خطای B	Beta	t	P	همبستگی‌ها
ثابت	۴۶/۰۵۱	۷/۸۶۸	-	۵/۸۵۳	۰/۰۰۰۵	مرتبه صفر <sup>۱</sup> تفکیکی <sup>۲</sup> نیمه تفکیکی <sup>۳</sup>
قدرت						
تحمل	۰/۶۷۳	۰/۰۸۷	۰/۴۰۰	۷/۷۷۷	۰/۰۰۰۵	۰/۴۰۹
ابهام						۰/۴۱۷
جو عاطفی	۰/۱۳۲	۰/۰۳۶	۰/۱۸۸	۳/۶۵۵	۰/۰۰۰۵	۰/۲۲۵
خانواده						۰/۱۸۷

در جدول فوق ضرایب غیر استاندارد b و همچنین ضرایب استاندارد بتا برای پیش بینی خلاقیت شناختی بر اساس متغیرهای مستقل و همچنین ضرایب معناداری، همبستگی مرتبه صفر (دو متغیره)، همبستگی تفکیکی و نیمه تفکیکی ارائه شده است. همان گونه که مشاهده می شود ضرایب بتا و همبستگی برای متغیرهای قدرت تحمل ابهام و جو عاطفی خانواده، مثبت است که نشان می دهد با افزایش قدرت تحمل ابهام و جو عاطفی خانواده، خلاقیت شناختی افزایش پیدا می کند. ضرایب همبستگی تفکیکی و نیمه تفکیکی بیانگر این است که سهم متغیر قدرت تحمل ابهام از جو عاطفی خانواده در تبیین خلاقیت شناختی بیشتر است.

1. zero-order  
2. partial  
3. part

## بحث و نتیجه گیری

وجود افراد با خلاقیت شناختی بالا در هر جامعه نشان دهنده موفقیت نظام آموزشی در زمینه هدف یابی و توجه به رفع نیازهای فردی است. بنابراین نظام آموزشی را زمانی می توان کارآمد دانست که در آن خلاقیت فراگیران آن از وضعیت مناسبی برخوردار باشد. عوامل فراوانی بر خلاقیت شناختی دانش جویان تأثیر می گذارند. این پژوهش با هدف بررسی رابطه ساده و چندگانه قدرت تحمل ابهام و جو عاطفی خانواده بر خلاقیت شناختی دانشجویان در سال تحصیلی ۹۲-۹۳ انجام گرفت. نتایج پژوهش نشان داد که بین جو عاطفی خانواده با خلاقیت شناختی رابطه مثبت و معنادار وجود دارد که این یافته با یافته های پیشین همسو بود (واحدی، لطفی نیا، یوسفی شهیر، ۱۳۸۸؛ ایساکسن، اکول، ۲۰۱۰؛ بودسکی و یین، ۲۰۱۰). یکی از مسائل مهم برای رشد خلاقیت شناختی ایجاد محیط مناسب برای تحریک و حفظ خلاقیت می باشد، که این امر با ایجاد جو عاطفی خانواده ای که سرشار از تصمیم گیری های نوآورانه و مقاومت در مقابل شرایط مبهم و فشارهای محیطی دیگر می باشد، امکان پذیر است، برای ایجاد محیط خانوادگی خلاق باید محیطی سرشار از قدرت ریسک پذیری، تولید ایده های جدید، آزادی عمل برای فرد فراهم شود تا بتواند به بهترین شکل از نیروی خلاقیت خود در جهت بهبود شرایط زندگی، بهترین بهره را ببرند (Isaksen & Ekvall, 2010). آنچه در بین افراد خانواده باید گسترش یابد شکل گیری روندی است که در آن تولید ایده و نظر به خودی خود ارزشمند است و اینکه ایده های افراد خانواده تا پایان مرحله بحث و گفت و گو قضاوت نمی شود. برای اجرای خلاقیت در کارهای روزانه افراد خانواده نیاز به حمایت دارند زیرا اجرای طرح های ابتکاری و خلاق همیشه منجر به موفقیت نمی شود و لذا حمایت عاطفی خانواده می تواند نقش مثبتی در جلوگیری از بروز ناکامی های ممکن داشته باشد. ایجاد ایده های نوین و رشد خلاقیت در سایه پشتیبانی های مکرر خانواده و ایجاد محیطی سرشار از نوآوری فراهم می شود. ایجاد محیط های کاری و تحصیلی نوآورانه و پیچیده البته در سطح متوسط به بالا موجب رشد قدرت ریسک پذیری و باز بودن به تجربه های جدید و اصالت و

تازگی افکار شده و رشد ایده‌های خلاق را برای فرد مهیا می‌کند (Bodovski, Youn, 2010). از میان متغیرهای مورد مطالعه قدرت تحمل ابهام قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده خلاقیت شناختی بود که این یافته با یافته‌های پیشین همسو بود (Budner, 1962; Tatzel, 1980). (Steenkamp & Wessels, 2014; Isaksen, 2007). عنوان یک عنصر مهم موجب توسعه تفکر خلاق مستقل و یکپارچه می‌شود (Budner, 1962). از آنجا که قدرت تحمل ابهام یکی از ویژگی‌های شخصیتی است و شخصیت هر انسانی در خانواده شکل می‌گیرد؛ بنابراین خانواده‌ها با ایجاد شرایطی که زمینه خلاقیت شناختی فرد را گسترش می‌دهند می‌توانند موجب گسترش توانایی فرد در مواجهه با مشکلات و در نتیجه موفقیت بیشتر را مهیا کنند (Zenasi, Besancon & Lubart, 2008). افرادی که دارای قدرت ابهام بالای هستند در حل مسائل متعارض چون در یک زمان راه حل‌های گوناگون زیادی را در ذهن دارند و از بهترین راه حل‌های ممکن بهترین استفاده می‌کنند؛ بنابراین، کمتر دچار تنش شده و در حل مسائل متعارض بهتر عمل می‌کنند. قدرت تحمل ابهام با ایجاد قدرت ریسک‌پذیری در افراد سبب رشد تفکر خلاق آن‌ها شده و در نتیجه افراد که دارای خلاقیت هستند در برخورد با مشکلات به جای استفاده از تفکر قدیمی از افکار خلاق و نوآورانه بهره می‌برند. تفکر خلاق به عنوان یک منش رفتاری قدرت فرد را در شرایط مبهمی که در زندگی ایجاد می‌شود افزایش داده و سبب رشد قدرت تحمل ابهام می‌شود و در نتیجه افراد در هنگام مشکلات از راه حل‌های بدیع و غیر معمول استفاده می‌کنند و تفکر آن‌ها، تفکری آزاد و پایبند به افکار سنتی نیست (Stoycheva, 2008). تفکر خلاق از طریق افزایش اکتشاف درونی سبب توانمندسازی افراد در تولید افکار غیر معمول و بدیع می‌شود و در نتیجه افراد به دنبال دستیابی استانداردهای بالای موفقیت هستند. با افزایش قدرت تحمل ابهام و جو عاطفی خانواده، نمره خلاقیت شناختی افزایش پیدا می‌کند، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که از بین عوامل قدرت تحمل ابهام و جو عاطفی خانواده، قدرت تحمل ابهام تأثیر گذارترین عامل بر خلاقیت شناختی می‌باشند. پژوهش حاضر بر روی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی آبدانان

انجام شده بنابراین قابلیت تعمیم پذیری به جوامع بزرگ‌تر را ندارد، بنابر این پیشنهاد می‌شود در جوامع دیگری نیز اجرا شود تا قابلیت تعمیم پذیری آن افزایش پیدا کند.



## منابع

- غلامی، آویشه، کاکاوند، علیرضا (۱۳۸۹). رابطه بین قدرت تحمل ابهام و خلاقیت. اندیشه‌های نوین تربیتی دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه الزهراء(ع). دوره ۶، شماره ۴، ۱۵۳-۱۶۸.
- محمودی، غلامرضا (۱۳۸۰). بررسی رابطه خلاقیت هنری و رفتار نابهنجار، پایان نامه دکتری روان‌شناسی دانشگاه آزاد.
- میرلوحی، فخری سادات، مولوی، حسین، آتشی پور، سید احمد (۱۳۸۶). رابطه بین جو عاطفی خانواده و خلاقیت دانش آموزان کلاس چهارم و پنجم دبستان شهر اصفهان. دانش و پژوهش در روان‌شناسی دانشگاه آزاد واحد خوراسگان(اصفهان)، شماره سی و یکم، ص ۶۹-۸۲.
- نریمانی، محمد، ابوالقاسمی، عباس (۱۳۸۴). آزمون‌های روان‌شناختی. اردبیل: انتشارات باغ رضوان.
- واحدی، شهرام، لطفی نیا، حسین، یوسفی شهیر، نعیمه (۱۳۸۸). رابطه شیوه‌های فرزند پروری و جو عاطفی خانواده با خلاقیت کودکان در مراکز پیش دبستانی شهر تبریز. زن و مطالعات خانواده، سال اول، شماره سوم، ص ۱۰۷-۱۲۱.

- Albrecht, S., & Sack, R. (2000). Accounting education: Charting a course through a perilous future. Accounting Education Series, 16. Sarasota, Florida: American Accounting Association.
- Amernic, J. H., & Beechy, T. (1984). Accounting students performance and cognitive complexity: some empirical evidence, *The Accounting Review*, 59, 300-313.
- Ashman, S., Dawson, G., Panagiotides, H. (2008). Trajectories of maternal depression over 7 years: relations with child psychophysiology and behavior and role of contextual risks. *Development and Psychopathology*. 20 (1), 55.
- Beveridge, W. I. (1957). *The Art of Scientific Investigation*. UK: Random House Trade Paperbacks.
- Bodovski, K., Youn, M-j. (2010). Love, discipline and elementary school achievement: The role of family emotional climate. *Social Science Research*. 39, 585-595.
- Budner, S. (1962). Intolerance of ambiguity as a personality variable. *J Pers*, 30, 29-50.
- Chiu, A, M, M. Xihua, Z . (2008). Family and motivation effects on mathematics achievement Analyses of students in 41 countries. *Learning and Instruction* 18, 321- 336.
- Chun, H., Dickson, G., (2011). A pschoeolgal model of acadmic performance among hispanisadolescents. *Jornal youth adolesents*, 40, 1581- 1594.
- Chun, H., Dickson, G., (2011). A pschoeolgal model of acadmic performance among hispanisadolescents. *Journal youth adolesents* , 40, 1581- 1594.

- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper and Row.
- Deborahw.,Tegano. (1990) Relationship Of Tolerance of and ambiguity and playfulness to creativity. *Psychological reports*, 66, 1047-1056.
- Dugas, M. J., Gosselin, P., & Ladouceur, R. (2001). Intolerance of uncertainty and worry: investigating. specificity in a nonclinical sample. *Cognitive Therapy and Research*, 25, 551-558.
- Ellsberg, D. (1961) Risk, ambiguity, and the Savage axioms. *Quarterly Journal of Economics*, 75, 643-669.
- Facione, N., Facione, P., & Sanchez, C. (1994). Critical thinking disposition as a measure of competent clinical judgment: The development of the California Critical Thinking Disposition Inventory. *Journal of Nursing Education*, 33 (8), 345-350.
- Facione, P., Facione, N., & Giancarlo, C. (2000). The Disposition toward critical thinking: Its character, measurement, and relationship to critical thinking skill. *Informal Logic*, 20 (1), 61-84.
- Furnham, A., Ribchester, T. (1995). Tolerance of ambiguity: a review of the concept, its measurement and applications. *Cur Psychology*, 14, 179-199.
- Geller, G. (2013). Tolerance for ambiguity: an ethics-based criterion for medical student selection. *AcadMed* , 88, 581-584.
- Geller, G., Tambor, E. S., Chase, G. A., & Holtzman, N. A. (1993). Measuring physicians' tolerance for ambiguity and its relationship to their reported practices regarding genetic testing. *Med Care*, 31, 989-1001.
- Getzels, J., & Jackson, P. W. (1962). *Creativity and intelligence: Explorations with gifted students*. New York: Wiley.
- Guilford, j. p. (1975). *Varieties of creativity giftedness*. New York: McGraw. Hill
- Hosseni, A. (2003). The effect program of creativity education on knowledge, attitude and skills among students. *Interactions. Pres Soc Psuchol Bull*. doi: 10.1111/0146167207 Vol.34 No.3 307-320.
- Isaksen, S. G. (2007). The climate for transformation: Lessons for leaders. *Creativity and Innovation Management*, 16, 3-15.
- Isaksen, S. G., & Ekvall, G. (2010). Managing for innovation: The two faces of tension within creative climates. *Creativity and Innovation Management*, 19(2), 73-88.
- Ivcevic, Z., Marc, A., Brackett, John, D., & Mayer. (2007). Emotional Intelligence and Emotional Creativity. *Journal of Personality*. 75(2), 199-236.
- Johnson, R.L., Grenier, J. K., & Scott, M. P. (1995). patched over expression alters wing disc size and pattern: transcriptional and post-transcriptional effects on hedgehog targets. *Development*, 121(12), 4161-4170.
- Jonassen, D. H., & Grabowski, B. L. (1993). *Handbook of individual differences, learning, and instruction*. Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Kauman, J. C. (2009). *Creativity 101*. New York: Springer
- Kaur R. & Jaswal. S. (2005). Relationship Between Strategic Emotional Intelligence and Family Climate of Punjabi Adolescents. Department of Human Development

- and Sociology, Punjab Agricultural University, Ludhiana 141001, Punjab, India 7(4), 293-298.
- Kearl, G. W., Mainous, A. G. (1992). 3rd, Harrell PL: Students' expected practice locations and their tolerance of ambiguity. *Acad Med*, 67, 413-414.
- Kika, D., Chang., Blasey, Ch., Ketter, T, A. & Siener, H. (2001). Family environment of children and adolescents with bipolar parents. *Bipolar disorders*, 3, 73-78.
- Kirton, M. J. (1981). A reanalysis of two scales of tolerance of ambiguity. *Journal of Personality Assessment*, 45, 405-414.
- Kvale, J., Berg, L., Groff, J. Y., Lange, G. (1993). Factors associated with residents' attitudes toward dying patients. *Family Med*, 31, 691-696.
- Liedtka, S. L., Church, B. K. & Ray, M. R. (2008). Performance Variability, Ambiguity Intolerance, and Balanced Scorecard-Based Performance Assessments. *Behavioral Research In Accounting*, 20 (2)73-88.
- Manteghi, M., (2001). The Study of subject of creativity at textbooks of elementary school. Unpublished doctoral Master's thesis, Islamic Azad University Shiraz Branch.
- Matlin, M. W. (1998). *Cognition* (4th ed). Orlando, FL: Harcourt Brace College Publishers.
- Matteson, M. T., Smith, S. V. (1977). Selection of medical specialties: preferences Versus choices. *J Med Educ*, 52:548-554.
- Mayer, J. D., Salovey, P., Caruso, D. R., & Sitarenios, G. (2003). Measuring emotional intelligence with the MSCEIT V2.0 Emotion, 3, 97-105.
- McLain, D. L. (2008). Evidence of the Properties of an Ambiguity Tolerance Measure (MSTATII). *Psychological Reports*. Article currently under review.
- Nelson, J. R., Stage, S., Trout, A., Duppong-Hurley, K., Epstein, M.H. (2008). Which risk factors predict the basic reading skills of children at risk for emotional and behavioral disorders? *Behavioral Disorders*. 33 (2), 75-86.
- Nevalainen, M., Kuikka, L., Sjoberg, L., Eriksson, J., Pitkala, K. (2012). Tolerance of uncertainty and fears of making mistakes among fifth-year medical students. *Fam Med*, 44, 240-246.
- Norton. R. (1975). Measurement of ambiguity tolerance. *Journal of Personality Assessment*, 39, 607-619.
- Oghlidos, T., (2005). The effect creativity education on increase creativity among girl students. Unpublished Master's thesis, Islamic Azad University Shiraz Branch.
- Owen, W., & Sweeney, R. (2002). Ambiguity Tolerance, Performance, Learning, and Satisfaction: A Research Direction. *Journal of Personality Assessment*, 39, 607-619.
- Pich, M. T., Loch, C.H., & DeMeyer, A. (2002). On uncertainty, ambiguity, and complexity in project management. *Management Science*, 48, 1008-1023.
- Pincus, K. V. (1990) Auditor individual differences and fairness of presentation judgments. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 9, 150-166.
- Reis, J. (1997). *Ambiguitätstoleranz. Beiträge zur  
Entwicklungspsychologie des Persönlichkeitskonstrukts*. Heidelberg: Asanger.



- Rice, F., Lifford, K.J., Thomas, H.V., Thapar, A.(2007). Mental health and functional outcomes of maternal and adolescent reports of adolescent depressive symptoms. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 46 (9), 1162.
- Ruchkin VV, Eisemann M, Ha`gglo`f B rearing (1998) Parental and problem behaviors in male delinquents versus controls in northern Russia. *Soc Psychiatry PsychiatrEpidemiol* 33:477-482
- Sarikaya, O., Civaner, M., Kalaca, S. (2006). The anxieties of medical students related to clinical training. *Int Journal Clinical Pract*, 60, 1414-1418.
- Sherrill, W. W. (2001). Tolerance of ambiguity among MD/MBA students: implications for management potential. *Journal Contin Education Health Prof*, 21, 117-122.
- Siegel, G., Sorensen, J. E., & Richtermeyer, A. (2003). Part 1: Are you a business partner? *Strategic Finance*, 85(3), 38-43.
- Soleimani, N., Tebyanian, E. (2011). A study of the relationship between principals' creativity and degree of environmental happiness in Semnan high schools. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 29, 1869 - 1876.
- Steenkamp, L. P., & Wessels, P. L. (2014). An Analysis Of The Tolerance For Ambiguity Among Accounting Students. *International Business & Economics Research Journal*, 13(2), 275-288.
- Stoycheva, K. (2008). The new and the best: Ambiguity tolerance and creativity motivation. *International Congress of Psychology*, 20-25.
- Tatzel, M. (1980). Tolerance for ambiguity in adult college students. *Psychology Rep*, 47, 377-378.
- Truxillo, D. M., Bauer, T. N., & Campion, M. A. (2009). Organizational justice interventions: Practicalities, concerns, and potential. *Industrial and Organizational Psychology: Perspectives on Science and Practice*, 2, 211-214.
- Viscusi, W.K., y Chesson, H. (1999) Hopes and fears: The conflicting effects of risk ambiguity, *Theory and Decision*, 47, 153-178.
- Wallach, M. A., & Kogan, N. (1965). *Modes of thinking in young children: A study of the creativity-intelligence distinction*. New York: Holt, Rinehart, & Winston.
- Wang, Y. (2007). *Software Engineering Foundations: A Software Science Perspective*. CRC Book Series in Software Engineering. New York: Auerbach Publications.
- Wang, Y. (2008). On Contemporary Denotational Mathematics for Computational Intelligence. *Transactions of Computational Science*, 2, 6-29.
- Wang, Y. (2009). On cognitive foundations of creativity and the cognitive process of creation. *International Journal of Cognitive Informatics and Natural Intelligence*, 3(4), 1-18.
- Wang, Y., & Wang, Y. (2006). Cognitive Informatics Models of the Brain. [C]. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, 36(2), 203-207.
- Weissenstein, A., Ligges, S., Brouwer, B., Marschall, B., & Friederichs, H. (2014). Measuring the ambiguity tolerance of medical students: a cross-sectional study from the first to sixth academic years. *Weissenstein et al. BMC Family Practice*, 15, 6.

- Wessels, P. L., & Steenkamp, L. P. (2009). An investigation into students' perceptions of accountants. *Meditari Accountancy Research*, 17(1), 117-132.
- Zenasi, F., Besancon, M., & Lubart, T. (2008). Creativity and Tolerance of Ambiguity: An Empirical Study. *The Journal of Creative Behavior*, 42(1), 61-73.

