

بررسی رابطه گرایش به تفکر انتقادی و نیاز برای شناخت با مدارا با ابهام: نقش واسطه‌ای

سبک‌های عقلانی-شهودی پردازش اطلاعات

عبدالله روشن^۱، ناصر نوشادی^۲، علی تقوایی نیا^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران. (نویسنده مسئول).

۲. استادیار روانشناسی تربیتی دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران.

۳. دانشیار روانشناسی تربیتی دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران.

فصلنامه ایده‌های نو در تعلیم و تربیت، دوره دوم، شماره چهارم، پاییز ۱۴۰۱، صفحات ۹۰-۱۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۰۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۱۹

چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی رابطه گرایش به تفکر انتقادی و نیاز برای شناخت با مدارا با ابهام: نقش واسطه‌ای سبک‌های عقلانی-شهودی پردازش اطلاعات است. جامعه آماری پژوهش شامل دانشجویان دانشگاه یاسوج بوده و حجم گروه نمونه با توجه به جدول مورگان و کرجسی برابر با ۴۰۰ نفر به شیوه نمونه‌گیری در دسترس تعیین شد. روش تحقیق از نوع توصیفی و همبستگی بوده و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش بوت استرپ و معادلات ساختاری استفاده شد. ابزارهای سنجش در این تحقیق، شامل چهار مقیاس گرایش به تفکر انتقادی استنویچ و وست (۲۰۰۷)، نیاز برای شناخت کاسیوپو، پتی و کائو (۱۹۸۴)، مدارا با ابهام هرمن و همکاران (۲۰۱۰) و سبک‌های پردازش اطلاعات اصلاح شده ۲۰ آیتمی اپستاین (۱۹۹۸) بودند. نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد که رابطه مثبت و معناداری بین گرایش به تفکر انتقادی و نیاز برای شناخت با مدارا با ابهام وجود دارد؛ نیز گرایش به تفکر انتقادی، تنها با سبک پردازش شهودی و نیاز برای شناخت، با هر دو سبک عقلانی-شهودی پردازش اطلاعات، رابطه مثبت و معناداری دارند. همچنین تنها سبک پردازش شهودی، نقش واسطه‌ای در رابطه‌ی بین گرایش به تفکر انتقادی و با مدارا با ابهام؛ و هر دو سبک پردازش عقلانی-شهودی پردازش اطلاعات، نقش واسطه‌ای در رابطه‌ی بین نیاز برای شناخت و مدارا با ابهام را در این پژوهش ایفا می‌کنند؛ که این را می‌توان به شرایط اقتصادی-اجتماعی-فرهنگی و نوع شرایط حاکم بر آموزش جامعه ما مربوط دانست. بر اساس نتایج این پژوهش، تجدیدنظر در نظام آموزشی مدارس و دانشگاه‌ها، می‌تواند به افزایش گرایش به تفکر انتقادی، نیاز به شناخت و سبک‌های پردازش اطلاعات و درنهایت به مدارا با ابهام دانش آموزان و دانشجویان، کمک کند.

واژه‌های کلیدی: گرایش به تفکر انتقادی، نیاز به شناخت، مدارا با ابهام، سبک‌های عقلانی-شهودی.

مقدمه

روان‌شناسی شناختی فرد را پردازش‌کننده اطلاعات و تصمیم‌ساز تعبیر می‌کند. این نظریه برای بیان رفتار به مطالعه روش‌هایی می‌پردازد که فرد به اطلاعات موجود توجه کرده، آن‌ها را تفسیر و به کار می‌برد. سبک‌های پردازش اطلاعات متأثر از عوامل شناختی، شامل حافظه، دریافت حسی، درک و انتقال اطلاعات می‌باشند (جاسکو^۱ و همکاران، ۲۰۱۵). افراد اطلاعات را از راه دو سیستم موازی و در تعامل باهم پردازش می‌کنند (برگر^۲، ۲۰۱۱). این دو سیستم که در نظریه اپستاین^۳ (۱۹۹۸)، به نام سبک‌های عقلانی-شهودی^۴ شناخته می‌شوند، به صورت جداگانه و بر پایه اصول متفاوتی رفتار می‌کنند. بر اساس پژوهش‌های صورت گرفته، گرایش به تفکر انتقادی با سبک‌های پردازش اطلاعات در ارتباط است (راجرز^۵، ۱۹۹۵؛ و شیپمن و شیپمن^۶، ۱۹۸۵). تفکر انتقادی توانایی اندیشیدن به صورت روشن و منطقی است، به شکلی که ارتباط منطقی بین ایده‌ها نیز قابل درک باشد. این موضوع از جمله مطالبی است که از دوره فیلسوفان یونانی مانند افلاطون و سقراط تا به امروز همیشه مورد بحث و مجادله بوده است. تفکر انتقادی، توانایی اشتغال ذهن برای اندیشیدن انعکاسی و آزاد توصیف‌شده که توانایی اشخاص در استفاده از آن به توان استدلال بستگی دارد، نیز این سبک تفکر به جای قبول صرف و بدون تغییر اطلاعات، بستر ساز یادگیری کارآمد می‌گردد. به بیان دیگر، تفکر انتقادی فرایند آگاهانه از پردازش اطلاعات به روشی مؤثر است تا فرد بتواند چیزها را بهتر بفهمد و تصمیم‌های بهتری بگیرد و اعتماد به نفس بیشتری پیدا کند (بوگی^۷، ۲۰۱۹).

همچنین نظریه پردازان روان‌شناسی شناختی در سال‌های گذشته کوشش متفکرانه‌ای برای درک خصوصیات شخصیت که رابطه نزدیکی با پردازش اطلاعات، تفکر انتقادی، پاسخ‌گویی به مسئله و شناخت دارند، انجام داده‌اند که نیاز به شناخت یکی از عوامل مکتسبه از این پژوهش‌هاست. نیاز به شناخت به عنوان یک تمایل فردی جهت مشغول شدن در فعالیت شناختی پرکار و لذت بردن از آن تعریف می‌شود (کاسیوپو^۸ و همکاران، اشخاص دارای نیاز به شناخت بالا در فعالیت‌های شناختی چالشی، بدون انگیزه بیرونی مشغول می‌شوند (هگتوت و پتی^۹، ۱۹۹۲). این اشخاص در تلاش بررسی و پردازش اطلاعات به صورت عمیق و معنایی هستند (ورپلنکن^{۱۰}، ۱۹۹۳). کسانی که نیاز به شناخت بیشتری دارند، در روند پردازش اطلاعات بیشتری درگیر شده و به شکلی گرایش عمیق و معنایی را در وضعیت‌های پرتنش انجام می‌دهند. کسانی که میزان کمتری از نیاز به شناخت را دارند، پردازش گران تاثیرگذاری نبوده و به نحو مناسب از اطلاعات استفاده نکرده و به شکلی به میزان موجود اندیشه و اطلاعات خویش اکتفا می‌کنند (کاسیوپو و پتی، ۱۹۸۲). به همین ترتیب، کسانی که نیاز به شناخت بالاتری دارند، ابهام‌زدای بهتری بوده، مطالب معتبرتری عرضه داشته و نظریات بیشتری برای حمایت از باورهای خویش دارند (شستوسکی^{۱۱} و همکاران، ۱۹۹۸). نیر و رامناریان^{۱۲} (۲۰۰۰) نیز بیان کردند که افرادی که سطح بالاتری از نیاز به شناخت را دارند، در حل مسائل مبهم و پیچیده، مؤثرتر عمل می‌کنند، زیرا اطلاعاتی مبتنی بر جنبه‌های بیشتری از موقعیت را گردآوری می‌کنند. بر اساس پژوهش‌های انجام‌شده، نیاز به شناخت با سهل‌انگاری، تحریف یا پرهیز اطلاعات تازه (ونکاترمن^{۱۳} و

¹ Jaško² Berger³ Epstein⁴ Rational - Intuitive⁵ Rogers⁶ Shipman & Shipman⁷ Bouygues⁸ Cacioppo⁹ Haugtvedt & Petty¹⁰ Verplanken¹¹ Shestowsky¹² Nair, & Rumrurayan¹³ Venkatraman

دیگران، ۱۹۹۰) رابطه منفی و با میل به کسب بیشترین اطلاعات (سورنتینو^۱ و همکاران، ۱۹۸۸)، داوری بر اساس اطلاعات عقلانی و شهودی (لیری^۲ و همکاران، ۱۹۸۶) و تمایل به توجه ویژه به وظایف با کشمکش بالا (اسبرگ^۳، ۱۹۸۷) رابطه مثبت دارد. بر اساس پژوهش‌های صورت گرفته، به نظر می‌رسد گرایش به تفکر انتقادی، متغیری است که با مدارا با ابهام در ارتباط است (تایوب^۴، ۱۹۹۷). همچنین، وبستر و کروگلانسکی^۵ (۱۹۹۴) اثر نیاز به شناخت را در رویارویی با وضعیت‌های مبهم را نیز مورد تاکید قرار داده‌اند. بر اساس پژوهش‌های صورت گرفته، به نظر می‌رسد نیاز به شناخت نیز متغیری است که با مدارا با ابهام، ارتباط دارد (تایوب، ۱۹۹۵). روابط گوناگون که حاصل تغییرات نشأت گرفته شده از جهانی شدن می‌باشد، فضایی آکنده از تازگی، پیچیدگی، ابهام و دگرگونی را ایجاد کرده (لان^۶ و همکاران، ۲۰۰۴) که منتج به ازدیاد آزمودگی ابهام در جوامع و گروه‌های گوناگون شده است. در دنیای مبهم کنونی، مدارا با ابهام می‌تواند به‌عنوان یک توانایی اساسی خود را نشان داده که افراد را برای عکس‌العمل سریع و سازگاری توأم با موفقیت، توانا سازد (کاستاروز و نیکولادیس^۷، ۲۰۱۲).

مدارا با ابهام روندی را نشان می‌دهد که شخص اطلاعات را در وضعیت مبهم مورد پردازش قرار داده و به این اطلاعات با دسته‌ای از واکنش‌های شناختی، رفتاری و هیجانی پاسخ می‌دهد (لادوسور^۸ و همکاران، ۱۹۹۷). نورتون^۹ (۱۹۷۵) اعتقاد دارد زمانی که اطلاعات موجود قابل توضیح نبوده و شرایط پیش رو مخاطره آمیز باشد، سبب می‌شود برخی احساس اضطراب کرده و در نهایت به سرعت از فعالیت موردنظر دوری گزینند. اشخاص دارای مدارا با ابهام کمتر، به‌طور معمول استرس بیشتری تجربه کرده و در وظایف مبهم، با شکست مواجه می‌شوند. در صورتی که اشخاص دارای مدارا با ابهام بیشتر در وظایف مبهم، تقریباً به خوبی رفتار کرده و از آن لذت می‌برند.

همچنین، سبک یادگیری یادگیرندگان عامل کلیدی و مهم دیگری است که نقش اساسی در فرآیند حل مسئله و مدارا با ابهام دارد. سبک یادگیری هر فرد، روش پردازش اطلاعات دریافتی بوده و از فردی به فرد دیگر متفاوت است. سبک یادگیری، شیوه پردازش اطلاعات و نحوه واکنش به آن را در هر فرد تعیین می‌کند. با شناخت نحوه پردازش اطلاعات یادگیرندگان، می‌توان به آنان کمک نمود تا در راستای اهداف عالی آموزش گام برداشته و در سطحی وسیع‌تر به تفکر انتقادی و حل مسئله و در نتیجه مدارا با ابهام دست یابند (بانتا و ترودی^{۱۰}، ۱۹۹۳). همچنین هافستد^{۱۱} (۱۹۸۳)، از بعد پرهیز از عدم قطعیت در پژوهش خود نام می‌برد. این بعد نشان‌دهنده میزانی است که مردم یک کشور، موقعیت‌های ساخت‌یافته را به ساخت نیافته ترجیح می‌دهند. در فرهنگ‌هایی که میزان پرهیز از عدم قطعیت در آن‌ها بالاست، عدم اطمینان و ابهام، منجر به اضطراب شدید در مردم شده و آن‌ها سعی می‌کنند با استفاده از قانون و کنترل، عدم اطمینان (ابهام) را کاهش دهند. در فرهنگ‌هایی که پرهیز از عدم قطعیت پایین است، مردم بیشتر پذیرای ابهام بوده و قانون‌مداری در آن‌ها ضعیف‌تر است، زیاد ریسک کرده و آمادگی بیشتری برای تغییر دارند (مهارتی و دادخواه، ۱۳۹۹). بر اساس پژوهش هافستد، نمره پرهیز از عدم قطعیت (عدم مدارا با ابهام) ایران عدد ۵۹ بوده که عدد بالایی است. درواقع نمره مدارا با ابهام ایران، نمره پایینی می‌باشد؛ یعنی طبق این پژوهش، مردم ایران، وجود ابهام در زندگی را تحمل نکرده و به شیوه‌های گوناگون، دنبال رفع ابهامات مسائل خود هستند. همچنین هدایتی (۱۳۸۵) در پژوهشی، میزان پرهیز از عدم قطعیت بین ۷۲۶ مدیر از سراسر ایران را بررسی کرده که از مقایسه بین نتایج پژوهش خود و هافستد در دو مقطع ۱۹۸۰ و ۲۰۰۶ یعنی در یک فاصله زمانی ۲۷ ساله، گرایش فرهنگ ایرانی از منعطف

¹ Sorrentino

² Leary

³ Sberg

⁴ Taube

⁵ Webster & Kruglanski

⁶ Lane

⁷ Nicolaidis & Katsaros

⁸ Ladouceur

⁹ Norton

¹⁰ Banta & trudy

¹¹ Hofstede

به سمت غیر منعطف بوده و پرهیز از عدم قطعیت، افزایش یافته است. بعد اجتناب از عدم قطعیت مربوط به نحوه برخورد جامعه با این واقعیت است که هرگز نمی‌توان آینده را شناخت: آیا باید سعی کنیم آینده را کنترل کنیم یا فقط اجازه دهیم آن اتفاق بیفتد؟ این ابهام اضطراب را به همراه دارد و فرهنگ‌های مختلف یاد گرفته‌اند که به روش‌های گوناگون با این اضطراب کنار بیایند. میزانی که اعضای یک فرهنگ از موقعیت‌های مبهم یا ناشناخته احساس خطر می‌کنند و باورها و نهادهایی را ایجاد کرده‌اند که سعی در اجتناب از آن‌ها دارند، در امتیاز اجتناب از عدم قطعیت منعکس می‌شود (هافستد، ۲۰۱۱). از شاخص‌ترین و بارزترین جلوه‌های فرهنگ هر جامعه، نظام تعلیم و تربیت حاکم بر آن جامعه و دستگاه آموزش و پرورش است؛ اما ساختار آموزش و پرورش ایران به صورتی است که حتی دانش‌آموزان موفق در کنکور هم، الزاماً توانایی استدلال و انتزاع و رفتار تطابقی در موقعیت‌های مبهم را ندارند (نجاتی، ۱۳۹۲)؛ بنابراین آموزش موفق در حوزه‌های پیچیده و مبهم و درک عمیق یادگیرندگان از مفاهیم پیچیده و تعمیم سریع یادگیری (اسپیرو^۱ و همکاران، ۱۹۹۱)؛ و نیز گنجاندن تفکر انتقادی و نیاز به شناخت در برنامه درسی و بررسی عوامل تأثیرگذار بر آن ضروری به نظر می‌رسد. همچنین بر اساس پژوهش‌های صورت گرفته، در جامعه ایران، سبک شهودی بر عقلانی برتری داشته که این موضوع در تصمیم‌گیری‌های افراد در مواجهه با مشکلات و ابهامات، خود را نشان می‌دهد (هدایتی، ۱۳۸۵).

روشن پژوهش

پژوهش حاضر، توصیفی از نوع توصیفی و همبستگی است و طرح همبستگی از طریق الگویابی معادلات ساختاری^۲ (SEM) بود که یک روش همبستگی چندمتغیری است. جامعه آماری مورد مطالعه شامل کلیه دانشجویان دانشگاه یاسوج در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ بود. حجم گروه نمونه با توجه به جدول مورگان و کرجسی برابر با ۴۰۰ نفر تعیین شده که با توجه به وجود محدودیت‌های کرونایی، به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده و تکمیل پرسشنامه‌ها به صورت آنلاین و از طریق شبکه‌های مجازی صورت گرفت. ابزارهای به کار رفته در پژوهش حاضر شامل موارد زیر بودند:

مقیاس گرایش به تفکر انتقادی و نیاز به شناخت: در این پژوهش از مقیاس گرایش به تفکر انتقادی (تفکر فعال روشنفکرانه)^۳ استنووچ و وست (۲۰۰۷) استفاده شده است. این مقیاس دارای ۴۱ گویه بوده که از چند منبع اقتباس شده است: ۱۰ گویه از مقیاس تفکر منعطف استنووچ و وست (۱۹۹۷)؛ ۸ گویه از وجه گشودگی پرسشنامه شخصیت تجدیدنظر شده NEO (کاستا و مک‌کری^۴، ۱۹۹۲)؛ ۹ گویه از مقیاس جزم‌اندیشی (پالاس و رید^۵، ۱۹۹۱)؛ رابینسون، شیور و رایتزمن^۶، ۱۹۹۱؛ ترولدال و پل^۷، ۱۹۶۵)؛ ۳ گویه از خرده مقیاس تفکر جزمی^۸ پرسش‌نامه تفکر سازنده (ایستاین و میر^۹، ۱۹۸۹)؛ ۹ گویه از مقیاس شناسایی عقاید^{۱۰} (سا، کلی^{۱۱} و استنووچ، ۲۰۰۵) و ۲ گویه از مقیاس تفکر خلاف واقع^{۱۲} (استنووچ و وست، ۱۹۹۷). در این مقیاس نمرات بالاتر بیان‌گر تمایل بیشتر به تفکر روشنفکرانه است. پاسخ‌ها در این مقیاس از یک (کاملاً مخالفم) تا پنج (کاملاً موافقم) نمره می‌گیرند. «تغییر عقیده نشانه ضعف است» و «از برخی از مردم بدلیل نقطه نظراتشان متفرم» از جمله گویه‌های این مقیاس می‌باشند. استنووچ و وست (۲۰۰۷) روایی محتوایی، پایایی تنصیف ۰/۷۵ و آلفای کرونباخ ۰/۸۳ را برای این مقیاس گزارش کرده‌اند.

^۱ Spiro

^۲ Structural Equations Models (SEM)

^۳ Actively Open-Minded Thinking Scale (AOT)

^۴ Costa & McCrae

^۵ Paulhus & Reid

^۶ Robinson, Shaver & Wrightsman

^۷ Trolldahl & Powell

^۸ Categorical thinking

^۹ Meier

^{۱۰} Belief identification

^{۱۱} Sa, Kelley

^{۱۲} Counterfactual thinking

در پژوهش حاضر نیز از ضرایب آلفای کرونباخ برای بررسی کفایت پایایی پرسشنامه‌ی گرایش به تفکر انتقادی استفاده شده است. ضرایب آلفای کرونباخ پرسشنامه گرایش به تفکر انتقادی در پژوهش حاضر ۰/۷۶ به دست آمد که بیانگر پایایی مطلوب این ابزار اندازه‌گیری است.

مقیاس نیاز به شناخت: در این پژوهش از مقیاس نیاز به شناخت (۱۹۸۴) که توسط کاسیوپو، پتی و کائو طراحی شده، استفاده شده است. پرسشنامه نیاز به شناخت نوعی ابزار اندازه‌گیری کمی است که تمایل فرد به اندیشیدن و لذت بردن از آن را اندازه‌گیری می‌کند. کاسیوپو و پتی در سال ۱۹۸۲ اقدام به ایجاد گویه نیاز به شناخت کردند که حاوی ۳۴ پرسش بود (کاسیوپو و پتی، ۱۹۸۲). آنان دو سال بعد، با همکاری چون فنگ کائو، این گویه را در قالب ۱۸ پرسش خلاصه کردند (کاسیوپو، پتی و کائو، ۱۹۸۴). در انجام این پژوهش از پرسشنامه گویه‌ای در طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت از کاملاً موافقم (نمره پنج) تا کاملاً مخالفم (نمره یک) استفاده شد. بیشترین و کمترین نمره هر آزمودنی به ترتیب ۱۸ و ۹۰ و نقطه وسط آن ۵۴ است. آزمودنی‌هایی که نمره‌های بالاتر و پایین‌تر از این نقطه وسط به دست آورند، به ترتیب دارای نیاز به شناخت سطح بالا و سطح پایین هستند (مختاری و داور پناه، ۱۳۹۰). گویه‌های ۴، ۵، ۷، ۸، ۹، ۱۲، ۱۶، ۱۷، ۱۸ به صورت منفی نمره‌گذاری می‌شوند، یعنی نیمی از سوالات مثبت و نیمی منفی. مطالعات متعدد (کاسیوپو و همکاران، ۱۹۹۶؛ توتن و بوسنیاک^۱، ۲۰۰۱)، شواهدی از روایی این ابزار را مطرح کرده‌اند. این گویه ثبات درونی و پایایی آزمون - بازآزمون بالایی داشته و روایی همگرا و روایی ممیز خوبی دارد (پتی و همکاران، ۲۰۰۹). پایایی این گویه طبق آلفای کرونباخ در پژوهش توتن و بوسنیاک (۲۰۰۱) برابر با ۰/۸۵، در پژوهش کاسیوپو، پتی و کائو (۱۹۸۴) برابر با ۰/۹۰ و در پژوهش نیر و رامناریان (۲۰۰۰) برابر با ۰/۷۴۴ به دست آمده است. در ایران ضریب همسانی این پرسش‌نامه بر روی جمعیت دانشجویی ۰/۸۵ گزارش شده است (مختاری و داور پناه، ۱۳۹۰). در پژوهش حاضر نیز از ضرایب آلفای کرونباخ برای بررسی کفایت پایایی پرسشنامه‌ی نیاز به شناخت استفاده شده است. ضرایب آلفای کرونباخ پرسشنامه نیاز به شناخت در پژوهش حاضر ۰/۸۱ به دست آمد که بیانگر پایایی مطلوب این ابزار اندازه‌گیری است.

مقیاس مدارا با ابهام: این مقیاس توسط هرمن و همکاران (۲۰۱۰) و بر اساس ویرایش مقیاس بادرنر^۲ (۱۹۶۲) طراحی شد. این مقیاس بر اساس نمره‌گذاری لیکرت بوده است. این پرسش‌نامه دارای ۱۲ گویه در طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت بوده که ۷ گویه ۱، ۴، ۵، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ به صورت منفی نمره‌گذاری می‌شوند. (ضریب a برای مقیاس ۱۲ ماده‌ای جدید ۰/۷۳ است). مقادیر میانگین و انحراف معیار از یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (با نمرات بالاتر نشان‌دهنده بار مطلوب‌تری در سازه) به دست می‌آیند. در پژوهش حاضر نیز از ضرایب آلفای کرونباخ برای بررسی کفایت پایایی پرسشنامه‌ی مدارا با ابهام استفاده شده است. ضرایب آلفای کرونباخ پرسش‌نامه مدارا با ابهام در پژوهش حاضر ۰/۷۵ به دست آمد که بیانگر پایایی مطلوب این ابزار اندازه‌گیری است.

مقیاس سبک‌های پردازش اطلاعات: در این پژوهش برای بررسی سبک‌های پردازش اطلاعات عقلانی - شهودی، از پرسش‌نامه اصلاح شده ۲۰ آیتمی اپستاین (۱۹۹۸) که به روش لیکرت نمره‌گذاری شده، استفاده شده است. نسخه اصلاح شده پرسش‌نامه عقلانی - شهودی^۳ برای نوجوانان توسط مارکس، هاین، بلور و فیلیپس^۴ (۲۰۰۸)، از دو خرده مقیاس ۱۰ گزینه‌ای عقلانی تفکر عقلانی با ۶ و تفکر شهودی با ۵ گویه معکوس تشکیل شده است. گویه‌های ۱، ۳، ۵، ۷، ۹، ۱۱، ۱۳، ۱۵، ۱۷ و ۱۹ عقلانی؛ و گویه‌های ۲، ۴، ۶، ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۴، ۱۶، ۱۸ و ۲۰ شهودی بوده که از بین آن‌ها، گویه‌های ۱، ۳، ۵، ۱۱، ۱۳، ۱۴، ۱۵ و ۱۸ معکوس می‌باشند. تفکر عقلانی که از مقیاس نیاز به شناخت^۵ اقتباس شده، سنجیده شده (کاسیوپو و پتی، ۱۹۸۲) و بر رویکردی آگاهانه و تحلیلی تأکید می‌کند. درحالی‌که تفکر شهودی که با مقیاس ایمان به شهود^۶ اندازه‌گیری می‌شود، بر رویکردهای پیش آگاهانه، عاطفی و کل‌نگر تأکید دارد. نسخه اصلاح شده سازگاری خوبی برای هر دو سبک تفکر دارد

¹ Tuten & Bosnjak

² Budner

³ Rational-Experiential Inventory for Adolescents (REI-A)

⁴ Marks, Hine, Blore & Phillips

⁵ NFC

⁶ Faith in Intuition (FI)

($\alpha=0/89$ منطقی؛ $\alpha=0/81$ تجربی؛ مارکس^۱ و همکاران، ۲۰۰۸). در پژوهش حاضر پایایی خرده مقیاس عقلانی $0/86$ و پایایی مقیاس شهودی، $0/79$ بوده است. در پژوهش حاضر نیز از ضرایب آلفای کرونباخ برای بررسی کفایت پایایی پرسشنامه‌ی سبک‌های پردازش اطلاعات استفاده شده است. ضرایب آلفای کرونباخ پرسشنامه سبک پردازش اطلاعات عقلانی و شهودی به ترتیب $0/71$ و $0/78$ به دست آمد که بیانگر پایایی مطلوب این ابزار اندازه‌گیری است.

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی مربوط به میانگین، انحراف معیار، چولگی، کشیدگی، حداقل و حداکثر نمره‌های شرکت‌کنندگان در پژوهش در جدول ۱ و ماتریس ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش در جدول ۲ نشان داده شده‌اند.

جدول ۱. یافته‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش برای کل اعضای نمونه

متغیرها	شاخص‌های توصیفی	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	حداقل نمره	حداکثر نمره
	گرایش به تفکر انتقادی	۱۲۱٫۳۹	۶٫۴۴	-۰/۰۱۶	۰/۲۴	۱۰۷	۱۳۸
	نیاز به شناخت	۵۳٫۴۲	۵٫۰۵	۰/۱۹	۰/۲۶	۴۳	۶۹
	سبک پردازش عقلانی	۲۸٫۷۹	۳٫۴۰	۰/۲۸	۰/۱۷	۲۲	۴۰
	سبک پردازش شهودی	۳۰٫۹۷	۳٫۳۳	۰/۱۵	۰/۲۹	۲۵	۴۳
	مدارا با ابهام	۴۰٫۶۱	۶٫۱۳	-۰/۱۱	۰/۲۵	۲۲	۵۶

جدول ۲. ماتریس ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش

ردیف	متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵
۱	گرایش به تفکر انتقادی	-				
۲	نیاز به شناخت	۰/۲۱***	-			
۳	سبک پردازش عقلانی	۰/۰۷	۰/۶۰***	-		
۴	سبک پردازش شهودی	۰/۲۹***	۰/۵۹***	۰/۵۸***	-	
۵	مدارا با ابهام	۰/۱۸***	۰/۲۲***	۰/۲۴***	۰/۱۷***	-

$$P < 0/01^{***} P < 0/05^{**}$$

مندرجات جدول ۲ نشان می‌دهند که بیشتر روابط در سطح $P < 0/01$ معنی‌دار هستند. این تحلیل‌های همبستگی بینشی در خصوص روابط دو متغیری بین متغیرهای پژوهش را فراهم می‌کند. جهت آزمون همزمان انگاره روابط مفروض در پژوهش حاضر، روش الگویابی معادلات ساختاری (SEM) اعمال گردیده است. الگوی پیشنهادی پژوهش حاضر در مجموع متشکل از ۵ متغیر شامل گرایش به تفکر انتقادی، نیاز به شناخت، سبک پردازش عقلانی، سبک پردازش شهودی و مدارا با ابهام می‌باشد. پیش از بررسی ضرایب ساختاری، برازندگی الگوی اصلی مورد بررسی قرار گرفت. برازش الگوی پیشنهادی با داده‌ها بر اساس شاخص‌های برازندگی در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. برازش الگوی پیشنهادی با داده‌ها بر اساس شاخص‌های برازندگی

شاخص برازندگی	χ^2	Df	χ^2/df	GFI	AGFI	IFI	CFI	NFI	RMSEA
الگوی پیشنهادی	۶۲/۴۲۵	۱	۶۲/۴۲۵	۰/۹۴	۰/۱۸	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۳۹

باوجود اینکه مقادیر برخی شاخص‌های برازندگی در جدول بالا نشان‌دهنده برازش نسبتاً خوب الگوی پیشنهادی با داده‌ها هستند، اما برخی از شاخص‌های برازندگی نشان دادند که الگو نیاز به بهبود دارد. در این راستا، ارتقاء برازندگی الگوی پیشنهادی از طریق حذف دو مسیر غیر معنی‌دار (سبک پردازش شهودی به مدارا با ابهام و گرایش به تفکر انتقادی به سبک پردازش عقلانی) که الگوی اصلاح شده اول می‌باشد و همبسته

¹ Marks

کردن خطای مسیر (سبک پردازش عقلانی به سبک پردازش شهودی) صورت گرفت که در نتیجه آن شاخص‌های برازش الگوی نهایی به سطح مطلوبی رسیدند. برازش الگوی اصلاح شده اول و الگوی نهایی با داده‌ها بر اساس شاخص‌های برازندگی در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴. برازش الگوی اصلاح شده اول و الگوی نهایی با داده‌ها بر اساس شاخص‌های برازندگی

الگو	شاخص برازندگی	X ²	Df	X ² /df	GFI	AGFI	IFI	CFI	NFI	RMSEA
الگوی اصلاح شده اول		۶۵/۰۵۸	۳	۲۱/۶۸۶	۰/۹۴	۰/۷۲	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۸۶	۰/۲۲
الگوی نهایی		۲/۶۳۳	۲	۱/۳۱۶	۰/۹۹	۰/۹۸	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۰۲

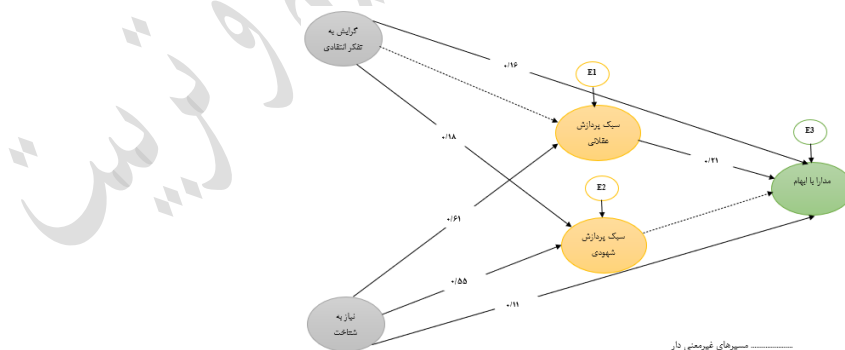
همان‌گونه که جدول ۴ نشان می‌دهد، الگوی پیشنهادی از برازش نسبتاً خوبی برخوردار است. پس از حذف دو مسیر غیر معنی‌دار (الگوی اصلاح شده اول) و همبسته کردن خطاهای یک مسیر به توصیه نرم‌افزار AMOS-26، الگوی نهایی به سطح مطلوب رسید.

جدول ۵، مسیرها و ضرایب استاندارد آن‌ها را در الگوی نهایی بر اساس خروجی نرم‌افزار AMOS ویراست ۲۶ نشان می‌دهد.

جدول ۵. الگوی ساختاری مسیرها و ضرایب استاندارد آن‌ها در الگوی پژوهش

مسیر	β	سطح معنی‌داری
گرایش به تفکر انتقادی ← سبک پردازش عقلانی	-۰/۰۶	۰/۱۶
گرایش به تفکر انتقادی ← سبک پردازش شهودی	۰/۱۸	۰/۰۰۰۱
گرایش به تفکر انتقادی ← مدارا با ابهام	۰/۱۶	۰/۰۰۲
نیاز به شناخت ← سبک پردازش عقلانی	۰/۶۱	۰/۰۰۰۱
نیاز به شناخت ← سبک پردازش شهودی	۰/۵۵	۰/۰۰۰۱
نیاز به شناخت ← مدارا با ابهام	۰/۱۱	۰/۰۰۴
سبک پردازش عقلانی ← مدارا با ابهام	۰/۲۱	۰/۰۰۰۱
سبک پردازش شهودی ← مدارا با ابهام	-۰/۰۵	۰/۳۷۵

همان‌گونه که جدول ۵ نشان می‌دهد، تمامی ضرایب مسیر به جز دو مسیر حذف‌شده در اصلاح مدل (سبک پردازش شهودی به مدارا با ابهام و گرایش به تفکر انتقادی به سبک پردازش عقلانی)، معنی‌دار هستند. شکل ۱ نیز الگوی نهایی پژوهش حاضر را به همراه ضرایب مسیرهای آن نشان می‌دهد.



شکل ۱- الگوی نهایی پژوهش حاضر به همراه ضرایب استاندارد مسیرها

جدول ۶ نتایج حاصل از بوت استراپ در رابطه با مسیرهای غیرمستقیم گرایش به تفکر انتقادی به مدارا با ابهام با میانجی‌گری سبک‌های پردازش عقلانی و شهودی را نشان می‌دهد.

جدول ۶. نتایج بوت استراپ برای مسیرهای گرایش به تفکر انتقادی به مدارا با ابهام با میانجی‌گری سبک‌های پردازش عقلانی و شهودی

مسیر	داده‌ها	بوت	سوگیری	خطای استاندارد	حد پایین	حد بالا
گرایش به تفکر انتقادی ← سبک پردازش عقلانی ← مدارا با ابهام	۰/۱۵۷	۰/۱۵۵	-۰/۰۰۰۱	۰/۰۱۲۱	-۰/۰۰۶۰	۰/۰۴۳۲
گرایش به تفکر انتقادی ← سبک پردازش شهودی ← مدارا با ابهام	۰/۰۳۵۳	۰/۰۳۵۰	-۰/۰۰۰۳	۰/۰۱۳۹	۰/۰۱۰۶	۰/۰۶۶۳

فاصله‌های اطمینان برای مسیرهای مندرج در جدول ۱۰ حاکی از قرار نگرفتن صفر در این فاصله‌ها در ارتباط با ۱ مسیر غیرمستقیم است؛ بنابراین از دو مسیر غیرمستقیم گرایش به تفکر انتقادی به مدارا با ابهام با میانجی‌گری سبک‌های پردازش عقلانی و شهودی، تنها مسیر غیرمستقیم گرایش به تفکر انتقادی به مدارا با ابهام با میانجی‌گری سبک پردازش شهودی معنی‌دار شد. سطح اطمینان برای این فاصله ۹۵ و تعداد نمونه‌گیری مجدد بوت استراپ ۱۰۰۰ است.

جدول ۷ نتایج حاصل از بوت استراپ در رابطه با مسیرهای غیرمستقیم نیاز به شناخت به مدارا با ابهام با میانجی‌گری سبک‌های پردازش عقلانی و شهودی را نشان می‌دهد.

جدول ۷. نتایج بوت استراپ برای مسیرهای نیاز به شناخت به مدارا با ابهام با میانجی‌گری سبک‌های پردازش عقلانی و شهودی

مسیر	داده‌ها	بوت	سوگیری	خطای استاندارد	حد پایین	حد بالا
نیاز به شناخت ← سبک پردازش عقلانی ← مدارا با ابهام	۰/۱۳۷۰	۰/۱۲۶۸	-۰/۰۰۰۲	۰/۰۶۰۹	۰/۰۰۳۸	۰/۰۳۷۳
نیاز به شناخت ← سبک پردازش شهودی ← مدارا با ابهام	۰/۰۴۳۱	۰/۰۴۷۶	۰/۰۰۰۴۵	۰/۰۴۹۲	۰/۰۵۰۱	۰/۱۴۱۵

فاصله‌های اطمینان برای مسیرهای مندرج در جدول ۷ حاکی از قرار نگرفتن صفر در این فاصله‌ها در ارتباط با هر ۲ مسیر غیرمستقیم است؛ بنابراین هر دو مسیر غیرمستقیم نیاز به شناخت به مدارا با ابهام با میانجی‌گری سبک‌های پردازش عقلانی و شهودی، معنی‌دار شدند. سطح اطمینان برای این فاصله ۹۵ و تعداد نمونه‌گیری مجدد بوت استراپ ۱۰۰۰ است.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش نشان داد که بین گرایش به تفکر انتقادی با مدارا با ابهام، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. این یافته همسو با نتایج مطالعه تامپسون می‌باشد نتایج مطالعه تامپسون نشان داد که همبستگی معنی‌داری بین ویژگی‌های شخصیتی و تفکر انتقادی در دانشجویان وجود دارد (تامپسون^۱، ۲۰۱۲). با توجه به آن که تحمل ابهام به تمایل افراد برای تفسیر موقعیت‌های مبهم که منبعی برای خطر و ناراحتی هستند، اشاره دارد (نورتون، ۱۹۷۵)، در تبیین این یافته می‌توان گفت افزایش میزان گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان به این امر منجر می‌گردد که آن‌ها دید مثبت نسبت به مسائل پیچیده و جدید پیدا کرده و در برخورد با مسائل پیچیده روزمره استرس کمتری را تجربه کنند.

نیز در این پژوهش مشخص شد که بین گرایش به تفکر انتقادی و سبک پردازش عقلانی اطلاعات، رابطه‌ای وجود نداشته که این همسو با نتایج مطالعات هالپرن^۲ (۲۰۰۷ و ۲۰۱۲) نمی‌باشد؛ اما بین گرایش به تفکر انتقادی و سبک پردازش شهودی اطلاعات، رابطه مثبت و معنی‌داری برقرار است که همسو با نتایج مطالعات هافستد (۱۹۸۳)، می‌باشد؛ که این یافته را می‌توان به نظام آموزشی حاکم بر جامعه ما و شرایط موجود در آن به‌عنوان یک جامعه سنتی نسبت داد.

همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد که بین نیاز به شناخت با مدارا با ابهام، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. یافته به‌دست‌آمده در پژوهش حاضر به‌نوعی با یافته‌های حاصل از پژوهش کاسیو و همکاران (۱۹۹۶)، وبستر و کروگلانسکی (۱۹۹۴) و ریدل و روزن^۳ (۱۹۹۶) همخوانی دارد.

¹ Thompson

² Halpern

³ Rydell & Rosen

طبق پژوهش کاسیوپا و همکاران (۱۹۹۶)، نیاز به شناخت، سازه‌ای است که با کندو کاو و تحمل ابهام در ارتباط است (کاسیوپا و همکاران، ۱۹۹۶). همچنین طبق پژوهش وبستر و کرو گلانسکی (۱۹۹۴)، نیاز به شناخت، تابع موقعیت‌هاست و با جزم‌اندیشی و تحمل ابهام ارتباط دارد. در تبیین این یافته باید گفت، نیاز به شناخت در روند پردازش و آشنایی با اطلاعات مربوط به مسائل و معماها، نقش مهمی ایفا می‌کند. همچنین به نظر می‌رسد که افراد دارای نیاز به شناخت بالا در تکالیف چالش‌برانگیز، بهتر عمل خواهند کرد و در تکالیف حل مسئله، کارایی این افراد بالاتر است (نجاتی و ملکی، ۱۳۹۰). از سوی دیگر، تحمل ابهام به‌عنوان عدم قطعیت در زندگی واقعی تعریف شده است. افراد دارای تحمل ابهام بالا در موقعیت‌های پیچیده و مبهم احساس پریشانی نمی‌کنند و با چنین وضعیت‌هایی به‌راحتی کنار می‌آیند (بادنر، ۱۹۶۲).

نیز در این پژوهش مشخص شد که بین نیاز به شناخت و سبک‌های عقلانی و شهودی پردازش اطلاعات، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. تحقیقات و مطالعات چندی نیز از این نتیجه حمایت کرده‌اند (مثلاً لیری و همکاران، ۱۹۸۶؛ کاسیوپا و همکاران، ۱۹۹۶؛ و اپستاین، ۲۰۰۳). لیری و همکاران (۱۹۸۶) بیان می‌دارند که نیاز به شناخت با قضاوت بر اساس اطلاعات عقلانی و شهودی رابطه مثبت دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت یکی از تفاوت‌های افراد دارای نیاز به شناخت بالا با افرادی که نیاز به شناخت پایینی دارند، نحوه پردازش اطلاعات است. بدین معنا که افراد دارای نیاز به شناخت بالا از اطلاعات تجربه‌ای گوناگون استقبال کرده و از طریق ارزیابی‌های متعدد این اطلاعات، سعی دارند که منطق و تحلیل را در تفکرات خویش لحاظ کنند، درحالی‌که افراد دارای نیاز به شناخت پایین، از اطلاعات جدید و تلاش شناختی بیشتر اجتناب می‌کنند که البته این امر، منجر به جزم‌اندیشی و تفکر غیر منعطف در آن‌ها می‌گردد.

بر اساس یافته‌ها، سبک پردازش عقلانی با مدارا با ابهام، رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. سبک پردازش عقلانی سطوح بالایی از منابع شناختی را می‌طلبد و بیشتر کلامی، تحلیلی، آگاهانه و نسبتاً کند است که از طریق قوانین منطقی استنتاج عمل می‌کند. این نظام، رفتارها را از طریق ارزیابی آگاهانه رویدادها میانجی‌گری می‌کند. اپستاین (۱۹۹۴) بیان می‌کند که پردازش اطلاعات عقلانی از طریق جستجوی فعال دانش به‌ویژه از طریق آموزش رسمی گسترش می‌یابد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که افرادی که سبک پردازش عقلانی در آن‌ها، سبک غالب است، بدلیل منطقی بودن و پردازش مسائل بر اساس دلیل و استدلال و روابط علی و معلولی، در موقعیت‌ها و تکالیف مختلف، اطلاعات زیادی را جستجو کرده و به جنبه‌های گوناگون موقعیت می‌اندیشند. این افراد از چالش‌های شناختی و ابهامات پیش رو استقبال کرده و حاضرند زمان زیادی را صرف حل تکالیف پیچیده و مبهم نمایند. چنین افرادی عموماً بدلیل تأمل و تمرکز بر مسائل، به دنبال یافتن معانی عمیق در آن‌ها هستند؛ اما مشخص شده که سبک پردازش شهودی با مدارا با ابهام، ارتباط و معنی‌داری ندارد. سبک شهودی، فطری و انطباقی است و به ما این امکان را می‌دهد تا از تجربه یاد بگیریم. این نظام رفتارها را از طریق رمزگردانی پیامدهای قبلی، به‌ویژه آن تجاربی که بار هیجانی دارند، تحت تأثیر قرار می‌دهد. بدین‌صورت که از هیجانات منفی اجتناب ورزیده و هیجانات مثبت را تسهیل می‌نماید (اپستاین، ۱۹۹۴). در تبیین این یافته می‌توان گفت افرادی که سبک پردازش شهودی در آن‌ها سبک غالب است، بدلیل هیجانی بودن و در برخورد با مسائل گوناگون، به دنبال حداکثر لذت و حداقل درد می‌باشند، در برخورد با مسائل پیچیده، با مشکلات بیشتری نسبت به افرادی که سبک پردازش عقلانی، بر آن‌ها مسلط است، مواجه می‌شوند؛ چراکه این مسائل نیاز به تفکر زیاد و چندوجهی دارند و توجه به‌ظاهر و نشانه‌های پیرامونی تکلیف، چاره‌ساز نخواهد بود. همچنین از آنجایی که این سبک بر پایه تجربیات پیشین فرد استوار بوده و نظام آموزشی و تربیتی ما به‌عنوان مهم‌ترین منبع کسب تجربه، افراد جامعه را منفعل بار آورده و رشد داده است، سبک شهودی در جامعه ما، نمی‌تواند مؤثر بر حل مسائل مبهم باشد؛ این در حالی است که عموم تکالیف شناختی زندگی (اعم از قضاوت و تصمیم‌گیری) پیچیده و چندبعدی هستند.

البته شایان‌ذکر است که ابزار طراحی شده برای سنجش سبک شهودی از برخی جهات به نظر مناسب نمی‌آید. قبلاً به ماهیت ناهشیار و شهودی پردازش تجربه‌ای اشاره شد. به نظر می‌رسد برای سنجش سبک پردازش شهودی می‌بایست از مقیاس‌های غیر خود گزارشی استفاده شود. چراکه قضاوت هشیار درباره فرایندی ناهشیار نمی‌تواند دقیق باشد.

بر اساس یافته‌های این پژوهش، از دو مسیر غیرمستقیم گرایش به تفکر انتقادی به مدارا با ابهام با میانجی‌گری سبک‌های پردازش عقلانی و شهودی، تنها مسیر غیرمستقیم گرایش به تفکر انتقادی به مدارا با ابهام با میانجی‌گری سبک پردازش شهودی معنی‌دار شد؛ که این یافته مؤید تأثیرات نظام آموزشی و فرهنگ حاکم بر جامعه سنتی ما بر نحوه مواجهه ما با مسائل گوناگون است. بافت فرهنگی-اجتماعی-اقتصادی، تفاوت‌های فردی و نظام آموزشی شرایطی را ایجاد کرده‌اند که مشغولیت یادگیرنده در موقعیت مساله‌مدار، رشد خلاقیت و ... به تفکر انتقادی ضعیف عمل کرده و به باورهای جمعی و رسوم سنتی در برخورد با این گونه مسائل، اهمیت بیشتری داده شود و لذا فرد در مواجهه با مسائل مختلف، بدلیل پیشینه فرهنگی حاکم بر نظام آموزشی، سبک پردازش شهودی را به‌عنوان سبک غالب در پردازش اطلاعات خود برگزیده و از طریق این سبک و با در نظر گرفتن ویژگی‌های آن (مثل کلی و هیجانی بودن، پردازش سریع‌تر، خودکار و ناهشیار و ...)، به حل ابهامات پیش رو پرداخته و با ابهام، مدارا می‌کند. CEST نیز معتقد است تفکرات خودکار و خارج از آگاهی، تأثیراتی فراگیر روی تفکر هشیار و رفتار ما می‌گذارد؛ یعنی سطح ناهشیار، پیوسته پردازش سطح هشیار را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اپستاین (۱۹۹۸) بیان می‌دارد که در اغلب موقعیت‌ها، پردازش خودکار در سبک شهودی، بر سبک عقلانی حکم‌فرما می‌شود؛ زیرا زحمت کمتر و کارایی بیشتری دارد و بدلیل پیوند همیشگی‌اش با عواطف، بیشتر از تفکر منطقی خونسرد، آماده راه‌اندازی است و سبک عقلانی از کنترل آن ناتوان است، چون اثرگذاری آن خارج از آگاهی است. در چنین موقعیتی، اگر سبک تجربی علیرغم محدودیت‌ها اجازه کنترل بدهد، بینش در فرد رشد می‌یابد.

همچنین یافته‌های این پژوهش نشان داد که هر دو مسیر غیرمستقیم نیاز به شناخت به مدارا با ابهام با میانجی‌گری سبک‌های پردازش عقلانی و شهودی، معنی‌دار هستند. در تبیین این یافته می‌توان گفت که یکی از تفاوت‌های افراد دارای نیاز به شناخت بالا با افرادی که نیاز به شناخت پایینی دارند، نحوه پردازش اطلاعات است. بدین معنا که افراد دارای نیاز به شناخت بالا از اطلاعات تجربه‌ای گوناگون استقبال می‌کنند و از طریق ارزیابی‌های متعدد این اطلاعات، سعی دارند که منطق و تحلیل را در تفکرات خویش لحاظ کنند، درحالی‌که افراد دارای نیاز به شناخت پایین، از اطلاعات جدید و تلاش شناختی بیشتر اجتناب می‌کنند که البته این امر، منجر به جزم‌اندیشی و تفکر غیر منعطف در آن‌ها می‌گردد. چندین مطالعه نیز از ارتباط قوی نیاز به شناخت با فراشناخت و راه‌کارهای فراشناختی همچون استقبال از ایده‌های گوناگون و گشودگی به تجربه صحبت کرده‌اند (کوئینهو^۱، ۲۰۰۶؛ و پتی و همکاران، ۲۰۰۹). همچنین افراد دارای نیاز به شناخت بالا، ضمن اینکه افکار بیشتری تولید می‌کنند، در مورد افکارشان نیز بیشتر فکر می‌کنند؛ به عبارتی از راهکارهای فراشناختی بیشتری استفاده می‌کنند. این افراد، راهکارهای مختلفی را مدنظر دارند و به کیفیت و بازدهی این راهکارها اهمیت می‌دهند. چنین افرادی از مشغولیت به چالش‌های شناختی و بررسی راهکارهای مختلف و معناداری به مسائل پیچیده لذت می‌برند. در مقابل افرادی که نیاز به شناخت پایینی دارند، از مشغولیت با مسائل و تکالیف شناختی اجتناب کرده و به دنبال آن هستند که به ساده‌ترین شکل ممکن، پاسخی برای مسائل بیابند و به راه‌حل‌های مختلف و متنوع فکر نکنند. نیاز به شناخت پایین موجب می‌شود که فرد به محض رسیدن به اولین راه‌حل، متوقف‌شده و تکلیف راه، حل‌شده تصور کند. روشن است که چنین سبکی، منجر به استفاده از تجارب پیشین برگرفته از تصورات قالبی می‌گردد، زیرا بسیار ساده و با تلاش شناختی اندک به نتیجه می‌رسند. از همین رو، دامنه خطاهای شناختی این افراد بسیار بالاست و چندین پژوهش نیز این مسئله را نشان داده‌اند (ازجمله کارتر، هال، کرنی و روسیپ^۲، ۲۰۰۶).

ازاین‌رو منطقی به نظر می‌رسد که افراد دارای نیاز به شناخت بالا، به سمت سبکی از پردازش اطلاعات سوق یابند که به ایده‌های گوناگون و تجارب مختلف گشودگی داشته، جزم‌اندیشی و تعصب در آنجایی نداشته و فرد مجاز باشد که راهکارهای مختلف را مورد ارزیابی قرار دهد. لذا نیاز به شناخت می‌تواند پیش‌بینی کننده مثبت و معنی‌دار سبک عقلانی-شهودی پردازش اطلاعات باشد. مبتنی بر این نتیجه و طبق مواردی که گفته شد، چنین شخصی می‌تواند در مواجهه با ابهامات و مسائل پیچیده، گشودگی به خرج داده و با انعطاف به آن‌ها بنگرد و در نتیجه مدارا با ابهام داشته باشد. لذا سبک عقلانی-شهودی پردازش اطلاعات می‌تواند پیش‌بینی کننده مثبت و معنی‌دار مدارا با ابهام باشد. انجام پژوهش در حوزه

¹ Coutinho² Carter, Hall, Carney & Rosip

علوم انسانی که مخاطبان افرادی با ویژگی‌های منحصربه‌فرد هستند، با محدودیت‌ها و موانعی همراه بوده که پژوهش حاضر نیز از این محدودیت‌ها و موانع در امان نبوده است. برخی از محدودیت‌های پژوهش حاضر عبارت بودند از:

- ۱- به دلیل تعداد زیاد سؤالات و زمان لازم برای اجرای آن‌ها، احتمال بروز خستگی در شرکت‌کنندگان وجود داشت.
- ۲- ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش، پرسشنامه بود که جنبه خود گزارشی دارد. به همین دلیل، ممکن است در اطلاعات به‌دست‌آمده سوگیری ایجاد شده باشد.
- ۳- میزان دقت و صداقت پاسخ‌گویان را در پاسخ به سؤالات نمی‌توان کنترل کرد.
- ۴- ملزم بودن محقق به انتخاب نمونه از دانشجویان دانشگاه در دسترس که قابل تعمیم به سایر دانشجویان در مراکز آموزشی دیگر نیست.
- ۵- از آنجایی که تحقیق حاضر از نوع همبستگی است، لذا نمی‌توان روابط به‌دست‌آمده را از نوع روابط علت و معلولی دانست.
- ۶- اندک بودن بررسی‌های انجام‌شده در زمینه مدل پژوهش در ایران و جهان، مقایسه نتایج به‌دست‌آمده را با یافته‌های پیشین دشوار می‌ساخت.

با استناد به یافته‌های این پژوهش پیشنهاد می‌شود:

- ۱- با توجه به مشکلاتی که در اجرای پرسشنامه برای انجام پژوهش بیان شد، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، از سؤالات کمتر برای پرسشنامه استفاده گردد، همچنین نوع سؤالات از چندگزینه‌ای صرف، به ترکیبی از انواع سؤالات به‌صورت کتبی و شفاهی تغییر یابد تا میزان خطا در گردآوری اطلاعات کاهش یابد.
- ۲- پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی جامعه نمونه را متنوع‌تر در نظر گرفت به‌صورتی که هم اقشار مختلف از نظر موقعیت‌های اقتصادی-اجتماعی با تحصیلات گوناگون از جمله دانشجوی، دانش‌آموز، کارمند، کارگر و ... را شامل شود و هم از شهرهای مختلف با فرهنگ‌های متنوع را در برگیرد. چراکه این کار هم قابلیت تعمیم‌پذیری را افزایش می‌دهد و هم امکان مقایسه را فراهم می‌کند.
- ۳- تازگی موضوع پژوهش در ایران می‌تواند لزوم آشنا ساختن برنامه‌ریزان درسی و آموزشی را با انواع سبک‌های پردازش اطلاعات، انواع و کاربرد آن ایجاد کند تا برنامه‌ریزان با در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی در این زمینه با انعطاف‌پذیری بیشتری به برنامه‌ریزی‌های خود اقدام کنند.
- ۴- پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی به بررسی تأثیر انواع رویکردهای آموزشی نوین جهت ارتقاء مدارا با ابهام در دانش‌آموزان و دانشجویان دانشگاه‌ها بپردازند.
- ۵- از آنجایی که تفکر انتقادی و نیاز به شناخت این قابلیت را دارند که با آموزش ارتقاء یابند و با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر که رابطه تفکر انتقادی و نیاز به شناخت را با مدارا با ابهام تأیید نموده است، لازم است سیاست‌گذاران و متصدیان مدارس و دانشگاه‌ها با آموزش مستمر در جهت ارتقای تفکر انتقادی و نیاز به شناخت گام بردارند.
- ۶- از آنجایی که نظام آموزشی مسلط در ایران کمتر به رشد تفکر در دانش‌آموزان تأکید دارد و بیشتر از دانش‌آموز انتظار دارد که بر کتاب درسی ارائه‌شده به آن‌ها تسلط پیدا کند، پیشنهاد می‌شود که تأکید بیشتری به رشد فرایندهای فکری در دانش‌آموزان داشته باشند و از آنجایی که آموزش این مهارت‌ها به دانش‌آموزان نیازمند تسلط معلمان به این مهارت‌هاست، لازم است که کارگاه‌های آموزشی مرتبط با کسب این قبیل مهارت‌ها نیز برای معلمان برگزار شود. همچنین لازم است که در مدارس، کلاس‌های آموزشی در قالب فعالیت‌های فوق‌برنامه جهت آموزش این راهبردها برای دانش‌آموزان برگزار شود.

منابع

- مختاری، حیدر و داوودپناه، محمدرضا. (۱۳۹۱). نیاز به شناخت و تأثیر آن بر رفتار اطلاعاتی دانشجویان. *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۲(۱)، ۳۳-۴۵.
- مهارتی، یعقوب و دادخواه، مهدی (۱۳۹۹). معرفی و ارزیابی نظریه مطالعات فرا فرهنگی هافستد. *مجله راهبرد فرهنگ*، ۵۰، ۱۹۹-۲۲۵.
- نجاتی، وحید (۱۳۹۲). ارتباط وضعیت تحصیلی دانشجویان و توانایی‌های شناختی مغز. *راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۶(۴)، ۲۵۷-۲۲۵.
- هدایتی، سید هاشم (۱۳۸۵). *ارایه مدل تدوین/استراتژی مبتنی بر فرهنگ - مورد/ایران*. رساله دکترا. موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی.
- Banta Trudy, W. (1993). Toward a Plan for Using National Assessment To Ensure Continuous Improvement of Higher Education. *Journal of General Education*, 42(1), 33-58.
- Berger, C. R. (2011). Advancing the theory and practice of supportive communication: Brant Burleson's Legacy. *Journal of Language and Social Psychology*, 30(3), 264-265.
- Bouygues, H. L. (2019). Simple Habits to Improve Your Critical Thinking. *Harvard Business Review*, 6.
- Budner, S. (1962). Intolerance of ambiguity as a personality variable. *Journal of Personality*, 30(1), 29-50.
- Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1982). The need for cognition. *Journal of personality and social psychology*, 42(1), 116.
- Cacioppo, J. T., Petty, R. E., Feinstein, J. A., & Jarvis, W. B. G. (1996). Dispositional differences in cognitive motivation: The life and times of individuals varying in need for cognition. *Psychological bulletin*, 119(2), 197-253.
- Carter, J. D., Hall, J. A., Carney, D. R., & Rosip, J. (2006). Individual differences in the acceptance of stereotyping. *Journal of Research in Personality*, 40, 1103- 1118.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO personality inventory*. Odessa, FL: *Psychological Assessment Resources*.
- Coutinho, S.A. (2006). The relationship between the need for cognition, metacognition and intellectual task performance. *Educational Research and Reviews*, 1, 5, 162-164.
- Epstein S. (1994). Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious. *Am psychol.*;49(8):709.
- Epstein, S. (1998). Cognitive-experiential self-theory: A dual process personality theory with implications for diagnosis and psychotherapy. In R. F. Bornstein & J. M. Masling (Eds.), *Empirical research on the psychoanalytic unconscious* (Vol. 7, pp.99-140). Washington, DC: American Psychological Association
- Epstein, S., & Meier, P. (1989). Constructive thinking: A broad coping variable with specific components. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 332-350.
- Halpern, D. F. (2007). Halpern critical thinking assessment using everyday situations: Background and scoring standards. *Claremont, CA: Claremont McKenna College*.
- Halpern, D. F. (2012). *Critical thinking assessment (HCTA), version 22*. Vienna Test System. Retrieved from: www.Schuhfried.at.
- Haugtvedt, C. P., & Petty, R. E. (1992). Personality and persuasion: Need for cognition moderates the persistence and resistance of attitude changes. *Journal of Personality and Social psychology*, 63(2), 308-319.
- Herman, J. L., Stevens, M. J., Bird, A., Mendenhall, M., & Oddou, G. (2010). The tolerance for ambiguity scale: Towards a more refined measure for international management research. *International Journal of Intercultural Relations*, 34(1), 58-65.
- Hofstede, G. (1983). Dimensions of national cultures in fifty countries and three regions. In J. B. Deregowski, S. Dziurawiec, & R. C. Annis (Eds.), *Explications in cross-cultural psychology* (pp. 335-355). Lisse, Netherlands: Swets & Zeitlinger.
- Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing cultures: The Hofstede model in context. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1), 8.
- Jaško, K., Czernatowicz-Kukuczka, A., Kossowska, M., Czarna, A.Z. (2015). Individual differences in response to uncertainty and decision making: The role of behavioral inhibition system and need for closure. *Motivation and Emotion*, 39 (4), 541-52. [DOI:10.1007/s11031-015-9478-x]

- Katsaros, K. K., & Nicolaidis, C. S. (2012). Personal traits, emotions, and attitudes in the workplace: Their effect on managers' tolerance of ambiguity. *The Psychologist-Manager Journal*, 15(1), 37-55.
- Ladouceur, R., Talbot, F., & Dugas, M. J. (1997). Behavioral expressions of intolerance of uncertainty in worry: Experimental findings. *Behavior Modification*, 21(3), 355-371.
- Lane, H. W., Maznevski, M. L., & Mendenhall, M. E. (2004). Globalization: Hercules meets Buddha. *The Blackwell handbook of global management: A guide to managing complexity*, 3-25.
- Leary, M. R., Shepperd, J. A., McNeil, M. S., Jenkins, T. B., & Barnes, B. D. (1986). Objectivism in information utilization: Theory and measurement. *Journal of personality assessment*, 50(1), 32-43.
- Marks, A. D., Hine, D. W., Blore, R. L., & Phillips, W. J. (2008). Assessing individual differences in adolescents' preference for rational and experiential cognition. *Personality and Individual Differences*, 44(1), 42-52.
- Nair, K. U., & Ramnarayan, S. (2000). Individual differences in need for cognition and complex problem solving. *Journal of Research in Personality*, 34(3), 305-328.
- Norton, R. W. (1975). Measurement of ambiguity tolerance. *Journal of personality assessment*, 39(6), 607-619.
- Osberg, T. M. (1987). The convergent and discriminant validity of the need for cognition scale. *Journal of personality assessment*, 51(3), 441-450.
- Paulhus, D. L., & Reid, D. B. (1991). Enhancement and denial in socially desirable responding. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 307 – 317.
- Petty, R. E., Briñol, P., Loersch, C., & McCaslin, M. J. (2009). The need for cognition. In M.R, Leary and R.H, Hoyle (Eds.), *Handbook of individual differences in social behaviour*, New York, Guilford Press, p. 318-329
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. In *Communication and persuasion* (pp. 1-24). Springer, New York, NY.
- Robinson, J. P., Shaver, P. R., & Wrightsman, L. S. (1991). Measures of personality and social psychological attitudes 1, pp. 560 – 564. San Diego, CA: Academic Press.
- Rogers, T. B. (1995). The psychological testing enterprise and introduction. *California*. Pacific Grove Publishing.
- Rydell, S. T., & Rosen, E. (1966). Measurement and some correlates of need- cognition. *Psychological reports*, 19(1), 139-165
- Sa', W., Kelley, C., Ho, C., & Stanovich, K. E. (2005). Thinking about personal theories: Individual differences in the coordination of theory and evidence. *Personality and Individual Differences*, 38, 1149 – 1161.
- Shestowsky, D., Wegener, D. T., & Fabrigar, L. R. (1998). Need for cognition and interpersonal influence: Individual differences in impact on dyadic decisions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(5), 1317.
- Shipman, S. & Shipman, V. (1985). Cognitive styles: Some conceptual, methodological, and applied issues. In E. Gordon (Eds.), *Review of research in education*, v.12, (pp. 229-291). Washington, DC: American Educational Research Association.
- Sorrentino, R. M., Bobocel, D. R., Gitta, M. Z., Olson, J. M., & Hewitt, E. C. (1988). Uncertainty orientation and persuasion: Individual differences in the effects of personal relevance on social judgments. *Journal of Personality and social Psychology*, 55(3), 357-370.
- Spiro, R. J., Feltoovich, P. J., Jacobson, M. J., & Coulson, R. L. (1991). *Cognitive flexibility, constructivism, and hypertext: Random access instruction for advanced knowledge acquisition in ill-structured domains*. *Educational Technology*, 31, 24–33.
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (2007). Natural myside bias is independent of cognitive ability. *Thinking & Reasoning*, 13(3), 225-247.
- Taube, K. T. (1997). Critical Thinking Ability and Disposition as Factors of Performance on a Written Critical Thinking Test. *Journal of General Education*, 46(2), 129-64

- Thompson, N., Pascal, J. (2012). Developing critically reflective practice. *Reflective practice*, 13 (2), 311-25.
- Troidahl, V., & Powell, F. (1965). A short-form dogmatism scale for use in field studies. *Social Forces*, 44, 211 – 215.
- Tuten, T. L., & Bosnjak, M. (2001). Understanding differences in web usage: The role of need for cognition and the five factor model of personality. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 29(4), 391-398.
- Venkatraman, M. P., Marlin, D., Kardes, F. R., & Sklar, K. B. (1990). The interactive effects of message appeal and individual differences on information processing and persuasion. *Psychology & Marketing*, 7(2), 85-96.
- Verplanken, B. (1993). Need for cognition and external information search: Responses to time pressure during decision-making. *Journal of Research in Personality*, 27(3), 238-252.
- Webster, D. M. & Kruglanski, A. W. (1994). Individual differences in need for cognitive closure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(6), 1049–1062.