

نقش ادراک والدینی و انگیزش تحصیلی در گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان

مریم سالاری* دکتر حسین کارشکی** دکتر محمدسعید عبدخدایی***

دانشگاه فردوسی مشهد

چکیده

هدف از انجام این پژوهش بررسی رابطه‌ی ادراک والدینی و انگیزش تحصیلی با گرایش به تفکر انتقادی بر اساس یک مدل علی است. جامعه‌ی آماری پژوهش شامل دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه فردوسی مشهد در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ است. بدین منظور نمونه‌ای به حجم ۳۵۹ دانشجو انتخاب شد. پرسش‌نامه‌های مورد استفاده برای جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه‌ی گرایش به تفکر انتقادی کالیفرنیا، ادراک والدینی و پرسش‌نامه‌ی ترجیح کاری بود. برای تحلیل داده‌ها و به منظور بررسی رابطه بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون و الگوی معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج نشان داد که مولفه‌های ادراک والدینی، انگیزش و گرایش به تفکر انتقادی دو به دو با یکدیگر همبستگی دارند. علاوه بر این اجرای الگوی معادلات ساختاری نشان داد که الگوی پیشنهادی با داده‌ها برازش دارند و گرایش به تفکر انتقادی از طریق انگیزش درونی و ادراک والدینی قابل پیش‌بینی است. به عبارت دیگر، ادراک والدینی مستقیماً و از طریق انگیزش تحصیلی با گرایش به تفکر انتقادی رابطه دارد.

واژه‌های کلیدی: گرایش به تفکر انتقادی، انگیزش، ادراک والدینی.

* دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی

** عضو هیات علمی (نویسنده مسئول) kareshki@um.ac.ir

*** عضو هیات علمی

مقدمه

دانش‌آموزان و دانشجویان با انبوهی از اطلاعات و محرکات مواجه هستند و ناچارند برای استفاده درست و مناسب از آنها و تصمیم‌گیری و انتخاب درست، دست به ارزیابی و نقد آنها بزنند، لذا می‌توان گفت یکی از فرایندها و مهارت‌های مورد نیاز برای موفقیت و سازگاری در جامعه‌ی فعلی گرایش‌ها و مهارت‌های انتقادی فرد است. از نظر پل^۱ (۱۹۹۵) تفکر انتقادی^۲ مبنای اساسی در آموزش برای انطباق با نیازهای شخصی، اجتماعی و حرفه‌ای قرن بیست و یکم و بعد از آن است (به نقل از مکگیور^۳، ۲۰۱۰). توانایی تفکر انتقادی یکی از فرایندهای عالی ذهن است، که باعث می‌شود فرد به تعیین اعتبار، صحت و ارزش اطلاعاتی که همواره در معرض آنها قرار دارد، بپردازد. در واقع ارزیابی انتقادی از وضعیت و شرایط، یک فرآیند ضروری و مثبت برای رشد و تکامل در داخل هر جامعه و سازمان است؛ از این رو تفکر انتقادی همه‌ی فعالیت‌های زندگی، شامل روابط بین فردی و کار را نیز در برمی‌گیرد. بنابراین امروزه یکی از اهداف مهم تعلیم و تربیت و به ویژه تربیت علمی، پرورش افرادی است که بتوانند با شرایط مختلف سازگار شده، منعطف و انتقادی فکر کرده، به افراد احترام گذاشته و ایده‌ها را تحمل کنند (تامکایا و آبیک، ۲۰۰۸، به نقل از آکتامیس و ینیک^۴، ۲۰۱۰). البته باید توجه داشت که صرف داشتن مهارت تفکر انتقادی کافی نیست و شخص باید نسبت به این نوع از تفکر گرایش هم داشته باشد. پرافتومکگراس^۵ (۲۰۰۳) بیان کرده است که تفکر انتقادی شامل دو جنبه مهارت و گرایش به تفکر انتقادی^۶ است. جنبه مهارت تفکر انتقادی بر راهبردهای شناختی و جنبه گرایش به تفکر انتقادی، بر اجزای نگرشی تفکر و انگیزه‌ی پایدار درونی برای حل مسائل تاکید دارد. در همین راستا، لیپمن^۷ و انیس^۸ نیز تفکر انتقادی را حداقل دارای دو عنصر اساسی می‌دانند، یکی عنصر بررسی و ارزیابی دلایل، که مستلزم کسب مهارت‌های لازم برای درک درست و ارزیابی دلایل و ادعاهاست و دیگری روحیه و گرایش به تفکر انتقادی^۹ که شامل آمادگی‌ها، نگرش‌ها و خصوصیات ذهنی و صفات شخصی است (نوریس^{۱۰}، ۱۹۸۵، به نقل از مهری‌نژاد، ۱۳۸۶). گزارش دلفی این خصوصیات و صفات لازم را به این ترتیب بیان می‌کند که، متفکر انتقادی ایده‌آل بر حسب عادت کنجکاو، بصیر، بی‌تعصب، منعطف، بی‌طرف در قضاوت، صادق در مواجهه با تعصبات شخصی، محتاط در قضاوت، حاضر به تجدیدنظر کردن، صریح در مباحث، منظم در انجام مهارت‌های پیچیده، سخت‌کوش در

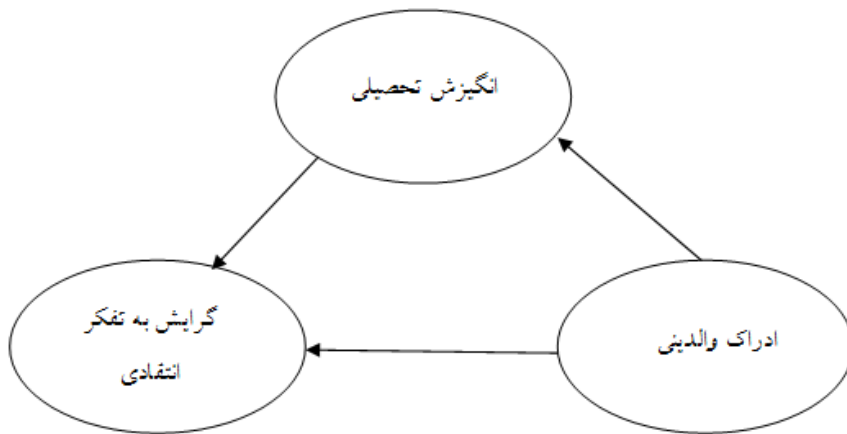
جستجوی اطلاعات مرتبط، و معقول در انتخاب معیار است و نیز متمرکز در تحقیق و پایدار در جستجوی نتایج است، که همانند موضوع و شرایط تحقیق اهمیت دارد (راد و مور^{۱۱}، ۲۰۰۳).

با توجه به اهمیت گرایش‌ها و نگرش‌های انتقادی در زندگی روزمره و در جامعه‌ی فعلی، بررسی عوامل مرتبط و زمینه‌های شکل‌گیری این گرایش ضروری است. در این زمینه باید متذکر شد که در کنار صفات لازم برای گرایش انتقادی، برخی از صاحب‌نظران به خصوصیات اشاره دارند که وجود آنها مانع از تمایل به تفکر انتقادی می‌شود؛ برای نمونه آدامز^{۱۲} (۱۹۷۴) پیش‌دآوری‌ها و ارزش‌های شخصی را مانع تفکر موثر معرفی می‌کند و به صورت کامل‌تر موانع تفکر موثر را شامل ترس از اشتباه کردن، ترس از شکست، ناتوانی در تحمل ابهام یا نقص، قضاوت قبل از موقع و نیاز به موفقیت سریع می‌داند (پترسون^{۱۳}، ۱۹۹۵). استنبرگ^{۱۴} (۱۹۸۶)، به نقل از پترسون، (۱۹۹۵) نیز گرایش‌هایی از قبیل ترس از شکست، فقدان پیگیری کامل، استناد اشتباه، فقدان پشتکار، تعویق (تعلل) و اعتماد به نفس خیلی کم یا خیلی زیاد را، موانع عاطفی و انگیزشی برای تفکر انتقادی عنوان کرده است. در کنار عوامل یاد شده، نظریه‌های خودتعیین‌گری (ریان و دسی^{۱۵}، ۲۰۰۰) و نظریه‌های اسناد و اینر (به نقل از کارشکی و محسنی، ۱۳۹۱) بر نقش عوامل محیطی-اجتماعی همچون فرهنگ، جامعه، مدرسه و خانواده در ادراکات، عواطف و هیجانات تأکید دارند. به طور خاص‌تر در مورد زمینه‌های شکل‌گیری گرایش‌های عاطفی همچون روحیه علمی یا گرایش انتقادی، می‌توان همین چارچوب را مورد توجه قرار داد. از طرفی محور اصلی نظریه یاد شده بر انگیزش است و بررسی عمیق پدیده‌های روانی و تربیتی از خلال انگیزش و خودتعیین‌گری امکان‌پذیر است. گرایش به تفکر انتقادی و انگیزش درونی هر دو دارای جنبه‌های عاطفی هستند. در تفکر انتقادی بروز این نوع تفکر وابسته به گرایش خاص شخصی نسبت به این نوع تفکر است. انگیزش درونی نیز اغلب احساسات و هیجان‌های درون فرد را انعکاس می‌دهد (ارمرود، ۱۹۹۹، به نقل از پویتز^{۱۶}، ۲۰۰۳). بنابراین تظاهر هر دو (تفکر انتقادی و انگیزش درونی) وابسته به ویژگی‌های عاطفی است (پویتز، ۲۰۰۳). مطالعات صورت گرفته در ارتباط با انگیزش درونی نشان می‌دهد محیط بر شدت و ضعف این متغیرها موثر است. خانواده، مدرسه و جامعه مهم‌ترین بسترهای شکل‌گیری چنین گرایش‌هایی محسوب می‌گردند. نظریه خودتعیین‌گری (ریان و دسی،

(۲۰۰۰) بیان می‌کند که سه نیاز روانشناختی ضروری برای بهزیستی و یکپارچگی شخصیت وجود دارد، که منبع تمایل افراد به خودتعیین‌گری در اعمال او محسوب می‌شود. نیازهای مذکور شامل خودمختاری، شایستگی و ارتباط است. چنانچه محیط به نحوی سازنده این نیازها را برآورده نماید، انگیزش درونی و در نتیجه گرایش‌های عاطفی سودمندی در فرد افزایش می‌یابد. از جمله عوامل بافت اجتماعی که بر ابعاد سه گانه فوق اثر می‌گذارد، والدین هستند (گروولنیک^{۱۷}، دسی و ریان، ۱۹۹۷). اهمیت تاثیر ارتباط والدین - فرزندان در رشد جنبه‌های مختلف شناختی، عاطفی و روحی فرزندان سالهاست که نظر متخصصین تعلیم و تربیت را جلب نموده است. زیرا محیط خانواده به عنوان نخستین نهاد اجتماعی کردن افراد تاثیرات عمیق و ماندگاری بر رفتارها، روحيات و عواطف فرزندان بر جای می‌گذارد. بویژه در زمان حاضر که پیشرفت تکنولوژی و وسایل ارتباط جمعی فراوان که به سادگی دایره‌ی ارتباطات اجتماعی افراد را گسترده ساخته و آنان را در معرض حجم وسیعی از اطلاعات درست و نادرست قرار می‌دهد، نقش خانواده در حفظ و صیانت از اعضای جوان خود بیش از هر زمان دیگری اهمیت می‌یابد؛ از طرفی کنترل مستقیم فرزندان توسط والدین نسبت به گذشته به طور چشم‌گیری کاهش یافته‌است، از این رو به نظر می‌رسد؛ بهترین راه‌حل، تربیت فرزندان به گونه‌ای است که آنان خود، توانایی مراقبت از جسم و روح خود را کسب نمایند. در میان عوامل مربوط به والدین، سبک فرزندپروری و به خصوص ادراک فرزندان از این سبک‌ها و تعاملات مربوطه، یکی از مهم‌ترین عوامل تاثیرگذار بر خصوصیات روانی و رفتاری فرزندان شمرده می‌شود. تحقیقات صورت گرفته در مورد تاثیر ادراک والدینی^{۱۸} نشان دهنده‌ی تاثیر متفاوت هر یک از این سبک‌ها بر ویژگی‌های گوناگون فرزندان و از جمله انگیزش است. برای نمونه ریان و گروولنیک (۱۹۹۱)، به نقل از گروولنیک، دسی و ریان، (۱۹۹۷) دریافته‌اند که والدینی که از خودمختاری فرزندانشان حمایت نمی‌کنند، نسبت به والدینی که به طور فعال از خودمختاری فرزندانشان حمایت می‌کنند، دارای فرزندان با انگیزش پیشرفت پایین‌تری هستند؛ زیرا تاکید والدین بر فرمانبرداری، تسلیم و استفاده از تکنیک‌های تسلط باعث می‌شود کودکان والدین مستبد، سطوح پایین‌تری از انگیزش پیشرفت و گرایش کمتری به نقادی داشته باشند. دلیل این امر، ممانعت از رشد خود-اعتمادی و خودمختاری در چنین شرایطی است. چنین کودکانی از نظر تحصیلی نیز کمتر موفق می‌شوند. ولی فرزندان والدین مقتدر، خود پیروی بیشتری در

جهت‌گیری انگیزشی تحصیلی داشته و از نظر تحصیلی موفق‌ترند. به این ترتیب با توجه به ارتباط انگیزش درونی و گرایش به تفکر انتقادی و تاثیر ادراک والدینی بر انگیزش درونی می‌توان گفت، حتی اگر خانواده نتواند مهارت انتقادی اندیشیدن را به واسطه پیچیدگی خاص آن به اعضای جوان خود بیاموزد، ولی به خاطر تاثیرات عاطفی و انگیزشی که بر فرزندان دارد، می‌تواند زمینه‌ساز گرایش به این نوع اندیشیدن باشد و در این رابطه نقش میانجی‌گر متغیرهای انگیزشی برجسته است.

با وجود مبانی نظری و پژوهشی قابل دفاع در مورد رابطه ادراک والدینی، انگیزش و گرایش انتقادی، جای تحقیقی که بتواند رابطه همزمان آنها را بررسی کند خالی است. خانواده و ادراکات مربوط به آن نقش قابل توجهی در گرایش به تفکر انتقادی دارد و مطابق نظریه خودتعیین‌گری که تاکید آن بر انگیزش و فرایندهای مربوطه است، این رابطه از طریق انگیزش میانجی می‌گردد. از این رو، می‌توان گفت ادراکات والدینی مستقیماً و از طرق فرایندهای انگیزشی، با گرایش به تفکر انتقادی رابطه دارد (نمودار ۱).



نمودار ۱: الگوی پیشنهادی نقش ادراک والدینی در گرایش انتقادی

بر این اساس فرض می‌شود که ادراک والدینی به طور مستقیم و همچنین از طریق انگیزش درونی بر گرایش به تفکر انتقادی اثر می‌گذارد.

روش پژوهش

روش پژوهش از نوع توصیفی - همبستگی با آزمون الگوی معادلات ساختاری است.

در این گونه تحقیقات روابط علی مفروض در شرایط غیرآزمایشگاهی آزمون می‌شود. مبنای این نوع تحلیل‌ها همبستگی و ساختار کوواریانس است.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این پژوهش کلیه دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه فردوسی هستند که در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ در این دانشگاه مشغول به تحصیلی بوده و شامل ۱۲۷۶۳ نفر است. از این تعداد ۸۴۰۵ نفر، دانشجوی دختر و ۴۳۵۸ نفر دانشجوی پسر هستند. حجم نمونه مورد نیاز بر اساس دو ملاک یعنی تعداد افراد در جامعه‌ی یاد شده و نیز بر اساس تعداد متغیرهای مشاهده شده‌ی الگوی کلی (و الگوهای فرعی) برای سازگاری با الگوی معادلات ساختاری محاسبه شد. حجم نمونه با هدف تعمیم‌پذیری یافته‌ها و با توجه به تعداد جامعه با استفاده از جدول کرجیس- مورگان ۳۷۰ نفر برآورد شد. نمونه مورد نظر شامل ۳۰۵ دختر و ۵۳ پسر است و تعداد افرادی که از هر دانشکده به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند از این قرار است: مهندسی ۷۵، کشاورزی ۴۴، منابع طبیعی ۱۳، ادبیات و علوم انسانی ۵۴، اقتصاد و حقوق ۴۲، علوم تربیتی و روان‌شناسی ۴۰، علوم ریاضی ۲۰، علوم پایه ۳۰، الهیات ۳۱، تربیت بدنی ۱۰ دانشجو. سرانجام، پس از جمع‌آوری داده‌ها و حذف پرسشنامه‌های نامناسب و ناقص، داده‌های ۳۵۹ نفر مورد تحلیل قرار گرفت.

ابزار پژوهش

ابزارهای پژوهش در جمع‌آوری داده‌ها شامل سه پرسش‌نامه است: مقیاس ادراک والدینی، مقیاس گرایش به تفکر انتقادی کالیفرنیا و پرسش‌نامه ترجیح‌کاری.

۱- مقیاس ادراک والدینی: توسط گرولنیک و همکاران (۱۹۹۷) تدوین شده‌است.

این مقیاس برای آزمودنی‌هایی که در سال‌های پایانی نوجوانی یا کمی بزرگترند طراحی شده است و دارای ۴۲ گویه (۲۱ گویه برای مادر و ۲۱ گویه برای پدر که در دو نیمه برای مادر و پدر تکرار شده‌اند) است که ۶ خرده مقیاس را می‌سنجند. این خرده مقیاس‌ها شامل درگیری مادر، درگیری پدر، حمایت مادر از خودمختاری، حمایت پدر از خودمختاری، گرمی مادر و گرمی پدر است. پایایی این مقیاس در منبع اصلی با استفاده از

آلفای کرونباخ بین ۰/۷۹ تا ۰/۸۶ گزارش شده است (کارشکی، ۱۳۸۷). در نسخه فارسی ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های درگیری مادر، درگیری پدر، حمایت مادر از خودمختاری، حمایت پدر از خودمختاری، گرمی مادر و گرمی پدر به ترتیب برابر با ۰/۸۷، ۰/۹۳، ۰/۸۲، ۰/۸۸، ۰/۸۴ و ۰/۹۳ و برای کل مقیاس ۰/۸۳ است (کارشکی، ۱۳۸۷). در پژوهشی دیگر، نتایج تحلیل عاملی با چرخش واریماکس هم نشان داد که فقط ۴۰ عبارت با نسخه اصلی هماهنگ بوده و زیر شش عامل بار می‌شوند (تنهای رشوانلو و حجازی، ۱۳۸۸). از این رو، می‌توان گفت روایی سازه عاملی مقیاس مزبور مناسب آزمودنی‌های ایرانی است. علاوه بر این در پژوهش حاضر نیز روایی محتوایی آزمون مجدداً مورد تایید پنج تن از متخصصان مربوطه قرار گرفت.

۲- مقیاس گرایش به تفکر انتقادی کالیفرنیا: این پرسشنامه توسط فاسیون و فاسیون

(۱۹۹۲، به نقل از نوشادی و خادمی، ۱۳۸۹) ساخته شده و دارای ۷ زیر مولفه است که شامل حقیقت‌جویی (۱۲ عبارت)، ذهن باز (۱۲ عبارت)، قدرت تجزیه و تحلیل (۱۱ عبارت)، قدرت سازماندهی اطلاعات (۱۱ عبارت)، اعتماد به نفس (عبارت ۹)، (پختگی) رشدیافتگی (۱۰ عبارت) و کنجکاوی (۱۰ عبارت) است. نمره‌گذاری این مقیاس، لیکرت ۶ درجه‌ای است و گزینه ۱ به معنای کاملاً موافق و گزینه ۶ به معنای کاملاً مخالف است (پرافتومکگراس، ۲۰۰۳). در ایران نوشادی و خادمی (۱۳۸۹) پایایی زیرمقیاس‌ها را با استفاده از آلفای کرونباخ به این ترتیب گزارش کرده است: حقیقت‌جویی (۰/۸۳)، بی‌تعصبی (۰/۷۷)، قدرت تجزیه و تحلیل (۰/۸۱)، قدرت سازماندهی اطلاعات (۰/۷۱)، اعتماد به نفس (۰/۷۲)، میزان رشدیافتگی (۰/۶۵) و کنجکاوی (۰/۸۳). در مورد روایی آزمون یادشده، نوشادی و خادمی به شواهد مربوط به روایی سازه، ملاکی و محتوایی اشاره می‌کنند که توسط فاسیون احراز شده بود. در این پژوهش نیز روایی محتوایی آزمون مجدداً مورد تایید پنج تن از متخصصان مربوطه قرار گرفت. با توجه به اینکه گرایش به تفکر انتقادی یک سازه نهفته است و نه متغیر مشاهده شده، نمره کل تفکر انتقادی ترکیب خطی ۷ مولفه سازنده آن است که بر اساس فرمول‌های مدل اندازه‌گیری در مدل معادلات ساختاری محاسبه شده و در مدل وارد می‌گردد.

۳- پرسش‌نامه ترجیح کاری (WPI): این پرسش‌نامه مخصوص دانشجویان بوده و

توسط آمبلی، هیل، هنسه و تیگه (۱۹۹۴)، به نقل از کاتز^{۱۹} (۲۰۰۱) تدوین گردیده است. در

مجموع ۳۰ عبارت دارد که ۱۵ گویه آن مربوط به انگیزش درونی و ۱۵ گویه مربوط به انگیزش بیرونی است. هر عبارت دارای چهار گزینه است که نمره‌ای از ۱ تا ۴ به آن تعلق می‌گیرد. آمابیل و همکاران (به نقل از کاتز، ۲۰۰۱) پایایی پرسش‌نامه را با استفاده از آلفای کرونباخ برای انگیزش درونی (۰/۷۹) و برای انگیزش بیرونی (۰/۷۸) به دست آورده‌اند. آنها برای احراز روایی سازه (همگرایی) این پرسش‌نامه، همبستگی آن را با دیگر ابزارهای انگیزشی مانند مقیاس نیاز شناختی و زیرمقیاس‌های واقع‌بینی و جستجو از پرسش‌نامه علاقه‌ی حرفه‌ای برای انگیزش درونی و با چهار زیرمقیاس پرسش‌نامه مایزربرینگز برای بررسی روایی زیرمقیاس انگیزش بیرونی، مورد سنجش قرار دادند (کاتز، ۲۰۰۱). در نسخه‌ی فارسی، ضریب پایایی پرسش‌نامه با استفاده از روش بازآزمایی برای انگیزش بیرونی ۰/۴۵ و برای انگیزش درونی ۰/۳۷ و در روش آلفای کرونباخ، ضریب آلفا برای انگیزش بیرونی ۰/۹۳ و برای انگیزش درونی ۰/۷۴ به دست آمده است (شیخ‌الاسلامی و رضوی، ۱۳۸۴). آمابیل و همکاران (به نقل از کاتز، ۲۰۰۱) روایی سازه همگرایی پرسش‌نامه یاد شده را با پرسش‌نامه‌های انگیزشی دیگری همچون جهت‌گیری علیتی و پرسش‌نامه تجربه و علاقه دانش‌آموز با مقدار بالایی احراز کردند. در این پژوهش نیز روایی محتوایی آزمون مجدداً مورد تایید پنج تن از متخصصان مربوطه قرار گرفت. نمره کل انگیزش حاصل ترکیب خطی دو مولفه انگیزش درونی و بیرونی است که مطابق فرمول‌های مدل اندازه‌گیری در مدل معادلات ساختاری محاسبه و در مدل وارد گردید.

یافته‌ها

برای آزمون الگوی پیشنهادی، پس از جمع‌آوری داده‌ها و احراز پیش‌فرض‌های لازم داده‌ها همچون استقلال خطاها، نرمال بودن چندمتغیری و هم‌خطی چندگانه، الگوی معادلات ساختاری اجرا شد. نتایج در دو بخش توصیفی و آزمون الگو گزارش می‌گردد. همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف معیار و ضرایب همبستگی پیرسون میان متغیرهای نهفته الگوی پیشنهادی گزارش شده است.

جدول ۱: میانگین و همبستگی متغیرهای کلی عوامل گرایش انتقادی (N = ۳۵۹)

متغیرهای نهفته	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳
۱- ادراک والدینی	۱۷۹/۲۲	۱۳/۹۳	۱		
۲- انگیزش	۸۱/۵۳	۸/۸۰	۰/۱۳*	۱	
۳- گرایش به تفکر انتقادی	۲۶۹/۱۱	۲۳/۰۶	۰/۱۱*	۰/۳۵**	۱

** p = ۰/۰۱ و * p = ۰/۰۵

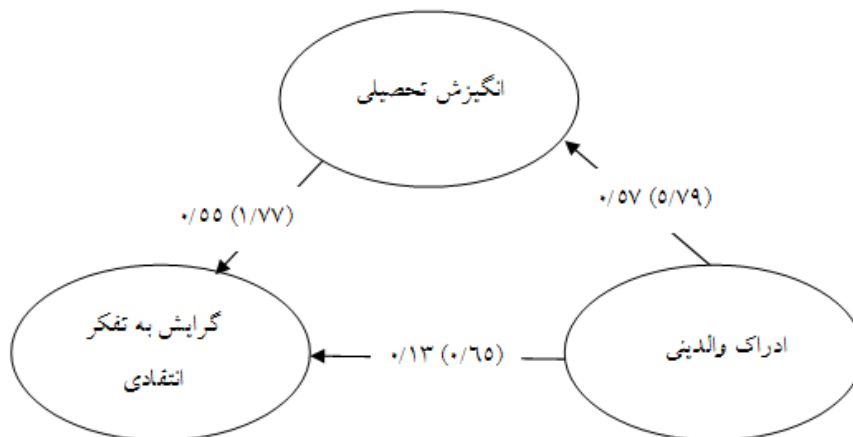
جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین ادراک والدینی (۱۷۹/۲۲)، انگیزش (۸۱/۵۳) و گرایش به تفکر انتقادی (۲۶۹/۱۱) است. همبستگی میان ادراک والدینی با انگیزش ($r=۰/۱۳, p<۰/۰۵$) و با گرایش به تفکر انتقادی ($r=۰/۱۱, p<۰/۰۵$) است. همچنین بین انگیزش و گرایش به تفکر انتقادی ($r=۰/۳۵, p<۰/۰۱$) همبستگی مثبت معناداری وجود دارد. جدول ۲ میانگین و انحراف معیار متغیرهای مشاهده شده الگوی پیشنهادی گرایش به تفکر انتقادی را نشان می‌دهد.

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار متغیرهای مشاهده شده الگوی پیشنهادی گرایش انتقادی

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار
اعتماد	۳۵۹	۳۴/۰۴	۵/۸۵
جستجوی حقیقت	۳۵۹	۳۵/۳۹	۶/۲۰
کنجکاوی	۳۵۹	۳۸/۳۶	۵/۵۸
تحلیل‌کنندگی	۳۵۹	۴۵/۳۸	۶/۳۶
سیستماتیک	۳۵۹	۳۷/۱۶	۴/۹۴
بالیدگی	۳۵۹	۳۶/۴۹	۶/۰۹
ذهن باز	۳۵۹	۴۲/۲۶	۵/۲۴
خودمختاری مادر	۳۵۹	۴۱/۰۴	۶/۷۳
درگیری مادر	۳۵۹	۲۰/۵۷	۳/۸۴
گرمی مادر	۳۵۹	۲۵/۸۱	۳/۶۸
خودمختاری پدر	۳۵۹	۳۹/۳۴	۴/۶۱
درگیری پدر	۳۵۹	۲۱/۷۷	۳/۰۴

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار
گرمی پدر	۳۵۹	۲۲/۲۲	۳/۶۶
انگیزش درونی	۳۵۹	۴۱/۹۹	۵/۵۸
انگیزش بیرونی	۳۵۹	۳۹/۵۳	۵/۸۹

آزمون الگوی پیشنهادی. هدف این پژوهش، آزمون الگوی عوامل موثر بر گرایش به تفکر انتقادی بود. برای بررسی نقش ادراک والدینی از طریق متغیر واسطه انگیزش تحصیلی بر گرایش به تفکر انتقادی از الگوی معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج آزمون معادلات ساختاری (نمودار ۲) نشان داد که الگوی کلی پیشنهادی از برازش خوبی برخوردار است. مدل ساختاری مورد آزمون در نمودار ۲ و مدل اندازه‌گیری تحقیق که شامل ضرایب رگرسیون یا بارهای عاملی رابطه متغیرهای نهفته و مشاهده شده است، در جدول ۳ گزارش داده شده است.



$$\chi^2/df=۲/۳۵ \text{ و } AGFI = ۰/۹۱, GFI= ۰/۹۴, df= ۸۲, \chi^2= ۱۹۳/۳, RSMEA = ۰/۰۵۴$$

نمودار ۲: الگوی آزمون شده‌ی نقش ادراک والدینی در گرایش به تفکر انتقادی

شاخص‌های کلی برازش همه نشان می‌دهند که الگوی کلی در این گروه از آزمودنی‌ها از برازش خوبی برخوردار است ($GFI= ۰/۹۴$, $RSMEA = ۰/۰۵۴$, $\chi^2= ۱۹۳/۳$, $df=۸۲$). هرچه شاخص GFI و $AGFI$ به یک

نزدیکتر باشد الگو از برازش بهتری برخوردار است و داده‌ها به نحو بهتری الگوی روابط مفروض را تایید می‌کنند. بر این اساس مطلوب آن است که $RSMEA$ به صفر نزدیک باشد تا برازش بهتر الگو را نشان دهد. شاخص برازش χ^2/df نیز هرچه کمتر باشد بهتر است و نباید بیشتر از ۳ باشد. بنابراین داده‌ها به خوبی الگوی کلی مفروض را تایید می‌کنند. شاخص‌های تولیدی الگوی معادلات ساختاری فقط محدود به شاخص‌های برازش کلی الگو نیست، بلکه پارامترهای استاندارد β و γ و مقادیر t متناظر با آن برای هر یک از مسیرهای علی از متغیر برون‌زاد ادراک والدینی به متغیرهای درون‌زاد انگیزش و گرایش به تفکر انتقادی (ضرایب گاما) و از متغیر درون‌زاد انگیزش به متغیر درون‌زاد گرایش به تفکر انتقادی (ضریب بتا) نیز وجود دارد. این ضرایب و شاخص‌ها، قدرت نسبی هر مسیر را نیز نشان می‌دهد. ضرایب β و γ ضرایب رگرسیون استاندارد شده‌اند و مقدار آنها حتما باید بین منهای یک تا یک باشد. اثر مستقیم ادراک والدینی بر گرایش به تفکر انتقادی (۰/۱۳)، اثر مستقیم ادراک والدینی بر انگیزش (۰/۵۷) و اثر مستقیم فرایندهای انگیزشی بر گرایش به تفکر انتقادی (۰/۵۵) و اثر غیرمستقیم ادراک والدینی بر گرایش به تفکر انتقادی (۰/۳۱) است. این امر نشان می‌دهد که مسیر غیرمستقیم از ادراک والدینی به گرایش انتقادی، مسیر قوی‌تری است. در کنار بررسی شاخص‌های کلی برازش و ضرایب مسیر گاما و بتا، بررسی ضرایب لامبدا (λ_x و λ_y) نیز حائز اهمیت است. در جداول ۳ و ۴ به ترتیب مقادیر لامبدا (λ_x و λ_y) نشان داده شده است. همانطور که مشاهده می‌شود، آزمون معناداری t نشان می‌دهد که کلیه ضرایب به دست آمده به جز جستجوی حقیقت معنادارند. بالاترین λ_y انگیزش به سمت انگیزش درونی است. بالاترین λ_y گرایش به تفکر انتقادی به سمت تحلیل‌کنندگی نشانه رفته است.

در جدول ۴ مقادیر λ_x آمده است. آزمون معناداری t ، نشان می‌دهد که کلیه ضرایب به دست آمده، به جز ضریب مربوط به گرمی پدر معنادارند. بالاترین λ_x ، ضریب مسیر از ادراک والدینی به سمت حمایت از خودمختاری فرزندان توسط پدر است. گرمی مادر، درگیری مادر، گرمی پدر، درگیری پدر، حمایت از خودمختاری توسط مادر، از ضرایب خوب، اما پایین‌تری نسبت به حمایت از خودمختاری توسط پدر برخوردارند.

جدول ۳: مقادیر لامبدا Y الگوی کلی مورد آزمون در انگیزش و گرایش به تفکر انتقادی

متغیر مشاهده شده	λ_{Y} انگیزش	λ_{Y} گرایش به تفکر انتقادی
انگیزش درونی	۰/۷۷ (S)	
انگیزش بیرونی	۰/۲۲ (۲/۵۵)**	
اعتماد		۰/۵۸ (S)
کنجکاوی		۰/۶۷ (۸/۵۱)**
ذهن باز		۰/۴۸ (۶/۸۶)**
تحلیل‌کنندگی		۰/۶۸ (۸/۵۱)**
سازماندهی		۰/۳۱ (۴/۸۵)**
جستجوی حقیقت		-۰/۰۱ (-۰/۱۴)
بالیدگی		۰/۲۵ (۳/۴۱)**

* اعداد داخل پرانتز مقادیر آزمون t است. ** معنادار.

S=مقیاس است که در آن، آزمون t محاسبه نشده است. معمولا در الگوی معادلات ساختاری یکی از مهم‌ترین یا یکی از بهترین نشانگرها به عنوان مقیاس (Scale) انتخاب می‌شود.

جدول ۴: مقادیر لامبدا X الگوی کلی مورد آزمون در ادراک والدینی

متغیر مشاهده شده	λ_{X} ادراک والدینی
گرمی مادر	۰/۳۷ (۵/۰۳)**
درگیری مادر	۰/۲۳ (۲/۷۷)**
خودمختاری مادر	۰/۴۹ (۶/۴۴)**
گرمی پدر	-۰/۱۱ (-۱/۵۲)
درگیری پدر	۰/۱۷ (۲/۳۷)**
خودمختاری پدر	۰/۵۰ (S)

* اعداد داخل پرانتز مقادیر آزمون t است. ** معنادار S=مقیاس

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه اثر ادراک والدینی و انگیزش بر گرایش به تفکر انتقادی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحلیل الگوی معادلات ساختاری، فرضیه تحقیق حاضر را مبنی بر رابطه مستقیم ادراک والدینی با انگیزش درونی و گرایش به تفکر انتقادی و همچنین رابطه‌ی

غیرمستقیم ادراک والدینی با گرایش به تفکر انتقادی به واسطه انگیزش درونی را مورد تایید قرار داد. در مجموع ادراک والدینی و انگیزش قادر به پیش‌بینی تغییرات گرایش به تفکر انتقادی است. به عبارتی دانشجویانی که دارای انگیزش درونی بالاتری هستند، گرایش به تفکر انتقادی بالاتری نیز دارند. این یافته با نتایج پژوهش‌های پیشین (دهقانی، جعفری ثانی، پاکمهر و ملک زاده، ۲۰۱۱؛ فان^{۲۰}، ۲۰۰۹؛ پاکمهر و دهقانی، ۱۳۸۹؛ دهقانی، میردورقی و پاکمهر، ۲۰۱۱؛ بیورس^{۲۱}، ۲۰۱۰؛ گایودت^{۲۲}، ۲۰۱۰) همخوان است. گرچه مطالعه دهقانی و همکاران (۲۰۱۱) در مورد جهت‌گیری هدفی و تفکر انتقادی بود؛ اما از آنجا که جهت‌گیری هدفی تبحری با انگیزش درونی رابطه و اشتراک مفهومی زیادی دارد، می‌توان نتایج را با هم مقایسه کرد. نتایج آنها نشان داده که جهت‌گیری هدفی تبحری پیش‌بینی‌کننده‌ی معناداری برای گرایش به تفکر انتقادی است.

مسیر دیگری که در این مدل مورد آزمون واقع شد، رابطه‌ی ادراک والدینی با انگیزش بود. یافته‌های این پژوهش با پژوهش‌های صورت گرفته درباره‌ی تاثیر یا رابطه‌ی ادراک والدینی و انگیزش (خرازی و کارشکی، ۱۳۸۸؛ صبری^{۲۳}، ۲۰۰۶؛ شاو^{۲۴}، ۲۰۰۸؛ ریورس^{۲۵}، ۲۰۰۸؛ هوانگ^{۲۶}، ۲۰۰۷؛ گاتفیرد^{۲۷}، فلینگ و گاتفیرد، ۱۹۹۴) همخوان است. نتایج پژوهش گنزالز، دون هولبین و کولتر^{۲۸} (۲۰۰۲) بیان می‌کند که ادراک والدینی مادرانه مقتدر با جهت‌گیری تبحری و فرزندپروری مستبدانه و غفلت‌کننده با جهت‌گیری عملکردی و همچنین ادراک درگیری والدین به طور مثبت با جهت‌گیری هدفی تبحری مرتبط بود. یافته‌های پژوهش حسینی‌نسب، احمدیان و روانبخش (۱۳۸۴) نیز نشان داد بین خودکارآمدی و شیوه‌های فرزندپروری روابط معنادار آماری وجود دارد؛ درباره‌ی تاثیر مستقیم ادراک والدینی بر گرایش به تفکر انتقادی نیز نتایج پژوهش‌های مشابه قبلی این رابطه را تایید می‌نماید. نتایج تحقیق آنولا^{۲۹}، استاتین و نورمی (۲۰۰۰) نشان داد سبک فرزندپروری والدین بر نوع راهبردهای مختلفی که فرزندان استفاده می‌کنند، موثر است. کمالچی و همکاران (۱۳۸۶)؛ به نقل از رضایی و خداخواه، ۱۳۸۸) رابطه‌ی الگوهای فرزندپروری با میزان سلامت روان و موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان را بررسی کردند و به این نتیجه دست‌یافتند که سلامت روان و پیشرفت تحصیلی فرزندان که با الگوی فرزندپروری مقتدر تربیت شده‌اند، بیش از سلامت‌روان و پیشرفت تحصیلی فرزندان است که با روش مستبدانه یا سهل‌گیرانه تربیت شده‌اند. به طور کلی نتایج تحقیقات نشان می‌-

دهد، فرزندان متعلق به خانواده‌های قاطع از نظر روانی - اجتماعی شایستگی بیشتری دارند. آنها مسولیت‌پذیر، منضبط، خلاق، کنجکاو و دارای اعتماد به نفس هستند (مظلوم، ۱۳۸۲، به نقل از رحمتی، اعتمادی و محرابی، ۱۳۸۶). این یافته‌ها و شواهد مشابه، به خوبی با نظریه خودتعیین‌گری دسی و ریان (۲۰۰۰، ۲۰۰۸) سازگار است. مطابق این نظریه افراد ابتدا بی‌انگیزه هستند و سپس کنترل‌ها بیرونی و مبتنی بر نظام پاداش و تنبیه است، اما به تدریج کنترل‌ها درونی می‌گردد و افراد خودتعیین‌گر می‌شوند. در این رابطه نقش محیط و به خصوص خانواده حائز اهمیت است. ویژگی‌هایی همچون گرمی، حمایت خودمختاری و درگیری مثبت والدین می‌تواند به خودانگیزی و انگیزش دانش‌آموزان کمک کند و آنها را از بی‌انگیزی که سطح پایان انگیزش است به سطوح بیرونی و درونی انگیزش حرکت دهد.

نتایج همچنین نشان داد که مسیر غیرمستقیم از ادراک والدینی به گرایش انتقادی با میانجی‌گری انگیزش، نسبت به مسیر مستقیم از ادراک والدینی به گرایش انتقادی، مسیر قوی‌تری است. یافته قابل‌قیاسی در این زمینه پیدا نشد. اما در توجیه یافته به دست آمده، می‌توان گفت که متغیرهای انگیزشی و یا باورهای انگیزشی متغیرهای میانجی مهمی هستند که می‌توانند رابطه بین یک عامل محیطی همچون والدین و سبک‌های تربیتی آنها و رفتارهای مختلف یادگیرندگان را میانجی‌گری کنند. برای مثال در نظریه شناختی اجتماعی باندورا (۱۹۸۶) بر نقش خودکارآمدی به عنوان متغیر انگیزشی مهمی در رابطه بین محیط و رفتار و شخص تاکید می‌شود. یافته تحقیق حاضر با این نظریه و مبانی نیز همخوان است. می‌توان گفت وقتی رابطه بین ادراک والدینی و گرایش به تفکرانتقادی بدون توجه به نقش میانجی‌گرانه مشوق‌های درونی و بیرونی مورد بررسی قرار می‌گیرد، رابطه ضعیف‌تری به دست می‌آید. این بدان معناست که نمی‌توان نقش میانجی‌گرانه مهم بین ادراک والدینی و گرایش به تفکرانتقادی ندیده گرفته شود. یادگیرنده، بزرگسال یا کودک موجودی منفعل نیست و عوامل مربوط به شخص نقش مهمی در تعدیل و میانجی‌گری روابط متغیرها و رفتارهای مربوط به شخص بازی می‌کنند. گرایش به تفکرانتقادی متغیر عاطفی است که می‌تواند تحت تاثیر متغیرهای عاطفی هیجانی دیگری همچون انگیزش که خود خاستگاه دیگری دارد قرار گیرد و شناخت‌ها و رفتارهای متعدد را تحت تاثیر قرار دهد.

با توجه به نتایج به دست آمده و اهمیت گرایش به تفکرانتقادی در ترغیب افراد به فراگیری مهارت‌های انتقادی و استفاده از آن، توجه به ادراک والدینی به واسطه‌ی اهمیت آن در شکل‌گیری صفات و ویژگی‌های فرزندان ضروری است. از این رو والدین باید نسبت به روش‌های تربیتی و روابطی که با فرزندان خود دارند، آموزش‌های لازم را کسب کرده و همچنین نسبت به شیوه‌های پرورش انگیزش درونی در آنها آگاهی یابند. با توجه به رابطه‌ی انگیزش درونی و گرایش به تفکر انتقادی، محیط خانه و تحصیل جهت پرورش انگیزش درونی در افراد، آگاهی‌ها و مشوق‌های لازم را دریافت نمایند تا جوانان و نوجوانان بتوانند با محیط خود، نقادانه برخورد کنند.

با توجه به تاثیری که گرایش به تفکر انتقادی در برانگیختن افراد به استفاده از مهارت‌های انتقادی دارد و نیز ارزش ذاتی خود این مولفه به جهت ماهیت عاطفی - اخلاقی آن، پژوهش‌های گسترده‌تری برای شناسایی زمینه بهبود آن نیاز است که انجام گیرد. با توجه به پیش‌بینی متوسط انگیزش و ادراک والدینی در مدل پیشنهادی، توصیه می‌شود متغیرهای انگیزشی دیگری، مانند خودکارآمدی و خودتنظیمی به عنوان متغیر واسطه در این روابط مورد پژوهش قرار گیرد. همچنین توصیه می‌شود مداخلات آزمایشی خاصی برای بررسی و آزمون روابط علی طراحی شود تا بتوان روابط علی را بهتر آزمون کرد.

یادداشت‌ها

1. Paul
2. Critical thinking
3. McGuire
4. Aktamis & Yenice
5. Profetto-McGrath
6. Critical thinking disposition
7. Lipman
8. Eniss
9. Critical dispositions
10. Noriss
11. Rudd & Moor
12. Adams
13. Peterson
14. Sternberg
15. Deci
16. Points
17. Grolnick
18. perceptions of parents
19. Katz
20. Phan
21. Beavers
22. Gaudet
23. Sabry
24. Shaw
25. Rivers
26. Hoang
27. Gottfried
28. Gonzalez, Doan Holbein, Quilter
29. Aunola

منابع

الف. فارسی

- پاک‌مهر، حمیده؛ دهقانی، مرضیه (۱۳۸۹). رابطه باورهای خودکارآمدی و گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان تربیت معلم. تهران: دهمین همایش انجمن مطالعات برنامه درسی ایران.
- تنهای رشوانلو، فرهاد؛ حجازی، الهه (۱۳۸۸). ارتباط ادراک با سبک فرزندپروری والدین با انگیزش تحصیلی در دانش آموزان دبیرستانی. دو ماهنامه علمی - ژوهشی دانشگاه شاهد، ۱۶ (۳۹)، ۱-۱۴.
- حسینی نسب، داوود؛ احمدیان، فاطمه؛ روانبخش، محمدحسین (۱۳۸۴). بررسی رابطه شیوه‌های فرزندپروری با خودکارآمدی و سلامت روانی دانش آموزان، مطالعات تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی، ۹ (۱)، ۱-۱۸، ۲۲-۳۷.
- خرازی، سیدعلی نقی و کارشکی، حسین (۱۳۸۸). بررسی رابطه مولفه‌های ادراک والدین با راهبردهای یادگیری خود تنظیمی. تازه‌های علوم شناختی، ۱۱ (۱)، ۴۹-۵۵.
- رحمتی، عباس؛ اعتمادی، احمد؛ محرابی، شهربان (۱۳۸۶). مقایسه‌ی میزان اختلالات روانی دختران نوجوان با توجه به شیوه‌های فرزندپروری والدین در دبیرستان‌های شهرستان جیرفت، مطالعات روانشناختی دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی، ۳ (۴)، ۹-۲۳.
- رضایی، اکبر؛ خداخواه، شبنم (۱۳۸۸). رابطه بین سبک‌های فرزندپروری و باورهای معرفت‌شناختی با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان مقطع متوسطه، ۲ (۵)، ۱۱۷-۱۳۴.
- شیخ‌الاسلامی، راضیه، و رضویه، اصغر (۱۳۸۴). پیش‌بینی خلاقیت دانشجویان دانشگاه شیراز با توجه به متغیرهای انگیزش بیرونی، انگیزش درونی و جنسیت. مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز (ویژه نامه علوم تربیتی)، ۲۲ (۴)، ۹۴-۱۰۳.
- کارشکی، حسین (۱۳۸۷). نقش اهداف پیشرفت در مولفه‌های یادگیری خودتنظیمی. فصلنامه تازه‌های علوم شناختی، ۳۹، ۱۳-۲۱.
- کارشکی، حسین و محسنی، نیکچهر (۱۳۹۱). انگیزش در یادگیری و آموزش (نظریه‌ها و کاربردها). تهران: نشرات آوای نور.
- مهری‌نژاد، سیدابوالقاسم (۱۳۸۶). انطباق و هنجاریابی آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا. تازه‌های علوم شناختی، ۹ (۳)، ۶۳-۷۲.

نوشادی، ناصر و خادمی، محسن (۱۳۸۹). بررسی و سنجش میزان اندیشه انتقادی دانشجویان و مدرسان رشته مطالعات اجتماعی مراکز تربیت معلم ایران. *مطالعات آموزش و یادگیری (علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز)*، ۲(۱)، ۵۸-۱۴۱-۱۷۰.

ب. انگلیسی

- Aktamis, H. & Yenice, N. (2010). Determination of the science process skills and critical thinking skills levels. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 3282-3288.
- Aunola, K., Stattin, H., & Nurmi, J. E. (2000). Parenting styles and adolescents achievement strategies. *Journal of Adolescence*, 23(2), 205-222.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Beavers, E. A. (2010). *Emotional antecedents of preprimary teacher learning*. Thesis of Doctor of Philosophy. University of Southern Mississippi.
- Deci, E. L., Ryan, R. M. (2000). The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 49(3), 182-185.
- Dehghani, M., Jafaristani, H., Pakmehr, H., & Malekzadeh, A. (2011). The relationship between students critical thinking and self – efficacy beliefs in Ferdowsi University of Mashhad, Iran. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2952-2955.
- Dehghani, M., Mirdoraghi, F., & Pakmehr, H. (2011). The role of graduate students achievement goals in their critical thinking disposition. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2426-2430.
- Gaudet, W. R. (2010). *Emotional intelligence and the therapeutic relationship: A randomized controlled educational intervention*. Thesis of doctor of Education and Curriculum Instruction. University of Phoenix.
- Gonzalez, A., Doan Holbein, M., & Quilter, S. (2002). High school students' goal orientations and their relationship to perceived parenting styles. *Contemporary Educational Psychology*, 27, 450-470.
- Gottfried, A. E., Fleming, J. S., & Gottfried, A. W. (1994). Role of parental motivational practices in children's academic intrinsic motivation and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 86(1), 104-113.

- Grolnick, W. S., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1997). Internalization within the family: The self-determination theory perspective. In J. E. Grusec & L. Kuczynski (Eds.), *Parenting and children's internalization of values: A handbook of contemporary theory* (pp. 135-161). New York: Wiley
- Hoang,-Thienhuong, N. (2007). The relations between parenting and adolescent motivation. *International Journal of Whole Schooling*, 2, 1-3.
- Katz, H. (2001). *The relationship of intrinsic motivation, cognitive style and tolerance of ambiguity and, creativity in scientists*. Thesis of doctor of philosophy. Seton Hall University.
- McGuire, L. A. (2010). *Improving student critical thinking and perceptions of critical thinking through direct instruction in rhetorical analysis*. Thesis of Doctor of Philosophy. Capella University.
- Peterson, A. K. (1995). *The relationship between personal epistemology and accountability on critical thinking disposition*. Iowa State University.
- Phan, H. P. (2009). Exploring students reflective thinking practice, deep processing strategies, effort, and achievement goal orientations. *Educational Psychology*, 29(3), 297-313.
- Points, G. L. (2003). *Critical thinking and intrinsic motivation in secondary science*. Thesis of Master of education. University of North Carolina at Wilmington.
- Profetto-McGrath, J. (2003). The relationship of critical thinking skills and critical thinking disposition of baccalaureate nursing students. *Journal of Advanced Nursing*, 43(6), 569-577.
- Rivers, J. (2008). *The relationship between parenting style and academic achievement and the mediating influences of motivation, goal-orientation and academic self-efficacy*. Thesis of doctor of philosophy. Florida State University.
- Rudd, R. D., & Moore, L. L. (2003). Undergraduate Agriculture Student Critical Thinking Abilities and Anticipated Career Goals: Is There a Relationship? *Journal of Southern Agricultural Education Research*, 53(1), 127-139.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivation: classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Sabry M. A. (2006). The relation among Egyptian adolescents perception of parental involvement, academic achievement, and achievement goals: A meditational analysis. *International Education Journal*, 7(4), 499-509.
- Shaw, N. E. (2008). The relationship between perceived parenting styles, academic self-efficacy and college adjustment of freshman engineering students. University of North Texas.