

ارائه مدل توسعه تفکر انتقادی بر اساس رویکردهای مطالعه و سبکهای یادگیری دانشجویان در دانشگاه آزاد اسلامی استان گیلان

مهدی کلانتری^۱
رشید ذوالفقاری زعفرانی^۲
احمد رضانی قاسم‌آباد^۳

چکیده

هدف: تحقیق حاضر با هدف پاسخ به این سؤال کلیدی انجام شد که: آیا رویکرد مطالعه و سبک یادگیری با سطح تفکر انتقادی دانشجویان رابطه دارد؟ **روش:** جامعه تحقیق، دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی گیلان در سال تحصیلی ۹۶-۹۷ است که بر اساس فرمول جامعه محدود کوکران، ۳۸۶ نفر از آنان با روش نمونه‌گیری غیر احتمالی در دسترس انتخاب شدند و از پرسشنامه استاندارد برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. برای تأمین روایی محتوا، از نظر جمعی از اساتید، استفاده و اصلاح لازم لحاظ شد. برای سنجش پایایی پرسشنامه از سازگاری درونی و آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، خی‌دو، تحلیل عاملی تأییدی و مدلسازی معادلات ساختاری توسط نرم‌افزارهای اس.پی.اس.اس.اس-۲۵ و آموس-۲۴ انجام شد. **یافته‌ها:** با توجه به نتایج و سطح معناداری به دست آمده، سبک یادگیری و سبک مطالعه دارای تأثیر معناداری بر تفکر انتقادی است. **نتیجه‌گیری:** یادگیری، نتیجه و برابند آموزشهای برنامه‌ریزی شده یا تجربی است که بر اثر تمرین یا برخورد مستمر در فرد نهادینه شده و نمود بیرونی در رفتار دارد. در مکاتب مختلف، یادگیری در هر زمان و مکان و موضوعی، شرایط و مهارتهای خاصی را طلب می‌کند. بدین سبب، مهارتهای یادگیری قرن بیست و یکم را مجموعه‌ای از مهارتها همچون: تفکر انتقادی، فناوری اطلاعات، ارتباط تعاملی و مؤثر، خلاقیت و ریسک‌پذیری، مهارتهای بین فردی، مسئولیت شخصی، اجتماعی و مدنی، بهره‌وری بالا، اولویت‌بندی، برنامه‌ریزی و مدیریت، انعطاف‌پذیری و سازگاری و اعتماد به نفس دانسته‌اند.

واژگان کلیدی: سبکهای یادگیری، تفکر انتقادی، دانشجویان، روشهای مطالعه، سطوح یادگیری.

دریافت مقاله: ۹۷/۰۹/۱۶؛ تصویب نهایی: ۹۸/۰۲/۱۹.

۱. دکتری مدیریت آموزشی، علوم و تحقیقات تهران، استادیار علوم تربیتی دانشگاه آزاد رودهن، علوم تربیتی و مشاوره، رودهن، مجتمع دانشگاهی.

(نویسنده مسئول) / نشانی: رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن / نمابر: ۷۶۵۰۷۶۶۵ / Email: Mehdi_klnt@yahoo.com

۲. دکتری مدیریت آموزش عالی، علوم و تحقیقات تهران، استادیار علوم تربیتی دانشگاه آزاد رودهن.

۳. دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد رودهن، مربی گروه مدیریت و آموزش ابتدایی، دانشگاه آزاد اسلامی آستانه اشرفیه.

الف) مقدمه

تمرکز مؤسسات آموزش عالی به صورت سنتی مبتنی بر توسعه دانش نظری بوده است؛ ولی در سالهای اخیر، یک تغییر گرایش در توسعه مهارت‌های انتقال‌پذیر^۱ شکل گرفته است. این تغییر گرایش، شاید به دلیل سیاست‌های نظام آموزشی، پیشرفت‌های فناورانه یا پاسخ مستقیم به درخواست مهارت‌های پیشرفته دانش‌آموختگانی است که باید مهارت‌های بیشتری داشته باشند تا بتوانند در شرایط پویا و پیچیده^۲ محیط کار امروز فعالیت و از طیف وسیعی از مهارت‌ها^۳ استفاده کنند. (استفنسون و سادر مک‌نایت، ۲۰۱۶)

یکی از اهداف اساسی تعلیم و تربیت، تربیت انسان‌های متفکر است. روش‌های سنتی تدریس مثل سخنرانی؛ یعنی جایگاه منفعل فراگیران در محیط آموزشی و تکیه بر پر کردن ذهن از اطلاعات، جوابگوی نیازهای تربیتی نسل حاضر و آینده نیست. برای تربیت فراگیران نیاز است تا آنان آزادانه، خلاقانه، نقادانه و علمی بیندیشند (مؤنی و همکاران، ۱۳۹۶). سقراط معتقد است اگر زندگی کنکاش و بررسی نشود، ارزش زیستن ندارد. اغلب شاخص‌های مرتبط با اندیشیدن در تعلیم و تربیت، به طور خلاصه در سازه تفکر انتقادی جمع شده‌اند که سنگ بنای کسب تجارب مختلف در طول زندگی آدمی است و به مثابه یکی از مهارت‌های زندگی، بیشتر به عنوان توانایی افراد متفکر برای به چالش کشیدن تفکراتشان درک می‌شود. (سپوند و همکاران، ۱۳۹۶)

مسئله تفکر انتقادی هنوز برای بسیاری از دانش‌آموزان و معلمان ناآشناست (واحدی و ابراهیمی، ۱۳۹۶). تفکر انتقادی می‌تواند تنظیم کلیات، پذیرش احتمالات جدید و توقف داوری باشد (ایرانی‌نژادی، ۱۳۹۶). نتایج پژوهش‌ها نشان‌دهنده آن است که بین گرایش به تفکر انتقادی و موفقیت تحصیلی، مهارت‌های حل مسئله، رفتار افراد و سطح موفقیت، ارتباط معناداری وجود دارد (ضریبان و همکاران، ۱۳۹۵). از طرفی، ارتقای توانایی در تولید علم و دانش، درک و شناخت اطلاعات و استفاده مؤثر از آن، زیرساخت پژوهشی دانشجویان خودراهبر و مادام‌العمر است. آموزش تفکر انتقادی منجر به انگیزه برای یادگیری، کسب مهارت‌های حل مسئله، تصمیم‌گیری و خلاقیت می‌شود. (رضایی و پوربایرامیان، ۱۳۹۵)

آگاهی از سطح تفکر انتقادی و گرایش به آن در دانشجویان، به مدد چنین پژوهش‌هایی می‌تواند دید روشنی به مدیران، مسئولان و برنامه‌ریزان دانشگاه‌ها در زمینه هدف‌گذاری در برنامه‌ریزی آموزشی و درسی رشته‌های مختلف بدهد (ضریبان و همکاران، ۱۳۹۵). معلمان و اساتید دانشگاه نیز با وجود اظهاراتی که حاکی از پذیرش این فرض است، همواره با شیوه‌های قالبی و حذف حقایق و ایجاد محیط خشک انضباطی، زمینه را برای حفظ کردن اطلاعات درسی فراهم می‌کنند (ولوی و همکاران، ۱۳۹۵). این در حالی است که نتایج برخی از

1. Development of Transferable Skills
2. Dynamic and Complex
3. Wide Range of Skills
4. Stephenson & Sadler-McKnight

ارائه مدل توسعه تفکر انتقادی بر اساس رویکردهای ... ۵۶۷

تحقیقات نشان می‌دهد بیش از ۸۶ درصد دانشجویان در مرحله فرسایش^۱ قرار دارند که پایین‌ترین سطح تفکر است. (عساری و همکاران، ۲۰۱۶)

در تفکر انتقادی، به دنیا و موضوعات آن به چشم منفی نگاه نمی‌شود، بلکه تلاش می‌شود ضمن قدردانی از تلاش افراد، مطالب نقد و بررسی شوند (هیچکوک، ۲۰۱۷). یادگیری و تفکر، هدف اساسی سیستم‌های آموزشی بوده و تفکر انتقادی، پیامدی مطلوب در ارتباط با آموزش است (حبیب‌پور سدانی و همکاران، ۱۳۹۴). سبک یادگیری عادات، پردازش اطلاعات دریافتی افراد است. سبک یادگیری نشان‌دهنده روش یادگیری فرد و به عبارتی؛ روشی است که فرد برای بهتر فهمیدن به کار می‌برد و ارتباطی با هوش وی ندارد. سبک‌های یادگیری مربوط به ترجیحات افراد در پردازش اطلاعات بیرونی یا دانش و تجربه درونی است. (قدم‌پور و همکاران، ۱۳۹۲)

عامل دیگر در این خصوص، رویکرد مطالعه^۴ است. امروزه، آموزش عالی با چالش جدیدی مواجه است. این چالش‌ها شامل موارد پیش پا افتاده نظیر حجم دانسته‌ها و بیش از انضباطی^۵ یا موارد پیشرفته نظیر ایجاد مهارت‌هایی در افراد است که آنان را به کارشناسانی تبدیل می‌کند که به صورت مادام‌العمر در حال یادگیری‌اند. به منظور دستیابی به این اهداف (یادگیری موفق و تحصیل در آموزش عالی)، انتظار می‌رود که دانشجویان با روش‌های یادگیری عمیق و معناگرا و حیاتی‌تر درگیر شوند. (آسیکاین و گیبلز، ۲۰۱۷)

ب) پیشینه تحقیق

دانشجویان بر اساس برداشتی که از مفهوم یادگیری دارند، راهبردهای متفاوتی را برای مطالعه و یادگیری مطالب درسی انتخاب می‌کنند. مطالعاتی که درباره نحوه برخورد دانشجویان با مطالب درسی انجام می‌شود، ریشه در مارتن و سالجو دارد. آنان نحوه برخورد دانشجویان با مطالب مورد مطالعه را بررسی و اصطلاح رویکردهای مطالعه را ابداع کردند. (سیف و فتح‌آبادی، ۱۳۸۷)

مطالعاتی که درباره نحوه برخورد دانشجویان با مطالب درسی انجام شده و از آن با عنوان رویکردهای مطالعه یاد می‌شود، سه سطح سطحی، عمیق و راهبردی را در بر می‌گیرد (محمودزاده و همکاران، ۱۳۹۵). بر این اساس می‌توان دریافت که رویکردهای مطالعه عمیق، بیشتر و رویکرد راهبردی، سطح کمتری از تفکر انتقادی را شکل می‌دهند؛ در حالی که رویکرد مطالعه سطحی در تعارض با تفکر انتقادی واقع می‌شود.

1. Prestructural Phase
2. Asyari, Al Muhdhar, Susilo & Ibrohim
3. Hitchcock
4. Studying Approach
5. Disciplinary Insights
6. Asikainen & Gijbels

جنبه‌های مختلف رویکردهای مطالعه و سبکهای یادگیری دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی استان گیلان می‌توانند سهم عمده‌ای در توسعه تفکر انتقادی داشته باشند. از این رو، بررسی متغیرهای یاد شده و یافته‌های حاصل از آن در برنامه‌ریزی، تعیین و اصلاح راهبردها برای افزایش سطح تفکر انتقادی، مطالعه و سبکهای یادگیری دانشجویان بسیار سودمند است. بنابر این، سؤالات اساسی در این پژوهش عبارتند از: وضعیت ابعاد توسعه تفکر انتقادی، رویکردهای مطالعه و سبکهای یادگیری دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی استان گیلان در چه سطحی قرار دارد؟ سهم متغیرهای رویکردهای مطالعه و سبکهای یادگیری در پیش‌بینی سطح تفکر دانشجویان چقدر است؟

۱. تفکر انتقادی

تفکر، شکل بسیار پیچیده رفتار انسان و عالی‌ترین شکل فعالیت عقلی و ذهنی است. تفکر، فرایندی شناختی است که به وسیله رموز یا نشانه‌های نمایانگر اشیا و حوادث مشخص می‌شود. هدف هر سیستم آموزشی، تربیت فراگیرانی متفکر، خلاق، نقاد و دارای بینش علمی است که بتوانند در زندگی روزمره خود به بهترین شیوه ممکن، آنها را به کار برده، زمینه رشد و ارتقای فردی و اجتماعی خود و دیگران را فراهم سازند (ساکن آذری و همکاران، ۱۳۹۳). تفکر انتقادی به معنی فرایند نظم دادن فکورانه؛ مفهوم‌سازی فعالانه و ماهرانه؛ کاربست، تحلیل، ترکیب و ارزیابی اطلاعات گردآوری یا تولید شده به وسیله مشاهده، تجربه و تأمل، و استدلال ارتباطات به عنوان راهنما برای نظر و عمل است. تفکر انتقادی، استفاده از مهارت‌های شناختی است که احتمال نتایج مطلوب را افزایش می‌دهد و از آن برای توصیف تفکر هدفمند و مبتنی بر هدایت، استفاده می‌شود. در اینجا، هدف شامل حل مسئله، استنتاج، فرمول‌بندی، برآورد احتمالات و تصمیم‌گیری است (یارمحمدی و اصل و همکاران، ۱۳۹۶).

ایوی^۱ (۲۰۰۱) تفکر انتقادی را از لحاظ فعالیت بازتابی تعریف می‌کند و آموزگاران را قادر می‌سازد تا «ارتباطات روشن و منطقی بین موقعیتهای آغازین، حقایق مربوطه و نتیجه‌گیری‌های قانونی» برقرار کنند. تعریف دیگر تمرکز بر تفکر انتقادی، به مثابه تفکر خودمحور و منظم است که «نمونه‌ای از کمال تفکر، مناسب با یک حالت خاص یا دامنه اندیشه» است (غنی‌زاده، ۲۰۱۷). تفکر انتقادی، فرایندی فکری در ایجاد مفهوم، کاربرد آن، تحلیل، تلفیق آن و ارزیابی اطلاعات زیادی است که از نتایج، تجربیات و بازتابهای مشاهده‌شده حاصل می‌شود و تمام فرایندهای آن، اساس اقدامات آتی تعریف می‌شود (فواد و همکاران، ۲۰۱۷). تفکر انتقادی، یک روش منطقی و دقیق تفکر است که در خصوص باورها یا اتفاقات انجام می‌شود.

1. Ivie

2. Fuad, Zubaidah, Mahanal & Suarsini

ارائه مدل توسعه تفکر انتقادی بر اساس رویکردهای ... ۵۶۹

می‌توان این روش تفکر را فرایند ذهنی سازماندهی‌شده و فعالی دانست که جایگزین روشهای تفکر شخصی متداول شده است. (کایا و همکاران، ۲۰۱۷)

توسعه تفکر انتقادی، به هدف اصلی آموزش تبدیل شده و به صورت گسترده‌ای توسط بسیاری از افراد و مدرسان بر آن تأکید شده است. این توسعه شامل تأکید بر توانایی کشف نتیجه‌های معتبر، شناسایی روابط، تحلیل احتمالات، پیش‌بینی و تصمیم‌گیری منطقی و حل مشکلات پیچیده است. مهارت در تفکر انتقادی با موفقیت در آموزش، بهبود تصمیم‌گیری در شرایط پیچیده و تبدیل شدن به فردی فعال و آگاه همراستا است. (تیرونه و همکاران، ۲۰۱۷)

۲. رویکرد مطالعه

رویکرد مطالعه به نوع برخورد یادگیرندگان با مطالب گفته می‌شود. رویکرد مطالعه و یادگیری، فعالیتی ذهنی است که فراگیران در هنگام مطالعه به کار می‌برند تا بتوانند به طور مؤثرتری در دریافت، سازماندهی یا به یاد آوردن اطلاعات از آنها استفاده کنند. رویکرد مطالعه علم‌فکروانه، سبکی از مطالعه فعال و معطوف به دستیابی به درک عمیق به جای حفظ طوطی‌وار است. به عبارتی؛ رویکردی به مطالعه است که منجر به عمل‌فکروانه در انجام فعالیت می‌شود (قبری و همکاران، ۱۳۹۴؛ تیلی و عبدی، ۱۳۹۵). اکثر روان‌شناسان پرورشی و متخصصان یادگیری، چگونگی برخورد یادگیرندگان با مطالب را رویکرد یادگیری گفته‌اند. (شهرآبادی و همکاران، ۱۳۹۲)

رویکردهای مطالعه، رفتاری عادی و متمایز برای کسب دانش، مهارت و نگرش از طریق مطالعه است که فراگیران به عنوان شیوه‌ای در یادگیری مطالب درسی خود، آن را به سایر شیوه‌ها ترجیح می‌دهند. رویکردها با تسهیل فرایند یادگیری، عملکرد تحصیلی را بهبود می‌بخشند (محمودزاده و همکاران، ۱۳۹۵). رویکردهای مطالعه شامل افکار و رفتارهای پنهان و آشکاری است که با موفقیت در یادگیری مرتبطند و می‌توانند از طریق مداخلات آموزشی تغییر یابند (شکورنیا و همکاران، ۱۳۹۳). محققان دریافته‌اند که دلیل موفق بودن بعضی از دانشجویان از سایرین در یادگیری، تفاوت در روش یادگیری آنهاست. (شهرآبادی و همکاران، ۱۳۹۲)

۳. سبکهای یادگیری

اصطلاح سبک یادگیری و شیوه یادگیری برای نخستین بار توسط تالان در سال ۱۹۵۴ به کار گرفته شد. شیوه یادگیری، روش ثابت یادگیرنده برای پاسخگویی و به کارگیری محرکهای موجود در موقعیت یادگیری است (جهانگرد و همکاران، ۱۳۹۶). یادگیری عبارت است از: آمادگی روان‌شناختی، ویژگی فردی برای

۵۷۰ ♦ فرهنگ در دانشگاه اسلامی ۳۳

پذیرفتن مسئولیت یادگیری خاص خود، مجموعه‌ای از نگرشها و رفتارها و مهارتها برای خودراهبردی یا یادگیری‌ای که افراد در زندگی روزمره خود انجام می‌دهند. (طهاسب‌زاده شیخار، ۱۳۹۶)

یانگ (۲۰۰۵) راهبردهای یادگیری را مجموعه فعالیت‌های خاص انجام‌شده توسط یادگیرنده برای یادگیری آسان‌تر، سریع‌تر، لذت‌بخش‌تر، خودراهبرتر، مؤثرتر و قابل انتقال‌تر به موقعیت‌های جدید تعریف می‌کند (بهرنگی و کردلو، ۱۳۹۶). تغییر در ادراکات، نحوه تفکر، به خاطر سپردن و تشخیص افراد هم در دایره آثار یادگیری قرار می‌گیرند. (افجه و رضایی ایبانه، ۱۳۹۲)

صاحب‌نظران، مهارت‌های یادگیری قرن بیست و یکم را مجموعه‌ای از مهارتها همچون: تفکر انتقادی، فناوری اطلاعات، ارتباط تعاملی و مؤثر، خلاقیت و ریسک‌پذیری، مهارت‌های بین فردی، مسئولیت شخصی و اجتماعی و مدنی، بهره‌وری بالا، اولویت‌بندی، برنامه‌ریزی و مدیریت، انعطاف‌پذیری و سازگاری و اعتماد به نفس می‌دانند. (بذرافکن و همکاران، ۱۳۹۳)

سبک‌های یادگیری از نظر آماری تأثیر چشمگیری بر توانایی تفکر انتقادی دانش‌آموزان و پیشرفت یادگیری واژگان آنان در گروه آزمایش و گواه نداشتند؛ اما به کارگیری نقشه‌های معنایی بر پیشرفت تفکر انتقادی دانش‌آموزان و یادگیری واژگان آنان در گروه آزمایش از نظر آماری تأثیر قابل توجهی داشت (قسم و بلید، ۱۳۹۶). پایین بودن مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی بیانگر آن است که آموزش عالی در برنامه درسی و روش‌های یاددهی و تدریس برای پرورش دانشجویان نقاد و متفکر، خوب عمل نکرده است و در صورتی که به دنبال پرورش افرادی است که دارای ذهنی نقاد، معقول، عینی و متعهد به وضوح و دقت باشند، باید در قلمرو آموزش، بازنگری کند (ولوی و همکاران، ۱۳۹۵). بین سبک‌های یادگیری «وارک» با سرزندگی و انگیزش پیشرفت تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی ارومیه رابطه معناداری مشاهده شد. سبک‌های یادگیری وارک، ۱/۸۷ درصد توسعه تفکر انتقادی، سرزندگی و انگیزش پیشرفت تحصیلی را در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی ارومیه تبیین کرده، باعث تبیین توسعه تفکر انتقادی (۶/۸۳ درصد)، سرزندگی (۷/۸۴ درصد) و انگیزش پیشرفت تحصیلی (۹/۸۶ درصد) می‌شوند. (حبیب‌پور سدانی و همکاران، ۱۳۹۴)

میزان گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان بر اساس سبک یادگیری آنان، تفاوت معناداری ندارد؛ اما میانگین نمره گرایش به تفکر انتقادی در سبک یادگیری همگرا، بالاترین و در سبک یادگیری جذب‌کننده، پایین‌ترین است. میانگین نمره گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان دختر، تفاوت معناداری با میانگین نمره پسران ندارد (قدم‌پور و همکاران، ۱۳۹۲). میزان استفاده دانشجویان از راهبردهای عمقی مطالعه، از راهبردهای سطحی بیشتر است. بررسی رابطه میان رویکردهای مطالعه و پیشرفت تحصیلی نشان می‌دهد که

ارائه مدل توسعه تفکر انتقادی بر اساس رویکردهای ... ۵۷۱

بین نمره رویکرد عمقی مطالعه با پیشرفت تحصیلی، همبستگی مثبت و بین نمره رویکرد سطحی مطالعه با پیشرفت تحصیلی، همبستگی منفی معنادار وجود دارد. (سیف و فتح‌آبادی، ۱۳۸۷)

سبک یادگیری بیشتر دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری، جذب‌کننده است؛ اما در بیشتر دانشجویان کارشناسی، واگراست (غیائی، ۱۳۹۳). با افزایش تجربه دانشجویان، مهارت تفکر انتقادی در آنان تقویت می‌شود (رضایی و پورابرامیان، ۱۳۹۵). نتایج پژوهش نشان داد که در مدل‌های مختلف مهارت‌های تفکر انتقادی، تفاوت وجود دارد. بالاترین مهارت‌ها در تفکر انتقادی، مربوط به افرادی بود که از مدل تحقیق علمی متمایز با نقشه ذهنی در یادگیری برخوردار بودند. همچنین، جنسیت نیز در این بین تعیین‌کننده بوده است. (فواد و همکاران، ۲۰۱۷)

ج) روش و ابزار

روش این تحقیق، توصیفی از نوع پیمایشی است. در این تحقیق به بررسی رابطه بین رویکردهای مطالعه و سبک‌های یادگیری دانشجویان به عنوان متغیرهای پیش‌بین و سطح تفکر انتقادی به عنوان متغیر وابسته پرداخته می‌شود. جامعه آماری تحقیق، شامل دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی استان گیلان در سال تحصیلی ۹۶-۹۷ است که بر اساس فرمول جامعه محدود کوکران، تعداد ۳۸۶ نفر از آنان به روش نمونه‌گیری غیر احتمالی در دسترس انتخاب شدند. همچنین از پرسشنامه استاندارد برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. به منظور تأمین روایی محتوا، از نظر جمعی از اساتید، استفاده و اصلاح لازم لحاظ شد. برای سنجش پایایی پرسشنامه، از سازگاری درونی و آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج حاصل از آن طبق جدول ۲، نشان‌دهنده پایایی تمامی متغیرها بود. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، خی‌دو، تحلیل عاملی تأییدی و مدلسازی معادلات ساختاری استفاده شد که توسط نرم‌افزارهای اس.پی.اس.اس ۲۵ و آموس ۲۴ اجرا شدند. ضریب آلفای کرونباخ مربوط به متغیرهای تحقیق در جدول ۱ قابل ارائه شده است.

جدول ۱: ضریب آلفای کرونباخ متغیرهای تحقیق

متغیر	تعداد سؤال	آلفای کرونباخ
تفکر انتقادی	۳۴	۰/۷۱۲
سبک یادگیری	۱۲	۰/۸۶۳
رویکرد مطالعه	۱۸	۰/۷۹۷

با توجه به اینکه ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه بالاتر از ۷۰ درصد به دست آمد، می‌توان گفت که پرسشنامه از پایایی قابل قبولی برخوردار است.

(د) یافته‌ها

در خصوص ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان می‌توان گفت که نسبت ۴۴/۸ درصد از آنها مرد و سن بیشتر آنان بین ۲۰ تا ۳۰ سال بود. همچنین بیشتر آنان در مقطع کارشناسی ارشد (۸۹/۳۷۸ درصد) و گروه آموزشی علوم انسانی (۴۵/۰۷۸ درصد) مشغول به تحصیل بودند. میانگین، انحراف معیار و واریانس هر یک از متغیرهای تحقیق بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده از اعضای نمونه بررسی، به شرح جدول ۲ است.

جدول ۲: توصیف متغیرهای تحقیق

واریانس	انحراف معیار	میانگین	
۰/۴۹۲	۰/۷۰۲	۴/۱۳۲	تفکر انتقادی
۰/۸۷۵	۰/۹۳۵	۴/۳۱۱	تفکر انتقادی - تحلیل
۰/۶۴۷	۰/۸۰۴	۴/۰۵۲	تفکر انتقادی - ارزیابی
۰/۷۹۹	۰/۸۹۴	۴/۰۶	تفکر انتقادی - استنتاج
۰/۹۰۹	۰/۹۵۳	۴/۱۰۴	تفکر انتقادی - قیاسی
۰/۷۷۷	۰/۸۸۱	۴/۱۳۵	تفکر انتقادی - استقرایی
۱/۵۶۱	۱/۲۴۹	۳/۰۰۸	سبک یادگیری احساس کردن
۱/۴۶۹	۱/۲۱۲	۲/۹۶۴	سبک یادگیری تماشا کردن
۱/۷۵۵	۱/۳۲۵	۳/۱۳۷	سبک یادگیری فکر کردن
۱/۹۰۶	۱/۳۸	۳/۰۳۱	سبک یادگیری انجام دادن
۱/۰۱۴	۱/۰۰۷	۳/۲۹۴	رویکرد مطالعه - عمیق
۰/۹۶۲	۰/۹۸۱	۳/۶۹۸	رویکرد مطالعه - سطحی
۰/۹۲۴	۰/۹۶۱	۳/۵۰۴	رویکرد مطالعه - راهبردی

نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنوف نشان داد که سطح معناداری متغیرهای تحقیق کمتر از ۰/۰۵ است. در نتیجه، متغیرهای تحقیق در نمونه بررسی، توزیع نرمال ندارند. گفتنی است به دلیل برخورداری نرم افزار آموس از قابلیت Bootstrapping، از این نرم افزار برای تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد که در ادامه به ارائه هر کدام از آنها پرداخته می‌شود.

۱. رویکرد مطالعه

رویکرد مطالعه با سه رویکرد عمیق، سطحی و راهبردی با ۱۸ گویه، ارزیابی شده است.

ارائه مدل توسعه تفکر انتقادی بر اساس رویکردهای ... ۵۷۳

جدول ۳: تحلیل عاملی تأییدی رویکرد مطالعه عمیق

RMSEA	NFI	CFI	TLI	IFI	GFI	CMIN/DF	شاخص برازندگی الگو
۰/۰۷۱	۰/۹۹۴	۰/۹۹۶	۰/۹۸۶	۰/۹۹۶	۰/۹۹۰	۲/۸۶۷	تخمین مدل
کمتر از ۰/۱	نزدیک به یک برازش کامل					کمتر از ۳	میزان قابل قبول

شکل ۲: برآورد پارامترهای آزاد رویکرد مطالعه عمیق در حالت استاندارد	شکل ۱: برآورد پارامترهای آزاد رویکرد مطالعه عمیق در حالت غیر استاندارد

مطابق جدول ۳، مدل اندازه گیری رویکرد مطالعه عمیق از برازش خوبی برخوردار است.

جدول ۴: تحلیل عاملی تأییدی رویکرد مطالعه راهبردی

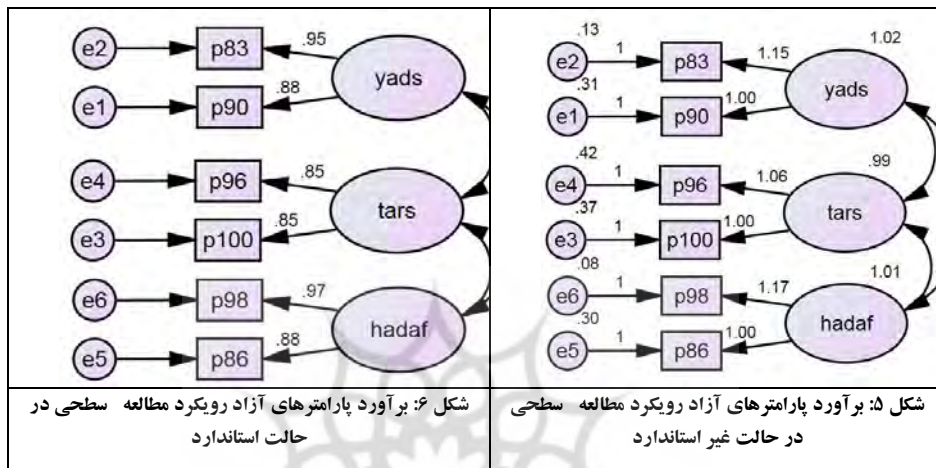
RMSEA	NFI	CFI	TLI	IFI	GFI	CMIN/DF	شاخص برازندگی الگو
۰/۰۵۷	۰/۹۹۳	۰/۹۹۶	۰/۹۹۰	۰/۹۹۶	۰/۹۸۸	۲/۱۹۴	تخمین مدل
کمتر از ۰/۱	نزدیک به یک برازش کامل					کمتر از ۳	میزان قابل قبول

شکل ۴: برآورد پارامترهای آزاد رویکرد مطالعه راهبردی در حالت استاندارد	شکل ۳: برآورد پارامترهای آزاد رویکرد مطالعه راهبردی در حالت غیر استاندارد

مطابق جدول ۴، مدل اندازه گیری رویکرد مطالعه راهبردی از برازش خوبی برخوردار است.

جدول ۵: تحلیل عاملی تأییدی رویکرد مطالعه سطحی

RMSEA	NFI	CFI	TLI	IFI	GFI	CMIN/DF	شاخص برازندگی الگو
۰/۰۱۱	۰/۹۹۶	۰/۹۹۹	۰/۹۹۹	۰/۹۹۸	۰/۹۹۴	۱/۰۴۱	تخمین مدل
کمتر از ۰/۱	نزدیک به یک برازش کامل					کمتر از ۳	میزان قابل قبول



مطابق جدول ۵، مدل اندازه‌گیری رویکرد مطالعه سطحی از برازش خوبی برخوردار است.

۲. سبک یادگیری

در این تحقیق، سبک یادگیری با چهار سبک یادگیری احساس کردن، تماشا کردن، فکر کردن و انجام دادن، ارزیابی شد که شامل ۱۲ گویه است.

ارائه مدل توسعه تفکر انتقادی بر اساس رویکردهای ... ۵۷۵

جدول ۶: تحلیل عاملی تأییدی سبک یادگیری

RMSEA	NFI	CFI	TLI	IFI	GFI	CMIN/DF	شاخص برازندگی الگو
۰/۰۵۶	۰/۹۹۷	۰/۹۹۸	۰/۹۹۱	۰/۹۹۸	۰/۹۹۷	۲/۱۳۱	تخمین مدل
کمتر از ۰/۱	نزدیک به یک برازش کامل					کمتر از ۳	میزان قابل قبول
شکل ۸: برآورد پارامترهای آزاد سبک یادگیری در حالت استاندارد				شکل ۷: برآورد پارامترهای آزاد سبک یادگیری در حالت غیر استاندارد			

مطابق جدول ۶، مدل اندازه گیری سبک یادگیری از برازش خوبی برخوردار است.

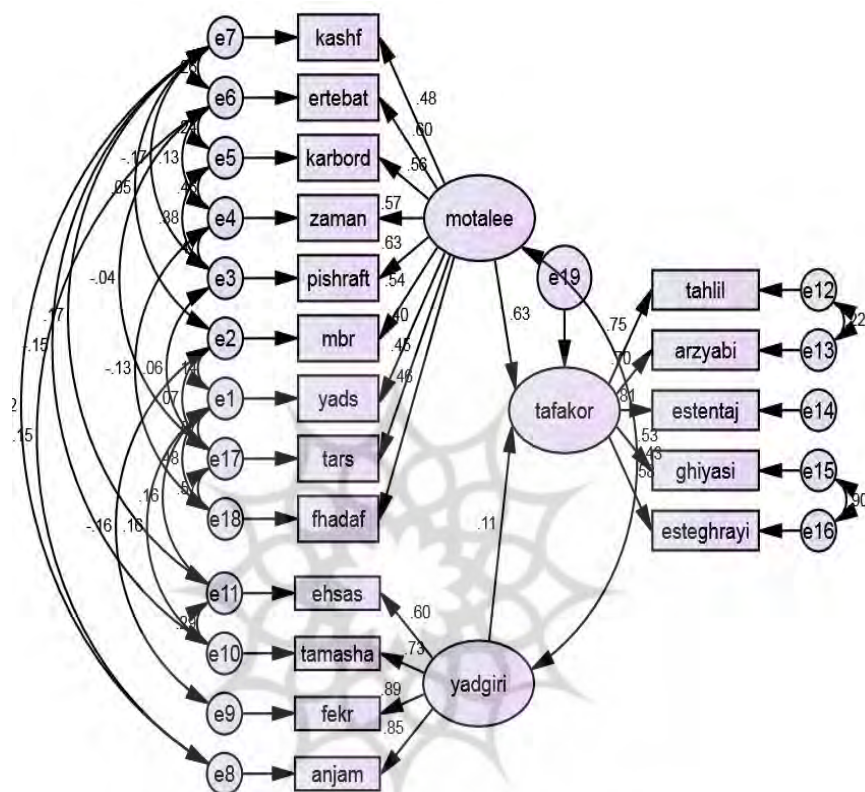
۳. تفکر انتقادی

در این تحقیق، تفکر انتقادی با سه تقسیم بندی تحلیل، ارزیابی و استنتاج، ارزیابی شد که شامل ۳۴ گویه است.

جدول ۷: تحلیل عاملی تأییدی تفکر انتقادی

RMSEA	NFI	CFI	TLI	IFI	GFI	CMIN/DF	شاخص برازندگی الگو
۰/۰۵۶	۰/۹۹۷	۰/۹۹۸	۰/۹۹۱	۰/۹۹۸	۰/۹۹۷	۲/۱۳۱	تخمین مدل
کمتر از ۰/۱	نزدیک به یک برازش کامل					کمتر از ۳	میزان قابل قبول
شکل ۱۰: برآورد پارامترهای آزاد تفکر انتقادی در حالت استاندارد				شکل ۹: برآورد پارامترهای آزاد تفکر انتقادی در حالت غیر استاندارد			

مطابق جدول ۷، مدل اندازه‌گیری تفکر انتقادی از برازش خوبی برخوردار است. مدل ساختاری تحقیق حاضر بر اساس مدل زیر به روش مدل‌سازی معادلات ساختاری ارزیابی قرار می‌شود.



شکل ۱۱: مدل در حالت استاندارد

برازندگی مدل ساختاری به شرح جدول ۸ است.

جدول ۸: برازندگی مدل ساختاری

RMSEA	NFI	CFI	TLI	IFI	GFI	CMIN/DF	شاخص برازندگی الگو
۰/۰۷۵	۰/۹۱۵	/۹۴۰	۰/۹۱۴	۰/۹۴۱	۰/۹۱۸	۲/۹۶۵	تخمین مدل
کمتر از ۰/۱	نزدیک به یک برازش کامل				کمتر از ۳	میزان قابل قبول	

هـ) بحث و نتیجه گیری

نتایج آزمون فرضیات تحقیق حاضر به شرح ذیل است:

سبک یادگیری بر تفکر انتقادی تأثیر معناداری دارد. با توجه به نتایج حاصل و سطح معناداری به دست آمده (سطح معناداری به دست آمده کمتر از پنج صدم بود)، مشاهده می شود که سبک یادگیری دارای تأثیر معناداری بر تفکر انتقادی بوده و میزان آن ۰/۱۱ است.

سبک مطالعه بر تفکر انتقادی تأثیر معناداری دارد. با توجه به نتایج حاصل و سطح معناداری به دست آمده (سطح معناداری به دست آمده کمتر از پنج صدم بود)، مشاهده می شود که سبک مطالعه دارای تأثیر معناداری بر تفکر انتقادی بوده و میزان آن ۰/۶۳ است.

در خصوص وضعیت ابعاد توسعه تفکر انتقادی در بین دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی استان گیلان باید گفت که وضعیت بُعد تحلیل، ارزیابی و استنتاج قیاسی و استقرایی تفکر انتقادی در بین دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی استان گیلان، بالاتر از حد متوسط است. در خصوص وضعیت ابعاد رویکردهای مطالعه در بین دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی استان گیلان می توان دریافت که تنها بُعد ارتباط مفاهیم، مطالعه برنامه ریزی شده، پیشرفت، یادسپاری نامنسجم و فقدان هدف در بین دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی استان گیلان، بالاتر از حد متوسط است؛ در حالی که هیچ یک از ابعاد سبکهای یادگیری، بالاتر از حد متوسط نیستند.

همچنین در خصوص تفاوت معنادار ابعاد توسعه تفکر انتقادی، رویکردهای مطالعه و سبکهای یادگیری در بین دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی استان گیلان به تفکیک نوع رشته، جنسیت و مقطع تحصیلی، باید گفت که تنها در سبک یادگیری انجام دادن بر حسب جنسیت و سبک یادگیری احساس کردن بر حسب مقطع تحصیلی، تفاوت معنادار مشاهده شد و در سایر ابعاد متغیرها از نظر نوع رشته، جنسیت و مقطع تحصیلی تفاوتی مشاهده نشد.

تحقیق حاضر با هدف ارائه مدل توسعه تفکر انتقادی بر اساس رویکردهای مطالعه و سبکهای یادگیری دانشجویان در دانشگاه آزاد اسلامی استان گیلان انجام شد. به منظور اجرای تحقیق، تعداد ۳۸۶ نفر از دانشجویان مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری گروههای آموزشی علوم انسانی و فنی و مهندسی با استفاده از پرسشنامه، نظرسنجی شدند. نتایج تحقیق نشان می دهد که سبک یادگیری و سبک مطالعه به ترتیب به میزان ۰/۱۱ و ۰/۶۳ به تفکر انتقادی دانشجویان رابطه دارد.

یافته تحقیق حاضر که نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت میان سبک یادگیری و تفکر انتقادی دانشجویان است، با نتیجه تحقیقات قاسم و بلیاد (۱۳۹۶)، حبیب‌پور و همکاران (۱۳۹۴)، نوحی و همکاران (۱۳۹۳)، قدم‌پور و همکاران (۱۳۹۲) و فواد و همکاران (۲۰۱۷) همراستا است.

به طور معمول، عامل کلیدی‌ای که برای افزایش رقابت‌پذیری به سازمانها و افراد توصیه می‌شود، توسعه و کسب مهارتها و پرورش افراد بواسطه آموزش مثبت است. فرد بدون افزایش مهارتها محکوم به عقب‌افتادگی از نظر رشد اقتصادی و رقابت‌پذیری بوده، تصویر تاریکی در پیش رو خواهد داشت (اسمیت و همکاران، ۲۰۱۴). دانش و مهارتی که افراد باید از آن برخوردار باشند، در حال تبدیل شدن به مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده در عملکرد رقابتی^۱ آنهاست. در حال حاضر، آموزش و یادگیری مستمر به عنوان عنصری ضروری مطرح است؛ تا آنجا که کراگر^۲ در اعلام نظر خود می‌نویسد: سازمانها و افراد موفق، بیشتر روی آموزش و توسعه سرمایه‌گذاری می‌کنند تا موارد غیر ضروری دیگر و این به دلیل اهمیت منابع انسانی به عنوان یک مزیت رقابتی در جهانی است که در حال حرکت به سمت اقتصاد دانش‌بنیان^۳ است. (اوبیداگاریا و همکاران، ۲۰۱۳).

یکی از نکات بسیار مهم در حوزه مطالعات مربوط به اثربخشی آموزش و یادگیری، باور عمومی است. اغلب وقتی دوره آموزشی برگزار می‌شود، افراد به صورت پیش‌فرض تصور می‌کنند که آموزش‌گیرندگان توانسته‌اند تمامی یا بخش قابل توجهی از مطالب را دریافت کنند و در کار خود از آنها استفاده خواهند کرد (اثربخشی آموزش بالاست)؛ در حالی که واقعیت می‌تواند این‌گونه نباشد (اسیل و همکاران، ۲۰۱۵). این مطلب به این دلیل بیان شد تا تبیین شود که یادگیری به روشهای شفاهی و نظری، همواره مفید نیست؛ در حالی که اگر از روشهای تجربی استفاده شود، تحقق هدف محتمل‌تر خواهد بود. در واقع؛ نظریه یادگیری تجربی بیش از ۳۵ سال است که به طور وسیعی در تحقیقات مربوط به یادگیری و مدیریت استفاده می‌شود (کولب و کولب، ۲۰۱۲؛ کولب و همکاران، ۲۰۱۱)؛ به طوری که در بازه سالهای ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۹، ۳۰۸ مقاله بین‌المللی در این خصوص منتشر شد (کولب و کولب، ۲۰۰۷). یادگیری، نتیجه و برآیند آموزشهای برنامه‌ریزی شده یا تجربی است که بر اثر تمرین یا برخورد مستمر در فرد نهادینه شده و نمود بیرونی در رفتار دارد. بر اساس مکاتب مختلف یادگیری، یادگیری در هر زمان و مکان و در هر موضوع شرایط، مهارتهای خاصی را طلب می‌کند. به همین سبب، صاحب‌نظران مهارتهای یادگیری قرن بیست و یکم را مجموعه‌ای از

-
1. Smith, Stokes & Wilson
 2. Performance Competitiveness
 3. Kraiger
 4. a Knowledge-Based Economy
 5. Ubeda-Garcia, Marco-Lajara, Sabater-Sempere & Garcia-Lillo
 6. Stiehl, Felfe, Elprana, & Gatzka
 7. A.Y. Kolb & D.A. Kolb
 8. D.A. Kolb, Boyatzis & Mainemelis

ارائه مدل توسعه تفکر انتقادی بر اساس رویکردهای ... ۵۷۹

مهارتها، همچون: تفکر انتقادی، فناوری اطلاعات، ارتباط تعاملی و مؤثر، خلاقیت و ریسک‌پذیری، مهارتهای بین فردی، مسئولیت شخصی و اجتماعی و مدنی، بهره‌وری بالا، اولویت‌بندی، برنامه‌ریزی و مدیریت، انعطاف‌پذیری و سازگاری و اعتماد به نفس می‌دانند. (بذرافکن و همکاران، ۱۳۹۳)

فرضیه دیگری که در این تحقیق تأیید شد، وجود رابطه معنادار میان سبک مطالعه و تفکر انتقادی دانشجویان است که با یافته‌های سیف و فتح‌آبادی (۱۳۸۷) همراستا است.

با توجه به یافته‌های تحقیق حاضر، پیشنهاد می‌شود ضمن آگاه‌سازی بیشتر دانشجویان و اساتید دانشگاه و به طور کلی دانشگاهیان به عنوان مخاطبان اصلی تحقیق حاضر، کلیه سیستم‌های آموزشی کشور شامل وزارت آموزش و پرورش، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و حتی سازمانهایی که برنامه‌های آموزشی برای افراد برگزار می‌کنند، بر این نکته تأکید شود که در دنیای امروز، صرف کسب نمره بالا در آزمونهای پایان دوره به معنی تحقق یادگیری نیست. همچنین پیشنهاد می‌شود تا از این پس تفاوت میان رویکردهای مطالعه و سبکهای یادگیری برای دانشجویان و تأثیری که بر یادگیری و عملکرد تحصیلی آنان خواهد داشت، تبیین شود تا انتخاب آنان از میان این رویکردها و سبکها به صورت آگاهانه و هدفمند باشد و از این طریق بتوان حداکثر تفکر انتقادی را در میان آنان مشاهده کرد. البته نقش اساتید دانشگاه در ایجاد این شرایط، بسیار محوری و کلیدی است. به این منظور پیشنهاد می‌شود تا اساتید دانشگاه ضمن ایجاد نهضت روشنگری برای دانشجویان در خصوص آموزش و یادگیری، به جای ارائه تألیفاتی که شاید به ظاهر دارای رویکرد کمی‌اند، به دنبال کیفیت بیشتر بوده و تلاش کنند تا لزوم تفکر را در دانشجویان زنده کنند.

از طرفی، همواره تفکر به عنوان یکی از اهداف نهایی خلقت انسان مطرح بوده است؛ لذا باید پویایی ملی به منظور توجه بیشتر قشر جوان به تفکر شکل بگیرد. دلیل این ضرورت آن است که رسانه‌های اجتماعی و اینترنتی، شبکه‌های تلویزیونی داخلی و خارجی، بازی‌های رایانه‌ای و تلفن همراه، متأسفانه مخاطبان خود را به گونه‌ای مورد تهاجم قرار می‌دهند که دچار سردرگمی ضمنی و ناخودآگاه شده، شاید به صورت غیر ارادی از تفکر دوری کنند. نتیجه این فرار از تفکر را می‌توان در رفتار و حرکات بسیاری از اعضای جامعه مشاهده کرد. این در حالی است که تفکر انتقادی دقیقاً در نقطه مقابل این جایگاه و جریان قرار دارد. بنابر این، لازم است تا در گام اول با ایجاد پویایی ملی در مسیر ایجاد تغییر کوتاه‌مدت قدم برداشت و در کنار این فرایند، به فرهنگ‌سازی در جامعه پرداخت تا بتوان روش مطالعه و یادگیری را در جامعه به صورت هدفمند تعریف کرد و آینده بهتری را برای افراد و جامعه ایران اسلامی رقم زد. لذا به منظور بهبود شرایط فعلی پیشنهاد می‌شود شورای انقلاب فرهنگی به عنوان یکی از بازوان قدرتمند نظام، ضمن اجرای تحقیقات تکمیلی و تطبیقی در بین جامعه آماری بزرگ‌تر، سیاستهای لازم را در مسیر توسعه تفکر انتقادی در جامعه علمی کشور اتخاذ کند.

محدودیت‌های پژوهش

این تحقیق نیز همانند تمامی تحقیقات دیگر و متناسب با نحوه اجرای آن، با محدودیت‌هایی روبه‌رو بود. از محدودیت‌های تحقیق حاضر، مربوط به محدوده جغرافیایی تحقیق در استان گیلان و محدود بودن آن به دانشجویان است. لذا پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی، چند استان از نقاط مختلف کشور ارزیابی شوند تا امکان مقایسه و مطالعه تطبیقی فراهم شود. همچنین در این تحقیق تنها دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی ارزیابی شدند؛ لذا پیشنهاد می‌شود دانشجویان سایر دانشگاه‌ها نیز در این موضوع بررسی شوند.



منابع

- افجه، سید علی اکبر و ندا رضایی ابیانه (۱۳۹۲). «رابطه میان یادگیری سازمانی و آمادگی کارکنان برای تغییر در شرکت‌های بیمه». مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)، ش ۲۲ (۷۰): ۲۴۷-۲۳۱.
- ایران‌نژادی، فرهاد (۱۳۹۶). «بررسی رابطه تفکر انتقادی پزشکان با سطح رضایتمندی بیماران در مرکز آموزشی درمانی سینای تبریز». راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، ش ۱۰ (۱): ۵۰-۴۲.
- بذرافکن، لیلا؛ فریبا حقانی، مهسا شکوری، اطهر امید، زهرا جوهری و پریسا نبی (۱۳۹۳). «عوامل مؤثر بر یادگیری در قرن بیست و یکم از دیدگاه دانشجویان شرکت‌کننده در مدارس تابستانی دانشگاه علوم پزشکی شیراز». مجله پزشکی هرمزگان، ش ۱۸ (۳): ۲۸۲-۲۷۳.
- بهرنگی، محمدرضا و محسن کردلو (۱۳۹۶). «تأثیر تدریس علوم تجربی بر یادگیری فراشناختی با الگوی مدیریت آموزش». رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ش ۲۹ (۸): ۱۱۶-۸۹.
- جهانگرد، حمیده؛ مهدی لسانی و حسین مطهری‌نژاد (۱۳۹۶). «پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی با توجه به شیوه‌های یادگیری با میانجی‌گری خودکارآمدی تحصیلی (پژوهش موردی بر روی دانشجویان دکتری حرفه‌ای دانشگاه علوم پزشکی کرمان)». گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، ش ۱۴ (۱): ۱۱-۱۰.
- حبیب‌پور سدانی، سیمین؛ جواد عبدلی سلطان‌احمدی و زیبا فایده‌فر (۱۳۹۴). «بررسی رابطه سبک‌های یادگیری «وارک» با توسعه تفکر انتقادی، سرزندگی و انگیزش پیشرفت تحصیلی در بین دانشجویان علوم پزشکی ارومیه». دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، ش ۱۳ (۱۲): ۱۰۹۶-۱۰۸۹.
- رضایی، ریتا و قدیر پوربایرامیان (۱۳۹۵). «بررسی ارتباط بین تفکر انتقادی و سواد اطلاعاتی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اردبیل». سلامت و بهداشت اردبیل، ش ۷ (۳): ۳۷۶-۳۶۵.
- ساکن‌آذری، رعنا؛ کیانوش هاشمیان و حسن پاشاشریفی (۱۳۹۳). «اثر آموزش مهارت حل مسئله ابداعی بر تفکر خلاق، تفکر انتقادی، تفکر علمی و خودکارآمدی دانشجویان علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز تحت شرایط بیوریتیم فکری متفاوت». آموزش و ارزشیابی، ش ۲۷ (۷): ۲۲-۷.
- سپهوند، اسفندیار؛ منیجه شهنی بیلاق، سیروس عالی‌پور بیرگانی و ناصر بهروزی (۱۳۹۶). «آزمون مدل علی الگوهای ارتباط خانوادگی، فراشناخت و ویژگی‌های شخصیتی با گرایش به تفکر انتقادی با میانجی‌گری باورهای معرفت‌شناختی در دانش‌آموزان پسر پایه‌های مختلف تحصیلی دبیرستانی شهر اهواز». دست‌آوردهای روان‌شناختی، ش ۲۴ (۱): ۴۴-۲۳.
- سیف، علی اکبر و جلیل فتح‌آبادی (۱۳۸۷). «رویکردهای مطالعه و رابطه آن با پیشرفت تحصیلی، جنسیت، و مدت تحصیل دانشجویان در دانشگاه». آموزش و یادگیری، ش ۱ (۳۳): ۴۱-۲۹.
- شکورنیا، عبدالحسین؛ هوشنگ علیجانی، شهناز نجار و حسین الهام‌پور (۱۳۹۳). «رابطه رضایت از تحصیل با رویکردهای مطالعه و پیشرفت تحصیلی در دانشجویان پرستاری و مامایی». گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، ش ۱۴ (۲): ۱۰۹-۱۰۱.

- شهرآبادی، عفت؛ محسن رضائیان و علی اکبر حقدوست (۱۳۹۲). «ارتباط بین رویکردهای یادگیری و مطالعه و پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان». آموزش در علوم پزشکی، ش ۱۳(۱۰): ۸۶۸-۸۶۰.
- شهرآبادی، عفت؛ محسن رضائیان و علی اکبر حقدوست (۱۳۹۲). «پیش‌بینی نتایج یادگیری بر اساس تجربه دوره تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۲». مجله علوم پزشکی رفسنجان، ش ۱۲(۱۱): ۹۴۲-۹۲۹.
- ضرابیان، فروزان؛ بهمن زندی و سید محسن عزیزی (۱۳۹۵). «بررسی میزان گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان کارشناسی ارشد مجازی». پژوهش در آموزش علوم پزشکی، ش ۱۸(۱): ۴۶-۳۷.
- طهماسب‌زاده شیخ‌لار، داود (۱۳۹۶). «نگرش دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه تبریز نسبت به یادگیری خودراهبر». آموزش در علوم پزشکی، ش ۱۷(۰): ۱۸۵-۱۷۵.
- غیاثی، عبدالرحیم (۱۳۹۳). «سبکهای یادگیری پیشرفت تحصیلی دانشجویان کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران». پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، ش ۳۶(۳۱): ۳۶-۲۹.
- قاسم، مرضیه و محمدرضا بلیاد (۱۳۹۶). «تأثیر سبکهای یادگیری و به کارگیری نقشه‌های معنایی بر توانایی تفکر انتقادی دانش‌آموزان دوره متوسطه و بهبود یادگیری واژگان زبان انگلیسی آنها». روان‌شناسی تربیتی، ش ۴۳(۱۳): ۱۹۹-۱۶۹.
- قدم‌پور، عزت‌اله؛ نرگس کشتی‌آرای، حمید ناصریان حاجی‌آبادی، اعظم محمدزاده قصر و هوشنگ گراوند (۱۳۹۲). «اولویت سبکهای یادگیری و ارتباط آن با گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی». آموزش در علوم پزشکی، ش ۱۳(۸): ۶۶۲-۶۵۲.
- قنبری، سیروس؛ محمدرضا اردلان، فخرالسادات نصیری و ایمان کریمی (۱۳۹۴). «تبیین نقش میانجی توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان در رابطه میان مدیریت اثربخش و تعالی سازمانی». مدیریت فرهنگ سازمانی، ش ۱۳(۲): ۵۱۴-۴۸۷.
- محمودزاده، آمنه؛ عباس جوادی و یحیی محمدی (۱۳۹۵). «رابطه ابعاد رویکردهای مطالعه با عملکرد تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند». پژوهش در آموزش علوم پزشکی، ش ۸(۳): ۱۶-۹.
- مؤمنی، حمید؛ اشرف صالحی و هاجر صادقی (۱۳۹۶). «مقایسه تأثیر روش تدریس یادگیری مبتنی بر حل مسئله و نقشه مفهومی بر گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری». راهبردهای آموزش (راهبردهای آموزش در علوم پزشکی)، ش ۱۰(۴): ۲۴۴-۲۳۴.
- نوحی، عصمت؛ سحر صلاحی و سکینه سبزواری (۱۳۹۳). «رابطه تفکر انتقادی با سبکهای یادگیری در دانشجویان تحصیلات تکمیلی پرستاری». گامهای توسعه در آموزش پزشکی، ش ۱۱(۲): ۱۸۶-۱۷۹.
- نیلی، محمدرضا و حمید عبدی (۱۳۹۵). «رابطه رویکرد مطالعه عمل فکورانه با رضایت از دوره آموزشی و پیشرفت تحصیلی در دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲». آموزش پرستاری، ش ۵(۲): ۲۳-۱۶.

ارائه مدل توسعه تفکر انتقادی بر اساس رویکردهای ... ۵۸۳

- واحدی، وحیده‌سادات و ملیحه ابراهیمی (۱۳۹۶). «تعیین میزان اثربخشی آموزش مهارت‌های تفکر انتقادی بر درک مطلب و نوع راهبردهای یادگیری مورد استفاده زبان آموزان». *فناوری آموزش*، ش ۱۱(۳): ۲۶۸-۲۵۹.
- ولوی، پروانه؛ سمیه باقرپور و جواد شهسواری (۱۳۹۵). «بررسی تفکر انتقادی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه». *پژوهش در برنامه درسی*، ش ۱۳(۴۹): ۱۹۲-۱۸۴.
- یارمحمدی واصل، مسیب؛ محمدرضا ذوقی پایدار و عباس محمدی (۱۳۹۶). «تأثیر آموزش شیوه کاوشگری بر فرایندهای شناختی تفکر انتقادی؛ تحلیل، استنباط، ارزشیابی، استدلال قیاسی و استقرایی». *راهبردهای شناختی در یادگیری*، ش ۵(۸): ۹۲-۷۹.
- یارمحمدی واصل، مسیب؛ مهران فرهادی و افسانه یعقوبی (۱۳۹۵). «مقایسه اثربخشی آموزش تفکر انتقادی به شیوه تمثیل و چرخه کارپلوس بر فرایندهای شناختی تحلیل، استنباط، ارزشیابی، استدلال استقرایی و استدلال قیاسی». *رویکردهای نوین آموزشی*، ش ۲۳(۱۱): ۱۰۴-۸۱.

- Afjeh, A.&N. Rezaei Abianeh (2013). "The Relationship between Organizational Learning and Employee Preparedness for Change in Insurance Companies". *Management Studies (Improvement and Transformation)*, 22(70): 231-247.
- Asikainen, Henna & David Gijbels (2017). "Do Students develop towards more Deep Approaches to Learning during Studies? A Systematic Review on the Development of Students' deep and Surface Approaches to Learning in Higher Education". *Educational Psychology Review*, 29(2): 205-234.
- Asyari, Marhamah; Mimien Henie Irawati Al Muhdhar, Herawati Susilo & Ibrohim (2016). "Improving Critical Thinking Skills through the Integration of Problem Based Learning and Group Investigation". *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(1): 36-44.
- Bazrafkan, L.; F. Haqqani, M. Shakuri, A. Athar, Z. Johari & P. Nabiye (2014). "Factors Affecting Learning in the 21st Century from the Perspective of Students Attending Shiraz University of Medical Sciences' Summer Schools". *Hormozgan Medical Journal*, 18(3): 273-282.
- Behrangi, M. & M. Cordello (2017). "The Impact of Teaching Experimental Science on Meta-Cognitive Learning with Education Management Model". *New Approach in Educational Management*, 29(8): 89-116.
- Fuad, Nur Miftahul; Siti Zubaidah, Susriyati Mahanal & Endang Suarsini (2017). "Improving Junior High Schools' Critical Thinking Skills Based on Test Three Different Models of Learning". *International Journal of Instruction*, 10(1): 101-116.
- Ghadampour, E.; N. Keshtiarai, H. Nasserian, A. Mohammadzadeh & H. Gravand (2013). "The Priority of Learning Styles and Its Relation to Critical Thinking Tendency in Nursing and Midwifery Students". *Education in Medical Sciences*, 13(8): 652-662.
- Ghanbari, S.; M. Ardalan, F. Nasiri & I. Karimi (2016). "Explaining the Mediating Role of Employees' Psychological Empowerment in the

Relationship between Effective Management and Organizational Excellence". *Organizational Culture Management*, 13(2): 487-514.

- Ghanizadeh, Afsaneh (2017). "The Interplay between Reflective Thinking, Critical Thinking, Self-Monitoring, and Academic Achievement in Higher Education". *Higher Education*, 74(1): 101-114.
- Ghiasi, A. (2014). "Learning Styles of Academic Achievement of Students of Agricultural and Natural Resources of Tehran University". *Agricultural Education Management Research*, 6(31): 29-36.
- Habibpour, S. & J. Abdoli & Z. Fayedfar (2016). "The Study of the Relationship between Vark Learning Styles with Critical Thinking, Vivacity, and Academic Achievement Motivation among Urmia Medical Students". *Urmia School of Nursing and Midwifery*, 13(12): 1089-1096.
- Hitchcock, David (2017). "Do the Fallacies have a Place in the Teaching of Reasoning Skills or Critical Thinking?". In: *On Reasoning and Argument* (p. 401-408): Springer.
- Irannezhadi, P. (2017). "The Relationship between Critical Thinking of Physicians and Patients' Satisfaction in Tabriz Sina Medical Center". *Education Strategies in Medical Sciences*, 10(1): 42-50.
- Jahangard, H.; M. Lesani & H. Mottaharinezhad (2017). "Predicting Academic Achievement with regard to learning methods mediated by Academic Self-Efficacy (Case Study of Professional Doctoral Students of Kerman University of Medical Sciences)". *Strides in Development of Medical Education*, 14(1): 10-11.
- Kaya, Hülya; Emine Şenyuva & Gönül Bodur (2017). "Developing Critical Thinking Disposition and Emotional Intelligence of Nursing Students: a Longitudinal Research". *Nurse Educ Today*, 48: 72-77.
- Kolb, Alice Y. & David A. Kolb (2012). "Experiential Learning Theory". In *Encyclopedia of the Sciences of Learning* (P. 1215-1219): Springer.
- Kolb, David A.; Richard E. Boyatzis & Charalampos Mainemelis (2001). "Experiential Learning Theory: Previous Research and New Directions". *Perspectives on Thinking, Learning, and Cognitive styles*, 1: 227-247.
- Kolb, Prepared Alice & David A. Kolb (2007). *Experiential Learning Theory Bibliography*.
- Mahmoudzadeh, A.; A. Javadi & Y. Mohammadi (2016). "The Relationship between Dimensions of Study Approaches and Academic Performance among Students of Birjand University of Medical Sciences". *Research in Medical Education*, 8(3): 9-16.
- Momeni, H.; A. Salehi & H. Sadeghi (2017). "Comparison of the Effect of Problem Solving and Concept Map Based Learning on Nursing Students' Critical Thinking". *Education Strategies in Medical Sciences*, 10(4): 234-244.
- Nili, M. & H. Abdi (2016). "The Relationship between Mindfulness Study Approach and Educational Satisfaction and Academic Achievement in Nursing Students of Isfahan University of Medical Sciences in 2013-2014". *Nursing Education*, 5(2): 16-23.

- Nohi, E.;S. Salahi &S. Sabzevari (2014). "The Relationship between Critical Thinking and Learning Styles in Nursing Students". *Strides in Development in Medical Education*,11(2): 179-186.
- Qasem, R. &M. Blyad (2017). "The Effect of Learning Styles and Applying Semantic Maps on High School Students' Critical Thinking Ability and Improvement of their English Vocabulary Learning". *Educational Psychology*, 43(13): 169-199.
- Rezaei, R. &Gh. Pourbairamian (2016). "Investigating the Relationship between Critical Thinking and Information Literacy in Students of Ardabil University of Medical Sciences". *Ardabil Health*, 7(3):365-376.
- Saken Azeri, R.;K. Hashemian &H. Pasha Sharifi (2014). "The Effect of Innovative Problem Solving Skills Training on Creative Thinking, Critical Thinking, Scientific Thinking and Self-Efficacy of Humanities Students of Islamic Azad University of Tabriz under Different Intellectual Biorhythms". *Education and Evaluation*, 27(7): 7-22.
- Seif, A. &J. Fathabadi (2008). "Study Approaches and their Relationship to Academic Achievement, Gender, and Duration of University Students". *Education and Learning*,1(33): 29-41.
- Sepahvand, A.;M. Shahni Yelagh, S. Aalipour Birgani&N. Behrozi (2017)."Causal Model Examination of Family Relationship Patterns, Metacognition and Personality Traits with Critical Thinking Tendency by Mediating Epistemological Beliefs in Male High School Students of Ahvaz". *Psychological achievements*,24(1): 23-44.
- ShahrAbadi, E.; M. Rezaian&A. Haghdoost (2013). "The Relationship between Learning and Study Approaches and Academic Achievement of Students of Rafsanjan University of Medical Sciences". *Education in Medical Sciences*, 13(10): 860-868.
- ShahrAbadi, E.;M. Rezaian & A. Haghdoost (2013). "Predicting Learning Outcomes Based on Course Experience in Students of Rafsanjan University of Medical Sciences". *Rafsanjan Journal of Medical Sciences*,12(11): 929-942.
- Shakornia, A.;H. Alijani, Sh. Najjar &H. ElhampPour (2014). "Relationship between Educational Satisfaction with Study Approaches and Academic Achievement in Nursing and Midwifery Students". *Developmental steps in medical education*,14(2): 101-109.
- Smith,Simon M.; Peter Stokes & John F.Wilson(2014)."A Focus on Training and Development, Job Satisfaction and Awareness of the Standard". *Employee Relations*, 36(3): 266-279.
- Stephenson, N.S.&N.P. Sadler-McKnight (2016). "Developing Critical Thinking Skills Using the Science Writing Heuristic in the Chemistry Laboratory". *Chemistry Education Research and Practice*,17(1): 72-79.
- Stiehl, Sibylle K.; Jörg Elprana Felfe & Magdalena B.Gatzka(2015)."The Role of Motivation to Lead for Leadership Training Effectiveness". *International Journal of Training and Development*,19(2): 81-97.

- Tahmasbzadeh Sheikhlar, D. (2017). "The Attitude of Medical Students of Tabriz University towards Self-Directed Learning". *Medical Education*, 17(0): 175-185.
- Tiruneh, Dawit Tibebu; Mieke De Cock, Ataklti G. Weldeslassie, Jan Elen & Rianne Janssen (2017). "Measuring Critical Thinking in Physics: Development and Validation of a Critical Thinking Test in Electricity and Magnetism". *International Journal of Science and Mathematics Education*, 15(4): 663-682.
- Ubeda-García, Mercedes; Bartolomé Marco-Lajara, Vicente Sabater-Sempere & Francisco García-Lillo (2013). "Does Training Influence Organisational Performance?: Analysis of the Spanish hotel Sector". *European Journal of Training and Development*, 37(4): 380-413.
- Vahedi, W. & M. Ebrahimi (2017). "Determining the Effectiveness of Critical Thinking Skills Training on Content Understanding and Types of Learning Strategies Used by Learners". *Educational Technology*, 11(3): 259-268.
- Valavi, P.; S. Bagherpour & J. Shahsavari (2016). "A Study of Critical Thinking in Graduate Students". *Curriculum Research (Knowledge and Research in Educational Sciences-Curriculum)*, 13(49): 184-192.
- Yarmohammadi M.; M. Farhadi & A. Yaghoubi (2016). "Comparison of the Effectiveness of Critical Thinking Teaching with Allegory and Carlos's Cycle on Cognitive Processes of Analysis, Inference, Evaluation, Inductive and deductive Reasoning". *Modern Educational Approaches*, 23(11): 81-104.
- Yarmohammadi, M.; M. Zawidipadar & A. Mohammadi (2017). "The Impact of Exploration Training on Cognitive Processes of Critical Thinking; Analysis, Inference, Evaluation, Comparative and Inductive Reasoning". *Cognitive Strategies in Learning*, 2(8): 79-92.
- Zarabian, F.; B. Zandi & M. Azizi (2016). "Evaluation of Critical Thinking Tendency in Virtual Masters Students". *Research in Medical Education Education*, 8(1): 37-46.