شناسایی و اعتبارسنجی نشانگان و مؤلفه‌های رفتاری مؤثر اساتید دانشگاه در شکل‌گیری تفکر انتقادی دانشجویان [1]

بیژن عبدالهی [2]
الهام کرمی [3]
اعظم پهلوان‌صادق [4]

تاریخ دریافت:۱۳۹۳/۰۶/۰۹
تاریخ پذیرش:۱۳۹٤/۰۹/۰۷

چکیده

شناسایی و اعتبارسنجی نشانگان و مؤلفه‌های رفتاری مؤثر اساتید دانشگاه در شکل‌گیری تفکر انتقادی دانشجویان هدف پژوهش حاضر است. پژوهش حاضر یک پژوهش آمیخته (ابتدا کیفی بعد کمی) و ازلحاظ هدف در حیطه پژوهش‌های کاربردی می‌باشد. روش نمونه‌گیری پژوهش در بخش کیفی، گلوله برفی و در بخش کمی، تصادفی طبقه‌ای بود. فرایند اجرایی پژوهش در بخش کیفی، مصاحبه نیمه هدایت شده با ١٦ نفر از اعضای هیئت‌علمی و دانشجویان دکتری و سپس برای تحلیل اطلاعات به‌دست‌آمده در این بخش، از تحلیل محتوا و روش کدگذاری باز و کدگذاری محوری استفاده شد. با استفاده از اطلاعاتی که به دست آمد ۷ مؤلفه و ۲۸ نشانگر رفتاری برای تفکر انتقادی مشخص شد. پرسشنامه ساخته شده از نشانگرهای بدست آمده، در بین ۳۵۵ دانشجوی کارشناسی (۱۰۰ پسر و ۲۵۵

---

[1]. این مقاله نتیجه پژوهش پایان نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی دکتر بیژن عبدالهی در دانشگاه خوارزمی با عنوان شناسایی و اعتبار سنجی نشانگان و مولفه های رفتاری موثر اساتید دانشگاه در شکل گیری تفکر انتقادی دانشجویان در سال ۹۳-۱۳۹۲ است.

[2]. دانشیار گروه مدیریت آموزشی دانشکده مدیریت دانشگاه خوارزمی.
[3]. کارشناس ارشد مدیریت آموزشی.
[4]. نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی.

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

دختر) دانشگاه خوارزمی در سال ۹۳-۱۳۹۲ به اجرا درآمد. تحلیل‌ها روایی و پایایی مطلوبی را برای ابزار ساخته شده ارائه داد. در بخش کمّی، روش‌های آماری با توجه به ماهیت مطالعه، تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی و برازش الگوی تک عاملی بود. نتایج به دست آمده نشان داد که تفکر انتقادی شامل مؤلفه‌های مهارت‌های ارتباطی یا رفتارهای کلاسی، محیط آموزشی یا فضای کلاسی، مهارت‌های تدریس یا روش‌های تدریس استاد، رفتارهای خارج از کلاس استاد، ویژگی‌های فردی استاد، روحیه گشاده‌رویی و مددرسانی علمی استاد، فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی استاد است.

کلیدواژه‌ها:
اعتبارسنجی، نشانگان، مؤلفه رفتاری، تفکر انتقادی، دانشگاه.

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

مقدمه و بیان‌مسأله

دانشگاه یکی از مهم‌ترین و سازنده‌ترین نهادهای اجتماعی است که به اعتلای خلاقیت‌ها در هر جامعه کمک می‌کند. توسعه پژوهش و دریافت دانش روز دنیا و کاربرد آن در مسائل مختلف از کارکردهای دانشگاه‌هاست. از خصوصیات مهم دانشگاه هماهنگی و سازگاری هدف‌ها، برنامه‌ها و روش‌های آن با نیازها و ویژگی‌های روانی و اجتماعی دانشجویان است. مدرسان، در تمام سطوح، عمده‌ترین نقش را در هماهنگ نمودن نیازهای روزافزون جامعه با تحولاتی که بر اثر پیشرفت علم و تکنولوژی رخ می‌دهد بر عهده دارند و چون هدف آموزش عالی تربیت نیروی انسانی متفکر، متخصص و ماهر می‌باشد لازم است اعضای هیئت‌علمی دارای بار علمی بالا و وجدان مسئولیت‌پذیر باشند (چافی[1]، ۲۰۰۶).

آنچه در زمینه تعلیم و تربیت به‌خوبی رخ می‌نماید تربیت انسان‌هایی است که بتوانند درست فکر کنند و برای روبرو شدن با تحولات به‌طور فزاینده‌ای مهارت‌های تفکر را برای تصمیم‌گیری مناسب و حل مسائل پیچیده کسب نمایند. تربیت انسان‌های اندیشمند و ذهن کاوشگر باید نخستین هدف و محصول نهایی تعلیم و تربیت باشد. نتیجه تربیت انسان‌های متفکر، ایجاد بینش علمی و اندیشه آزاد، خلاق و نقّاد است. برنامه‌های دانشگاه‌ها باید متمرکز بر روش‌هایی باشد که بر اساس آن دانشجویان به‌جای آموختن، قابلیت‌های چگونه آموختن را از طریق نظم فکری بیاموزند، زیرا در فرایند اندیشه منظم است که معرفت رشد می‌یابد (کان[2]، ۱۹۹۹).

امروزه انفجار دانش و اطلاعات، جمع‌آوری، حفظ و بازیابی اطلاعات را افزایش داده است. هرچه به سمت جامعه اطلاعاتی پیش می‌رویم، به همان نسبت مهارت‌های تفکر انتقادی[3] به‌منظور پردازش اطلاعات در اولویت ویژه قرار می‌گیرد. به‌طوری‌که می‌توان گفت آموزش این مهارت از عناصر مهم اصلاح نظام‌های آموزشی به شمار می‌رود. لازمه پرورش تفکر انتقادی ایجاد تغییر در نگرش‌ها و عادات ذهنی یادگیرنده می‌باشد (انیس[4]، ۱۹۸۷).

ارزش و اهمیت تفکر انتقادی در آموزش عالی به خوبی تثبیت شده است. برخی از پژوهش‌ها نشان می‌دهد که اکثریت قریب به‌اتفاق (۸۹ درصد) اعضای هیئت‌علمی دانشگاه ادعا می‌کنند

1. Chaffee
2. Kuhn
3. Critical thinking
4. Ennis

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

که ارتقاء تفکر انتقادی، هدف اصلی آموزش است، بااین‌حال بخش کمی (۱۹ درصد) قادر به ارائه یک تعریف از مفهوم تفکر انتقادی هستند (ماندرناچ، فورست، بابوتزکی و مانکر[1]، ۲۰۰۹).

امروزه، اهمیت و لزوم برخورداری دانشجویان از تفکر انتقادی برکسی پوشیده نیست. از سوی دیگر روش‌های سنتی و متداول آموزش در دانشگاه‌ها، افرادی با دانش و اطلاعات نظری فراوان تحویل جامعه می‌دهند که از حل کوچک‌ترین مسائل شخصی و اجتماعی عاجز می‌باشند، به عبارتی قادر به یادآوری و استفاده از معلومات گذشته در محیط کار عملی و زندگی واقعی نمی‌باشند. با این اوصاف تنها انتقال اطلاعات برای اندیشیدن کافی نیست بلکه باید شرایط اندیشیدن نیز فراهم شود تا دانشجویان با اندیشیدن به شناخت و باور برسند. اساتید باید دائماً دانشجویان را در برابر مسائل مختلف قرار دهند و آن‌ها را به تلاش ذهنی وادار نمایند و موقعیت آموزشی را طوری فراهم نمایند که دانشجویان خود را در فعالیت‌های آموزشی و یادگیری سهیم بدانند. برای اینکه دانشجویان افرادی پرسشگر و کنجکاو بار آیند اساتید نبایستی نقش دلالان علم را بازی کنند بلکه باید افرادی اهل پژوهش و تفکر باشند، همچنین آن‌ها باید با دادن آزادی‌های لازم، دانشجویان را از مطلق‌اندیشی باز دارند و به این نکته هشدار دهند که تعداد قابل‌ملاحظه‌ای از امور نسبی هستند. دانشگاه قرن ۲۱ باید هرگونه برنامه درسی که محرک تفکر انتقادی، کاوش، فعالیت علمی و خلاقیت است را کانون توجه خود قرار دهد و با این برنامه‌ها، به دانشگاه، کلاس‌های درسی، اعضای هیئت‌علمی و دانشجویان حیات بخشد؛ بنابراین، در مواجه با سرعت در حال تغییر قرن ۲۱، دانشجویان دیگر نمی‌توانند به الگوهای تفکر قدیمی برای راه‌حل متوسل شوند (تونگ و چانگ[2]، ۲۰۰۹؛ ردینگ[3]، ۲۰۰۱).

همچنین شعبانی (۱۳۸۵) خاطرنشان می‌سازد روش‌های سنتی و متداول آموزشی در دانشگاه‌های ایران، افرادی با دانش و اطلاعات نظری فراوان تحویل جامعه می‌دهد که از حل کوچک‌ترین مسائل جامعه در آینده عاجز می‌باشند. به عبارتی قادر به یادآوری و استفاده از معلومات گذشته در حیطه کار عملی و زندگی واقعی نیستند. ازاین‌رو توسعه اشتیاق و

[1]. Mandernach, Forrest, Babutzke & Manker
[2]. Tung & Chang
[3]. Redding

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان نیازمند بازنگری اعضای هیئت‌علمی در فلسفه تدریس است. کلاس معلم‌مدار نمی‌تواند توسعه تفکر انتقادی را هدایت نماید. مسئولیت مدرس دانشگاه است که درباره نقش‌های مدرس و دانشجو فکر کند و محیطی را خلق نماید که دانشجویان را توانمند سازد. به نظر می‌رسد که تعامل استاد و دانشجو به روند یاددهی- یادگیری کمک بسیار می‌کند. اساتید با استفاده از دانسته‌های خود و به‌کارگیری متون و مهارت‌های تدریس و ایجاد محیط مناسب، موجب یادگیری دانشجو می‌شوند؛ بنابراین خصوصیت یک استاد است که می‌تواند موجب تسهیل فرآیند آموزش شده و حتی نقص کتب درسی و کمبود امکانات آموزشی را جبران کند یا برعکس، بهترین موقعیت و موضوع تدریس را با عدم توانایی در ایجاد ارتباطی مطلوب به محیطی غیرفعال و غیر جذاب تبدیل نماید. ویژگی فردی استاد از مواردی است که گاهی توانایی‌های علمی استاد را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد زیرا آموزش بیش از هر چیز به شخصیت و خصائص و توانمندی‌های آموزش‌دهنده بستگی دارد و همه عوامل آموزشی تحت تأثیر آن می‌باشد.

هدف نهایی در نظام‌های مترقی آموزشی افزایش قدرت تفکر، استدلال و حل مسئله است. این نظام‌ها با ترغیب دانشجویان به اندیشه و تفکر، آنان را به یک باور ثابت درباره ارزش علم و دانش و خودباوری نسبت به توانمندی‌های خود رسانده و به آنان جرئت تجربه و به‌کارگیری دانش می‌دهند. درحالی‌که نظام‌های سنتی آموزشی، با ارائه انبوه اطلاعات، مفاهیم علمی و تمرین‌های تکراری، فرصت اندیشیدن را از دانشجویان گرفته و عملاً ذهنشان را به مخزن اطلاعات تبدیل می‌نمایند. به اعتقاد برونر (۱۹۶۸) فراگیران را نباید در برابر دانسته‌ها قرار داد، بلکه باید آنان را با مسئله روبرو کرد تا خود به کشف روابط میان امور و راه‌حل آن‌ها اقدام کنند (شعبانی، ۱۳۸۵).

بنا به گفته رمزدن[1] (۱۹۹۷) از پژوهش‌های به‌عمل‌آمده پیرامون کیفیت یادگیری دانشجویان در رشته‌های دانشگاهی و موضوعات تخصصی، یک تصویر پریشان پدیدار می‌شود. به نظر می‌رسد بسیاری از دانشجویان، آموخته‌های خویش را به همان طریقی که مدرسین آن‌ها می‌خواهند غالباً تغییر نمی‌دهند. آموزش عالی در کمک به دانشجویان در جهت تغییر فهم و درک خویش همواره ناموفق بوده است (رمزدن، ۱۹۹۷؛ ترجمه نوه ابراهیم و همکاران، ۱۳۸۰).

[1]. Ramsden

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.2008000.1394.7.2.5.9]

با توجه به مطالبی که مطرح شد و همچنین با توجه به پژوهش‌هایی که در کشور در رابطه با تفکر انتقادی دانشجویان صورت گرفته که نشان‌دهنده پایین بودن تفکر انتقادی آنان می‌باشد؛ و همچنین با توجه به اهمیت و تأثیر اساتید دانشگاه بر دانشجویان، این پژوهش باهدف: ۱) شناسایی نشانگان و مؤلفه‌های رفتاری اساتید دانشگاه در شکل‌گیری تفکر انتقادی؛ و ۲) اعتبارسنجی نشانگان و مؤلفه‌های رفتاری اساتید دانشگاه در شکل‌گیری تفکر انتقادی دانشجویان، صورت گرفت.

ادبیات نظری و پیشینه پژوهش

در وجود انسان هیچ موهبتی به‌اندازه‌ی موهبت عقل و نیروی تفکر، ارزش حیاتی و انسانی ندارد. نقشی که تعقل در زندگی انسان و در سعادت و تکامل و موفقیت وی در برابر مشکلات دارد، با هیچ نیروی دیگری قابل‌مقایسه نیست. تفکر انتقادی یکی از طرق بهره‌گیری از نیروی عقل است. تفکر انتقادی به معنای تفکری هدفمند و نتیجه محور است که نیازمند قضاوت می‌باشد. تفکر انتقادی، فرآیندهای شناختی مداوم و فعالی است که در آن فرد، براساس اصول و روش‌های خاص موضوعات را جستجو و تجزیه‌وتحلیل می‌کند، ایده‌های پیچیده را تفسیر نموده، همه زوایای یک موقعیت را در نظر می‌گیرد و یا درباره‌ی آن بحث می‌کند و درنهایت به قضاوت می‌پردازد (لیپ و بیزلی[1]، ۲۰۰٤).

ازنظر نلسون[2] (۲۰۰۱) تفکر انتقادی به مجموعه تلاش‌های سازمان‌یافته، هدفمند و جدی برای فهم دنیای پیرامون اطلاق می‌شود که با ارزیابی دقیق فرد از تفکرات خود و تفکرات دیگران به‌منظور روشن‌سازی و بهبود فهم خویش صورت می‌گیرد. اوزبورن[3] (۲۰۰۲) تفکر انتقادی را کاربرد مهارت‌های تفکر، تحلیل و ترکیب اطلاعات، شناسایی و حل مسئله و ارزیابی آن می‌داند که انجام هریک از این‌ها از طریق مهارت‌های فراشناختی صورت می‌گیرد. ناتال و ریسی[4] (۲۰۰٦)، تفکر انتقادی را به‌عنوان توانایی کندوکاو یک مسئله، مشکل یا وضعیت به‌منظور یکپارچه‌سازی کلیه اطلاعات موجود درباره موضوع موردبررسی و نیل به یک راه‌حل یا فرضیه برای موجه ساختن جهت‌گیری خود، تعریف کرده‌اند. برخی از پژوهشگران معتقدند تفکر انتقادی زمانی صورت می‌گیرد که به فرد کمک شود تا به تفکر عمیق بپردازد یا

[1]. Lipe & Beasley
[2]. Nelson
[3]. Osborne
[4]. Natale & Rici

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

به‌عبارت‌دیگر فرد تشویق شود تا به تفکر مجدد در خصوص پیامدهای آرا و نظراتش به‌عنوان شیوه‌ای برای افزایش اکتشاف درباره محتوای افکارش بپردازد (ردینگ، ۲۰۰۱).

درگذشته اعتقاد بر این بود که تفکر انتقادی ارثی است، یعنی انسان‌ها یا با تفکر انتقادی به دنیا می‌آیند، یا بدون تفکر انتقادی، اما امروزه پژوهش‌ها نشان می‌دهد که تفکر انتقادی هم قابل‌آموزش و هم قابل یادگیری است (هالپرن[1]، ۲۰۰۳). آموزش تفکر انتقادی سبب ایجاد انگیزه، جهت‌دهی یادگیری، یادگیری فعال، عادت به یادگیری در تمام عمر و به شکل مداوم، همچنین برقراری ارتباط صحیح، کسب مهارت‌های حل‌مسأله، تصمیم‌گیری و مشکل‌گشایی، ایجاد خلاقیت و نوآوری می‌گردد (انیس، ۱۹۸۷).

تامپسون[2] (۲۰۱۱) معتقد است تفکر انتقادی باعث می‌شود تا فرد از مدارک و شواهد موجود، بالاترین درک را داشته باشد و این ادراک فرد را قادر می‌سازد تا نظرات و معانی را که در ورای هر چیز مهم وجود دارد، آشکار سازد. برخی از پژوهشگران بین تفکر عادی و تفکر انتقادی تمایز قائل می‌شود. به عقیده آنان تفکر عادی ساده است، ولی تفکر انتقادی پیچیده‌تر است و مستلزم فرایندهای عالی ذهن و داوری بر اساس شواهد و مدارک است. بر این اساس، مشخص کردن و بیان کردن مسائل، جمع‌آوری اطلاعات، تحلیل پرسش‌ها، مشاهده و قضاوت درباره اعتبار یک منبع، سازمان‌دهی اطلاعات و نتیجه‌گیری و بررسی نتایج، همه فعالیت‌هایی هستند که در تفکر انتقادی رخ می‌دهند. این پژوهشگران معتقدند متفکران انتقادی، انسان‌هایی شک‌گرا و فعال‌اند، یعنی سؤال می‌کنند و تجزیه‌وتحلیل می‌نمایند، دیدگاه خودمحورانه نسبت به دنیا ندارند و برای شنیدن دیدگاه‌ها و چشم‌اندازهای جدید آمادگی دارند، در مقابل دست‌کاری و جاذبه‌های غیرعقلانی، مقاومت و از قضاوت‌های ناگهانی اجتناب می‌کنند. برخلاف آن‌ها، متفکران غیر انتقادی، یک نگاه ساده نسبت به دنیا دارند. آن‌ها به واقعیت‌ها به‌صورت سیاه یا سفید و به‌صورت «یا این یا آن» می‌نگرند. آن‌ها سؤال‌ها را بدون هیچ موشکافی و ظرافت، با بله یا خیر پاسخ می‌دهند. در دیدن پیوندها و پیچیدگی‌ها ناتوان هستند. متفکران غیر انتقادی یک نگاه خودمحورانه نسبت به دنیا دارند. آن‌ها واقعیت‌های مربوط به خودشان را به‌عنوان تنها واقعیت مناسب و دیدگاه خود را به عنوان تنها دیدگاه معنی‌دار و اهداف خود را به عنوان تنها نمونه معتبر در نظر می‌گیرند. افراد دارای تفکر انتقادی حتی

[1]. Halpern
[2]. Thompson

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.2008000.1394.7.2.5.9]

فضای لابلای کلمات را می‌فهمند و فضای خالی بین خطوط نیز برای آن‌ها تعریف و مفهوم خاصی دارد. انسانی که دارای تفکر انتقادی است، راه‌حل‌ها را یکی پس از دیگری می‌آزماید. در این حالت، پاسخ‌های انسان انتقادی القایی، ذهنی، عاطفی و بی‌اساس نیست؛ و از متن واقعیت برمی‌خیزد. علاوه بر این، متفکران منتقد از موانع و مشکلات بالقوه آگاه هستند و همیشه برای شناسایی راه‌حل برای این مشکلات آماده هستند (تامپسون،۲۰۱۱).

لیپمن[1] میان تفکر عادی و تفکر انتقادی تمیز قائل می‌شود. تفکر عادی ساده و فاقد ملاک است اما تفکر انتقادی پیچیده‌تر و بر پایه ملاک‌های عینی است. لیپمن به ترتیب برای تفکر عادی و تفکر انتقادی مقایسه‌هایی مانند حدس زدن/ تخمین زدن؛ ترجیح دادن/ ارزشیابی کردن؛ گروه‌بندی/ طبقه‌بندی؛ باور کردن/ فرض کردن؛ استنتاج/ استنتاج منطقی؛ مفاهیم هم‌خوان/ اصول درک شده؛ توجه به ارتباطات/ توجه به روابط متقابل؛ تصور کردن/ فرض کردن؛ پیشنهاد بدون دلیل/ پیشنهاد با دلیل؛ قضاوت بدون معیار/ قضاوت با معیار، ارائه داده است (ارنستاین و هانکینس[2]، ۱۹۹۳، ترجمه خلیلی شورینی، ۱۳۷۳).

زچمستر و جانسون[3] (۱۹۹۲) به مواردی به‌عنوان ویژگی‌های تفکر انتقادی اشاره می‌کنند که می‌توان از آن‌ها برای ارزیابی متفکران منتقد استفاده کرد: ۱) عینیت‌گرایی: بهره‌گیری از عوامل عینی هنگامی‌که فرد تصمیم‌گیری می‌کند و از متأثر شدن به‌وسیله‌ی احساسات یا عوامل ذهنی دوری می‌کند؛ ۲) گستردگی فکر یا ذهن باز: خواهان در نظر گرفتن گستره‌ی وسیعی از عقاید و دیدگاه‌ها باشد. مثلاً آیا فرد به هر دو طرف قضیه توجه می‌کند؟ آیا فرد همه جنبه‌ها را در نظر می‌گیرد؟ ۳) انعطاف‌پذیری: نشان دادن تمایل برای تغییر دادن عقاید یا شیوه‌های بررسی و پژوهش، مثلاً آیا فرد از یک موضع جدی و متعصبانه دوری می‌کند؟ آیا فرد رویکردهای متفاوت موجود را برای یک مسئله امتحان می‌کند؟ ٤) شک‌گرایی معقول: نپذیرفتن یک نتیجه در حکم نتیجه‌ی منطقی و درست تا زمانی که شواهد و مدرک کافی فراهم شود؛ ۵) صداقت خردمندانه: قبول اظهارت درست حتی اگر مغایر با مصلحت و منافع فردی باشد؛ ٦) روشن بودن: پیروی مداوم از یک خط‌مشی منطقی تا رسیدن به یک نتیجه؛ ۷) مصمم بودن: رسیدن به

[1]. Lipman
[2]. Ornstein & hunkins
[3]. Zechmeister & Johnson

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

یک نتیجه زمانی که مدارک آن را توجیه می‌کند؛ ۸) احترام قائل شدن به سایر دیدگاه‌ها: تمایل به پذیرفتن اینکه شاید فرد در اشتباه است و دیگران درست می‌گویند.

فاشیون[1] (۱۹۹۵) متفکران انتقادی را افرادی با اطمینان به خود و دارای احساس توانایی به قبول وظیفه یا هدف می‌داند. ایشان دید واقع‌بینانه‌ای به دانش و تجربه خود در موقعیت‌ها دارند که سبب رشد احساس اطمینان به خود می‌گردد. افراد دارای تفکر انتقادی از مهارت‌های نقد و استفاده از شهود برای روشن‌سازی و رد باورهای غیرمنطقی بهره می‌گیرند. آن‌ها به‌صورت انفعالی باورهای دیگران را نمی‌پذیرند و بی‌جهت مفتون نظریه‌های دیگران نمی‌گردند. متفکر انتقادی در انتخاب راه، احتمال خطر را قبول می‌کند و این خطرپذیری درنهایت موجب کسب تجربه در مشکلات مشابه می‌گردد. وی دانش و عقاید خود را با دقت زیاد همان‌طور که دانش و عقاید دیگران را می‌آزماید، امتحان می‌کند و صداقت او باعث می‌شود که هرگونه خطا و ناآگاهی در مورد عقاید و تفکر خود را بپذیرد. کسانی که انتقادی می‌اندیشند از حدود دانش خودآگاهی دارند و نسبت به موقعیت‌هایی که امکان دارد آنان را دچار خودمداری کند حساس هستند. آنان همچنین از جهت‌گیری و پیش‌داوری و محدودیت در دیدگاه‌هایشان آگاهی دارند و از تواضع عقلانی برخوردار هستند. ایشان باوجود موانع و دشواری‌ها به دنبال نمودن حقایق عقلانی علاقه‌مند هستند و پیوسته برای از بین بردن ابهام‌ها می‌کوشند و برای از بین بردن درک و فهمی عمیق سؤال‌های مناسبی طرح می‌کنند. این متفکران می‌دانند که تغییر نتیجه صبوری و سخت‌کوشی است. با داشتن حس کنجکاوی و تحقیق در مورد مشکلات، موفق به تصمیم‌گیری صحیح می‌گردند. افراد دارای تفکر انتقادی با موقعیت‌ها به‌طور صحیح مواجه می‌گردند و سوگیری در تصمیم‌گیری‌های ایشان معنی ندارد. انصاف داشتن به ایشان کمک می‌کند که به شرایط به‌طور عینی توجه نموده و تمام نکات و نقطه نظرات را جهت درک کامل موقعیت قبل از تصمیم‌گیری تحلیل نمایند (فاشیون، ۱۹۹۵).

پیشرفت در مهارت تفکر انتقادی اغلب جزو مهم‌ترین دلایل برای آموزش‌های رسمی است؛ زیرا که توانایی تفکر انتقادی برای موفقیت در دنیای امروزی که به‌سرعت در حال پیشرفت است، ضروری می‌باشد. تفکر انتقادی بر دو فرض استوار است: اول اینکه کیفیت تفکر ما بر

1. Facione

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.2008000.1394.7.2.5.9]

کیفیت زندگی‌مان تأثیر می‌گذارد و دوم، اینکه همه می‌توانند یاد بگیرند که چگونه به‌طور مستمر تفکر خود را بهبود ببخشند (کریتچلی[1]، ۲۰۱۱).

لیپمن (۱۹۹۷) معتقد است آموزش تفکر انتقادی، مسأله بسیار مهمی است، زیرا فراگیرانی که مهارت‌های تفکر انتقادی را در خود رشد داده و آن را به کار می‌برند قادر هستند به‌صورت مستقل فکر کنند. آن‌ها محدودیت‌های دانش خود را تشخیص می‌دهند و موضوعات مهم را قبل از عمل کردن بر روی آن‌ها تحلیل می‌کنند؛ بنابراین برای آموزش تفکر انتقادی، مدرسان باید فرایندهای شناختی که تفکر انتقادی را بنیان می‌نهند، درک کنند و با وظایف، مهارت‌ها و موقعیت‌هایی که این فرایندها به کار گرفته می‌شوند، آشنا باشند و فعالیت‌های متنوع کلاس درس که این فرایندها را بارور می‌سازند، به‌کارگیرند؛ در این راستا توجه به بعضی نکات ضروری خواهد بود: اولین نکته؛ صرفاً حفظ و انباشتن مطالب در ذهن نمی‌تواند ملاک عمل باشد؛ بلکه برای این نوع آموزش لازم است مدرسان چارچوب‌های مقتضی ازجمله عادت دادن فراگیر به خوب تأمل کردن، خوب اندیشیدن، خوب گوش دادن و دیگر مهارت‌های لازم را به فراگیران آموزش دهند. نکته‌ی اساسی دیگر در آموزش تفکر انتقادی، آموزش مهارت‌های تفکر انتقادی در فراگیران است که باید در دروس گوناگون رشد و گسترش یابند و این‌یکی از وظایف اساسی و خطیر مدرس است. اکثر مدرسان ملاک‌های تفکر انتقادی را نمی‌دانند و در این زمینه کمبود دارند. وقتی ما فراگیران را به تفکر تشویق می‌کنیم، نمی‌خواهیم که آنان به‌سادگی آن چیزها را بیان کنند بلکه از آن‌ها می‌خواهیم بر اساس شواهد و دلایل منطقی، در مورد آن استدلال کنند. نکته‌ی دیگری که برای آموزش تفکر انتقادی در فراگیران ضرورت دارد ایجاد حالت کنش متقابل میان فراگیران و مدرسان و ایجاد یک چارچوب سازمان‌یافته برای فرایندهای فکری و همچنین استفاده از مهارت‌ها و موقعیت‌هایی که این فرآیندها به کار گرفته می‌شوند، است (لیپمن، ۱۹۹۷).

همچنین از طریق آموزش مستقیم در تجزیه‌وتحلیل گفتگویی، می‌توان توانایی تفکر انتقادی دانشجویان را بهبود ببخشید، به‌منظور آموزش تفکر انتقادی به دانشجویان، ما باید آن‌ها را برای درک اینکه چگونه جهان‌بینی فرد به‌احتمال‌زیاد با پیش‌داوری‌ها، تعصبات و تصورات نادرست تعبیه‌شده است، آموزش دهیم (اوزکارامان و یالدیریم[2]، ۲۰۱۱).

---

[1]. Critchley
[2]. Ozkahraman & Yildirim

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

بنابراین یکی از مهارت‌هایی که باید در هر نظام آموزشی به فراگیران آموخته شود، مهارت اندیشیدن انتقادی است. برای عملی شدن این مهم، مدرس باید در افزایش مهارت‌های تفکر و استدلال فراگیران بکوشد و آن‌ها را از مرحلهٔ یادگیری طوطی‌وار مطالب، به مرحله تفکر سوق دهد و آن‌ها را دریافتن راه‌حل مناسب که اساس یادگیری توأم با تفکر است، آموزش دهد به‌طوری‌که فراگیران بتوانند از مهارت‌های کسب‌شده در دروس گوناگون و موقعیت‌های مختلف زندگی استفاده کنند؛ بنابراین هدف و محور فعالیت‌های مراکز آموزشی باید آموختن اندیشیدن باشد نه آموزش اندیشه‌ها (سلطان القرائی و سلیمان نژاد، ۱۳۸۷).

بنا به نظر اندیشمندان مطلوب است تفکر انتقادی جزء لاینفک آموزش در هر مقطعی درنظر گرفته شود زیرا تفکر انتقادی تفکری است که با تحلیل، ارزشیابی و گزینش و کاربرد، منجر به بهترین راه‌حل می‌گردد و این همان چیزی است که نیاز دنیای امروز است. مضاف بر این، نیاز به آموزش و ارتقای تفکر انتقادی در سطح آموزش عالی، با توجه به اهمیت آن در عملکرد تحصیلی دانشجویان بیش‌ازپیش محسوس است و بدیهی است که تفکر انتقادی فراگیران حاصل شیوه تدریس فعال و تفکر باز و انتقادی مدرسان و متناسب با نیاز و تفاوت‌های فردی فراگیران و استفاده از ابزارهای آموزشی مناسب است (مایرز، ۱۹۸٦، ترجمه ابیلی، ۱۳۹۲).

در مطالعه رابرت و دیر[1] (۲۰۰٤) مهم‌ترین خصوصیات مؤثر استاد خوب، دلجویی کردن از دانشجو، داشتن طرح درس، ارزیابی پیشرفت تحصیلی دانشجو، مشاوره کردن، صادق و درستکار بودن، تسلط علمی بر درس، مدیریت مؤثر، ایجاد انگیزه و استفاده از روش‌های مختلف تدریس شناخته شد. در پژوهش لارسون[2] (۲۰۰۵) دانشجویان مدرسی را مؤثر دانستند که خصوصیاتی همچون نشان دادن شور و اشتیاق برای تدریس، کمک به یادگیری دانشجویان، تشویق کردن و توانایی در برقراری ارتباط مؤثر داشته باشد.

در پژوهشی که ارنست و مونرو[3] (۲۰۰٦) در مورد ٤۰۰ دانشجوی ۱۱ مدرسه‌ی عالی فلوریدا انجام دادند مشخص شد که محیط آموزشی نه‌تنها بر مهارت‌ها بلکه بر ایجاد و گرایش تفکر انتقادی تأثیر می‌گذارد. چافی (۲۰۰٦) نیز خاطرنشان خاطر کرده است که در پژوهشی با عنوان آموزش تفکر انتقادی از طریق برنامه درسی، اساتید با استفاده از روش بین‌رشته‌ای در تدریس

[1]. Roberts & Dyer
[2]. Larson
[3]. Ernst & Monroe

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.2008000.1394.7.2.5.9]

تفکر انتقادی، توانسته‌اند یادگیری پایداری را در دانشجویانی که مشارکت فعال در آموزش‌هایشان داشته‌اند ایجاد نمایند. در پژوهش ریچاردسون و آروندل[1] (۲۰۰٦)، مهم‌ترین ویژگی‌های استاد مطلوب، تسلط استاد بر درس مورد تدریس، احترام به دانشجو، درگیرکردن دانشجو در بحث کلاسی و استفاده از روش‌های تدریس فعال، معرفی شده است. امیر[2] (۲۰۰۹) محیط یادگیری، ساختار اجتماعی محیط یادگیری و سبک تدریس مدرس را از عوامل مرتبط با رشد مهارت‌ها و نگرش‌های تفکر انتقادی فراگیران می‌داند.

خسروانی زنگنه (۱۳۸۱) نشان داد که برگزاری جلسات پویایی گروه بر تفکر انتقادی دانشجویان در کل و در خرده مقیاس‌های تحلیل، ارزشیابی و استنباط تأثیر مثبت و معنی‌داری داشته است. در پژوهش کرمان‌ساروی، نوابی و ابراهیمی (۱۳۹۰) دانشجویانی که به روش کلاسیک درس می‌خوانند نسبت به دانشجویانی که با روش تدریس نوین آموزش می‌بینند دارای نمره مهارت تفکر انتقادی پایین‌تری هستند. در مطالعه مطلبی‌فر، آراسته، خنجرخانی و صفایی‌موحد (۱۳۹۰) ویژگی‌های یک استاد خوب در هشت مؤلفه: ۱. آشنایی با مهارت‌های تدریس؛ ۲. بهره‌وری پژوهشی؛ ۳. توجه به ابعاد عاطفی؛ ٤. داشتن شایستگی‌های علمی؛ ۵. توانایی در مدیریت کلاس؛ ٦. رعایت اخلاق حرفه‌ای؛ ۷. داشتن شخصیتی ممتاز؛ ۸. داشتن مهارت‌های ارزشیابی؛ طبقه‌بندی شده است. یافته‌های پژوهش صیامیان، بالاغفاری، علی‌گلبندی، رضانژاد، شریفی‌نیک، شرابی و قاضی‌زاده (۱۳۹۱) با هدف تعیین دیدگاه دانشجویان دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران در خصوص ویژگی‌های یک استاد خوب در قالب چهار حیطه دانش‌پژوهی، روش تدریس، شخصیت فردی و توانایی در ارتباط که از عوامل مؤثر در کیفیت یاددهی- یادگیری عنوان می‌دارد درزمینه‌ی دانش‌پژوهی، ازنظر دانشجویان، تسلط استاد بر درس مورد تدریس در اولویت اول و علاقه‌مندی به پژوهش در اولویت آخر قرار دارد. در زمینه روش تدریس، استفاده از فناوری اطلاعات در کلاس در اولویت اول و وقت‌شناسی و حضور به موقع در اولویت آخر قرار دارد. در زمینه شخصیت فردی، فن بیان و رعایت مهارت‌های تدریس در اولویت اول و میزان کمک به حل مشکلات دانشجویان در اولویت آخر قرار دارد و در نهایت در زمینه توانایی در ارتباط، استفاده از

[1]. Richardson & Arundell
[2]. Emir

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

تکنیک‌های ارتباطی مناسب در اولویت اول و آمادگی برای کمک به رفع اشکال دانشجویان در اولویت آخر است.

جهت بهبود تفکر انتقادی و فراهم‌سازی فرایند تحول و پرورش آن در دانشجویان، می‌توان از طریق برنامه درسی با مؤلفه‌های مهمی از قبیل اهداف، محتوا، تدریس و فرایند ارزشیابی به پرورش تفکر انتقادی دانشجویان اقدام نمود تا از طریق آن به خلاقیت و پیشرفت تحصیلی در آن‌ها نائل آمد. این پژوهش باهدف کلی؛ شناسایی و اعتبارسنجی نشانگان و مؤلفه‌های رفتاری مؤثر اساتید دانشگاه در شکل‌گیری تفکر انتقادی دانشجویان که با دو سؤال:

۱. نشانگان رفتاری اساتید دانشگاه در شکل‌گیری تفکر انتقادی دانشجویان کدامند؟

۲. مؤلفه‌های نشانگان رفتاری اساتید دانشگاه در شکل‌گیری تفکر انتقادی دانشجویان کدم‌اند؟ پاسخ داده می‌شود، صورت گرفت.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نوع پژوهش آمیخته[1](ابتدا کیفی بعد کمی) و از لحاظ هدف در حیطه پژوهش‌های کاربردی قرار می‌گیرد. در بخش کیفی جهت نمونه‌گیری، از روش نمونه‌گیری گلوله برفی[2] استفاده شد. نمونه مورد مطالعه در بخش کیفی پژوهش حاضر از میان خبرگان و اساتید دانشکده علوم تربیتی و همچنین دانشجویان دکتری انتخاب شدند. در این بخش، با ۱۳ نفر از اعضای هیئت‌علمی و ۳ نفر از دانشجویان دکتری و مجموعاً ۱۶ نفر مصاحبه صورت گرفت. روش نمونه‌گیری در بخش کمی، روش تصادفی طبقه‌ای[3] بود. در این بخش، حجم نمونه آماری با توجه به حجم جامعه (۴۸۲۶ نفر، ۳۵۱۵ دختر و ۱۳۱۱ پسر) و با مراجعه به جدول کرجسی و مورگان[4] ۳۵۵ نفر برآورد شد. نمونه آماری در بخش کمی پژوهش، دانشجویان مشغول به تحصیل دوره کارشناسی دانشگاه خوارزمی در نیمسال اول ۹۲-۹۳ به تعداد ۳۵۵ نفر (۲۵۵ دختر و ۱۰۰ پسر) بودند. جدول یک حجم نمونه آماری دانشجویان کارشناسی را به تفکیک دانشکده و جنسیت نشان می‌دهد.

1. Mixed research method
2. Snowball sampling
3. Stratified random sampling
4. Kerjcie & Morgan

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

جدول ۱: نمونه آماری به تفکیک دانشکده و جنسیت

دانشکده	پسر	دختر	جمع	دانشکده	پسر	دختر	جمع
ادبیات	**۲۲**	**۸۱**	**۱۰۳**	**شیمی**	**۲**	**۱٦**	**۱۸**
روان‌شناسی وعلوم تربیتی	**۱۱**	**۳۸**	**٤۹**	**تربیت بدنی**	**۱۰**	**۸**	**۱۸**
فنی	**۳۰**	**۱٦**	**٤٦**	**علوم فیزیک**	**٦**	**۱۲**	**۱۸**
علوم زیستی	**٤**	**۳۱**	**۳۵**	**علوم زمین**	**۲**	**۹**	**۱۱**
جغرافیا	**۵**	**۲۷**	**۳۲**				
علوم ریاضی	**۸**	**۱۷**	**۲۵**	**جمع**	**۱۰۰**	**۲۵۵**	**۳۵۵**

آماره‌های جدول یک نشان می‌دهد دانشکده علوم زمین با یازده نفر در پژوهش دارای کمترین شرکت‌کننده و دانشکده ادبیات با یک‌صد و سه نفر دارای بیشترین شرکت‌کننده بوده‌اند. همچنین دانشکده تربیت‌بدنی با هشت دانشجوی دختر شرکت‌کننده در پژوهش کمترین میزان و دانشکده ادبیات با هشتادویک دانشجوی دختر شرکت‌کننده بیشترین تعداد؛ و نیز دانشکده‌های شیمی و علوم زمین هریک با دو دانشجوی پسر شرکت‌کننده کمترین میزان و دانشکده فنی با سی شرکت‌کننده پسر بیشترین میزان مشارکت را در پژوهش داشته‌اند. با توجه به توانایی و تأثیر مثبت روش‌های کیفی در شناسایی عامل‌های مربوط به پژوهش، بخش اول این پژوهش با الهام از رویکرد کیفی صورت گرفته و داده‌های حاصل با استفاده از مصاحبه‌های رودرروی نیمه هدایت‌شده جمع‌آوری شد. هر مصاحبه بین ۲۰ تا ۳۰ دقیقه انجام گرفت. مصاحبه‌ها ضبط می‌شد تا درنهایت با پیاده‌سازی و با تحلیل محتوای آن‌ها، بررسی دقیق‌تری نسبت به دیدگاه‌های مطرح‌شده از سوی مشارکت‌کنندگان صورت گیرد. براین اساس، از نمونه‌هایی مصاحبه به عمل آمد که ازلحاظ اهداف پژوهش، با توجه به سوابق کاریشان دارای اطلاعات غنی بودند. مشارکت‌کنندگان در این پژوهش از میان اساتید دانشکده علوم تربیتی و همچنین دانشجویان دکتری انتخاب شدند. در حقیقت مصاحبه‌شوندگان افرادی بودند که اطلاعات ارزشمندی در ارتباط با تفکر انتقادی و ویژگی‌های مدرس اثربخش داشتند. پژوهشگر پس از مصاحبه با مصاحبه‌شوندگان از آنان درخواست کرد که همکاران صاحب‌نظر و دارای اطلاعات خود را معرفی کنند که با آنان نیز مصاحبه صورت گیرد. با توجه به اینکه نمونه‌گیری در بخش کیفی نمونه‌گیری گلوله برفی بود این نمونه‌گیری تا رسیدن مقوله‌ها به

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

اشباع ادامه یافت. اشباع داده یا اشباع نظری رویکردی است که در پژوهش‌های کیفی برای تعیین کفایت نمونه‌گیری مورداستفاده قرار می‌گیرد. این حالت زمانی رخ می‌دهد که داده بیشتری که سبب توسعه، تعدیل، بزرگ‌تر شدن یا اضافه شدن به تئوری موجود گردد به پژوهش وارد نشود. در این وضعیت داده جدیدی که به پژوهش وارد می‌شود طبقه‌بندی موجود را تغییر نمی‌دهد یا پیشنهادی برای ایجاد طبقه جدید ایجاد نمی‌کند. یک معیار برای کشف رسیدن به اشباع، تکرار داده‌های قبلی است به‌طوری‌که پژوهشگر مرتباً با داده‌هایی مواجه می‌شود که تکرار می‌شوند. به‌طور مثال زمانی که در مصاحبه‌های در حال انجام، پژوهشگر حرف‌ها و نظرات مشابهی را به‌طور مکرر می‌شنود، می‌تواند حدس بزند که به اشباع داده‌ها دست یافته است.

در نهایت با استفاده از روش تحلیل محتوا به بررسی محتوای آشکار پیام‌های موجود پرداخته شد که در این روش محتوای آشکار و پیام‌ها به‌صورت نظام‌دار و کمی توصیف می‌شود. تحلیل محتوای مصاحبه‌ها ابتدا با روش کدگذاری باز[1] آغاز شد. کدگذاری باز شامل خواندن خط به خط مصاحبه‌ها، استخراج مفاهیم و جملات اصلی، تشکیل مقولات و طبقات اولیه می‌باشد. بر اساس مصاحبه صورت گرفته از اساتید دانشگاه و همچنین مطالعه اسناد و مدارک و در مرحله کدگذاری باز، مجموعه‌ای از نشانگرهای رفتاری اساتید دانشگاه که شامل ۲۸ نشانگر رفتاری می‌باشد، مشخص شد (در ابتدا تعداد نشانگرها ۳۵ بود که با توجه تحلیل‌های آماری ۷ عدد از آنها حذف گردید) و در ادامه کدگذاری محوری[2] شامل طبقه‌بندی داده‌ها، مشخص نمودن زیر طبقات و تشکیل طبقات نهایی مراحل بعدی را در بخش تحلیل کیفی به خود اختصاص داد.

برای جمع‌آوری داده‌ها در بخش کمّی، از پرسشنامه ساخته شده از نشانگرهای به‌دست‌آمده استفاده شد. این پرسشنامه با توجه به تحلیل اطلاعات به‌دست‌آمده و از مصاحبه‌هایی که در بخش کیفی صورت گرفت، به‌صورت محقق ساخته تدوین شد. جهت سنجش روایی محتوایی پرسشنامه، پس از تدوین آن، پژوهشگر آن را در اختیار تعدادی از اساتید و صاحب‌نظران قرار داد و تا حد امکان سعی شد از تمام خبرگان در دسترس در مورد روایی محتوایی آن نظرسنجی شود. به‌منظور بررسی روایی اکتشافی پرسشنامه حاضر با طیف پاسخگویی ۵

[1]. Open coding
[2]. Axial coding

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.2008000.1394.7.2.5.9]

درجه‌ای لیکرت از خیلی کم تا خیلی زیاد از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده گردید. با انجام تحلیل عاملی اکتشافی، تعداد ۷ عامل از پرسشنامه ۲۸ گویه‌ای (از تعداد ۳۵ گویه اولیه) استخراج گردید. شاخص کفایت نمونه با آزمون کرویت بارتلت[1] و شاخص کفایت نمونه‌برداری [2] مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات مربوط به آن در جدول دو آمده است. سرنی و کیسر (۱۳۸۰، نقل از هومن) معتقدند که وقتی شاخص کفایت نمونه‌برداری بزرگتر از ۰/٦ باشد می‌توان تحلیل عاملی اکتشافی انجام داد و هر چه این مقدار بیشتر باشد مناسبت و کفایت نمونه‌برداری بهتر خواهد بود (هومن، ۱۳۸۰).

جدول ۲: شاخص کفایت نمونه‌برداری و آزمون بارتلت برای بررسی کفایت نمونه

KMO	**۰/۸۷٤**
آزمون بارتلت	**خی‌دو = ۳۸۵۵/۷۹۲** **درجه آزادی = ۳۸۷** **سطح معناداری = ۰/۰۰۰۱**

با توجه با یافته‌های جدول دو، شاخص کفایت نمونه‌برداری با مقدار ۰/۸۷٤ حاکی از کافی بودن حجم نمونه و آزمون بارتلت با احتمال خطای ۰/۰۰۰۱ معنادار بوده و انجام تحلیل عاملی اکتشافی را میسر می‌دارد.

برای به دست آوردن عوامل پرسشنامه پژوهش در تحلیل عاملی اکتشافی، از روش چرخش متمایل استفاده گردید. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی، مقدار واریانس تبیین شده توسط هر عامل و بار عاملی آن‌ها و اطلاعات تفصیلی دیگر در خصوص عوامل و نشانگرهای آنان که پاسخگوی دو سؤال پژوهش حاضر می‌باشد، در جدول مربوطه در بخش یافته‌های پژوهش آمده است.

بعد از انجام تحلیل عاملی اکتشافی، مؤلفه‌ها و عوامل به دست آمده همراه با نشانگرهای آنان مورد تحلیل عاملی تأییدی قرار گرفت. تحلیل عاملی تأییدی به این سؤال پاسخ می‌دهد که آیا

[1]. Bartlett's test of sphericity
[2]. Kaiser - meyer - olkin of measure sampling adequacy (KMO)

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

نشانگرهای انتخابی معرف یا برازنده عامل مکنون هستند یا خیر؟ کلیه نتایج حاصل از این بخش در جداول مربوطه در بخش یافته‌های پژوهش آمده است.

برای برآورد پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج آن در جدول سه آمده است. ضرایب پایایی برآورد شده در جدول سه برای عوامل اول تا هفتم گزارش شده که از ۰/٦۱ تا ۰/۸٤ و برای کل گویه‌های پرسشنامه ۰/۹٤ بوده و مقادیر مناسب و قابل قبولی را نشان می‌دهد.

جدول ۳: پایایی پرسشنامه و پایایی هریک از عامل‌ها به تفکیک

عامل	ضریب پایایی
پایایی کل گویه‌های پرسشنامه	**۰/۹٤**
پایایی عامل اول: مهارت‌های ارتباطی یا رفتارهای کلاسی	**۰/۸٤**
پایایی عامل دوم: محیط آموزشی یا فضای کلاسی	**۰/۷۳**
پایایی عامل سوم: مهارت‌های تدریس یا روش‌های تدریس استاد	**۰/۷۷**
پایایی عامل چهارم: رفتارهای خارج از کلاس استاد	**۰/٦۳**
پایایی عامل پنجم: ویژگی‌های فردی استاد	**۰/٦۲**
پایایی عامل ششم: روحیه گشاده‌رویی و مددرسانی علمی استاد	**۰/۷۵**
پایایی عامل هفتم: فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی استاد	**۰/٦۱**

جهت تجزیه‌وتحلیل داده‌ها، در بخش کیفی، از روش تحلیل محتوا[1] و کدگذاری باز و کدگذاری محوری و در بخش کمی، از آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف استاندارد، کجی، کشیدگی، ضریب همبستگی پیرسون و آمار استنباطی شامل تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی و برازش الگوی تک عاملی استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

سؤال اول پژوهش: نشانگان رفتاری اساتید دانشگاه در شکل‌گیری تفکر انتقادی دانشجویان کدام‌اند؟

[1]. Content analysis

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

پژوهشگر بعد از انجام مصاحبه‌ها و انجام تحلیل محتوای آن‌ها و استخراج شاخص‌های تفکر انتقادی از آن‌ها، اقدام به فرایند کدگذاری بازنمود که شرح آن در بخش روش پژوهش آمد. کدهای باز یا نشانگان رفتاری اساتید دانشگاه در شکل‌گیری تفکر انتقادی دانشجویان به قرار جدول چهار می‌باشد.

جدول ٤: نشانگان رفتاری اساتید دانشگاه در شکل‌گیری تفکر انتقادی

نشانگر	نشانگر
۱. توانایی خودارزیابی استاد ۲. توانایی استدلال استاد ۳. دادن بازخورد درست به دانشجویان هنگام ابراز عقاید و نظرات ٤. ایجاد انگیزه در دانشجویان برای یادگیری و مطالعه و پژوهش ۵. اشتیاق به پاسخگویی سؤالات دانشجویان ٦. احترام به اندیشه‌ها و سؤالات و راه‌حل‌های غیرمعمول و غیرمتعارف دانشجویان ۷. اهمیت کتابخانه در کلاس درس ۸. برگزاری کلاس به شیوه کارگاه آموزشی ۹. اهمیت به فضای کلاس ازنظر نور و رنگ ۱۰. تهیه امکانات و تجهیزات مناسب در دانشگاه ۱۱. استفاده از روش‌های تدریس فعال ۱۲. تسلط استاد بر مفاهیم علمی و مطالب درسی ۱۳. به‌روز بودن دانش و علم استاد ۱٤. توانایی به چالش کشاندن ذهن دانشجویان ۱۵. پرسیدن سؤالات تفکر برانگیز هنگام تدریس ۱٦. ارتباط با دانشجویان از طریق اینترنت و روش‌های الکترونیک	۱۷. حضور استاد در محافل، انجمن‌های علمی و اردو و ارائه دستاوردهای آن محافل در کلاس ۱۸. دسترسی به استاد در ساعات غیر کلاسی ۱۹. اجازه نقد روش‌های تدریس استاد ۲۰. زیر سؤال بردن بدیهیات ۲۱. ارزشیابی افکار و نظریات جدا از منبع آن‌ها ۲۲. اهمیت ارزشیابی دانشجویان از فعالیت‌های همدیگر و از فعالیت‌های استاد ۲۳. دادن مسئله به دانشجو برای مطالعه و نقد و تحلیل آن توسط دانشجو ۲٤. در جریان گذاشتن دانشجویان در کارهای پژوهشی استاد ۲۵. انتخاب موضوع پژوهشی چالش‌برانگیز برای دانشجو ۲٦. کمک به دانشجویان در انجام کار پژوهشی مشترک با دانشجویان و درخواست کمک از دانشجویان ۲۷. معرفی مطالب جدید علمی به دانشجویان ۲۸. حضور اساتید در نشست‌های علمی، سمینارها و طرح‌های پژوهشی

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد اطلاعات جدول چهار ۲۸ شاخص یا کد باز مستخرج از مصاحبه‌ها را که نشانگان رفتاری اساتید دانشگاه در شکل‌گیری تفکر انتقادی دانشجویان می‌باشند، نشان می‌دهد که می‌تواند پاسخی برای سؤال اول پژوهش باشد.

سؤال دوم پژوهش: مؤلفه‌های نشانگان رفتاری اساتید دانشگاه در شکل‌گیری تفکر انتقادی دانشجویان کدام‌اند؟ بعد از انجام فرایند سؤال اول، تحلیل عاملی اکتشافی بر نشانگان و شاخص‌های به‌دست‌آمده صورت گرفت که در طی آن به ۷ عامل یا مؤلفه و واریانس تبیین شده آن‌ها دست‌یافتیم. عامل‌های به‌دست‌آمده و ارزش‌های ویژه آن‌ها، همراه با نشانگرهای آن‌ها و بار عاملی مربوط به هریک در جدول پنج و شش به ترتیب آمده است.

با توجه به‌کفایت حجم نمونه و سطح معناداری در بخش روایی پژوهش، انجام تحلیل مؤلفه‌های اصلی قابل توجیه و عامل‌های استخراج‌شده قابل‌اطمینان هستند. برای تعیین این مطلب که ابزار از چه عواملی تشکیل شده است باید به سه عامل توجه نمود، ۱. ارزش ویژه عوامل استخراج شده، ۲. نسبت واریانس تبیین‌شده توسط هر عامل؛ ۳. نمودار چرخش یافته ارزش‌های ویژه یا نمودار سنگریزه‌ای؛ نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی پس از انجام چرخش در جدول پنج نشان داده شده است.

جدول ۵: مشخصه‌های آماری پرسشنامه تفکر انتقادی هفت عاملی با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی

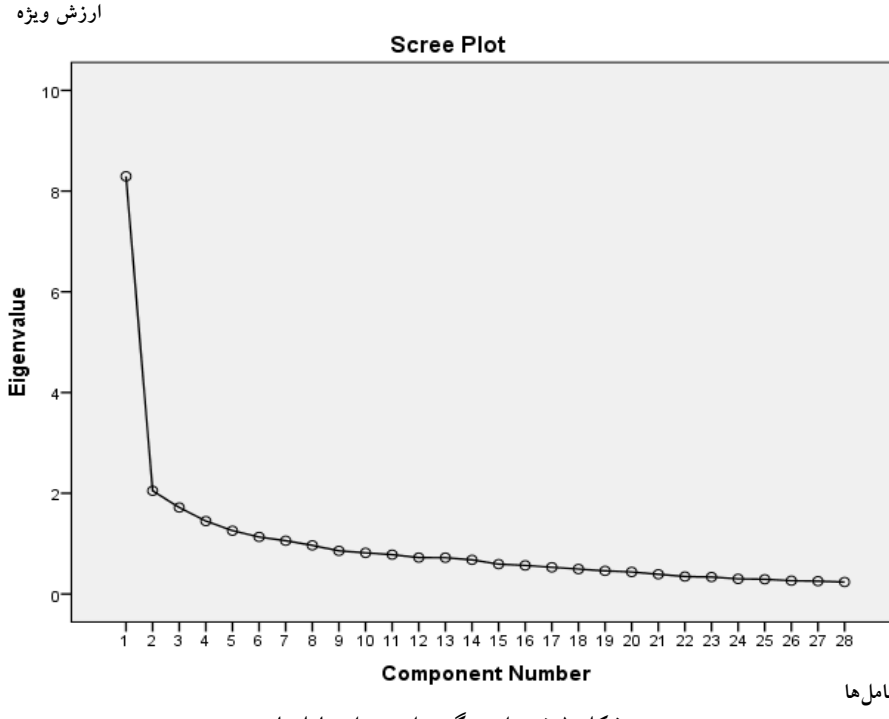
عوامل	ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد تراکمی
۱	۸/۲۹	۲۹/۶۲	۲۹/۶۲
۲	۲/۰۵	۷/۳۲	۳۶/۹۳
۳	۱/۷۲	۶/۱۳	٤۳/۰۶
٤	۱/٤۵	۵/۱۷	٤۸/۲٤
۵	۱/۲۶	٤/٤۹	۵۲/۷۳
۶	۱/۱۳	٤/۰٤	۵۶/۷۷
۷	۱/۰۶	۳/۷۸	۶۰/۵٤

بر اساس اطلاعات جدول پنج ابزار سازه تفکر انتقادی از هفت عامل تشکیل شده است که ۶۰/۵٤ درصد از واریانس سازه تفکر انتقادی را تبیین می‌کنند. دراین‌بین عامل اول باارزش ویژه ۸/۲۹ در حدود ۲۹/۶۲ درصد و عامل هفتم باارزش ویژه ۱/۰۶ در حدود ۳/۷۸ درصد از

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

واریانس کل را تبیین می‌نمایند. نمودار سنگریزه‌ای در شکل یک نیز مؤید استخراج هفت عامل برای ابزار محقق ساخته سازه تفکر انتقادی می‌باشد.



شکل ۱: نمودار سنگریزه‌ای تعداد عامل‌ها

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

جدول ٦: نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی و معرفی عامل‌ها و نشانگرهای آن‌ها و بارعاملی مربوطه

عامل	نشانگر	بارهای عاملی
۱) مهارت‌های ارتباطی یا رفتارهای کلاسی	۱. توانایی خودارزیابی استاد	۰/۵۱
	۲. توانایی استدلال استاد	۰/۷
	۳. دادن بازخورد مناسب و درست به دانشجویان هنگام ابراز عقاید	۰/٦۳۷
	٤. ایجاد انگیزه در دانشجویان برای یادگیری و مطالعه و پژوهش	۰/٦٦
	۵. اشتیاق به پاسخگویی سؤالات دانشجویان	۰/۷۹
	٦. احترام به اندیشه‌ها و سؤالات و راه‌حل‌های غیرمعمول و غیرمتعارف دانشجویان	۰/۸۱
۲) محیط آموزشی یا فضای کلاسی	۱. اهمیت کتابخانه در کلاس درس	۰/۷٤
	۲. برگزاری کلاس به شیوه کارگاه آموزشی	۰/۸۵
	۳. اهمیت به فضای کلاس از نظر نور و رنگ	۰/۷۱
	٤. تهیه امکانات و تجهیزات مناسب در دانشگاه	۰/۵٦
۳) مهارت‌های تدریس یا روش‌های تدریس استاد	۱. استفاده از روش‌های تدریس فعال	۰/٦۸
	۲. تسلط استاد بر مفاهیم علمی و مطالب درسی	۰/٦۸
	۳. به‌روز بودن دانش و علم استاد	۰/٦٦
	٤. توانایی به چالش کشاندن ذهن دانشجویان	۰/۷۰
	۵. پرسیدن سؤالات تفکر برانگیز هنگام تدریس	۰/۷۱
٤) رفتارهای خارج از کلاس استاد	۱. حضور استاد در محافل، انجمن‌های علمی و اردو و ارائه دستاوردهای آن محافل در کلاس	۰/٦۸
	۲. ارتباط با دانشجویان از طریق اینترنت و روش‌های الکترونیکی	۰/٦۸
	۳. دسترسی به استاد در ساعات غیر کلاسی	۰/٦۵
۵) ویژگی‌های فردی استاد	۱. اجازه نقد روش‌های تدریس استاد	۰/٦۷
	۲. زیر سؤال بردن آنچه مسلم و بدیهی شمرده می‌شود	۰/٦۵
	۳. ارزشیابی افکار و نظریات جدا از منبع آن‌ها	۰/٦۸
٦) روحیه گشاده‌رویی و مددرسانی علمی استاد	۱. اهمیت ارزشیابی دانشجویان از فعالیت‌های همدیگر و از فعالیت‌های استاد	۰/۵۸

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

	۲. دادن مسئله به دانشجو برای مطالعه و نقد و تحلیل آن توسط دانشجو	۰/٦۹
	۳. در جریان گذاشتن دانشجویان در کارهای پژوهشی استاد	۰/٦۳
	٤. انتخاب موضوع پژوهشی چالش‌برانگیز برای دانشجو	۰/۸۱
۷) فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی استاد	۱. کمک به دانشجویان در انجام کار پژوهشی مشترک با دانشجویان و درخواست کمک دانشجویان	۰/۷۹
	۲. معرفی مطالب جدید علمی به دانشجویان	۰/۷۵
	۳. حضور اساتید در نشست‌های علمی، برگزاری سمینارها و طرح‌های پژوهشی	۰/۵۹

نام‌گذاری عوامل به‌دست‌آمده برای سازه تفکر انتقادی در این پژوهش بر اساس مبانی پژوهش و ادبیات نظری و مطالعات پژوهشگر صورت گرفت. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی و بارهای عاملی آمده در جدول شش بیانگر هفت عامل استخراجی از گویه‌هاست. برای عامل اول؛ مهارت‌های ارتباطی یا رفتارهای کلاسی، تعداد ٦ گویه با بارهای عاملی ۰/۵۱ تا ۰/۸۱؛ برای عامل دوم؛ محیط آموزشی یا فضای کلاسی، تعداد ٤ گویه با بارهای عاملی ۰/۵٦ تا ۰/۸۵، برای عامل سوم؛ مهارت‌های تدریس یا روش‌های تدریس استاد، تعداد ۵ گویه با بارهای عاملی ۰/٦٦ تا ۰/۷۱، عامل چهارم؛ رفتارهای خارج از کلاس استاد، تعداد ۳ گویه با بارهای عاملی ۰/٦۵ تا ۰/٦۸، عامل پنجم؛ ویژگی‌های فردی استاد، تعداد ۳ گویه با بارهای عاملی ۰/٦۵ تا ۰/٦۸، عامل ششم؛ روحیه گشاده‌رویی و مددرسانی علمی استاد، تعداد ٤ گویه با بارهای عاملی ۰/۵۸ تا ۰/٦۱، عامل هفتم؛ فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی استاد، تعداد ۳ گویه با بارهای عاملی ۰/۵۹ تا ۰/۷۹ به دست آمد. بارهای عاملی حاصل‌شده مقادیر مناسبی را نشان می‌دهند.

در بخش یافته‌های کمّی پژوهش آماره‌های توصیفی اعم از میانگین، انحراف استاندارد، کجی، کشیدگی و ضرایب همبستگی پیرسون میان ۷ عامل به دست آمده از مصاحبه‌ها در جدول هفت ارائه شده است.

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

جدول ۷: آماره‌های توصیفی و نتایج همبستگی میان عوامل

عامل‌ها	۱	۲	۳	٤	٥	٦	۷	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
۱) مهارت‌های ارتباطی	۱							۱۸/۱۸	٤/٥۰	۰/۲٤	۰/۱۰
۲) محیط آموزشی	۰/۳٥**	۱						۹/۲۹	۳/٤	۰/٤٦	-۰/۳۲
۳) مهارت‌های تدریس	۰/٥٦**	۰/۳۸**	۱					۱٥/۳۹	۳/٤٦	-۰/۱۱	۰/۰۷
٤) رفتارهای خارج از کلاس	۰/٤۳**	۰/٤٤**	۰/۳۸**	۱				۷/۲۱	۲/٥٤	۰/٤۲	-۰/٥
٥) ویژگی‌های فردی	۰/٥٦**	۰/۳۱**	۰/۳٦**	۰/۳۷**	۱			۷/۲٤	۲/۲۷	۰/٤٥	۰/۳۸
٦) روحیه گشاده‌رویی	۰/٥۰**	۰/٤۷**	۰/٤۱**	۰/٤۱**	۰/٤۹**	۱		۱۰/۳۰	۳/۲	۰/٥۰	۰/۳۹
۷) فعالیت‌های موزشی و پژوهشی	۰/٤۷**	۰/۳٤**	۰/٥۰**	۰/٤٤**	۰/۳٥**	۰/٤۸**	۱	۸/۸۳	۲/٦۷	۱/۰۲	۲/۰۳

** **P < 0/01**

اطلاعات جدول هفت نشان می‌دهد داده‌ها ازنظر کجی و کشیدگی در دامنه قابل‌قبول بوده و دارای توزیع نرمال هستند. لذا استفاده از آزمون‌های پارامتریک در مورد آن‌ها جایز است. میزان کجی داده‌ها بین ۰/۱۱- تا ۱/۰۲؛ و مقدار کشیدگی آن‌ها بین ۰/٥- تا ۲/۰۳ بوده و در دامنه ۳- تا ۳+ قرار گرفته‌اند. همچنین ضرایب همبستگی گشتاوری پیرسون جدول هفت بین ۰/۳۱ تا ۰/٥٦ بوده که مقادیری نسبتاً مطلوب را به دست داده‌اند و در سطح بحرانی یک درصد معنادار شده‌اند.

جهت آزمون روابط میان نشانگرها و عوامل آن‌ها و مناسب بودنشان برای سنجش عامل خود، داده‌های به‌دست‌آمده از پژوهش وارد نرم‌افزار لیزرل گردید و الگوی مفروض در محیط لیزرل ترسیم شد و سپس این الگو با روش آماری تحلیل عاملی تأییدی به آزمون گذاشته شد. تحلیل عاملی تأییدی به این سؤال پاسخ می‌دهد که آیا نشانگرهای انتخابی معرف یا برازنده متغیر مکنون هستند یا خیر؟ نتایج حاصل از اجرای تحلیل عاملی برای بررسی مطلوبیت عوامل شامل مجذور کای (χ^2)، شاخص نیکویی برازندگی (GFI)، شاخص تعدیل‌یافته نیکویی برازش (AGFI)، شاخص برازش تطبیقی (CFI)، ریشه استانداردشده میانگین مجذورات پس‌مانده‌ها (RMSEA) و ریشه خطای میانگین مجذورات (RMR) موردمحاسبه قرار گرفت و در جدول هشت گزارش شد.

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.2008000.1394.7.2.5.9]

به‌عنوان تفسیری عمومی برای یافته‌ها می‌توان به این مورداشاره داشت که سه شاخص مطلق برازش، شاخص نیکویی برازش و تعدیل‌شده آن و شاخص برازش تطبیقی است. مقادیر هریک از این شاخص‌ها بین صفر و یک قرار دارد که مقادیر نزدیک به یک قابل‌قبول می‌باشند. شاخص‌های دیگر عبارت‌اند از ریشه استانداردشده میانگین مجذورات پس‌مانده‌ها و ریشه خطای میانگین مجذورات. ملاک ریشه استانداردشده میانگین مجذورات پس‌مانده‌ها میانگین اختلاف بین همبستگی‌های مشاهده‌شده و مورد انتظار با همه پارامترهای برآورد شده است و ریشه خطای میانگین مجذورات برای اختلاف‌های داخل الگو تعدیل شده است. در یک برازش کامل مقادیر فوق برابر صفر است و در کل مقادیر کمتر از ۰/۰۸ مناسب در نظر گرفته می‌شود و مقادیر کمتر از ۰/۰۵ بسیار خوب هستند (تینسلی و براون، ۲۰۰۰).

جدول ۸: نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای عوامل هفت‌گانه

عوامل	χ^2	df	P	RMSEA	RMR	GFI	AGFI	CFI
1	۵۳/۵٦	۹	۰/۰۰۰۱	۰/۰۱۲	۰/۰٤	۰/۹۵	۰/۸۹	۰/۹۷
2	٤/۵۲	۲	۰/۰۰٤	۰/۰٦	۰/۰۳	۰/۹۹	۰/۹۷	۰/۹۹
3	۳۷/۱۹	۵	۰/۰۰۰۱	۰/۰۱۳	۰/۰٤	۰/۹٦	۰/۸۸	۰/۹٤
4	۰/۰۰	۰	۱/۰۰	۰/۰۰۱	۰	–	–	–
5	۰/۰۰	۰	۱/۰۰	۰/۰۰۱	۰	–	–	–
6	۱۰/۷۵	۲	۰/۰۰٤	۰/۰۱۱	۰/۰۳	۰/۹۹	۰/۹۳	۰/۹۸
7	۰/۰۰	۰	۱/۰۰	۰/۰۰۱	۰	–	–	–

چنانچه در جدول هشت دیده می‌شود با توجه به شاخص‌های محاسبه شده عوامل هفت‌گانه از برازش مناسبی برخوردارند؛ زیرا شاخص‌های نیکویی برازش آن‌ها همگی قوی و حدود یک به دست آمده و شاخص‌های باقیمانده مقادیری کمتر از ۰/۰۸ گزارش شده و مقادیر خی‌دو معنادار می‌باشند. این امر حاکی از مطلوبیت نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی با روش متمایل است.

از سوی دیگر، به منظور بررسی اینکه آیا ترکیب خطی عوامل استخراج شده، خود تشکیل یک صفت مکنون زیربنایی برای عوامل استخراج شده از تحلیل مؤلفه‌های اصلی را می‌دهد یا خیر، الگوی تک عاملی حاصل از عامل‌های هفت‌گانه مورد آزمون قرار گرفت. نتایج حاصل از

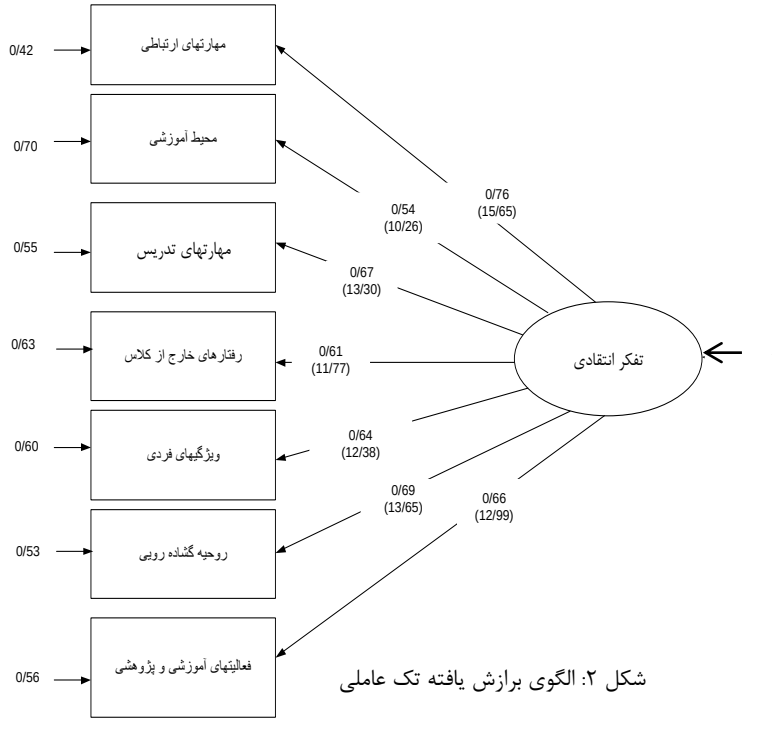
[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

بررسی برازش داده‌ها با الگوی تک عاملی در جدول نه و شکل دو نشان می‌دهد که الگوی تک عاملی از برازش مناسبی با داده‌ها برخوردار است. این امر نشان‌دهنده این مطلب است که ترکیب خطی مجموعه عامل‌های هفت‌گانه پرسشنامه تفکر انتقادی می‌تواند سازه تفکر انتقادی را بسازد.

جدول ۹: مشخصه‌های برازندگی الگوی تک عاملی تفکر انتقادی

الگوی تک عاملی	χ^2	df	P	RMSEA	RMR	GFI	AGFI	CFI
	۵۷/۸۲	۱٤	۰/۰۰۱	۰/۰۸	۰/۰٤	۰/۹٦	۰/۹۱	۰/۹۷

یافته‌های حاصل از جدول نه نشان از یک خی‌دوی معنادار در سطح ۰/۰۰۱؛ شاخص‌های باقیمانده خوب و در حد پذیرش؛ و شاخص‌های برازش قوی در حدود یک دارد. برازش مطلوب و قابل‌قبول الگوی تک عاملی سازه تفکر انتقادی، تفسیری برای اطلاعات و یافته‌های جدول نه و شکل دو می‌باشد.



شکل ۲: الگوی برازش یافته تک عاملی

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه یک دانشجو در طی دوران تحصیل خود در دانشگاه علاوه بر آموزش رسمی دانشگاهی از آموزش‌های ضمنی نیز بهره می‌برد انتظار می‌رود تحصیل در دانشگاه به توسعه تفکر انتقادی کمک کند. تغییر استراتژی‌های آموزشی از مدرس محوری به سمت دانشجو محوری، کاهش حجم دروس و حذف دروس غیرضروری، فعال نمودن دانشجو در یادگیری، ایجاد بحث در کلاس و متعادل نمودن نقش استاد به عنوان سخنران در کلاس می‌تواند مؤثر باشد؛ به عبارت دیگر علاوه بر تدریس محتوای ضروری، نحوه به‌کارگیری مهارت‌های تفکر انتقادی در آن موضوع نیز باید آموزش داده شود تا علاوه بر به‌کارگیری قوای فکری دانشجویان، مطالعات مستقل آن‌ها توسعه یابد. به‌هرحال می‌توان با برنامه‌ریزی صحیح و به‌کارگیری راهبردهای خاص به آموزش مهارت‌های تفکر انتقادی پرداخت.

در این پژوهش هفت عامل مهارت‌های ارتباطی یا رفتارهای کلاسی استاد، محیط آموزشی یا فضای کلاسی، مهارت‌های تدریس یا روش‌های تدریس استاد، رفتارهای خارج از کلاس استاد، ویژگی‌های فردی استاد، روحیه گشاده‌رویی و مددرسانی علمی استاد فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی استاد، به دست آمد و همچنین ۲۸ نشانگر رفتاری مشخص شد.

عامل اول یعنی مهارت‌های ارتباطی یا رفتارهای کلاسی استاد یکی از عوامل مهم می‌باشد که در پژوهش‌های زیادی به آن اشاره شده است. در پژوهش حاضر عامل مهارت‌های ارتباطی یا رفتارهای کلاسی استاد در تبیین واریانس تفکر انتقادی سهم قابل‌توجهی داشته و یک ضریب مسیر قوی نشان داده است و می‌تواند به‌عنوان یک عامل اساسی نگریسته شود. یافته به‌دست‌آمده با نتایج برخی از پژوهش‌های مرتبط هم‌خوانی داشته است. بر اساس دیدگاه الوشاهی و کوک[1] (۲۰۰۹) تا زمانی که دانشجویان نسبت به استاد احساس دوستی و اطمینان نکنند، نمی‌توانند به ایجاد رابطه مؤثر که فراهم‌کننده بستر مناسب برای یادگیری است امیدوار بود. لذا این عامل در پرورش تفکر انتقادی در محیط یادگیری و احساس متقابل استاد و دانشجو به یکدیگر بسیار مؤثر است. وان‌های[2] (۲۰۰۸) و پر و تیم‌پرلی[3] (۲۰۱۰) نیز ویژگی‌هایی چون دریافت بازخورد، ارزیابی مناسب، داشتن رابطه تعاملی بین استاد و دانشجو

[1]. Alweshahi & Cook
[2]. Wanhai
[3]. Parr & Timperley

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

را از عوامل بسیار مهم در این خصوص دانسته‌اند. از جمله مطالعات دیگر انجام شده در این زمینه پژوهش‌های ماندرناچ و همکاران (۲۰۰۹)؛ هرندی‌زاده، نعیمی، پزشکی‌راد و نامدار (۱۳۸۹)؛ قربانی، حاجی‌آقاجانی، حیدری‌فر، انداده و شمس‌آبادی (۱۳۸۷)؛ میرمحمدی میبدی، مظلومی، شریف‌پور، شهبازی و محمدلو (۱۳۹۱)؛ رعدآبادی، صادقی‌فر، بهادری (۱۳۹۱)؛ صیامیان و همکاران (۱۳۹۱)؛ گشمرد، معتمدی و واحدپرست (۱۳۹۰) است که مؤید یافته‌ها می‌باشد.

مهارت‌های ارتباطی یک استاد شاخصی در جهت شکوفایی تفکر انتقادی دانشجوست. مدرسان می‌بایست باکلاس درس به‌مثابه یک خانواده برخورد نمایند و بر جنبه‌های روابط بین فردی و عاطفی آن تأکید نمایند. وجود جوی آکنده از همراهی و توجه به نیازهای علمی و عاطفی دانشجویان می‌تواند آنان را در یادگیری مطالب درسی و نقد و تحلیل آن‌ها یاری بخشد. توجه به نظرات فراگیران در فرایند آموزش در جهت شناسایی عوامل مؤثر در ارتقاء کیفیت آموزش نقشی کلیدی ایفا می‌نماید. یک استاد می‌تواند با بیان روشن خویش، استفاده از روش‌های آموزشی متنوع، شناسایی تفاوت‌های فردی دانشجویان، لذت بردن از کار با دانشجویان، عادلانه رفتار کردن، ایجاد فضای اعتماد، دیدن قضایا از زوایای گوناگون، رابطه خوب داشتن با دانشجویان وضعیتی به وجود آورد که باعث تسهیل شکوفایی فکر و ذهن دانشجویان شده و قوه انتقاد و موشکافی را در آنان بپروراند.

عامل دوم یعنی محیط آموزشی یا فضای کلاسی از عوامل مؤثر در رشد تفکر انتقادی بوده و در تبیین واریانس تفکر انتقادی سهم خوبی داشته و می‌تواند به‌عنوان عاملی مهم در نظر گرفته شود. این یافته یا یافته‌های پژوهش‌هایی در این زمینه هم‌راستا می‌باشد. برخی از پژوهشگران ایجاد فضا و جو مساعد کلاسی برای یادگیری تفکر انتقادی (اسکودا[1]، ۲۰۰۹)؛ و واقعیت‌هایی چون برنامه آموزشی فشرده، کلاس‌های بزرگ، زمان محدود کلاس درس، محتویات پیچیده و متراکم موضوعات درسی به‌عنوان موانع مهمی برای یادگیری تفکر انتقادی برشمرده‌اند (مایرز، ۱۹۸٦). ارنست و همکار (۲۰۰٦) نیز محیط آموزشی را نه‌تنها بر مهارت‌ها بلکه بر ایجاد و گرایش تفکر انتقادی تأثیرگذار دانسته‌اند. امیر (۲۰۰۹) محیط یادگیری و ساختار اجتماعی محیط یادگیری را از عوامل مرتبط با رشد مهارت‌های نگرش تفکر انتقادی فراگیران می‌داند.

[1]. Esqueda

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.2008000.1394.7.2.5.9]

پژوهشگران دیگری نیز در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسیده‌اند که به‌کارگیری تکالیف نوشتاری، بحث گروهی، کارگاه آموزشی کوچک و ارائه گزارش موردی در فرایند آموزش می‌تواند از راهبردهای مؤثر جهت رشد و ارتقای مهارت‌های تفکر انتقادی در افراد باشد (خلیلی، بابامحمدی و حاجی‌آقاجانی، ۱۳۸۲).

رابطه میان محیط کلاسهای غنی‌شده با رشد مهارت‌های تفکر سطح بالا و نگرش‌های دانشجویان از اهم مواردی است که توجه به آن شایان‌ذکر است. استفاده از کلاسهای غنی شده و مجهز به لوازم آموزشی به دانشجویان کمک می‌کند تا به جای فراگیری صرف دانش به‌سوی کاربرد دانش حرکت کنند. وجود کلاس و فضای آموزشی مطلوب نقش اساتید را از سخنران به تسهیل‌کننده و راهنما تغییر شکل می‌دهد. محیط‌های یادگیری غنی‌شده اثر مثبت و معناداری را بر نگرش دانشجویان در زمینه انگیزه و خلاقیت خواهد داشت. اهمیت وجود کتابخانه در کلاس درس، برگزاری کلاس به شیوه کارگاه آموزشی، اهمیت به فضای کلاس ازنظر نور و رنگ، تهیه امکانات و تجهیزات مناسب در دانشگاه از اهم مواردی است که عامل فوق را تأیید می‌نماید.

عامل سوم یعنی مهارت‌های تدریس یا روش‌های تدریس استاد است و توجه به آن می‌تواند استاد را در تحقق اهداف آموزشی یاری دهد. در این پژوهش عامل مهارت‌های تدریس یا روش‌های تدریس استاد در تبیین واریانس تفکر انتقادی سهم درخور توجهی داشته و ضریب مسیری قوی نشان داده و می‌تواند به‌عنوان یک عامل برجسته نگریسته شود. یافته به‌دست‌آمده با نتایج برخی از پژوهش‌های مرتبط هم‌خوانی داشته است. این عامل توسط پژوهشگران مختلف مانندمان[1] (۲۰۰٦)؛ رمزدن[2] (۲۰۰٦)؛ ولکانو[3] (۲۰۰۷)؛ کاک‌ماک[4] (۲۰۰۹)؛ اسکودا (۲۰۰۹)؛ ریچاردسون و همکار (۲۰۰٦)؛ میرمحمدی میبدی و همکاران (۱۳۹۱)؛ مطلبی‌فرد و همکاران (۱۳۹۰)؛ رعدآبادی و همکاران (۱۳۹۱)؛ صیامیان و همکاران (۱۳۹۱)؛ گشمرد و همکاران (۱۳۹۰)؛ عابدینی، کمال‌زاده و آقاملایی (۱۳۸۹)؛ مظلومی‌محمودآباد، رهایی و سلطانی (۱۳۸۹) در پرورش تفکر انتقادی مورد تأیید قرار گرفته است.

1. Mann
2. Ramsden
3. Vulcano
4. Cakmak

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

ازآنجایی‌که استاد با روح و روان و احساسات فراگیران سروکار دارد چنانچه از عملکرد صحیحی برخوردار نباشد زیان‌های جبران‌ناپذیری برجای خواهد گذاشت. تجهیز استاد به مهارت‌های تدریس و تقویت در این زمینه و ایجاد پیوندهای محکم و منطقی بین اهداف و روش‌های یاددهی و یادگیری و سنجش دانشجویان ضامن موفقیت در امر تدریس و یادگیری است. شناخت دیدگاه دانشجویان به‌عنوان متقاضیان اصلی نظام آموزشی به تنظیم آگاهانه فعالیت‌های تدریس کمک خواهد کرد.

یافته‌های پژوهشی نشان داده است اساتید و اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها برای تدریس خود از تئوری‌های مختلف یاددهی و یادگیری استفاده می‌کنند. علت انتخاب هر تئوری از سوی هر استاد به دیدگاه و خط‌مشی فکری او بستگی دارد که این انتخاب بر نحوه تدریس وی تأثیرگذار است. هنگامی‌که استاد با ارائه صرف و منظم اطلاعات به دانشجو کار تدریس خود را انجام می‌دهد از رویکردهای یادگیری سطحی برای انتقال معلومات استفاده نموده و این روش‌ها و استفاده از آن‌ها را بین دانشجویان تشویق می‌نماید. در مقابل این اساتید، استادانی قرار دارند که در ارائه تدریس خود به این هدف می‌اندیشند که به دانشجویان در فهم عمیق دروس و تغییر ادراک آنان کمک برسانند. آن‌ها روی آنچه دانشجویان انجام می‌دهند و آنچه به‌عنوان نتایج یادگیری منظور نظر است تمرکز می‌نمایند. استادانی که تدریسشان را با رویکرد دانشجو محور دنبال می‌کنند، با احتمال کمتری رویکردهای سطحی را بین دانشجویان تشویق می‌کنند.

بر اساس نتایج پژوهش حاضر لازم است دیدگاه دانشجویان در مورد معیارهای اصلی و اولویت‌دار به طورمستمر ارزیابی گردد و ضمن شناسایی دقیق‌تر نیازهای اساتید در زمینه مهارت‌های تدریس با برگزاری دوره‌های آموزشی مناسب در جهت بهبود فرایند یاددهی یادگیری اقدام شود.

عامل چهارم یعنی رفتارهای خارج از کلاس اساتید مانند حضور استاد در محافل و انجمن‌های علمی و اردو و ارائه دستاوردهای آن محافل در کلاس درس، ارتباط با دانشجویان از طریق اینترنت و روش‌های الکترونیکی، دسترسی به استاد در ساعات غیر کلاسی می‌باشد. عامل به‌دست‌آمده با عنوان رفتارهای خارج از کلاس اساتید توانست در تبیین واریانس تفکر انتقادی سهمی مهم داشته باشد و تأثیری خوب را نشان دهد. این یافته با نتایج برخی از پژوهش‌ها در این زمینه در یک راستا بوده است. پژوهشگران تفکر انتزاعی را پیش‌نیازی برای تفکر انتقادی

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.2008000.1394.7.2.5.9]

برشمرده‌اند و یکی از طرقی که فرد در آن به پرورش و رشد تفکر و انتزاع خود می‌پردازد هنگامی است که از اینترنت استفاده می‌نماید (گاردنر و جولر[1]، 2001، ترجمه کرامتی، برارپور و نقش، ۱۳۸۷). برخی از پژوهش‌ها نیز محیط‌های آنلاین را به عنوان ابزاری برای توافق نظرها، ارائه ایده‌های متفاوت، حل تضادهای بین فردی و تصمیم‌گیری می‌دانند که این عوامل می‌تواند در تقویت تفکر انتقادی افراد نقش مهمی را ایفا نماید (نیومان و امرسون[2]، ۱۹۹۷).

مهارت تحلیل می‌توان به‌عنوان یک مهارت ضروری در تشخیص اهداف و اعتبار منابع و مطالب ارائه‌شده در محیط مجازی وب یاری‌دهنده دانشجویان باشد. ازاین‌رو ضرورت دارد دانشجویان چه مراجعه‌کننده به کتابخانه و سایتهای اینترنتی چه به‌عنوان عضوی فعال از جامعه اطلاعاتی، از مهارت تحلیل در بازیابی اطلاعات به‌خصوص از طریق وب استفاده نمایند. درواقع مهارت تحلیل است که به کاربران و یادگیرندگان کمک می‌کند تا مطالب را با شکستن به اجزاء و عناصر اصلی و فرعی، به‌صورت کارآمدتر بازیابی کرده و مورداستفاده قرار دهند. درصورتی‌که دستیابی به اطلاعات و استفاده مؤثر از آن به دانشجویان آموزش داده شود، آنان فراگیرانی مستقل و مادام‌العمر خواهند شد. این امر با توجه به تسلط گسترده فناوری نوین در تولید اطلاعات و نیز راه‌های دسترسی به اطلاعات مانند شبکه‌های جهانی الکترونیکی و کتابخانه‌های الکترونیکی از اهمیت خاصی برخوردار است و تحقق آن جز با پرورش تفکر انتزاعی و به دنبال آن تفکر انتقادی در دانشجویان میسر نمی‌گردد.

عامل پنجم یعنی ویژگی‌های فردی اساتید مثل اجازه نقد روش‌های تدریس استاد، زیر سؤال بردن آنچه مسلم و بدیهی شمرده می‌شود، ارزشیابی افکار و نظریات می‌باشد. این عامل یعنی ویژگی‌های فردی اساتید نیز همانند سایر عوامل توانسته ضریبی قوی را در توضیح پراکندگی سازه تفکر انتقادی گزارش دهد. این نتیجه با نتایج برخی از پژوهش‌ها در این زمینه یک‌سو می‌باشد. ازجمله عواملی که در تقویت تفکر انتقادی مؤثر هستند مشارکت و همراهی اعضای گروه با یکدیگر است که به عواملی چون تحلیل مباحث، ارائه ایده‌ها و نظرات متفاوت، ارائه ایده‌های مخالف و مباحثه پیرامون آن‌ها، ادامه مباحث تا حل کامل مشکل و مشارکت فعال دانشجو در یادگیری خود و ارائه تکالیف و نتایج پژوهش‌ها به استاد و یکدیگر بستگی دارد (مصلی‌نژاد و سبحانیان، ۱۳۸۷). تفکر انتقادی استادان به‌عنوان یک استاندارد جدید مهارت‌های

[1]. Gardner & Jewler
[2]. Newman & Emerson

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

تدریس محسوب می‌گردد. استادان دارای چنین مهارتی تمایل دارند از رویکردهای آموزشی دانشجو محور استفاده کنند. چنین استادانی درباره تدریس خود تحلیلی و منطقی عمل می‌کنند و بازخوردهای فراهم‌شده از جریان تدریس را به کار می‌گیرند (بدری‌گرگری، ۱۳۸۷). خسروانی زنگنه (۱۳۸۱) نشان داد که برگزاری جلسات پویایی گروه بر تفکر انتقادی دانشجویان در کل و در خرده مقیاس‌های تحلیل، ارزشیابی و استنباط تأثیر مثبت و معنی‌داری داشته است.

اعضای هیئت‌علمی و استادانی که متصّف به ویژگی‌های فردی عنوان‌شده می‌باشند به‌خوبی می‌دانند تفکر انتقادی محصول آموزش و کارورزی است. تفکر انتقادی تنها تضمین در برابر توهمات، فریب‌ها، خرافات و سوءتفاهم‌ها نسبت به خود و شرایط زندگی است. استادانی که روی صحت و کنترل عقلانی همه فرایندها و روش‌ها تأکید و پافشاری می‌کنند و هر چیزی را در معرض بازنگری و تعیین صحت‌وسقم قرار می‌دهند، درواقع آن روش را به‌عنوان یک عادت در دانشجو می‌پرورانند. این افراد به خود و دیگران این اجازه را می‌دهند که افکار و دیدگاه‌هایشان را موردنقد قرار داده و ارزشیابی‌هایی از آنان و روش‌های تدریسشان داشته باشند. کسانی که تحت شرایط فوق عمل می‌نمایند، به‌راحتی تحت تأثیر هیچ محرکی قرار نمی‌گیرند، بسیار دیرباورند، قادرند همه‌چیز را ممکن و محتمل تلقی کنند، بدون سند و مدرک و یا شواهد و قرائن چیزی را نمی‌پذیرند و می‌توانند در برابر جاذبه پیش‌داوری‌ها به‌خوبی مقاومت کنند.

عامل ششم یعنی روحیه گشاده‌رویی و مددرسانی علمی استاد است. عامل به‌دست‌آمده با عنوان روحیه گشاده‌رویی و مددرسانی علمی استاد توانست در تبیین واریانس تفکر انتقادی سهمی درخور توجه داشته باشد و تأثیری خوب را نشان دهد. این یافته با نتایج برخی از پژوهش‌ها در این زمینه در یک راستا بوده است. اوزتورک، موسلو و دیکل[1] (۲۰۰۷) به مقایسه آموزش مبتنی بر حل مسئله و آموزش سنتی روی تمایلات تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری در ترکیه پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که نمره افرادی که در دوره آموزش مبتنی بر حل مسئله شرکت کرده بودند، تفاوت معنادار با گروهی که در دوره سنتی شرکت کرده بودند، داشت.

[1]. Ozturk, Musulu & Dicle

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.2008000.1394.7.2.5.9]

اگر استادی رشته خود را به‌خوبی درک کند و ساختار آن را بشناسد، این امر می‌تواند مبنای شناخت‌شناسی مطلوبی باشد. تمامی موضوعات برنامه درسی دانشگاه‌ها قابل تدریس و یادگیری هستند، اما نه‌فقط برای انتقال اطلاعات بلکه برای پرورش قوه تفکر. دراین‌باره استاد درس می‌تواند وقایع، حوادث و موضوعات را به آموزش مرتبط سازد. دانشجو باید بیاموزد که با موضوعات، داده‌ها، مفاهیم و مسائل اشتغال ذهنی پیدا کند. این امر می‌تواند منجر به درک و فهم فراگیر گردد، زیرا کلید ورود به سطوح بالای آموزشی، میزان و عمق درک و فهم است که با دست‌یابی فراگیران به این سطح، دستیابی به سطوح بالاتر مانند کاربرد، تحلیل، ترکیب و ارزشیابی آسان خواهد بود.

بنابراین مشکل تعیین موضوع مهارت‌های تفکر یا ساختار کلاسی مجزا برای پرورش قوه تفکر نیست، بلکه مشکل اصلی در این مسیر استادان هستند که باید تعیین نمایند که چگونه موضوع را به‌طور اثربخش به‌منظور توسعه نگرش، دانش و مهارت فراگیران ارائه نمایند. مهم‌ترین عامل در تدریس مدرس است. فراگیران زمانی تفکر نقادانه را فرا خواهند گرفت که استادان، تفکر و اعتقادات فراگیران را به چالش بکشند. نکته مهم این نیست که فراگیران چه چیزی می‌دانند بلکه مهم این است که چگونه به آن معتقد شده‌اند؛ بنابراین به چالش گرفتن چگونگی اعتقادات فراگیران دارای اهمیت فراوانی است. درنتیجه استادان دانشگاه باید به‌طور نظام‌دار و منظم در دو حوزه تخصصی و فرایندهای تفکر، مهارت‌های خود را پرورش دهند. برای قوت بخشیدن به چنین مهارت‌هایی راهبردهای متفاوتی وجود دارد. یکی از راهبردهای اساسی برای پرورش قوه تفکر انتقادی کاهش حجم محتوا و جایگزینی فرایندها به‌جای آن است. چنین جایگزینی به معنای قربانی شدن یکی به‌جای دیگری نیست، بلکه مدرس درس، تجارب و آموزش‌های اساسی را به‌عنوان بخشی از عملکرد ساختار رشته یا شناخت‌شناسی تهیه می‌کند. نتیجه چنین عملی موجب می‌گردد تا دانشجویان چیزی را به موضوع موردبحث اضافه نمایند که استاد یا سایر دانشجویان قبلاً به آن پی نبرده‌اند.

به اعتقاد تیریاکی[1] (۲۰۰۳) یکی دیگر از رویکردهای پرورش تفکر انتقادی، رویکرد سازنده گرایی است. حل‌مسأله، استدلال، تفکر انتقادی و استفاده فعال از دانش از اهداف سازنده گرایی است. رویکرد سازنده گرایی اولویت را به تدریس مفاهیم یکسان برای همه دانشجویان

[1]. Tiryaki

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

نمی‌دهد، بلکه اولویت با تجزیه‌وتحلیل دقیق مطالب برای افزایش یادگیری است. استادان سازنده گرا آنچه را فراگیران درباره مفاهیم فکر می‌کنند، مورد ملاحظه قرار می‌دهند و بر اساس نیازها و علایق دانشجویان دروس را برای ارائه تنظیم و آموزش را طراحی می‌کنند. آن‌ها درس‌ها را برای رشد توانایی‌های سطح بالای فراگیران مانند تفکر انتقادی، تأمل و توجه خردمندانه، حل‌مسأله و استفاده فعال از دانش‌ها و مهارت‌ها سازمان‌دهی می‌کنند (تیریاکی، ۲۰۰۳).

عامل هفتم اشاره به فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی استاد داشته و توانسته در تبیین واریانس تفکر انتقادی سهم خوبی ایفا نماید و می‌تواند به‌عنوان عاملی مهم در نظر گرفته شود. این یافته یا یافته‌های پژوهش‌هایی در این زمینه هم‌راستا می‌باشد. بنابر اندیشه‌های کوئین[1] (۲۰۰۰) و شعبانی و مهرمحمدی (۱۳۷۹) فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی استاد می‌تواند نقشی مهم در پرورش ذهن و رشد تفکر انتقادی دانشجویان ایفا نماید. عامل فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی استاد می‌تواند در پرورش تفکر انتقادی به طریقه‌ای که اساتید دائماً دانشجویان را در برابر مسائل و موقعیت‌های مختلف قرار دهند و آنان را به تلاش ذهنی وادار نمایند و موقعیت آموزشی را طوری فراهم نمایند که دانشجویان خود را در فعالیت‌های آموزشی/ پژوهشی/ یادگیری سهیم و دخیل بدانند، نقش داشته باشد (کوئین، ۲۰۰۰). دیویی در کتاب «آموزشگاه‌های فردا» تصریح می‌کند که بهترین راه دستیابی به عادات تفکر و قضاوت صحیح، استفاده از برنامه‌های آموزشی و روش‌هایی است که دانشجویان را با مسائل واقعی مواجه می‌سازد. استفاده از برنامه درسی مسأله‌محور موجب دستیابی فراگیران به مجموعه‌هایی از اهداف ناظر بر رشد عقلانی از قبیل ادراک صحیح مطلب، مقایسه نظریات، درک ارتباط میان مطالب، استنتاج و استدلال، ارزیابی و قضاوت می‌شود (شعبانی و مهرمحمدی، ۱۳۷۹).

اگر استادی با آموزش‌وپرورش مهارت‌های تفکر انتقادی به روش کلیشه‌ای برخورد نماید یا دانشجویان را در کشف آنچه قبلاً شناخته‌شده تمرین دهد، دانشجویان انگیزه چندانی برای تجزیه‌وتحلیل انتقادی نخواهند داشت. جای تردید نیست در کلاسی که اهداف آموزشی دقیقاً از قبل طراحی‌شده باشند و فعالیت‌های دانشجویان تنها به پذیرش و تحقق چنین اهدافی منتهی گردد، دانشجویان چندان تمایلی به فکر کردن نخواهند داشت و حتی قادر به فکر کردن

[1]. Quinn

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

نخواهند بود. عامل فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی استاد دربرگیرنده نشانه‌های کمک به دانشجویان در انجام کار پژوهشی مشترک با دانشجویان و درخواست کمک دانشجویان، معرفی مطالب جدید علمی به دانشجویان، حضور اساتید در نشست‌های علمی و برگزاری سمینارها و طرح‌های پژوهشی می‌باشد که این موارد خود می‌تواند در پرورش تفکر انتقادی نقش حائز اهمیتی داشته باشد.

پیشنهادهای پژوهش

با توجه به یافته‌های پژوهش از قبیل مقدار میانگین‌های به‌دست‌آمده و ضرایب همبستگی حاصل‌شده برای عوامل مشخص گردید وجود تفکر انتقادی و آراسته بودن اساتید دانشگاه به این خصیصه در سطح متوسط مطلوب در جامعه پژوهش بوده است. البته ضرایب مسیر حاصل از تحلیل عاملی تأییدی قوی و در سطح بالاتری به دست آمد. این یافته‌ها حاکی از قابل‌قبول بودن میزان تفکر انتقادی در میان اعضای جامعه موردمطالعه در پژوهش حاضر می‌باشد ولی لازم است ارتقاء یابد. لذا توصیه می‌گردد با توجه به اهمیت به‌کارگیری روش‌های فعال تدریس، روش‌های ارزیابی مناسب، ایجاد فضای حمایتگر و مددرسانی علمی، انجام تبادلات علمی و طراحی مسئله و کوشش برای حل آن، ارتباط علمی مستمر و سازنده میان دانشجو و استاد، به چالش کشاندن ذهن دانشجویان هنگام ارائه مطالب درسی در کلاس درس و عدم ارائه صرف یافته‌ها و دستاوردها، مجهز نمودن فضاهای آموزشی به نیازهای علمی- تحقیقاتی دانشجویان، ایجاد فرصت‌های مطالعاتی و به‌روز نگه‌داشتن دانش هیئت‌علمی از علم روز دنیا در رشد و پرورش تفکر انتقادی دانشجویان و همراهی اساتید محترم در این زمینه فعالیت‌هایی صورت گیرد.

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

منابع

ارنستاین، آلن سی و هانکینس، فرانسیس پی. (۱۹۹۳). *مبانی فلسفی، روان‌شناختی و اجتماعی برنامه درسی*. (ترجمه سیاوش خلیلی شورینی، ۱۳۷۳). تهران: یادواره کتاب.

بدری‌گرگری، رحیم. (۱۳۸۷). *بازاندیشی در تفکر انتقادی دانشجو معلمان و طراحی یک روش مناسب برای تجدیدنظر در مورد مهارت تفکر انتقادی*. رساله دکتری رشته روان‌شناسی تربیتی. دانشگاه تبریز.

خسروانی‌زنگنه، ستاره. (۱۳۸۱). *بررسی تأثیر برگزاری جلسات پویایی گروه در کارآموزی پرستاری بهداشت جامعه بر میزان تفکر انتقادی دانشجویان کارشناسی پرستاری*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته آموزش پرستاری، دانشگاه تربیت مدرس.

خلیلی، حسین؛ بابامحمدی، حسن و حاجی‌آقاجانی، سعید. (۱۳۸۲). مقایسه تأثیر دو روش آموزش کلاسیک و مبتنی بر استراتژی‌های تفکر انتقادی بر میزان یادگیری پایدار دانشجویان پرستاری. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی سمنان، ۵*(۲)، ۵۳-۶۲.

رعدآبادی، مهدی؛ صادقی‌فر، جمیل؛ بهادری، محمدکریم؛ درگاهی، حسین؛ فروزان‌فر، فائزه؛ حموزاده، پژمان و صدیق معروفی، شهنام. (۱۳۹۱). اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تدریس اثربخش از دیدگاه دانشجویان: کاربرد فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP). *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۲*(۱۱)، ۸۱۷-۸۲۵.

رمزدن، پال. (۱۹۹۷). *یادگیری رهبری در آموزش عالی*. (ترجمه عبدالرحیم نوه‌ابراهیم و همکاران، ۱۳۸۰). تهران: دانشگاه علوم پایه دامغان با همکاری موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.

سلطان‌القرائی، خلیل و سلیمان نژاد، اکبر. (۱۳۸۷). تفکر انتقادی و ضرورت آموزش آن در کلاس درس. *دو فصلنامه تربیت اسلامی ۳*(٦)، ۱۸۱- ۱۹۵.

شعبانی، حسن. (۱۳۸۵). *مهارت‌های آموزشی و پرورشی (روش‌ها و فنون تدریس)*. تهران: سمت.

شعبانی، حسن و مهرمحمدی، محمود. (۱۳۷۹). پرورش تفکر انتقادی با استفاده از شیوه آموزش مسأله‌محور. *فصلنامه مدرس، ٤*(۱)، ۱۱۵- ۱۲۵.

صیامیان، حسن؛ بالاغفاری، آزیتا؛ علی‌گلبندی، کبری؛ رضانژاد، سیده‌فرشته؛ شریفی‌نیک، مریم؛ شرابی، افسانه و قاضی‌زاده، زینب. (۱۳۹۱). ویژگی‌های یک استاد خوب از دیدگاه دانشجویان دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران. *مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران*، ۲۲(۹٦)، ۱۰٦ ـ ۱۱۳.

عابدینی، سمیره؛ کمال‌زاده، حسام‌الدین؛ عابدینی، صدیقه و آقاملایی، تیمور. (۱۳۸۹). معیارهای یک استاد خوب دانشگاهی از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان. *مجله پزشکی هرمزگان، ۱٤*(۳)، ۲٤۱ ـ ۲٤۵.

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

قربانی، راهب؛ حاجی‌آقاجانی، سعید؛ حیدری‌فر، معصومه؛ انداده، فاطمه و شمس‌آبادی، مرضیه. (۱۳۸۷). بررسی دیدگاه دانشجویان دانشکده پرستاری و پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی سمنان درخصوص ویژگی‌های یک استاد خوب دانشگاهی. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی سمنان، ۱۰*(۲)، ۷۷- ۸۵.

کرمان‌ساروی، فتیحه؛ نوابی‌ریگی، شهین‌دخت و ابراهیمی‌طبس، ابراهیم. (۱۳۹۰). سطح مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان و دانش‌آموختگان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان. *مجله دانشکده پرستاری و مامایی رازی کرمان،۱۱*(۲۱)، ۷- ۱۷.

گاردنر، جی و جولر، جروم. (2001). *کلیدهای موفقیت در دانشگاه*. (ترجمه محمدرضا کرامتی، گلرخ برارپور و زهرا نقش، ۱۳۸۷). تهران: یسطرون.

گشمرد، رقیه؛ معتمدی، نیلوفر و واحدپرست، حکیمه. (۱۳۹۰). دیدگاه‌های اساتید و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر در مورد ویژگی‌های یک استاد خوب. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۱*(۱)، ٤۸- ۵۷.

مایرز، چت. (۱۹۸٦). *آموزش تفکر انتقادی*. (ترجمه خدایار ابیلی، ۱۳۹۲). تهران: سمت.

مصلی‌نژاد، لیلا و سبحانیان، سعید. (۱۳۸۷). بررسی تفکر انتقادی در دانشجویان آموزش مجازی و سنتی رشته کامپیوتر. *نشریه گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، ۵*(۲)، ۱۲۸- ۱۳٤.

مطلبی‌فرد، علیرضا؛ آراسته، حمیدرضا؛ خنجرخانی، مروارید و صفایی‌موحد، سعید. (۱۳۹۰). ویژگی‌های یک استاد خوب از دیدگاه دانشجویان کارشناسی ارشد: یک مطالعه کیفی. *دو فصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی، ۲*(٤)، ٦۰ ـ ۸۳.

مظلومی‌محمودآبادی، سعید؛ رهائی، زهره؛ احرامپوش، محمدحسن و سلطانی، طاهره. (۱۳۸۹). ویژگی‌های یک استاد توانمند از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد. *مجله پزشکی هرمزگان، ۱٤*(۳)، ۲۲٦- ۲۳۳.

میرمحمدی‌میبدی، جلیل؛ مظلومی‌محمودآبادی، سعید؛ شریف‌پور، زهرا؛ شهبازی، حسن و محمدلو، اعظم. (۱۳۹۱). بررسی ویژگی‌های تدریس اثربخش از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد. *مجله توسعه آموزش در علوم پزشکی، ۵*(۹)، ۵۲-٦۲.

هرندی‌زاده، الهه؛ نعیمی، امیر؛ پزشکی‌راد، غلامرضا و نامدار، راضیه. (۱۳۸۹). بررسی خصوصیات استاد خوب از دانشجویان دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس. *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۱٦*(٤)، ٤۱ ـ ۵۵.

هومن، حیدر علی. (۱۳۸۰). *تحلیل داده‌های چند متغیری در پژوهش رفتاری*. تهران: پارسا.

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

Alweshahi, Y., & Cook, D. (2009). Domains of effective teaching process student's perspectives in two medical schools. *MedicalTteacher. University of Alberta, USA, 31*(4), 125-130.

Cakmac, M. (2009). The perceptions of student teachers about the effective of class size with regard to effective teaching process. *The Qualitative Report, 14*(3), 395-408.

Chaffee, J. (2006). Teaching critical thinking across the curriculum. *Critical Thinking Implications for Teaching andTteachers. Proceedings from the 1991 conference.*

Tung, C.A., & Chang, S.Y. (2009). Developing critical thinking through literature reading. *Feng Chia Journal of Humanities and Social Sciences,* 19, 287-317.

Critchley, B. (2011). Critical thinking in business education. *Investigations in University Teaching and Learning. 7*(?), 5-15.

Emir, S. (2009). Education faculty students' critical thinking disposition according to academic achievement. *World Conference on Educational Science, Turkey.*

Ennis, R. (1987). Integrating critical thinking skill into the classroom. *College Student Journal, 41*(?), 326-353.

Ernst, J., & Monroe, M. (2006). The effects of environment-based education on students' critical thinking skills and disposition toward critical thinking. *Environmental Education Research, 10*(4), 507- 522.

Esqueda, O.J. (2009). The teacher's craft: The 10 essential skills of effective teaching. *Christian Education Journal, 6*(2), 414-416.

Facione, P. (1995). The disposition toward critical thinking. *Journal of General Education, 44*(1), 1-25.

Halpern, D.F. (2003). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking. 4th ed.* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Kuhn, D. (1999). A developmental model of critical thinking. *Educational Researcher, 28*(2), 16-25.

Larson, C. (2005). Teaching effectiveness: A principal's view. *The Agricultural Education Magazine, 65*(3), 12-23.

Lipe, S.K., & Beasley, S. (2004). *Critical thinking in nursing. A cognitive skills workbook. 1st ed.* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Lipman, M. (1997). *Thinking in education*. Cambridge mass Cambridge university press.

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

Mandernach, B.J., Forrest, K.D., Babutzke, J.L., & Manker, L.R. (2009). The role of instructor interactivity in promoting critical thinking in online and face-to-face classrooms. *Journal of Online Learning and Teaching, 5*(1), 49- 62.

Mann, R. (2006). Effective teaching strategies for gifted/learning-disabled students with spatial strengths. *The Journal of Secondary Gifted Education, 17*(2), 112-121.

Meyers, C. (1986). *Teaching students to think critically. 1st ed.* Sanfrancisco: Jossey-Bass.

Natale, S., & Rici, F. (2006). Critical thinking in organization. A delphi university, Garden city, New York, USA, and Nova Southeastern university, north Miami beach, Miami, Floridea, USA. *Team Performance Management, 21*(7.8), 171-177. *This journal is available at www.emeraldisight*

Nelson, T.O. (2001). *Meaning of critical thinking, critical thinking and education.* Cambridge University Press.

Newman, D.R., & Emerson, P.J. (1997). The on-line referendum: A tool for voting, conflict resolution and decision-making. *In R. Alton-Scheidl, R. Schmutzer, Sint PP Tschertau G. Voting, Rating, Annotation Web 4 Groups and other projects: Approaches and first experiences*. Austrian Academy of Sciences: 131-146.

Osborne, D. (2002). Critical thinking skill. Building for facilitator's metacognition. *The Master Facliltator Journal,34*(8), 5-19.

Ozkahraman, S., & Yildirim, B. (2011). An overview of critical thinking in nursing and education. *American International Journal of Contemporary Research, 1*(2), 190-196.

Ozturk, C., Musulu, G., & Dicle, A. (2007). A comparison of problem-based learning and traditional education on nursing student's critical thinking. *Nurse EducationToday, 28*(5), 627-632.

Parr, J.M., & Timperley, H.S. (2010). Feedback to writing, Assessment for teaching and learning and student progress. *Assessing Writing, 15*(2), 68 -85.

Quinn, F. (2000). *The principles and practice of nurse education.* London: Chapman and Hall Co.; 2000.

Ramsden, P. (2006). Effective teaching six key to success. *The Teaching Professor, 20*(3), 116 -130.

Redding, D.A. (2001). The development of critical thinking among students in baccalaureate nursing education, *Holistic Nursing Practice, 15*(4), 57-64.

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]

Richardson, A.G., & Arundell, A. (2006). Characteristics of the effective teacher as perceived by pupils and teachers: A Caribbean case study. *ERIC Document Reproduction*, Service, No. ED 311013.

Roberts, G., & Dyer, J. (2004). Characteristics of effective agricultural teachers. *Journal of Agricultural Education, 45*(4), 82-95.

Thompson, C. (2011). Critical thinking across the curriculum: Process over output. *International Journal of Humanities and Social Science, 1*(9), 1-7.

Tinsley, H.E.A., & Brown, S.D. (2000). *Handbook of applied multivariate statistics and mathematical model in California*.Academic Press.

Tiryaki, E.U. (2003). *Effectiveness of constructivist approach on students understanding of chemical bonding concepts.* (Doctoral dissertation). The Middle East Technical University.

Vulcano, B.A. (2007). Extending the generality of the qualities and behaviors constituting effective teaching. *Teaching of Psychology, 34*(2), 114-118.

Wanhai, L. (2008). An analysis and reflection on effective teaching. *Higher Education Press and Springer-Verlag, 3*(1), 149-161.

Zechmeister, E.b. & Johnson, J. (1992). *Critical thinking a functional approach.* California brooks/ cole press.

[Downloaded from ihej.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.20088000.1394.7.2.5.9]