

## بررسی مهارت‌های تفکر انتقادی اعضای هیات علمی دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان مازندران

محمد صالحی<sup>۱\*</sup>، محمد حاجی زاد<sup>۲</sup>

(۱) گروه علوم تربیتی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

(۲) گروه علوم تربیتی، واحد نکا، دانشگاه آزاد اسلامی، نکا، ایران.

\*نویسنده مسؤل: drsalehi@iausari.ac.ir

تاریخ دریافت مقاله ۹۰/۱۰/۲۷ تاریخ آغاز بررسی مقاله ۹۰/۱۱/۲ تاریخ پذیرش مقاله ۹۱/۲/۱۱

### چکیده

هدف این پژوهش بررسی مهارت‌های تفکر انتقادی اعضای هیات علمی دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان مازندران است. روش این پژوهش توصیفی از نوع زمینه یابی می باشد، جامعه آماری این پژوهش کلیه اعضای هیات علمی دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان مازندران که به تعداد ۱۷۵۰ نفر می باشد. حجم نمونه بر اساس جدول کرجسی و مورگان ۳۲۰ نفر به روش تصادفی خوشه ای انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه ۳۴ سوالی تفکر انتقادی کالیفرنیا بوده که پایائی آن در چند مرحله توسط اسلامی (۰/۷۷) بیگدلی (۰/۷۳) و عسگری (۰/۶۸) و در این تحقیق با روش آلفای کرونباخ (۰/۷۹) بدست آمد. روش‌های آماری در دو بخش توصیفی و استنباطی (۴) و تحلیل واریانس انجام شده است. نتیجه این تحقیق نشان داد که تفکر انتقادی اعضای هیات علمی در سطح قابل قبول است و مهارت‌های تفکر انتقادی در بین گروه‌های مختلف آموزشی متفاوت است و تفاوت معنی داری بین اعضای هیات علمی زن و مرد وجود ندارد.

کلید واژگان: مهارت‌های تفکر انتقادی، اعضای هیات علمی، دانشگاه آزاد.

### مقدمه

صاحب نظران، فلاسفه و اساتید برجسته آموزشی و پس از بررسی‌های لازم، به یک مفهوم اجتماعی از تفکر انتقادی و مهارت‌های آن دست یافتند، این مهارت‌ها عبارتست از: مهارت تجزیه و تحلیل شامل: طبقه بندی، رمزگشایی مفهوم و شفاف سازی معنی، شناسایی روابط واقعی و معنی دار، و تحلیل ایده‌ها، مهارت ارزشیابی شامل: ارزیابی اعتبار گفته‌ها، ارائه دلایل و نیز نتیجه استدلال شخصی و توجیه آن، مهارت استنباط شامل: جستجو برای شواهد، حدس زنی و ارائه فرضیه، مهارت استدلال قیاسی شامل استدلال منطقی و ریاضی و مهارت استدلال استقرایی شامل: نتیجه گیری صحیح از بحث (معطری و همکاران، ۱۳۸۱، ص ۵۶).

تفکر انتقادی یکی از ضروریات زندگی در قرن حاضر است، سازمان بهداشت جهانی نیز آن را جزء ده مهارت لازم برای زندگی در هزاره سوم ارائه کرده است. بطور ساده تفکر انتقادی پرسیدن و قضاوت کردن درباره افکار خود و دیگران است. در سال‌های اخیر بسیاری از دانشمندان به این نتیجه رسیده اند که افراد آن طور که باید دقیق و انتقادی فکر نمی کنند. از این روانبوهی از کتاب‌ها و مقالات در حمایت از آموزش تفکر انتقادی منتشر شده است تفکر انتقادی از دیدگاه‌های مختلفی مورد بررسی قرار گرفته است در بسیاری از نظرات موجود، تاکید بر مهارت‌های تجزیه و تحلیل، تفسیر، و ارزشیابی وجود داشته است. انجمن فلسفه آمریکا و چند دانشگاه ایالات متحده آمریکا در مطالعه ای به روش «دلفی» و براساس نظرات

علاقه به توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی در محافل آموزشی، پدیده جدیدی نیست، منشأ چنین علاقه‌ای به آکادمی افلاطون برمی‌گردد، مدلی که دانشگاه‌های غربی سرانجام از آن برخاستند و به تدریج به دلیل پیشرفت‌های مختلف علمی و تغییرات همزمان در اهداف آموزشی، بیشتر به انتقال اطلاعات توجه کرده‌اند، یکی از اهداف ملی تحصیل در آمریکا تا سال ۲۰۰۰ میلادی (هدف پنجم)، به امر ارتقای سطح مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان در حین تحصیل اختصاص یافت بطوری که ارتقای سطح مهارت‌های تفکر انتقادی، یک نتیجه قابل انتظار از تحصیلات عالی دوره کارشناسی و بالاتر به حساب می‌آید (آدامز، ۲۰۰۸).

باید نقش مراکز آموزشی به عنوان مخزن اطلاعات، و استادان به عنوان سخنران و انتقال‌دهنده اطلاعات، تغییر نماید و دانشجویان بجای اینکه صرفاً به کسب و حفظ اطلاعات بپردازند، مهارت خویش را در تفکر و استدلال افزایش داده و پس از پردازش اطلاعات، آنها را به کار بندند (ایلی، ۱۳۸۰، ص ۲۵).

با توجه به پیشرفت‌های مختلف در عرصه‌های گوناگون مخصوصاً در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات تقویت مهارت‌های تفکر انتقادی بسیار حائز اهمیت است در سالهای اخیر متخصصان علوم تربیتی در مورد نارسایی توانایی شاگردان در امر تفکر ابراز نگرانی کرده‌اند.

بدون شک رشد توانایی‌های پیچیده تفکر برای موفقیت انسان در قرن بیست و یکم ضروری است. مهارت‌های تفکر انتقادی در آموزش عالی بعنوان هدف اساسی و عمده آموزش به حساب می‌آید و شامل سازماندهی و ساختن اطلاعات در موقعیتهای ویژه است تا افراد با تلاش ذهنی به شناخت و کسب معرفت برسند. با تقویت تفکر انتقادی فرد درست تصمیم خواهد گرفت و در فرایند تعلیم و تربیت بهترین خدمات را ارائه خواهد داد (سیسمون<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲، ص ۹۳).

علیرغم اهمیت و توجه خاص به مقوله تفکر انتقادی در آموزش عالی سراسر دنیا و نقش حیاتی آن در بهبود روابط افراد با دیگران و همچنین سلامت نیروی انسانی در جامعه و با توجه به نقش محوری و کلیدی استادان دانشگاه در هدایت و رهبری آموزشی و ایجاد مهارت‌های لازم در دانشجویان متأسفانه هنوز در دانشگاه‌ها از روش‌های سنتی و انتقال صرف اطلاعات استفاده می‌شود (یوسفی، ۱۳۸۸، ص ۹۰).

ایجاد محیط‌های درسی که باعث تشویق بحث، پرسش و تعمق می‌شود، تفکر انتقادی را پرورش و رشد می‌دهند. چنین محیط‌هایی را می‌توان از طریق تنظیم وقت کلاس که شامل بحث بیشتر باشد و با طرح تکالیف نوشتاری صریح و اثر بخش ایجاد کرد.

تلفیق مطالب خواندنی نیز که باعث توسعه و رشد علاقه شاگرد می‌شود اهمیت دارد. مطالب کتاب درسی سنتی و قدیمی معمولاً خسته کننده است. ما می‌توانیم با انتخاب دقیق کتب و مطالب خواندنی بر پایه نظم و ترتیبی ویژه، شاگردان را در چیرگی بر طرز فکرهای نادرستشان دربارہ موضوع درسی کمک کنیم و آنها را با امر یادگیری لذت بخش آشنا سازیم. لذا ضروری است که همه سازمانها بخصوص مراکز آموزشی و دانشگاهی جهت بهبود کیفیت آموزش و تحقق اهداف برابر با نقشه جامع علمی کشور و افق ایران ۱۴۰۴ به بررسی تفکر انتقادی نیروی انسانی بپردازند.

در زمینه پژوهش انجام شده، پژوهش‌های دیگری در داخل و خارج از کشور انجام گرفته است که در ادامه چند نمونه مورد بررسی قرار می‌گیرد.

امینی (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان وضعیت مهارت تفکر انتقادی در دانشجویان پزشکی و مقایسه این مهارت در دانشجویان پزشکی مقاطع بالینی با مطالعه بر روی ۱۵۰ دانشجوی پزشکی مشغول به تحصیل در شیراز که به روش تصادفی - طبقه ای انتخاب شدند، و با استفاده از پرسشنامه کالیفرنای ب، توانایی تفکر انتقادی آنان مورد

حوزه علمی و حضور معلمان در حوزه سیاسی بر متغیر وابسته یعنی تفکر انتقادی با احتمال ۹۵٪ معنی دار بودند، هر چقدر معلمان بیشتر اهل مطالعه و درگیر مسایل علمی باشند و هم چنین بیشتر به مسایل و حوزه سیاسی به صورت آزادانه بپردازند، از میزان تفکر انتقادی برخوردارند. غفاری (۱۳۸۴) با عنوان بررسی موانع رشد تفکر انتقادی و خلاق از دیدگاه مدیران و دبیران دوره متوسطه شهرستان فسا انجام شد که نتایج پژوهش نشان می دهد که: از دیدگاه دبیران و مدیران چهار مانع آموزشی، فردی، سازمانی و خانوادگی بر رشد تفکر تأثیر دارد و از دیدگاه دبیران و مدیران بیشترین تأثیر مربوط به موانع فردی و کمترین تأثیر مربوط به موانع خانوادگی بوده است و از دیدگاه نمونه مورد مطالعه دبیران بیشترین تأثیر مربوط به موانع سازمانی و کمترین تأثیر مربوط به موانع آموزشی ذکر شده است.

خلیلی (۱۳۸۱) «مقایسه تأثیر دو روش کلاسیک و آموزش مبتنی بر استراتژی های تفکر انتقادی بر میان یادگیری پایدار دانشجویان پرستاری» انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد که در ایجاد یادگیری پایدار در دانشجویان بین دو روش مذکور تفاوت معنی داری وجود ندارد، اما در پایان دوره سطح تفکر انتقادی دانشجویانی که به روش آموزش مبتنی بر استراتژی های تفکر انتقادی آموزش دیده بودند، به طور معنی داری افزایش یافته است ( $p < 0.01$ ) نشان دهنده اهمیت و کارایی این روش آموزشی نسبت به روش آموزشی نسبت به روش آموزش کلاسیک در زمینه پرورش تفکر انتقادی در دانشجویان نمی باشد.

الدجتر (۲۰۰۹) در پژوهشی به بررسی عقیده و دانش اساتید تربیت مدرس در مورد مهارت های تفکر انتقادی و شیوه های ترویج آن در مدرسان زن پنج دانشکده در عربستان سعودی پرداخت.

این پژوهش به روش کمی بوده است و از طریق پرسشنامه نظرات آنان را درباره اهمیت تدریس تفکر انتقادی، شیوه های مورد استفاده و نیز دانش آنان جویا شدند، نتایج

بررسی قرار گرفت، نتایج این تحقیق نشان دهنده ضعیف بودن دانشجویان پزشکی شیراز در بهره گیری از قابلیت های تفکر انتقادی بود. طی این مطالعه تنها توانایی استنباط ایترن ها به شکل معنی داری از دو گروه دیگر بالاتر بود و دو گروه دیگر در زمین های مختلف تقریباً مشابه همدیگر بودند.

در ضمن توانایی استنباط دانشجویان مرد اندکی بالاتر از دانشجویان زن ارزیابی شده این نتایج بازگوکننده این مطلب مهم هستند که توانایی ها و قابلیت های دانشجویان به موازات بالاتر رفتن مقطع تحصیلی آنان افزایش نمی یابند.

قاسمی (۱۳۸۷) در پایان نامه کارشناسی ارشد خود، تحت عنوان «بررسی مهارت تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران» به این نتیجه رسیده است که نمره کل تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی مرد و زن دانشگاه تفاوت معناداری وجود ندارد. در مقایسه با مطالعات در برخی از کشورها مانند آمریکا و استرالیا در این پژوهش میانگین کمتری به دست آمد. در مهارت های تجزیه و تحلیل، استنباط و استدلال قیاسی، اعضای هیأت علمی مرد قویتر و در مهارت های ارزشیابی و استدلال استقرایی، ضعیفتر از اعضای هیأت علمی زن بوده اند، اما در این اختلاف معنادار نیست.

اطهري (۱۳۸۶) در پایان نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان «رابطه رتبه آزمون سراسری ورود به دانشگاه و نمرات آزمون مهارت های تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه های اصفهان و علوم پزشکی اصفهان» به این نتیجه رسید که همبستگی بین رتبه آزمون سراسری ورود به دانشگاه و نمرات آزمون مهارت های تفکر انتقادی در کل آزمون و در حیطه استدلال قیاسی ارتباط معنی داری وجود دارد، ولی در سایر حیطه ها چنین ارتباطی مشاهده نشد.

اکبری (۱۳۸۵) با عنوان بررسی میزان تفکر انتقادی معلمان آموزش و پرورش شهرستان فریمان و عوامل موثر بر آن انجام شد که در این تحقیق دو متغیر حضور معلمان در

است؛ نیز دریافتند که تجربه بالینی با مربی و. مواردی که به تجربیات بالینی ایشان مربوط می شود از عوامل مهمی بوده است که به پیشرفت آنان در تفکر انتقادی کمک کرده است.

کویدامو<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) در تحقیقی با عنوان «تاثیر نگارش در مهارت های تفکر انتقادی» با استفاده از آزمون مهارت های تفکر انتقادی کالیفرنیا مطالعه ای را اجرا کرد تا مشخص کند آیا نگارش (نوشتن) می تواند تاثیر بارزی را به طور کلی در مهارت های تفکر انتقادی و در هسته شناختی این مهارت ها نظیر تجزیه و تحلیل، ارزیابی و استنباط داشته باشد. وی دریافت که نوشتن تاثیر مشخص و بارز در تفکر انتقادی و در هسته شناختی این مهارت ها دارد.

لئوناردوز<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) پژوهشی با عنوان «راههای توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی در مدارس برزیل» نتایج تحقیق نشان داد که عملکرد دانش آموزان در مدرسی که برنامه های مبتکرانه اجرا می کنند، در مهارت‌های کلی به طور معنی داری بهتر از عملکرد دانش آموزان مدارس عادی بود. ارزیابی آزمون مهارت‌های خواندن و نوشتن تفاوت معناداری بین دانش آموزان این مدارس نشان ندارد.

موریتی (۲۰۰۵) تحقیقی تحت عنوان «اثرات خاص تفکر انتقادی استادان دانشگاه بر موقعیت علمی دانشجویان دانشگاه استنفورد» نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها نشان داد که تفاوت میانگین دو گروه آزمایش و کنترل در سطح ۵٪ معنی دار بوده و تفاوت بارزی را نشان می داد و همچنین بین میزان تحصیلات اساتید و سنوات خدمت آنها و پیشرفت تحصیلی دانشجویان رابطه معناداری دیده می شد.

وارت<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) با عنوان «بررسی تقویت مهارت های تفکر انتقادی با وارد کردن یک درس به محتوای درس

مطالعه نشان داد که شرکت کنندگان، عقاید همسویی راجع به تفکر انتقادی و بعضاً استفاده از شیوه های تفکر انتقادی دارند اما از مفهوم مبانی تفکر انتقادی اطمینان نداشتند.

کوکر<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) در پژوهشی به تاثیر برنامه آزمایشی یادگیری استدلال بالینی و مهارت های تفکر انتقادی دانشجویان کار درمانی پرداخت، نتایج پژوهش نشان داد که تغییرات موجود در نمرات قبل و بعد از آزمون از لحاظ آماری معنی دار بود که نشان دهنده اثر مثبت برنامه آزمایشی یادگیری بود و این که این دست برنامه ها که به منظور افزایش استدلال بالینی و مهارت های تفکر انتقادی انجام می شود در دانشجویان به ویژه دانشجویان مراقبت بهداشتی که با جمعیت متنوعی از بیماران رو به رو هستند اهمیت دارد.

در تحقیق ویلیدنا<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) با موضوع «بررسی تفاوت میزان تفکر انتقادی معلمانی که آموزشهای تفکر انتقادی را دریافت کرده بودند با معلمینی که این آموزشها را دریافت نکرده بودند» در دو دانشکده علوم تربیتی نگزاس انجام گرفته است، تفاوت معناداری بین تفکر انتقادی معلمانی که آموزشهای فوق را دریافت کرده اند با معلمانی که این آموزشها را دریافت ننموده اند دیده شده است.

جرمن<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) در رساله دکترای خویش به بررسی میزان مهارت های تفکر انتقادی در دانشجویان کارشناسی رشته تربیت بدنی پرداخته است، نتایج این پژوهش هیچ گونه تفاوت معنی داری بین سطح دانشگاه و نمرات تفکر انتقادی دانشجویان نشان نداد. نیز تفاوت معنی داری را میان جنسیت و یا سابقه آموزش تفکر انتقادی نشان نداد.

آدامز<sup>۴</sup> (۲۰۰۸) در تحقیق خود تحت عنوان مهارت های تفکر انتقادی دانشجویان نتایج نشان داد تفاوت معنی داری در حیطه های استدلال استقرایی و استنباط به وجود آمده

1-Kovidamoo  
2-Leonardooz  
3-Vart

1-Koker  
2-Velidna  
3-Jerman  
4-Adamz

ارتباط با روایی آزمون تفکر انتقادی جمع آوری شده بودند استخراج شدند و پایایی با روش آلفای کرونباخ ۷۹/۰ بدست آمده است.

در این پژوهش در بخش آمار توصیفی به بررسی میانگین، توزیع فراوانی و درصد وجداول مربوط به آن پرداخته شد و در بخش آمار استنباطی از آزمون  $t$  و تجزیه و تحلیل واریانس استفاده شد.

#### یافته ها

**سوال یک:** مهارتهای تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران چگونه است؟ داده های جدول نشان می دهد میانگین نمره تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی (۲۳،۲۵۷) از حداکثر نمره (۳۴) پایین تر است اما از میانگین نمره بالاتر است و می توان نتیجه گرفت که نمره تفکر انتقادی بین اعضای هیأت علمی در سطح قابل قبول است.

ضمناً با توجه به داده های جدول، چون  $t$  محاسبه شده (۵،۱۴۲) در سطح اطمینان ۹۵٪/ سطح معنی داری ۰/۰۵ از  $t$  جدول بحرانی (۱،۹۶) بزرگتر شده است، بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می توان ادعا کرد که مهارتهای تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی در گروههای مختلف آموزشی در سطح بالایی است.

**سوال دو:** آیا مهارتهای تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران در گروههای مختلف آموزشی متفاوت است؟ داده های جدول نشان می دهد چون  $F$  محاسبه شده (۱۲/۱۲۴) بزرگتر از (۲/۲۹۷) در سطح ۰/۰۵ و  $F$  جدول (۲/۹۹) و سطح معناداری نیز کوچکتر از ۰/۰۵ می باشد در نتیجه فرضیه صفر رد می شود.

بنابراین تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی در گروه های مختلف آموزشی (علوم انسانی، فنی و مهندسی و علوم پایه و کشاورزی) متفاوت است.

آزمایشگاه هنرهای آشپزی دانش آموزان». نتایج نشان داد که تفاوت معنی داری میان گروه گواه و آزمایش وجود ندارد و نتیجه این شد که وارد کردن یک درس مختصر تفکر انتقادی به محتوای درس نمی تواند راهبرد آموزشی مناسبی برای آموزش تفکر انتقادی باشد. در این پژوهش سه سوال مورد بررسی قرار گرفت:

- ۱- مهارتهای تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران چگونه است؟
- ۲- آیا مهارتهای تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران در گروههای مختلف آموزشی متفاوت است؟
- ۳- آیا مهارتهای تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی زن و مرد دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران متفاوت است؟

#### روش

این پژوهش با توجه به هدف کاربردی و ازلحاظ روش توصیفی از نوع زمینه یابی می باشد. جامعه آماری این پژوهش را کلیه اعضای هیأت علمی دانشگاههای آزاد اسلامی استان مازندران را شامل می شود که تعداد آنها ۱۷۵۰ نفر می باشد که با استفاده از جدول کرجسی و مورگان تعداد ۳۲۰ نفر با روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای از بین واحدهای دانشگاهی استان مازندران انتخاب شده اند.

#### ابزار گردآوری

ابزار مورد استفاده در این پژوهش آزمون تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم ب شامل ۳۴ سؤال چند گزینه ای با یک پاسخ صحیح در پنج حوزه مهارتهای شناختی (تحلیل، ارزشیابی، استنباط، استدلال استقرایی و استدلال قیاسی) بوده است.

مولفه های آزمون تفکر انتقادی کالیفرنیا از یک مخزن دارای دویست سوالی که در طول بیست سال پژوهش در

جدول ۱. میانگین نمره و نتایج آزمون t تفکر انتقادی اعضای هیات علمی در گروه‌های مختلف آموزشی

| متغیر                  | تعداد | میانگین | انحراف معیار | مقدار آزمون | نمره تفکر | Sig   |
|------------------------|-------|---------|--------------|-------------|-----------|-------|
| مهارت‌های تفکر انتقادی | ۳۲۰   | ۲۳/۲۵۷  | ۴/۱          | ۵/۱۴۲       | ۳۴        | ۰/۰۰۰ |

جدول ۲. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه تفکر انتقادی اعضای هیات علمی به تفکیک گروه‌های آموزشی

| منبع تغییرات | مجموع مربعات | درجه آزادی | میانگین مجموع | f     | سطح معناداری |
|--------------|--------------|------------|---------------|-------|--------------|
| بین گروه‌ها  | ۷۲۱/۱۱۲      | ۲          | مربعات        | ۸/۴۹۸ | ۰/۰۰۰        |
| خطا          | ۷۶۵/۲۰       | ۳۱۸        | ۳۵۰/۱۵۲       |       |              |
| مجموع        | ۸۴۳۲/۲۷      | ۳۱۸        | ۲۲/۲۷۵        |       |              |

جدول ۳. آزمون توکی برای معنادار بودن میانگین‌ها

| سطح معناداری | انحراف معیار | اختلاف میانگین‌ها | گروه‌های آموزشی     |
|--------------|--------------|-------------------|---------------------|
| ۰            | ۰/۶۱۲۱۰      | -۳/۲۵۴            | فنی و مهندسی        |
| ۰            | ۰/۴۲۹۳۱      | -۰/۲۵۷۶           | علوم پایه و کشاورزی |
| ۰            | ۰/۶۱۲۱۰      | ۳/۲۵۴             | علوم انسانی         |
| ۰/۴۳۱        | ۰/۶۵۳۲۱      | ۰/۵۶              | علوم پایه و کشاورزی |
| ۰            | ۰/۴۲۹۳۱      | ۲/۵۷۶             | علوم انسانی         |
| ۰/۴۳۱        | ۰/۶۵۹۳۱      | ۰/۵۶              | فنی و مهندسی        |

جدول ۴. میانگین نمره و نتایج آزمون T تفکر انتقادی اعضای هیات علمی به تفکیک جنسیت

| Sig   | شاخص جنسیت | تعداد | میانگین | انحراف معیار | t جدول | t محاسبه شده | حداکثر نمره تفکر انتقادی |
|-------|------------|-------|---------|--------------|--------|--------------|--------------------------|
| ۰/۰۰۰ | زن         | ۱۱۶   | ۲۲,۲۱۸  | ۳,۳۶۶        | ۱,۹۶   | ۱,۱۲         | ۳۴                       |
|       | مرد        | ۲۰۴   | ۲۳,۴۱۲  | ۳,۰۳۹        | ۱,۹۶   |              |                          |

**سوال سه:** بررسی نتایج آزمون نشان می دهد چون **T** محاسبه شده (۱/۱۲) در سطح اطمینان ۹۵٪ و سطح معنی داری ۰/۰۵ از **t** جدول بحرانی (۱/۹۶) کوچکتر شده است. بیانگر آن است که میزان تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی زن و مرد در دانشگاه آزاد اسلامی تفاوت وجود ندارد.

نتایج این تحقیق با قاسمی (۱۳۸۷) و غفاری (۱۳۸۴) و ریم الدجتر (۲۰۰۹) و نیکل جرمن (۲۰۰۸) همسویی دارد. لذا این تحقیق بیانگر عدم تفاوت بین تفکر انتقادی بین دو جنسیت را نشان می دهد که لازم است جهت تقویت تفکر انتقادی توجه بیشتری در بین اعضای هیأت علمی صورت بگیرد.

#### منابع

- اطهری، زینب السادات، (۱۳۸۶). رابطه رتبه آزمون سراسری ورود به دانشگاه و نمرات آزمون مهارت های تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه های اصفهان و علوم پزشکی اصفهان، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته برنامه ریزی آموزشی، دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم تربیتی.

- معطری، مرضیه، عابدی، حیدرعلی. امینی، ابوالقاسم و فتحی آذر، اسکندر. (۱۳۸۱). تاثیر بازاندیشی بر مهارت های تفکر.

- قاسمی، عباس (۱۳۸۷)، بررسی تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال تحصیلی ۱۳۸۶-۸۷، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد ساری.

- یوسفی سعید آبادی، رضا و همکاران. (۱۳۸۸). بررسی تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران. فصلنامه تحقیقات مدیریت آموزشی. شماره اول، پاییز.

- Adams, Linda. (2008). Critical thinking skills of baccalaureate students. Thesis of M.S.N, Ohio, Capital University.

نتایج آزمون تعقیبی توکی نشان می دهد: تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی در گروه های مختلف آموزشی علوم انسانی با فنی و مهندسی و علوم پایه و کشاورزی متفاوت است.

**سوال سه:** آیا مهارت های تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی (زن و مرد) دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران متفاوت است؟

داده های جدول نشان می دهد که میانگین نمره تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی (زن و مرد) پایین تر از حداکثر نمره (۳۴) است. چون **t** محاسبه شده (۱/۱۲) در سطح اطمینان ۹۵٪/ سطح معنی داری ۰/۰۵ از **t** جدول بحرانی (۱،۹۶) پایین تر شده است، بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می توان ادعا کرد که مهارت های تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی (زن و مرد) تفاوت وجود ندارد.

#### بحث و نتیجه گیری

**سوال یک:** بررسی نتایج حاصل از آزمون نشان می دهد چون **t** محاسبه شده (۵/۱۴۲) در سطح اطمینان ۹۵٪/ سطح معنی داری ۰/۰۵ از **t** جدول بحرانی (۱/۹۶) بزرگتر شده است بیانگر آن است که میزان تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی در دانشگاه ها در سطح بالایی قرار دارد. نتایج این تحقیق با اکبری (۱۳۸۵) کویدامو (۲۰۰۷) بولینگر و اسمیت (۲۰۰۲) همسویی دارد. از آنجائی که تفکر انتقادی در بین اعضای هیأت علمی نقش بسزایی دارد و در این تحقیق وضعیت مناسبی دارد اما تاکید می شود توجه ای ویژه و برنامه ریزی و سرمایه گذاری بیشتر انجام شود.

**سوال دو:** بررسی نتایج حاصل از آزمون نشان می دهد که مهارت های تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی در گروه های مختلف متفاوت است. نتایج این تحقیق با اکبری (۱۳۸۵) و قاسمی (۱۳۸۷) همسویی دارد. لذا آموزش تفکر انتقادی در تمامی گروه های مختلف بر حسب نیاز و رشته های مختلف امری ضروری است.

- Coker, PatriciaC.(2009).The effects of an experiential learning program on the clinical reasoning and critical thinking skills of occupational therapy atudents, Thesis of Ph.D, Minnesota, Capella University, School of Education.
- Al-degether,Reem, (2009).Theacher educators' opinion and knowledge about critical thinking and the methods they use to encourage critical thinking skills in five female teacher colleges in Saudi Arabia. Thesis of Ph.D., Kansas,, University of Kansas, Curriculum and Teaching.
- Edvard , Ronald.G.(2007 ).Cultural diversity and education reform : A new philosophy of education English eric.
- German, Nicole Ann .(2008).Assessment of critical thinking skills among undergraduate athletic training students. Thesis of Ph.D., North Dakota. North Dakota State University.



---

Quarterly Journal of Educational Psychology

Islamic Azad University Tonekabon Branch

Vol. 3, No. 1, spring 2011, No 9



Journal of Educational  
Psychology

---

## Evaluate the critical thinking skills of faculty members of Islamic Azad Universities in the province

Mohammad Salehi <sup>1\*</sup>, Mohammad Hajizad <sup>2</sup>

- 1) Department of Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran
- 2) Department of Education, Neka Branch, Islamic Azad University, Neka, Iran.

\*Corresponding author: [drsalehi@iausari.ac.ir](mailto:drsalehi@iausari.ac.ir)

---

### Abstract

The purpose of this study was to investigate critical thinking skills of faculty members of Islamic Azad University, Mazandaran province. Methods This study is a description of the type of survey, population research faculty members of Islamic Azad Universities in the province is Number 1750 people. A sample table of Morgan 320 farmers were selected randomly. Demographic questionnaire, 34 questions about the reliability of critical thinking Kaliforniya in stages by Islami (0/77) Bigdeli (0/73) Asgari (0/68) and in this study, Cronbach's alpha (0/79) were obtained. Descriptive and inferential statistical methods in two parts (T Analysis of Variance) was conducted. The result showed that the critical faculty is the acceptable level of critical thinking skills among different educational groups and no significant differences between male and female faculty members there.

**Key words:** critical thinking skills, faculty, university.

---