

ارائه و اعتباریابی مدل بکارگیری شیوه تفکر انتقادی در آموزش حسابداری در دانشگاه‌ها

■ محسن ترکزاده^۱

■ بهرام برزگر^۲

■ فاخته ماهینی^۳

چکیده:

امروزه یکی از مهمترین چالش‌های دانشگاه‌ها، آموزش رشته‌های دانشگاهی؛ از جمله حسابداری است. از چالش‌های مهم قرن بیست و یکم، چگونگی تربیت دانشجویانی است که از آمادگی لازم برای رویارویی با جامعه پویا و در حال تغییر برخوردار باشند. فرآیند یادگیری حسابداری باید به گونه‌ای طراحی شود که بتواند توانایی تفکر انتقادی دانشجویان را توسعه دهد. بدین جهت ارائه مدل بکارگیری شیوه تفکر انتقادی در آموزش حسابداری در دانشگاه‌های کشور مورد توجه محققین بوده است. پژوهش حاضر در دو مرحله کیفی و کمی انجام شد: در مرحله کیفی، با استفاده از ادبیات تحقیق و نظر خبرگان، عوامل مؤثر بر آموزش حسابداری با رویکرد تفکر انتقادی شناسایی و دسته‌بندی شدند؛ در مرحله کمی، مدل به دست آمده با مدل‌سازی معادلات ساختاری آزمون شد. جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی، شامل اساتید برجسته حسابداری و در بخش کمی، شامل اساتید و دانشجویان دکترای حسابداری دانشگاه‌ها بودند. حجم نمونه در مرحله کیفی، ۱۲ نفر و در مرحله کمی، شامل ۲۸۶ نفر بود. نتایج حاصل از عناصر الگوی استخراج شده نشان داد که شرایط علی بر شرایط محوری؛ شرایط محوری، زمینه‌ای، مداخله‌گر بر راهبردها، و راهبردها بر پیامدها تأثیر معناداری داشته‌اند. همچنین نقش میانجیگری مؤثر شرایط محوری و عوامل راهبردی تأیید شد. نتایج حاصل، بدین مفهوم است که مدل ارائه شده همه عوامل در جایگاه‌های علت و معلولی، نقش مؤثری دارند. در پایان شاخص اصلی مدل پارادایمی داده بنیاد از برازش مطلوبی برخوردار بوده است. نتایج این تحقیق، می‌تواند الگویی راهبردی و کاربردی برای مدرسین و آموزشکده‌های آموزش حسابداری باشد.

واژگان کلیدی: تفکر انتقادی، آموزش، رشته حسابداری، مدل پارادایمی داده بنیاد.

۱. استادیار گروه حسابداری، واحد بندر دیلم، دانشگاه آزاد اسلامی، بندر دیلم، ایران

۲. استادیار گروه حسابداری، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران، نویسنده مسئول، ایمیل:

bbarzegar@iaubushehr.ac.ir

۳. استادیار گروه علوم تربیتی، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران

۱- مقدمه:

جنبه‌های مدیریتی و رهبری جامعه نیاز به تفکر انتقادی دارد. اصطلاح تفکر انتقادی برای متصدیان حسابداری، مانند حسابداران عمومی، به تعریف صلاحیت از جمله ویژگیهای شناختی و غیر شناختی، نگرش و رفتار اشاره دارد. لطیف و همکاران (لطیف^۱ و همکاران، ۲۰۱۹) تفکر انتقادی را چنین تعریف کرد: "پاسخی منطقی به سوالی که به طور قطع نمی‌توان به آن پاسخ داد و ممکن است تمام اطلاعات مربوط به آن در دسترس نباشد. یا دانشگاهیان یا دست اندرکاران خواستار توسعه توانایی تفکر انتقادی فارغ التحصیلان حسابداری هستند. بنابراین، آموزش تجارت باید توانایی تفکر انتقادی را به عنوان هدف اصلی در نظر بگیرد که باید در طی فرایند یادگیری یا ارزیابی پیگیری شود. با توجه به اهمیت تفکر انتقادی، آزمون حسابداران رسمی^۲ همیشه برخی مطالب را ارائه می‌دهد که به تفکر انتقادی نیاز دارند. به شرکت کنندگان در آزمون حسابداران رسمی سوالاتی داده می‌شود که نیاز به تجزیه و تحلیل عمیق دارند و شرکت کنندگان برای ارائه راه حل برای مشکلات تعیین شده لازم خواهند بود (رایمی و رادزی^۳، ۲۰۲۰).

عواملی که بر اهمیت تفکر انتقادی در آموزش حسابداری تأکید دارند، نقش جدید کار حسابداری است که دیگر یک کار دفتری نیست (مانند شمارش دستی استهلاک، محاسبه سپرده و تهیه حسابهای قابل دریافت برای تأیید مشتری) (والسترا و همکاران^۴، ۲۰۱۴). این قبیل مشاغل اداری در حال حاضر با رایانه جایگزین شده اند. امروزه انتظار می‌رود حسابداران بعضی مقادیر و ارزش‌ها را با اطلاعات و ارتباطات اضافه کنند و آن را به طور مؤثر به طرفهای ذیربط ارتباط دهند. حسابداران همچنین هنگام ارزیابی سیستم یک نهاد، قرار است پیش‌بینی کرده و پیشنهادات و توصیه‌هایی را ارائه دهند. کانینگهام^۵ (۲۰۱۴) گفت که تفکر انتقادی نقش مهمی در چنین فعالیتهایی دارد. دانشجویانی که انتقادی فکر می‌کنند، به طور عینی فکر می‌کنند و تصمیم‌گیری می‌کنند، ایده‌ها و تکنیک‌های جدید را به طور کارآمد ارزیابی می‌کنند، استدلال‌ها و ادعاها را به طور جدی ارزیابی می‌کنند، و هنگام مواجهه با چنین فعالیتهای پردازش و استفاده از اطلاعات جدید، منطقی تصمیم می‌گیرند. تغییرات در نقش یک حسابدار باید همراه با تغییر در آموزش حسابداری به دست آمده توسط حسابداران آینده باشد. علاوه بر ارتقا مهارت فکری دانشجویان، آموزش حسابداری باید به اندازه کافی مهارت‌های نرم افزاری دانشجویان، مانند مهارت‌های ارتباطی و بین فردی را داشته باشد. فرآیند یادگیری حسابداری باید به گونه‌ای طراحی شود که بتواند توانایی تفکر انتقادی دانشجویان را توسعه دهد، از جمله با ادغام موضوعات جهانی در تجارت و پیامدهای آنها در حسابداری (ایرفامی و همکاران^۶، ۲۰۱۸).

در بخش‌های بعدی، ابتدا مبانی نظری موضوع تحقیق و ارتباط میان متغیرها تبیین شده؛ و

1. Latif
2. Certified Public Accountant
3. Raimée & Radzi
4. Walstra, et al.
5. Cunningham
6. Irfahmi, et al.

سپس پیشینه مطالعات مرتبط با موضوع ارائه می‌شود. در ادامه به تدوین فرضیه‌ها و روش تحقیق پرداخته شده است. به طوری که در آن، جامعه و نمونه آماری مورد مطالعه و توضیح متغیرها و نحوه گردآوری داده‌ها بیان شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها با کمک روش مدلسازی معادلات ساختاری و بررسی برازش مدل نیز به دنبال آن ارائه شده است. در قسمت پایانی به نتیجه‌گیری و بحث در مورد یافته‌های تحقیق نیز پرداخته شده است.

۱-۱. سوالات تحقیق

سوال اصلی تحقیق:

مدل مناسب ارتباطی برای بکارگیری تفکر انتقادی در دوره آموزشی کارشناسی حسابداری چیست؟

سوالات ویژه تحقیق:

۱. ابعاد، مولفه‌ها و شیوه‌های بکارگیری تفکر انتقادی در آموزش حسابداری از شرایط علی، شرایط محوری، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر و پیامدها چیست؟
۲. آیا شرایط علی بر بکارگیری شیوه تفکر انتقادی در آموزش حسابداری (شرایط محوری) تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد؟
۳. آیا شرایط زمینه‌ای بر بکارگیری شیوه تفکر انتقادی در آموزش حسابداری (راهبردها) تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد؟
۴. آیا شرایط مداخله‌گر بر بکارگیری شیوه تفکر انتقادی در آموزش حسابداری (راهبردها) تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد؟
۵. آیا بکارگیری شیوه تفکر انتقادی (شرایط محوری) در آموزش حسابداری بر راهبردها تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد؟
۶. آیا راهبردها بر نتایج/پیامدها تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد؟

۲-۱. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

آموزش عالی تحولات عمده‌ای را از زمان ظهور خود در ایران تا کنون و در ابعاد گوناگون از جمله ساختار گذرانده است. از آن جمله می‌توان به این نکته اشاره کرد که پیش از انقلاب اسلامی ساختاری غیرمتمرکز بر آن حاکم بود که پس از انقلاب به متمرکز تر شده است و در حال حاضر، گرایش مجدد به ساختار غیرمتمرکز به صورت‌های مختلف از جمله واگذاری اختیارات برنامه‌ریزی درسی به دانشگاه‌ها نمود پیدا کرده است. همان‌طور که در تحقیق‌ها و مطالعه‌های اشاره شده در قسمت بیان مساله گفته شد و طبق ارزیابی‌های انجام شده، آموزش عالی ایران با چالش‌های متعددی همانند تاثیرپذیری منفی کیفیت ناشی از رشد کمی، تداوم برنامه‌ها و شیوه‌های سنتی و آماده نشدن دانشجویان برای مواجهه با مسائل و نیازهای جامعه و پایین بودن تولید دانش سازمان یافته روبرو بوده است. برای توضیح ماهیت تفکر مورد استفاده در هر زمینه یا رشته تحصیلی

می‌بایست بین عمل فکر کردن (ذهن چه می‌کند) یا "سطح محاسباتی" و روش‌هایی که از آن پیروی می‌کند (ذهن چگونه کار می‌کند) یا "سطح الگوریتمی" تمایز قائل شویم. با توجه به ماهیت رشته حسابداری و دید استادان این رشته، ایشان همواره بر سطح محاسباتی تفکر تاکید دارند (ذهن چه کار می‌کند) و این کارکرد را اساس آموزش دانش حسابداری و به کارگیری آن می‌دانند.

با توجه به مساله مطرح شده در این تحقیق که همانا بکارگیری تفکر انتقادی در آموزش حسابداری است، سوال‌هایی مطرح می‌گردد همانند؛ تفکر انتقادی چیست؟ چرا باید به تفکر انتقادی پرداخت؟ ارتباط تفکر انتقادی و برنامه درسی چیست؟ آیا می‌توان تفکر انتقادی را به صورت عملی در برنامه‌های درسی و کلاس درس اجرا کرد؟ همان‌طور که در تعاریف بخش بیان مساله اشاره گردید و در بخش‌های آتی از جمله تعریف متغیرها بیان می‌گردد، تفکر انتقادی، تلاش برای ایجاد ارزشیابی‌هایی منطقی و اطمینان بخش است تا ببینیم چه چیزی را می‌توانیم منطقی باور کنیم و چه چیزی را نمی‌توانیم. در تفکر انتقادی، از ابزار علم و استدلال استفاده می‌شود. از تفکر انتقادی به عنوان یکی از اهداف اساسی نظام تعلیم و تربیت در جهان نام می‌برند که جز جدایی‌ناپذیر هر نظام آموزشی است؛ زیرا در فرآیند آموزش، باید ضمن تقویت روحیه انتقادپذیری مربیان، روحیه انتقاد کردن و زمینه بررسی و تحقیق را در شاگردان نیز به وجود آورد. در ادامه نیز به بیان نقاط ضعف نظام آموزشی جاری می‌پردازند.

در تحقیق‌های صورت گرفته که قبلاً نیز اشاره شد، کمبود کارایی و اثربخشی دوره‌های آموزشی رشته حسابداری برای تربیت دانش آموختگان مورد نیاز حرفه در بازار کار امروز مورد توجه قرار گرفته است. ناگزیر دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی برای جلوگیری از ایجاد خلل در خدمت‌رسانی به نهادهای وابسته به این رشته و در کل رفع نیازهای جامعه، می‌بایست دست به تغییراتی در جهت تطبیق دوره‌های آموزشی خود با نیازهای مذکور بزنند که با پیشرفت و تغییرات در اقتصاد جهان دچار دگرگونی می‌گردد. از جمله درخواست‌های مکرر ذینفعان مختلف در حرفه حسابداری برای توسعه مهارت‌های انتقادی پیشرفته در میان فارغ‌التحصیلان حسابداری برای اطمینان از توسعه بلند مدت حرفه حسابداری است که در تحقیق مک براید و همکاران^۱ (۲۰۰۵) نیز به آن اشاره شده است. البته در تحقیق‌های دیگری نیز به اهمیت تفکر انتقادی به عنوان یکی از مهارت‌های عمومی مورد نیاز کارکنان اذعان می‌گردد که از آن جمله می‌توان به تحقیق تمپون^۲ و همکاران (۲۰۱۲) اشاره کرد. همچنین آنها کمبود در مهارت‌های تفکر انتقادی در میان فارغ‌التحصیلان حسابداری را شناسایی نمودند.

یافته‌های مطالعات گوناگون انجام شده در خصوص آموزش حسابداری به نیاز برای اضافه کردن مهارت‌های فکری سطح بالا در آموزش حسابداری اشاره دارند. کیمل^۳ (۱۹۹۵) ادعا نمود که انتقاد عمومی در آموزش حسابداری برای توسعه مناسب مهارت‌های مورد نیاز دانشجویان

1. McBride, et al.

2. Tampon, et al.

3. Kimmel

جهت حل مسائل پیچیده و مبهم همچون مهارت‌های تفکر سطح بالا، موفق نیست. مشتریان از حسابداران حرفه ای انتظار دارند که سیستم‌ها و اطلاعات پیچیده را ارزیابی همچنین آشکارسازی، پیش‌بینی کنند و اقدامات لازم را ارائه نمایند. بر این اساس، مهارت‌های تفکر سطح بالا به حسابداران حرفه ای کمک می‌کنند تا این امور را بهتر انجام دهند.

با بکارگیری تفکر انتقادی در آموزش حسابداری که به استناد مطالب و تحقیق‌های زیادی مورد تایید قرار گرفته است، می‌توان شاهد تغییر در "محصولات" ارائه شده توسط حرفه حسابداری به عموم مردم بود. به طور مثال، به طور سنتی دو محصول یا خدمت اصلی ارائه شده توسط حسابداران حرفه‌ای، حسابرسی و خدمات مالیاتی هستند. با گذر زمان، محصولات بیشمار دیگری به عموم مردم ارائه شدند که شامل مجموعه جدیدی از صلاحیت‌ها و مهارت‌ها برای حسابداران می‌شود. بیان شده است که برای موفقیت در حسابداری دولتی، نیاز است که افراد قادر به حل مسائل گوناگون و پیچیده در موقعیت‌های نا آشنا، فهم مجموعه‌ای غیرمتمرکز از واقعیت‌ها، شناسایی و پیش‌بینی مسائل و یافتن راه حل‌های قابل قبول باشند که این امر لزوم فراگیری مهارت‌ها و صلاحیت‌های مورد نیاز همچون تفکر انتقادی و تفکر خلاق را نشان می‌دهد. با چنین اطلاعاتی است که به این نتیجه می‌توان رسید، رویکرد سنتی آموزشی، که به شدت بر سخنرانی تمرکز دارد، به طور کلی در توسعه مهارت‌های مورد نیاز برای محل کار کافی نخواهد بود. این ادعا که سخنرانی‌ها و کتاب‌های درسی کافی نیستند، توسط تئوری یادگیری تایید شد ابتدا بدین خاطر که منجر به تفکر انتقادی نشدند و اینکه دانشجویان را ترغیب به پیشرفت خویشتن نمی‌کند و از جمله تحقیق هویسون^۱ (۲۰۰۳) موید این مطلب است.

برخی از پژوهشگران حسابداری و شاغلان حرفه ای این رشته، استفاده از شیوه‌های آموزشی جایگزین را پیشنهاد کرده‌اند همچون مطالعه‌های موردی، آموزش عملی و آموزش‌های با استفاده از رایانه (لینگ و ناووی^۲، ۲۰۱۰؛ لوک و هوگارت^۳، ۲۰۱۱؛ محمد و سلیمان^۴، ۲۰۱۳). آموزش تفکر انتقادی؛ منجر به انگیزه جهت یادگیری، کسب مهارت‌های حل مسئله، تصمیم‌گیری و خلاقیت می‌گردد. فرآیند حل مسئله؛ به فعالیت‌های تفکر تجزیه و تحلیل، ارزیابی و ایجاد ایده نیاز دارد (آسیاری و همکاران^۵، ۲۰۱۶). فرآیند یادگیری با ارائه مسئله می‌تواند با استفاده از مدل یادگیری مبتنی بر مسئله اعمال شود (غلامی و همکاران، ۲۰۱۶). مدل یادگیری مبتنی بر مسئله روشی دارد که شامل (۱) معلم مسئله را به دانشجویان ارائه می‌دهد. (۲) دانشجویان مشکل مشخص شده را تشخیص می‌دهند. (۳) آن‌ها برای حل مشکل از منابع مختلف اطلاعات می‌گیرند. (۴) آن‌ها راه حل مناسبی را برای حل مشکل انتخاب می‌کنند. (۵) معلم آثار دانشجویان را ارزیابی

1. Howieson
2. Ling & Nawavi
3. Luke & Hogarth
4. Muhamad & Sulaiman
5. Asyari et al

می‌کند (الرهراه^۱، ۲۰۱۶). براساس توضیحات مدل یادگیری فوق، اساتید می‌توانند نوآوری‌های یادگیری ایجاد کنند تا کیفیت آموزش در مدارس و دانشگاه‌ها افزایش یابد و آن‌ها می‌توانند کیفیت تفکر انتقادی دانشجویان را بهبود بخشند. علاوه بر این، نقش معلمان و استادان تعاملی‌تر خواهد بود (کوتکویچ و استنوجیویچ^۲، ۲۰۱۷). رشیدی (۱۳۹۹) در یافته‌های تحقیق از اهداف برنامه‌ریزی درسی؛ دانش (دارای تفکر انتقادی)، نگرش (پرورش قوه قضاوت صحیح و روحیه علمی در دانشجویان)، مهارت (مهارت استفاده از تفکر انتقادی) دانسته‌اند. نتایج پژوهش نصیری و همکاران (۱۴۰۰) نشان داد که چارچوب تدوین شده در زمینه تجارب، احساس نیکبودی^۳ به دنبال تغییر و تحول اساسی در زمینه تدریس، پژوهش و... است. اساتید سعادتمندی که با تولید چشم‌اندازهای مشترک، تدوین اهداف و برنامه‌ها و ارزشیابی تدریس و برنامه درسی، مشارکت اساتید در فرآیندهای تحقیقاتی و پژوهشی و ارتقاء صلاحیت‌های حرفه‌ای، ایجاد بستر ارتباطی قوی، راهنمایی و مشاوره، فراهم آوردن ابزارهایی هوشمند و امکانات لازم در جهت فراگیری و مهارت‌پذیری دانشجویان به نحوی فراهم گردد تا اساتید احساس نیکبودی داشته باشند.

تفکر انتقادی را می‌توان در هر زمینه زندگی استفاده کرد که دانشجویان می‌توانند یاد بگیرند که با توجه به زمینه‌های مورد علاقه خود، انتقادی فکر کنند. حوزه دانش بسیار متنوع است که یکی از آنها حسابداری است (احمدآبادی ارانی و همکاران، ۱۴۰۰). دانشجویانی که رشته حسابداری را انتخاب می‌کنند می‌توانند یاد بگیرند که از داده‌های صورت‌های مالی با تفکر انتقادی روبرو شوند. آنها می‌توانند داده‌های صورت‌های مالی را مورد انتقاد قرار دهند، سپس صورت‌های مالی را در صورت بروز خطا با توجه به اطلاعاتی که قبلاً یاد گرفته‌اند توجیه کنند. یادگیری حسابداری که توسط تفکر انتقادی آموخته می‌شود می‌تواند زمینه‌ای برای آنها هنگام کار در دنیای تجارت باشد. رشته حسابداری مهارت‌های خاصی دارد که باید دانشجویان بر آن تسلط یابند. این مهارت‌های ویژه شامل تفکر انعطاف‌پذیر، تجزیه و تحلیل، تفکر انتقادی و درک کسب و کار است (هی و همکاران، ۲۰۱۳). در نتیجه، دانشجویانی که رشته حسابداری را انتخاب می‌کنند؛ باید حسابداری را به یک روش مهم تفکر، آموزش ببینند تا بتوانند اطلاعات را به صورت مؤثر، مشترک و با استفاده از تفکر انتقادی استدلال، پردازش و نمایش دهند.

در همین راستا و با توجه به تحقیقات ذکر شده در بالا و ارزیابی‌های انجام شده و با استناد به مطالعه نوروش دبیرخانه شورای تحقیقات و فناوری وزارت علوم، تولید و اشاعه دانش بنیادی، کاربردی و توسعه‌ای از طریق تحول و بازنگری در شیوه‌ها و برنامه‌های آموزشی و تاکید بر پرورش خلاقیت و کارآفرینی با توجه به نیازهای روز جامعه را به عنوان اهداف و سیاست‌های واحدهای پژوهشی خود اعلام نموده است. به دنبال آن، هدف مهم نظام آموزش عالی کشور، پاسخگویی به نیاز بازار کار و جامعه و استفاده‌کنندگان از خدمات نیروهای متخصص پرورش یافته از این نظام آموزشی، بازنگری و انطباق برنامه‌های آموزشی و درسی برای تربیت دانشجویانی است که توان

1. Alrahlah

2. Cvetković & Stanojević

3. well-being

کارآفرینی در شرایط اقتصادی و فن آوری امروز را داشته باشند. به دلایل فوق، لزوم تغییر در برنامه درسی دوره کارشناسی حسابداری از طریق پیاده‌سازی تفکر انتقادی در آن ضرورت دارد، به نحوی که بتواند موجب افزایش توان تحلیل و تفکر در فارغ التحصیلان رشته حسابداری و متعاقب آن افزایش کیفیت اطلاعات حسابداری مورد تقاضای ذینفعان در ایران گردد. از آنجا که تا کنون هیچ مطالعه مستقلی در رشته حسابداری به دنبال بکارگیری تفکر انتقادی در اجزای دوره آموزشی کارشناسی این رشته نبوده است، تحقیق حاضر طی دو مرحله کیفی و کمی به دنبال انجام این مهم برآمده است. امید است که نتایج این تحقیق برای متولیان امر برنامه‌ریزی آموزشی، اساتید و دانشجویان رشته حسابداری در جهت اعتلای خدمات ارائه شده توسط جامعه حسابداری کشور بهره برند.

۱-۳. فرضیه‌های پژوهش

بر اساس مبانی نظری و پیشینه مطالعات انجام شده‌ای پژوهش، فرضیه‌های زیر تدوین شده و مورد آزمون قرار گرفته‌اند:

- شرایط علی (برنامه و منابع درسی، امکانات و تجهیزات آموزشی، ویژگی‌های شخصیتی و علمی استاد، و ...) بر شرایط محوری (آموزش تفکر انتقادی، توانمندسازی دانشجویان، توسعه تفکر انتقادی، دانش محور بودن اساتید و ...) تاثیر معناداری دارد.
- شرایط زمینه‌ای (مشارکت دانشجویان در یادگیری، توجه دانشجویان به تفکر انتقادی، عوامل فردی، عوامل سازمانی، نیازمندیهای دانشجویی و عوامل برون دانشگاهی) بر راهبردها (تنوع در روش‌های تدریس، تدوین استراتژی مدیریتی، ارزشیابی مؤثر و به هنگام دانشجویان، ...) تاثیر معناداری دارند.
- شرایط مداخله‌گر (شرایط محیطی، منابع انسانی، بسترهای اجرایی، ...) بر راهبردها (تنوع در روش‌های تدریس، تدوین استراتژی مدیریتی، ارزشیابی مؤثر و به هنگام دانشجویان، ...) تاثیر معناداری دارند.
- شرایط محوری (آموزش تفکر انتقادی، توانمندسازی دانشجویان، توسعه تفکر انتقادی، دانش محور بودن اساتید و ...)، بر راهبردها (تنوع در روش‌های تدریس، تدوین استراتژی مدیریتی، ارزشیابی مؤثر و به هنگام دانشجویان، ...) تاثیر معناداری دارند.
- راهبردها (تنوع در روش‌های تدریس، تدوین استراتژی مدیریتی، ارزشیابی مؤثر و به هنگام دانشجویان، ...) بر نتایج/پیامدها (دانشجویان به عنوان سرمایه اجتماعی، همگرایی بیشتر حرفه و دانشگاه، رویکرد نوآورانه تدریس و یادگیری، تغییر تفکر و گرایش اساتید، مسئولیت پذیری اجتماعی، الگوسازی گفتمانی انتقادی و ایجاد آمادگی لازم برای جذب بهتر دانشجویان فارغ التحصیل) تاثیر معناداری دارند.
- نقش میانجی‌گری شرایط محوری بر رابطه بین شرایط علی و راهبردها تاثیر معناداری دارد.
- نقش میانجی‌گری راهبردها بر رابطه بین شرایط زمینه‌ای و نتایج/پیامدها تاثیر معناداری دارد.

دارد.

- نقش میانجی‌گری راهبردها بر رابطه بین شرایط مداخله‌گر و پیامدها تاثیر معناداری دارد.
- نقش میانجی‌گری راهبردها بر رابطه بین شرایط محوری و پیامدها تاثیر معناداری دارد.

۲- روش‌شناسی پژوهش

از آنجا که در این پژوهش راهبرد پژوهشی، روش‌های آمیخته-طرح اکتشافی-مدل ایجاد گونه شناسی می‌باشد، در بخش کیفی (مرحله اول) با استفاده از راهبرد تئوری داده بنیاد با استفاده از مصاحبه‌های ساختار نیافته و نیمه ساختارمند و طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی منتج به استخراج مدل گردید. در بخش کمی (مرحله دوم)، مدل بدست آمده از طریق پرسشنامه محقق ساخته در جامعه آماری که در جدول ۲ به آن اشاره شده است مورد ارزیابی قرار گرفت. جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی شامل اساتید برجسته حسابداری (جدول ۱) و در بخش کمی شامل اساتید و دانشجویان دکترای حسابداری دانشگاه‌ها دارای سابقه تدریس (جدول ۲) بودند. حجم نمونه در مرحله کیفی ۱۲ نفر و در مرحله کمی ۲۸۶ نفر بود. اعضای نمونه در مرحله کیفی به روش نمونه‌گیری هدفمند بر اساس اصل اشباع در نظر گرفته شد (در ادامه به خاطر مهجور بودن موضوع روش گلوله برفی اخذ شد) و در مرحله کمی، روش نمونه‌گیری مبتنی بر اصول تعیین حجم نمونه در مدلیابی معادلات ساختاری به کار رفت. بنابراین به منظور بررسی انگیزه‌ها و تمایلات پاسخ‌دهندگان به تک تک سوالات پرسشنامه به تفکیک ابعاد سوالات مربوط به هر مولفه بر اساس آزمون نیکویی برازش کای دو بر مبنای میانگین، میانه و مد هر سوال مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. همچنین، در ادامه به منظور مشخص نمودن نرمال بودن یا نبودن متغیرها، کلیه متغیرهای اصلی تحقیق (ابعاد و مولفه‌ها) از نظر میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی مورد بررسی قرار گرفت. از سویی، در سطح استنباطی ابتدا پایایی ابزار (ابعاد و مولفه‌ها) محاسبه گردد و اعتبار پرسشنامه مشخص شد. سپس به کمک تحلیل عاملی گویه‌های مربوط به هر مولفه، مولفه‌های مربوط به هر بعد از نظر بار عاملی مورد مطالعه قرار گرفت و وضعیت برازش مدل‌های مربوط به هر بعد مورد ارزیابی قرار گرفت. سپس مدل نهایی مبتنی بر مدل پیشنهادی ترسیم و برازش آن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و در ادامه به سوالات و فرضیات تحقیق مبتنی بر مدل نهایی ارائه شده پاسخ داده شد.

جدول ۱. توزیع فراوانی نمونه مصاحبه‌شوندگان بخش کیفی بر حسب متغیرهای جمعیت‌شناختی

ردیف	نام و نام خانوادگی	مرتبه علمی	سابقه
۱	محسن دستگیر	استاد	۳۵
۲	شکرالله خواجوی	استاد	۲۱
۳	جمالبرزگری خانقاه	دانشیار	۲۴

ردیف	نام و نام خانوادگی	مرتبه علمی	سابقه
۴	رویا دارابی	دانشیار	۲۲
۵	جعفر ترکزاده	دانشیار	۲۲
۶	رضا حصارزاده	دانشیار	۱۵
۷	حسن همتی	استادیار	۲۷
۸	احسان کمالی	استادیار	۱۶
۹	رضا غلامی	استادیار	۱۵
۱۰	نوپدرضا نمازی	استادیار	۱۴
۱۱	امید فرجی	استادیار	۱۳
۱۲	شعله منصوری	استادیار	۱۰

جدول ۲. توزیع فراوانی نمونه بخش کمی بر حسب متغیرهای جمعیت‌شناختی

شاخص	فراوانی	درصد
سن	کمتر از ۳۰ سال	۲۸ / ۹/۸
	بین ۳۱ تا ۴۰ سال	۱۷۰ / ۵۹/۴
	بین ۴۱-۵۰ سال	۷۲ / ۲۵/۲
	بیش از ۵۱ سال	۱۶ / ۵/۶
	مجموع	۲۸۶ / ۱۰۰
سابقه کار	کمتر از ۱۰ سال	۷۹ / ۲۷/۷
	۱۱ تا ۲۰ سال	۱۵۴ / ۵۳/۸
	۲۱ تا ۳۰ سال	۴۲ / ۱۴/۷
	بیش از ۳۱ سال	۱۱ / ۳/۸
	مجموع	۲۸۶ / ۱۰۰
تحصیلات	فوق لیسانس	۱۴۲ / ۴۹/۷
	دانشجو دکترا	۱۲۲ / ۴۲/۶
	دکترا	۲۲ / ۷/۷
	مجموع	۲۸۶ / ۱۰۰
مرتبه علمی	مربی	۲۶۴ / ۹۲/۴
	استادیار	۱۹ / ۶/۶
	دانشیار	۳ / ۱
	استاد	۰ / ۰
	مجموع	۲۸۶ / ۱۰۰

۱-۲. متغیرهای پژوهش

همان‌طور که پیشتر اشاره شد، هدف اصلی مطالعه حاضر ارائه و اعتباریابی مدل بکارگیری شیوه تفکر انتقادی در آموزش حسابداری در دانشگاه‌ها بر اساس مدل داده بنیاد است، که بر این اساس متغیرهای پژوهش، پس از استخراج از منابع معتبر (واتسون و گلیسر^۱، ۱۹۸۰؛ انیس^۲، ۱۹۸۷؛ فسیون^۳، ۱۹۹۰؛ ارنستین و هندکینز^۴، ۱۹۹۴؛ می‌پرز^۵، ۱۹۹۴؛ کوه و کوه^۶، ۱۹۹۸؛ به آیین^۷، ۲۰۰۶؛ هی و همکاران^۸، ۲۰۱۳؛ سندرز^۹، ۲۰۱۶؛ ایرافهمی و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۸؛ دینسر و کیلینک^{۱۱}، ۲۰۱۸؛ کایفن و همکاران^{۱۲}، ۲۰۱۸؛ کوکریل و همکاران^{۱۳}، ۲۰۱۸؛ گانگون و باربر^{۱۴}، ۲۰۱۸؛ ساپوترا و همکاران^{۱۵}، ۲۰۱۹؛ لطیف و همکاران^{۱۶}، ۲۰۱۹؛ تیو^{۱۷}، ۲۰۲۰؛ وانگ^{۱۸}، ۲۰۲۰) از طریق خبرگان تعیین شده در زمینه تحقیق، دسته‌بندی شده‌اند.

عوامل علی: در این تحقیق، عوامل علی از متغیرهای اصلی تحقیق به عنوان متغیری مستقل با ابعاد چندگانه شامل مؤلفه‌های؛ برنامه درسی و منابع مورد استفاده، امکانات و تجهیزات آموزشی، ویژگی‌های شخصیتی و علمی استاد، شیوه انتقال مفاهیم اساتید، ویژگی‌ها، نیازها و علایق دانشجویان، شرایط سازمانی، تدوین برنامه استراتژیک تفکر انتقادی، تشویق و انگیزش و ویژگی‌های شخصیتی و درونی دانشجو تعریف شده است.

شرایط محوری: در این تحقیق شرایط محوری از متغیرهای میانجی و شامل مؤلفه‌های؛ آموزش تفکر انتقادی در حسابداری، اعتلای سیستم آموزشی، توانمندسازی دانشجویان، توسعه تفکر انتقادی، ویژگی دانشجویی، دانش محور بودن اساتید و رویکرد اساتید تعریف شده است.

شرایط زمینه‌ای: در این تحقیق، شرایط زمینه‌ای از متغیرهای اصلی تحقیق به عنوان متغیری مستقل با مؤلفه‌های؛ مشارکت دانشجویان در یادگیری، توجه دانشجویان به تفکر انتقادی، تحقیقات در روش‌های تدریس، عوامل فردی، عوامل سازمانی، نیازمندی‌های دانشجویی و عوامل برون دانشگاهی تعریف شده است.

1. Watson & Glaser
2. Ennis
3. Facione
4. Ernstein & Hankins
5. Meyers
6. Koh & Koh
7. Beh Aeen
8. He et al
9. Sanders.
10. Irafah.mi et al
11. Dince.r & Kilinç
12. Caife.n et al
13. Cockerill et al
14. Gagnon & Barber
15. Latif et al
16. Tew
17. Wang

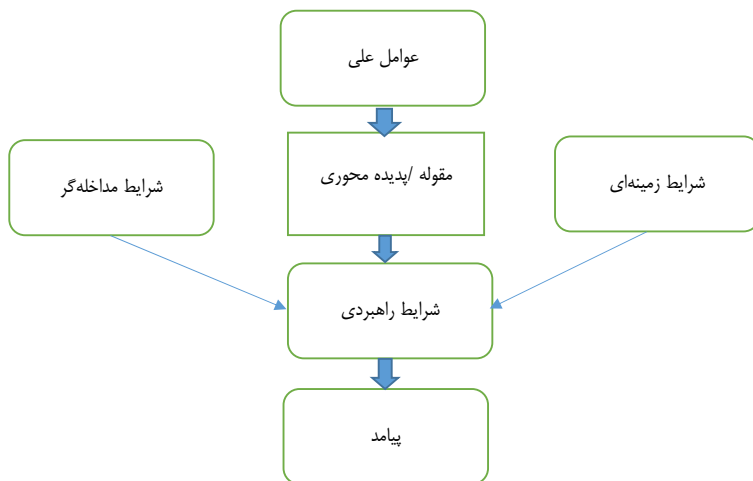
عوامل مداخله‌گر: در این تحقیق، عوامل مداخله‌گر از متغیرهای اصلی تحقیق به عنوان متغیری مستقل با مؤلفه‌های؛ شرایط محیطی، ارتباط بین دانشگاه و حرفه، منابع انسانی، بسترهای اجرایی و بسترهای انسان افزاری تعریف شده است.

راهبردها: در این تحقیق، شرایط راهبردی از متغیرهای اصلی تحقیق به عنوان متغیری مستقل با مؤلفه‌های؛ تنوع در روش‌های تدریس با توجه به اهداف، توجه به ابعاد عملی روش‌های تدریس، تدوین استراتژی مدیریتی، ارزشیابی مؤثر و به هنگام دانشجویان، مکانیسم‌های تسهیل‌گر، آماده‌سازی اساتید، استراتژی تدریس و وجود دانشجویان با ذهنی پرسشگر تعریف شده است.

پیامدها: در این تحقیق، پیامدها از متغیرهای اصلی تحقیق به عنوان متغیری وابسته با ابعاد چندگانه شامل مؤلفه‌های؛ دانشجویان به عنوان سرمایه اجتماعی، همگرایی بیشتر حرفه و دانشگاه، رویکرد نوآورانه تدریس و یادگیری، تغییر تفکر و گرایش اساتید، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، الگوسازی گفتمانی انتقادی و ایجاد آمادگی لازم برای جذب بهتر دانشجویان فارغ التحصیل تعریف شده است.

جهت نشان دادن ارتباط میان متغیرهای پژوهش و آزمون فرضیه‌ها، مدل مفهومی زیر ارائه شده است:

شکل ۱. مدل مفهومی و ارتباط میان متغیرهای پژوهش



یافته‌های پژوهش

پایایی ابزار: به منظور تعیین پایایی ابزار (پرسشنامه) از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد (جدول ۱). با توجه به ابعاد و مولفه‌های پرسشنامه مقادیر آلفای کرونباخ برای همه متغیرها بالاتر از ۰/۷ بدست آمد که نشان از اعتبار بالای ابزار دارد.

جدول ۳: پایایی بعد شرایط علی و مولفه‌های آن

متغیر	سوالات	آلفای کرونباخ
شرایط علی	۳۹-۱	۰/۹۶
برنامه درسی و منابع مورد استفاده	۴-۱	۰/۷۹
امکانات و تجهیزات آموزشی	۷-۵	۰/۷۷
ویژگی‌های شخصیتی و علمی استاد	۱۸-۸	۰/۹۲
شیوه انتقال مفاهیم اساتید	۲۱-۱۹	۰/۷۵
ویژگی‌ها، نیازها و علایق دانشجویان	۲۵-۲۲	۰/۸۴
شرایط سازمانی	۲۸-۲۶	۰/۷۹
تدوین برنامه استراتژیک تفکر انتقادی	۳۰-۲۹	۰/۷۱
تشویق و انگیزش	۳۳-۳۱	۰/۸۲
ویژگی‌های شخصیتی و درونی دانشجو	۳۹-۳۴	۰/۸۷
شرایط محوری	۷۸-۴۰	۰/۹۶
آموزش تفکر انتقادی در حسابداری	۴۴-۴۰	۰/۸۴
اعتلای سیستم آموزشی	۴۸-۴۵	۰/۸۰
توانمندسازی دانشجویان	۵۶-۴۹	۰/۸۹
توسعه تفکر انتقادی	۶۰-۵۷	۰/۸۵
ویژگی دانشجویی	۶۵-۶۱	۰/۸۴
دانش محور بودن اساتید	۶۹-۶۶	۰/۸۶
رویکرد اساتید	۷۸-۷۰	۰/۸۹
شرایط زمینه‌ای	۱۰۸-۷۹	۰/۹۴
مشارکت دانشجویان در یادگیری	۸۲-۷۹	۰/۸۳
توجه دانشجویان به تفکر انتقادی	۸۵-۸۳	۰/۷۵
تحقیقات در روش‌های تدریس	۸۷-۸۶	۰/۷۰
عوامل فردی	۹۵-۸۸	۰/۸۷
عوامل سازمانی	۹۹-۹۶	۰/۸۲
نیازمندی‌های دانشجویی	۱۰۶-۱۰۰	۰/۸۶
عوامل برون دانشگاهی	۱۰۸-۱۰۷	۰/۷۰
شرایط مداخله‌گر	۱۲۸-۱۰۹	۰/۹۲
شرایط محیطی	۱۱۳-۱۰۹	۰/۸۷
ارتباط بین دانشگاه و حرفه	۱۱۷-۱۱۴	۰/۸۴
منابع انسانی	۱۲۱-۱۱۸	۰/۸۱
بسترهای اجرایی	۱۲۵-۱۲۲	۰/۸۴
بسترهای انسان افزاری	۱۲۸-۱۲۶	۰/۸۴

راهبردها	۱۷۰-۱۲۹	۰/۹۶
تنوع در روش‌های تدریس با توجه به اهداف	۱۴۲-۱۲۹	۰/۹۲
توجه به ابعاد عملی روش‌های تدریس	۱۴۵-۱۴۳	۰/۸۴
تدوین استراتژی مدیریتی	۱۵۱-۱۴۶	۰/۹۰
ارزشیابی مؤثر و به هنگام دانشجویان	۱۵۶-۱۵۲	۰/۸۶
مکانیسم‌های تسهیل‌گر	۱۵۹-۱۵۷	۰/۸۳
آماده سازی اساتید	۱۶۲-۱۶۰	۰/۸۵
استراتژی تدریس	۱۶۵-۱۶۳	۰/۸۱
وجود دانشجویان با ذهنی پرسشگر	۱۷۰-۱۶۶	۰/۸۷
پیامدها	۲۰۴-۱۷۱	۰/۹۶
دانشجویان به عنوان سرمایه اجتماعی	۱۷۴-۱۷۱	۰/۸۳
همگرایی بیشتر حرفه و دانشگاه	۱۷۸-۱۷۵	۰/۸۵
رویکرد نوآورانه تدریس و یادگیری	۱۸۲-۱۷۹	۰/۸۳
تغییر تفکر و گرایش اساتید	۱۸۷-۱۸۳	۰/۸۴
مسئولیت پذیری اجتماعی	۱۹۲-۱۸۸	۰/۸۹
الگوسازی گفتگمانی انتقادی	۱۹۶-۱۹۳	۰/۸۴
ایجاد آمادگی لازم برای جذب بهتر دانشجویان فارغ التحصیل	۲۰۴-۱۹۷	۰/۹۱
کل پرسشنامه	۲۰۴-۱	۰/۹۹

مأخذ: یافته‌های پژوهش

۳-۱. تحلیل عاملی تأییدی و برازش مدل

به منظور ارزیابی مدل ارائه شده از روش تحلیل مسیر در فرایند مدل معادلات ساختاری به کمک نرم افزار لیزرل ۸٫۸ بهره گرفته شد که یافته‌ها در ادامه ارائه شده است. به منظور بررسی برازش مدل از شاخص‌های مجذور خی، شاخص نسبت مجذور خی دو بر درجه آزادی، شاخص نیکویی برازش^۱، خطای ریشه مجذور میانگین تقریب^۲ استفاده شد. اگر مجذور خی از لحاظ آماری معنی دار نباشد دال بر برازش بسیار مناسب است اما از آنجا که این شاخص غالباً در نمونه‌های بزرگتر از ۱۰۰ معنا دار بدست می‌آید، لذا شاخص مناسبی برای برازش مدل نیست. چنانچه شاخص نسبت مجذور خی بر درجه آزادی، کوچکتر از ۳ باشد، برازش بسیار مطلوب را نشان می‌دهد، کمیت خی دو بسیار به حجم نمونه وابسته است و نمونه بزرگ کمیت خی دو را بیش از آنچه که بتوان آن را به غلط بودن مدل نسبت داد، افزایش می‌دهد (سان و همکاران^۳، ۲۰۲۱).

1. GIF

2. RMSEA

3. Sun, et al.

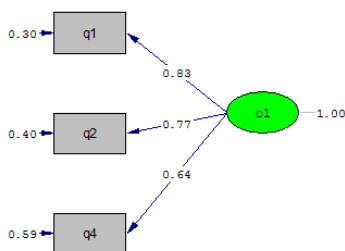
معیارهای GFI و AGFI نشان دهنده اندازه ای از مقدار نسبی واریانس ها و کواریانس ها می باشد که توسط مدل تبیین می شود. هر دوی این معیارها بین صفر تا یک متغیر می باشند که هر چه به عدد یک نزدیکتر باشند، نیکویی برازش مدل با داده های مشاهده شده بیشتر است (Leach, et al, ۲۰۲۰).

در صورتی که شاخص های GFI، AGFI، CFI، بزرگتر از ۰/۹۰ و شاخص RMSEA کوچکتر از ۰/۰۸ باشد دال بر برازش مطلوب مدل است. همچنین، حداقل میانگین واریانس تبیین شده^۱ در لیزرل ۰/۳۵ قابل قبول بوده و میزان پایایی ترکیبی حداقل ۰/۵ است. در صورت وجود حداقل میانگین واریانس تبیین شده و پایایی ترکیبی می توان گفت مدل از روایی سازه همگرا برخوردار است. همچنین، در زمینه برازش مدل و به منظور برازش مطلوب مدل و تأیید شاخص های آماری فوق الذکر در هر مدل حذف سوالات و مولفه هایی که با بار عاملی پایین تر از ۰/۳ دارند، می توانند حذف و باعث بهبود برازش مدل را مطلوب شوند (لیچ و همکاران^۲، ۲۰۲۰). به منظور ارزیابی مدل ارائه شده از روش تحلیل عاملی بهره گرفته شد که یافته ها در ادامه ارائه شده است.

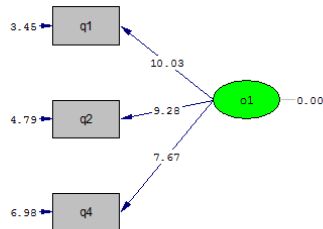
۲-۳. تحلیل عاملی مولفه ها

در این قسمت، تحلیل عامل تاییدی کلیه مولفه ها به تعداد ۴۳ (شرایط علی، ۹ مولفه؛ شرایط محوری، ۷ مولفه؛ شرایط زمینه ای، ۷ مولفه؛ عوامل مداخله گر، ۵ مولفه؛ شرایط راهبردی، ۸ مولفه؛ پیامدها، ۷ مولفه) با ۲۰۴ سوال، بطور جداگانه مورد بررسی قرار گرفته است و مواردی که بار عاملی آنها کمتر از ۰/۳ بود، حذف شد. در اینجا به عنوان نمونه، نتایج تحلیل عاملی تاییدی سوالات ۱ تا ۴ مربوط به مولفه برنامه درسی و منابع مورد استفاده در شکل ۲ ارائه شده است. بار عاملی سوال سوم کمتر از ۰/۳ بود، حذف شد. همچنین، شاخص های نیکویی برازش در جدول ۲ و روایی سازه در جدول ۳، نشان داده شده است.

شکل ۲. ضرایب استاندارد و مقادیر آماره t مولفه برنامه درسی و منابع مورد استفاده



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

1. AVE
2. Leach, et al.

جدول ۲. شاخص‌های نیکویی برازش مدل ساختاری برای مولفه برنامه درسی و منابع مورد استفاده

ردیف	نام	ارزش	مقدار محاسبه شده	وضعیت
۱	نسبت کای دو به درجه آزادی	< 3	۰/۰۰	مطلوب
۲	ارزش P	$> 0,05$	۱/۰۰	مطلوب
۳	RMSEA	$< 0,08$	۰/۰۰۰	مطلوب
۴	NNFI	$> 0,90$	۱/۰۰	مطلوب
۵	NFI	$> 0,90$	۱/۰۰	مطلوب
۶	CFI	$> 0,90$	۱/۰۰	مطلوب
۷	AGFI	$> 0,90$	۱/۰۰	مطلوب
۸	GFI	$> 0,90$	۱/۰۰	مطلوب

مأخذ: یافته‌های پژوهش

با توجه به جدول ۲، برای شاخص AGFI، CFI و GFI به ترتیب ۱/۰۰، ۱/۰۰ و ۱/۰۰ است. مقدار شاخص برازندگی تطبیقی^۱، شاخص تعدیل شده نیکویی برازش^۲ و جذر برآورد واریانس خطای تقریب^۳ بالاتر از ۰/۹ شده است و نشان از این است که نیکویی برازش مدل با داده‌های مشاهده شده بیشتر است. همچنین، مقدار شاخص RMSEA برابر با ۰/۰۰۰ بدست آمده است که نشان دهنده برازش مطلوب مدل است. نسبت کای دو به درجه آزادی ۰/۰۰ است که باید کمتر از ۳ باشد و مطلوب است.

جدول ۳: نتایج بررسی روایی سازه - همگرایی

گویه‌ها	بار عاملی	معناداری بار عاملی	AVE	پایایی ترکیبی	معناداری روایی سازه همگرا
گویه ۱	۰/۸۳	☒	۰/۵۶	۰/۷۴	☒
گویه ۲	۰/۷۷	☒			
گویه ۴	۰/۶۴	☒			

مأخذ: یافته‌های پژوهش

طبق در جدول ۳، بارهای عاملی گویه‌های مولفه برنامه درسی و منابع مورد استفاده بین ۰/۶۴ و ۰/۸۳ قرار دارند و همگی بالاتر از ۰/۳ است. از سویی، مقدار میانگین واریانس استخراج شده بر اساس بارهای عاملی ۰/۵۶ بدست آمده است. این بدان معنا است که گویه‌های مربوط به مولفه مورد مطالعه ۵۶ درصد از واریانس مولفه برنامه درسی و منابع مورد استفاده را تبیین

۱. CFI

۲. AGFI

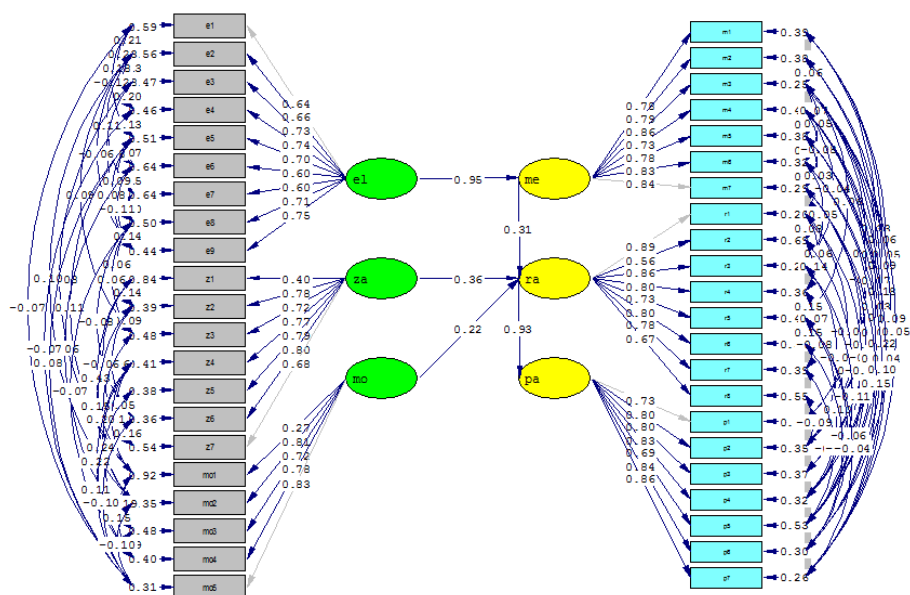
۳. GFI

می‌نمایند و بالاتر از ۰/۳۵ است. هر چه مقدار واریانس تبیین شده بیشتر باشد سازواری گویه‌ها در سنجش متغیر مربوطه بیشتر است. از سویی، مقدار پایایی ترکیبی، ۰/۷۴ بدست آمده است و باید بزرگتر از ۰/۵ باشد، لذا، وجود روایی سازه-همگرا برای مولفه برنامه درسی و منابع مورد استفاده تایید می‌گردد.

۳-۳. برازش مطلوب مدل

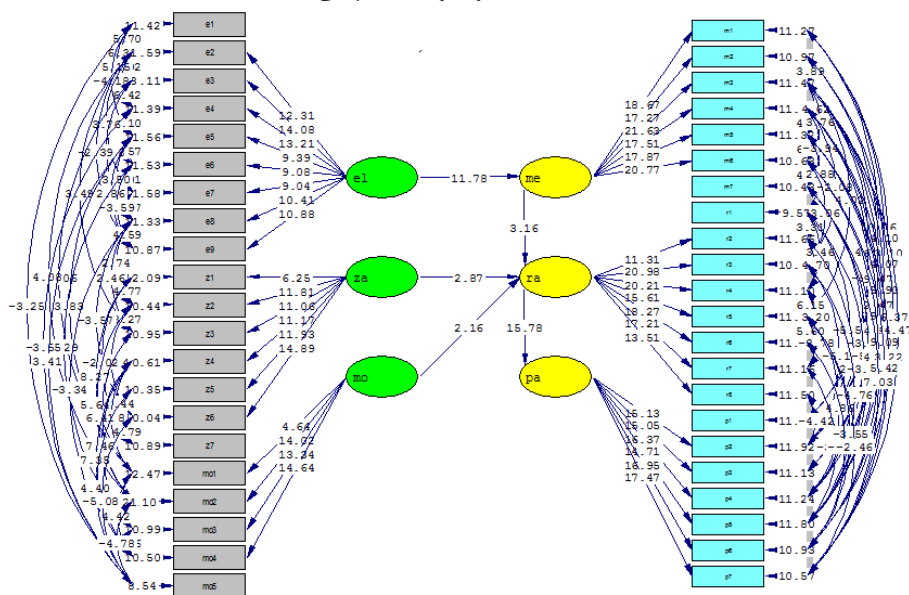
با توجه به تحلیل عاملی انجام شده بر روی مولفه‌ها و ابعاد و حذف سوالاتی که بار عاملی‌شان کمتر از ۰/۳۰ بود در ادامه تلاش شد مدل برازش کل ترسیم گردد و اثرات مستقیم و غیر مستقیم بین متغیرها مشخص گردد و سوالات و فرضیات تحقیق مورد بررسی قرار گیرد. مدل نهایی تحقیق در شکل‌های ۳ و ۴ ارائه شده است.

شکل ۳. ضرایب استاندارد مسیر



Chi-Square=1939.17, df=754, P-value=0.00000, RMSEA=0.074

شکل ۴. مقادیر آماره t مدل نهایی



Chi-Square=1939.17, df=754, P-value=0.00000, RMSEA=0.074

جدول ۴: شاخص‌های نیکویی برازش مدل ساختاری نهایی

ردیف	نام	ارزش	مقدار محاسبه شده
۱	نسبت کای دو به درجه آزادی	< ۳	۲/۵۷
۲	ارزش P	> ۰,۰۵	۰/۰۰۰
۳	RMSEA	< ۰,۰۸	۰/۰۷۴
۴	NNFI	> ۰/۹۰	۰/۹۷
۵	NFI	> ۰/۹۰	۰/۹۸
۶	CFI	> ۰/۹۰	۰/۹۸
۷	AGFI	> ۰/۹۰	۰/۹۰
۸	GFI	> ۰/۹۰	۰/۹۶

مأخذ: یافته‌های پژوهش

برای شاخص AGFI، CFI و GFI به ترتیب ۰/۹۸، ۰/۹۰ و ۰/۹۶ است. مقدار شاخص برازندگی تطبیقی^۱ و جذر برآورد واریانس خطای تقریب (GFI) بالاتر از ۰/۹ شده است و نشان

۱. CFI

از این است که نیکویی برازش مدل با داده‌های مشاهده شده بیشتر است. در ارتباط با شاخص تعدیل شده نیکویی برازش $^1/0.90$ بدست آمده است که برابر با 0.9 است. همچنین، مقدار شاخص RMSEA برابر با 0.074 بدست آمده است که نشان دهنده برازش مطلوب مدل است. نسبت کای دو به درجه آزادی $2/57$ است که باید کمتر از ۳ باشد و مطلوب است.

جدول ۵: نتایج بررسی روایی سازه - همگرایی برای مدل مفهومی پژوهش

ابعاد	بار عاملی	معناداری بارعاملی	AVE	پایایی ترکیبی	روایی سازه-همگرایی
شرایط علی	۰/۸۳	☑	۰/۶۶	۰/۸۱	☑
پدیده محوری	۰/۹۲	☑			
شرایط زمینه‌ای	۰/۹۵	☑			
شرایط مداخله‌گر	۰/۷۷	☑			
راهبردها	۰/۷۴	☑			
پیامدها	۰/۶۵	☑			

مأخذ: یافته‌های پژوهش

با توجه به جدول ۵، بارهای ابعاد مدل بین 0.65 و 0.95 قرار دارند و همگی بالاتر از 0.3 است. از سویی، مقدار میانگین واریانس استخراج شده بر اساس بارهای عاملی 0.66 بدست آمده است. این بدان معنا است که ابعاد مدل ۶۶ درصد از واریانس مدل مورد مطالعه را تبیین می‌نمایند. هر چه مقدار واریانس تبیین شده بیشتر باشد سازواری گویه‌ها در سنجش متغیر مربوطه بیشتر است. از سویی، مقدار پایایی ترکیبی، 0.81 بدست آمده است و باید بزرگتر از 0.5 باشد، لذا، وجود روایی سازه-همگرایی برای مدل ارائه شده تایید می‌گردد. حال با توجه به برازش مطلوب مدل نتایج تحلیل مسیر به منظور پاسخ به فرضیات مطابق جداول ۶ و ۷ است:

جدول ۶: تحلیل مسیر - برآورد ضرایب اثر مستقیم

متغیرها	پارامتر استاندارد شده	خطای استاندارد برآورد	T
شرایط علی بر پدیده محوری	0.96^{***}	۰/۰۸	۱۱/۷۸
پدیده محوری بر راهبردها	0.31^{***}	۰/۱۰	۳/۱۶
شرایط زمینه‌ای بر راهبردها	0.36^{***}	۰/۱۴	۲/۸۷
شرایط مداخله‌گر بر راهبردها	0.22^{**}	۰/۲۰	۲/۱۶
اثر راهبردها بر پیامدها	0.93^{***}	۰/۰۵	۱۶/۷۸

مأخذ: یافته‌های پژوهش ($P < 0.05$ ، $^{**} P < 0.01$ ، $^{***} P < 0.001$)

فرضیه ۱: شرایط علی بر شرایط محوری تاثیر معناداری دارد. با توجه به اطلاعات مندرج در جدول فوق، اثر مولفه‌های شرایط علی بر پدیده محوری برابر با ۰/۹۶ است و با توجه به مقدار $t (11/78)$ که در سطح ۰/۰۱ معنادار می‌باشد. بنابراین فرضیه اول پژوهش در ارتباط با اینکه شرایط علی بر شرایط محوری تاثیر مثبت و معناداری دارند، تایید می‌گردد.

فرضیه ۲: شرایط زمینه‌ای بر راهبردها تاثیر معناداری دارند. با توجه به اطلاعات مندرج در جدول فوق، اثر مولفه‌های شرایط زمینه‌ای بر راهبردها برابر با ۰/۳۶ است و با توجه به مقدار $t (2/87)$ که در سطح ۰/۰۱ معنادار می‌باشد. بنابراین فرضیه دوم پژوهش در ارتباط با اینکه شرایط زمینه‌ای بر راهبردها تاثیر مثبت و معناداری دارند، تایید می‌گردد.

فرضیه ۳: شرایط مداخله‌گر بر راهبردها تاثیر معناداری دارند. با توجه به اطلاعات مندرج در جدول فوق، اثر مولفه‌های شرایط مداخله‌گر بر راهبردها برابر با ۰/۲۲ است و با توجه به مقدار $t (2/16)$ که در سطح ۰/۰۵ معنادار می‌باشد. بنابراین فرضیه سوم پژوهش در ارتباط با اینکه شرایط مداخله‌گر بر راهبردها تاثیر مثبت و معنی‌داری دارند، تایید می‌گردد.

فرضیه ۴: شرایط محوری بر راهبردها تاثیر معناداری دارند. با توجه به اطلاعات مندرج در جدول فوق، اثر شرایط محوری و راهبرد برابر با ۰/۳۱ است و با توجه به مقدار $t (3/16)$ که در سطح ۰/۰۱ معنادار می‌باشد. بنابراین فرضیه چهارم پژوهش در ارتباط با اینکه شرایط محوری بر راهبردها تاثیر مثبت و معناداری دارند، تایید می‌گردد.

فرضیه ۵: راهبردها بر نتایج/پیامدها تاثیر معناداری دارند. با توجه به اطلاعات مندرج در جدول فوق، اثر مولفه‌های راهبرد بر نتایج/پیامدها برابر با ۰/۹۳ است و با توجه به مقدار $t (16/78)$ که در سطح ۰/۰۱ معنادار می‌باشد. بنابراین فرضیه پنجم پژوهش در ارتباط با اینکه راهبردها بر نتایج/پیامدها تاثیر مثبت و معناداری دارند، تایید می‌گردد.

۳-۴. تحلیل مسیر اثر غیر مستقیم

در جدول زیر ضرائب اثر غیر مستقیم ارائه شده است:

جدول ۷: تحلیل مسیر - برآورد ضرایب اثر غیر مستقیم

گزاره‌ها	پارامتر استاندارد شده	خطای استاندارد برآورد	T
اثر شرایط علی بر راهبردها با نقش میانجی محوری	۰/۳۲***	۰/۱۰	۳/۰۸
اثر شرایط زمینه‌ای بر پیامدها با نقش میانجی راهبردها	۰/۳۳***	۰/۱۱	۲/۸۷
اثر شرایط مداخله گر بر پیامدها با نقش میانجی راهبردها	۰/۱۶*	۰/۰۷	۲/۱۶
اثر شرایط محوری بر پیامدها با نقش میانجی راهبردها	۰/۲۶***	۰/۰۹	۳/۰۷

مأخذ: یافته‌های پژوهش

فرضیه ۶: نقش میانجی‌گری شرایط محوری بر رابطه بین شرایط علی و راهبردها تاثیر معناداری دارد.

در بررسی اثر غیر مستقیم شرایط علی بر راهبرد، با نقش میانجی شرایط محوری مقدار t برابر با ۳/۰۸ بدست آمد که بیشتر از ۱/۹۶ است و در سطح ۰/۰۱ معنادار است بنابراین، می‌توان گفت شرایط علی بر راهبردها با نقش میانجی‌گری شرایط محوری تاثیر معناداری دارند.

فرضیه ۷: نقش میانجی‌گری راهبردها بر رابطه بین شرایط زمینه‌ای و نتایج/پیامدها تاثیر معناداری دارد.

در بررسی اثر غیر مستقیم شرایط زمینه‌ای بر پیامدها، با نقش میانجی راهبردها مقدار t برابر با ۲/۸۷ بدست آمد که بیشتر از ۱/۹۶ است و در سطح ۰/۰۱ معنادار است. بنابراین، می‌توان گفت شرایط زمینه‌ای بر نتایج/پیامدها با نقش میانجی‌گری راهبردها رابطه معناداری دارند.

فرضیه ۸: نقش میانجی‌گری راهبردها بر رابطه بین شرایط مداخله گر و نتایج/پیامدها تاثیر معناداری دارد.

در بررسی اثر غیر مستقیم شرایط مداخله گر بر پیامدها، با نقش میانجی راهبردها مقدار t برابر با ۲/۱۶ بدست آمد که بیشتر از ۱/۹۶ است و در سطح ۰/۰۵ معنادار است. بنابراین، می‌توان گفت شرایط مداخله گر بر پیامدها با نقش میانجی‌گری راهبردها تاثیر معناداری دارند.

فرضیه ۹: نقش میانجی‌گری راهبردها بر رابطه بین شرایط محوری و نتایج/پیامدها تاثیر معناداری دارد.

در بررسی اثر غیر مستقیم شرایط محوری بر نتایج/پیامدها، با نقش میانجی راهبردها مقدار t برابر با ۳/۰۷ بدست آمد که بیشتر از ۱/۹۶ است و در سطح ۰/۰۱ معنادار است بنابراین، می‌توان گفت شرایط محوری بر نتایج/پیامدها با نقش میانجی‌گری راهبردها تاثیر معناداری دارند.

۴- بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش‌های دهه اخیر گویای این است که دانش آموختگان حسابداری فاقد تفکر انتقادی‌اند. پژوهندگان به این نتیجه رسیده‌اند که استادان حسابداری بیشتر بر حفظ اصول حسابداری بدون پرداختن به مفاهیم نظری آنها تأکید دارند. نقش علت و معلولی تفکر انتقادی در مقام علت، انگیزه بررسی‌های انتقادی در آموزش حسابداری و یافتن ضعف‌ها و نارسایی‌ها در امر آموزش بوده است و به کارگیری و عملی ساختن راهکارهای پیشنهادی، تفکر انتقادی را در مقام معلول ظاهر می‌سازد. این ارتباط علت و معلولی تفکر انتقادی با تعیین رابطه میان دانش حسابداری و تفکر انتقادی مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد. لذا هدف اصلی از این پژوهش، تدوین مدلی برای یگارگیری شیوه تفکر انتقادی در آموزش حسابداری بوده است. سوالات فرعی؛ شناسایی و طبقه بندی متغیرهای تفکر انتقادی و بررسی تاثیر عوامل علت و معلولی در مدل داده بنیاد آموزش حسابداری تفکر انتقادی بوده‌اند.

در پاسخ به به سوالات فرعی؛ نتایج حاصل از ادبیات تحقیق، و سپس طبقه‌بندی و اعتبارسنجی توسط خبرگان، در جدول ۴، نشان داده شده است که تعداد متغیرهای شناسایی و طبقه‌بندی شده را بر اساس مدل داده بنیاد به صورت شرایط علی، ۳۹ گزینه در ۹ گروه؛ شرایط محوری، ۳۹ گزینه در ۷ گروه؛ شرایط زمینه‌ای، ۳۰ گزینه در ۷ گروه؛ شرایط مداخله گر، ۲۰ گزینه در ۴ گروه؛ راهبردها، ۴۲ گزینه در ۸ گروه؛ پیامدها، ۳۵ گزینه در ۷ گروه؛ نشان می‌دهد.

در بررسی فرضیات؛ ۵ فرضیه (شرایط علی بر شرایط محوری؛ شرایط زمینه‌ای بر راهبردها؛ شرایط مداخله گر بر راهبردها؛ شرایط محوری بر راهبردها؛ راهبردها بر نتایج/پیامدها) از طریق تحلیل مسیر اثر مستقیم؛ و ۴ فرضیه (نقش میانجی‌گری شرایط محوری بر رابطه بین شرایط علی و راهبردها؛ نقش میانجی‌گری راهبردها بر رابطه بین شرایط زمینه‌ای و نتایج/پیامدها؛ نقش میانجی‌گری راهبردها بر رابطه بین شرایط مداخله گر و نتایج/پیامدها؛ نقش میانجی‌گری راهبردها بر رابطه بین شرایط محوری و نتایج/پیامدها) از طریق تحلیل مسیر اثر غیر مستقیم مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج بررسی این نتایج نشان داد که هر ۹ مورد از فرضیه‌ها تایید شدند (جدول‌های ۶ و ۷). ولی با شرح مفصل نتایج حاصل از بررسی فرضیات، نشان می‌دهد که مولفه‌هایی مانند: برنامه درسی و منابع مورد استفاده، امکانات و تجهیزات آموزشی، ویژگی‌های شخصیتی و علمی استاد، شیوه انتقال مفاهیم اساتید، ویژگی‌ها، نیازها و علایق دانشجویان، شرایط سازمانی، تدوین برنامه استراتژیک تفکر انتقادی، تشویق و انگیزش، ویژگی‌های شخصیتی و درونی دانشجو تقویت شوند تا بتوان در آموزش و توسعه تفکر انتقادی، اعتلای سیستم آموزشی، توانمندسازی دانشجویان، و رویکرد دانش محورشدن اساتیدموفق باشیم. با تقویت و پشتیبانی محوری و شرایط زمینه‌ای (مشارکت دانشجویان در یادگیری، توجه دانشجویان به تفکر انتقادی، تحقیقات در روش‌های تدریس و...)؛ همچنین با توجه به عوامل مداخله گر (شرایط محیطی، منابع انسانی، بسترهای اجرایی و بسترهای انسان افزاری)؛ می‌توان تحقق شرایط راهبردی (تنوع در روش‌های تدریس، تدوین استراتژی مدیریتی، مکانیسم‌های تسهیلگر، استراتژی تدریس و ...)

را تسهیل نمود. نتایج این رویکردها و فعالیت‌ها موجب سرمایه اجتماعی دانستن دانشجویان، همگرایی بیشتر حرفه و دانشگاه، رویکرد نوآورانه تدریس و یادگیری، تغییر تفکر و گرایش اساتید، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، الگوسازی گفتمانی انتقادی و ایجاد آمادگی لازم برای جذب بهتر دانشجویان فارغ‌التحصیل می‌شود. نتایج بدست آمده با نتایج تحقیق رضایی (۱۳۹۶) تحت عنوان "کیفیت آموزش و اعتباربخشی در دانشکده‌های کسب و کار و رشته حسابداری" مبنی بر تمرکز بر راهبرد و تهیه و تدوین آن، توجه به محیط کسب و کار و ارتباطات با شرکت‌ها و آموزش عملی، مدیریت مناسب منابع، تلفیق مناسب تئوری‌ها، پژوهش و رویه‌های مناسب عملی در آموزش و رعایت اخلاق جهت اعتباربخشی به آموزش حسابداری هم‌راستا می‌باشد. همچنین نتایج مذکور با تحقیق صالحی و همکاران (۱۳۹۲) تحت عنوان "چالش‌های آموزش حسابداری در ایران از دید شاغلین حرفه و مراجع دانشگاهی" که در آن عوامل "عدم توجه کافی به آشنایی دانشجویان با ابزارهای نوین تکنولوژی اطلاعاتی"، "عدم توجه کافی به آموزش مناسب موارد قانونی مورد نیاز دنیای عمل" و "نداشتن مهارت عملی کافی دانشجویان" به عنوان چالش‌های اصلی پیش روی آموزش حسابداری شناسایی شدند، همخوانی دارد. نتیجه تحقیق پاک مهر و همکاران (۱۳۹۱) مبنی بر وجود رابطه معنادار بین "کیفیت تدریس و تفکر انتقادی دانشجویان" در راستای نتایج تحقیق حاضر می‌باشد. در تحقیق باغومیان و رحیمی باغی (۱۳۹۱) با عنوان "موانع پیشرفت آموزش حسابداری در ایران"، تسلط ناکافی استادان و دانشجویان رشته حسابداری به فناوری اطلاعات، مهم‌ترین عاملی بوده که به عنوان مانع پیشرفت آموزش حسابداری به شمار آمده است که در تحقیق حاضر مورد توجه قرار گرفته است. نتایج تحقیق‌های پورحیدری و راجی زاده (۱۳۹۰)، مجتهدزاده و همکاران (۱۳۸۹)، تیو^۱ (۲۰۲۰)، ژورانین و همکاران^۲ (۲۰۱۸)، ویلکین^۳ (۲۰۱۷) و محمد و سلیمان^۴ (۲۰۱۳) بر لزوم فراگیری و توسعه دانش و مهارت‌های مورد نیاز حرفه حسابداری از جمله مهارت‌های تحلیلی هم‌چون مهارت تفکر انتقادی تاکید دارند که با مضمون اصلی تحقیق حاضر مبنی بر بالا بردن مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان حسابداری همخوانی دارد. همچنین نتایج تحقیق حاضر موید تحقیق رهنمای رودپشتی و همکاران (۱۳۷۷) با عنوان "تعیین اولویت‌ها و نیازهای آموزشی محتوای دروس حسابداری از دیدگاه دانشجویان، اساتید دانشگاه و شاغلین در حرفه و ارائه الگویی موثر" می‌باشد که بر لزوم ایجاد تغییرات لازم در محتوای دروس تخصصی، میزان واحدهای دروس تخصصی و موثرترین روش تدریس حسابداری به منظور تدوین چارچوبی برای برنامه ریزی رشته تحصیلی حسابداری در مقاطع مختلف و تحقیق‌های چن^۵ (۲۰۰۷)، اسمیت و همکاران^۶ (۲۰۰۶)، کیمل^۷ (۱۹۹۵) و نوروش (۱۳۷۲) که

1. Tew

2. Dzuramin, et al.

3. Wilkin

4. Muhamad & Sulaiman

5. Chen

6. Smith, et al.

7. Kimmel

بر لزوم ایجاد تغییرات در برنامه درسی رشته حسابداری تاکید دارند. در همین راستا نیز مقاله واتس و همکاران^۱ (۲۰۱۶) که استفاده از داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه با مربیان حسابداری، استفاده از فن‌آوری‌های نوین را مورد شناسایی قرار داده و نشان داد که بینش به موقع در قرن بیست و یکم در موسسات آموزش عالی و به ویژه، دانشگاهیان رشته حسابداری تاثیرگذار است. نتایج تحقیق هاینتینن^۲ (۲۰۱۵) که در برگیرنده مهارت‌ها و تمایلات دانشجویان برای تفکر به شیوه انتقادی، توانایی دانشجویان برای انطباق تفکر و انعطاف‌پذیری عملکردشان، ماهیت دانشی که دانشجویان به آن مرتبط هستند، دانشی که دانشجویان در موقعیت‌های حل مساله استفاده می‌کنند و شیوه‌ای که دانشجویان دانش را پردازش می‌باشد و به شناسایی چالش‌های روش‌شناسی در زمینه ارزیابی تفکر انتقادی پرداخته است که با نتایج این تحقیق همخوانی دارد. همچنین نتایج نشان داد؛ نقش میانجی شرایط محوری بر میزان تاثیر عوامل علی بر راهبردی؛ نقش میانجی شرایط راهبردی بر میزان تاثیر شرایط محوری بر پیامدها؛ نقش میانجی شرایط راهبردی بر میزان تاثیر شرایط محوری بر پیامدها؛ مثبت است. بدین مفهوم است که طبق مدل ارائه شده و تایید شده؛ همه عوامل در جایگاه‌های علت و معلولی، نقش موثری دارند. با توجه به نتایج بدست آمده می‌توان پیشنهادهایی را به صورت زیر ارائه داد:

۴-۱. پیشنهادهای کاربردی:

- طبق نتایج حاصل از آزمون فرضیات با اثر مستقیم؛
- پیشنهاد می‌شود در سازوکارها و بسترسازی برای ایجاد و تحقق عوامل شرایط علی، گام‌هایی به شرح ذیل انجام شود:
- در برنامه درسی و منابع مورد استفاده، تجدید نظر شود. امکانات و تجهیزات آموزشی، بهبود یابند. با برنامه‌های مدون و تشکیل کلاس‌هایی آموزشی در ارتقا ویژگی‌های شخصیتی و علمی استاد، کوشید. شرایط سازمانی را برای یادگیری بیشتر و بهتر آموزش و یادگیری مهیا کرد.
- پیشنهاد می‌شود در عوامل راهبردی بشرح ذیل، اقداماتی انجام گیرد: با مطالعه بیشتر در پتانسیل دانشجویان و اساتید، با توجه به الگوهای مشابه و شدنی در جهان در دسترس، در روش‌های تدریس، تدوین استراتژی مدیریتی، ارزشیابی مؤثر و به هنگام دانشجویان، آماده‌سازی اساتید، استراتژی تدریس و جذب دانشجویان با ذهنی پرسشگر اقدام کرد.
- طبق نتایج حاصل از آزمون فرضیات با اثر غیر مستقیم؛
- پیشنهاد می‌شود شرایط محوری (تسهیل‌کننده تاثیر عوامل علی و راهبردی) را بهبود داد. بازنگری در جذب، انتخاب، روش و روند آموزش دانشجویان؛ جذب، انتخاب و آموزش اساتید،

1. Watty, et al.

2. Hyytinen

از اقدامات اولیه در این قسمت است.

- پیشنهاد می‌شود راهبردها (تسهیل کننده ارتباط بین عوامل محوری، زمینه‌ای و مداخله‌گر با پیامدها) را با تجدید نظر کاربردی‌تر بهبود بخشید تا در پیامدهای سازمانی موثرتر باشد. مثلاً با ایجاد تنوع نظری و عملی در روش‌های تدریس، تدوین استراتژی به روز مدیریتی، ارزشیابی مستمر دانشجویان، آموزش کاربری اساتید.

۴-۲. پیشنهاد پژوهشی:

بررسی مقایسه‌ای ارتباط تعاملی بین مدل پارادایمی داده بنیاد تدوین شده با استفاده از روش‌های مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) و روش فرآیند تحلیل شبکه‌ای (ANP).

فهرست منابع

الف-منابع فارسی:

۱. احمدآبادی آرانی، نجمه؛ نجفی، حسن و احمدی هدایت، حمید. (۱۴۰۰). ناسازواری‌ها و چالش‌های برنامه درسی انتقادی هنری ژیرو در مواجهه منطقی با بنیادهای فلسفی تربیت اسلامی، فصلنامه پژوهش در برنامه ریزی درسی، دوره ۱۸، شماره پیاپی ۶۸، صص ۷۲-۵۲.
۲. باغومیان، رافیک و رحیمی باغی، علی. (۱۳۹۱). موانع پیشرفت آموزش حسابداری در ایران. فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۱۰، شماره ۳۵، صص ۹۱-۶۹.
۳. به آیین، یعقوب. (۱۳۸۵). تفکر انتقادی در آموزش حسابداری، حسابرس، صص ۳۴-۵۹.
۴. پاک مهر، حمیده؛ جعفری ثانی، حسین؛ سعیدی رضوانی، محمود؛ کارشکی، حسین. (۱۳۹۱). نقش کیفیت تدریس اساتید و مؤلفه‌های آن در توسعه تفکر انتقادی دانشجویان: فرصت‌ها و چالش‌های برنامه درسی در آموزش عالی. دوفصلنامه مطالعات روانشناسی تربیتی، دوره ۹، شماره ۱۶، صص ۳۸-۱۷.
۵. پورحیدری، امید و راجی زاده، سیمین. (۱۳۹۰). بررسی دانش‌ها و مهارت‌های مورد نیاز حرفه حسابداری و فاصله آن با آموزش‌های حسابداری فعلی در ایران، فصلنامه حسابداری مالی، دوره ۳، شماره ۱۱، صص ۷۱-۵۱.
۶. صالحی، مهدی؛ نصیرزاده، فرزانه و رستمی، وهاب. (۱۳۹۲). چالش‌های آموزش حسابداری در ایران از دید شاغلین حرفه و مراجع دانشگاهی، فصلنامه دانش حسابرسی، دوره ۸، شماره ۵۴، صص ۸۶-۶۷.
۷. رشیدی، زهرا. (۱۳۹۹). طراحی و تبیین الگوی برنامه درسی شهروند جهانی در آموزش عالی ایران؛ رویکرد میان رشته‌ای، فصلنامه پژوهش در برنامه ریزی درسی، دوره ۱۷، شماره پیاپی ۶۷، صص ۷۱-۵۲.
۸. رضایی، مهدی. (۱۳۹۶). کیفیت آموزش و اعتباربخشی در دانشکده‌های کسب و کار و رشته حسابداری، فصلنامه پژوهش حسابداری، دوره ۷، شماره ۲۶، صص ۱۵۰-۱۳۱.
۹. رهنمای رودپشتی، فریدون؛ وکیلی فرد، حمیدرضا و رئیس زاده، سید محمد رضا. (۱۳۸۸). تعیین اولویت‌ها و نیازهای آموزشی محتوای دروس حسابداری از دیدگاه دانشجویان، اساتید دانشگاه، شاغلین در حرفه و ارائه الگوی موثر، فصلنامه تحقیقات حسابداری و حسابرسی، دوره ۱، شماره ۴، صص ۹۷-۷۸.
۱۰. مایرز، جت. (۱۳۷۴). آموزش تفکر انتقادی، ترجمه خداداد ابیلی، نشر سمت تهران.
۱۱. مجتهدزاده، ویدا؛ علوی طبری، سید حسین و مرادی پر، فاطمه. (۱۳۸۹). دانش و مهارت‌های مورد نیاز برای دانش آموختگان مقطع کارشناسی حسابداری دیدگاه استادان دانشگاه، شاغلان در حرفه و دانشجویان حسابداری (بررسی موردی: استان آذربایجان غربی)، فصلنامه دانش حسابداری، دوره ۱، شماره ۱، صص ۸۷-۷۳.
۱۲. نصیری، محمد حسن؛ جهانی، جعفر؛ شفیعی سروستانی، مریم و محمدی، مهدی. (۱۴۰۰). واکاوی تجارب نیکبودی دانشگاهی اعضای هیئت علمی دانشگاه پیام نور فارس: یک مطالعه پدیدارشناسانه، فصلنامه پژوهش در برنامه ریزی درسی، دوره ۱۸، شماره پیاپی ۶۸، صص ۳۱-۱۶.

۱۳. نوروش، ایرج. (۱۳۸۲). بررسی فرآیند تغییر برنامه درسی و پیشنهاد یک برنامه درسی نوسازی شده برای دوره کارشناسی رشته حسابداری، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۰، شماره ۳۲، صص ۴۲-۲۱.
۱۴. نوروش، ایرج. (۱۳۷۸). به سوی آینده‌ای برای زیرساخت حسابداری کشورهای در حال توسعه، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۸، شماره ۲، صص ۸۴-۵۰.

ب- منابع خارجی:

1. Alrahlah, A. (2016). How effective the problem-based learning (PBL) in dental education: A critical review. The Saudi dental journal, 28(4), 55-161.
2. Asyari, M., Al Muhdhar, M. H. I., & Susilo, H. (2016). Improving critical thinking skills through the integration of problem based learning and group investigation. International Journal for Lesson and Learning Studies, 5, 36-44.
3. Caifen, W., Hailun, F., & Rongrong, C. (2018). The research on graduate students' understanding of three basic limit concepts. American Journal of Education and Learning, 3(2), 100-107.
4. Chen, Yiching. (2007). Learning to learn: The impact of strategy training, ELT journal, 61(1), 20-29.
5. Cockerill, M., Craig, N., & Thurston, A. (2018). Teacher Perceptions of the Impact of Peer Learning in Their Classrooms: Using Social Interdependence Theory as a Model for Data Analysis and Presentation. International Journal of Education and Practice, 6 (1), 14-27.
6. Cvetković, B. N., & Stanojević, D. (2017). Educational needs of teacher for introduction and application of innovative models in educational work to improve teaching. International Journal of cognitive research in science, engineering and education, 5(1), 49-58.
7. Cunningham, B. M. (2014). Developing critical thinking in accounting education, London, Routledge, 399-420.
8. Dincer, N., & Kiliç, Z. (2018). The Analysis of Stress Levels of the Female Wrestlers Studying in Higher Education (A Case of Batman Province). Asian Journal of Education and Training, 4(3), 156-160.
9. Dzuranin, A. C., Jones, J. R., & Olvera, R. M. (2018). Infusing data analytics into the accounting curriculum: A framework and insights from faculty, Journal of Accounting Education, 43, 24-39.
10. Ennis, R. H. (1987). A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities. W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.
11. Ernsstein, A. C., Hankins, F. P. (1994). Philosophical, psychological and social foundations of the curriculum. Translated by Siavash Khalili Shorini, Tehran: Book Memorial.
12. Facione, P. A. (1990). Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction-The Delphi report. Millbrae, CA: California Academic Press.
13. Gagnon, J. C., & Barber, B. R. (2018). The SAGE Encyclopedia of Educational Research, Measurement, and Evaluation. In The SAGE encyclopedia of educational research, measurement and evaluation (p. 668). Sage.
14. Gholami, M., Moghadam, P. K., Mohammadipoor, F., Tarahi, M. J., Sak, M., Toulabi, T., & Pour, A. H. H. (2016). Comparing the effects of problem-based learning and the traditional lecture method on critical thinking skills and metacognitive awareness in nursing students in a critical care nursing course. Nurse education today, 45, 16-21.
15. Hogarth, K. and Luke, B. (2010). Transitioning from dependent to more independent learners: Using video tutorials as a means of helping students help themselves. In Proceedings of the 2010 Accounting and Finance Association of Australia and New Zealand (AFAANZ) Conference . Accounting and Finance Association of Australia and New Zealand (AFAANZ), 1-21.

16. Howieson, B. (2003), Accounting practice in the new millennium: is accounting education ready to meet the challenge?. *The British Accounting Review*, 35(2), 69-103.
17. He, H., Craig, R., & Wen, J. (2013). Developing critical thinking skills and effective co-operative international accounting degree programs in China. *Asian review of accounting*. 21(2), 144-159.
18. Hyytinen, H. (2015), Looking Beyond the Obvious; Theoretical, Empirical and Methodological Insights into Critical Thinking, Institute of Behavioural Sciences. Helsinki: University of Helsinki, 260.
19. Irafahmi, D. T., Nuris, D. M. R., Zahroh, F., and Nagari, P. M. (2018), Critical Thinking in Accounting Textbooks, *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 12(1), 21-29.
20. Kimmel, P. (1995). A framework for incorporating critical thinking into accounting education. *Journal of accounting education*, 13(3), 299-318.
21. Koh, H. C., & Koh, M. Y. (1998). Empirical evaluation of accounting programs: a proposed factor-analytic approach. *Journal of Accounting Education*, 16(2), 295-314.
22. Latif, N. E. A., Yusuf, F. M., Tarmezi, N. M., Rosly, S. Z., and Zainuddin, Z. N. (2019). The Application of Critical Thinking in Accounting Education: A Literature Review, *International Journal of Higher Education*, 8(3), 57-62.
23. Leach, S. M., Immekus, J. C., French, B. F., and Hand, B. (2020). The factorial validity of the Cornell Critical Thinking Tests: A multi-analytic approach, *Thinking Skills and Creativity*, 37, 100676.
24. Ling, L.M. and Nawawi, N. H. A. (2010). Integrating ICT skills and tax software in tax education: A survey of Malaysian tax practitioners' perspectives, *Campus-Wide Information Systems*, 27(5), 303-317.
25. McBride, H., Hannon, S. and Burns, B. (2005). Developing Critical Thinking Abilities in Business and Accounting Graduates, *The Irish Accounting Review*, 12(2), 23- 45.
26. Muhamad, R., and Sulaiman, N. A. (2013). Higher-Order or Critical Thinking Skills: Does Accounting Education Need Reforms?, *Asian Journal of Accounting Perspectives*, 6(1), 12-20.
27. Raimee, N., and Radzi, N. M. (2020). Exploring the Needed Soft Skills amongst Accounting Students, *Asian Journal of Accounting and Finance*, 2(2), 14-27.
28. Sanders, M. (2016). Review of The Palgrave Handbook of Critical Thinking in Higher Education. *Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines*, 31(2), 47-54.
29. Saputra, M. D., Joyoatmojo, S., Wardani, D. K., & Sangka, K. B. (2019). Developing Critical-Thinking Skills through the Collaboration of Jigsaw Model with Problem-Based Learning Model. *International Journal of Instruction*, 12(1), 1077-1094.
30. Smith, T. B., Constantine, M. G., Dunn, T. W., Dinehart, J. M., and Montoya, J. A. (2006). Multicultural education in the mental health professions: A meta-analytic review, *Journal of counseling psychology*, 53(1), 132-145.
31. Sun, L., Hu, L., Yang, W., Zhou, D., and Wang, X. (2021). STEM learning attitude predicts computational thinking skills among primary school students, *Journal of Computer Assisted Learning*, 37(2), 346-358.
32. Tampon, G. P., Nuntilde, O. M., and Diesmos, A. C. (2012). Bioacoustic analysis of advertisement calls of two ground-frogs of the genus *Platymantis* in Mount Magdiwata, San Francisco, Agusan del Sur, Philippines, *International Journal of Biodiversity and Conservation*, 4(7), 277-286.
33. Tew, E. W. (2020). Critical thinking in the context of group learning: A qualitative Study of postgraduate accounting and finance students' perceptions (Doctoral dissertation). Bristol: University of the West of England.
34. Walstra, R., Harrington, S., and Drougas, A. (2014). Developing financial competencies within the business curriculum: a deferred tax assignment, *Journal of Finance and Accountancy*, 15(1), 22-41.

35. Wang, Y. (2020). The Uses of Critical Thinking in Accounting and How It Improves Accounting Students' Professional Skills. 3rd International Conference on Education Technology and Social Science (ETSS 2020), 156-162.
36. Watson, G., & Glaser, E. M. (1980). Critical thinking appraisal: Manual. Psychological Corporation, New York.
37. Watty, K., McKay, J., and Ngo, L. (2016). Innovators or inhibitors? Accounting faculty resistance to new educational technologies in higher education. Journal of Accounting Education, 36, 1-15.
38. Wilkin, C.L. (2017). Enhancing Critical Thinking: Accounting Students' Perceptions, Education + Training, 59(1), 15-30.