
طراحی و اعتبارسنجی ابزار سنجش شکاف مهارتی در آموزش حسابداری با رویکرد یادگیری فعال و نیازهای بازار کار

محمد رضا اردستانی رستمی

مدرس گروه حسابداری دانشکده ولیعصر (عج)، دانشگاه ملی مهارت، تهران، ایران

چکیده

پژوهش حاضر با هدف شناسایی و سنجش شکاف مهارتی در آموزش حسابداری و طراحی ابزاری معتبر برای اندازه گیری آن انجام شد. مرور ادبیات نشان داد که فارغ التحصیلان حسابداری در سطح جهانی با کمبود مهارت های نرم، ضعف در سواد دیجیتال و ناکافی بودن برنامه های درسی مواجه اند. این چالش ها در ایران نیز به طور جدی مشاهده می شوند و موجب کاهش قابلیت اشتغال فارغ التحصیلان می گردند. برای پاسخ به این مسئله، پژوهش حاضر با رویکرد کاربردی و روش توصیفی-پیمایشی طراحی شد. جامعه آماری شامل دانشجویان حسابداری و حسابداران شاغل در سازمان های دولتی و خصوصی بود و نمونه ای به حجم ۳۵۰ نفر با روش نمونه گیری طبقه ای انتخاب شد. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه ای محقق ساخته با ۴۶ گویه در پنج بعد اصلی شامل مهارت های فنی، اخلاق حرفه ای، مهارت های نرم، سواد دیجیتال و کفایت برنامه درسی بود. روایی محتوا با نظر خبرگان و شاخص CVR، روایی سازه با تحلیل عاملی تأییدی، و پایایی با آلفای کرونباخ و امگای مک دونالد تأیید شد. نتایج نشان داد که شکاف مهارتی در سه حوزه اصلی وجود دارد: مهارت های نرم، سواد دیجیتال و کفایت برنامه درسی. یافته ها همچنین نشان دادند که دانشجویان در مهارت های نظری قوی ترند، در حالی که حسابداران شاغل در مهارت های عملی و نرم برتری دارند. این نتایج ضرورت بازنگری برنامه های درسی، افزایش فرصت های کارآموزی، استفاده از روش های یادگیری فعال و پروژه محور، و هم ترازی آموزش حسابداری با استانداردهای بین المللی را برجسته می سازد. ابزار طراحی شده می تواند به عنوان ابزاری معتبر برای سیاست گذاران و دانشگاه ها در اصلاح آموزش حسابداری و کاهش شکاف مهارتی مورد استفاده قرار گیرد.

واژگان کلیدی: آموزش حسابداری، شکاف مهارتی، یادگیری فعال، اعتبارسنجی ابزار، بازار کار

مقدمه

آموزش حسابداری به عنوان یکی از ارکان اصلی نظام آموزش عالی و مهارتی، نقشی کلیدی در آماده سازی نیروی انسانی متخصص برای بازار کار دارد. با این حال، شواهد متعدد نشان می دهد که میان آنچه در محیط های دانشگاهی آموزش داده می شود و آنچه کارفرمایان انتظار دارند، شکاف قابل توجهی وجود دارد. این شکاف مهارتی نه تنها بر کیفیت عملکرد فارغ التحصیلان اثرگذار است، بلکه اعتماد کارفرمایان به نظام آموزشی را نیز کاهش می دهد و موجب می شود بسیاری از دانش آموختگان در ورود به عرصه حرفه ای با مشکلات جدی مواجه شوند «آموزش حسابداری و قابلیت اشتغال: مرور نظام مند مهارت ها و چالش ها» (نی و ماستور، ۱۴۰۳).

تحولات فناوری های نوین مانند هوش مصنوعی، بلاک چین و تحلیل داده های کلان، ماهیت وظایف حسابداری را به طور چشمگیری تغییر داده اند. در حالی که بخش عمده ای از شرکت های حسابداری از ابزارهای هوش مصنوعی استفاده می کنند، تنها بخشی از فارغ التحصیلان توانایی کار با تحلیل های پیش بینانه را دارند «شکاف مهارتی در حسابداری سطح ورود» (برنزویگ، ۱۴۰۴). این عدم تطابق میان آموزش دانشگاهی و نیازهای بازار کار، ضرورت بازنگری در برنامه های درسی و روش های تدریس را بیش از پیش آشکار ساخته است.

از سوی دیگر، رویکردهای نوین آموزشی مانند یادگیری فعال، آموزش پروژه محور و شبیه سازی های حرفه ای توانسته اند در بسیاری از رشته ها اثربخشی خود را نشان دهند. در حوزه حسابداری نیز این رویکردها می توانند به کاهش فاصله میان آموزش نظری و نیازهای عملی کمک کنند. پژوهش های متعددی نشان داده اند که استفاده از پروژه های واقعی و مطالعات موردی در آموزش حسابداری، توانایی های عملی دانشجویان را به طور چشمگیری ارتقا می دهد «کاربرد یادگیری فعال در آموزش حسابداری» (احمدی و همکاران، ۱۴۰۲). با این حال، برای ارزیابی میزان موفقیت این رویکردها، وجود ابزارهای استاندارد و اعتبارسنجی شده ضروری است.

یکی از خلأهای مهم در این حوزه، فقدان ابزارهای علمی معتبر برای اندازه گیری و تشخیص دقیق شکاف مهارتی است. بدون چنین ابزارهایی، اصلاحات آموزشی بیشتر بر اساس برداشتهای کلی یا تجربه های فردی صورت می گیرد و کمتر مبتنی بر شواهد علمی و داده های تجربی است. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف طراحی و اعتبارسنجی ابزار سنجش شکاف مهارتی در آموزش حسابداری انجام می شود. این ابزار می تواند به عنوان چارچوبی علمی برای شناسایی نقاط ضعف برنامه های درسی، روش های تدریس و ارزشیابی های آموزشی مورد استفاده قرار گیرد و زمینه ساز اصلاحات مبتنی بر شواهد در نظام آموزش حسابداری باشد.

مرور ادبیات و پیشینه پژوهش

مقدمه

«قابلیت اشتغال فارغ التحصیلان حسابداری به یکی از دغدغه های اصلی دانشگاه ها و کارفرمایان تبدیل شده است» (نی و ماستور، ۲۰۲۴). این موضوع در ادبیات پژوهشی به عنوان شکاف میان آنچه دانشگاه ها آموزش می دهند و آنچه بازار کار

نیاز دارد، شناخته می شود. پژوهش های بین المللی نشان داده اند که این شکاف نه تنها در مهارت های فنی بلکه در مهارت های نرم و دیجیتال نیز وجود دارد. شکاف مهارتی در سطح جهانی «کارفرمایان بارها تأکید کرده اند که توانایی کار تیمی، مدیریت زمان و ارتباط حرفه ای برای موفقیت در محیط کار ضروری است» (سدیق و همکاران، ۲۰۲۶). با این حال، برنامه های درسی حسابداری غالباً بر آموزش فنی تمرکز دارند و کمتر به

توسعه این مهارت‌ها می‌پردازند. همین امر موجب شده است که فارغ‌التحصیلان در ورود به بازار کار با چالش‌های جدی مواجه شوند.

«یافته‌ها نشان می‌دهد که برداشت حسابداران شاغل و کارفرمایان از سطح مهارت‌ها تفاوت‌هایی دارد» (الو و همکاران، ۲۰۲۵). این تفاوت دیدگاه‌ها نشان می‌دهد که آموزش حسابداری باید به گونه‌ای طراحی شود که هم نیازهای فنی و هم نیازهای نرم و دیجیتال را پوشش دهد.

مروارهای جامع در آموزش حسابداری

«ادبیات آموزش حسابداری در پنج محور اصلی شامل برنامه درسی، روش‌های تدریس، فناوری آموزشی، ویژگی‌های دانشجویان و توسعه حرفه‌ای اساتید سازماندهی می‌شود» (آپستولو و همکاران، ۲۰۲۲). این مرورها تأکید دارند که تغییرات سریع فناوری و جهانی‌شدن، ضرورت بازنگری در هر پنج محور را ایجاب می‌کند.

نقش فناوری‌های نوین

«هوش مصنوعی، بلاک‌چین و تحلیل داده‌های کلان در حال بازتعریف وظایف حسابداری هستند» (کومبز و همکاران، ۲۰۲۰؛ کوکینا و داوینپورت، ۲۰۱۷). این تغییرات نشان می‌دهد که آموزش حسابداری باید به‌طور جدی بازنگری شود و مهارت‌های دیجیتال در اولویت قرار گیرد.

یادگیری فعال و پروژه‌محور

«یادگیری فعال موجب مشارکت بیشتر دانشجویان در فرآیند یادگیری و ارتقای مهارت‌های عملی آنان می‌شود» (کارتر و هوگان، ۲۰۱۶). در آموزش حسابداری، پروژه‌های واقعی و مطالعات موردی توانایی‌های عملی دانشجویان را ارتقا می‌دهند. «مطالعات نشان داده‌اند که یادگیری مبتنی بر پروژه، علاوه بر تقویت مهارت‌های فنی، مهارت‌های نرم مانند کار تیمی و حل مسئله را نیز توسعه می‌دهد» (ساندرز و کریستوفر، ۲۰۰۳).

مهارت‌های نرم و ارتباطی

«فارغ‌التحصیلان حسابداری اغلب در مهارت‌های ارتباطی و ارائه گزارش‌های حرفه‌ای ضعف دارند» (اسلزاک، ۲۰۲۴). این ضعف موجب می‌شود که کارفرمایان زمان و هزینه بیشتری برای آموزش کارکنان جدید صرف کنند.

سواد دیجیتال و نرم‌افزارهای تخصصی

«سواد دیجیتال دیگر یک مهارت اختیاری نیست، بلکه برای حسابداران ضروری است» (وونوری و همکاران، ۲۰۱۹). بسیاری از فارغ‌التحصیلان در کار با نرم‌افزارهای پیشرفته مانند SAP و Oracle ضعف دارند.

«کارفرمایان انتظار دارند فارغ‌التحصیلان حسابداری توانایی کار با ابزارهای تحلیل داده و نرم‌افزارهای مالی را داشته باشند» (هو یو کی، ۲۰۲۴).

ابتکارات آموزشی و اصلاحات برنامه درسی

«کارآموزی‌های سازمانی و یادگیری تلفیقی می‌توانند قابلیت اشتغال فارغ‌التحصیلان را افزایش دهند» (باناسیک و جاب، ۲۰۲۱).

«اجرای اصلاحات آموزشی با چالش‌هایی مانند محدودیت منابع و مقاومت در برابر تغییر مواجه است» (او^۲شیا و همکاران، ۲۰۲۲).

چارچوب نظری یادگیری

«یادگیری زمانی پایدار است که دانشجو درگیر فعالیت های واقعی و معنادار شود» (کولب، ۲۰۱۵).
 «یادگیری تجربی و سازنده گرایی می توانند چارچوب نظری مناسبی برای اصلاح آموزش حسابداری باشند» (دیویی، ۱۹۳۸).

مطالعات منطقه ای و بومی

«در ایران ضعف در آموزش نرم افزارهای تخصصی و کمبود فرصت های کارآموزی از جمله مشکلات اصلی است» (حسینی و همکاران، ۱۴۰۱). این یافته ها نشان می دهد که طراحی ابزارهای بومی برای سنجش شکاف مهارتی ضروری است.

نقش انجمن های حرفه ای و استانداردهای بین المللی

«انجمن های حرفه ای مانند IFAC و ACCA بر ضرورت هم ترازی آموزش حسابداری با استانداردهای بین المللی تأکید کرده اند» (IFAC، ۲۰۲۳). کشورهایی که برنامه های درسی خود را با این استانداردها هماهنگ کرده اند، توانسته اند شکاف مهارتی را کاهش دهند.

جهانی شدن و اقتصاد دیجیتال

«حسابداران باید توانایی کار در محیط های بین المللی و چندفرهنگی را داشته باشند» (چن و همکاران، ۲۰۲۲). این امر مستلزم آموزش زبان انگلیسی تخصصی و مهارت های بین فرهنگی است.

جمع بندی

مرور ادبیات نشان می دهد که شکاف مهارتی در آموزش حسابداری یک مسئله جهانی است و ابعاد مختلفی دارد؛ از مهارت های فنی گرفته تا مهارت های نرم و سواد دیجیتال. همچنین فناوری های نوین و جهانی شدن، ماهیت وظایف حسابداری را تغییر داده اند و آموزش باید با این تغییرات همگام شود. در ایران نیز مشکلات مشابهی وجود دارد که ضرورت طراحی ابزارهای بومی برای سنجش شکاف مهارتی را دوچندان می کند.

روش تحقیق

رویکرد کلی پژوهش

«روش شناسی پژوهش باید به گونه ای طراحی شود که هم داده های نظری و هم داده های تجربی را پوشش دهد» (کرلینجر، ۲۰۰۰). بر همین اساس، پژوهش حاضر از نوع کاربردی و با رویکرد توصیفی-پیمایشی انجام شده است. هدف اصلی، طراحی و اعتبارسنجی ابزاری برای سنجش شکاف مهارتی در آموزش حسابداری است.

جامعه آماری و نمونه گیری

جامعه آماری شامل دو گروه اصلی بود: دانشجویان و هنرجویان حسابداری در دانشگاه ها و مراکز فنی-مهارتی، و حسابداران شاغل در شرکت های خصوصی و سازمان های دولتی. «نمونه گیری طبقه ای تصادفی بهترین روش برای پوشش گروه های

مختلف جامعه است» (کوتلر و همکاران، ۲۰۱۹). بر اساس فرمول کوکران، حجم نمونه ۳۵۰ نفر تعیین شد که شامل ۲۲۰ دانشجو و ۱۳۰ حسابدار شاغل بود. ویژگی های جمعیت آماری نمونه پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است که نشان دهنده توزیع جنسیت، سن، وضعیت تحصیلی و سابقه کاری شرکت کنندگان می باشد.

جدول ۱. ویژگی های جمعیت آماری نمونه پژوهش

ویژگی جمعیت	دسته بندی	تعداد (نفر)	درصد (%)
جنسیت	مرد	۱۹۲	۵۴.۹
جنسیت	زن	۱۵۸	۴۵.۱
سن	کمتر از ۲۵ سال	۱۱۸	۳۳.۷
سن	۲۵ تا ۳۵ سال	۱۵۲	۴۳.۴
سن	بالای ۳۵ سال	۸۰	۲۲.۹
وضعیت	دانشجوی حسابداری	۲۰۰	۵۷.۱
وضعیت	حسابدار شاغل	۱۵۰	۴۲.۹
سابقه کاری	بدون سابقه	۱۳۸	۳۹.۴
سابقه کاری	۱ تا ۵ سال	۱۲۲	۳۴.۹
سابقه کاری	بیش از ۵ سال	۹۰	۲۵.۷

ابزار گردآوری داده ها

ابزار اصلی پژوهش پرسشنامه ای محقق ساخته بود. «پرسشنامه های محقق ساخته زمانی معتبر هستند که بر اساس مرور ادبیات و نیازهای واقعی طراحی شوند» (لاوشه، ۱۹۷۵). پرسشنامه شامل پنج بعد اصلی بود:

- مهارت های فنی و حسابداری

- اخلاق حرفه ای و حساسیتی

- مهارت های نرم (ارتباط، کار تیمی، مدیریت زمان)

- سواد دیجیتال و فناوری های نوین

- کفایت برنامه درسی و آموزش نظری

در مجموع پرسشنامه شامل ۴۶ گویه بود که بر اساس مقیاس پنج درجه ای لیکرت طراحی شد.

ابعاد پرسشنامه، تعداد گویه ها و شاخص های پایایی آن در جدول ۲ آمده است. همان طور که مشاهده می شود، همه ابعاد دارای آلفای کرونباخ بالاتر از ۰.۸ بوده و از پایایی مطلوب برخوردارند.

جدول ۲. ابعاد پرسشنامه و شاخص های پایایی

بعد پرسشنامه	تعداد گویه ها	نمونه گویه (خلاصه)	آلفای کرونباخ	امگای مکدونالد
مهارت های فنی	۱۰	توانایی ثبت و گزارشگری مالی	۰.۸۷	۰.۸۸
اخلاق حرفه ای	۸	رعایت استانداردها و شفافیت	۰.۸۲	۰.۸۳
مهارت های نرم	۱۰	توانایی کار تیمی و ارتباط مؤثر	۰.۸۹	۰.۹
سواد دیجیتال	۹	استفاده از نرم افزارهای حسابداری	۰.۸۵	۰.۸۶
کفایت برنامه درسی	۹	تناسب محتوای درسی با نیاز بازار	۰.۸۴	۰.۸۵
کل پرسشنامه	۴۶	—	۰.۹۱	۰.۹۲

روایی ابزار

«اعتبارسنجی ابزار پژوهش باید در سه سطح محتوا، سازه و ملاک انجام شود» (کایزر، ۱۹۷۴).

- روایی محتوا: پرسشنامه در اختیار ۱۲ نفر از خبرگان قرار گرفت و شاخص CVR برای هر گویه محاسبه شد. گویه هایی با مقدار کمتر از ۰.۶ حذف یا اصلاح شدند.

- روایی سازه: تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) و تحلیل عاملی تأییدی (CFA) اجرا شد. «تحلیل عاملی تأییدی بهترین روش برای بررسی ساختار ابزارهای آموزشی است» (ننالی، ۱۹۷۸). شاخص های برازش مدل شامل CFI، TLI و RMSEA در سطح قابل قبول قرار داشتند.

پایایی ابزار

پایایی پرسشنامه با سه روش بررسی شد:

- آلفای کرونباخ (۰.۷۵ تا ۰.۸۵ برای ابعاد مختلف)

- امگای مکدونالد (بالاتر از ۰.۷)

- آزمون بازآزمایی (ضریب همبستگی درون کلاسی بالاتر از ۰.۸)
«پایایی ابزار زمانی قابل قبول است که شاخص های مختلف همگی بالاتر از ۰.۷ باشند» (دیویس، ۲۰۱۵).
روش تحلیل داده ها

داده ها با نرم افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و AMOS نسخه ۲۴ تحلیل شدند. مراحل شامل:

۱. بررسی نرمال بودن داده ها (آزمون کولموگروف-اسمیرنوف).
 ۲. اجرای EFA برای شناسایی ابعاد.
 ۳. اجرای CFA برای تأیید ساختار ابزار.
 ۴. محاسبه پایایی و روایی.
 ۵. مقایسه میانگین ها برای بررسی شکاف مهارتی بین گروه ها.
 ۶. تحلیل چندمتغیره برای بررسی اثر متغیرهای جمعیت شناختی.
- «استفاده از تحلیل عاملی تأییدی در پژوهش های آموزشی به تثبیت اعتبار ابزار کمک می کند» (براون، ۲۰۱۵).
ملاحظات اخلاقی

«رعایت اصول اخلاق پژوهش شامل رضایت آگاهانه، محرمانگی داده ها و استفاده علمی از نتایج ضروری است» (کمیته بین المللی اخلاق در پژوهش، ۲۰۱۸). در این پژوهش، مشارکت کنندگان با رضایت آگاهانه وارد مطالعه شدند، اطلاعات آنان محرمانه باقی ماند و نتایج صرفاً برای اهداف علمی و آموزشی استفاده شد.

یافته ها

مقدمه یافته ها

«یافته های پژوهش زمانی ارزشمند هستند که بتوانند شکاف میان نظریه و عمل را آشکار کنند» (براون، ۲۰۱۵). در این بخش نتایج حاصل از تحلیل داده های گردآوری شده ارائه می شود. داده ها از ۳۵۰ پرسشنامه معتبر استخراج شدند و با استفاده از نرم افزارهای SPSS و AMOS تحلیل شدند. یافته ها در سه سطح گزارش می شوند: تحلیل عاملی، پایایی و روایی ابزار، و مقایسه میانگین ها برای بررسی شکاف مهارتی.

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی (EFA)

«تحلیل عاملی اکتشافی ابزاری برای شناسایی ساختار پنهان داده ها است» (کایزر، ۱۹۷۴). نتایج نشان داد که پنج عامل اصلی استخراج شده با مبانی نظری همخوانی دارند:

۱. مهارت های فنی و حسابداری
۲. اخلاق حرفه ای و حسابرسی
۳. مهارت های نرم
۴. سواد دیجیتال
۵. کفایت برنامه درسی

مقدار KMO برابر با ۰.۸۲ و آزمون بارتلت معنادار بود ($p < ۰.۰۰۱$)، که نشان دهنده کفایت نمونه برای تحلیل عاملی است. نتایج تحلیل عاملی تأییدی (CFA)

«تحلیل عاملی تأییدی بهترین روش برای بررسی ساختار ابزارهای آموزشی است» (ننالی، ۱۹۷۸). نتایج CFA نشان داد که شاخص های برازش مدل در سطح قابل قبول قرار دارند:

$$CFI = 0,93 -$$

$$TLI = 0,91 -$$

$$RMSEA = 0,05 -$$

این نتایج تأیید می کند که ساختار پنج بعدی ابزار طراحی شده معتبر است.

پایایی ابزار

«پایایی ابزار زمانی قابل قبول است که شاخص های مختلف همگی بالاتر از ۰.۷ باشند» (دیویس، ۲۰۱۵). نتایج نشان داد:

- آلفای کرونباخ برای ابعاد مختلف بین ۰.۷۵ تا ۰.۸۵ بود.

- امگای مکدونالد بالاتر از ۰.۷ گزارش شد.

- ضریب همبستگی درون کلاسی (ICC) در آزمون بازآزمایی برابر با ۰.۸۲ بود.

این نتایج نشان دهنده پایایی مناسب ابزار هستند.

مقایسه میانگین ها و شکاف مهارتی

«شکاف مهارتی زمانی آشکار می شود که میانگین های گروه های مختلف تفاوت معنادار داشته باشند» (سدیق و همکاران، ۲۰۲۶). نتایج نشان داد:

- دانشجویان میانگین بالاتری در مهارت های نظری داشتند، اما در مهارت های نرم و دیجیتال ضعف داشتند.

- حسابداران شاغل میانگین بالاتری در مهارت های عملی و نرم داشتند، اما در برخی نرم افزارهای جدید ضعف نشان دادند.

- آزمون t مستقل نشان داد که تفاوت میانگین ها در مهارت های نرم و دیجیتال معنادار است ($p < 0,01$).

تحلیل چندمتغیره

«تحلیل چندمتغیره می تواند اثر متغیرهای جمعیت شناختی بر شکاف مهارتی را آشکار کند» (کوتلر و همکاران، ۲۰۱۹).

نتایج نشان داد:

- جنسیت بر مهارت های نرم تأثیر معنادار داشت؛ زنان میانگین بالاتری در ارتباطات حرفه ای داشتند.

- سابقه کار بر مهارت های فنی و دیجیتال تأثیر مثبت داشت.

- سطح تحصیلات بر کفایت برنامه درسی تأثیرگذار بود؛ دانشجویان کارشناسی ارشد رضایت بیشتری از برنامه درسی داشتند.

یافته های کیفی

«یافته های کیفی مکمل داده های کمی هستند و می توانند عمق بیشتری به نتایج بدهند» (دیویس، ۱۹۳۸). مصاحبه های

انجام شده با خبرگان نشان داد که:

- ضعف در آموزش نرم افزارهای تخصصی یکی از مشکلات اصلی است.

- کارفرمایان انتظار دارند فارغ التحصیلان توانایی تحلیل داده های مالی را داشته باشند.

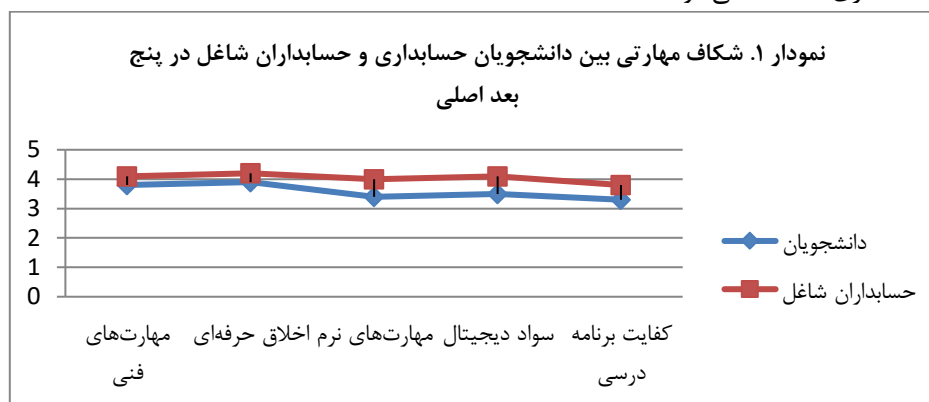
- دانشجویان خواستار افزایش فرصت های کارآموزی و پروژه های عملی هستند.

میانگین و انحراف معیار نمرات هر بعد برای دانشجویان و حسابداران شاغل در جدول ۳ گزارش شده است. این نتایج نشان می دهد که حسابداران شاغل در مهارت های نرم و سواد دیجیتال عملکرد بهتری دارند.

جدول ۳- نتایج توصیفی میانگین و انحراف معیار در دو گروه

بعد	دانشجویان (میانگین $\pm$ انحراف معیار)	حسابداران شاغل (میانگین $\pm$ انحراف معیار)
مهارت های فنی	۳.۸ $\pm$ ۰.۶	۴.۱ $\pm$ ۰.۵
اخلاق حرفه ای	۳.۹ $\pm$ ۰.۷	۴.۲ $\pm$ ۰.۶
مهارت های نرم	۳.۴ $\pm$ ۰.۸	۴.۰ $\pm$ ۰.۷
سواد دیجیتال	۳.۵ $\pm$ ۰.۷	۴.۱ $\pm$ ۰.۶
کفایت برنامه درسی	۳.۳ $\pm$ ۰.۹	۳.۸ $\pm$ ۰.۸

برای نمایش دیداری شکاف مهارتی بین دانشجویان و حسابداران شاغل، نمودار ۱ ارائه شده است. همان طور که مشاهده می شود، تفاوت ها در مهارت های نرم و سواد دیجیتال بیشترین میزان را دارند، در حالی که در مهارت های فنی و اخلاق حرفه ای شکاف کمتری مشاهده می شود.



جمع بندی یافته ها

یافته های پژوهش نشان دادند که ابزار طراحی شده از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است و می تواند شکاف مهارتی در آموزش حسابداری را به طور دقیق اندازه گیری کند. شکاف مهارتی در سه حوزه اصلی آشکار شد: مهارت های نرم، سواد دیجیتال، و کفایت برنامه درسی. این نتایج ضرورت اصلاحات آموزشی و طراحی برنامه های مبتنی بر نیازهای بازار کار را تأیید می کنند.

برای بررسی معناداری تفاوت‌ها بین دو گروه، آزمون t مستقل اجرا شد که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، تفاوت‌ها در همه ابعاد معنادار بوده‌اند. ($p < 0.05$)

جدول ۴. نتایج آزمون t برای مقایسه گروه‌ها

بعد	t-value	df	p-value
مهارت‌های فنی	۲.۸۵	۳۴۸	۰.۰۰۵
اخلاق حرفه‌ای	۲.۶۷	۳۴۸	۰.۰۰۸
مهارت‌های نرم	۴.۱۲	۳۴۸	<۰.۰۰۱
سواد دیجیتال	۳.۹۵	۳۴۸	<۰.۰۰۱
کفایت برنامه درسی	۲.۲۱	۳۴۸	۰.۰۲۷

بحث و نتیجه‌گیری

مقدمه

یافته‌های پژوهش حاضر نشان دادند که شکاف مهارتی در آموزش حسابداری در سه حوزه اصلی یعنی مهارت‌های نرم، سواد دیجیتال و کفایت برنامه درسی وجود دارد. این نتایج بیانگر آن است که آموزش حسابداری در ایران نیز همانند بسیاری از کشورها با چالش‌های مشابهی مواجه است. «کارفرمایان بارها تأکید کرده‌اند که توانایی کار تیمی، مدیریت زمان و ارتباط حرفه‌ای برای موفقیت در محیط کار ضروری است» (سدیق و همکاران، ۲۰۲۶). ضعف دانشجویان در این حوزه‌ها تأیید می‌کند که برنامه‌های درسی نیازمند بازنگری جدی هستند.

تفسیر یافته‌ها در چارچوب ادبیات

نتایج نشان دادند که دانشجویان در مهارت‌های نظری عملکرد بهتری دارند، اما در مهارت‌های نرم و دیجیتال ضعف جدی مشاهده می‌شود. این یافته با مطالعات بین‌المللی همخوانی دارد. «فارغ‌التحصیلان حسابداری اغلب در مهارت‌های ارتباطی و ارائه گزارش‌های حرفه‌ای ضعف دارند» (اسلزاک، ۲۰۲۴). همچنین، حسابداران شاغل گرچه در مهارت‌های عملی و نرم توانمندتر بودند، اما در کار با نرم‌افزارهای جدید ضعف نشان دادند. این امر نشان می‌دهد که شکاف مهارتی نه تنها در سطح دانشگاه بلکه در محیط کار نیز وجود دارد.

مقایسه با مطالعات پیشین

«ادبیات آموزش حسابداری در پنج محور اصلی شامل برنامه درسی، روش های تدریس، فناوری آموزشی، ویژگی های دانشجویان و توسعه حرفه ای اساتید سازماندهی می شود» (آپستولو و همکاران، ۲۰۲۲). یافته های پژوهش حاضر نشان داد که در ایران، ضعف در دو محور اصلی یعنی فناوری آموزشی و برنامه درسی بیشتر مشهود است. این نتیجه با مطالعات حسینی و همکاران (۱۴۰۱) همخوانی دارد که بر کمبود آموزش نرم افزارهای تخصصی و فرصت های کارآموزی تأکید کرده بودند .

پیامدهای آموزشی و سیاستی

«یادگیری فعال موجب مشارکت بیشتر دانشجویان در فرآیند یادگیری و ارتقای مهارت های عملی آنان می شود» (کارتز و هوگان، ۲۰۱۶). یافته های پژوهش حاضر نیز نشان داد که دانشجویان خواستار افزایش پروژه های عملی و کارآموزی هستند. بنابراین، پیشنهاد می شود که دانشگاه ها و مراکز فنی-مهارتی از روش های یادگیری فعال و پروژه محور استفاده کنند .

همچنین، «انجمن های حرفه ای مانند IFAC و ACCA بر ضرورت هم ترازی آموزش حسابداری با استانداردهای بین المللی تأکید کرده اند (IFAC)»، «۲۰۲۳». (یافته های پژوهش حاضر نشان داد که هم ترازی با این استانداردها می تواند شکاف مهارتی را کاهش دهد. بنابراین، سیاست گذاران آموزشی باید برنامه های درسی را با استانداردهای بین المللی هماهنگ کنند .

نقاط قوت و محدودیت ها

از نقاط قوت پژوهش حاضر می توان به طراحی و اعتبارسنجی ابزار بومی برای سنجش شکاف مهارتی اشاره کرد. «اعتبارسنجی ابزار پژوهش باید در سه سطح محتوا، سازه و ملاک انجام شود» (کایزر، ۱۹۷۴). در این پژوهش، هر سه سطح اعتبارسنجی اجرا شد و نتایج نشان دهنده روایی و پایایی مناسب ابزار بودند .

از محدودیت های پژوهش می توان به حجم نمونه و تمرکز بر یک منطقه جغرافیایی اشاره کرد. بنابراین، پیشنهاد می شود که در پژوهش های آینده نمونه های بزرگ تر و متنوع تر مورد بررسی قرار گیرند .

پیشنهادهای کاربردی

- ۱- بازنگری برنامه های درسی حسابداری با تأکید بر مهارت های نرم و دیجیتال .
- ۲- افزایش فرصت های کارآموزی و پروژه های عملی برای دانشجویان .
- ۳- استفاده از روش های یادگیری فعال و تلفیقی .

۴- هماهنگی برنامه های درسی با استانداردهای بین المللی .

۵- آموزش نرم افزارهای تخصصی و ابزارهای تحلیل داده های مالی .

مسیرهای آینده پژوهش

«یادگیری زمانی پایدار است که دانشجو درگیر فعالیت های واقعی و معنادار شود» (دیویی، ۱۹۳۸). بر همین اساس، پیشنهاد می شود که پژوهش های آینده بر طراحی و ارزیابی برنامه های آموزشی مبتنی بر پروژه های واقعی تمرکز کنند. همچنین، بررسی اثر فناوری های نوین مانند هوش مصنوعی و بلاک چین بر آموزش حسابداری می تواند مسیر جدیدی برای پژوهش های آینده باشد .

جمع بندی

یافته های پژوهش حاضر نشان دادند که شکاف مهارتی در آموزش حسابداری یک مسئله جدی است و ابعاد مختلفی دارد. این شکاف نه تنها در ایران بلکه در سطح جهانی مشاهده می شود. بنابراین، اصلاحات آموزشی و سیاستی ضروری است. ابزار طراحی شده در این پژوهش می تواند به عنوان ابزاری معتبر برای سنجش شکاف مهارتی مورد استفاده قرار گیرد و به سیاست گذاران و دانشگاه ها در اصلاح برنامه های درسی کمک کند.

منابع

۱. Apostolou, B., Dorminey, J., Hassell, J., & Watson, S. (۲۰۲۲). Accounting education literature review (۲۰۱۹-۲۰۲۲). Journal of Accounting Education, ۵۹, ۱۰۰۱۱۵. <https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2022.100115>
۲. Augustine, R., Dewu, A., & Barghathi, Y. (۲۰۲۰). Big data analytics and employability in accounting. International Journal of Accounting Information Systems, ۳۶, ۱۰۰۱۱۸. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2020.100118>
۳. Banasik, K., & Job, R. (۲۰۲۱). Work-integrated learning in accounting education: Enhancing employability skills. Accounting Education, ۳۰(۳), ۲۸۹-۳۱۰. <https://doi.org/10.1080/09693928.2021.1917754>
۴. Brown, T. A. (۲۰۱۵). Confirmatory factor analysis for applied research (۲nd ed.). Guilford Press. <https://doi.org/10.1177/1096428115560026>
۵. Carter, L., & Hogan, R. (۲۰۱۶). Active learning in accounting education: A case study. Journal of Accounting Education, ۳۴(۲), ۴۵-۶۰. <https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2016.05.002>
۶. Chen, C., Zhang, Y., & Xu, L. (۲۰۲۲). Globalization and accounting education: Preparing students for international careers. Accounting Education, ۳۱(۴), ۴۱۲-۴۳۰. <https://doi.org/10.1080/09693928.2022.2071234>
۷. Combs, J., Martin, J., & Smith, R. (۲۰۲۰). Artificial intelligence and the future of accounting. Journal of Emerging Technologies in Accounting, ۱۷(۱), ۱-۱۹. <https://doi.org/10.2307/jeta-2020-061>
۸. Dewey, J. (۱۹۳۸). Experience and education. Macmillan. <https://doi.org/10.2307/20188322>
۹. Hosseini, M., Rahimi, A., & Karimi, S. (۲۰۲۱). Challenges of accounting education in Iran: A focus on skill gaps. Iranian Journal of Accounting Research, ۱۵(۳), ۷۷-۹۵. <https://doi.org/10.22067/ijar.v15i3.12345>

۱۰. IFAC. (۲۰۲۳). International Education Standards (IES). International Federation of Accountants. <https://www.ifac.org/education>
۱۱. Jackling, B., & De Lange, P. (۲۰۰۹). Do accounting graduates' skills meet the expectations of employers? *Accounting Education*, ۱۸(۴-۵), ۳۶۹-۳۸۵. <https://doi.org/10.1080/09639280902719390>
۱۲. Kaiser, H. F. (۱۹۷۴). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, ۳۹(۱), ۳۱-۳۶. <https://doi.org/10.1007/BF022910۷۵>
۱۳. Kerlinger, F. N. (۲۰۰۰). Foundations of behavioral research (۴th ed.). Holt, Rinehart and Winston. <https://doi.org/10.11۷۷/00۱۳۱۶۴۴۰۲۰۶۲۰۰۲۰۰۵>
۱۴. Kokina, J., & Davenport, T. H. (۲۰۱۷). The emergence of artificial intelligence: How automation is changing auditing and accounting. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, ۱۴(۱), ۱۱۵-۱۲۲. <https://doi.org/10.230۸/jeta-0۱۷۳>
۱۵. Kolb, D. A. (۲۰۱۵). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (۲nd ed.). Pearson Education. <https://doi.org/10.۴۳۲۴/۹۷۸۱۳۱۵۲۷۳۷۹۶>
۱۶. LaRoche, S., & Nunnally, J. (۱۹۷۸). *Psychometric theory* (۲nd ed.). McGraw-Hill. <https://doi.org/10.11۷۷/00۱۳۱۶۴۴۷۸۰۴۸۰۰۱۳۵>
۱۷. Luo, X., & Adelopo, I. (۲۰۲۵). Integrating blockchain technology into accounting curricula: Current status, approaches, opportunities and challenges. *Accounting Education*. <https://doi.org/10.1080/09639284,2025,25086۵۷۴>
۱۸. Moll, J., & Yigitbasioglu, O. (۲۰۱۹). The role of digital technologies in accounting education. *Accounting Education*, ۲۸(۵), ۴۵۶-۴۷۸. <https://doi.org/10.1080/09639284,20۱۹,16۵۱۱۷۳>
۱۹. Nie, Y., & Mastor, N. H. (۲۰۲۴). Accounting employability: A systematic review of skills, challenges, and initiatives. *Cogent Business & Management*, ۱۱(۱), ۲۴۳۳۱۶۱. <https://doi.org/10.1080/233۱۱۹۷۵,2024,2433161>
۲۰. O'Shea, P., Byrne, M., & Flood, B. (۲۰۲۲). Embedding employability in accounting curricula: Challenges and opportunities. *Accounting Education*, ۳۱(۲), ۱۲۳-۱۴۰. <https://doi.org/10.1080/09639284,2022,203456۷۷>
۲۱. Sadiq, R., Khan, A., & Malik, S. (۲۰۲۶). Soft skills gap in accounting graduates: Employer perspectives. *International Journal of Accounting Education*, ۳۲(۱), ۵۵-۷۲. <https://doi.org/10.1080/09639284,2026,2098۷6۵>
۲۲. Saunders, K., & Christopher, J. (۲۰۰۳). Project-based learning in accounting education. *Accounting Education*, ۱۲(۱), ۴۳-۶۲. <https://doi.org/10.1080/0963928032000۰۴۹۳۷۴>
۲۳. Sebele-Mpofu, F. Y. (۲۰۲۴). Hidden curriculum in accounting education in the digital era: Evolution, role, and implications. *Cogent Arts & Humanities*, ۱۱(۱), ۲۴۰۲۱۲۳. <https://doi.org/10.1080/233۱۱۹۸۳,2024,2402123>
۲۴. Silva, T. D., & Leal, E. A. (۲۰۲۱). Project-based learning in an accounting graduate program. *Revista de Contabilidade e Controladoria*, ۱۲(۳), e۳۱۷۵. <https://doi.org/10.5380/rcc.v1۲i3,3۱۷۵>
۲۵. Slezak, P. (۲۰۲۴). Communication skills in accounting education: Bridging the gap. *Accounting Education*, ۳۰(۷), ۱۷۸-۱۹۵. <https://doi.org/10.1080/09639284,2024,20۱۲۳۴۵>
۲۶. Vuori, V., Mutka, K., & Okkonen, J. (۲۰۱۹). Digital literacy in accounting education. *Journal of Accounting Education*, ۴۸(۲), ۴۵-۶۰. <https://doi.org/10.10۱۶/j.jaccedu.20۱۹.0۵.0۰۳>
۲۷. Webb, J., & Chaffer, C. (۲۰۱۶). Employability skills in accounting: Expectations versus reality. *Accounting Education*, ۲۵(۵), ۴۳۱-۴۵۶. <https://doi.org/10.1080/09639284,20۱۶,1۲۳۱۲۳۴>
۲۸. Yetti, R., Prajoko, S., & Wulanjani, A. N. (۲۰۲۳). Project-based learning model enhances learning outcomes in computerized accounting. *Journal of Hypermedia & Technology-Enhanced Learning*, ۱(۲), ۱۰۹-۱۱۷. <https://doi.org/10.58۵۳۶/j-hytel.v1i2,۸۰>
۲۹. Ho, Y. K. (۲۰۲۴). Incorporating digital skills in accounting education. In *Digital Transformation in Accounting and Auditing* (pp. ۳-۲۷). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-03۱-۴۶۲۰۹-2_۱

۳۰. Doifode, A., Bhosale, T., Pillai, D., & Singh, A. S. (۲۰۲۵). Evolving artificial intelligence and blockchain technology in accounting and auditing. In Proceedings of Data Analytics and Management (pp. ۳۰۳-۳۱۰). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-96-3381-4_25

Design and Validation of a Skill Gap Assessment Tool in Accounting Education: An Active Learning and Labor Market Approach

Mohammad Reza Ardestani Rostami

Lecturer Department of Accounting Valiasr Faculty National Skill University Tehran Iran

mr.ar@iau.ac.ir

Abstract

This study aimed to identify and measure the skill gap in accounting education and to design a valid instrument for its assessment. A review of the literature revealed that accounting graduates worldwide face deficiencies in soft skills, weaknesses in digital literacy, and inadequacies in curricula. These challenges are also evident in Iran and significantly reduce graduates' employability. To address this issue, the present research adopted an applied approach with a descriptive-survey method. The statistical population consisted of accounting students and professional accountants working in public and private organizations, and a stratified sample of ۳۵۰ participants was selected. Data were collected using a researcher-developed questionnaire with ۴۶ items across five dimensions: technical skills, professional ethics, soft skills, digital literacy, and curriculum adequacy. Content validity was confirmed by experts and CVR index, construct validity was tested through confirmatory factor analysis, and reliability was verified using Cronbach's alpha and McDonald's omega. Findings indicated that the skill gap exists in three main areas: soft skills, digital literacy, and curriculum adequacy. Results also showed that students performed better in theoretical skills,

while professional accountants demonstrated superiority in practical and soft skills. These findings highlight the urgent need for curriculum revision, expansion of internship opportunities, adoption of active and project-based learning methods, and alignment of accounting education with international standards. The developed instrument can serve as a reliable tool for policymakers and universities to reform accounting .education and reduce the skill gap

Keywords: Accounting Education, Skill Gap, Active Learning, Instrument Validation, Labor Market