

Prioritizing the Accounting Instructors Regarding Personal Characteristics through AHP

R. Zarei^{1*}, D. Daryaei², A. Esmaeili³, N. Fattahi⁴

1. Instructor, University of Kurdistan; 2. Bachelor of Accounting, University of Kurdistan; 3. Bachelor of Business Management, University of Kurdistan ; 4. Bachelor of Accounting, University of Kurdistan.

رتبه‌بندی مدرسان حسابداری از نظر صفات شخصیتی به روش تحلیل سلسله مراتبی AHP

رضا زارعی^{۱*}، دلارام دریایی^۲، آزاده اسماعیلی^۳، نگین فتاحی^۴

۱. مربی دانشگاه کردستان؛ ۲. کارشناس حسابداری دانشگاه کردستان؛ ۳. کارشناس مدیریت بازرگانی دانشگاه کردستان؛ ۴. کارشناس حسابداری دانشگاه کردستان

Abstract

This paper aims at analyzing and prioritizing successful accounting instructors' personality dimensions. The research is done using Casta and Mc Crae's five-factor personal characteristics (2003) as well as electing the best accounting instructor at a university regarding personal characteristics. The research is done using Descriptive-Survey approach and to gather the information a matrix questionnaire has been utilized. The questionnaire gathers respondent's comparative attitudes about a) a successful accounting instructor's personal characteristics, and b) a comparison of the samples regarding each characteristic. The research population is made up of accounting professors at Iranian Universities. The samples were chosen from professors well-familiar with AHP as well as the research alternatives. By the end, we prioritized the personal characteristics of a successful accounting instructor and the best accounting instructor was elected. The findings showed that if an instructor is of a good conscience, he's got the greatest chance to be successful in teaching accounting. On the other hand, neuroticism would bring the lowest chance of success to him. Prioritizing the personal characteristics very generally, competence, being active and trustworthy are the most prior characteristics and depression, vulnerability and hostility are the most inferior ones, respectively. Finally, the best accounting instructor was elected and introduced by the help of AHP.

Key Words: Accounting Instructor, Concurrence, Conscientiousness, Extroversion, Openness, Personal Characteristics, Neuroticism.

چکیده

هدف از این مقاله بررسی و اولویت‌بندی ابعاد شخصیت مدرس موفق در رشته حسابداری با استفاده از صفات شخصیتی پنج عاملی کاستا و مک‌کرای (۲۰۰۳) و انتخاب مدرس برتر حسابداری از نظر صفات شخصیتی در یک دانشگاه سراسری بوده است. روش پژوهش پیمایشی - توصیفی بوده و برای جمع‌آوری اطلاعات از یک پرسشنامه ماتریسی استفاده شد. پرسشنامه به گردآوری اظهارنظر مقایسه‌ای پاسخ‌دهنده نسبت به صفات شخصیتی یک مدرس موفق رشته حسابداری در وهله اول و اظهارنظر مقایسه‌ای ایشان نسبت به وضعیت مدرسان حسابداری نسبت به یکدیگر از نظر هر صفت در وهله دوم پرداخته است. جامعه تحقیق اساتید حسابداری دانشگاه‌های سراسری ایران بوده که نمونه تحقیق از بین مدرسان مسلط به روش AHP و آشنا با گزینه‌های تحقیق انتخاب شد. در نهایت با استفاده از تکنیک AHP، صفات شخصیت مدرس حسابداری موفق اولویت‌بندی شد و موفق‌ترین مدرس حسابداری انتخاب شد. یافته‌ها نشان داد که شاخص برتر برای موفقیت در تدریس رشته حسابداری، شاخص باوجدان بودن است و شاخص آزاده‌گرا کمترین احتمال موفقیت را در تدریس این رشته دارد. همچنین در مجموع کل صفات شخصیتی، بالاترین اولویت به صفات کفایت و شایستگی، فعال بودن و اعتماد داده شد و صفات افسردگی، آسیب‌پذیری و خصومت به ترتیب پایین‌ترین اولویت را کسب کردند. در نهایت با روش AHP از بین چهار گزینه مدرسان حسابداری، مدرس برتر انتخاب و معرفی شد.

کلیدواژه‌ها: آزاده‌گرایی، باوجدان بودن، برون‌گرایی، گشودگی، صفات شخصیتی، مدرس حسابداری، موافق بودن.

Accepted Date: 2018/05/12

Received Date: 2018/01/03

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۱۰/۱۳

پیش‌کش مقاله: ۱۳۹۷/۰۲/۲۲

مقدمه و بیان مسئله

هدف از آموزش حسابداری در دانشگاه‌ها، تربیت و آموزش حسابداران کارآمد برای برآورده کردن نیازهای اطلاعاتی کاربران اطلاعات حسابداری اعم از کاربران درون‌سازمانی و برون‌سازمانی است. از طرفی تغییرات سریع فناوری، تغییر پی‌درپی نحوه ارتباطات اعم از اینترنت و شبکه‌های اجتماعی و ...، تغییرات فرآیند تولید و تجارت، تغییرات سبک زندگی مردم، رشد شرکت‌ها در سطح تجارت جهانی و رقابت شدید بین آن‌ها، سرعت‌بالای تولد و مرگ محصولات جدید و سایر ویژگی‌های دنیای تجارت امروزی، نیاز بروز بودن اطلاعات حسابداران و هماهنگی لحظه‌ای خدمات حسابداری با نیازهای کاربران این اطلاعات را ضروری می‌سازد (Lin et. al., 2005).

بنابراین گروه‌های آموزشی مستقر در دانشگاه‌ها باید به‌طور مستمر با کاربران اطلاعات حسابداری و همچنین حسابداران و حساب‌برسان حرفه‌ای شاغل در بازار در تعامل بوده تا برنامه درسی و نحوه آموزش و تدریس حسابداری را هماهنگ با نیازهای بازار طراحی کرده و فارغ‌التحصیلان حسابداری را متناسب با نیاز بازار کار حسابداری تربیت کرده و آموزش دهند. در صورت عدم هماهنگی میان مراکز آموزش حسابداری با حسابداران و حساب‌برسان حرفه‌ای شاغل در بازار، همواره فارغ‌التحصیلان این مراکز آموزشی حتی با بهترین عملکرد درسی، مناسب بازار کار نبوده و لازم می‌شود زمان و هزینه‌ی مازادی صرف شود تا دانش و مهارت موردنیاز در بازار به آن‌ها آموزش داده شود (Albert and Sack, 2001).

لذا موفقیت سیستم حسابداری کشور می‌تواند مرهون دو عامل مهم فردی شامل عملکرد مدرسان حسابداری و عملکرد دانشجویان حسابداری باشد. توان علمی و مهارتی متخصصین حسابداری برگرفته از آموزه‌های آن‌ها در مراکز علمی و تحقیقاتی است. لذا وجود مدرسان حرفه‌ای متناسب با رشته حسابداری، می‌تواند رمز موفقیت و ارتقای کارایی و بهره‌وری فارغ‌التحصیلان این رشته باشد.

حسابداری مانند بسیاری از رشته‌ها چون پزشکی و تربیت‌بدنی شرایط و ویژگی‌های خاص خود را دارد که آموزش و تدریس آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد. چه‌بسا آموزش مبحثی چون حساب‌رسی جز در روش ایفای نقش همراه با کارگروهی به‌خوبی منتقل نخواهد شد. از طرفی چنین روش‌های آموزشی نیازمند مدرسی با ویژگی‌های فردی خاص رشته حسابداری می‌باشد. از جمله این ویژگی‌ها - های فردی می‌توان به سطح هوش فردی، شخصیت اجتماعی و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی فرد اشاره کرد. لذا واضح است که وجود استانداردهای مناسب جهت سنجش توانایی‌های علمی و شخصیتی افراد برای استخدام به‌عنوان مدرس حسابداری کمک شایانی در آمادگی فارغ‌التحصیلان این رشته جهت مواجهه با چالش‌های رشته در دنیای تجارت امروز خواهد داشت (Briggs and Copeland, 2007).

در سال‌های اخیر سازمان‌های متولی آموزش عالی و گروه‌های آموزشی مختلف توجه ویژه‌ای را معطوف ویژگی‌های فردی مدرسان و تأثیر آن‌ها بر روی عملکرد تدریس آن‌ها داشته‌اند. همین امر موجب شده است تا با همکاری اساتید رشته روانشناسی و حسابداری تحقیقات وسیعی در جهت تدوین استاندارد برای انتخاب و استخدام مدرسان مناسب در رشته‌های مختلف صورت گیرد. یکی از معیارهای بسیار مهم در موفقیت مدرسان حسابداری نیز می‌تواند داشتن شخصیت متناسب با این رشته باشد. چراکه رشته حسابداری به سبب ویژگی‌هایی چون شک حرفه‌ای، استقلال، چهارچوب استاندارد و غیر منعطف و سایر ویژگی‌های منحصر به فرد خود، شرایط آموزشی خاصی را ایجاد می‌کند که باعث می‌شود مدرسان موفق در این رشته نیازمند شخصیت خاصی باشند. لذا در این مقاله به بررسی و اولویت‌بندی انواع شخصیت برای موفقیت مدرسان حسابداری پرداخته شد.

در مقاله حاضر صفات شخصیتی شامل آزرده‌گرایی، برون‌گرایی، گشودگی، موافق بودن و با-وجدان بودن، در ارتباط با موفقیت مدرسان حسابداری مورد بررسی و اولویت‌بندی قرار گرفت تا چهارچوب شخصیتی مشخصی جهت تصمیم‌گیری برای استخدام مدرسان حسابداری و تعیین مدرسان برتر ارائه شود.

مبانی نظری پژوهش

چنانچه افرادی که به یک حرفه وارد می‌شوند از استانداردها و آموزش‌های لازم برخوردار نباشند، کیفیت حرفه حفظ نمی‌شود و ارتقا نمی‌یابد. به همین دلیل نهادهای حرفه‌ای موظفاند افرادی را که این استانداردها را در بالاترین سطح احراز می‌کنند، جذب نمایند. در نتیجه، کیفیت حرفه رابطه مستقیمی با سطح توانایی متقاضیان جذب شده خواهد داشت. تعیین الزامات ورود به حرفه، اولین گام در این فرایند است (Burne et al., 2012). هرچه سطح الزامات ورودی بالاتر باشد، الزامات آموزش حرفه‌ای و تجارب عملی ارزش بیشتری خواهد داشت و رسیدن به این سطح از کیفیت آموزشی جز با به‌کارگیری و استخدام مدرسان حسابداری توانمند امکان‌پذیر نخواهد بود. لذا به‌منظور تربیت حسابداران حرفه‌ای و نیل به یک سیستم حسابداری پیشرفته، می‌توان افزایش بهره‌وری و کیفیت را از دانشگاه و با انتخاب مدرسان و دانشجویان متناسب با رشته حسابداری آغاز کرد.

در یک انتخاب شغل صحیح و درست، عوامل مختلفی از جمله ویژگی‌های شخصیتی، ارزش‌ها، علائق، مهارت‌ها، شرایط خانوادگی و شرایط جامعه برای هر فرد باید در نظر گرفته شوند. یکی از مهم‌ترین این عوامل، ویژگی‌های شخصیتی فرد است. شناخت درست شخصیت هر فرد فرآیندی پیچیده و محتاج به تخصص و زمان کافی است. البته هر فردی ویژگی‌های منحصر به فرد خود را دارد، حتی افرادی که به‌نوعی تیپ شخصیتی مشابه دارند، بازهم در برخی موارد با یکدیگر متفاوت هستند. به‌طور کلی همیشه افراد موفق از تیپ‌های شخصیتی مختلف در تمام مشاغل هستند و نمی‌توان دقیقاً اعلام کرد که فقط تیپ‌های شخصیتی خاصی هستند که در یک شغل مشخص موفق می‌شوند. اما طی تحقیقاتی صورت گرفته، تیپ‌های شخصیتی که برای یک شغل خاص معرفی می‌-

شوند، عموماً آن حرفه را بیشتر پسندیده و رضایت شغلی بیشتری از آن دارند (Hayes and Joseph, 2003).

یکی از شغل‌هایی که می‌توان تیپ‌های شخصیتی را در آن مورد مطالعه قرار داد، آموزش حسابداری است. هر روش آموزشی دارای معیارها و شرایط خاصی است که برخی از این معیارها عبارتند از: (۱) باید با پایه‌های بیولوژیکی و روانی رفتار انسان‌ها هماهنگ باشد. (۲) دارای اعتبار و ارزش منطقی با روش‌های کسب دانش باشد. (۳) با اصول و ایده‌آل‌های انسانی همدم و سازگار باشد و بالاخره دارای ارزش و اعتبار تربیتی باشد (Byrne et al., 2012).

حرفه حسابداری با موضوعات احتمالی زیادی روبرو بوده است. کاهش مهارت حرفه‌ای، ضعف حرفه و کیفیت پایین آموزش حسابداران (Tinker and Kousoumadi, 1997)، استخدام حسابداران بر اساس ویژگی‌های شخصیتی (Friedman and Lyne, 2001) و توجه نکردن به شناخت احساسات و هیجانات به منزله عامل مربوط در تصمیم‌گیری‌های درست و کامل (McPhail, 2004) نمونه‌هایی از این قبیل احتمالات است. در حال حاضر، تعداد زیادی از این مسائل و موضوعات به ویژگی‌های شخصیتی افراد مربوط می‌شود؛ اما در تحقیقات حسابداری به‌طور گسترده از نظریه‌های شخصیت استفاده نشده است (Wheeler, 2001). در حالی که از نظر هرگرنیام و اولسون (Hergrenham and Olson, 1999) تنها نظریه‌های شخصیتی که هر فرد به‌طور کامل مدنظر قرار می‌دهند، می‌توانند تصویر کاملی از شخصیت انسان عرضه کنند. از نظر اسمیت و سو (Smith and So, 2003) نیز بیشتر ویژگی‌های افراد (مثل شخصیت و تأثیر آن) در منابع مربوط به حسابداری بررسی نشده‌اند و ممکن است با شناخت ویژگی‌های شخصیتی حسابداران، دانشجویان حسابداری و آموزش‌دهندگان حسابداری بخشی از این مسائل پاسخ داده شود (Moddares and Rahmani, 2011) از این‌رو انگیزه اصلی برای انجام چنین تحقیقی اولویت‌بندی ابعاد شخصیت مدرسان حسابداری با استفاده از تکنیک AHP است.

نیروی انسانی یکی از سرمایه‌های مهم مؤسسات آموزشی است که در جهت نیل به اهداف سازمانی نقش بسیار مهمی را ایفا می‌نماید. امروزه پیشرفت موسسه آموزشی در گرو استفاده بهینه از نیروی انسانی آن است و منابع انسانی از مهم‌ترین منابع استراتژیک مؤسسات به حساب می‌آیند. از این‌رو مؤسسه آموزشی برای دستیابی به کارایی و اثربخشی مطلوب به دنبال مدرسان شایسته است که از نظر توانایی، مهارت و ویژگی‌های رفتاری (شخصیت) با شرایط احراز شغل تدریس تناسب داشته باشد. انگیزه‌ها، توانایی‌ها، تمایلات، باورها و افکار که در واقع از اجزای مهم تشکیل‌دهنده شخصیت انسان است که حدود انتظارات و توقعات افراد را نسبت به یکدیگر و هم‌چنین نسبت به سازمان تعیین می‌کند (Ma'man Poush, 2009). بدون آگاهی دقیق نسبت به شخصیت افراد نخواهیم توانست بین شخصیت و شغل هماهنگی ایجاد کنیم و این مشکلی است که سازمان‌های بسیاری با آن دست به گریبان‌اند (Moshbeki, 1998). افراد براساس الگوی شخصیتی خود نیازها،

انتظارات، انگیزه‌ها، توقعات و اهداف خاصی دارند. از طرفی سازمان‌ها نیز برحسب اهداف و وظایف و فعالیت‌های جاری خود، نیازها، انتظارات و توقعات خاصی را ارضا می‌کنند. بنابراین به‌منظور هر یک از انواع شخصیت، محیط شغلی و مشاغل خاصی مناسب است (Moghimi, 1998). لذا شخصیت هر فرد اصلی‌ترین بعد و ساختار روان‌شناختی اوست؛ که به شکل‌گیری سبک زندگی وی کمک می‌کند (Dastorani and Pouryousef, 2012).

در دهه‌های اخیر، عده‌ای با طرح صفاتی برای شخصیت و استفاده از روش‌های آماری پیچیده نظیر تحلیل عوامل توانستند تا جایگاه مناسبی را در بین متخصصان برای خود باز کنند (Garoozi, 2001). یکی از کارآمدترین و جامع‌ترین نظریه‌های مطرح‌شده در باب شخصیت، نظریه پنج عاملی کوستا و مک‌کری (McCrae And Costa, 1994) است. براساس این دیدگاه، شخصیت دارای سلسله مراتبی با پنج بعد اصلی در بالاترین مرتبه و قابل فروگاهی به اجزا یا صفات رده پایین‌تر است (McCrae And Costa, 2003). پنج عامل اصلی شخصیت و زیر بعدهای آن‌ها از دیدگاه کوستا و مک‌کری (۲۰۰۳) به شرح زیر هستند:

شاخص روان‌آزوده‌گرایی (N)

افرادی که در این دسته قرار می‌گیرند در برخورد با مسائل و مشکلات نگران، ترسیده، عصبی و پرتنش هستند. این افراد در موقعیت‌هایی که استرس‌زا هستند ناتوان‌اند و ناامیدی و سرخوردگی بر آن‌ها غلبه می‌کند. در ارتباط با خود احساس گناه، غم، تنهایی و سرزنش را دارند و در ارتباط با دیگران دارای هیجان‌اتی چون خشم و کینه‌توزی، درماندگی، ناکامی، شرم، رنجش، خجالت و دستپاچگی هستند. زیر مجموعه‌های این بعد شامل شش دسته اضطراب، خصومت، افسردگی، هشیاری نسبت به خود، شتاب‌زدگی و آسیب‌پذیری است.

شاخص برون‌گرایی (E)

شاخص برون‌گرایی عنوان‌کننده ویژگی‌هایی چون داشتن ارتباط صمیمی و دوستی صادقانه با دیگران، میل به بودن در جمع و لذت بردن از بودن با دیگران، داشتن هیجان و انرژی زیاد و فعال پرتحرک بودن است. در زمینه‌های حرفه‌ای و شغلی و یا در گروه افراد برون‌گرا معمولاً نقش پیشرو و یا رهبر دارند. این افراد همچنین دارای هیجان‌ات مثبت مانند شادی، لذت و عشق هستند و همچنین به‌راحتی و فراوانی می‌خندند و بشاش و خنده‌رو هستند. زیرمجموعه‌های این بعد عبارتند از گرم‌بودن، معاشرتی بودن، ابراز وجود، فعال‌بودن، هیجان‌خواهی و هیجان مثبت.

شاخص گشودگی (O)

شاخص گشودگی اشاره به افرادی دارد که در زندگی خود طالب تجربه ابعاد مختلف است. این افراد کنجکاو هستند و خواهان لذت بردن از نظریه‌های جدید به‌جای قوانین و امور متعارف می‌باشند، درک بالایی از هنر و زیبایی دارند، جذب موسیقی می‌شوند و با شعر به هیجان می‌آیند. همچنین دارای قدرت خوبی برای بیان عواطف و احساسات خود هستند و شادی یا غم آن‌ها مشهودتر از

دیگران است. در مورد اعمال و عقاید این افراد علاقه‌مند به رفتن به جاهای متنوع و یا خوردن غذاهای غیرمعمول و انجام کارهای گوناگون‌اند و همچنین خواهان و پذیرنده عقاید و باورهای جدید و دارای ذهنی باز هستند. زیرمجموعه‌های این بعد عبارتند از: عواطف و احساسات، زیبایی‌پسندی یا زیبایی‌شناسی، تخیل، ارزش‌ها، عقاید یا دیدگاه‌ها و اعمال یا کنش‌ها.

شاخص موافق بودن (A)

شاخص موافق بودن نیز همانند برون‌گرایی بر گرایش‌های فردی تأکید دارد. این افراد معمولاً نوع-دوست هستند و علاقه‌مند به کمک و همدلی با دیگران می‌باشند. خصوصیات مثل فروتنی، کنترل پرخاشگری، رک‌گویی و صاف و ساده بودن در روابط، داشتن اعتماد به دیگران و خوش‌بین بودن نسبت به آن‌ها از جمله ویژگی‌های این گونه افراد است. زیرمجموعه‌های این بعد شامل اعتماد، رک-گویی یا سادگی، نوع‌دوستی، همراهی، تواضع و دل‌رحم بودن یا نرمش در برابر دیگران است.

شاخص باوجدان بودن (C)

یکی از نیازهای اساسی برای زمینه‌های شغلی و حرفه‌ای افراد داشتن مهارت و توانایی است. این ویژگی نه تنها باعث موفقیت فرد با توجه به نوع شغلی که دارد می‌شود، بلکه در وی احساس اعتمادبه‌نفس مثبتی را نیز ایجاد می‌کند. همچنین سازمان‌ها نیز خواهان و مشتاق افرادی از این نوع هستند. داشتن ویژگی‌هایی مانند وظیفه‌شناسی، مسئولیت‌پذیری، مرتب و منظم بودن و کارا و اثربخش بودن جزء بعد باوجدان بودن است. زیرمجموعه‌های این بعد نیز عبارتند از: کفایت یا شایستگی، نظم و ترتیب، وظیفه‌شناسی، تلاش برای موفقیت، خویشتن‌داری و نظم درونی و محتاط در تصمیم‌گیری (McCrae And Costa, 2003).

پژوهش‌های پیشین

در گذشته پژوهش‌هایی در رابطه با تأثیر تیپ‌های شخصیتی در انتخاب شغل صورت گرفته است که در ذیل خلاصه نتایج این تحقیقات داخلی و خارجی ارائه می‌شود:

تحقیقات داخلی

مدرس و رحمانی (Moddares and Rahmani, 2011)، به مطالعه ویژگی‌های شخصیتی حسابداران ایرانی پرداختند. در این مطالعه که از پرسشنامه پنج‌عاملی نئو استفاده شده بود، نتایج نشان داد که درصد بالایی از حسابداران دارای ویژگی شخصیتی باوجدان بودن هستند و همچنین بین نوع ویژگی شخصیتی دانشجویان حسابداری و افراد حرفه‌ای موفق تفاوت معناداری مشاهده نشد.

تحقیقات خارجی

داویلسون و اترینگتن (Davidson and Etherington, 1995) در تحقیق خود به مقایسه میان شخصیت حسابداران ارشد با حسابداران عمومی (دولتی) با استفاده از ابزار 16PF پرداختند. نتایج

تحقیق نشان‌دهنده ارتباط معنادار بین همه فاکتورهای شخصیتی فردی با جنسیت و پست آن‌ها بود.

اندون و همکاران (Andon et al., 2010) در تحقیقی به شناسایی شخصیت‌های ممتاز از میان فارغ‌التحصیلان حسابداری و غیرحسابداری برای ورود به حرفه حسابداری پرداختند. انگیزه اصلی برای این تحقیق که تشویق فارغ‌التحصیلان غیرحسابداری برای ورود به حرفه حسابداری جهت ایجاد تنوع بیشتر در استرالیا بوده است، نشان‌دهنده تشابه شخصیتی میان افرادی است که از رشته حسابداری و سایر رشته‌ها متمایل به ورود به این حرفه هستند.

لاخال و همکاران (Lakhal et al., 2012) در مطالعه‌ای با عنوان ارتباط بین انتخاب نوع شغل و صفات پنج‌گانه اصلی شخصیت، به بررسی این‌که صفات شخصیتی عاملی تا چه اندازه می‌تواند در انتخاب دانشجویان برای ورود به حرفه مفید باشد و چه اندازه می‌تواند به آن‌ها که در انتخاب کسب‌وکارهای بزرگ مردد هستند کمک کند، پرداختند.

سوگنی و همکارانش (Sevigny et al., 2012) با استفاده از پرسشنامه نیو، رابطه شخصیت را با انتخاب نوع اصلی کسب‌وکار بررسی کردند. در این تحقیق شغل منتخب و شخصیت دانشجویان تحلیل شد و الگوی شخصیتی مناسبی برای دانش‌آموزانی که در انتخاب شغل خود مردد هستند تعریف شد. لذا هدف این تحقیق ایجاد ارتباط بین شخصیت و رشته اصلی دانش‌آموزان بود.

متیو (Mathieu, 2013) به ارتباط بین خودشیفتگی با رهبری و بهره‌وری و رضایت شغلی در سازمان پرداختند. در این تحقیق که از مدل پنج‌عاملی (FFM) استفاده شده است، نتایج نشان‌دهنده خودپرستی با شاخص‌های برون‌گرایی و گشودگی و ناسازگاری با شاخص موافق بودن است.

جعفری و همکاران (Jafari et al., 2013) در مطالعه خود به بررسی رابطه میان استرس شغلی پرستاران با پنج عامل بزرگ شخصیت پرداختند. نتایج نشان داد بین صفات شخصیتی نئو و استرس شغلی، استرس‌های مربوط به مرگ، درگیری با پزشک، مشکلات با همکاران، مشکلات با ناظران و سایر عوامل هیچ ارتباط معناداری وجود نداشت درحالی‌که رابطه مثبت و معناداری بین نبود هوش هیجانی و آزرده‌گرایی مشاهده شد. این نتایج نشان داد که از میان شاخص‌های اصلی شخصیت فقط آزرده‌گرایی ارتباط مثبت و معناداری با استرس شغلی دارد.

رویز و همکاران (Sanchez-Ruiz et al., 2013) در تحقیقی به بررسی روابط بین عملکرد تحصیلی، ویژگی‌های شناختی، صفات شخصیتی و صفت هوش هیجانی میان رشته‌های دانشگاهی (علوم کامپیوتر، تجارت و مدیریت، مهندسی برق، گردشگری و بازاریابی، قانون، حسابداری و روانشناسی) پرداخته شد که در آن دانشجویان روانشناسی بالاترین نمره را کسب کردند.

هیگوراس و فیگوراس در سال ۲۰۱۴ برای انتخاب افسران پلیس از پرسشنامه شخصیت نئو استفاده کردند. غربالگری روانی از متقاضیان افسر پلیس با هدف انتخاب آن‌ها در سطح وسیعی انجام شد. به این منظور با استفاده از پرسشنامه نئو هنجارهایی برای انتخاب آن‌ها تعریف شد و به-

صورت دفترچه‌ای در اختیار فارغ‌التحصیلان دانشگاه افسری قرار گرفت که با توجه به این پرسشنامه فارغ‌التحصیلان را از نظر شخصیت اولویت‌بندی می‌کنند (Higueras and Figueras, 2014).

روش‌شناسی پژوهش

از آنجاکه محقق در نظر داشته حقیقت و شرایطی که در زمان معین وجود دارد توصیف، وضعیت موجود را گزارش کرده و به صورت طبیعی و بدون دست‌کاری آزمایشی پدیده‌ها، به توصیف آن‌ها بپردازد، بنابراین روش تحقیق حاضر از نوع پیمایشی - توصیفی است. در این پژوهش ابتدا با مطالعه و بررسی صفات شخصیتی پنج عاملی پوش نوار و مک‌کریدی، ابعاد و فاکتورهای شخصیتی فردی تعیین شد. سپس با استفاده از پرسشنامه ماتریسی اقدام به گردآوری نظرات متخصصان شد. سپس جهت تجزیه و تحلیل آماری پرسشنامه، از دو روش توصیفی و استنباطی استفاده شده است. در قسمت توصیف داده‌ها، متغیرها برحسب جدول فراوانی (فراوانی مطلق، درصد فراوانی) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و سپس در قسمت استنباط آماری برای اولویت‌بندی صفات شخصیت مدرسان موفق حسابداری و انتخاب مدرسان حسابداری برتر از روش تحلیل سلسله مراتبی AHP در محیط نرم‌افزاری Excel و Expert choice استفاده شد.

جامعه آماری، شیوه‌ی نمونه‌گیری و حجم نمونه

جامعه آماری این تحقیق اساتید حسابداری دانشگاه‌های سراسری ایران بوده است که نمونه پژوهش به تعداد ۲۴ نفر از جامعه آماری که در ارتباط با موضوع و پرسشنامه ماتریسی طراحی شده، صاحب نظر و حاذق هستند و با مدرسان حسابداری مورد آزمون آشنایی دارند، انتخاب شد. تعداد ۴ پرسشنامه تکمیل شده به سبب نرخ سازگاری پایین از نمونه حذف شد و ۲۰ پرسشنامه تکمیل شده جهت تکمیل نهایی مورد استفاده قرار گرفت.

روش گردآوری داده‌ها و ابزار اندازه‌گیری

روش گردآوری در این پژوهش، پرسشنامه ماتریسی برگرفته از صفات شخصیتی ۵ عاملی پوش نوار و مک‌کریدی (McCrae and Costa) است. بخش اول پرسشنامه شامل اطلاعات توصیفی پاسخ-دهنده و بخش دوم پرسشنامه به گردآوری اظهار نظر مقایسه‌ای پاسخ‌دهنده نسبت به صفات شخصیتی یک مدرس موفق رشته حسابداری در وهله اول و اظهار نظر مقایسه‌ای ایشان نسبت به وضعیت مدرسان حسابداری نسبت به یکدیگر از نظر هر صفت در وهله دوم پرداخته است. به منظور پاسخ به این ماتریس‌ها از یک طیف ۹ گزینه‌ای برای امتیازدهی دوبه‌دوی مؤلفه‌ها نسبت به یکدیگر استفاده شد.

روایی و پایایی پرسشنامه

به منظور سنجش اعتبار پرسشنامه از روش اعتبار همزمان^۱ و اعتبار نرخ سازگاری (ضریب یکنواختی)^۲ (Sibooe et al., 2012) استفاده شد. همچنین برای تعیین پایایی با توجه به اشکالات روش آلفای کرونباخ (از جمله اینکه برای تمام سؤالات یک سازه ارزش یکسانی وجود دارد)، در این پژوهش از روش پایایی مرکب استفاده شده است که ضرایب آن در جدول ۱ آمده است. سازه‌هایی که مقدار CR (پایایی ترکیبی) آن‌ها بالاتر از مقدار ۰/۶ باشند، پایایی قابل قبولی را دارند. هر چه این مقدار به ۱ نزدیک‌تر باشد، پایایی بیشتر است. برای این منظور از نرم‌افزار SmartPLS استفاده شد.

جدول (۱): نتایج تحلیل روایی و پایایی سازه‌های مورد مطالعه تحقیق

ابعاد شخصیت	ضریب پایایی مرکب (CR) P<0/6	ضریب پایایی آلفای کرونباخ
آزده‌گرایی	۰/۹۴	۰/۸۵
برون‌گرایی	۰/۹۵	۰/۷۹
گشودگی	۰/۹۵	۰/۸۷
موافق بودن	۰/۸۹	۰/۸۶
باوجدان بودن	۰/۹۶	۰/۹۱

همچنین جهت تجزیه و تحلیل آماری پرسشنامه، از آماره‌های توصیفی و نیز تحلیل سلسله مراتبی AHP استفاده شده است. در قسمت توصیف داده‌ها، متغیرها برحسب جدول فراوانی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و سپس با استفاده از نرم‌افزارهای Excel، SPSS و Expert Choice به اولویت‌بندی پنج عامل اصلی صفات شخصیتی مدرس حسابداری بر اساس ضریب اهمیت به روش تحلیل سلسله مراتبی AHP پرداخته شده و در نهایت با استفاده از ضرایب نهایی تعیین شده برای هر مدرس، موفق‌ترین مدرس انتخاب شد. در بخش بعدی یافته‌های تحقیق را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

در علم تصمیم‌گیری که در آن انتخاب یک راه‌کار از بین راه‌کارهای موجود و یا اولویت‌بندی راه‌کارها با استفاده از اولویت‌بندی شاخص‌های تصمیم‌گیری مطرح است، چند سالی است که روش‌های تصمیم‌گیری با شاخص‌های چندگانه «MADM» جای خود را باز کرده‌اند. از این میان روش تحلیل سلسله مراتبی AHP بیش از سایر روش‌ها مورد استفاده قرار گرفته است. فرآیند تحلیل

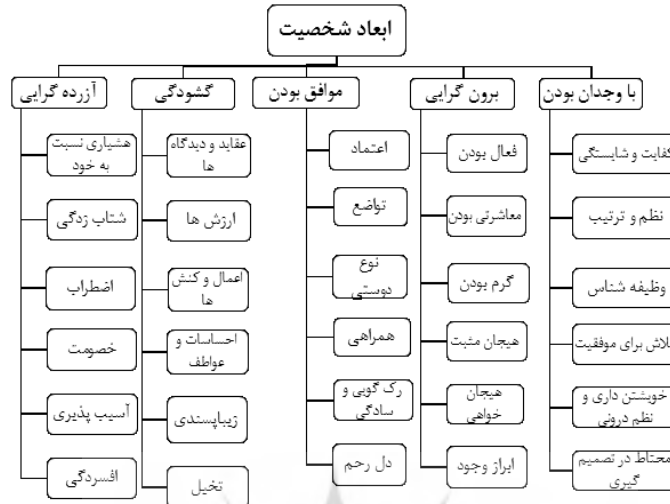
- از آن‌جا که پرسشنامه اولیه، قبلاً به صورت لیکرت توسط کاستا و مک‌کریدی اعتباریابی شده است و پرسشنامه ماتریسی حاضر برگرفته از شاخص و نتیجه‌های آن بوده، بنابراین از اعتبار همزمان استفاده شده است. اعتبار و پایایی پرسشنامه صفات شخصیتی پنج عاملی کاستا و مک‌کریدی بین ۰/۷۱ تا ۰/۸۹ بوده است.
- پرسشنامه ماتریسی حاضر دارای نرخ سازگاری ۰/۰۰۶ می‌باشد.

سلسله مراتبی AHP منعکس‌کننده رفتار طبیعی و تفکر انسانی است. این تکنیک، مسائل پیچیده را براساس آثار متقابل آن‌ها مورد بررسی قرار می‌دهد و آن‌ها را به شکلی ساده تبدیل کرده به حل آن می‌پردازد. فرایند تحلیل سلسله مراتبی در هنگامی که عمل تصمیم‌گیری با چند گزینه رقیب و معیار تصمیم‌گیری روبروست می‌تواند استفاده گردد. معیارهای مطرح‌شده می‌تواند کمی و کیفی باشند. اساس این روش تصمیم‌گیری بر مقایسات زوجی نهفته است. تصمیم‌گیرنده با فراهم آوردن درخت سلسله مراتبی تصمیم آغاز می‌کند. درخت سلسله‌مراتب تصمیم، عوامل مورد مقایسه و گزینه‌های رقیب مورد ارزیابی در تصمیم را نشان می‌دهد. سپس یک سری مقایسات زوجی انجام می‌گیرد. این مقایسات وزن هر یک از فاکتورها را در راستای گزینه‌های رقیب مورد ارزیابی در تصمیم را نشان می‌دهد. در نهایت منطق فرآیند تحلیل سلسله مراتبی به‌گونه‌ای ماتریس‌های حاصل از مقایسات زوجی را با یکدیگر تلفیق می‌سازد که تصمیم بهینه حاصل آید. چهار اصل به‌عنوان اصول فرآیند تحلیل سلسله مراتبی بیان می‌شود و کلیه محاسبات، قوانین و مقررات، بر این اصول بنا نهاده می‌شود. این اصول عبارتند از: شرط معکوسی: اگر ترجیح عنصر A بر عنصر B برابر n باشد، ترجیح عنصر B بر عنصر A برابر $\frac{1}{n}$ خواهد بود. اصل همگنی: عنصر A با عنصر B باید همگن و قابل مقایسه باشند. به بیان دیگر برتری عنصر A بر عنصر B نمی‌تواند بی‌نهایت یا صفر باشد. وابستگی: هر عنصر سلسله مراتبی به عنصر سطح بالاتر خود می‌تواند وابسته باشد و به‌صورت خطی این وابستگی تا بالاترین سطح می‌تواند ادامه داشته باشد. انتظارات: هرگاه تغییری در ساختمان سلسله مراتبی رخ دهد پروسه ارزیابی باید مجدداً انجام گیرد (Ghodsipour, 2002).

مدل فرایند تحلیل سلسله مراتبی

الف) مدل‌سازی: در این قدم، مسئله و هدف تصمیم‌گیری به‌صورت سلسله مراتبی از عناصر تصمیم که باهم در ارتباط می‌باشند، درآورده می‌شود. عناصر تصمیم شامل «شاخص‌های تصمیم‌گیری» و «گزینه‌های تصمیم» می‌باشد. فرایند تحلیل سلسله مراتبی نیازمند شکستن یک مسئله با چندین شاخص به سلسله مراتبی از سطوح است. سطح بالا بیانگر هدف اصلی فرایند تصمیم‌گیری است. سطح دوم، نشان‌دهنده شاخص‌های عمده و اساسی است که ممکن است به شاخص‌های فرعی و جزئی‌تر در سطح بعدی شکسته شود و در نهایت سطح آخر گزینه‌های تصمیم را ارائه می‌کند (Mehregan, 2004). هدف از این تحقیق اولویت‌بندی صفات شخصیتی مدرسان حسابداری و انتخاب موفق‌ترین مدرس حسابداری در دانشگاه کردستان است. شکل زیر سلسله‌مراتب فاکتورهای شخصیتی موردنیاز برای مدرسان حسابداری موفق را نشان می‌دهد.

جدول (۲): شاخص‌های شخصیت و صفات شخصیتی در هر شاخص



ب) **قضاوت ترجیحی (مقایسات زوجی):** انجام مقایساتی بین گزینه‌های مختلف تصمیم براساس هر شاخص و قضاوت در مورد اهمیت شاخص تصمیم انجام می‌گیرد. با انجام مقایسات زوجی بعد از طراحی سلسله‌مراتب مسئله تصمیم، تصمیم‌گیرنده می‌بایست مجموعه ماتریس‌هایی که به‌طور عددی اهمیت یا ارجحیت نسبی شاخص‌ها را نسبت به یکدیگر و هر گزینه تصمیم را با توجه به شاخص‌ها نسبت به سایر گزینه‌ها اندازه‌گیری می‌نماید، ایجاد کند. این کار با انجام مقایسات دوجه‌دو بین عناصر تصمیم (مقایسه زوجی) و از طریق تخصیص امتیازات عددی که نشان‌دهنده ارجحیت یا اهمیت بین دو عنصر تصمیم است، صورت می‌گیرد. برای انجام این کار معمولاً از مقایسه گزینه‌ها با شاخص‌های i ام نسبت به گزینه‌ها یا شاخص‌های j ام استفاده می‌شود که در جدول ۳، نحوه ارزش-گذاری شاخص‌ها نسبت به هم نشان داده شده است.

جدول (۳): نحوه ارزش‌گذاری در روش تحلیل سلسله مراتبی AHP

توضیح	وضعیت مقایسه i نسبت به j	ارزش ترجیحی
گزینه یا شاخص i نسبت به j اهمیت برابر دارند و یا ارجحیتی نسبت به هم ندارند.	اهمیت برابر	۱
گزینه یا شاخص i نسبت به j کمی مهم‌تر است.	نسبتاً مهم‌تر	۳
گزینه یا شاخص i نسبت به j مهم‌تر است.	مهم‌تر	۵
گزینه یا شاخص i دارای ارجحیت خیلی بیشتری از j است.	خیلی مهم‌تر	۷
گزینه یا شاخص i مطلقاً از j مهم‌تر و قابل مقایسه با j نیست.	کاملاً مهم	۹
ارزش‌های میانی بین ارزش‌های ترجیحی را نشان می‌دهد مثلاً ۸، بیانگر اهمیتی زیادتر از ۷ و پایین‌تر از ۹ برای i است.	بینابین	۲ و ۴ و ۶ و ۸

ج) محاسبات وزن‌های نسبی: تعیین وزن «عناصر تصمیم» نسبت به هم از طریق مجموعه‌ای از محاسبات عددی، قدم بعدی در فرایند تحلیل سلسله مراتبی است. انجام محاسبات لازم برای تعیین اولویت هر یک از عناصر تصمیم با استفاده از اطلاعات ماتریس‌های مقایسات زوجی صورت می‌گیرد. خلاصه عملیات ریاضی در این مرحله به صورت زیر است: مجموع اعداد هر ستون از ماتریس مقایسات زوجی را محاسبه کرده، سپس هر عنصر ستون را بر مجموع اعداد آن ستون تقسیم می‌کنیم. ماتریس جدیدی که بدین صورت به دست می‌آید، «ماتریس مقایسات نرمال شده» نامیده می‌شود. میانگین اعداد هر سطر از ماتریس مقایسات نرمال شده را محاسبه می‌کنیم. این میانگین وزن نسبی عناصر تصمیم با سطرهای ماتریس را ارائه می‌کند.

د) ادغام وزن‌های نسبی: به منظور رتبه‌بندی گزینه‌های تصمیم، در این مرحله بایستی وزن نسبی هر عنصر را در وزن عناصر بالاتر ضرب کرد تا وزن نهایی آن به دست آید. با انجام این مرحله برای هر گزینه، مقدار وزن نهایی به دست می‌آید.

ه) سازگاری در قضاوت‌ها: تقریباً تمامی محاسبات مربوط به فرایند تحلیل سلسله مراتبی بر اساس قضاوت اولیه تصمیم‌گیرنده که در قالب ماتریس مقایسات زوجی ظاهر می‌شود. صورت می‌پذیرد و هرگونه خطا و ناسازگاری در مقایسه و تعیین اهمیت بین گزینه‌ها و شاخص‌ها، نتیجه نهایی به دست آمده از محاسبات را مخدوش می‌سازد. نرخ ناسازگاری که در ادامه با نحوه محاسبه آن آشنا خواهیم شد، وسیله‌ای است که سازگاری را مشخص ساخته و نشان می‌دهد که تا چه حد می‌توان به اولویت‌های حاصل از مقایسات اعتماد کرد. برای مثال اگر گزینه A نسبت به B مهم‌تر (ارزش ترجیحی ۵) و B نسبتاً مهم‌تر (ارزش ترجیحی ۳) از C باشد، آنگاه باید انتظار داشت A نسبت به C خیلی مهم‌تر (ارزش ترجیحی ۷ یا بیشتر) ارزیابی گردد؛ یا اگر ارزش ترجیحی A نسبت به B، ۲ و B نسبت به C، ۳ باشد آنگاه ارزش A نسبت به C باید ارزش ترجیحی ۴ را ارائه کند. شاید مقایسه دو گزینه امری ساده باشد، اما وقتی که تعداد مقایسات افزایش یابد اطمینان از سازگاری مقایسات به راحتی میسر نبوده و باید با به کارگیری نرخ سازگاری به این اعتماد دست یافت. تجربه نشان داده است که اگر نرخ ناسازگاری کمتر از ۰/۱ باشد سازگاری مقایسات قابل قبول بوده و در غیر این صورت مقایسه‌ها باید تجدیدنظر شود. قدم‌های زیر برای محاسبه نرخ ناسازگاری به کار گرفته می‌شود: گام اول محاسبه بردار مجموع وزنی بوده که اگر ماتریس مقایسات زوجی را در بردار ستونی «وزن نسبی» ضرب کنید، بردار جدیدی را که به این طریق به دست می‌آورید بردار مجموع وزنی نامیده می‌شود. گام دوم نیز محاسبه بردار سازگاری است که اگر عناصر بردار مجموع وزنی را بر بردار اولویت نسبی تقسیم کنید، بردار حاصل بردار سازگاری نامیده می‌شود. گام سوم به دست آوردن λ_{max} است که میانگین عناصر برداری سازگاری λ_{max} را به دست می‌دهد. گام چهارم محاسبه شاخص سازگاری است که به صورت روبه‌رو تعریف می‌شود:

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

n عبارت است از تعداد گزینه‌های موجود در مسئله و در نهایت گام پنجم محاسبه نسبت سازگاری است که از تقسیم شاخص سازگاری بر شاخص تصادفی به دست می‌آید. نسبت سازگاری ۰/۱ یا کمتر سازگاری در مقایسات را بیان می‌کند (Mehregan, 2004: 170-173).

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

یافته‌های پژوهش

در این بخش به تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پرسشنامه پرداخته می‌شود. برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده، ابتدا آمار توصیفی که به بررسی متغیرهای جمعیت شناختی تحقیق شامل جنسیت، میزان تحصیلات و سابقه کاری می‌پردازد؛ مورد بررسی قرار می‌گیرد. پس از آن مطابق سؤالات در نظر گرفته شده (پرسشنامه ماتریسی دوبه‌دوی متغیرها و فاکتورها)، به اولویت‌بندی هر یک از شاخص‌های شخصیت مدرسان حسابداری موفق براساس ضریب اهمیت به روش تحلیل سلسله مراتبی AHP پرداخته خواهد شد. در نهایت با توجه به ضرایب نهایی محاسبه شده، موفق ترین مدرس حسابداری از نظر صفات شخصیتی انتخاب می‌شود.

آمار توصیفی تحقیق

در جدول ۴، آمار توصیفی نمونه تحقیق ارائه شده است. اطلاعات جمعیت شناختی نمونه آماری شامل پست سازمانی، میزان تحصیلات، سابقه کاری بوده است.

جدول (۴): نتایج آمار توصیفی تحقیق

متغیرها	ابعاد	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	زن	۵	۲۵٪
	مرد	۱۵	۷۵٪
میزان تحصیلات	کارشناسی ارشد	۴	۲۰٪
	دکتری	۱۶	۸۰٪
سابقه کاری	۱۰- سال	۳	۱۵٪
	۱۰-۲۰ سال	۵	۲۵٪
	بیشتر از ۲۰ سال	۱۲	۶۰٪

جدول فوق مربوط به توصیف آماری متغیرهای جمعیت شناختی پژوهش است که مطابق آن، از ۲۰ نفر مورد بررسی، ۵ نفر معادل ۲۵ درصد از پاسخ‌دهندگان زن بوده و ۱۵ نفر دیگر آن‌ها معادل ۷۵ درصد مرد بوده‌اند. همچنین از میان افراد نمونه، میزان تحصیلات ۴ نفر کارشناسی ارشد و ۱۶

نفر دکتری بوده است. و در نهایت از بین تعداد ۲۰ نمونه مورد مطالعه، ۳ نفر از آنها زیر ۱۰ سال سابقه کاری دارد که ۱۵ درصد نمونه آماری را به خود اختصاص داده است، همچنین ۲۵ درصد نمونه معادل ۵ نفر بین ۱۰ تا ۲۰ سال سابقه کاری دارند و ۱۲ نفر باقیمانده، سابقه کاری بیشتر از ۲۰ سال را دارند که معادل ۶۰ درصد نمونه است.

یافته‌های حاصل از تحلیل سلسله مراتبی AHP

در این مقاله پنج شاخص اصلی به منظور اولویت‌بندی شاخص‌های شخصیت مدرسان حسابداری موفق مدنظر است که در ابتدا ماتریس مقایسات زوجی این پنج فاکتور ارائه می‌شود و در مراحل بعدی به ارائه اولویت‌بندی صفات شخصیتی زیرمجموعه هر شاخص و انتخاب موفق‌ترین مدرس حسابداری پرداخته خواهد شد. بنابراین پس از ساخت مدل در برنامه Expert Choice و ورود ماتریس مقایسات زوجی، وزن فاکتورها، معیارها و زیرمعیارها به گونه‌ای که در زیر نشان داده شده است به دست آمد.

محاسبه وزن نسبی شاخص‌های اصلی شخصیت

شکل ۱، خروجی حاصل از نرم‌افزار Expert Choice برای اولویت‌بندی شاخص‌های اصلی شخصیت برای مدرس حسابداری موفق را نشان می‌دهد. چنانکه در شکل نمایان است شاخص باوجدان بودن با ضریب ۰/۴۱۱ بالاترین اولویت را دارد و شاخص آزرده‌گرایی با ضریب ۰/۰۴۶ پایین‌ترین اولویت را دارد. نرخ ناسازگاری مقایسات زوجی برابر با ۰/۰۰۳ بوده که کمتر از ۰/۱ است و این نشان از سازگاری مقایسات زوجی و قابل قبول بودن آن است.



شکل (۱): اولویت‌بندی شاخص‌های اصلی شخصیت برای مدرسان حسابداری موفق

محاسبه وزن نسبی صفات شخصیتی زیرمجموعه شاخص باوجدان بودن

شکل ۲، خروجی حاصل از نرم‌افزار Expert Choice برای اولویت‌بندی صفات شخصیتی زیرمجموعه شاخص باوجدان بودن برای مدرسان حرفه‌ای موفق را نشان می‌دهد. چنانکه در شکل نمایان است صفت کفایت و شایستگی با ضریب ۰/۴۵۴ بالاترین اولویت را دارد و صفت محتاط در تصمیم‌گیری با ضریب ۰/۰۵۶ پایین‌ترین اولویت را دارد. نرخ ناسازگاری مقایسات زوجی برابر با ۰/۰۰۲ بوده که کمتر از ۰/۱ است و این نشان از سازگاری مقایسات زوجی و قابل قبول بودن آن است.



شکل (۲): اولویت‌بندی صفات شخصیتی برای شاخص باوجدان برای مدرسان حسابداری موفق

محاسبه وزن نسبی صفات شخصیتی زیرمجموعه شاخص برون‌گرایی

شکل ۳، خروجی حاصل از نرم‌افزار Expert Choice برای اولویت‌بندی صفات شخصیتی زیرمجموعه شاخص برون‌گرایی برای مدرسان حسابداری موفق را نشان می‌دهد. چنان‌که در شکل نمایان است صفت فعال بودن با ضریب $0/445$ بالاترین اولویت را دارد و صفت ابراز وجود با ضریب $0/054$ پایین‌ترین اولویت را دارد. نرخ ناسازگاری مقایسات زوجی برابر با $0/001$ بوده که کمتر از $0/1$ است و این نشان از سازگاری مقایسات زوجی و قابل قبول بودن آن است.



شکل (۳): اولویت‌بندی صفات شخصیتی برای شاخص برون‌گرایی برای مدرسان حسابداری موفق

محاسبه وزن نسبی صفات شخصیتی زیرمجموعه شاخص موافق بودن

شکل ۴، خروجی حاصل از نرم‌افزار Expert Choice برای اولویت‌بندی صفات شخصیتی زیرمجموعه شاخص موافق بودن برای مدرسان حسابداری موفق را نشان می‌دهد. چنان‌که در شکل نمایان است صفت اعتماد با ضریب $0/441$ بالاترین اولویت را دارد و صفت دل‌رحم بودن با ضریب $0/061$ پایین‌ترین اولویت را دارد. نرخ ناسازگاری مقایسات زوجی برابر با $0/003$ بوده که کمتر از $0/1$ است و این نشان از سازگاری مقایسات زوجی و قابل قبول بودن آن است.



شکل (۴): اولویت‌بندی صفات شخصیتی برای شاخص موافق بودن برای مدرسان حسابداری موفق

محاسبه وزن نسبی صفات شخصیتی زیرمجموعه شاخص گشودگی

شکل ۵، خروجی حاصل از نرم‌افزار Expert Choice برای اولویت‌بندی صفات شخصیتی زیرمجموعه شاخص گشودگی برای مدرسان حسابداری موفق را نشان می‌دهد. چنان‌که در شکل نمایان است صفت عقاید یا دیدگاه‌ها با ضریب ۰/۳۷۲ بالاترین اولویت را دارد و صفت تخیل با ضریب ۰/۰۶۳ پایین‌ترین اولویت را دارد. نرخ ناسازگاری مقایسات زوجی برابر با ۰/۰۰۴ بوده که کمتر از ۰/۱ است و این نشان از سازگاری مقایسات زوجی و قابل‌قبول بودن آن است.



شکل (۵): اولویت‌بندی صفات شخصیتی برای شاخص گشودگی برای مدرسان حسابداری موفق

محاسبه وزن نسبی صفات شخصیتی زیرمجموعه شاخص آزرده‌گرایی

شکل ۶، خروجی حاصل از نرم‌افزار Expert Choice برای اولویت‌بندی صفات شخصیتی زیرمجموعه شاخص آزرده‌گرایی برای مدرسان حسابداری موفق را نشان می‌دهد. چنان‌که در شکل نمایان است صفت هشیاری نسبت خود با ضریب ۰/۳۷۰ بالاترین اولویت را دارد و صفت افسردگی با ضریب ۰/۰۴۷ پایین‌ترین اولویت را دارد. نرخ ناسازگاری مقایسات زوجی برابر با ۰/۰۰۲ بوده که کمتر از ۰/۱ است و این نشان از سازگاری مقایسات زوجی و قابل‌قبول بودن آن است.

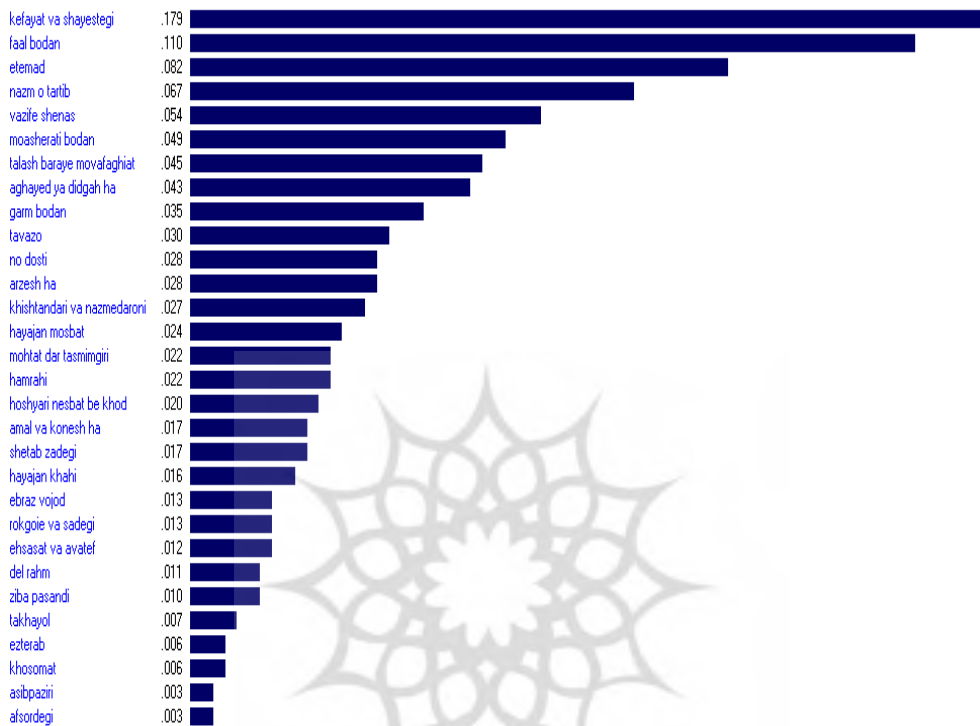


شکل (۶): اولویت‌بندی صفات شخصیتی برای شاخص آزرده‌گرایی برای مدرسان حسابداری موفق

محاسبه وزن نهایی صفات شخصیتی مدرسان حسابداری موفق

شکل ۷، خروجی حاصل از نرم‌افزار Expert Choice برای اولویت‌بندی مجموع کل صفات شخصیتی برای مدرسان حسابداری موفق را نشان می‌دهد. چنان‌که در شکل نمایان است زیرمعیارهای کفایت و شایستگی، فعال بودن و اعتماد با ضریب‌های ۰/۱۷۹، ۰/۱۱۰ و ۰/۰۸۲ بالاترین اولویت را دارا می‌باشند و صفات افسردگی، آسیب‌پذیری و خصومت به ترتیب با ضریب‌های ۰/۰۰۳، ۰/۰۰۳ و ۰/۰۰۶

پایین ترین اولویت را به خود اختصاص داده‌اند. نرخ ناسازگاری مقایسات زوجی برابر با ۰/۰۱ بوده که کمتر از ۰/۱ است و این نشان از سازگاری مقایسات زوجی و قابل قبول بودن آن است.



شکل (۷): اولویت بندی مجموع کل صفات شخصیتی برای مدرسان حسابداری موفق

محاسبه وزن نهایی مدرسان حسابداری از نظر صفات شخصیتی در شکل ۸، خروجی حاصل از نرم افزار Expert Choice برای انتخاب مدرس حسابداری موفق در دانشگاه سراسری مورد آزمون نشان می‌دهد. چنانکه در شکل نمایان است، مدرس "ز" با امتیاز ۰/۳۳۸ به عنوان بهترین مدرس حسابداری انتخاب شد. نرخ ناسازگاری مقایسات زوجی برابر با ۰/۰۱ بوده که کمتر از ۰/۱ است و این نشان از سازگاری مقایسات زوجی و قابل قبول بودن آن است.

Overall Inconsistency = .01



شکل (۸): اولویت‌بندی مدرسان حسابداری از نظر صفات شخصیت

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق نشان داد که از نظر شاخص‌های اصلی شخصیت پنج عاملی پوش نوار و مک کریمی، شاخص باوجدان بودن بیشترین تناسب و کارایی را با شخصیت مدرسان حسابداری موفق داشته است. اگر ویژگی‌های شخصیت انسان را به دو بعد انفرادی و گروهی تقسیم کنیم، شاخص‌های باوجدان بودن و برون‌گرایی بیشتر بر شخصیت فرد در مناسبات گروهی تأکید دارد، درحالی‌که شاخص‌های موافق بودن، گشودگی و آزرده‌گرایی بر شخصیت فرد در مناسبات انفرادی تأکید دارد. از آنجاکه تدریس در دانشگاه بیشتر در قالب کلاس درس و گروه دانشجویان صورت می‌گیرد، لذا صفات شخصیتی مؤثر بر نظم گروهی نسبت به صفات شخصیتی مؤثر بر نظم بین فردی، تأثیر بیشتری بر موفقیت مدرسان حسابداری دارد. لذا شاخص برون‌گرایی که نشان از توانایی بالای مدرس در کسب علم و مهارت، نظم و هماهنگی در اداره کلاس و ایمان به ایفای وظیفه به بهترین شکل است، بالاترین اولویت را در موفقیت مدرس حسابداری کسب کرده است. از طرفی شاخص برون‌گرایی نیز که موجب ارتباط نزدیک مدرس و دانشجو، و پویایی کلاس درس حسابداری می‌شود نیز در اولویت دوم قرار گرفته است. اما بعد از توانایی بالای مدرس در اداره و نظم کلاس حسابداری، توانایی ایجاد ارتباط نزدیک و همزادپنداری با دانشجو اهمیت ویژه‌ای دارد. تواضع، نوع‌دوستی حس همراهی و از همه مهم‌تر، حس اعتمادی که مدرس حسابداری به دانشجو منتقل می‌کند، موجبات صمیمیت و نزدیکی دانشجو به مدرس و انتقال قوی‌تر مفاهیم حسابداری خواهد شد. زیرا حسابداری دانشی است که بیشتر به روش حل تمرین و تجربه قابل‌انتقال است و عدم ارتباط نزدیک بین مدرس و دانشجو اثر معکوسی بر یادگیری دانشجو خواهد داشت. لذا از بین شاخص‌های انفرادی نیز شاخص موافق بودن تأثیر قابل‌توجهی بر موفقیت مدرسان حسابداری خواهد داشت. آنچه در شاخص گشودگی باید توجه داشت، اهمیت ارزش‌ها و عقاید دانشجو است. در حقیقت مدرس حسابداری برای جذب دانشجو و کسب اعتماد او باید بتواند ارزش‌ها و نگرش آن‌ها را کشف کند و با حفظ احترام به نگرش آن‌ها، به روشی متناسب با طرز فکر و دیدگاه دانشجو، روش تدریس خود را انتخاب کند. این مطلب اشاره به فلسفه شناختی دارد که در انتخاب روش‌های تدریس مطلوب حسابداری

تأثیر بسزایی دارد. لذا شاخص گشودگی نیز در اولویت چهارم قرار گرفته است. شاخص آزرده‌گرایی نیز اولویت آخر را به خود اختصاص داده است که کمترین احتمال موفقیت را به‌عنوان مدرس حسابداری خواهد داشت. تدریس حسابداری نیازمند ارتباط نزدیک دانشجو و مدرس، و همکاری گروهی آن‌ها در تیم‌های تجربی است. شخصیت آزرده‌گرا که دارای صفاتی چون خصومت و افسردگی است، اغلب توانایی ایجاد ارتباط و حفظ نظم و اداره کلاس را نخواهد داشت.

باوجدان بودن: در بین صفات شخصیتی باوجدان بودن، کفایت و شایستگی که نشان از توانایی بالای عقلی در کسب دانش و مهارت است، بالاترین اولویت را به‌دست آورده است. چراکه بیش از هر چیز یک مدرس موفق باید از نظر دانش و مهارت در حیطه رشته علمی خود سرآمد باشد. مدرس حسابداری باید جامعیت کاملی به برخی از علوم بال‌اخص علوم و فنون مالی داشته باشد. حرفه حسابداری و حسابرسی از مشاغل بسیار حساس هستند. زیرا واحد مالی قلب یک سازمان است و با تمام واحدها در ارتباط است. لذا یک حسابدار موفق باید طیف وسیعی از دانش و مهارت را به‌خوبی کسب کند. این امر تنها باوجود مدرسان حسابداری با توانایی علمی و مهارتی بالا امکان‌پذیر است. اولویت دوم و سوم در شاخص باوجدان بودن را نظم و ترتیب و وظیفه‌شناسی کسب کرده‌اند. حسابداری یک سیستم کاملاً منظم با سلسله‌مراتب عملیاتی دقیق است. حسابداری با تشکیل شرکت و وقوع رویدادهای مالی شروع می‌شود و با ثبت و طبقه‌بندی و گزارش پایان دوره به پایان می‌رسد. لذا آموزش گام‌به‌گام و نظام‌مند آن تنها راه آموزش موفق آن است. لذا نظم و ترتیب صفت بسیار تأثیرگذاری در این حرفه است. از طرفی داشتن قابلیت‌های لازم به‌تنهایی متضمن آموزش مناسب نیست بلکه اراده قوی مدرس جهت ارائه مناسب و بهینه درس حسابداری نیز در مرحله دوم بسیار مهم خواهد بود. لذا وظیفه‌شناسی به‌منزله بیمه‌ای برای آموزش بهینه و باکیفیت حسابداری است. با داشتن دانش و مهارت حسابداری، نظم و ترتیب و حس وظیفه‌شناسی توسط مدرس حسابداری، نوبت به تلاش برای تدریس هرچه بهتر حسابداری می‌شود. تلاش هرچه بیشتر با حفظ کیفیت، گام بعدی در موفقیت مدرس حسابداری است. اما آنچه در این شاخص شایان‌ذکر است، کسب اولویت آخر برای "احتیاط در تصمیم‌گیری" است. در حرفه حسابرسی که شک حرفه‌ای جای اعتماد را می‌گیرد، احتیاط شرط اساسی موفقیت است. اما در آموزش حسابداری، شفافیت کامل یکی از ارکان اصلی است. زیرا در آموزش حسابداری باید تمام احتمالات ممکن تفهیم شود.

برون‌گرایی: اولویت اول در این شاخص را فعال بودن کسب کرده است. حسابداری و بال‌اخص حسابرسی، حرفه‌ای بسیار پویا و با تحرک زیاد است. در این حرفه ارتباط با سایر واحدها، سرکشی به واحدهای عملیاتی و انبارها، مسافرت زیاد و ساعات کاری غیر منعطف، همگی باعث می‌شود تا مشاغل مالی بسیار پویا باشند. از طرفی آموزش بهینه حسابداری از طریق آموزش تجربی و ایفای نقش صورت می‌گیرد. لذا در آموزش پیشرفته حسابداری سعی می‌شود تا محیط واقعی کار و دانش حسابداری به‌صورت عملی آموخته شود. اولویت‌های بعدی در شاخص برون‌گرایی را معاشرتی بودن

و گرم بودن به خود اختصاص داده‌اند. معاشرتی بودن به معنای توانایی ایجاد ارتباط مناسب با مخاطب بخصوص در برخوردهای رسمی است و گرم بودن به معنای صمیمیت در برخوردهای اجتماعی است. در حرفه حسابرسی، معاشرتی بودن به‌خصوص در برخورد با کادر مدیریتی صاحب‌کار بسیار مهم است اما گرم بودن به‌کلی نفی می‌شود، زیرا استقلال ظاهری حسابرس را خدشه‌دار می‌کند. اما در تدریس حسابداری که استقلال چندان مفهومی ندارد و در عوض همکاری و همراهی گروهی مطرح است، معاشرتی بودن همراه با ارتباط گرم طرفین تأثیر مطلوبی بر یادگیری دروس حسابداری توسط دانشجو و تدریس بهینه توسط مدرس حسابداری دارد. ایجاد هیجان و بالأخص هیجان مثبت، چه در روابط اجتماعی و چه در به‌کارگیری روش‌های تدریس پویا همانند قواعد بازی در تدریس، می‌تواند موجب موفقیت طرفین تدریس شود. درنهایت آخرین اولویت به صفت ابراز وجود تعلق گرفته است. ابراز وجود در تدریس حسابداری می‌تواند اثر معکوسی بر موفقیت داشته باشد. چراکه صمیمیت و همراهی با دانشجو، موجبات بهبود فراگیری را فراهم می‌آورد. لذا ابراز وجود جز برای حفظ احترام متقابل معمولاً در حرفه تدریس توصیه نمی‌شود. اما این صفت در حرفه حسابرسی برای فرمان‌پذیری بیشتر کادر مدیریتی و بالأخص کارکنان مالی مؤسسه صاحب‌کار، توصیه می‌شود و اهمیت زیادی در موفقیت کاری حسابرسان دارد.

موافق بودن: یکی از مهم‌ترین صفات زیرمجموعه موافق بودن برای موفقیت در تدریس حسابداری، صفت اعتماد است. اعتماد از هر جهت می‌تواند موجب بهبود موفقیت برای مدرسان حسابداری شود. اعتماد دانشجو به استاد و اعتماد استاد به دانشجو موجبات نزدیکی آن‌ها و تابعیت دانشجو از نحوه تدریس و برنامه‌ریزی مدرس می‌شود. از طرفی فرمان‌پذیری و عملکرد مناسب دانشجو تنها راه فراگیری مناسب دروس حسابداری است که اولاً خودآموزی آن بسیار سخت است و ثانیاً بسیار منظم و طبق روال مشخص دنیای واقعی آن باید تدریس شود. پس از اعتماد دانشجو به مدرس حسابداری، حالا با حفظ فروتنی و با استفاده از ویژگی نوع‌دوستی و همراهی می‌توان به‌جای روابط رسمی استاد و شاگرد، احساس دو همکار در تیم حسابداری را به وجود آورد به‌گونه‌ای که مدرس، کارمند بالادست دانشجو فرض می‌شود. در چنین وضعیتی مدرس می‌تواند فرآیند واقعی حسابداری و روابط بین تیم حسابداری را به‌صورت مجازی به دانشجوی حسابداری آموزش دهد.

گشودگی: رتبه اول در این شاخص به عقاید یا دیدگاه‌ها تعلق گرفت. این صفت به معنای داشتن کنجکاوی روشنفکرانه و تمایل به حل معماها و چالش ذهنی است. داشتن چنین صفتی در تدریس حسابداری باعث می‌شود که اولاً مدرس حسابداری بتواند به‌راحتی موقعیت‌های مالی مختلف در انواع شرکت‌ها از نظر مالکیت و فعالیت را تشخیص داده و در طراحی مسائل و نمونه‌های درسی برای آموزش حسابداری شرکت‌های مختلف بکار گیرد. از طرفی مدرسان حسابداری که چنین صفتی را دارا هستند، علاقه بیشتری برای شرکت دادن دانشجویان در ابراز اظهارات و عقاید مالی آن‌ها و شرکت دانشجویان در مباحث درسی و حل مسائل دارند. صفت عقاید یا دیدگاه‌ها ارتباط

نزدیکی با اعمال و کنش‌ها دارد. زیرا داشتن روحیه کنجکاوی موجب می‌شود مدرس حسابداری تمایل بیشتری به اجرای روش‌های تدریس متنوع و ابتکاری برای بهبود فرآیند تدریس حسابداری باشد. این مدرسان علاقه زیادی به کشف روش‌های جدید و ارتقای روش‌های قدیمی‌تر برای بهبود آموزش خود هستند. لذا اولویت دوم در شاخص گشودگی را اعمال و ارزش‌ها دریافت کرده است. این صفت به منزله توجه و احترام به ارزش‌های سیاسی، اجتماعی و مذهبی دانشجویان حسابداری است. هر انسانی برای خود ارزش‌های قابل‌احترامی دارد که توجه و احترام به آن‌ها موجب جلب نظر و موافقت او خواهد بود. لذا یک مدرس حسابداری موفق با در نظر گرفتن ارزش‌های دانشجویان و انطباق روش‌های تدریس بر مبنای این ارزش‌ها می‌تواند همراهی و همدلی دانشجو را در کلاس خود و با آموزش مربوطه به دست آورد.

آزرده‌گرایی: به سختی می‌توان تصور کرد که فردی با شناخت آزرده‌گرایی بالا بتواند در تدریس حسابداری موفقیتی کسب کند. همچنین افراد عجول یا شتاب‌زده احتمال موفقیت بالاتری به‌عنوان مدرس حسابداری دارند. اما افرادی بر ویژگی بارز خصومت یا افسردگی احتمال موفقیت بسیار پایینی دارند. زیرا کلید موفقیت برای مدرس حسابداری، توانایی جذب دانشجو و همراه کردن او با اهداف و برنامه‌های کلاس است. در صورتی که مدرسی با ویژگی خصومت بالا، به هیچ‌وجه قادر به همراه کردن دانشجو با برنامه‌های درسی نخواهد بود یا این که یک شخص افسرده توانایی و آمادگی فکری و جسمی برای هماهنگ کردن یک گروه کلاسی حسابداری که نظم و هماهنگی در آن بسیار حائز اهمیت است را نخواهد داشت. در مجموع کل صفات شخصیتی نیز مشخص شد که صفات کفایت و شایستگی، فعال بودن و اعتماد بالاترین اولویت را بر موفقیت مدرسان حسابداری دارد و صفات افسردگی، آسیب‌پذیری و خصومت کمترین اولویت و احتمال موفقیت را در این رشته برای مدرس به همراه خواهد داشت.

انتخاب مدرس حسابداری موفق: هدف از این تحقیق ارائه یک روش پیشرفته برای انتخاب یک مدرس حسابداری موفق از نظر صفات شخصیتی بوده است. نتایج این تحقیق در یکی از دانشگاه‌های سراسری جهت انتخاب یک نفر به‌عنوان مدرس برتر در سال ۱۳۹۲ انجام گرفته است. بدین منظور پس از بررسی سوابق مدرسان حسابداری، چهار نفر برای عنوان مدرس برتر تعیین شدند که برای تصمیم‌گیری نهایی در این تحقیق به‌عنوان گزینه معرفی شدند. با توجه به نتایج ماتریس‌های زوجی و پس از اولویت‌بندی صفات شخصیتی مدرس موفق حسابداری، اقدام به جمع‌آوری نظرات نمونه تحقیق در مورد وضعیت مدرسان مورد آزمون نسبت به یکدیگر در ارتباط با صفات شخصیتی شد. نتایج تحلیل سلسله مراتبی نشان داد که مدرس "ز" موفق‌ترین مدرس حسابداری از نظر صفات شخصیتی بوده است و مدرسان "آ"، "ه" و "س" به ترتیب رتبه‌های ۲، ۳ و ۴ را به خود اختصاص داده‌اند.

لذا در نهایت مدرس "ز" به‌عنوان بهترین گزینه جهت تصدی عنوان مدرس برتر انتخاب شد.

References:

- Adrian Furnham, K.V., Petrides, C. J., Jackson, T. C. (2002). "Do personality factors predict job satisfaction?", *Personality and Individual Differences*, 33(8): 1325-1342.
- Ahmadi, M. (2012). "The relationship between the five-factor Personality traits and the Emotional intelligence of male and female university students" . *Knowledge & Research in Applied Psychology*, 2: 43-53.
- Albert, W., Sack, R. (2001). "Accounting education: Charting the course through a perilous future". *Accounting education services*, 16, (Sarasota, FL: American Accounting Association).
- Andon, P., Chong, K. M., Roebuck, P. (2010). "Personality preferences of accounting and non-accounting graduates seeking to enter the accounting profession", *Critical Perspectives on Accounting*, 21(4): 253-265.
- Briggs, S. P., Copeland, S., Haynes, D. (2007). "Accountants for the 21st Century, Where are You? A five-year Study of Accounting Students' Personality References", *Critical Perspectives on Accounting*, 18: 511-537.
- Byrne, M., Flood, B., Hassall, T., Joyce, J., Montañó, J. L. A., González, J. M. G., et al. (2012). "Motivations, expectations and preparedness for higher education: A study of accounting students in Ireland, the UK, Spain and Greece". *Accounting Forum*, 36:134-144.
- Dastorani, M., Pouryousef, S. (2012). "The Analysis of the Relationship between Personality Characteristics and Mental Health with Employees Job Satisfaction". *RICeST*, 20: 109-134.
- Ferdosi, M., Marieshian, F., Talebpour, M. (2012). "Relationship between Personality Characteristics and Organizational Commitment with Organizational Health in The General Administration of Youth and Sport of Khuzestan's Employees". *Journal of Sport Management Review*, 15: 173-188
- Friedman, A. L., Lyne, S. R. (2001). "The Bean Counter Stereotype: Towards and General Model of Stereotype Generation", *Critical Perspectives on Accounting*, 12: 423-51.
- Garoosi, M. T. (2001). "New approaches to Personality assessment: Application of factor analysis in personality studies." Tabriz: Jamepazhooh Pulication.
- Hayes, N., Joseph, S. (2003). "Big 5 Correlates Three Measures of Subjective Well-being Personality and Individual Differences.", 18: 663-668.
- Hergenhom, B. R., Olson, M. H. (1999). "An Introduction to Theories of Personality", 5th ed, Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall Inc.
- Higueras, E., Figueras, A., Ninerola, J., Vilardell, J., Mlero, A., Sole, M. A. (2014). "Revised NEO Personality Inventory Normative Data for Catalan Police officer selection: A Preliminary study, Personality and Individual Differences", 60: S68.
- Horwitz, I.B., Horwitz, S. K., Brunicardi, C., Awad, S. S. (2011). "Improving comprehensive surgical resident training through use of the NEO Five-Factor Personality Inventory: results from a cohort-based trial.", *The American Journal of Surgery*, 201(6): 828-834.
- Lin, Z. J et. al. (2005). "Knowledge base and skill development in accounting education: Evidence from China". *Journal of Accounting Education*, 23: 149-169.
- L. Jafari, T., Ahmadi Gatab, A., Vahedi Ghajari, O., Babazadeh Bora, Z., Mortezaazadeh Tor. (2013). "2906 – Relationship of job-related stress to the big five personality factors among personnel in shaid beheshti hospitalin yasuj, iran", *European Psychiatry*, 28(1):1.
- Maria-Jose Sanchez-Ruiz, Stella Mavroveli, Joseph Poullis. (2013). "Trait emotional intelligence and its links to university performance: An examination", *Personality and Individual Differences*, 54(5): 658-662.
- Mathieu, C. (2013). "Personality and job satisfaction: The role of narcissism", *Personality and Individual Differences*, 55(6): 650-654.
- McPhail, K. (2004). "An Emotional Response to The State of Accounting Students, Emotional Intelligence", *Critical Perspectives on Accounting*, 15: 629-48.
- McCrae, R. R. Costa PT. (2003). *Personality in Adulthood* NewYork: Guilford.

- Moddares, A., Rahmani, H. (2011). " Personality Profile of the Iranian Accountants". *Journal of Empirical Research in Accounting*, 2: 127-150.
- Mohammadi, H. R., Ahmadi, E., Amin Shayan Jahromi, S. (2011). " On the Relationship between Personality Characteristics and Entrepreneurship of Women". *Journal of Women and Society*, 1: 99-120.
- Nikbakhsh, R., Javadi Moshref, B., Mozafari, A. A. (2007). "Relationship Personality Characteristics (five-factor Personality) professional basketball player with their absence". *Science Movement and Sport*, 10: 95-106.
- Lakhal, S., Frenette, E., Sévigny, S., Khechine, H. (2012). " Relationship between choice of a business major type (thing-oriented versus person-oriented) and Big Five personality traits", *The International Journal of Management Education*, 10(2): 88-100.
- Sevigny, S., Lakhal, S., Frenette, E., Khechine, H. (2012). "Relationship Between Choice of a Business major type And Big Five Personality traits", *The International Journal Of Management Education*, 10(2): 88-100.
- Sibooye, A. Ahmad joo, S., Mortazavi, M, M. (2012). " A Combined AHP-Topsis Group Approach for Suitable Ranking EPDM Rubber Synthesized Catalyst by BisIndZrCl₂ ". *Journal of Scientific-Propagative Polymerization*, 1391(3): 33-46
- Smith, M., So, S. (2003). "The Impact of Presentation Format and Management Decision Making", *Managerial Auditing Journal*, 18(1): 59-67.
- Richard, D., Goffin, Mitchell, G., Rothstein, Michael, J., Rieder, Amanda Poole, Henryk, T., Krajewski, Deborah M., Powell, R., Blake Jelley, Allison Boyd, Tracy Mestdagh. (2011). "Choosing job-related personality traits: Developing valid personality-oriented job analysis", *Personality and Individual Differences*, 51(5): 646-651.
- Ronald A., Davidson, Lois D., Etherington. (1995). " Personalities of accounting students and public accountants: Implications for accounting educators and the profession", *Journal of Accounting Education*, 13(4): 425-444.
- Tinker, T., Kousoumadi, A., (1997). "A Mind is Wonderful Thing to Waste: Think Like a Commodity Become a CPA", *Accounting, Auditing and Accountability*, 10(3): 454-67.
- Wheeler, P. (2001). "The Myers-Briggs Type Indicator and Applications to Accounting Education and Research", *Issues in Accounting Education*, 16(1):125-50.
- Wille, B., Fruyt, F. D., Feys, M. (2010). "Vocational interests and Big Five traits as predictors of job instability", *Journal of Vocational Behavior*, 76(3): 547-558.