

ویژگی‌های شخصیتی حسابداران ایرانی

احمد مدرس*، حلیمه رحمانی**

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۲/۳۰

تاریخ تصویب: ۱۳۹۰/۸/۲۰

چکیده

هدف این تحقیق بررسی و تعیین ویژگی‌های شخصیتی حسابداران اعم از دانشجویان و افراد حرفه‌ای است. برای این منظور، از پرسش‌نامه پنج‌عاملی نئو (NEO)^۱ استفاده شده است. نمونه تحقیق مشتمل بر ۹۷ نفر از دانشجویان و ۸۰ نفر از افراد حرفه‌ای بوده است. داده‌های حاصل از پرسش‌نامه به صورت توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شد. به منظور آزمون فرضیات، از آزمون مقایسه میانگین نمونه‌های مستقل و آزمون میانگین یک جامعه استفاده شد.

نتایج نشان می‌دهد در حدود ۷۰/۵۲ درصد از دانشجویان، ۵۵/۶۹ درصد از افراد حرفه‌ای، و ۶۳/۷۹ درصد از کل حسابداران دارای ویژگی‌های شخصیتی بیداری وجدان (C) هستند. همچنین از نظر آماری، بین نوع ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان حسابداری و افراد حرفه‌ای تفاوت معناداری مشاهده نشد. علاوه بر این، در سطح معناداری ۵ درصد، «بیداری وجدان (C)» ویژگی‌های شخصیتی حسابداران است. نتایج این تحقیق می‌تواند در بحث آموزش حسابداری مفید باشد.

واژه‌های کلیدی: انعطاف‌پذیری و برون‌گرایی، آزمون پنج‌عاملی نئو (NEO)، بیداری وجدان، روان‌نژندگرایی.

کد طبقه‌بندی JEL: M49

* استادیار دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، ایران (modarres@ut.ac.ir)

** دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران؛ نویسنده مسئول (Halimeh.Rahmani@gmail.com)

مقدمه

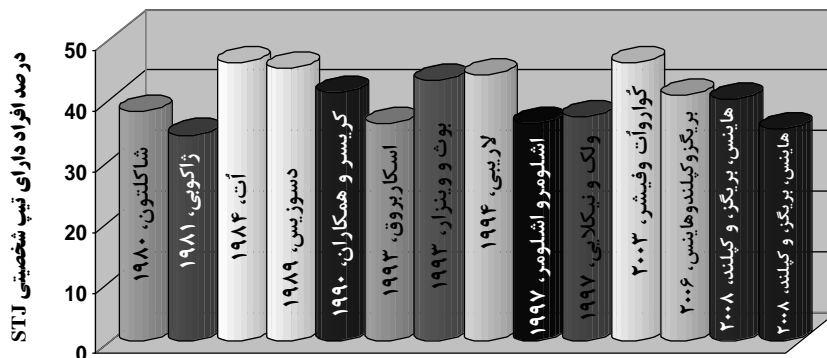
حرفه حسابداری با موضوعات احتمالی زیادی روبه‌رو بوده است. کاهش مهارت حرفه‌ای، ضعف حرفه و کیفیت پایین آموزش حسابداران (Tinker & Koutsomadi, 1997)، استخدام حسابداران بر اساس ویژگی‌های شخصیتی (Friedman and Lyne, 2001) و توجه نکردن به شناخت احساسات و هیجانات، به‌منزله عامل مربوط در تصمیم‌گیری‌های درست و کامل (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 هرگرنهام و اولسون^۲ (۱۹۹۹) تنها نظریه‌های شخصیتی که هر فرد را به‌طور کامل مد نظر قرار می‌دهند، می‌توانند تصویر کاملی از شخصیت انسان عرضه کنند. از نظر اسمیت و سو^۳ (۲۰۰۳) نیز بیشتر ویژگی‌های افراد (مثل شخصیت و تاثیر آن) در منابع مربوط به حسابداری بررسی نشده‌اند. ممکن است با شناخت ویژگی‌های شخصیتی حسابداران، دانشجویان حسابداری و آموزش‌دهندگان حسابداری بخشی از این مسائل پاسخ داده شود. از این رو، انگیزه اصلی برای انجام چنین تحقیقی پاسخ به این سؤال است که ویژگی شخصیتی دانشجویان حسابداری و حسابداران حرفه‌ای چیست، و آیا نمای^۴ شخصیتی فعلی حسابداران قادر است به حسابداران مهارت‌های لازم را عرضه کند.

بخش زیادی از تحقیقات برای بررسی ترجیحات شخصیتی حسابداران، با استفاده از ابزار MBTI^۵ انجام شده‌اند. به‌طور کلی، نتایج آنها حاکی از این است که بیشتر حسابداران دارای تیپ شخصیتی STJ^۶ هستند. افرادی که این تیپ شخصیتی را دارند، احتمالاً دارای ویژگی‌هایی نظیر موارد زیر هستند (ظهرایی، ۱۳۸۲):

- معقول	- واقع‌بین	- روشمند	- منطقی
- تحلیل‌گر	- مستقل	- قاطع	- فعال
- مثبت‌گرا	- محافظه‌کار	- هوشیار	- قابل‌اعتماد
- رک	- دارای اعتماد به نفس	- تجربه‌گرا	- انعطاف‌ناپذیر

خلاصه‌ای از نتایج این تحقیقات در نمودار (۱) عرضه شده است.



نمودار (۱)

خلاصه نتایج تحقیقات پیشین درباره ویژگی‌های شخصیتی حسابداران

با توجه به اطلاعات مندرج در نمودار (۱) می‌توان چنین استنباط کرد که ترجیحات شخصیتی STJ در دانشجویان حسابداری و حسابداران حرفه‌ای، ترجیحات غالب بوده و با گذشت زمان تغییر قابل ملاحظه‌ای نداشته است. سایر تحقیقاتی که در آنها برای بررسی ترجیحات شخصیتی حسابداران از ابزارهای دیگری به جز MBTI استفاده شده است یا از این ابزار دیگری هم‌زمان استفاده شده، به شرح نگاره شماره (۱) است.

نگاره (۱)

خلاصه‌ای از تحقیقات انجام شده با استفاده از سایر ابزارها به جز MBTI و یا هم‌زمان با MBTI

موضوع	نتایج	سال	محققان
بررسی اینکه آیا دانشجویان حسابداری در دو موقعیت مهم زندگی، یعنی موقعیت کاری و موقعیت اجتماعی ترجیحات مشابهی دارند یا	نتایج حاصل از اجرای آزمون MBTI روی ۳۶۵ نفر از دانشجویان سال سوم حسابداری، بیانگر این بود که به‌طور کلی، تیپ شخصیتی ۴۰ درصد از این دانشجویان در سال ۲۰۰۲ و ۳۵	۲۰۰۷	Haynes, Briggs & Copland

		<p>درصد از آنها در سال ۲۰۰۳، STJ بوده است. از طرفی دیگر، نتایج اجرای آزمون TBI حاکی از این بوده است که درصد دانشجویان دارای این تیپ شخصیت، در سال‌های ۲۰۰۲ و ۲۰۰۳، به ترتیب ۵۲ و ۵۸ درصد بوده است.</p> <p>برآیند کلی این بود که تعداد زیادی از دانشجویان حسابداری در شرایط مختلف دارای تیپ شخصیتی کاملاً متفاوتی هستند.</p>	<p>خیر، با استفاده از دو ابزار MBTI و TBI^v</p>
Costar & Grant Rhode	۱۹۷۲	<p>محققان با اجرای این آزمون بر روی ۵۶ حسابدار رسمی مرد و ۲۴ دانشجوی حسابداری مقطع کارشناسی مرد به این نتیجه رسیدند که حسابداران قدیمی تر (حسابداران رسمی) محافظه کارتر، هماهنگ تر، و محدود کننده تر از حسابداران تازه کار (دانشجویان حسابداری) هستند.</p>	<p>تجزیه و تحلیل ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان حسابداری و حسابداران رسمی با استفاده از ابزار CPI[^]</p>
Davidson & Etherington	۱۹۹۵	<p>بین حسابداران و دانشجویان حسابداری، حسابداران و دانشجویان حسابداری بر حسب جنسیت، دانشجویان بر حسب</p>	<p>بررسی شخصیت دانشجویان حسابداری و حسابداران رسمی با استفاده از ابزار 16PF[^]</p>

		جنسیت، و دانشجویان و حسابداران تازه کار مقایسه‌هایی انجام شده است. نتایج حاصل از این مقایسه‌ها بیانگر این بود که بین عوامل شخصیتی فردی و عمومی تفاوت قابل ملاحظه‌ای وجود دارد. محققان ادعا دارند این یافته‌ها برای آموزش‌دهندگان حسابداری سودمند است.	
Wheeler	۲۰۰۱	بسیاری از چالش‌های پیش روی حرفه حسابداری به ویژگی‌های شخصیتی افراد مربوط می‌شود. باید در آموزش حسابداری تجدید نظر شود. این تجدید نظر باید هم از نظر مهارت‌های فنی و هم از نظر مهارت‌های بین شخصیتی باشد.	مروری بر منابع مربوط به MBTI

فرضیه‌های تحقیق

پس از بررسی نتایج تحقیقات قبلی، فرضیه‌های تحقیق نیز به شکل زیر مطرح شد:

فرضیه اول: ویژگی شخصیتی دانشجویان حسابداری و افراد حرفه‌ای یکسان (بیداری وجدان (C)) است.

فرضیه دوم: ویژگی شخصیتی حسابداران «بیداری وجدان (C))» است.

روش تحقیق

در این تحقیق، برای بررسی ویژگی‌های شخصیتی حسابداران از آزمون شخصیتی نئو استفاده شده است. داده‌ها در دو مرحله تجزیه و تحلیل شد. مرحله اول، شامل محاسبه و مقایسه

میانگین‌های گروه‌های شخصیتی هر گروه (شامل دانشجویان و کارمندان اعم از زن و مرد در مقاطع مختلف تحصیلی و گروه‌های مختلف سنی) بوده، درصد افراد در هر کدام از ویژگی‌های شخصیتی مشخص شده است. در مرحله دوم، با استفاده از آزمون مقایسه میانگین نمونه‌های مستقل و آزمون میانگین یک جامعه فرضیه‌های تحقیق آزمون می‌شود.

ابزار گردآوری اطلاعات

در این تحقیق، از آزمون نئو استفاده شد تا مشخص شود ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان حسابداری و حسابداران حرفه‌ای چیست. در این آزمون پرسش‌نامه‌ای طراحی شده است که پرسش‌نامه پنج‌عاملی نئو نامیده می‌شود. این آزمون را کوستا و مک کری در دهه ۱۹۷۰ میلادی طراحی کرده‌اند. ابتدا این آزمون فقط شامل سه عامل: روان‌نژندگرایی، برون‌گرایی، و انعطاف‌پذیری بود؛ به همین دلیل اسم آن نئو انتخاب شد. نئو مخفف سه حرف اول هر کدام از این ویژگی‌هاست. به مرور زمان، دانشمندان این آزمون را گسترش دادند تا اینکه دو عامل دلپذیر بودن و بیداری وجدان نیز به آن اضافه شد (کوستا و مک کری، ۱۹۸۵).

این پرسش‌نامه شامل ۶۰ سؤال برای بررسی پنج ویژگی شخصیتی اصلی یادشده است. در ادامه، هریک از این ویژگی‌ها به اختصار توضیح داده می‌شود. این ویژگی‌ها به ترتیب، با حروف N (روان‌نژندگرایی)، E (برون‌گرایی)، O (انعطاف‌پذیری)، A (دلپذیر بودن) و C (بیداری وجدان) نشان داده می‌شوند. هر کدام از این حروف برگرفته از حرف اول واژه لاتین این ویژگی‌هاست.

روان‌نژندگرایی: تمایل عمومی به تبیین عواطف منفی (مانند ترس، غم، دستپاچگی، عصبانیت، احساس گناه و نفرت) حیطه روان‌نژندگرایی را تشکیل می‌دهد (گروسی فرشی، ۱۳۸۱).

برون‌گرایی: برون‌گرایی با گرایش فرد به اجتماعی بودن، فعال بودن، با جرأت بودن مشخص می‌شود (همان).

انعطاف‌پذیری: عناصر انعطاف‌پذیری شامل تصور فعال، احساس زیباپسندی، توجه به احساسات درونی، تنوع‌طلبی، کنجکاوی ذهنی و استقلال در قضاوت است (همان).

دلپذیر بودن: دلپذیر بودن جنبه‌ای از تمایل فردی است. فرد دلپذیر معمولاً نوع دوست است. او نسبت به دیگران همدردی می‌کند؛ مشتاق است کمک کند و باور دارد که دیگران نیز کمک‌کننده هستند (همان).

بیداری وجدان: فرد با وجدان هدفمند، با اراده، و مصمم است. این افراد دقیق و مطمئن نیز هستند (همان).

قابلیت اعتماد و اعتبار پرسش‌نامه

در این تحقیق، به منظور ارزیابی قابلیت اعتماد ابزار اندازه‌گیری، از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. ضرایب به دست آمده برای هر یک از ویژگی‌های شخصیتی A، O، E، N، و C، به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۷۱، ۰/۶۹، ۰/۷۰، و ۰/۸۰ بود.

برای بررسی اعتبار ابزار اندازه‌گیری، اعتبار محتوا به کار رفته است. برای این منظور، از نظرهای افراد متخصص در این زمینه استفاده و نظرهای ایشان در تکمیل و اصلاح پرسش‌نامه اعمال شد. به این ترتیب، اعتبار محتوای پرسش‌نامه تا حد زیادی افزایش یافت.

البته قابلیت اعتماد و اعتبار این ابزار اندازه‌گیری در تحقیقات بی‌شماری مورد بررسی قرار گرفته است. این بررسی‌ها حاکی است قابلیت اعتماد و اعتبار این ابزار بسیار زیاد است (مک کری و کوستا، ۱۹۹۲؛ گروسی فرشی، ۱۳۸۱؛ ...).

در پرسش‌نامه شخصیت شصت‌سؤالی نئو از طیف لیکرت استفاده شده است. این پرسش‌نامه دارای پنج گزینه از (الف تا ه) است. به این پنج گزینه، نمره یک تا پنج تعلق می‌گیرد و هر ۱۲ سؤال مربوط به یک عامل است. با جمع‌بندی نمره‌های هریک از سؤال‌های مربوط به هر عامل، می‌توان نمره فرد را در آن عامل مشخص کرد.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق شامل دانشجویان کارشناسی ارشد رشته حسابداری دانشگاه‌های تهران، تربیت مدرس، علامه طباطبایی، شهید بهشتی، آزاد واحد علوم و تحقیقات تهران، و الزهراء، و مدیران ارشد سازمان حسابداری، کارمندان مالی شرکت بورس، کارمندان مالی شرکت برق منطقه‌ای تهران، کارمندان مالی گروه مهندسی و ساختمان صنایع نفت (به اختصار

صنایع نفت)، و تعدادی از استادان برخی از دانشگاه‌ها بوده است که هم‌زمان مشغول کار حرفه‌ای نیز هستند.

به‌منظور انتخاب اعضای نمونه، از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده است. بعضی اوقات، نمونه‌گیری در دسترس، نمونه‌گیری اتفاقی یا تصادفی نیز خوانده می‌شود. این روش نمونه‌گیری زمانی کاربرد دارد که دسترسی به اعضای نمونه زمان‌بر و هزینه‌بر است. در روش نمونه‌گیری در دسترس، تعداد اعضای نمونه بر مبنای دسترسی نسبی انتخاب می‌شوند (SocialResearchMethods.net). برای انتخاب گروهی از دانشجویان دانشگاه‌های مختلف در بسیاری از تحقیقات از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده است (برای نمونه: جباری، ۱۳۸۸؛ ربیعی، ۱۳۸۶؛ Yi-Hui, 2007). در انتخاب دانشجویان سعی شده است دانشجویان دو ورودی مختلف به‌طور تصادفی انتخاب شوند. البته در برخی از دانشگاه‌ها بنا به دلایلی نظیر دسترسی نداشتن به افراد یا تشکیل نشدن کلاس، تعداد خیلی کمی از دانشجویان مورد سؤال قرار گرفتند. افراد حرفه‌ای هم به‌طور تصادفی و با توجه به در دسترس بودن آنها انتخاب شده‌اند. اطلاعات مربوط به اعضای نمونه و تعداد پرسش‌نامه‌های توزیع شده و پاسخ داده‌شده در نگاره (۲) عرضه شده است.

نگاره (۲)

اطلاعات مربوط به اعضای نمونه و تعداد پرسش‌نامه‌های توزیع شده و پاسخ داده‌شده

گروه	دانشگاه / شرکت / سازمان	تعداد پرسش‌نامه توزیع شده	تعداد پرسش‌نامه دریافتی	درصد پاسخگویی
دانشجویان	تهران	۲۰	۱۳	۶۵
	تربیت مدرس	۱۵	۱۴	۹۳/۳
	علامه طباطبایی	۱۹	۱۹	۱۰۰
	شهید بهشتی	۳	۳	۱۰۰
	آزاد واحد علوم و تحقیقات تهران	۳۰	۲۹	۹۶/۷
	الزهرا	۲۰	۱۹	۹۵
تعداد کل دانشجویان				۹۰/۶۵
۸	سازمان حسابرسی	۳۲	۳۰	۹۳/۷۵

۸۶/۹	۲۰	۲۳	شرکت بورس
۹۵	۱۹	۲۰	شرکت برق منطقه‌ای تهران
۱۰۰	۶	۶	صنایع نفت
۸۳/۳	۵	۶	استادان حرفه‌ای دانشگاه‌ها
۹۱/۹۵	۸۰	۸۷	تعداد کل افراد حرفه‌ای
۹۱/۲۳	۱۷۷	۱۹۴	تعداد کل دانشجویان و افراد حرفه‌ای

یافته‌های پژوهش

اطلاعات به‌دست آمده از استخراج داده‌ها از پرسش‌نامه‌ها و تجزیه و تحلیل آنها، در نگاره‌های (۳) تا (۶) عرضه شده است. نگاره (۳) شامل داده‌های جمعیت‌شناسی پاسخ‌دهندگان است.

نگاره (۳)

داده‌های جمعیت‌شناسی پاسخ‌دهندگان

سطح تحصیلات*								میانگین سنی	تعداد کل	گروه
دکتری		کارشناسی ارشد		کارشناسی		فوق دیپلم				
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد			
-	-	۱۰۰	۹۷	-	-	-	-	۲۵/۹۲	۹۷	دانشجویان
۱۰/۲۵	۸	۳۹/۷۴	۳۱	۴۳/۵۸	۳۵	۶/۴۳	۵	۳۹/۸۱	۸۰	افراد حرفه‌ای
۴/۶۲	۸	۷۲/۰۳	۷۳	۱۹/۳۱	۳۵	۴/۰۴	۵	۳۱/۹۴	۱۷۷	کل

* فارغ‌التحصیلان یا در حال تحصیل در یک مقطع خاص

نگاره‌های بعدی به ترتیب نوع، درصد و میانگین نمره و ویژگی شخصیتی غالب در هر یک از گروه‌های پاسخ‌دهنده برحسب میزان تحصیلات (نگاره ۴)، گروه سنی (نگاره ۵)، و درصد افراد دارای هر کدام از ویژگی‌های شخصیتی در نمونه‌های مختلف (نگاره ۶) عرضه شده است.

۴۹/۶۰	۴۶/۸۳	۴۷/۴۲	۴۹/۱۰	۴۸/۱۰	۴۶/۱۵	۴۴/۸۴
۴۹/۶۰	-	-	۴۶	۵۵	-	-
-	۴۴	۴۳/۵۰	۴۸/۳۰	۴۹/۲۵	۴۶/۱۵	۴۴/۸۴
-	۴۹/۶۶	۴۷/۰۷	۵۰/۶۰	۴۶/۳۸	-	-
-	-	۵۱/۶۶	۵۲/۵۰	-	-	-
۸۰	۵۰	۵۷/۸۹	۶۸/۴۲	۶۶/۶۷	۷۰/۵۲	۶۸/۴۲
۸۰	-	-	۵۰	۱۰۰	-	-
-	۳۳/۳۳	۱۰۰	۶۰	۸۱/۲۵	۷۰/۵۲	۶۸/۴۲
-	۶۶/۶۷	۵۰	۸۰	۵۳/۸۴	-	-
-	-	۳۳/۳۳	۱۰۰	-	-	-
C	C	C	C	C	C	C
C	-	-	C	N	-	-
-	O	C	C	C	C	C
-	C	C	C	C	-	-
-	-	C	C	-	-	-
۱۰۰	-	-	۱۰/۵۲	۳/۴۴	-	-
-	۵۰	۱۲/۵۰	۵۲/۶۵	۵۵/۱۸	۱۰۰	۱۰۰
-	۵۰	۷۳/۶۸	۲۶/۳۱	۴۱/۳۸	-	-
-	-	۱۵/۷۸	۱۰/۵۲	-	-	-
۵	۶	۱۹	۲۰	۳۰	۹۷	۱۹
حرفه‌ای	صنایع نفت	شرکت برق منطقه‌ای تهران	شرکت بورس	شرکت پورسی	تعداد کل	الزهر
افراد حرفه‌ای						
دانشجویان						

تعداد کل افراد	تعداد	تعداد کل افراد
۴۸۱۷	۴۷/۰۷	۴۸۱۷
۴۹	۴۹	۴۹
۴۸/۰۶	۴۶/۶۲	۴۸/۰۶
۴۷/۵۴	۴۷/۵۴	۴۷/۵۴
۵۲	۵۲	۵۲
۵۵/۶۹	۶۳/۷۹	۵۵/۶۹
۶۲/۵۰	۶۲/۵۰	۶۲/۵۰
۶۸/۷۵	۶۸/۷۵	۶۸/۷۵
۶۰	۶۰	۶۰
۶۰	۶۰	۶۰
C	C	C
C	C	C
C	C	C
C	C	C
C	C	C
C	C	C
۱۰/۲۵	۴/۶۲	۱۰/۲۵
۳۹/۷۴	۷۲/۰۳	۳۹/۷۴
۴۳/۵۸	۱۹/۳۱	۴۳/۵۸
۶/۴۳	۴/۰۴	۶/۴۳
۸۰	۱۷۷	۸۰
تعداد کل افراد	کل	تعداد کل افراد

*منظور درصد افراد در مقاطع مختلف تحصیلی دارای ویژگی شخصیتی غالب از تعداد کل افراد در مقاطع تحصیلی مختلف در هر نمونه

خاص است.

تکراه (۵)

نوع، درصد و میانگین ویژگی شخصیتی غالب بر حسب سن

گروه	دانشگاه/شرکت/سازمان	تعداد کل	درصد از تعداد کل*		
			نوع	درصد	نمره میانگین
دانشجویان	تهران	کل	ویژگی شخصیتی غالب		
		۵۱-۶۱			
		۴۱-۵۱			
		۳۱-۴۱			
		۲۱-۳۱			
		۰-۲۱			
		کل			
		۵۱-۶۱			
		۴۱-۵۱			
		۳۱-۴۱			
		۲۱-۳۱			
		۰-۲۱			
		C			
۵۱-۶۱					
۴۱-۵۱					
۳۱-۴۱					
۲۱-۳۱					
۰-۲۱					
۱۰۰					
۱۳					
۳۰/۴۷					

۴۶/۱۵	۴۶/۳۳	۴۶/۸۹	۴۴/۸۴	۴۴/۱۱	۴۸
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
۴۶/۵۰	-	۴۶	۵۰	-	۴۶
۴۶/۱۴	۴۶/۳۳	۴۷/۰۳	۴۴/۵۵	۴۴/۱۱	۴۸/۱۵
-	-	-	-	-	-
۷۰/۵۲	۱۰۰	۵۰	۶۸/۴۲	۶۱/۱۱	۷۸/۵۷
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
۵۰	-	۰	۱۰۰	-	۱۰۰
۶۳/۷۳	۱۰۰	۵۳/۸۴	۶۶/۶۷	۶۱/۱۱	۷۶/۹۲
-	-	-	-	-	-
C	C	C	O	C	C
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
C	-	A	-	-	A
C	C	C	O	C	C
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
۴/۲۱	-	۷/۱۴	۵/۲۶	-	۷/۱۴
۹۵/۷۹	۱۰۰	۹۲/۸۶	۹۴/۷۴	۱۰۰	۹۲/۸۶
-	-	-	-	-	-
۹۷	۱۹	۲۹	۳	۱۹	۱۴
تعداد کل	الزهرا	آزاد واحد علوم و تحقیقات تهران	شهید بهشتی	علامه طباطبائی	تربیت مدرس
دانشجویان					

۴۸/۸۷	۴۹/۶۰	۴۶/۸۳	۴۷/۴۲	۴۹/۱۰	۴۸/۱۰	۴۸/۱۰
۵۰/۶۱	۵۴	-	۴۴	-	-	۵۰/۶۰
۴۶/۵۲	-	۴۶/۷۵	۴۵/۷۵	۴۳/۵۰	۴۳/۵۰	۴۷/۰۵
۴۶/۹۵	۴۶/۶۷	۴۷/۵۰	۴۵/۱۴	۵۰	۵۰	۴۵/۶۶
۴۹/۵۲	-	-	۵۱/۱۴	۴۸/۹۰	۴۸/۹۰	-
۵۷	-	-	-	۵۷	۵۷	-
۵۵/۶۹	۸۰	۵۰	۵۷/۸۹	۶۸/۴۲	۶۸/۴۲	۶۶/۶۷
۹۲/۳۰	۱۰۰	-	۱۰۰	-	-	۹۰
۵۲/۱۷	-	۵۰	۲۵	۵۰	۵۰	۵۸/۸۲
۶۸/۱۸	۶۶/۶۷	۵۰	۸۵/۷۱	۶۶/۶۷	۶۶/۶۷	۳۳/۳۳
۵۷/۸۹	-	-	۴۲/۸۵	۷۰	۷۰	-
۱۰۰	-	-	-	۱۰۰	۱۰۰	-
C	C	C	C	C	C	C
C	C	-	A	-	-	C
C	-	C	C	N	N	C
C	C	O	C	C	C	C
C	-	-	C	C	C	-
C	-	-	-	C	C	-
۱۶/۲۵	۴۰	-	۵/۲۷	-	-	۳۳/۳۳
۲۸/۷۵	-	-	۲۱/۰۵	۱۰	۱۰	۵۶/۶۷
۳۰	۶۰	۶۶/۶۷	۳۶/۸۴	۳۵	۳۵	۱۰
۲۳/۷۵	-	۳۳/۳۳	۳۶/۸۴	۵۰	۵۰	-
۱/۲۵	-	-	-	۵	۵	-
۸۰	۵	۶	۱۹	۲۰	۲۰	۳۰
تعداد کل افراد حرفه‌ای	حرفه‌ای	صنایع نفت	شرکت برق منطقه‌ای تهران	شرکت بورس	سازمان حسابرسی	
افراد حرفه‌ای						

۴۷/۰۷	۵۰/۶۱	۴۶/۵۲	۴۶/۸۸	۴۶/۷۲	۵۷	۶۳/۸۹	۹۲/۳۰	۵۲/۱۷	۶۲/۹۶	۶۳/۶۳	۱۰۰	C	C	C	C	C	C	۷/۳۷	۱۲/۹۹	۱۶/۹۴	۶۲/۱۴	۰/۵۶	۱۷۷	تعداد کل دانشجویان و افراد حرفه‌ای
-------	-------	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	-------	-------	-----	---	---	---	---	---	---	------	-------	-------	-------	------	-----	------------------------------------

*منظور درصد افراد در گروه‌های سنی مختلف دارای ویژگی شخصیتی غالب از تعداد کل افراد در گروه‌های سنی مختلف در هر نمونه خاص است.

نگاره (۶)

درصد افراد دارای هر کدام از ویژگی‌های شخصیتی در نمونه‌های مختلف

گروه	تعداد کل	درصد افراد دارای ویژگی شخصیتی غالب					
		C	A	O	E	N	
دانشجویان	تهران	۶۱/۵۳	۷/۶۹	-	-	۷/۶۹	۱۳
	تربیت مدرس	۷۸/۵۷	۲۱/۴۲	-	-	۱۴/۲۸	۱۴
	علامه طباطبایی	۶۱/۱۱	۱۱/۱۱	۱۶/۶۷	۱۱/۱۱	-	۱۹
	شهید بهشتی	۱۰۰	-	-	-	-	۳
	آزاد واحد علوم و تحقیقات تهران	۵۰	۱۷/۸۵	۱۴/۲۸	۱۴/۲۸	۱۷/۸۵	۲۹
	الزهرا	۶۸/۴۲	۲۱/۰۵	۱۰/۵۲	۵/۲۶	-	۱۹
تعداد کل دانشجویان		۷۰/۵۲	۱۶/۸۴	۶/۳۱	۹/۴۷	۹/۴۷	۹۷
افراد حرفه‌ای	سازمان حسابداری	۶۶/۶۷	۱۰	۳/۳۳	۱۶/۶۷	۱۶/۶۷	۳۰
	شرکت بورس	۶۸/۴۲	۵/۲۶	۵/۲۶	-	۲۱/۰۵	۲۰
	شرکت برق منطقه‌ای تهران	۵۷/۸۹	۱۵/۷۸	۵/۲۶	۲۱/۰۵	۱۵/۷۸	۱۹
	صنایع نفت	۵۰	۳۳/۳۳	-	۱۶/۶۷	۱۶/۶۷	۶
	استادان حرفه‌ای	۸۰	-	-	-	۲۰	۵

						دانشگاه‌ها	
۱۰۰	۵۵/۶۹	۱۱/۳۹	۶/۳۲	۷/۵۹	۱۷/۷۲	۸۰	تعداد کل افراد حرفه‌ای
۱۰۰	۶۳/۷۹	۱۴/۳۶	۶/۳۲	۸/۰۴	۱۲/۶۴	۱۷۷	تعداد کل دانشجویان و افراد حرفه‌ای

آزمون فرضیه اول

به منظور آزمون فرضیه اول، از آزمون مقایسه میانگین نمونه‌های مستقل استفاده شد. فرض‌های آماری این فرضیه عبارت‌اند از:

- H_0 : ویژگی شخصیتی دانشجویان حسابداری و افراد حرفه‌ای یکسان (بیداری وجدان (C)) است.

- H_1 : ویژگی شخصیتی دانشجویان حسابداری و افراد حرفه‌ای یکسان (بیداری وجدان (C)) نیست.

نتایج آزمون این فرضیه در نگاره (۷) عرضه شده است. طبق این نتایج، مقدار sig مربوط به آزمون لوین برابر با صفر و کوچک‌تر از سطح معناداری پنج درصد است؛ لذا فرض برابری واریانس‌ها رد می‌شود. به همین دلیل، از اطلاعات سطر دوم برای نتیجه‌گیری درباره این آزمون استفاده می‌شود. طبق اطلاعات سطر دوم، مقدار sig بیشتر از پنج درصد است. از این رو، فرض H_0 تأیید و H_1 در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود. بنابراین، از نظر آماری، در سطح معناداری پنج درصد می‌توان ادعا کرد که ویژگی شخصیتی دانشجویان حسابداری و افراد حرفه‌ای یکسان بوده و بیداری وجدان (C) است.

نگاره (۷)

نتایج آزمون مقایسه میانگین نمونه‌های مستقل (فرضیه اول)

		Leven's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means		
		Sig	T	df	Sig (2-tailed)
ویژگی شخصیتی	بافرض مساوی بودن واریانس‌ها	۰/۰۰۰	۰/۰۲۲	۱۷۵	۰/۵۱
	بافرض مساوی نبودن واریانس‌ها		۰/۰۳۷	۱۶۹	۰/۸۲

آزمون فرضیه دوم

در فرضیه دوم چنین ادعا شده است که ویژگی شخصیتی حسابداران «بیداری وجدان (C)» است. لذا فرض‌های آماری این فرضیه به صورت زیر است:

- H_0 : ویژگی شخصیتی حسابداران «بیداری وجدان (C)» است.

- H_1 : ویژگی شخصیتی حسابداران «بیداری وجدان (C)» نیست.

برای آزمون این فرضیه از آزمون t میانگین یک جامعه استفاده می‌شود. نتایج اجرای این آزمون در نگاره (۸) عرضه شده است. بر اساس این نتایج، مقدار sig به دست آمده بیشتر از پنج درصد است. بنابراین، فرض H_0 با اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌شود. از این رو، می‌توان ادعا کرد که با احتمال خطای پنج درصد، ویژگی شخصیتی حسابداران بیداری وجدان (C) است.

نگاره (۸)

نتایج آزمون میانگین یک جامعه (فرضیه دوم)

T	Df	Sig (2-tailed)
۰/۰۲۹	۱۷۶	۰/۶۸۹

نتیجه‌گیری

ویژگی شخصیتی غالب در بین حسابداران، به‌طور کلی شخصیت C (بیداری وجدان) است. ۶۳/۷۹ درصد از حسابداران در بین نمونه انتخابی دارای این ویژگی شخصیتی هستند. همچنین، با اطمینان ۹۵ درصد، ویژگی شخصیتی حسابداران بیداری وجدان (C) است. بیشتر افرادی که این ویژگی شخصیتی را دارند، دارای صفات بارزی نظیر موارد زیر هستند (گروسی فرشی، ۱۳۷۷):

- باراده - دقیق - منظم و مرتب - خویشتن‌دار
- مصمم - مطمئن - وظیفه‌شناس - محتاط در تصمیم‌گیری
- هدفمند - باکفایت - کوشا

بنابراین، می‌توان گفت که شخصیت غالب بین حسابداران در بین نمونه انتخاب شده، همان شخصیت C (بیداری وجدان) است (تأیید فرضیه). پس از ویژگی شخصیتی بیداری وجدان، به

ترتیب، ویژگی شخصیتی دلپذیر بودن (A)، روان‌نژندگرای (N)، برون‌گرایی (E)، و انعطاف‌پذیری (O) دارای درصدهای ۱۴/۳۶، ۱۲/۶۴، ۸/۰۴ و ۶/۳۲ است. از این رو، درصد بسیار پایینی از حسابداران دارای ویژگی شخصیتی انعطاف‌پذیری هستند.

چنانچه نتایج حاصل از این تحقیق با نتایج تحقیقات انجام‌شده با استفاده از ابزار MBTI مقایسه شود، می‌توان دریافت که این دو دسته نتایج هماهنگی دارند. با مرور تحقیقات انجام‌شده با استفاده از ابزار MBTI در بخش منابع مربوط به موضوع، مشاهده شد که تقریباً در تمامی موارد درصد خیلی بالایی از حسابداران دارای تیپ شخصیتی STJ هستند (نمودار ۱). افرادی که دارای این تیپ شخصیتی هستند، صفات زیر را هم دارند (ظهراپی، ۱۳۸۲):

- معقول	- واقع‌بین	- روشمند	- منطقی
- تحلیلگر	- مستقل	- قاطع	- فعال
- مثبت‌گرا	- محافظه‌کار	- هوشیار	- قابل اعتماد
- رک	- دارای اعتماد به نفس	- تجربه‌گرا	- انعطاف‌ناپذیر

با دقت در این صفات و صفات افرادی که دارای ویژگی شخصیتی بیداری وجدان (C) هستند، می‌توان به مشابهت‌هایی بین این دو دسته صفت رسید. تحقیقاتی که از سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۸ انجام شده است، همگی نشانگر غالب بودن ویژگی شخصیتی STJ در بین حسابداران بود. نتایج این تحقیق هم (با توجه به مشابهت‌های بین ویژگی شخصیتی STJ و بیداری وجدان) با نتایج آن تحقیقات انطباق دارد. پس می‌توان چنین نتیجه گرفت که علی‌رغم گذشت زمان و بسیاری از عوامل دیگر، تیپ شخصیتی حسابداران تغییری نداشته است. به عبارت دیگر، زمان عامل تأثیرگذاری بر تیپ شخصیتی حسابداران نبوده است. بنابراین، برای بهبود ویژگی‌های شخصیتی حسابداران باید به این حقیقت توجه کرد.

در ۷۰/۵۲ درصد از موارد و همچنین با اطمینان ۹۵ درصد، ویژگی شخصیتی غالب در بین دانشجویان حسابداری به‌طور کلی بیداری وجدان است. اما در بین افراد حرفه‌ای، این ویژگی در ۵۵/۶۹ از موارد و با احتمال خطای پنج درصد، ویژگی شخصیتی غالب است. علی‌رغم نتیجه آزمون فرضیه اول مبنی بر یکسان بودن ویژگی شخصیتی دانشجویان حسابداری و افراد حرفه‌ای (از نظر آماری)، با مقایسه درصد افراد دارای این ویژگی در دو گروه دانشجویان و

افراد حرفه‌ای شاید بتوان چنین نتیجه گرفت که سابقه کار افراد در رشته باعث کاهش این ویژگی می‌شود.

یافته‌های حاصل از بررسی ویژگی شخصیتی حسابداران بر حسب میزان تحصیلات نشان می‌دهد ویژگی شخصیتی غالب در بین حسابداران در مقاطع مختلف تحصیلی ویژگی شخصیتی بیداری وجدان است. اما درصد این ویژگی در مقاطع مختلف به ترتیب کاردانی ۶۰ درصد، کارشناسی ۶۰ درصد، کارشناسی ارشد ۶۸/۷۵ درصد، و دکترا ۶۲/۵۰ درصد است. درصد افراد دارای ویژگی شخصیتی غالب در سطح کاردانی تا کارشناسی ارشد در حال افزایش است؛ اما در سطح دکترا کاهش پیدا می‌کند. شاید بتوان این کاهش را به دو عامل افزایش سن و سابقه کار ربط داد؛ چراکه درصد بالایی از افراد در سطح کارشناسی ارشد را دانشجویان تشکیل می‌دهند، اما افراد دارای مدرک دکترا فقط شامل افراد شاغل هستند و بیشتر آنها سابقه کار و سن بالایی دارند.

نتایج درباره ویژگی شخصیتی غالب در بین دانشجویان و افراد حرفه‌ای در گروه‌های سنی مختلف شامل گروه سنی یک (زیر ۲۱ سال)، گروه سنی دو (بین ۲۱ تا ۳۱ سال)، گروه سنی سه (بین ۳۱ تا ۴۱ سال)، گروه سنی چهار (بین ۴۱ تا ۵۱ سال)، و گروه سنی پنج (بین ۵۱ تا ۶۱ سال)، نشان می‌دهد که ویژگی شخصیتی غالب در بین تمامی گروه‌های سنی بیداری وجدان (C) است و به ترتیب، ۱۰۰ درصد (گروه سنی یک)، ۶۳/۶۳ درصد (گروه سنی دو)، ۶۲/۹۶ درصد (گروه سنی سه)، ۵۲/۱۷ درصد (گروه سنی چهار)، و ۹۲/۳۰ درصد (گروه سنی پنج) است. درصد افراد دارای ویژگی شخصیتی بیداری وجدان از گروه سنی یک تا چهار در حال کاهش است؛ اما در گروه سنی پنج این درصد افزایش پیدا می‌کند. با توجه به اینکه درصد افراد در گروه سنی یک و پنج بسیار پایین است، نتایج آن قابلیت اتکای بالایی ندارد. با حذف دو گروه سنی یک و پنج، فقط گروه‌های سنی دو تا چهار مورد بررسی قرار گرفت. در این گروه‌ها که ۲۱ تا ۵۱ سال را دربر می‌گیرد، درصد افراد دارای ویژگی شخصیتی بیداری وجدان در حال کاهش است. شاید این موضوع بیانگر این باشد که افزایش سن باعث کاهش این ویژگی در بین حسابداران می‌شود.

با توجه به اینکه معمولاً با افزایش سن، سابقه کار نیز افزایش پیدا می‌کند، نتیجه حاصل شده با نتیجه به دست آمده از مقایسه ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان حسابداری و افراد حرفه‌ای هماهنگی دارد. بنابراین، این دو عامل همسو هستند و با افزایش سابقه کار نیز درصد افراد دارای ویژگی شخصیتی بیداری وجدان کاهش می‌یابد.

با توجه به اینکه:

- ویژگی شخصیتی C (بیداری وجدان) دارای بیشترین امتیاز از بین امتیازات پاسخ دهندگان بود (۶۳/۷۹ درصد از پاسخ دهندگان دارای این ویژگی شخصیتی بودند)؛
- ویژگی شخصیتی O (انعطاف‌پذیری) دارای کمترین امتیاز بود (فقط ۶/۳۲ درصد از پاسخ دهندگان دارای این ویژگی شخصیتی بودند)؛
- افراد دارای این ویژگی شخصیتی، صفات تصوّر فعال، تنوع طلبی، کنجکاوی ذهنی، و استقلال در قضاوت را دارند؛

- وجود این صفات در حسابداران می‌تواند به موفقیت آنها منجر شود؛

پیشنهاد می‌شود برای ارتقا و پرورش این ویژگی شخصیتی در حسابداران، آنها را چه در مرحله قبل از ورود به حرفه و چه در مرحله بعد از ورود، در معرض آموزش‌های مختلف قرار داد. همچنین، پیشنهاد می‌شود چنین تحقیقاتی در زمینه‌های فرهنگی مختلف، در بین حسابداران زن و مرد، یا در گروه‌های مختلف حسابداران و حسابرسان و... اجرا شود. با انجام این کار، عوامل مختلف موثر بر ویژگی‌های شخصیتی حسابداران مشخص می‌شود. به این ترتیب، برای اصلاح ویژگی‌های شخصیتی آنها گام‌های مؤثرتری برداشته خواهد شد. این تحقیق نیز همانند بسیاری از پژوهش‌های دیگر با محدودیت‌هایی روبه‌رو بوده که برخی از آنها به شرح زیر است:

- با توجه به اینکه این تحقیق در حوزه علوم انسانی انجام شده و با افراد در ارتباط است، امکان دارد پاسخ دهندگان نظر واقعی‌شان را بیان نکرده باشند؛
- استفاده از پرسش‌نامه نیز محدودیت ذاتی تحقیق است.

پی‌نوشت‌ها

1. Five-Factor Model of Personality (NEO)

2. Hergenham & Olson

3. Smith & So

4. Profile

۵. MBTI (Myers-Briggs Type Indicator) معرف آزمون شاخص تیپ‌های شخصیتی میرز بریگز است که در آن چهار ترجیح شخصیتی افراد مورد بررسی قرار می‌گیرد (nakhjavany.blogfa.com).

۶. STJ (Sensing, Thinking and Judging) منظور تیپ‌های شخصیتی است که صرف نظر از درون‌گرا یا برون‌گرا بودن، سه صفت دارند.

7. Typo Typical Behaviour Indicator

۸. آزمون CPI (California Psychological Inventory) را هریسون گاف (Harrison Gough) طراحی شده است و مشتمل بر ۴۳۴ سؤال درست و غلط است. در این آزمون چهار نوع تیپ شخصیتی آلفا، بتا، دلتا، و گاما بررسی می‌شود (en.wikipedia.org/wiki/California_Psychological_Inventory).

۹. پرسش‌نامه شانزده‌عاملی شخصیت (16PF) را ریموند برنارد کتل (Raymond Bernard Cattell) تهیه کرده است. وی ۱۶ عامل یا صفت را به‌منزله عوامل اصلی یا صفات عمقی شخصیت شناسایی کرده است (اتکینسون و همکاران، ۱۳۸۴).

منابع

- اتکینسون، ریتال. ال و همکاران. (۱۳۸۴). *زمینه روان‌شناسی، ترجمه حسن رفیعی و همکاران، ج ۲، چ ۵، تهران، ارجمند.*
- بریجز مایرز، ایزابل. (۱۳۸۲). *آشنایی با تیپ‌های شخصیتی ۱۶ گانه، ترجمه مرتضی ظهراپی، تهران، جهاد دانشگاهی واحد علوم پزشکی تهران.*
- جباری، حسین. (۱۳۸۸). *استنباط دانشجویان کارشناسی رشته حسابداری از اخلاق حرفه‌ای (تحقیق تطبیقی بین فرهنگی)، رساله دکتری، دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات.*
- رفیعی افسانه. (۱۳۸۶). *تأثیر جنسیت، مقطع تحصیلی، دینداری و سابقه کار بر تصمیم‌گیری اخلاقی حسابداران در ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.*
- گروسی فرشی، میر تقی. (۱۳۸۱). *رویکردهای نوین در ارزیابی شخصیت، تهران، دانیال.*

- (۱۳۷۷). هنجاریابی آزمون جدید شخصیتی نفو (NEO) و بررسی تحلیلی ویژگی‌ها و ساختار عاملی آن در بین دانشجویان دانشگاه‌های ایران، رساله دکتری، دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس تهران.
- ملازاده، جواد. (۱۳۸۱). بررسی ویژگی‌های شخصیتی در رابطه با عوامل تنیدگی‌زا، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
- Booth, P., & H. Winzar. (1993). "Personality Biases of Accounting Students: Some Implications for Learning Style Preferences", *Accounting and Finance*, pp.109-20.
- Briggs S. P., S. Copeland, D. Haynes. (2007). "Accountants for the 21st Century, Where are You? A five-year Study of Accounting Students' Personality References", *Critical Perspectives on Accounting*. 18, pp.511-537.
- Costa, P. T., & R. R. McCrae. (1976). "Age Differences in Personality Structure: A Cluster Analytic Approach" *Journal of gerontology*, 31(5), pp.564-570.
- ----- (1985). "The NEO personality inventory manual", Odessa, FL: *Psychological Assessment Resources*.
- Descouzis D. (1989). "Psychological Types of Tax Preparers", *Journal of Psychological Type*, 17, pp.8-36.
- Don T. De Coster, & John Grant Rhode. (1972). "Analysis of Certified Public Accounting Subgroup and Accounting Student Personality Traits Using the California Psychological Inventory", *Journal of Vocational Behavior*, 2(2), April, pp.155-162.
- Friedman AL, & S. R. Lyne. (2001). "The Bean Counter Stereotype: Towards a General Model of Stereotype Generation", *Critical Perspectives on Accounting*; 12, pp.423-51.
- Haynes D., S. P. Briggs, S. Copeland. (2007). "Mind the Gap: Accountants at work and play", *Critical Perspectives on Accounting*, 19(1), January, pp.81-96.
- Haynes David, & P. Susan. (2008). "Briggs and Scott Copeland, Mind the Gap: Accountants at Work and Play", *Critical Perspectives on Accounting*, 19(1), January, pp.81-96.
- Hergenhani, B. R., & M. H. Olson. (1999). *An introduction to theories of personality*, 5th ed, Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall Inc.
- Jacoby, P. F. (1981). "Psychological Types and Career Success in the Accounting Profession", *Research in Psychological Type*, 16(1), pp.125-50.

- Kovar S. E., R. L. Ott, & D. G. Fisher. (2003). "Personality Preferences of Accounting Students: a Longitudinal Case Study", *Journal of Accounting Education*; 21, pp.75-94.
- Kreiser L., J. M. McKeon jnr, & A. Post. (1990). "A Personality Profile of CPA's in Public Practice", *The Ohio CPA journal*, Winter, pp.29-34.
- Larabee, S. F. (1994). "The Psychological Types of College Accounting Students", *Journal of Psychological Type*, 28, pp.37-42.
- McCrae, R. R., & P. T. Jr. Costa. (1985). "Comparison of EPI and Psychoticism Scales with Measures of the Five-Factor Model of Personality", *Person. Individ. Diff*, Vol. 6, No. 5, pp.587-597.
- ----- (1992). "Discriminate Validity of NEOPI-R Facet Scales", *Educational and Psychological Measurement*, 52.
- McPhail, K. (2004). "An Emotional Response to the State of Accounting: Developing Accounting Students, Emotional Intelligence", *Critical Perspectives on Accounting*, 15, pp.629-48.
- Otte, P. (1984). Do CPA's have a unique personality: are Certain Personality Types Found More Frequently in our Profession?", *The Michigan CPA Spring*, pp.29-36.
- Wheeler, P., Carol Jessup, & Michele Martinez. (2002). "The Keirsey Temperament Sorter: Investigating the impact of Personality Traits in Accounting", *Advances in Accounting Behavioral Research*, Vol. 5, pp.247-277.
- Davidson, R. A., & L. D. Etherington. (1995). "Personalities of Accounting Students and Public Accountants: Implications for Accounting Educators and the Profession", *Journal of Accounting Education*, 13(4), Autumn, pp.425-444.
- Scarbrough, D. P. (1993). "Psychological Types and Job Satisfaction of Accountants", *Journal of psychological Type*, 25, pp.3-10.
- Schloemer, P. G., & M. S. Schloemer. (1997). "The Personality Types and Preferences of CPA Firm Professionals: an Analysis of Changes in the Profession", *Accounting Horizons*, 11(4), pp.24-39.
- Shackleton, V. (1980). "The Accountant Stereotype: Myth or Reality?", *Accountancy*, November, pp.122-3.
- Smith, M., S. So. (2003). "The Impact of Presentation format and Individual Differences on the Communication of Information for Management Decision Making", *Managerial Auditing Journal*; 18(1), pp.59-67.
- Tinker, T., A. Koutsoumadi. (1997). "A Mind is a Wonderful Thing to Waste: Think Like a Commodity Become a CPA", *Accounting, Auditing and Accountability*; 10(3), pp.454-67.

- Wheeler, P. (2001). "The Myers-Briggs Type Indicator and Applications to Accounting Education and Research", *Issues in Accounting Education*;16(1), pp.125-50.
- Wheeler, P., & C. Jessup, M. Martinez. (2002). "The Keirsey Temperament Sorter: Investigating the Impact of Personality Traits in Accounting", *Advances in Accounting Behavioral Research*, Vol. 5, pp.247-277.
- Wolk, C., & L. A. Nikolai. (1997). "Personality Types of Accounting Students and Faculty: Comparisons and Implications", *Journal of Accounting Education*; 25(1), pp.1-17.
- Yi-Hui, H. (2007). *Undergraduate accounting students perceptions of accounting ethics: A cross-cultural comparative study*, A Dissertation Submitted to the Faculty of the Graduate School of the University of Minnesota.
- WWW.SocialResearchMethods.Net/lcb/sampon.phd.[Online].
- http://en.wikipedia.org/wiki/California_Psychological_Inventory
- http://en.wikipedia.org/wiki/Revised_NEO_Personality_Inventory.
- <http://nakhjavany.blogfa.com/post-2.aspx>