

اعتباریابی ابزار عملکرد شخصیتی فرماندهان و مدیران ناجا: تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی

دکتر جلیل یونسی^۱

عنایت اله زمانپور^۲

چکیده

اندازه‌گیری عملکرد یکی از مهمترین زیرسیستم‌های مدیریت منابع انسانی است و در سازمان‌های نظامی در مقایسه با سایر سازمان‌ها پیچیده‌تر و نیازمند اندازه‌گیری‌های بیشتر و دقیق‌تر در سطوح متعدد است و فرایند دشوارتری دارد. هدف اصلی از انجام این پژوهش تهیه ابزاری استاندارد جهت ارزیابی کمی عملکرد شخصیتی مدیران و فرماندهان ناجا مبتنی بر شاخص‌های عملکرد شخصیتی نظام شایسته‌سالاری بر اساس روش‌های جدید اندازه‌گیری بوده است. بدین منظور نمونه‌ای از مدیران و فرماندهان ناجا از کلیه استان‌های کشور و ستاد فرماندهی ناجا که به صورت تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند درخواست شد که میزان تناسب هر یک از شاخص‌های عملکرد شخصیتی نظام شایسته‌سالاری را روی یک پیوستار مشخص کرده و نیز عوامل عملکرد شخصیتی را به ترتیب اهمیت، رتبه‌بندی نمایند. در مرحله تجزیه و تحلیل داده‌ها، پس از سرند و بررسی مفروضه‌های آماری داده‌های معتبر، ویژگی‌های روانسنجی شاخص‌ها و سوالات طبق نظریه کلاسیک (CTT) و نظریه سؤال-پاسخ (IRT) با استفاده از نرم‌افزارهای آماری Statistica و Multilog تعیین شدند و بخشی از شاخص‌ها بدین طریق حذف شدند. در ادامه با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم، شاخص‌های عملکرد شخصیتی فرماندهان و مدیران به ۱۳ شاخص کاهش یافت و در سه عامل خلاقیت و انعطاف‌پذیری، اعتماد به نفس و بردباری و حل مسئله دسته‌بندی شدند.

کلیدواژه‌ها: شایسته‌سالاری، ارزیابی عملکرد، مدیران و فرماندهان ناجا، نظریه سؤال-پاسخ، شاخص‌های شخصیتی

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

۱. هیأت علمی دانشگاه علامه طباطبائی

۲. دانشجوی دکتری دانشگاه علامه طباطبائی

نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران همانند بسیاری از سازمانها بر پایه نیروی انسانی متعهد و اثربخش استوار است. اثربخشی و بهره‌وری سازمانها و به ویژه ناجا متکی بر عملکرد و مدیریت عملکرد مدیران، فرماندهان و سایر پرسنل آن است. با مدیریت عملکرد می‌توان زمینه‌ها و بستر لازم را برای پیاده‌سازی فرایند توسعه منابع فراهم نمود (بارنی^۱، ۱۹۹۱؛ پورتر^۲، ۱۹۸۵؛ اوستین^۳، ۱۹۹۶؛ شولر، جکسون و استوری^۴، ۲۰۰۱). یکی از کارکردهای مدیریت عملکرد، پرورش منابع انسانی است که این وظیفه از طریق دو مکانیسم ارزیابی عملکرد و آموزش صورت می‌گیرد.

در سالهای اخیر تأثیر استراتژیک و بالقوه فرایند گزینش و ارزیابی عملکرد افراد به نحو فزاینده‌ای مورد توجه قرار گرفته است، زیرا سرمایه انسانی به مثابه منبع اصلی مزیت رقابتی پایدار در حال جایگزینی با اشکال دیگر سرمایه است (پراهالد و همل، ۱۹۹۰؛ کمپبل و نپ^۵، ۲۰۰۱؛ گیون و های‌هاوس^۶، ۲۰۰۶). ارزیابی عملکرد افراد، مؤلفه کلیدی یا اصلی است که ستون اصلی یک نظام مدیریت منابع انسانی استراتژیک و جامع را تشکیل می‌دهد (الماسی، ۱۳۷۴؛ احسانی، ۱۳۷۹؛ احمدی، ۱۳۸۰؛ پتیجان، پارکر، پتیجان و کنت، ۲۰۰۱؛ آگوئینیس، ۲۰۰۹) و تضمین می‌کند که میان کارکنان و نیازمندی‌های استراتژیک سازمان تناسب بهینه‌ای وجود دارد. اگر فرایند ارزیابی عملکرد افراد در سازمان ناکارآمد باشد، کارایی برنامه‌ها و سیاست‌های منابع انسانی آن سازمان لطمه خواهد دید (لرد^۷ و ناویک^۸، ۱۹۶۸؛ لرد، ۱۹۸۰؛ بیکر، ۲۰۰۱؛ ملو، ۲۰۰۲).

ابزارهای ارزیابی عملکرد روان‌شناختی و شخصیتی دارای فواید محسوس و نامحسوس هستند. فایده‌های محسوس ابزارهای ارزیابی عملکرد شخصیتی و روان‌شناختی عبارتند از: کاهش هزینه‌های آموزشی، کاهش خسارات، کاهش نقل و انتقالات غیر لازم، ثبات پرسنلی و جلوگیری از فرار نیروی انسانی ماهر؛ فایده‌های نامحسوس این ابزارهای ارزیابی عملکرد عبارتند از: بهبود تطبیق شاغل و شغل، افزایش رضایت از کار، بالا رفتن سطح روحیه، جذب بهتر نیروی انسانی ماهر و افزایش ارزش قابلیت‌ها و توانایی‌ها. یک ابزار ارزیابی عملکرد مناسب روان‌شناختی و شخصیتی، ابزاری است که توانایی محقق ساختن فواید محسوس و نامحسوس را داشته و تلاش می‌کند که فواید نامحسوس ابزارهای ارزیابی عملکرد را نیز به اندازه فواید محسوس ارتقا دهد (هوک^۹، ۱۹۹۲؛ جاج و کیبل^{۱۰}، ۱۹۹۷؛ مارکوس^{۱۱}، ۲۰۰۳). در این راستا صاحب‌نظران و نظریه پردازان حوزه‌های سنجش و اندازه‌گیری، شرایط و ویژگی‌های زیادی را برای یک ابزار قائل شده‌اند. در مجموع این ویژگی‌ها را می‌توان در ویژگی‌های اصلی پایایی، اعتبار، درجه‌بندی و استاندارد بودن خلاصه کرد.

-
- 1 . Barney
 - 2 . Porter
 - 3 . Austin
 - 4 . Schuler, Jackson, & Storey
 - 5 . Campbell & Knapp
 - 6 . Guion & Highhouse
 - 7 . Lord
 - 8 . Novick
 - 9 . Hough
 - 10 . Judge & Cable
 - 11 . Marcus

اگر ابزاری این ویژگی‌ها را داشته باشد می‌توان گفت که این ابزار، واقعاً ابزار خوبی است (برنان، ۲۰۰۶؛ نانالی^۱ و برنشتاین^۲، ۱۹۹۴؛ کلین^۳، ۱۹۹۸؛ وندرلیندن^۴ و همبلتون، ۱۹۹۷؛ آلن و ین، ترجمه دلاور، ۱۳۸۴).

بیان مسئله

امروزه شخصیت به عنوان یکی از پیش بینی کننده‌های عملکرد شغلی پذیرفته شده است و شخصیت هر فرد نقش مهمی در عملکرد شغلی‌اش دارد، زیرا شخصیت فرد، انگیزش و نگرش فرد را نسبت به یک شغل و شیوه‌ای که فرد به اقتضات شغلی پاسخ می‌دهد، مشخص می‌کند. عملکرد به عنوان رفتار فردی، تابع شخصیت و متغیرهای موقعیتی (نظیر تقاضاهای کاری، سازمانی، اجتماعی و غیره) است (آقا یوسفی و میرحسینی، ۱۳۹۰). تحقیقات صورت گرفته در این زمینه نشان داده است که علاوه بر دانش، مهارت و توانایی‌های مختلف، شخصیت یکی از مهمترین پیش بینی کننده‌های عملکرد شغلی است (هارتز و دانوان^۵، ۲۰۰۰). از اواسط ۱۹۸۰ با کاربرد مدل ۵ عامل شخصیت و روش فراتحلیل برای خلاصه کردن نتایج تحقیقات انجام شده، شواهد محکمی در ارتباط با ویژگیهای شخصیتی و عملکرد شغلی ارائه شده است (باریک و همکاران، ۲۰۰۱).

در همین راستا یکی از عواملی که در عملکرد شغلی نیروهای پلیس تأثیر زیادی دارد، شخصیت و ویژگی‌های مربوط به آن است. سازمان‌های پلیس اگر هنگام انتخاب نیروهای خود به این مسئله توجه داشته باشند که نیروها را از نظر ویژگی‌های روانشناختی و شخصیتی مورد ارزیابی قرار دهند و آنهایی را انتخاب کنند که دارای ویژگی‌هایی هستند که تحقیقات گوناگون نشان داده برای یک پلیس خوب بودن مورد نیاز است، قطعاً کارایی و تأثیرگذاری فراوانی خواهند داشت.

تمامی سازمانها برای پیشبرد اهداف و افزایش بهره‌وری سازمانی خود (جنکینز و گریفیث^۶، ۲۰۰۴؛ مک مانوس و کلی، ۱۹۹۹) غالباً علاقه‌مندند افرادی را به خدمت بگیرند که دارای شخصیتی سالم، ثبات هیجانی، سازگاری، مردم‌آمیزی، با وجدان، انعطاف پذیر و در عین حال کارا و مفید هستند (جاج، هلر و مونت^۷، ۲۰۰۲). ارزیابی عملکرد چنین افرادی مستلزم به کارگیری وسیله یا ابزاری است که دارای ویژگی لازم روان‌سنجی باشد و استفاده از آن بدون هر گونه سوگیری معمول و مرسوم در روان‌آزمایی میسر و ممکن باشد (لرد و ناویک، ۱۹۶۸؛ لرد، ۱۹۸۰). نیروهای انتظامی و پلیسی به دلیل تعامل گسترده در تمامی سطوح جامعه (صالح صدق‌پور، ۱۳۸۴) باید دارای ثبات هیجانی، سازگاری، مردم‌آمیزی و انعطاف پذیری بالایی بوده و توانایی کنترل خود را داشته باشند. توجه به نقش انکارناپذیر ابزارهای ارزیابی عملکرد شخصیت در شناخت زوایای آشکار و پنهان رفتار و انگیزه‌های افراد (وار، بارترام و مارتین^۸، ۲۰۰۵)، بررسی ویژگی‌های روانسنجی و بررسی روایی و پایایی ابزاری که با جامعه مورد پژوهش یعنی نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران هماهنگی داشته باشد به نحوی که از آن بتوان به درستی استفاده کرد ضروری به نظر می‌رسد. ارزیابی

- 1 . Naunnaly
- 2 . Bernstein
- 3 . Kline
- 4 . van der Linden
- 5 . Hurtz & Danovan
- 6 . Jenkins & Griffith
- 7 . Judge, Heller & Mount
- 8 . Warr, Bartram & Martin

دقیق و مناسب عملکرد مدیران و فرماندهان ناجا می‌تواند در شکل دادن پلیسی موفق و مردمی نقش به‌سزایی داشته باشد (مونت و باریک^۱، ۱۹۹۵، ۱۹۹۸).

در این راستا نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران طی سال‌های اخیر با بهره‌گیری از نظر کارشناسان و خبرگان حوزه مدیریت منابع انسانی نیروهای مسلح و اساتید مراکز علمی-تحقیقاتی و با استفاده از منابع موجود علمی (مطالعه اسنادی) و مطالعه پیشینه و سوابق شایسته‌سالاری در سازمان‌ها، دیگر مراکز و پلیس برخی از کشورها (مطالعه میدانی) بر اساس روش دلفی اقدام به طراحی نظام شایسته‌سالاری ناجا کرده است. برای تدوین نظام ارزیابی فرماندهان و مدیران ناجا (در پروژه شایسته‌سالاری) که در بازرسی ناجا صورت گرفته است معیارهای شایسته‌سالاری در قالب ۸ بعد (بعد مدیریتی، شخصیتی، رفتاری، ارزش‌ها و بینش‌ها، آمادگی جسمانی، شایستگی‌های مکتبی، صلاحیت‌های امنیتی، صحت و سلامت جسمی و روحی)، ۴۴ عامل و ۱۸۲ شاخص تدوین شده؛ سپس مصادیق هر شاخص در قالب پنج سطح خیلی-خوب، خوب، متوسط، ضعیف و غیرقابل پذیرش تعریف شده است.

اما نکته‌ای که باید بدان توجه کرد این است که تولید و تدوین این ابعاد، عوامل و شاخص‌های مذکور صرفاً بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای و روش دلفی صورت گرفته است و اولویت‌ها و وزن‌های نسبی هر یک از معیارهای عملکرد بر اساس روش‌های علمی و آماری مد نظر قرار نگرفته است. بنابراین هدف اصلی پژوهش اخیر تهیه ابزاری استاندارد جهت ارزیابی کمی عملکرد شخصیتی مدیران و فرماندهان ناجا مبتنی بر شاخص‌های عملکرد شخصیتی نظام شایسته‌سالاری بر اساس روش‌های جدید اندازه‌گیری به ویژه نظریه سؤال-پاسخ^۲ (IRT) بوده است.

اهداف پژوهش

هدف اصلی

اعتباریابی ابزاری روا و پایا جهت ارزیابی عملکرد شخصیتی فرماندهان و مدیران ناجا

اهداف فرعی

۱- بررسی ویژگی‌های روانسنجی سؤالات ابزار "ارزیابی عملکرد شخصیتی فرماندهان و مدیران ناجا" طبق نظریه کلاسیک (CTT) و نظریه جدید اندازه‌گیری (IRT).

۲- تعیین میزان تناسب و اهمیت هر یک از شاخص‌های عملکرد شخصیتی فرماندهان و مدیران ناجا.

پیشینه تجربی پژوهش

یکی از عواملی که در عملکرد شغلی نیروهای پلیس تأثیر زیادی دارد شخصیت و ویژگی‌های مربوط به شخصیت است. همان‌طور که قبلاً تشریح شد نظریه پردازان مربوط به شخصیت پنج ویژگی را به عنوان عوامل اصلی شخصیت یاد می‌کنند که عبارتند از: برون‌گرایی، وجدان‌کاری، ثبات هیجانی، توافق، سازگاری. از بین این پنج عامل وجدان‌کاری بیشترین رابطه را با عملکرد شغلی دارد، هر چند برون‌گرایی و ثبات هیجانی نیز باعث می‌شود نیروهای پلیس عملکرد شغلی بهتری داشته باشند اما تحقیقات نشان داده‌اند که دو ویژگی توافق و سازگاری رابطه چندانی با عملکرد شغلی کارکنان ندارد. ویژگی‌های دیگری نیز وجود دارند که در عملکرد شغلی نیروهای پلیس تأثیرگذار است که می‌توان از

1 . Mount & Barrick

2 . Item Response Theory

بین آنها به کنترل هیجان، ابراز هیجان، انسجام گروهی، مستقل بودن و جهتگیری واقع گرایانه اشاره کرد (رابرتس و همکاران^۱، ۲۰۰۵). (باریک و مونت^۲، ۱۹۹۱). (سندرز^۳، ۲۰۰۸).

افراد برخوردار از ویژگی تجربه پذیری، افرادی تخیلی، کنجکاو، دارای ذهنی باز، و حساس از نظر هنری هستند. تجربه پذیری رابطه بسیار بالایی با هوش دارد. آنهایی که بیشتر تجربه پذیر هستند یک ذهن پرسشگر دارند در حالی که آنهایی که تجربه پذیری پایینی دارند نسبت به تجربه های جدید قابلیت پذیرش ندارند. البته فراتحلیل باریک و مونت نشان داد که تجربه پذیر بودن ارتباطی با عملکرد پلیس ندارد.

رابرتس و همکاران (۲۰۰۵) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که از بین این پنج عامل، وجدان کاری بیشترین تأثیر را در عملکرد شغلی دارد. به عبارت دیگر، به هر میزان که نیروهای پلیس از این ویژگی بیشتر برخوردار باشند، عملکرد شغلی بهتری خواهند داشت. مطالعات مربوط به مشاغل نشان داد که نیروهایی که این ویژگی را دارند سخت تر کار می کنند، کارهای به اتمام رسانده بیشتری دارند و به ترفیع شغلی بیشتری دست می یابند و لذا رضایت شغلی و رضایت از زندگی شان نیز افزایش می یابد. شواهد نشان می دهد که وجدان کاری علاوه بر تأثیر بر عملکرد شغلی نیروهای پلیس بر ابعاد دیگر زندگی آنها از جمله در فراگیری آموزش، کارکرد اجتماعی مثبت، رضایت زناشویی و سلامت جسمانی نیروها تأثیر مثبت دارد. همچنین به نظر می رسد که در بین محققان این توافق کلی وجود دارد که علاوه بر ویژگیهای ذکر شده چند ویژگی شخصیتی دیگر نیز در عملکرد موفقیت آمیز پلیس تأثیرگذار است. این ویژگیها عبارتند از:

۱- کنترل هیجان (نیروهای حرفه ای پلیس باید قادر باشند که هنگام مواجهه با متهمان خشم خود را کنترل کنند و به خاطر چیزهایی که ممکن است به آنها گفته شود عصبانی نشوند).

۲- ابراز هیجان (یکی از قسمتهای مشکل کار پلیس، توانایی صحبت کردن با افراد و علاقمند بودن به کار است که با ابراز عواطف مشخص می شود. آنها باید قادر باشند که در مواردی با افراد آسیب دیده ابراز همدلی و همدردی نمایند. کار پلیس نیازمند تعامل با دیگران و به عبارتی درک نمودن احساس و رفتار دیگران است).

۳- انسجام گروهی (افسر پلیس باید قادر باشد که احساس تعلق و وابستگی به اعضای گروه نماید و به هنجارها و قواعد گروه وفادار بوده و از آنها پیروی نماید. او باید قادر باشد که با گروه احساس یگانگی کرده و خود را با گروه یکی بیندارد و سیستم فرد گرایانه ای برای خود نداشته باشد).

کریمی (۱۳۸۸) پژوهشی با عنوان بررسی رابطه بین ویژگی های شخصیتی و عملکرد شغلی نیروهای پلیس انجام داده است. در این پژوهش رابطه بین پنج ویژگی عمده شخصیت شامل: برون گرایی، وجدان کاری، ثبات هیجانی، توافق و سازگاری با عملکرد شغلی نیروهای پلیس مطالعه شده است. یافته های این پژوهش نشان داد از بین این پنج عامل وجدان کاری بیشترین رابطه را با عملکرد شغلی دارد، هر چند برون گرایی و ثبات هیجانی نیز باعث می شود نیروهای پلیس عملکرد شغلی بهتری داشته باشند اما نتایج این تحقیق نشان داد که دو ویژگی توافق و سازگاری رابطه چندانی با عملکرد شغلی کارکنان ندارد. ویژگی های دیگری نیز وجود دارند که در عملکرد شغلی نیروهای پلیس تأثیرگذار است که می توان از بین آنها به کنترل هیجان، ابراز هیجان، انسجام گروهی، مستقل بودن و جهتگیری واقع گرایانه اشاره کرد. با توجه به این نکات سازمان های پلیس اگر هنگام انتخاب نیروهای خود به این مسئله هم توجه داشته باشند که

1 . Roberts et al.

2 . Barrick & Mount

3 . Sanders

نیروها را از نظر ویژگیهای روانی و شخصیتی مورد ارزیابی قرار دهند و آنهایی را انتخاب کنند که دارای ویژگیهایی هستند که تحقیقات گوناگون نشان داده برای یک پلیس خوب بودن مورد نیاز است قطعاً سازمانهای پلیس، کارایی و تأثیرگذاری فراوانی خواهند داشت.

استانداردهای شخصیتی در نیروهای انتظامی و نظامی سایر کشورها نیز مورد توجه قرار گرفته است. برای مثال در استانداردهای ارتش بریتانیا به استانداردهای شخصیتی توجه شده است و در کنار استانداردهای رفتاری موارد شخصیتی مانند شجاعت هم ذکر شده‌اند. برخی از پژوهشگران در برخی از کشورهای دیگر نیز ویژگی‌های شخصیتی پلیس را مورد توجه قرار داده‌اند. به عنوان مثال، گاردنر (۱۹۹۰) ویژگی‌های شخصیتی مورد ارزیابی پلیس و ویژگی‌های فرماندهان را شجاعت، عزم راسخ، قاطع بودن، قابلیت اعتماد^۱، نفوذ و سلطه‌گری، جرأت، انعطاف پذیری، سرزندگی و استقامت فیزیکی^۲؛ تن و همکاران (۲۰۰۰) شایستگی‌های شخصیتی رهبری و فرماندهی را دلسوزی و شفقت، همکاری و تعاون، ادب، قاطعیت، تشخیص اضطرار، ابتکار، قابلیت اطمینان و اعتماد^۳، جرأت، زیرکی و هوشیاری سیاسی؛ یاکل (۱۹۹۹) ویژگی‌های شخصیتی را بازبودن نسبت به تجارب جدید، شجاعت، صداقت، اراده داشتن، پختگی و بلوغ هیجانی^۴، اعتماد، آرامش و خونسردی، انعطاف پذیری و نظارت بر خود، انرژی بالا و تحمل استرس؛ زاکارو (۱۹۹۶) ویژگی‌های شخصیتی را باز بودن^۵، کنجکاوی، خودنظم بخشی^۶، انعطاف پذیری، گرایش به خطر^۷ (خطرپذیری)، مکان کنترل درونی^۸ بر شمرده‌اند.

تا سال ۲۰۰۰، پانزده فراتحلیل با استفاده از مدل ۵ عاملی در رابطه با شخصیت و عملکرد شغلی صورت گرفت که تأیید کننده رابطه معنادار بین این دو است. هارتز و دنوان (۲۰۰۰) در فراتحلیلی، اعتبار مدل پنج عاملی را برای پیش بینی عملکرد شغلی بررسی کردند که نتایج این تحقیق نشان داد وظیفه شناسی معتبرترین بعد از ابعاد ۵ عامل شخصیت در پیش بینی عملکرد شغلی است. این تحقیق همچنین نشان داد که پایداری هیجانی می تواند پیش بینی کننده معتبری باشد. ویت^۹ (۲۰۰۲) در بررسی رابطه تعامل برونگرایی- وظیفه شناسی و عملکرد شغلی نشان داد، وظیفه شناسی در میان کارکنان درونگرا، رابطه ای با عملکرد شغلی ندارد، برونگرایی در کارکنان با وظیفه شناسی بالا، رابطه مثبتی با عملکرد شغلی دارد. همچنین ویت و همکارانش رابطه بین وظیفه شناسی را با عملکرد شغلی بر اساس عامل توافق بررسی کردند، نتایج به دست آمده نشان داد کارکنان با وظیفه شناسی بالا و توافق پایین، عملکرد تری نسبت به کارکنان با وظیفه شناسی و توافق بالا دارند. هوگان و هالند^{۱۰} (۲۰۰۳) در بررسی رابطه بین عاملهای شخصیتی با عملکرد شغلی، اعتبار پیش بینی کنندگی هر یک از عوامل را به ترتیب، ثبات هیجانی (۰/۴۳)، وظیفه شناسی (۰/۳۶)، برونگرایی (۰/۳۵)، توافق (۰/۳۴)، گشودگی به تجربه (۰/۳۴) به دست آوردند. کیفر و همکارانش^{۱۱} (۲۰۰۴) رابطه مدل پنج عاملی شخصیت را با عملکرد شغلی روی ۵۱۴ کارمند با توجه به نقش جنسیت بررسی کردند. نتایج این تحقیق

1 . Trustworthiness

2 . Physical vitality & stamina

3 . Dependability

4 . Emotional maturity

5 . Openness

6 . Self-discipline

7 . Risk propensity

8 . Internal locus of control

9 . Witt

10 . Hogan & Holland

11 . Kieffer et al.

حاکمی از رابطه معنادار بین توافق و وظیفه شناسی با عملکرد شغلی بین کارمندان مذکر و بین توافق و عملکرد شغلی در کارکنان مونث بود. وار و همکارانش^۱ (۲۰۰۵) در پژوهشی در زمینه مشاغل درگیر در تعاملات بین فردی نشان دادند برونگرایی و وظیفه شناسی، بیشترین نمره همبستگی و گشودگی به تجربه و توافق، پایین ترین همبستگی را با عملکرد شغلی دارد. کنت و گینتوفت^۲ (۲۰۰۵) در تحقیقی روی ۱۷۴ سرپرست نشان دادند برونگرایی با عملکرد شغلی، رابطه مثبت معناداری دارد. دادلی و همکارانش^۳ (۲۰۰۶) نیز رابطه شخصیت با عملکرد شغلی را با استفاده از مدل پنج عاملی و فراتحلیلی بررسی کردند. یافته های این تحقیق بیانگر رابطه مثبت معنادار وظیفه شناسی با عملکرد شغلی است. بازول و همکارانشان^۴ (۲۰۰۶) نیز نشان دادند که برونگرایی و پایداری هیجانی، پیش بینی کننده عملکرد شغلی مدیران ارشد اروپایی است. هیگینز و همکارانش^۵ (۲۰۰۷) پژوهشی روی عملکرد شغلی مدیران یک کمپانی تولیدی انجام دادند و با توجه به اینکه هوش، تحصیلات و تجربه مدیران یکسان سازی شده بود، نتایج این پژوهش نشان داد بین عملکرد شغلی مدیران و عوامل وظیفه شناسی رابطه مثبت معناداری وجود دارد. بلیکل و همکاران^۶ (۲۰۰۸) تأثیر عامل های شخصیتی شخصیتی را در تعامل با مهارتهای سیاسی بر عملکرد شغلی بررسی کردند. یافته های این پژوهش نشان داد که توافق و وظیفه شناسی در تعامل با مهارتهای سیاسی به طور معناداری پیش بینی کننده عملکرد شغلی است. فرونهام و فاج^۷ (۲۰۰۸) در پژوهشی روی ۶۶ مشاور فروش نشان دادند که وظیفه شناسی و برونگرایی و گشودگی به تجربه بالا و نوروگرایی پایین با عملکرد شغلی بالا ارتباط معناداری داشته و عملکرد شغلی با توافق، رابطه منفی معناداری دارد. نتیجه تحقیق آه و بری^۸ (۲۰۰۹) نشان داد که مدل پنج عاملی شخصیت، مدل سودمندی برای پیش بینی عملکرد مدیران است. پروپات^۹ (۲۰۰۹) در تحقیقی که روی ۷۰۰۰ دانشجویان انجام داده است، رابطه پنج عامل شخصیت را با عملکرد دانشگاهی دانشجویان بررسی کرد و نشان داد عامل های شخصیتی توافق، وظیفه شناسی، و گشودگی به تجربه، رابطه مثبت معناداری با عملکرد دانشگاهی دارد. لیندن و همکاران^{۱۰} (۲۰۱۰)، رابطه ۵ عامل شخصیت را با عملکرد شغلی بررسی کرده اند و نتایج نشان داد عملکرد شغلی بالا با پایداری هیجانی و مؤلفه انعطاف پذیری رابطه معناداری دارد. نتایج تحقیق لی و همکاران^{۱۱} (۲۰۱۱) نیز نشان داد که عامل های وظیفه شناسی و پایداری هیجانی، رابطه مثبت معنادار غیرخطی با عملکرد شغلی دارد.

روش پژوهش

در بخش کمی پژوهش، می توان این پژوهش را بر حسب هدف در زمره تحقیقات کاربردی؛ بر حسب نحوه گردآوری داده ها از نوع توصیفی (غیرآزمایشی)؛ بر حسب نوع تجزیه و تحلیل های آماری و سنجشی در زمره تحقیقات همبستگی از نوع تحلیل ماتریس کوواریانس (سرمد، بازرگان، و حجازی، ۱۳۸۴) به حساب آورد.

- 1 . Warr et al.
- 2 . Conte & Gintoft
- 3 . Dudley et al.
- 4 . Boswell et al.
- 5 . Higgins et al.
- 6 . Blickle et al.
- 7 . Furnham & Fudge
- 8 . Oh & Berry
- 9 . Poropat
- 10 . Linden et al.
- 11 . Le et al.

جامعه، نمونه، روش نمونه گیری و حجم نمونه

با توجه به هدف پژوهش جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه فرماندهان و مدیران ناجا بوده است. با توجه به مراحل ساخت و اعتباریابی ابزار ارزیابی، هدف از نمونه‌گیری، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه متفاوت بوده است. بدین ترتیب در بخش اول پژوهش به دلیل نیاز به انجام مصاحبه با صاحب‌نظران و مدیران ناجا ۱۰ نفر از خبرگان ستاد به صورت هدفمند انتخاب شدند و نظرات آنها در مورد نظام ارزیابی عملکرد موجود و شاخص‌های مطلوب برای تدوین نظام ارزیابی عملکرد شخصیتی اخذ شد. در بخش دوم پژوهش و در نمونه‌گیری اولیه، به این دلیل که صرفاً محقق در پی سنجش میزان تناسب شاخص‌ها بوده است، از اعضای شورای اداری تمامی استان‌ها و یگان‌های مستقر در ستاد فرماندهی ناجا خواسته شد تا میزان تناسب و اهمیت شاخص‌ها را در ارزیابی عملکرد شخصیتی فرماندهان و مدیران مشخص کنند. بدین ترتیب نمونه اولیه شامل دو گروه به شرح زیر بوده است:

الف) فرماندهی انتظامی استان‌ها: تمام اعضای شورای اداری استان. این اعضا شامل یک نفر فرمانده انتظامی استان یا جانشین وی، ۱۴ نفر از رؤسا و معاونین بازرسی، پلیس اطلاعات و امنیت عمومی، پلیس آگاهی، پلیس فتا، پلیس راهور، پلیس پیشگیری، پلیس مبارزه با مواد مخدر، معاونت نیروی انسانی، معاونت عملیات، معاونت طرح و برنامه و بودجه، معاونت تربیت و آموزش، معاونت اجتماعی، معاونت فناوری اطلاعات و ارتباطات، دفتر حقوقی و امور مجلس و معاونت مهندسی بوده است و در کل برای هر استان ۱۵ پرسشنامه فرستاده شده و از طریق بازرسی هر استان توزیع و جمع‌آوری شده است. لازم به ذکر است که تعداد کل پرسشنامه‌های ارسالی برای تمامی استان‌های کشور برابر ۴۶۵ بوده است. نظر به اشراف و نیز سابقه فعالیت اعضای شورای اداری استان‌ها بر موضوعات شخصیتی، کلیه اعضای شورای اداری در تمامی استان‌ها به عنوان نمونه مورد مطالعه قرار گرفته‌اند.

ب) ستاد فرماندهی ناجا: شامل معاونان و رؤسای معاونت‌ها، سازمان‌ها و پلیس تخصصی که در جایگاه شغلی ۱۸ به بالا مشغول به خدمت هستند. ضمناً برابر آماری که از معاونت ارزشیابی و انتصابات بازرسی کل اخذ گردید، تعداد مدیران و فرماندهان در جایگاه شغلی ۱۸ به بالا برابر ۴۶۰ نفر می‌باشد. به منظور افزایش اعتبار نتایج پژوهش ۶۰ درصد از این زیرجامعه (۲۳۰ نفر) به عنوان نمونه در نظر گرفته شد. لازم به ذکر است که به منظور افزایش اعتبار بیرونی پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای متناسب برای نمونه‌گیری از این زیرجامعه استفاده شد؛ بدین ترتیب ۲۸۰ پرسشنامه از طریق رؤسای بازرسی هر یگان متناسب با فراوانی مدیران یگان‌های مربوطه توزیع و جمع‌آوری شد. در جدول زیر، جامعه مورد مطالعه در این فاز پژوهش ارائه شده است:

جدول ۱: جامعه و نمونه آماری پژوهش

محل خدمت	موقعیت شغلی	تعداد جامعه	تعداد نمونه
فرماندهی انتظامی استان‌ها	اعضای شورای اداری استان، فرماندهی انتظامی استان	۴۶۵ نفر = ۳۱ استان × ۱۵	۴۶۵
ستاد فرماندهی ناجا	مدیران و فرماندهان در جایگاه‌های شغلی ۱۸ به بالا	۴۶۰ نفر	۲۸۰
جمع کل	----	۸۹۴ نفر	۷۴۵ نفر

مهمترین دلیل استفاده از حجم نمونه زیاد در این فاز از پژوهش توجه به این نکته بوده است که نظریه‌های روانسنجی، نظریه نمونه‌های بزرگ هستند و برآورد باثبات پارامترها به نمونه‌ای با حجم بالا (بیش از ۶۰۰ نفر آزمودنی) نیاز دارد (همبلتون و سوامیناتان، ۱۹۸۵؛ تاباچنیک و فیدل^۱، ۲۰۰۱).

ابزار اندازه‌گیری، شیوه اجرا و نحوه ارزشیابی آن

به منظور تهیه ابزار ارزیابی عملکرد شخصیتی مدیران و فرماندهان ناجا و گردآوری داده‌های مورد نیاز از شاخص‌های تهیه شده در پروژه شایسته‌سالاری ناجا استفاده شده است. لازم به توضیح است که ابزار مذکور در برگیرنده اطلاعات مورد نیاز در مورد مؤلفه‌های زیربنایی و متغیرهای اثرگذار در بحث ارزیابی عملکرد شخصیتی مدیران و فرماندهان بوده است که این مؤلفه‌ها با توجه به مبانی نظری و تجربی پژوهش‌های پیشین به ویژه پژوهش شایسته‌سالاری، و مصاحبه با متخصصین درون سازمانی ناجا استخراج شده است. جهت بررسی روایی در پژوهش حاضر روایی صوری، روایی محتوایی و روایی سازه مورد نظر بوده است. به منظور حصول روایی محتوا و روایی صوری ابزار اندازه‌گیری پیش از اجرا، نظر کارشناسان و محققان مربوطه نسبت به معتبر بودن سؤالات پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت، و در عین حال این فرایند تا حدی ادامه یافت تا محقق به روایی مورد نظر دست پیدا کرد. همچنین در این پژوهش روایی سازه پرسشنامه مربوط به ارزیابی عملکرد شخصیتی با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی قرار گرفته است. در عین حال ضریب پایایی پرسشنامه از طریق محاسبه ضریب آلفای کرانباخ برآورد گردید و سؤالات پرسشنامه قبل از اجرا روی نمونه اصلی تحقیق، طی یک مطالعه مقدماتی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و این فرایند نیز به منظور دستیابی به پایایی از پیش تعیین شده ادامه پیدا کرد. البته به منظور تجزیه و تحلیل سؤالات و حذف سؤالات نامطلوب علاوه بر روشهای مذکور، با استفاده از IRT نمودار تمامی سؤالات ترسیم گردید و بر اساس شاخص‌های انتخاب سؤال، سؤالات اولیه پالایش شدند.

تحلیل‌های توصیفی پژوهش

در پژوهش حاضر حجم نمونه‌ای که برای آنها پرسشنامه ارسال شده برابر ۸۱۵ نفر بوده است که از این تعداد ۳۵۰ نفر مربوط به ستاد فرماندهی ناجا (که ۲۹۵ پرسشنامه معتبر برگشت داده شد) و ۴۶۵ نفر را اعضای شورای اداری استان‌ها تشکیل داده‌اند (که ۴۵۰ پرسشنامه معتبر برگشت داده شد). سهم استان‌ها در تحلیل‌های اولیه ۴۵۰ پرسشنامه و سهم ستاد ۲۹۵ پرسشنامه بوده است. بدین ترتیب تعداد کل پرسشنامه‌های معتبر در استان‌ها و ستاد فرماندهی برابر ۷۴۵ پرسشنامه بوده است. لازم به ذکر است که از میان شرکت‌کنندگان ۷۳۰ نفر مرد، ۳ نفر زن و ۱۲ نفر نیز از اعلام جنسیت خود خودداری کرده‌اند.

حداقل و حداکثر سن به ترتیب برابر با ۲۶ و ۶۰ سال گزارش شده است. میانگین سن شرکت‌کنندگان در حدود چهل و پنج و نیم سال و بیشترین فراوانی (۹۳ مورد) ۵۰ سال بوده است. میانگین سابقه خدمتی افراد نمونه نزدیک به ۲۵ سال بوده است که خود نشانه‌ای گویا از این مطلب است که نمونه مورد مطالعه حاضر با تجربه بوده است؛ به طوری که بیشترین فراوانی (۱۰۳ مورد) سابقه ۲۹ سال را گزارش کرده‌اند. لازم به ذکر است که در میان شرکت‌کنندگان بیشترین سابقه ۴۰ سال اعلام شده است. با توجه به نتایج میزان تحصیلات شرکت‌کنندگان کمتر از یک درصد از ایشان دیپلم و

1. Tabachnick & Fidell

بیش از ۴۵ درصد دارای مدرک کارشناسی می‌باشند. میزان شرکت‌کنندگان با مدرک کاردانی کمی بیش از ۲۰ درصد و با مدرک و کارشناسی ارشد بیشتر از ۲۵ درصد بوده است. لازم به توضیح است ۲۰ نفر از ایشان دارای مدرک دکتری بوده است. بیش از ۶۰ درصد از ایشان با درجه نظامی ۱۶ بوده درحالی که درجه ۱۵ که در رتبه دوم قرار دارد تنها نزدیک به ۱۲ درصد بوده و درصد دیگر رتبه‌های نظامی همگی زیر ۱۰ درصد گزارش شده است.

سؤال اول پژوهش: ویژگی‌های روانسنجی سؤالات ابزار ارزیابی عملکرد شخصیتی فرماندهان و مدیران ناجا طبق نظریه کلاسیک اندازه گیری (CTT) و نظریه جدید اندازه گیری (IRT) چگونه است؟

در پرسشنامه اولیه شاخص‌های شخصیتی فرماندهان و مدیران ناجا قرار داده شد و از هر یک از مدیران خواسته شد تا میزان تناسب هر شاخص را روی یک پیوستار ۶ تایی (از ۱ کمترین تناسب تا ۶ بیشترین تناسب) تعیین کنند. ۳۰ سؤال این پرسشنامه در ۷ بعد خلاقیت، انعطاف پذیری، قاطعیت، اعتماد به نفس، بردباری و خویشتنداری، حل مسئله و تحمل فشار روانی طراحی شده است. پس از اجرای مقدماتی و با استفاده از نتایج نرم‌افزارهای تحلیل سؤال (Multilog و Statistica) سؤالاتی که میزان آگاهی دهندگی آنها کم بود یا با حذف آنها پایایی ابزار اندازه‌گیری افزایش می‌یافت حذف شد و تعداد سؤالات به ۱۳ سؤال کاهش یافت. لازم به ذکر است که در شکل نمودار منحنی‌های پاسخ طبقه^۱ (منحنی‌های ویژگی سؤالات) آزمون مقدماتی که به منظور تجزیه و تحلیل روانسنجی سؤالات به کار می‌رود ارائه شده است. در ادامه، سؤالات پرسشنامه اولیه به همراه عوامل مذکور و توضیحات مربوط به سؤال‌های حذف شده در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۲: شاخص‌های توصیفی و روانسنجی شاخص‌های عملکرد طبق نظریه کلاسیک

تحلیل پاسخ‌ها بر اساس نظریه کلاسیک				شاخص
پایایی	ضریب	انحراف معیار	میانگین	
با حذف گویه	مقبولیت	گویه	گویه	
۰/۹۶۶	۰/۶۸۴	۰/۷۸	۵/۲۶	توانایی در ایجاد و ارائه پیشنهادهای جدید برای بهبود روش‌های مدیریتی
۰/۹۶۵	۰/۷۰۹	۰/۷۴	۵/۳۰	بکارگیری تجربیات و دانش قبلی در حل مسائل جدید مدیریتی
۰/۹۶۵	۰/۶۹۸	۰/۸۱	۵/۲۴	جستجوی مداوم مسائل، فرصت‌ها، راه‌حل‌ها و ایده‌های مرتبط با کار
۰/۹۶۶	۰/۶۸۸	۰/۸۷	۵/۰۳	قدرت ایده‌پروری و تخیل
۰/۹۶۵	۰/۷۱۴	۰/۷۷	۵/۲۶	قدرت انطباق و عکس‌العمل مناسب و به موقع در شرایط پیش‌بینی نشده
۰/۹۶۵	۰/۷۲۵	۰/۷۹	۵/۲۳	توانایی درک محیط حاکم و انطباق با آن
۰/۹۶۵	۰/۷۴۵	۰/۷۶	۵/۲۵	ارزیابی جامع شرایط محیط کار و اعمال تغییرات لازم

تحلیل پاسخ ها بر اساس نظریه کلاسیک

شاخص	میانگین گویه	انحراف معیار گویه	ضریب مقبولیت	پایایی با حذف گویه
توانایی پذیرش نظرات منطقی دیگران	۵/۳۷	۰/۷۹	۰/۷۴۴	۰/۹۶۵
استقبال از تحول در شرایط محیط کار	۵/۳۸	۰/۸۱	۰/۷۲۰	۰/۹۶۵
مصمم و پایدار بودن در انجام امور در چارچوب قانون و شرع	۵/۶۱	۰/۶۳	۰/۶۸۴	۰/۹۶۶
اخذ تصمیم سریع و بدون نگرانی در امور مهم	۵/۳۰	۰/۷۷	۰/۷۰۲	۰/۹۶۵
عدم پذیرش هر گونه سفارش اجتماعی و سیاسی	۵/۲۴	۰/۸۸	۰/۶۳۳	۰/۹۶۶
بیان سریع و صریح و شفاف مواضع قانونی ناجا در برابر قانون گریزان	۵/۵۹	۰/۶۶	۰/۶۷۷	۰/۹۶۶
داشتن روحیه فعال و مشارکت در امور اجتماعی و توانایی ارتباط با دیگران	۵/۴۰	۰/۶۶	۰/۵۹۰	۰/۹۶۶
توانایی اقدام مستقیم و مستقیماً وارد عمل شدن	۵/۲۴	۰/۷۶	۰/۵۹۲	۰/۹۶۶
برخورداری از استقلال رأی و عمل	۵/۳۷	۰/۷۹	۰/۶۲۵	۰/۹۶۶
ایمان داشتن به توانایی انجام کارها	۵/۵۲	۰/۶۸	۰/۶۹۹	۰/۹۶۶
مطمئن بودن به موفقیت در وظایف محول	۵/۳۷	۰/۷۲	۰/۶۹۱	۰/۹۶۶
تحمل ناملایمات و سختی‌ها در خدمت	۵/۴۵	۰/۷۳	۰/۶۲۰	۰/۹۶۶
ایستادگی در برابر فشارهای سیاسی و اجتماعی در هنگام تصمیم گیری	۵/۴۰	۰/۷۵	۰/۷۰۲	۰/۹۶۵
برخورداری از سعه صدر	۵/۴۷	۰/۷۰	۰/۶۷۳	۰/۹۶۶
توانایی و کنترل احساسات	۵/۳۶	۰/۷۴	۰/۷۲۱	۰/۹۶۵
جمع‌آوری اطلاعات لازم و کافی قبل از تصمیم و اقدام عملی	۵/۴۱	۰/۷۳	۰/۷۲۹	۰/۹۶۵
تفکر و تعقل هنگام مواجهه با مشکلات	۵/۴۹	۰/۷۲	۰/۷۳۳	۰/۹۶۵
بررسی راه‌حل‌های ممکن و انتخاب مناسب‌ترین راه	۵/۴۵	۰/۷۰	۰/۷۲۳	۰/۹۶۵
حل مشکلات به صورت گام به گام و منطقی	۵/۳۶	۰/۷۶	۰/۷۳۳	۰/۹۶۵
توانایی مقابله با مشکلات بدون تحمل تنش	۵/۲۸	۰/۷۷	۰/۶۵۹	۰/۹۶۶
تحمل فشارهای ناشی از انجام وظایف محوله	۵/۴۲	۰/۷۱	۰/۶۹۵	۰/۹۶۶
توانایی کنترل اضطراب ناشی از انجام وظایف	۵/۲۹	۰/۷۴	۰/۶۸۹	۰/۹۶۶
توانایی حفظ آرامش در شرایط دشوار کاری	۵/۴۰	۰/۷۴	۰/۷۲۴	۰/۹۶۵

بر اساس نتایج تجزیه و تحلیل روانسنجی شاخص‌ها در جدول بالا مشاهده می‌شود که دامنه میانگین میزان تناسب شاخص‌ها برابر ۵/۶۱ - ۵/۰۳ است. لازم به ذکر است که میانگین و انحراف معیار برای تمامی پرسشنامه‌های این پژوهش در محدوده پرسشنامه اولیه توزیع شده شش درجه‌ای بوده است. همچنین بر اساس ضرایب مقبولیت (همبستگی نمره شاخص با نمره کل پرسشنامه) تمامی شاخص‌ها مثبت بوده است. میزان پایایی در پژوهش حاضر از طریق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده است. بدین ترتیب پس از اجرای پرسشنامه اولیه در مورد میزان تناسب شاخص‌ها ضریب پایایی پرسشنامه محاسبه شد که نتایج کامل آن در جدول بالا ارائه شده است. به طور کلی نتایج حاصل از بررسی پایایی ابزار اولیه نشان داد که ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای پرسشنامه اولیه برابر ۰/۹۶۶ گزارش شده است که از پایایی تحقیقی لازم برخوردار می‌باشد. از دیگر سو بررسی وضعیت هر یک از سؤال‌های پرسشنامه به منظور سنجش همسانی درونی سؤالات نشان داد که حذف سؤال‌ها موجب افزایش یا کاهش چشمگیر در ضریب پایایی پرسشنامه نیست. در مجموع می‌توان نتیجه گرفت که طبق نظریه کلاسیک اندازه‌گیری سؤال‌های پرسشنامه مورد استفاده از همسانی درونی

خوبی برخوردار هستند، سوالات در تمامی عامل‌ها همسو بوده و بنابراین سوالات مناسبی برای سنجش این سازه محسوب می‌شوند. در ادامه نتایج مربوط به تحلیل پاسخ‌ها بر اساس نظریه پاسخ- سؤال ارائه شده است.

جدول ۳: شاخص‌های توصیفی و روانسنجی شاخص‌های عملکرد طبق نظریه سؤال- پاسخ

تحلیل پاسخ‌ها بر اساس نظریه سؤال- پاسخ							شاخص
b_6	b_5	b_4	b_3	b_2	a_i	پارامتر	
۰/۲۸	-۱/۲۴	-۲/۸۵	-۳/۹۵	-۵/۸۱	۲/۴۶	پارامتر	توانایی در ایجاد و ارائه پیشنهادهای جدید برای بهبود روش‌های مدیریتی
(۰/۰۶)	(۰/۰۹)	(۰/۲۸)	(۱/۷۲)	(***)	(۰/۲۰)	SE	
۱/۶۱	۰/۶۹	۰/۰۰	-۰/۶۹	-۱/۶۱	۱/۰۰	پارامتر	بکارگیری تجربیات و دانش قبلی در حل مسائل جدید مدیریتی
(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	SE	
۱/۶۱	۰/۶۹	۰/۰۰	-۰/۶۹	-۱/۶۱	۱/۰۰	پارامتر	جستجوی مداوم مسائل، فرصت‌ها، راه‌حل‌ها و ایده‌های مرتبط با کار
(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	SE	
۱/۶۱	۰/۶۹	۰/۰۰	-۰/۶۹	-۱/۶۱	۱/۰۰	پارامتر	قدرت ایده‌پروری و تخیل
(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	SE	
۱/۶۱	۰/۶۹	۰/۰۰	-۰/۶۹	-۱/۶۱	۱/۰۰	پارامتر	قدرت انطباق و عکس‌العمل مناسب و به موقع در شرایط پیش‌بینی نشده
(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	SE	
۰/۳۴	-۱/۱۱	-۲/۲۷	-۳/۳۹	-۳/۹۵	۲/۶۰	پارامتر	توانایی درک محیط حاکم و انطباق با آن
(۰/۰۵)	(۰/۰۸)	(۰/۱۷)	(۰/۴۱)	(۰/۵۲)	(۰/۲۱)	SE	
۱/۶۱	۰/۶۹	۰/۰۰	-۰/۶۹	-۱/۶۱	۱/۰۰	پارامتر	ارزیابی جامع شرایط محیط کار و اعمال تغییرات لازم
(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	SE	
۱/۶۱	۰/۶۹	۰/۰۰	-۰/۶۹	-۱/۶۱	۱/۰۰	پارامتر	توانایی پذیرش نظرات منطقی دیگران
(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	SE	
۱/۶۱	۰/۶۹	۰/۰۰	-۰/۶۹	-۱/۶۱	۱/۰۰	پارامتر	استقبال از تحول در شرایط محیط کار
(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	SE	
۱/۶۱	۰/۶۹	۰/۰۰	-۰/۶۹	-۱/۶۱	۱/۰۰	پارامتر	مصمم و پایدار بودن در انجام امور در چارچوب قانون و شرع
(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	SE	
۰/۶۹	-۰/۷۶	-۲/۰۱	-۳/۲۱	-۳/۷۱	۲/۴۸	پارامتر	اخذ تصمیم سریع و بدون نگرانی در امور مهم
(۰/۰۶)	(۰/۰۸)	(۰/۱۴)	(۰/۳۷)	(۰/۴۰)	(۰/۲۰)	SE	
۱/۶۱	۰/۶۹	۰/۰۰	-۰/۶۹	-۱/۶۱	۱/۰۰	پارامتر	عدم پذیرش هر گونه سفارش اجتماعی و سیاسی
(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	SE	
۱/۶۱	۰/۶۹	۰/۰۰	-۰/۶۹	-۱/۶۱	۱/۰۰	پارامتر	بیان سریع و صریح و شفاف مواضع قانونی ناجا در برابر قانون‌گريزان
(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	SE	
۱/۶۱	۰/۶۹	۰/۰۰	-۰/۶۹	-۱/۶۱	۱/۰۰	پارامتر	داشتن روحیه فعال و مشارکت در امور اجتماعی و توانایی ارتباط با دیگران
(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	SE	
۱/۶۱	۰/۶۹	۰/۰۰	-۰/۶۹	-۱/۶۱	۱/۰۰	پارامتر	توانایی اقدام مستقیم و مستقیماً وارد عمل شدن
(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	SE	
۰/۳۷	-۱/۲۲	-۲/۳۵	-۳/۵۴	-۳/۸۹	۲/۸۱	پارامتر	برخورداری از استقلال رأی و عمل
(۰/۰۵)	(۰/۰۸)	(۰/۱۶)	(۰/۵۹)	(۰/۴۹)	(۰/۲۴)	SE	
۱/۶۱	۰/۶۹	۰/۰۰	-۰/۶۹	-۱/۶۱	۱/۰۰	پارامتر	ایمان داشتن به توانایی انجام کارها

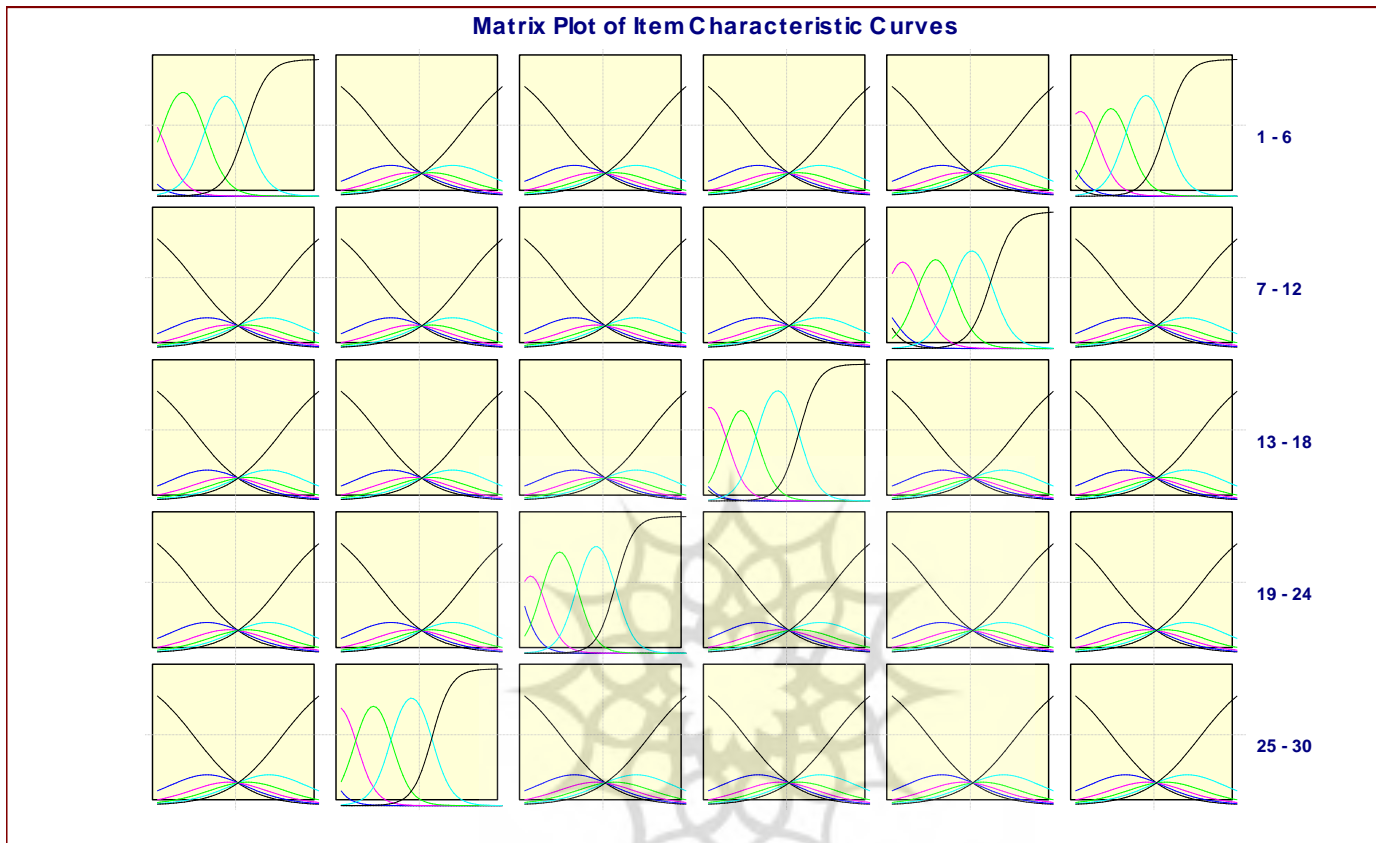
تحلیل پاسخ ها بر اساس نظریه سؤال - پاسخ

شاخص	a_i	b_2	b_3	b_4	b_5	b_6
SE	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)
پارامتر	۱/۰۰	-۱/۶۱	-۰/۶۹	۰/۰۰	۰/۶۹	۱/۶۱
مطمئن بودن به موفقیت در وظایف محول	SE	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)
پارامتر	۱/۰۰	-۱/۶۱	-۰/۶۹	۰/۰۰	۰/۶۹	۱/۶۱
تحمل ناملايمات و سختی‌ها در خدمت	SE	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)
پارامتر	۱/۰۰	-۱/۶۱	-۰/۶۹	۰/۰۰	۰/۶۹	۱/۶۱
ایستادگی در برابر فشارهای سیاسی و اجتماعی در هنگام تصمیم گیری	SE	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)
پارامتر	۲/۹۴	-۵/۵۲	-۳/۲۲	-۲/۳۵	-۱/۰۶	۰/۳۷
برخورداری از سعه صدر	SE	(۰/۲۳)	(***)	(۰/۳۸)	(۰/۱۶)	(۰/۰۵)
پارامتر	۱/۰۰	-۱/۶۱	-۰/۶۹	۰/۰۰	۰/۶۹	۱/۶۱
توانایی و کنترل احساسات	SE	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)
پارامتر	۱/۰۰	-۱/۶۱	-۰/۶۹	۰/۰۰	۰/۶۹	۱/۶۱
جمع‌آوری اطلاعات لازم و کافی قبل از تصمیم و اقدام عملی	SE	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)
پارامتر	۱/۰۰	-۱/۶۱	-۰/۶۹	۰/۰۰	۰/۶۹	۱/۶۱
تفکر و تعقل هنگام مواجه با مشکلات	SE	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)
پارامتر	۱/۰۰	-۱/۶۱	-۰/۶۹	۰/۰۰	۰/۶۹	۱/۶۱
بررسی راه‌حل‌های ممکن و انتخاب مناسب‌ترین راه	SE	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)
پارامتر	۲/۷۹	-۵/۵۴	-۳/۷۶	-۲/۴۶	-۱/۱۴	۰/۳۸
حل مشکلات به صورت گام به گام و منطقی	SE	(۰/۲۳)	(***)	(۱/۲۶)	(۰/۱۶)	(۰/۰۵)
پارامتر	۱/۰۰	-۱/۶۱	-۰/۶۹	۰/۰۰	۰/۶۹	۱/۶۱
توانایی مقابله با مشکلات بدون تحمل تنش	SE	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)
پارامتر	۱/۰۰	-۱/۶۱	-۰/۶۹	۰/۰۰	۰/۶۹	۱/۶۱
تحمل فشارهای ناشی از انجام وظایف محوله	SE	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)
پارامتر	۱/۰۰	-۱/۶۱	-۰/۶۹	۰/۰۰	۰/۶۹	۱/۶۱
توانایی کنترل اضطراب ناشی از انجام وظایف	SE	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)
پارامتر	۱/۰۰	-۱/۶۱	-۰/۶۹	۰/۰۰	۰/۶۹	۱/۶۱
توانایی حفظ آرامش در شرایط دشوار کاری	SE	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)

در جدول بالا همچنین شاخص‌های روانسنجی سؤالات طبق نظریه سؤال - پاسخ گزارش شده است. نرم افزار MULTILOG به منظور برآورد پارامترها بکار برده شده و پس از ۲۵ چرخه EM یا بیشترین مقدار تغییر پارامتر بین آخرین دو چرخه برابر با ۰/۰۰۰۰۱ برآوردهای پارامترها را مطابق جدول بالا داده است. همانطور که مشاهده می‌شود برآورد پارامترهای سؤال به همراه خطای استاندارد اندازه‌گیری در تحلیل‌های نظریه سؤال - پاسخ آورده شده است. پارامترهای هر سؤال عبارتند از یک پارامتر تشخیص (شیب) و ۵ پارامتر آستانه.

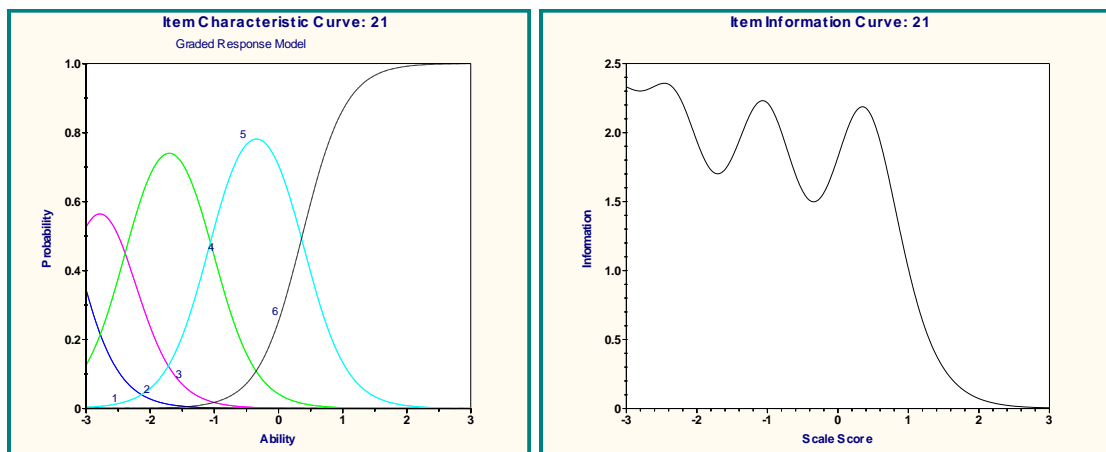
به منظور بررسی برازش سؤالات با مدل، فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار برای هر یک از طبقات پاسخ نیز محاسبه شد که در پیوست برون داده‌های آماری گزارش شده است. تفاوت در ارزشهای بین این دو، نشان دهنده چگونگی پیش-

بینی پاسخ واقعی سؤال توسط مدل است. بررسی تفاوت بین فراوانی مشاهده شده و فراوانی مورد انتظار در کلیه سؤالات مقیاس نشان داد که به جز چند طبقه از پاسخ‌ها، باقیمانده‌ها بیشتر از ۰/۰۱ نشد. بر اساس مدل چندانرزشی IRT (مدل GRM) نمودارهای پاسخ طبقه برای هر یک از سؤالات ترسیم شده است و در شکل زیر نشان داده شده است:



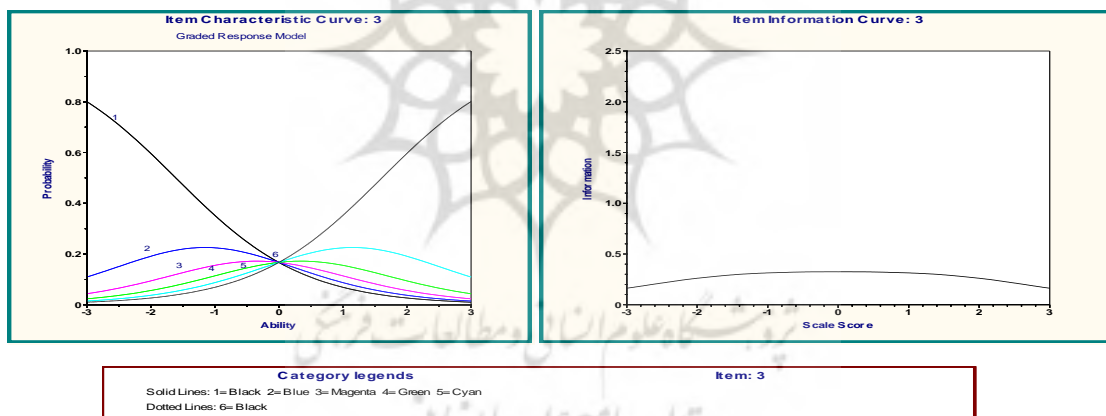
شکل ۱: ماتریس منحنی‌های ویژگی طبقه‌ها در هر یک از سؤالات پرسشنامه اولیه

چنانچه در شکل بالا قابل ملاحظه است، برای هر یک از شاخص‌های ابزار عملکرد شخصیتی مدیران یک منحنی ترسیم شده است. در مدل GRM به جای منحنی ویژگی سؤال (ICC)، منحنی ویژگی طبقه برای هر یک از طبقات پاسخ ترسیم می‌شود. در این منحنی‌ها سطح صفت مکنون بر روی محور X و احتمال پاسخ به هر یک از گزینه‌های پاسخ $P(\theta)$ بر روی محور Y قرار دارد. ارزش‌های تتا (θ) به صورت نرمال توزیع شده و همانند نمرات Z بیان می‌شوند. چنانچه در شکل بالا ملاحظه می‌شود سؤالات ۱۹ (گویه ۳۹) و ۱۶ (گویه ۳۴) دارای شیب تندتری در هر یک از منحنی‌های طبقه می‌باشد، بنابراین این سؤال با قدرت بیشتری بین آزمودنی‌ها تمیز قائل می‌شود و سؤالات دیگر ICC های مسطح‌تری نسبت سؤال‌های مذکور دارند. در ادامه به دو سؤال قوی و ضعیف طبق نظریه سؤال-پاسخ اشاره می‌شود. ابتدا به سؤال ۲۱ (گویه ۳۹) که از ضریب تشخیص بالایی برخوردار است و میزان آگاهی‌دهندگی آن از سایر سؤالات بالاتر است اشاره شده است:



شکل ۲: منحنی ویژگی و طبقه و تابع آگاهی سؤال ۲۱ (گویه ۳۹) عملکرد شخصیته

همانطور که در شکل بالا قابل ملاحظه است، منحنی ویژگی طبقه و تابع آگاهی سؤال ۲۱ (گویه ۳۹) به همراه یکدیگر ترسیم شده است. بر اساس شکل بالا، این سؤال دارای منحنی‌هایی با شیب تند در هر یک از طبقات پاسخ می‌باشد و گویای این است که سؤال به خوبی می‌تواند بین آزمودنی‌های مختلف از لحاظ صفت مورد اندازه‌گیری تمایز قائل شود. آگاهی بسیار بالای این سؤال در سطح توانایی ۳- تا نزدیک ۱+ نیز منعکس کننده همین مطلب است. در شکل زیر منحنی ویژگی طبقه و تابع آگاهی سؤال ۱۶ ترسیم شده است:



شکل ۳: منحنی ویژگی طبقه و تابع آگاهی سؤال ۱۶ ابزار ارزیابی عملکرد شخصیته

بر اساس منحنی پاسخ طبقه در شکل بالا ملاحظه می‌شود که سؤال ۱۶ جزو سؤالات ضعیف است. این سؤال دارای ضریب تشخیص پایینی است و نمی‌تواند در خصوص صفت مورد اندازه‌گیری میان آزمودنی‌ها تمایز قائل شود. تابع آگاهی سؤال نیز نشان می‌دهد که سؤال در تمامی دامنه توانایی از آگاهی دهنده‌گی مناسبی برخوردار نیست و در تمامی سطوح دامنه صفت مورد اندازه‌گیری به میزان نسبتاً یکسانی آگاهی می‌دهد. به طور کلی بررسی سؤالات با استفاده از نظریه سؤال - پاسخ و مدل GRM منجر به شناسایی سؤالاتی بوده است که از بیشترین و کمترین آگاهی برخوردارند. نمودارهای منحنی ویژگی طبقات سؤالات و توابع آگاهی آنها نشان داد که به جز چند سؤال که دارای کارکرد روانسنجی مطلوب بوده‌اند و سایر سؤالات در این مدل دارای کارکرد روانسنجی مطلوب نبوده و از آگاهی بخشی مناسبی برخوردار نبودند، بنابراین با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی سؤالات نامناسب حذف شدند.

سؤال دوم پژوهش: مؤلفه ها و ساختار عاملی ابزار ارزیابی عملکرد شخصیتی مدیران و فرماندهان ناجا کدامند؟

تحلیل عامل اکتشافی پرسشنامه بُعد شخصیتی مدیران و فرماندهان

با توجه به نتایج تحلیل، مقدار KMO برابر ۰/۹۷۴ بوده و آزمون بارتلت نیز معنادار است. بنابراین با توجه به کفایت نمونه برداری و معناداری آزمون بارتلت، ماتریس همبستگی داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب است، پس اجرای تحلیل عاملی بر پایه ماتریس همبستگی مورد مطالعه قابل توجیه خواهد بود. نتیجه چرخش نهایی عامل ها به قرار جدول زیر است:

جدول ۴: ماتریس عوامل شاخص های بعد شخصیتی پس از چرخش واریماکس

شاخص‌ها	عوامل		
	1	2	3
q19		۰/۷۰۲	
q20		۰/۶۷۵	
q21		۰/۷۵۴	
q22		۰/۷۴۵	
q23		۰/۷۰۰	
q24		۰/۶۴۱	
q25		۰/۶۱۷	
q27		۰/۵۹۷	
q30		۰/۵۴۶	
q33		۰/۷۷۵	
q34		۰/۷۹۹	
q35		۰/۵۳۸	
q39	۰/۶۹۴		
q40	۰/۷۱۲		
q41	۰/۶۹۷		
q42	۰/۶۶۶		
q43	۰/۶۳۹		
q44	۰/۶۱۵		
q45	۰/۶۰۲		
q46	۰/۶۷۴		
q47	۰/۶۸۱		
q48	۰/۶۸۸		

جدول فوق نشان می دهد که به طور کلی ۱۰ شاخص با عامل اول دارای همبستگی بالاتر از ۰/۶۰۲ هستند. شاخص ۴۰ دارای بیشترین همبستگی با عامل اول است و کمترین همبستگی مربوط به شاخص ۴۵ است. در مجموع ۸ سوال روی عامل دوم دارای بار عاملی بیش از ۰/۵۹۷ بوده و در عین حال ۴ شاخص روی عامل سوم دارای بار عاملی بالاتر از ۰/۵۳۸ بودند. انطباق شاخص‌ها با عوامل از پیش در نظر گرفته شده برای بُعد شخصیتی مدیران و فرماندهان نشان می‌دهد که عامل نخست را می‌توان عامل " بردباری و حل‌مسأله " نامگذاری نمود و به همین ترتیب عامل دوم را " خلاقیت و انعطاف‌پذیری "، عامل

سوم را "اعتماد به نفس" نام نهاد. ۲۶/۰۸ درصد واریانس کل توسط عامل اول، ۲۲/۷۳ درصد توسط عامل دوم و ۱۴/۲۳ درصد توسط عامل سوم تبیین می‌گردد. در مجموع این هفت عامل ۶۳/۰۴ درصد واریانس کل پرسشنامه را تبیین می‌نمایند. مدل سه مؤلفه‌ای بعد شخصیتی که در بالا و با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی ارائه شد را می‌توان به عنوان نخستین مدلی در نظر گرفت که سه مؤلفه را با تعداد ۲۲ گویه تبیین کرده است. در ادامه با استفاده از تحلیل عامل تأییدی نخست مدل برآمده از تحلیل عامل اکتشافی به بوته آزمایش قرار داده شده، سپس مدل‌های رقیب به منظور کاهش تعداد سؤالات غیر ضروری نیز به عنوان مدل‌های رقیب آزمون شده‌اند. از آنجا طرح مذکور کاملاً کاربردی بوده و مدل‌های تأیید شده همگی از جهت علمی دارای اعتبار بالایی هستند؛ لذا در انتخاب مدل نهایی (با نگاه کاهش تعداد گویه‌ها بدون آنکه به ساختار و محتوا لطمه‌ای وارد شود) از خبرگان انتصابات و بازرسی کمک شایانی گرفته شد تا مدل نهایی در پرسشنامه ارزشیابی عملکرد فرماندهان لحاظ شود، لیکن در پژوهش حاضر مدل نهایی (پس از تحلیل عامل اکتشافی و اعمال نظرات خبرگان) ارائه شده است.

تحلیل عامل تأییدی مؤلفه‌های بعد شخصیتی مدیران و فرماندهان (مدل نهایی)

برای تأیید اینکه از لحاظ نظری هر مجموعه از شاخص‌های شخصیتی نشان‌دهنده مؤلفه‌های (عوامل) بعد شخصیتی است، با استفاده از نرم‌افزار لیزرل تحلیل عامل تأییدی مرتبه اول برای سه مؤلفه ۱. بردباری و حل‌مسأله، ۲. اعتماد به نفس و ۳. خلاقیت و انعطاف‌پذیری به طور همزمان انجام شده است؛ در ادامه همچنین پس از آزمون مدل‌های رقیب، با بکارگیری تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم برای مدل نهایی نشان داده شده که سه مؤلفه مذکور سازنده بعد شخصیتی مدیران و فرماندهان ناجا است. لازم به ذکر است برای تمامی تحلیل‌های عامل تأییدی نظر به اینکه مقیاس پرسشنامه‌ها لیکرت چنددرجه‌ای بوده است، رویکرد تحلیل داده‌های رتبه‌ای (ترتیبی) اتخاذ شده است، به این ترتیب که دو ماتریس همبستگی پلی‌کوریک و ماتریس مجانبی واریانس‌ها ساخته شد و سپس داده‌ها از مسیر این دو ماتریس فراخوانی شد و روش برآورد داده‌ها DWLS انتخاب شده است، ضمناً ماتریس مورد تحلیل ماتریس همبستگی بوده و نه ماتریس واریانس که با توجه به مبانی نظری داده‌ها نسبت به دیگر رویکردها، دقیق‌تر و درست‌تر است. پس از گردآوری اولیه داده‌ها که پرسشنامه‌ها از فرماندهان و مدیران ناجا تکمیل شد و انجام تحلیل‌های مربوط به غربال‌گیری، گزینش گویه‌ها و تحلیل عامل اکتشافی ۲۲ گویه برای این بعد در نظر گرفته شد که هر عامل به ترتیب دارای ۸، ۴ و ۱۰ گویه داشته است. پس از تأیید مدل اولیه (مدلی که بر اساس تحلیل عامل اکتشافی تدوین شده است)، بر اساس اصلاحاتی که نرم‌افزار به منظور تعدیل مدل و با رویکرد بهینه‌سازی قرار می‌دهد را به عنوان مدل رقیب در نظر گرفته شده که در ادامه نتایج مربوط به تحلیل عامل تأییدی که شامل بار عاملی، ضریب تعیین، آماره t و نیز شاخص‌های برازش است، ارائه شده است.

عامل ها	گویه‌ها	بار عاملی	ضریب تعیین	آماره t*
خلایقت و انعطاف‌پذیری	Q19	توانایی در ایجاد و ارائه پیشنهادهای جدید برای بهبود روش‌های مدیریتی	۰/۸۷	۴۷/۴۵
	Q20	بکارگیری تجربیات و دانش قبلی در حل مسائل جدید مدیریتی	۰/۹۰	۵۸/۵۸
	Q23	قدرت انطباق و عکس‌العمل مناسب و به موقع در شرایط پیش‌بینی نشده	۰/۸۵	۴۸/۳۵
	Q27	استقبال از تحول در شرایط محیط کار	۰/۸۷	۴۲/۳۵
	Q21	جستجوی مداوم مسائل، فرصت‌ها، راه‌حل‌ها و ایده‌های مرتبط با کار	۰/۸۸	۵۸/۴۹
اعتماد به نفس	Q30	عدم پذیرش هر گونه سفارش اجتماعی و سیاسی	۰/۷۹	۳۲/۱۵
	Q35	ایمان داشتن به توانایی انجام کارها	۰/۸۴	۳۶/۱۴
	Q33	توانایی اقدام مستقیم و مستقیماً وارد عمل شدن	۰/۷۳	۲۹/۰۷
بردباری و حل مسأله	Q41	جمع‌آوری اطلاعات لازم و کافی قبل از تصمیم و اقدام عملی	۰/۹۰	۶۲/۹۲
	Q42	تفکر و تعقل هنگام مواجهه با مشکلات	۰/۹۲	۶۴/۳۸
	Q44	حل مشکلات به صورت گام به گام و منطقی	۰/۸۷	۵۳/۰۱
	Q39	برخورداري از سعه صدر	۰/۸۱	۳۴/۳۶
	Q46	تحمل فشارهای ناشی از انجام وظایف محوله	۰/۸۴	۴۰/۳۴

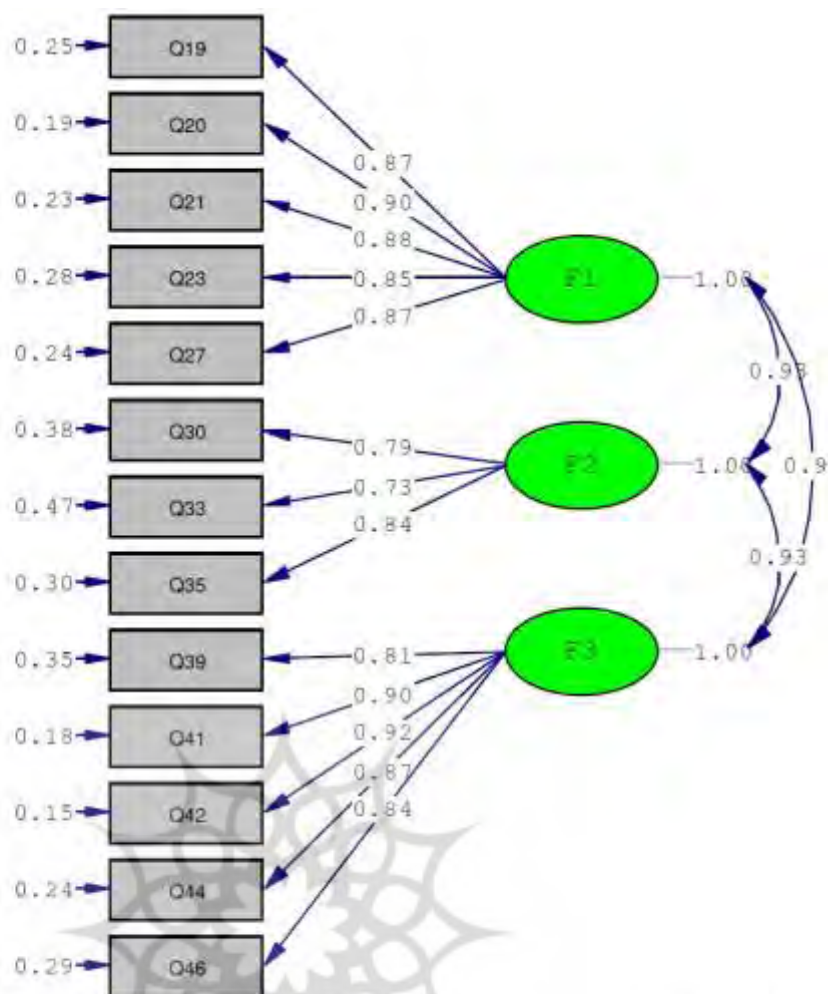
$$P < ۰/۰۱ *$$

در جدول زیر برخی از مهمترین شاخص‌های برازش ارائه شده است:

جدول ۶: شاخص‌های برازش تحلیل عامل تأییدی مؤلفه‌های بعد شخصیتی (مدل نهایی)

شاخص‌ها	χ^2 (p)	χ^2 /df	RMSEA	GFI	AGFI	NFI	CFI
مقدار	۸۹/۸۷ (۰/۰۱۲)	۱/۴۵	۰/۰۲۶	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۷	۰/۹۹

با توجه به اینکه شاخص‌های دو به دو به درجه آزادی کمتر از ۱/۵۰ گزارش شده، حاکی از آن است که مدل برازش بسیار مناسبی با داده‌ها داشته است و نیاز به گزارش مابقی شاخص‌ها نیست؛ البته دیگر شاخص‌های برازش نیز در حد بسیار مطلوب گزارش شده‌اند و این بیانگر همسو بودن گویه‌ها با سازه نظری است. همانطور که شاخص‌ها نشان می‌دهند، مدل نهایی برازش مطلوب‌تری نسبت به مدل اولیه داشته است. در ادامه شکل تحلیل عامل تأییدی مرتبه اول که شامل بارهای عاملی و میزان خطاهای آنها ارائه شده است.



Chi-Square=89.87, df=62, P-value=0.01187, RMSEA=0.026

شکل ۴: بارهای عاملی هر سؤال و میزان خطاهای آنها در تحلیل عامل مرتبه اول مؤلفه های بعد شخصیتی (مدل نهایی)

تحلیل عامل تأییدی مرتبه دوم مؤلفه های بعد شخصیتی مدیران و فرماندهان

برای تأیید اینکه از لحاظ نظری سه مؤلفه ۱. بردباری و حل مسأله، ۲. اعتماد به نفس و ۳. خلاقیت و انعطاف پذیری در کنار یکدیگر سازه ای مکنون به نام بعد شخصیتی مدیران و فرماندهان را می سازد؛ از تحلیل عاملی مرتبه دوم بهره برده شده است که در جدول و شکل زیر شاخص های برازش مدل و بارهای عاملی هر مؤلفه و هر شاخص ارائه شده است.

جدول ۷: بارهای عاملی، ضریب تعیین و آماره t تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم بعد شخصیتی مدیران و فرماندهان

بار عاملی	ضریب تعیین	آماره t^*	مؤلفه ها	بعد
۰/۹۱	۰/۸۳	۲۷/۷۹	بردباری و حل مسأله	شخصیتی مدیران و فرماندهان
۰/۹۴	۰/۸۹	۲۲/۰۸	اعتماد به نفس	
۰/۹۵	۰/۸۹	۲۳/۳۷	خلاقیت و انعطاف پذیری	

$P < ۰/۰۱^*$

همچنین با لحاظ نتایج تحلیل عامل تأییدی می‌توان معادله بعد شخصیتی عملکرد را بر اساس بتاهای (β) استاندارد شده به صورت زیر در نظر گرفت:

$$\text{بعد شخصیتی عملکرد} = \text{خلاقیت و انعطاف پذیری (0/91)} + \text{اعتماد به نفس (0/94)} + \text{بردباری و حل مسئله (0/95)}$$

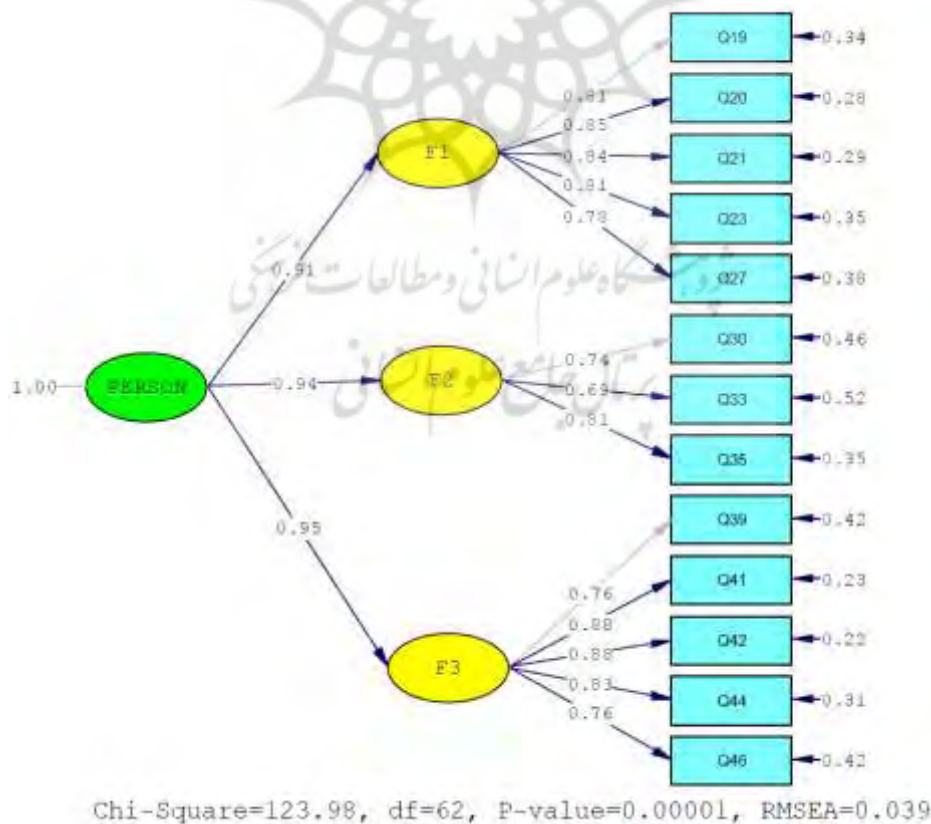
عامل بردباری و حل مسئله (با ضریب مسیر 0/95) بالاترین ضرایب تبیین و پس از آنها عامل اعتماد به نفس (0/94) β ، خلاقیت و انعطاف پذیری (0/91) ترتیب دارای بیشترین ضرایب تبیین بوده‌اند.

در جدول زیر برخی از مهمترین شاخص‌های برازش ارائه شده است:

جدول ۸: شاخص‌های برازش تحلیل عامل تأییدی مرتبه دوم بعد شخصیتی مدیران و فرماندهان

شاخص‌ها	χ^2 (p)	χ^2/df	RMSEA	GFI	AGFI	NFI	CFI
مقدار	۱۲۳/۹۸ (۰/۰۰)	۱/۹۹	۰/۰۳۹	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۹۹	۱/۰۰

با توجه به نتایج جدول بالا تمامی شاخص‌ها در حد بسیار مطلوب گزارش شده است که حاکی از برازش نسبتاً مناسب داده‌ها با مدل مفهومی بوده است و این بیانگر این مطلب است که مؤلفه‌های سه گانه مذکور، سازنده بعد شخصیتی مدیران و فرماندهان است. در ادامه شکل تحلیل عامل تأییدی مرتبه دوم که شامل بارهای عاملی و میزان خطاهای آنها ارائه شده است.



شکل ۵: بارهای عاملی هر سؤال و میزان خطاهای آنها در تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم بعد شخصیتی

نتیجه گیری

یکی از مهمترین عناصر نظام‌های ارزیابی عملکرد، داشتن ابزاری روا و پایا جهت ارزیابی عملکرد است که ویژگی‌های روانسنجی آن به دقت مورد مطالعه و در حد مطلوبی باشد. تحلیل شاخص‌های عملکرد شخصیتی با استفاده از روش‌های جدید اندازه‌گیری و روش‌های نیرومند آماری همچون تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی نشان داد که تمامی شاخص‌های اندازه‌گیری عملکرد شخصیتی مدیران و فرماندهان ناجا از تناسب و اهمیت لازم برخوردار نیستند و باید تعداد آنها به ۱۳ شاخص کاهش یابد و در ۳ عامل تعریف و نامگذاری شوند. عوامل جدید عملکرد شخصیتی به ترتیب وزن عبارت‌اند از خلاقیت و انعطاف‌پذیری، اعتماد به نفس و بردباری و حل مسئله. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم شاخص‌ها و عوامل نیز رضایت‌بخش بوده است.

در پایان باید تأکید کرد که نتیجه تحقیق فقط در مورد جامعه‌ای که گروه مورد مطالعه (یعنی مدیران و فرماندهان) از آن انتخاب شده است قابل تعمیم می‌باشد، لذا در تعمیم نتایج آن به سایر گروه‌ها یا جوامع دیگر باید احتیاط نمود. پیشنهاد می‌شود جهت بررسی روایی سازه ابزار ارزیابی بعد شخصیتی، میزان همبستگی نتایج حاصل از ارزیابی عملکرد هر یک از مدیران و فرماندهان با متغیرهای ملاک دیگر محاسبه شود. همچنین پیشنهاد می‌گردد پس از تحلیل کلیه افراد مورد ارزیابی در مرحله دوم اجرای پژوهش (ارزیابی عملکرد ۵۰۰ مدیر یا فرمانده)، و تدوین نیم‌رخ و کارنامه عملکرد بعد شخصیتی هر یک از ارزیابی‌شوندگان، کارنامه‌ها با فرمت مورد تأیید بازرسی به تمامی افراد ارسال شود و سپس در مورد این کارنامه و اثربخشی سیستم ارزیابی عملکرد، بازخورد گرفته شود.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

منابع فارسی

- احسانی، غلامعباس (۱۳۷۹). تأثیر ارزشیابی عملکرد کارکنان بر اثر بخشی عملکرد نیروی انسانی، رساله کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده مجتمع آموزشی عالی قم.
- احمدی، فخرالدین (۱۳۸۰). بررسی نقش ارزشیابی عملکرد در بهبود عملکرد کارکنان شرکت مخابرات استان زنجان و ارائه الگوی مطلوب، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده علوم اداری و مدیریت.
- اعرابی، محمد (۱۳۸۲). طراحی ساختار سازمانی، دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- الماسی، حسن (۱۳۷۴). از ارزیابی عملکرد تا مدیریت عملکرد. مجله تدبیر، شماره ۵۶.
- الیاسی، محمدحسین (۱۳۸۶). تهیه و هنجاریابی مقیاس سنجش عملکرد مدیران و فرماندهان ناجا. تهران: فصلنامه نظارت و بازرسی. شماره دوم.
- پروین، لارنس و جان، الیور. (۲۰۰۱). شخصیت (نظریه و پژوهش)، ترجمه م. ج. جوادی و پ. کدیور، تهران: نشر آبیژ.
- دلاور، علی (۱۳۸۳). روش تحقیق در روانشناسی و علوم تربیتی، نشر ویرایش.
- دلاور، علی (۱۳۸۳). مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی. چاپ سوم، تهران، انتشارات رشد.
- رئوفی، سعید (۱۳۷۰). کارمندان، ارزشیابی، بررسی عکس العمل کارکنان در قبال ارزشیابی عملکرد. دانشگاه تهران.
- سازمان امور اداری و استخدامی کشور - دفتر بهسازی و بهره‌وری نیروی انسانی (۱۳۷۵). طرح ارزشیابی کارکنان دولت. چاپ ششم، تهران: انتشارات سازمان معین ادارات.
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور (سازمان امور اداری و استخدامی کشور)، طرح ارزشیابی کارکنان دولت، تهران، بهمن ۱۳۷۲.
- گروسی فرشی، میرتقی. (۱۳۷۷). هنجاریابی جدید شخصیتی NEO و بررسی تحلیل ویژگی‌ها و ساختار عاملی آن بین دانشجویان دانشگاه‌های ایران. پایان نامه دکتری دانشگاه تربیت مدرس.
- گروسی فرشی، میرتقی. (۱۳۸۰). رویکردهای نوین در ارزیابی شخصیت. تبریز: انتشارات دانیال.
- گروسی فرشی، میرتقی. (۱۳۸۰). رویکردهای نوین در ارزیابی شخصیت (کاربرد تحلیل عاملی در مطالعات شخصیت)، دانیال/دانش پژوه.
- گزارش طرح نظام شایسته سالاری و شبکه سامان (۱۳۸۶). بازرسی کل ناجا.

منابع انگلیسی

- Aguinis , H. (2009). *Performance management* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ : Pearson Prentice Hall.
- Aguinis , H. , & Pierce , C. A. (2008). Enhancing the relevance of organizational behavior by embracing performance management research . *Journal of Organizational Behavior* , 29 , 139 – 145 .
- Alexander, E.R., & Wilkins, R.D. (1982). Performance rating validity: The relationship of objective and subjective measures of performance. *Group and Organization Studies*, 7, 485–496.
- Austin, Robert D. *Measuring and Managing Performance in Organizations*. Dorset House, 1996.
- Balzer, W.K. (1986). Biases in the recording of performance-related information: The effects of initial impressions and centrality of the appraisal task. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 37, 329–347.
- Balzer, W.K., & Sulsky, L.M. (1992). Halo and performance appraisal research: A critical examination. *Journal of Applied Psychology*, 77, 975–988.
- Bennett , W. , Lance , C. E. , & Woehr , D. J. (Eds.) (2006). *Performance measurement: Current perspectives and future challenges* . Mahwah, NJ : Lawrence ErlbaumAssociates.
- Bernardin, H. J. and Tyler, K. (2009). Rating level and Accuracy as a Function of Rater Personality. *International Journal of Selection and Assessment*
- Bernardin, H. J., and Villanova, P. (2006). Research streams in rater self-efficacy. *Group & Organization Management*, 30, 61–88.

- Bernardin, H. J., Villanova, P. & Cooke, D. (2000). Conscientiousness and agreeableness as predictors of rating leniency. *Journal of Applied Psychology*, 85, 232-236.
- Bernardin, H.J. (2010). *Human Resource Management: An Experiential Approach*. 5th Edition. McGraw-Hill: New York.
- Bobko, P., & Colella, A. (1994). Setting performance standards: A review and research propositions. *Personnel Psychology*, 46, 763–780.
- Borman, W. C. “The Rating of Individuals in Organizations: An Alternative Approach.” *Organizational Behavior and Human Performance*, 1974, 12, 105–124.
- Borman, W.C., White, L.A., Pulakos, E.D., & Oppler, S.H. (1991). Models of supervisory job performance ratings. *Journal of Applied Psychology*, 76(6), 863-872.
- Bretz, R. D., Milkovich, G. T., and Read, W. “The Current State of Performance Research and Practice: Concerns, Directions, and Implications.” *Journal of Management*, 1992, 18, 321–352.
- Campbell, J. P. (1990). Modeling the performance prediction problem in industrial and organizational psychology. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (Vol. 1, pp. 687-732). Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Campbell, J. P., McCloy, R. A., Oppler, S. H., & Sager, C. E. (1993). A theory of performance. In E. Schmitt, W. C. Borman, & Associates (Eds.), *Personnel selection in organizations* (pp. 35–70). San Francisco: Jossey-Bass
- Cleveland, J.N., Murphy, K.R., & Williams, R.E. (1989). Multiple uses of performance appraisal: Prevalence and correlates. *Journal of Applied Psychology*, 74, 130–135.
- Conway, J. M., and Huffcutt, A. I. “Psychometric Properties of Multisource Performance Ratings: A Meta-Analysis of Subordinate, Supervisor, Peer, and Self-Ratings.” *Human Performance*, 1997, 10, 331–360.
- Costa, P. T. & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEOPIR) and NEO Fivefactor Inventory (NEOFFI) Professional manual*. Odessa, FL, Psychological Assessment Resources.
- Digman, J. M. (1990). Personality structure: Emergence of five factors model. *Annual Review of Psychology*, 41, 417-440.
- Ding, C. S. (2001). Profile analysis: Multidimensional scaling approach. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7 (16).
- Dobbins, G.H., Cardy, R.L., & Carson, K.P. (1991). Perspectives on human resource management: A contrast of person and system approaches. In G.Ferris & K.Rowland (Eds.), *Research in personnel and human resources management* (Vol. 9). Greenwich, CT: JAI Press.
- Embereston, Susan E.; Reise, Steven P. (2000). *Item Response Theory for psychologists*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Mahwah, New Jersey. London.
- Facteau, J.D. & Craig, S.B. (2001). Are performance appraisal ratings from different rating sources comparable? *Journal of Applied Psychology*, 86(2), 215-227.
- Findley, H. M., Giles, W. F., & Mossholder, K. W. (2000). Performance appraisal process and systems facets: Relationships with contextual performance. *Journal of Applied Psychology*, 85, 634 – 640.
- Fisicaro, S.A., & Lance, C.E. (1990). Implications of three causal models for the measurement of halo error. *Applied Psychological Measurement*, 14, 419–429.
- Greguras, G. J., and Robie, C. “A New Look at Within-Source Interrater Reliability of 360-Degree Feedback Ratings.” *Journal of Applied Psychology*, 1998, 83, 960–968.
- Hambleton, R. K., Rogers, H. J., & Swaminathan, H. (1991). *Fundamentals of item response theory*. Newbury Park, Cliff: Sage Publications.
- Hambleton, R.K. & Swaminathan, H. (1985). *Item Response Theory: Principle and application*. Boston, Ma: Kluwer Academic Publishers.
- Hambleton, R.K. (1989). Principles and selected applications of item- response theory. In R. Linn (Ed.) *Educational measurement*, (3rd Ed). New York: Macmillan. 147-200.
- Hambleton, R.K.& Cook, L.L.(1977). Latent trait models and their use in the analysis of educational test data. *Journal of Educational Measurement*, 14, 75-96.
- Harris, M. H., and Schaubroeck, J. “A Meta-Analysis of Self-Supervisory, Self-Peer, and Peer-Supervisory Ratings.” *Personnel Psychology*, 1988, 41, 43–62.
- Hausmann, S.E., & Strupp, H.H. (1995). Non-technical factors in supervisors’ ratings of job performance. *Personnel Psychology*, 8, 201–217.
- Hennessey, H. & Bernardin, H.J. (2003). The relationship between performance appraisal criterion specificity and statistical evidence of discrimination. *Human Resource Management Journal*. Winner, Best Paper Award, Society of Human Resource Management.

- Ilgén, D.R. (1993). Performance appraisal accuracy: An illusive or sometimes misguided goal? In H.Schuler, J.Farr, & M.Smith (Eds.), *Personnel selection and assessment*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Kingstrom, P.O., & Mainstone, L.E. (1985). An investigation of the rater-ratee acquaintance and rater bias. *Academy of Management Journal*, 28, 641–653.
- Landy, E. F., Barnes, J.L., and Murphy, K.R. (1978). Correlated of Perceived Fairness and Accuracy of Performance Evaluation. *Journal Of Applied Psychology*, 63, 751-754.
- Mohrman, A.M., Resnick-West, S. and Lawler, E.E. (1989). *Designing Performance Appraisal Systems: Aligning Appraisals and Organizational Realities*. San Francisco, CA, Jossey-Bass, Inc.
- Mohrman, Jr. A.M. and Lawler, E.E. 1983. Motivation and Performance Appraisal Behavior. In F. Landry, S. Zedeck and J. Cleveland (Eds.) *Performance Measurement And Theory*. (Pp. 173 – 189). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Murphy, K., and Cleveland, J. *Understanding Performance Appraisal: Social, Organizational, and Goal-Oriented Perspectives*. Thousand Oaks, Calif.: Sage, 1995.
- Murphy, K.A. & Cleveland, J.N. (1995). *Understanding performance appraisal: Social, organizational, and goal based perspectives*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Murphy, K.A., Cleveland, J.N., & Mohler, C.J. (2001). Reliability, validity, and meaningfulness of multisource ratings. In Bracken, D.W., Timmreck, C.W., & Church, A.H. (Eds.) *The Handbook of Multisource Feedback*. Jossey-Bass Inc: San Francisco, CA (pp. 130-148).
- Murphy, K.R. & Tam, A.P. (2004). The decisions job applicants must make: Insights from a Bayesian perspective, *International Journal of Selection and Assessment*, 12, 66-74.
- Murphy, K.R., & Cleveland, J.N. (1992). *Performance appraisal: An organizational perspective*. Boston: Allyn & Bacon.
- Murphy, K.R., & Constans, J.I. (1987). Behavioral anchors as a source of bias in ratings. *Journal of Applied Psychology*, 71, 39–44.
- Murphy, K.R., Cleveland, J.N., Skattebo, A.L. & Kinney, T.B. (2004). Raters who pursue different goals give different ratings. *Journal of Applied Psychology*, 89, 158-164.
- Munnally, J. C. & Burnstein (1994). *Psychometric Theory*. Mc Graw- Hill book Co.
- Pettijohn , L. S. , Parker , R. S. , Pettijohn , C. E. , & Kent , J. L. (2001). Performance appraisals: Usage, criteria and observations . *Journal of Management Development* , 20 , 754 – 781 .
- Roe, R. A. (1999). Work performance: A multiple regulation perspective. In C. L. Cooper & I. T. Robertson (Eds.), *International review of industrial and organizational psychology* (Vol. 14, pp. 231–335). Chichester: Wiley.
- Saal, F.E., Downey, R.G., & Lahey, M.A. (1980). Rating the ratings: Assessing the quality of ratings data. *Psychological Bulletin*, 88, 413–428.
- Scullen, S. E. “When Ratings from One Source Have Been Averaged, But Ratings from Another Source Have Not: Problems and Solutions.” *Journal of Applied Psychology*, 1997, 82, 880–888.
- Scullen, S.E., Mount, M.K., & Goff, M. (2000). Understanding the latent structure of job performance ratings. *Journal of Applied Psychology*, 85(6), 956-970.
- Smith, D.E. (1986). Training programs for performance appraisal: A review. *Academy of Management Review*, 11, 22–40.
- Thornton, G. C., III. “Psychometric Properties of Self-Appraisals of Job Performance.” *Personnel Psychology*, 1980, 33, 263–271.
- Viswesvaran, C., Ones, D. S., and Schmidt, F. L. “Comparative Analysis of the Reliability of Job Performance Ratings.” *Journal of Applied Psychology*, 1996, 81, 557–574.
- Wherry, R.J., & Bartlett, C.J. (1982). The control of bias in ratings: A theory of ratings. *Personnel Psychology*, 35, 521–532.