

بررسی تأثیر شخصیت بر نگرش ایمنی کارکنان

عیسی محمد میرزایی^۱، داود داودنیا^۲

چکیده

شخصیت، مجموعه‌ای از ویژگی‌های روانی است که در فرد به صورت پایدار وجود دارد و بر رفتار و تفکر وی اثرگذار است. علیرغم اثرگذاری بالای شخصیت کارکنان در نگرش ایمنی کارکنان، تحقیقات اندکی در این زمینه صورت گرفته و بنابراین هدف اصلی این مطالعه، بررسی میزان تأثیر شخصیت کارکنان با دو بعد برونگرایی و مسئولیت‌پذیری در نگرش کارکنان به ایمنی است. جامعه آماری این مطالعه را کارکنان یکی از مراکز نظامی تشکیل داده‌اند که با توزیع و جمع‌آوری ۱۶۰ پرسشنامه‌ها، تعداد ۱۱۰ عدد مورد تحلیل قرار گرفت. با توجه به ویژگی سازه نگرش ایمنی که به صورت ترکیبی (سازنده) و کوچک بودن اندازه نمونه، جهت تحلیل داده‌ها از نرم افزار Smart-PLS2 استفاده شد. در ابتدا روایی همگرایی متغیرهای مشاهده‌پذیر و برازش مدل انعکاسی و سازنده مدل مفهومی مورد تأیید قرار گرفت و سپس با الگوریتم pls به آزمون فرضیه‌ها پرداخته شد که نتایج حاکی از آن بود که برونگرایی و مسولیت‌پذیری کارکنان و هم‌چنین شخصیت آنها به صورت کلی بر نگرش ایمنی کارکنان ستاد ناجا تأثیرگذار است.

کلید واژه

شخصیت، ایمنی، نگرش، کارکنان، ناجا

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

¹ عضو هیئت علمی مرکز آموزش امام علی (ع).

² کارشناس ارشد مدیریت دولتی (مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی).

در محیط‌های صنعتی با وجود ماشین آلات و ابزارهای فراوان، غالباً کارکنان را در معرض خطرهای مختلف قرار می‌دهند. با توسعه فناوری و افزایش کاربرد آن در تولید، احتمال بروز خطرهای در محیط‌های صنعتی، تولیدی زیادت‌ر شده است. سوانح در کارخانجات ممکن است باعث نقص عضو یا فوت افراد شود که به آسانی و سرعت قابل جبران نیست و برای سازمان نداشتن متخصص، که سالها برای تربیت او وقت و سرمایه صرف شده است، زیان سنگینی به شمار می‌آید (حبیبی و علیزاده، ۱۳۸۴).

توجه به رعایت موارد ایمنی کاری نگرشی است که در افزایش رفتارهای ایمن اثر دارد و بسامد حوادث را کاهش می‌دهد. حادثه یکی از پدیده‌هایی است که همگام با صنعتی شدن و پیشرفت فناوری گسترش می‌یابد و زیانها و خسارات جانی و مالی فراوانی را به جوامع بشری تحمیل می‌کند. بسیاری از فرایندهای کاری در سازمانهای صنعتی پیامدهای فاجعه آمیز بالقوه‌ای برای نیروی انسانی دربر دارد (ون آس، ۲۰۰۲). اغلب پژوهشهای مرتبط با مسائل ایمنی شغلی بر دو عنصر وضعیت نایمن کار و ویژگیهای فردی کارگران در بروز رفتارهای نایمن تأکید می‌کند. بررسیها نشان می‌دهد که حداقل برخی از جنبه‌های ساختاری قدرت در سازمانها توان تولید منشأ رفتار نایمن را دارد. بدین لحاظ، از نظر برخی از پژوهشگران، کلید رفتارهای نایمن کاری در سازمانها نهفته است (ون آس، ۲۰۰۲).

مفهوم ایمنی شغلی به عنوان عامل کاهش میزان حادثه پذیری کارکنان برای اولین بار توسط گرین وود و وودز در سال ۱۹۱۹ مطرح شد. فکر ایمنی و نایمنی شغلی پژوهشهای متعددی را به سوی خود جذب کرد و بسیاری از پژوهشها بر پایه مطالعات گرین وود و وودز انجام گرفت. گرین وود و وودز با تجزیه و تحلیل سوابق کارگرانی که در معرض موقعیت‌های مشابه شغلی بودند، متوجه شدند که توجه نکردن به موارد ایمنی کاری تنها درصد اندکی از کارگران، بیشترین سوانح شغلی را به وجود می‌آورد. بر این اساس، موضوع رعایت نکردن موارد ایمنی به عنوان صفت ذاتی و یکپارچه در بروز حوادث معرفی شد (هانسون، ۱۹۸۸).

مفهوم شخصیت و ویژگیهای شخصیتی افراد در روانشناسی مفهومی رایج و معمول اما در عین حال فوق‌العاده پیچیده است. همان گونه که آلپورت بیان می‌کند، وجود بیش از ۵۰ تعریف متفاوت از شخصیت حاکی از پیچیدگی آن است؛ اما در تعریفی جامع، شخصیت بیانگر آن دسته از ویژگیهای فرد یا افراد است که شامل الگوهای ثابت فکری، عاطفی و رفتاری آنهاست (پروین و جان، ۱۳۸۱). پژوهشها نشان می‌دهد که طیف وسیعی از ویژگیهای شخصیتی با رفتارهای نایمن و حادثه ساز رابطه دارد که لزوم توجه به این عامل حیاتی را بیش از پیش مورد تأکید قرار می‌دهد (باریک و ماونت^۳، ۱۹۹۱).

به رغم اثرگذاری زیاد شخصیت کارکنان در نگرش ایمنی کارکنان، پژوهشهای اندکی در این زمینه صورت گرفته است؛ با این تفاسیر و با بررسیها می‌توان بیان کرد که هدف از پژوهش، بررسی میزان تأثیر شخصیت کارکنان با دو بعد برونگرایی

³. Barrick and Mount

و مسئولیت‌پذیری در نگرش کارکنان به ایمنی است. در این راستا به دنبال پاسخی مناسب برای این سؤال هستیم که شخصیت کارکنان به چه میزان در نگرش آنان به ایمنی تأثیر گذار است.

بیان مسئله

به جرأت می‌توان بیان کرد که منابع انسانی در هر سازمانی با ارزشترین منبع آن سازمان است (بارلینگ و همکاران^۴، ۲۰۰۲). این اهمیت سبب شده است به این منبع با ارزش بیش از پیش توجه شود. از مهمترین مسائلی که در محیط‌های سازمانی و در خلال کار در ارتباط با منابع انسانی رخ می‌دهد و موجب به وجود آمدن هزینه‌های جانی و مالی فراوانی برای کارکنان و سازمان می‌شود، حوادثی است که هنگام انجام وقوع می‌یابد (بارلینگ و همکاران، ۲۰۰۲).

از تحولات معرفی نظریه‌ها و شیوه‌های ایمنی بر عمل یا رفتار فردی کارکنان مبتنی است. ایمنی بر رفتار فرایندی مبتنی است که برای کاهش فراوانی حوادث ناشی از کار از طریق کاستن از فراوانی رفتار-های نایمن یا منفی کارکنان طراحی شده است (سالگادو و همکاران^۵، ۲۰۰۳). اخیراً مطالعات نشان داده است که شماری از ویژگی‌های شخصیتی مختلف هست که با بروز رفتارهای نایمن - که نهایتاً به سوانح منجر می‌شود- در ارتباط است؛ اما بسیاری از این صفات شخصیتی به میزان زیادی از یکدیگر است (کینپلینگ و همکاران، ۲۰۰۴).

بین نگرش ایمنی از وقوع خطا و حوادث شغلی ناشی از خطای انسانی، رابطه معنی داری وجود دارد. یعنی نتایج این تحقیقات نشان می‌دهد که از روی نگرش ایمنی می‌توان آسیب‌های شغلی را پیش بینی کرد (اویلینگ و فیلیپس^۶، ۲۰۰۴). نگرشها می‌تواند رفتار را تغییر بدهد و به طور مستقیم و غیر مستقیم بر فرهنگ ایمنی و بروز حوادث اثر بگذارد، در نتیجه می‌توان اقدامات کنترلی پیش فعالی را برنامه‌ریزی و اجرا کرد (هاروی و همکاران، ۲۰۰۱).

از عوامل مؤثر بر نگرش ایمنی شخصیت کارکنان است که شامل ویژگی‌های منحصر به فردی است که طی زمان و با بروز رفتارهای متفاوتی در افراد شکل می‌گیرد (جاج، هلر و ماونت^۷، ۲۰۰۲). به طور کلی پژوهش در زمینه شخصیت کارکنان دشوارتر از بررسی سایر ویژگیها و متغیرهای مرتبط با افراد است؛ زیرا حالت درونی دارد و آشکارا تمام ویژگی‌های شخصیتی افراد قابل مشاهده نیست و چیزی که ما در ظاهر از افراد می‌بینیم، تنها بخش کوچکی از شخصیت آنان است (جاج، هلر و ماونت، ۲۰۰۲).

4. Barling et al

5. Salgado et al

6. Oiling and Philips

7. Judge, Heller & Mount

مبانی نظری پژوهش

شخصیت

در جریان سالهای اخیر، رؤسای کارگزینی و روانشناسان مشاور، بیش از پیش به منظور ارزیابی بعضی ویژگیهای شخصیتی^۸ داوطلب در لحظه حساس استخدام، روشهای کاملاً دقیق و رضایت بخشی را الزامی اعلام کرده‌اند. پژوهشهای هونت و بروو درباره هزاران کارگر مؤسسات مختلف نشان می‌دهد که عوامل شخصیت بیش از نداشتن مهارت و استعداد به نسبت بسیار زیادی به عنوان عامل اخراج و شکست و عدم موفقیت، ترفیع و پیشرفت دخالت می‌کند. این مطالعات به اخراج کارگران به دلیلی غیر از دلیل نداشتن تولید مربوط می‌شود (رابینز، ۱۹۹۶).

با توجه به شخصیت افراد می‌توان فرایند استخدام، انتقال و ارتقای آنها را بهتر کرد. از آنجا که ویژگیهای شخصیتی افراد عواملی برای تعیین رفتار آنان است، می‌توان با شناسایی این ویژگیها برای پیش‌بینی رفتار چارچوبی به دست آورد. آگاهی از شخصیت افراد می‌تواند به مدیریت سازمان کمک کند تا افراد واجد شرایط را در پستهای مختلف سازمان بگمارد که این کار به نوبه خود باعث شد جابه جایی کارکنان کاهش، و رضایت شغلی آنان افزایش یابد (رابینز، ۱۹۹۶). شخصیت، مجموعه‌ای از ویژگیهای روانی است که در فرد به صورت پایدار وجود دارد و بر رفتار و تفکر وی اثرگذار است یا به عبارت دقیقتر، شخصیت افراد ترکیبی از ویژگیهای روانی است که ما برای مشخص کردن جایگاه آن شخص در طبقه بندی به کار می‌بریم (رابینز و دی سنزو، ۱۹۹۸).

بنابراین و با توجه به آنچه مطرح شد، بررسی ویژگیهای شخصیتی و ارتباط آنها با ایمنی شغلی اهمیت زیادی دارد، زیرا محققان در چند سال اخیر بر این اتفاق نظر دارند که اولاً الگوی پنج عاملی شخصیت می‌تواند برای توصیف مهمترین جنبه‌های شخصیت مورد استفاده قرار بگیرد (باریک و ماونت، ۱۹۹۱). ساختار پنج عاملی از لحاظ معیارها و فرهنگها و منابع ارزیابی عمومیت دارد. ثانیاً الگوی پنج عاملی در بسیاری از عرصه‌های روانشناسی صنعتی و سازمانی بویژه در ارتباط با عملکرد شغلی مورد پژوهش و بررسی قرار گرفته است (باریک و ماونت، ۱۹۹۱). شخصیت، مجموعه‌ای از ویژگیهای روانی است که در فرد به صورت پایدار وجود دارد و بر رفتار و تفکر وی اثرگذار است. شخصیت، «مفهومی انتزاعی» است؛ یعنی چیزی مثل انرژی در فیزیک است که قابل مشاهده نیست؛ بلکه از طریق ترکیب رفتار، افکار، انگیزش و هیجان و... است که موجب تفاوت در انسانها می‌شود (کرن، ۲۰۰۹).

همه ما در صحبت‌های روزمره خود کلمه «شخصیت» را به کار می‌بریم. احتمالاً آنچه را در صحبت از شخصیت مد نظر داریم، آمیزه‌ای از ویژگیهای مختلف است که امکان دارد خودبینی و تکبر، پیش‌داوری، نوسانهای خلق و خوی و ارزشهای فرد باشد (کرن، ۲۰۰۹). بنابراین به نظر می‌رسد آنچه را از شخصیت در نظر داریم، ترکیبی از اعمال، رفتار،

⁸. Job Characteristics

هیجانان و انگیزه-های شخص باشد که در تعامل با موقعیت‌ها و وضعیت‌های مختلف نمایان می‌شود. از تعاریف شخصیت می‌توان به چند مورد اشاره کرد:

شخصیت، مجموعه ویژگی‌های جسمانی، روانی و رفتاری است که هر فرد را از افراد دیگر متمایز می‌کند. شخصیت ترکیبی از رفتار، افکار، هیجانان و انگیزش‌های فرد است.

شخصیت افراد به فرد منحصر است اما شخصیت افراد مختلف دارای وجوه اشتراک نیز دارد؛ همچنین شخصیت فرد بالغ نسبتاً ثابت باقی می‌ماند؛ اما دو عامل رشد و تجزیه می‌تواند آن را تغییر دهد (والاس و چن، ۲۰۰۶).

با عنایت به این توضیحات در اینجا توجه و دقت نظر در به کارگیری کارکنان متناسب با برنامه-ها و اهداف در سازمان بیش از پیش اهمیت می‌یابد؛ اما به دلیل تحولات روزافزون در محیط‌های بیرونی سازمان و برای بقا و رشد سازمان در رقابت با رقیبان، تواناسازی کارکنان و برنامه-ریزی برای آن ضرورت پیدا می‌کند (والاس و چن، ۲۰۰۶).

در فرایند برنامه-ریزی برای تواناسازی کارکنان سازمان، برنامه-ریزان و مسؤولان امر لازم است در ابتدا در راستای اهداف عملیاتی و راهبردی سازمان و به منظور تحقق برنامه‌های طراحی شده خود به بررسی ویژگی‌های رفتاری و شخصیتی کارکنان خود به عنوان سرمایه آن سازمان بپردازند و متناسب با این ویژگی‌های، برنامه‌های مناسب تواناسازی کارکنان را طراحی، و در مرحله بعد با آموزش دقیق و کافی کارکنان، نسبت به جلب همکاری آنان در اجرای برنامه‌های پیش‌بینی شده اقدام کنند (والاس و چن، ۲۰۰۶).

همان‌گونه که اشاره شد، موفقیت برنامه-های تواناسازی کارکنان به ویژگی‌های و خصوصیات رفتاری و شخصیتی آنان وابسته است؛ به همین علت استفاده از متخصصان رفتارسازمانی و مشاوره با آنان در بررسی‌های کارکنان اهمیت می‌یابد و این موضوع را به عنوان یکی از محورهای اساسی در مدیریت منابع انسانی در سازمان مطرح می‌سازد (باریک و ماونت، ۱۹۹۱).

چگونگی شخصیت افراد در سازگاری شغلی اهمیت زیادی دارد. بعضی مشاغل برای افراد سر به زیر و ساکت مناسب است در حالی که تعدادی از مشاغل برای افراد برونگرا و سازگار مناسب به نظر می‌رسد. توانایی سازگاری اجتماعی در موفقیت شغلی سهم بزرگی دارد. در بعضی از مشاغل، بر انواع خاصی از مهارت‌های اجتماعی تأکید می‌شود. در مقابل برای برخی دیگر از شغل‌ها افراد آرام و درونگرا مناسب هستند (باریک و ماونت، ۱۹۹۱).

سازش و هماهنگی بین نوع شخصیت و نوع محیط باعث سازگاری بیشتر با شغل و حرفه می‌شود که به نوبه خود به رضایت منجر می‌شود. بدیهی است که افراد با شخصیت‌های متفاوتی دارند. مشاغل هم از همین ویژگی‌ها برخوردارند. بر اساس این شیوه تلاش‌های زیادی انجام گرفته تا افراد در مشاغل مناسب گمارده شوند. در فرا تحلیلی که توسط باریک و مونت (۱۹۹۱) صورت گرفت به این نتیجه رسیدند که با مسئولیت‌پذیری بهترین ویژگی شخصیتی پیش بین متغیرهای شغلی است و برونگرایی و روان رنجوری نیز پیش‌بینی کننده‌های خوبی برای خوشنودی شغلی است (باریک و ماونت، ۱۹۹۱).

ویژگیهای شخصیتی افراد همچون مسئولیت‌پذیری، برونگرایی و غیره حالاتی است که در درون افراد نهفته است و بخش واقعی آن در ضمیر درونی افراد قرار دارد که برای ما قابل مشاهده نیست؛ به همین دلیل یکی از دغدغه‌های پژوهشگران یافتن عواملی است که بتوانند با آنها ویژگیهای شخصیتی افراد را به بهترین نحو پیش‌بینی کنند (گولدربرگ، ۱۹۹۰).

بعد اول شخصیت، همان‌طور که گفته شد، برونگرایی است. افراد برونگرا علاوه بر اینکه با حوادث شغلی کمتری رو به رو هستند، در جنبه‌های دیگر کاری و حتی در زندگی شخصی و اجتماعی خود نیز از افراد درونگرا موفقترند. برونگرایی به گرایش افراد به حضور در اجتماع، فعال بودن، تجربه کردن چیزهای مثبت و داشتن انرژی فراوان و مثبت اشاره دارد (جاج، هلر و ماونت، ۲۰۰۲). برونگرایی به حالتی گفته می‌شود که افراد در آن به برقراری ارتباط با دیگران تمایل دارند. در این حالت افراد برونگرا بیشتر از افرادی که درونگرا هستند تمایل دارند به جاهای مختلف بروند و با افراد مختلفی برخورد و معاشرت کنند و هم‌چنین در شغلشان ترجیح می‌دهند به شکل گروهی و در قالب گروه و تیم با مشارکت دیگران کارهایشان را به سرانجام رسانند (جاج، هلر و ماونت، ۲۰۰۲).

در طرف دیگر مسئولیت‌پذیری قرار دارد که مسئولیت‌پذیر بودن یکی از شروط مهم در وظیفه و یا کار فرد است. در مشاغل حساس بویژه مشاغل عملیاتی و صنعتی یا کارخانه‌ای، مسئولیت‌پذیر بودن افراد از ارکان مهم ایفای مناسب کار محوله است (جاج، هلر و ماونت، ۲۰۰۲). مسئولیت‌پذیری گرایش افراد به قبول مسئولیت، اجرای وظیفه، صداقت و تعهد به قبول مسئولیت تعریف شده است (جاج، هلر و ماونت، ۲۰۰۲).

هر چند معانی گوناگونی را می‌توان به این عامل شخصیتی نسبت داد، آنچه از این عامل می‌توان استنباط کرد، قابل اتکا بودن است. صفاتی که با این عامل همراه است، عبارت است از: سنجیده، دقیق، مسئول و منظم بودن و هم‌چنین برنامه داشتن و صفات مرتبط با این عامل عبارت است از: پرکار بودن، علاقه‌مند به پیشرفت و پشتکار داشتن (کوشکی، هومن و زاهدی، ۱۳۸۸).

نگرش به ایمنی

ایمنی و بهداشت کار یکی از ابعاد مهم مدیریت منابع انسانی است. نیروی انسانی رکن اصلی شرکتها، سازمانها و ارگانهاست که خواسته‌ها، تمایلات، اندیشه‌ها، عادات و رسوم، آموزشهای شخصی و حرفه‌ای، تجربه و توانایی‌های بالقوه ناشی از وراثت و محیط در طول زندگی دارد. پژوهش در زمینه ایمنی و بهداشت کار به مطالعه و پژوهشهای جامعی در زمینه‌های بیولوژی، سایبرنتیک و علوم فیزیک، روانشناسی و جامعه‌شناسی نیاز دارد (فیاضی، ۱۳۹۲).

عمدتاً در بعضی موارد، زمینه‌های نامساعد بیولوژیکی سبب فراهم آمدن وضعیت حادثه آفرین می‌شود. مهمترین این موارد، حساسیتهای ناشی از کار با منشأ میکروبی، گیاهی و حیوانی است. حساسیتهای سبب بروز بیماریهایی می‌شود و زمینه مساعد بروز حادثه را فراهم می‌سازد. علاوه بر حساسیتهای ناشی از کار، چنانچه اجزای نظام نظیر نیروی انسانی، ماشین

آلات، وسایل و تجهیزات کاری، مواد اولیه، روشها و شیوه‌های کاری و... بدرستی در محیط کار استقرار نیافته باشد، امکان بروز حادثه در محیط کار افزایش می‌یابد (فیاضی، ۱۳۹۲).

در واقع در تعریف نگرش ایمنی این گونه گفته شده است: ساختار فردی از باورها و هیجانها درباره سیاستها، روشها و اقدامات ایمنی شامل تعهد شخصی که حس مسئولیت فردی نسبت به ایمنی را بازتاب می‌دهد (راندمو و هاله^۹، ۲۰۰۳). می‌توان دو نگرش مختلف به ایمنی را در طول تاریخ صنعتی جهان مشاهده کرد: نگرش سنتی به ایمنی و نگرش نوین به ایمنی (راندمو و هاله، ۲۰۰۳).

در دیدگاه سنتی، این اعتقاد هست که پیشگیری از بروز خطر تنها پیرو طراحی دقیق و ایمن تجهیزات است و اقدامات لازم برای رفع مشکلات تنها پس از بروز حادثه رخ می‌دهد. در این نگرش سعی می‌شود که نقش انسان در کنترل فرایند ها کم‌رنگ و حتی حذف شود و در حالت اضطراری، تنها سامانه‌های کنترلی باشند که اقدامات لازم را انجام دهند. امروزه این موضوع به‌طور کامل مشخص شده است که سامانه‌های، توانایی عملکرد مناسب را در وضعیت اضطراری و خطر رسان ندارند و این خلاقیت انسان آموزش دیده است که می‌تواند این مشکلات را برطرف کند. این دیدگاه بیشتر از سودجویی مدیران و کارفرمایان ناشی می‌شود که به دلیل پرهزینه بودن اقدامات ایمنی تا زمانی که حادثه‌ای رخ نداده است به مبحث ایمنی توجهی نمی‌کنند. توجه به گروه HSE در سازمانها به‌عنوان تأمین کننده مطلق ایمنی مجموعه از دیگر مصداقهای نگرش سنتی به ایمنی است که در آن مجموعه‌ای از افراد، وظیفه تأمین ایمنی را بر عهده دارند و دیگر گروه‌ها و افراد تنها نگرانی افزایش تولید و سود دهی را در سر دارند (پوستلث-ویت، استیو، جیل و تامرا^{۱۰}، ۲۰۰۹).

بعد از مدتها و بروز حوادث مختلف با وجود نگرش و توجه (نگرش سنتی) به ایمنی، این اعتقاد به وجود آمد که برای ایجاد محیطی ایمن به چیزی بیش از طراحی ایمن تجهیزات و مطابقت با استانداردها نیاز است. فرهنگ ایمنی در نگرش نوین ایمنی جایگاه ویژه‌ای یافته است. در نگرش نوین، افراد و گروه‌های مختلف هر یک علاوه بر وظایف خود در سود دهی مجموعه با آموزشهای ایمنی که دیده‌اند به رعایت اصول ایمنی و حفظ جان خود و دیگر افراد نیز ملزم هستند. بین کارمندان و مدیران یک سازمان با فرهنگ ایمنی، ویژگیهای مهمی از جمله انگیزه فراوان، مسئولیت پذیری، پاسخگو بودن، عمل به اصول ایمنی و اولویت داشتن اصول ایمنی بر تولید وجود دارد. در نگرش جدید، بررسی خطر و منابع بالقوه ایجاد خطر قبل از بروز حوادث انجام می‌گیرد. در این مورد افراد وضعیتهای را بررسی و منابع خطرهای کوچک را بررسی می‌کنند که می‌تواند حوادث بزرگتری را ایجاد کند و سپس به حذف آنها اقدام می‌شود. از سوی دیگر کارمندان و حتی مدیران تحت آموزشهای کاربردی قرار می‌گیرند و می‌آموزند که با داشتن روحیه خلاق، هر یک مسئول حفظ جان خود و اطرافیان باشند (فیاضی، ۱۳۹۲).

⁹. Rundmo and Hale

¹⁰. Postlethwaite, Steve, Jill and Tamera

پیشینه تجربی و توسعه فرضیات

به رغم اهمیت زیاد ارتباط میان شخصیت کارکنان و نگرش آنها به ایمنی، پژوهشهای اندکی صورت گرفته که در این بخش به آنها پرداخته شده است.

نتایج تحقیقات (والاس و ودانوویچ، ۲۰۰۳؛ سلار و همکاران^{۱۱}، ۲۰۰۱؛ آرتور و کرازیانو^{۱۲}، ۱۹۹۶) نشان داد که بین رعایت موارد ایمنی و مسئولیت پذیری (باوجدان بودن) رابطه معناداری وجود دارد.

اعتدال در مسئولیت پذیری و توانایی شناختی به عنوان پیش‌بینی کننده رفتارهای ایمن به این یافته است که توانایی شناختی کم اما مسئولیت‌پذیری زیاد پیش‌بینی کننده قوی‌ای برای رفتارهای ایمن افراد است (پوستلت-ویت، استیو، جیل و تامرا، ۲۰۰۹) و میان وجدانی بودن، هیجان خواهی و خصومت – پرخاشگری با ابعاد مختلف رفتارهای مخاطره‌آمیز رانندگی به ترتیب رابطه منفی، مثبت و مثبت را گزارش کرده‌اند (اسچوبل، سورسون، بال و ریزو^{۱۳}، ۲۰۰۶).

آرتور و کرازیانو (۱۹۹۶) در پژوهشی که بین میزان رعایت موارد ایمنی و ویژگیهای شخصیتی بعد و مسئولیت‌پذیری در یک شرکت تولیدی انجام دادند، رابطه مثبت معناداری را گزارش کردند (آرتور و کرازیانو، ۱۹۹۶). سماواتیان و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی رابطه ویژگیهای شخصیتی کارکنان و نگرش نسبت به رعایت موارد ایمنی پرداختند که یافته‌هایشان نشان داد که ابعاد نگرش نسبت به رعایت موارد ایمنی با تمام ابعاد ویژگیهای شخصیتی بجز انعطاف‌پذیری ضریب همبستگی معنادار وجود دارد که با روان رنجوری در جهت منفی و با برونگرایی، سازگاری و مسئولیت‌پذیری در جهت مثبت بوده است.

کلارک و رابرتسون^{۱۴} (۲۰۰۵)، در پژوهشی فرا تحلیلی، تأثیر رویکردهای گرایشی، نگرشی و ادراکی را با حوادث و آسیبهای شغلی مورد بررسی قرار دادند. نتیجه این فرا تحلیل نشان داد که دو بعد از ویژگیهای شخصیت (دلپذیر بودن و روان رنجوری)، با ضرایب اصلاح شده ۰/۴۴ و ۰/۳۰ متغیرهای پیش بین مؤثری برای حوادث شغلی است (کلارک و رابرتسون، ۲۰۰۵).

با این تفاسیر و با بررسیهای ادبیات داخلی و خارجی مشخص شد که دو بعد برونگرایی و مسئولیت‌پذیری از شخصیت کارکنان طبق الگوی پنج عاملی (کاستا و مک‌کرای^{۱۵}، ۱۹۹۲). از اهمیت و اولویت بیشتری نسبت به سایر ابعاد شخصیت برخوردار است که این عوامل موجب شد تا به بررسی تأثیر این دو بعد بر نگرش کارکنان به ایمنی پرداخته شود.

¹¹. Cellar, Nelson, York & Bauer

¹². Arthur & Graziano

¹³. Schwebel, Severson, Ball & Rizzo

¹⁴. Clarke and Robertson

¹⁵. Costa & McCrae

سؤالات و فرضیه‌های پژوهش

- سؤال ۱. نگرش به ایمنی کارکنان ستاد ناجا به چه میزان است؟
 - سؤال ۲. نگرش به ایمنی کارکنان ستاد ناجا به چه میزان است؟
 - سؤال ۳. نگرش به ایمنی کارکنان ستاد ناجا به چه میزان است؟
- فرضیه ۱: شخصیت بر نگرش ایمنی کارکنان ستاد ناجا تأثیر مثبت دارد.
- فرضیه ۲: برونگرایی بر نگرش ایمنی کارکنان ستاد ناجا تأثیر مثبت دارد.
- فرضیه ۳: مسئولیت‌پذیری بر نگرش ایمنی کارکنان ستاد ناجا تأثیر مثبت دارد.

هدف پژوهش

هدف اصلی این مطالعه بررسی این موضوع است که شخصیت کارکنان ستاد ناجا از جهت برونگرایی و مسئولیت‌پذیری آنها بر نگرش ایمنی آنان چه تأثیری دارد تا در گام دوم پیشنهادهای مبتنی بر الگوی مفهومی در جهت اصلاح یا تقویت رفتار مبتنی بر شخصیت ارائه شود.

هدف فرعی این مطالعه سنجش میزان برونگرایی، مسئولیت‌پذیری و نگرش ایمنی در میان کارکنان ستاد ناجا است.

روش شناسی پژوهش

بر اساس پیاز تحقیق (لویز، ثورنهییل و ساندرز^{۱۶}، ۲۰۰۷)، پژوهش از نظر هدف، کاربردی است؛ زیرا در سازمان مدیریت برنامه‌ریزی تهران می‌توانند از نتایج آن استفاده کنند؛ از این رو که به دنبال شرح و توصیف چگونگی وضع موجود در سازمان مورد مطالعه است و سعی شده آنچه را هست بدون دخالت یا استنتاج ذهنی گزارش کند و نتایج عینی موقعیت مورد نظر ارائه شود. از نظر شیوه گردآوری و تحلیل اطلاعات، توصیفی است. پژوهش از نوع تحقیقات میدانی است. و با توزیع پرسشنامه داده‌ها جمع‌آوری می‌شود و از نظر فلسفی نیز اثباتگر است. جامعه آماری این پژوهش شامل کارکنان مرکز ستاد ناجا است. در این مطالعه ۱۶۰ پرسشنامه به صورت تصادفی سامانمند توزیع بین کارکنان توزیع شد که در نهایت ۱۱۰ پرسشنامه قابل تحلیل جمع‌آوری شد.

پرسشنامه‌های این مطالعه از تحقیقاتی که قبلاً انجام شده و مورد تأیید قرار گرفته بود، اقتباس شد. همان‌طور که در جدول ۱ نشان داده شده، پرسشنامه‌های این تحقیق عبارت است از: سازه شخصیت که از دو بُعد "برونگرایی و مسئولیت‌پذیری" تشکیل شده و از مطالعه (رابرتز و مروکزک، ۲۰۰۸) اقتباس شده که تعدیل یافته الگوی پنج عاملی (کاستا و مک-کرای، ۱۹۹۲) و یک سازه انعکاسی^{۱۷} است و سازه نگرش ایمنی از شش بُعد "جو همکاری گروهی، جو ایمنی، رضایت

¹⁶. Lewis, Thornhill and Saunders

¹⁷. reflective

شغلی، شناخت فشار روانی، برداشت از مدیریت و وضعیت کاری" تشکیل شده که از مطالعه (گابرائی و همکاران^{۱۸}، ۲۰۱۵) اقتباس شده است و از آنجا که هرگاه هر بُعد یک سازه‌ای جنبه خاصی را سنجید (پیتتر، استراب و رای^{۱۹}، ۲۰۰۷) به عنوان یک سازه مرتبه اول انعکاسی و مرتبه دوم سازنده^{۲۰} شناخته می‌شود در این مطالعه نگرش ایمنی به عنوان یک سازه سازنده در نظر گرفته شده است. پرسشنامه‌ها به صورت طیف لیکرت ۷ تایی (۱=کاملاً مخالف، ۷=کاملاً موافق) طراحی شد. از آنجا که پرسشنامه‌ها در غرب طراحی شده بود برای ترجمه دوباره (بریسلین^{۲۱}، ۱۹۷۰)، ابتدا پرسشنامه‌ها به فارسی ترجمه، و سپس به انگلیسی برگردانده شد تا تفاوت‌های احتمالی مشخص شود و معنی اصلی آن تغییر نکند و سپس با کمک چند تن از استادان مدیریت دولتی مورد بازبینی و اصلاح قرار گرفت.

پرسشنامه برای برخورداری از روایی لازم بر اساس مبانی نظری و تأیید صاحب‌نظران تهیه شده است. ابتدا ۳۰ پرسشنامه بین اعضای جامعه آماری توزیع و روایی آن مورد سنجش قرار گرفته و برای کسب اطمینان از اعتبار ابزار از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. که آلفای کرونباخ مقدماتی برابر با ۰/۸۴ بود.

جدول (۱): توصیف سازه

منبع	تعداد سؤال	مدل اندازه‌گیری	متغیر
رابرتز و مروکزک، ۲۰۰۸	۷	انعکاسی	برونگرایی
	۳		مسئولیت پذیری
گابرائی و همکاران، ۲۰۱۵	۶	سازنده	جو همکاری گروهی
	۷		جو ایمنی
	۵		رضایت شغلی
	۴		شناخت فشار روانی
	۴		برداشت از مدیریت
	۴		وضعیت کاری

آمار استنباطی

مدل اندازه‌گیری و الگوی ساختاری

در این مطالعه برای بررسی روابط بین متغیرها از روش حداقل مربعات جزئی (PLS²²) استفاده کردیم. روش PLS روش الگوسازی معادلات ساختاری است که بر واریانس مبتنی است و واریانس تبیین شده را برای اندازه‌گیری در نظر می‌گیرد (سادی و باهلی، ۲۰۰۵). هم‌چنین اگر تعداد پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده از ۲۵۰ کمتر بود، این روش بهترین انتخاب

¹⁸. Gabrani, Hoxha, Simaku & Gabrani

¹⁹. Petter, Straub, & Rai

²⁰. formative

²¹. Brislin

²². partial least squares

است (رینارتز، هانلین و هنسلر^{۲۳}، ۲۰۰۹). به همین دلایل از شیوه حداقل مربعات جزئی از نرم‌افزار Smart-pls3 استفاده ه شد. که برای آزمون الگوی اندازه‌گیری از الگوریتم pls و برای آزمون الگوی ساختاری از بوت استارپ و برای آزمون کیفیت الگوی ساختاری از بلیند‌فولدینگ^{۲۴} استفاده شد.

در سطح مرتبه اول برای بررسی روایی همگرا از پایایی مرکب (CR²⁵) نیز استفاده شده که برتری پایایی ترکیبی نسبت به آلفای کرونباخ این است که این آماره فرض هموزن بودن متغیرهای مشاهده‌پذیر را در الگو ندارد و اندازه‌های مورد تأیید، عدد بیش از ۰/۷ است. مقادیر روایی همگرا^{۲۶} هم در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفته است که منظور از این شاخص سنجش میزان تبیین متغیر پنهان با متغیرهای مشاهده‌پذیر (میزان همبستگی یک سازه با شاخصهای نشاندهنده خود) است.

معیار سنجش این شاخص، متوسط واریانس استخراج شده (AVE) به عنوان شاخص سنجش اعتبار درونی الگوی اندازه‌گیری پیشنهاد شده است که برای این شاخص حداقل مقدار ۰/۵ در نظر گرفته شده است (محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۳).

در شاخص متوسط واریانس استخراج شده و پایایی مرکب باید به اندازه بارهای خروجی^{۲۷} (همبستگی بین متغیر پنهان و متغیر مشاهده‌پذیر باشد. برخی پژوهشگران عقیده دارند مقدار بار خروجی (بار عاملی) باید بیش از ۰/۷ باشد و برخی ادعا کرده‌اند اگر این مقدار برای سؤالی از ۰/۴ کمتر بود و با حذف کردن آن مقدار پایایی مرکب افزایش پیدا کند، باید حذف شود. همچنین اگر تعداد سؤاها کم باشد (دو یا سه) و مقدار متوسط واریانس استخراج بیش از ۰/۵ باشد می‌توان سؤالی را که بارعاملی یا بارخروجی آن از ۰/۷ کمتر بود در الگو حفظ کرد (محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۳).

جدول ۲ مقایسه اندازه آلفای کرونباخ، پایایی مرکب و متوسط واریانس استخراج برای الگوی مفهومی بعد از حذف سؤال ۳ از متغیر مسئولیت، ۲ و ۷ از متغیر برونگرایی، ۱ و ۵ از متغیر جو ایمنی و ۴ و ۵ از متغیر همکاری گروهی که بار عاملی کمتری داشت، نشان داده است. در سازه نگرش ایمنی برای تبدیل سازه مرتبه دوم انعکاسی به مرتبه اول و بررسی فرضیه‌ها سؤال نباید حذف شود.

جدول (۲): اندازه متوسط واریانس استخراج شده و پایایی ترکیبی

²³. Reinartz, Haenlein & Henseler

²⁴. Blindfolding

²⁵. Composite Reliability

²⁶. Convergent Validity

²⁷. Outer Loading

0/7 < CR	0/5 < AVE	متغیر	
۰/۷۲۹	۰/۵۵۹	برونگرایی	شخصیت
۰/۷۱۰	۰/۵۵۵	مسئولیت پذیری	
۰/۸۰۵	۰/۵۵۷	جو همکاری گروهی	نگرش ایمنی
۰/۷۵۹	۰/۴۹۵	جو ایمنی	
۰/۸۸۰	۰/۵۹۸	رضایت شغلی	
۰/۸۳۵	۰/۵۶۵	شناخت فشار روانی	
۰/۸۴۳	۰/۵۷۷	برداشت از مدیریت	
۰/۸۹۵	۰/۶۸۳	موقعیت کاری	

برای آزمون الگو-های اندازه‌گیری ترکیبی (سازنده) مثل سازه نگرش ایمنی این مطالعه، همان‌طور که جدول ۳ ارائه شده، آزمون همخطی^{۲۸} پیشنهاد شده است. برای بررسی اعتبار الگو-های سازنده عامل تورم واریانس (VIF²⁹) توسط (پیترا، استراب و رأی، ۲۰۰۷) پیشنهاد شده است. این آزمون همان روایی واگرا یا تشخیصی الگوی اندازه‌گیری ترکیبی است (اسفیدانی و محسنین، ۱۳۹۳). فرض این آزمون این است که متغیرهای مستقل نباید باهم رابطه خطی داشته باشد؛ چرا که همبستگی زیاد اعتبار الگو را زیر سوال می‌برد (حبیب‌پور و صفری، ۱۳۸۸: ۵۰۶).

جدول (۳): شاخص تورم واریانس

VIF	tolerance	سازه
۱/۶۹۶	۰/۵۹۰	جو همکاری گروهی
۱/۸۶۱	۰/۵۳۷	جو ایمنی
۱/۸۳۶	۰/۵۴۵	رضایت شغلی
۱/۱۲۲	۰/۸۹۱	شناخت فشار روانی
۲/۷۶۷	۰/۳۶۱	برداشت از مدیریت
۲/۶۸۱	۰/۳۷۳	وضعیت کاری

شاخص تورم واریانس مقدار دامنه تغییرات است و بنابراین ما دنبال VIF کوچک هستیم که نشان‌دهنده همبستگی کم میان متغیرها است. VIF از تقسیم عدد یک بر تولرانس به دست می‌آید که مقدار کمتر از ۳/۳ قابل قبول است (پیترا، استراب و رأی، ۲۰۰۷). نتایج آزمون الگوی اندازه‌گیری این مطالعه به صورت جدول ۳ ارائه شده که نشان‌دهنده تأیید الگوی اندازه‌گیری ترکیبی این مطالعه است.

²⁸. collinearity

²⁹. variance inflation factor

قبل از آزمون فرضیه‌ها به بررسی آزمون کلی الگو و نیکویی آن می‌پردازیم و برای این منظور از شاخصی به نام نیکویی برازش (GOF)، که پیشنهاد شده استفاده شده است. این شاخص هر دو الگوی اندازه‌گیری و ساختاری را مدنظر قرار می‌دهد. مقدار این شاخص به صورت میانگین R^2 و متوسط اندازه اشتراکی (همه سازه‌ها به غیر از متغیر مستقل) که در جدول ۳ آورده شده است و بر اساس فرمول ۱ محاسبه می‌شود. و حدود این شاخص بین صفر و یک است و سه مقدار ۰/۱۰، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ برای این شاخص به ترتیب بیانگر اندازه ضعیف، متوسط و قوی است که در الگوی ما از مطلوبیت قوی الگو حکایت دارد.

از سوی دیگر معیار اساسی ارزیابی متغیرهای مکنون درونزا (ارزیابی الگوی درونی) ضریب تعیین است. اندازه R^2 که مقدار آن همیشه بین صفر و یک تغییر می‌کند. هرچه ضریب تعیین بزرگتر باشد. نشان می‌دهد که خط رگرسیون بهتر توانسته است تغییرات متغیر وابسته را به متغیر مستقل نسبت دهد. اندازه ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به ترتیب ضعیف، متوسط و قابل توجه توصیف شده است (محسنین، اسفیدانی، ۱۳۹۳، ص ۷۰). مقدار ضریب تعیین این مطالعه در جدول ۴ ارائه شده است.

$$GOF = 0.286 \text{ فرمول ۱: آزمون الگوی معادلات ساختاری}$$

جدول (۴): ضریب تعیین و برازش الگو

Commuality	R Square	سازه‌ها
۰/۳۰۱	---	برونگرایی
۰/۲۹۵	---	مسئولیت پذیری
۰/۲۲۲	۰/۳۰۱	نگرش ایمنی
۰/۲۷۳	۰/۳۰۱	میانگین

با سه سؤال تحقیق با آزمون تی تک نمونه‌ای برای مقایسه نمونه مورد مطالعه با میانگین پرداخته شد که ببینیم وضعیت این متغیرها در جامعه مورد مطالعه ما به چه صورت است که نتایج به صورت جدول ۵ ارائه شده است.

جدول (۵): آزمون تی تک نمونه‌ای

متغیر	میانگین استاندارد = ۴	انحراف معیار
-------	-----------------------	--------------

میانگین	تفاوت میانگین		
۴/۵۹	۰/۵۹	۰/۸۰۹	برونگرایی
۴/۴۷	۰/۴۷	۰/۹۰۸	مسئولیت-پذیری
۴/۱۲	۰/۱۲	۰/۶۶۶	نگرش ایمنی

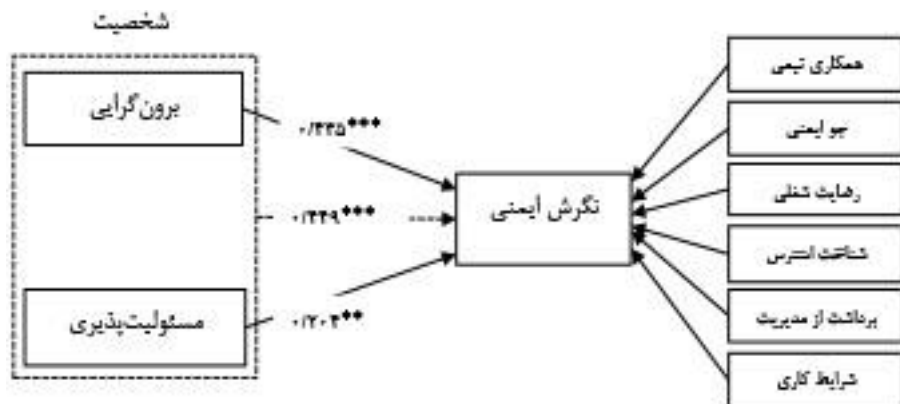
همان‌طور که از جدول مشخص است، اختلاف میانگین برونگرایی، مسئولیت‌پذیری و نگرش ایمنی به ترتیب ۰/۵۹، ۰/۴۷ و ۰/۱۲ است که این اختلاف در سازمان نظامی که از حساسیت شغلی زیادی برخوردار است، بسیار ناچیز است؛ بنابراین سازمان باید برای افزایش و تقویت این متغیرها تلاش کند که در این مطالعه پیشنهادهایی نیز برای این مشکل ارائه شده است.

برای آزمون فرضیه از آزمون بوت استراپ و اندازه t-value و ضرایب مسیر استفاده کردیم که در آماره t-value برای تأیید فرضیه باید اندازه خارج از بازه ۱/۹۶- تا ۱/۹۶+ باشد. الگوی مفهومی آزمون شده در حالت استاندارد یا الگوریتم PLS و ضریب مسیرها در شکل ارائه شده است.

اعدادی که روی مسیر سازه‌ها با یکدیگر نشان داده شده است، ضریب مسیر نامیده می‌شود. نتایج فرضیه‌های این تحقیق به صورت جدول ۶ ارائه شده و الگوی نهایی پژوهش به صورت نمودار ۱ است.

جدول (۶): نتایج فرضیات

نتیجه / سطح اطمینان	t-value	Path coefficient	مسیر ساختاری / فرضیات
تأیید / سطح ۹۹ %	۷/۰۱۰	۰/۴۴۹	شخصیت نگرش ایمنی
تأیید / سطح ۹۹ %	۶/۳۱۵	۰/۴۳۵	برونگرایی نگرش ایمنی
تأیید / سطح ۹۵ %	۲/۴۹۴	۰/۲۰۴	مسئولیت‌پذیری نگرش ایمنی



نمودار (۱): الگوی نهایی پژوهش

نتیجه‌گیری و یافته‌های پژوهش

فرضیه اصلی و اول این مطالعه بررسی تأثیر شخصیت به دو بُعد برونگرایی و مسئولیت‌پذیری بر نگرش ایمنی کارکنان ستاد ناجا بود که با ضریب تأثیر ۰/۴۴۹ و مقدار آماره تی ۷/۰۱۰ در سطح ۹۹ درصد اطمینان مورد تأیید قرار گرفت که با مطالعات (آرتور و کرازیانو، ۱۹۹۶؛ کلارک و رابرتسون، ۲۰۰۵؛ سماواتیان، کامکار و نگهبان، ۱۳۹۲) همخوانی دارد. شخصیت این گونه تعریف شده است: «مجموعه ویژگی‌های جسمانی، روانی و رفتاری که هر فرد را از افراد دیگر متمایز می‌کند» (والاس و چن، ۲۰۰۶).

در فرضیه اول به تأثیر برونگرایی به نگرش ایمنی پرداخته شده است. همان‌طور که بیان شد، بنا به عقیده (راندمو و هاله، ۲۰۰۳) نگرش ایمنی، اعتقادات و هیجانهای افراد درباره سیاستها، روشها و اقدامات ایمنی شامل تعهد شخصی است که حس مسئولیت فردی را نسبت به ایمنی نشان می‌دهد و برونگرایی حالتی است که در درون افراد نهفته است و بخش واقعی آن در ضمیر درونی افراد قرار دارد که برای ما قابل تشخیص نیست (جاج، هلر و ماونت، ۲۰۰۲). در این مطالعه تأثیر برونگرایی بر نگرش ایمنی کارکنان ستاد ناجا به ضریب تأثیر ۰/۴۳۵ و مقدار آماره تی ۶/۳۱۵ در سطح ۹۹ درصد اطمینان مورد تأیید قرار گرفت که با مطالعات (آرتور و کرازیانو، ۱۹۹۶؛ سماواتیان، کامکار و نگهبان، ۱۳۹۲) همراستایی دارد. افرادی که زیادی به برقراری رابطه اجتماعی با دیگران تمایل دارند، پرانرژی، خوشبین و بشاش هستند، نسبت به ایمنی و تعهد شخصی بیشتری دارند.

با توجه به میانگین نگرش ایمنی (۴/۱۲) و برونگرایی (۴/۵۹) و تأثیر گذاری برونگرایی بر نگرش ایمنی کارکنان ستاد ناجا، نیاز به تقویت این دو ویژگی با توجه به حساسیت زیاد شغلی، پیشنهادها قابل ارائه به منظور تقویت هر چه بیشتر متغیر برونگرایی پیشنهادها ارائه شده است.

در فرضیه دوم تأثیر مسئولیت‌پذیری بر نگرش ایمنی سنجیده شد که با مقدار ضریب تأثیر ۰/۲۰۴ و مقدار آماره تی ۲/۴۹۴ در سطح ۹۰ درصد اطمینان تأیید شد که با تحقیقات (والاس و ودانوویچ، ۲۰۰۳؛ سلار و همکاران، ۲۰۰۱؛

پوستلث-ویت، استیو، جیل و تامرا، ۲۰۰۹؛ آرتور و کرازیانو، ۱۹۹۶؛ سماواتیان، کامکار و نگهبان، ۱۳۹۲) همخوانی و همراستایی دارد. مسئولیت‌پذیری گرایش افراد به قبول مسئولیت، اجرای وظیفه، صداقت و تعهد به قبول مسئولیت تعریف شده است (جاج، هلر و ماونت، ۲۰۰۲). این نتیجه نشان می‌دهد که افرادی که به استقلال عمل تمایل دارند، فعال هستند و همچنین افراد مسئولیت‌پذیر نگرش ایمنی بهتری دارند.

پیشنهادهای کاربردی

۱. کارکنانی که درونگرا هستند، مورد شناسایی قرار گیرند و در محیط شلوغ و شادابتری به کار گرفته شوند.
۲. برگزاری برنامه‌های جذاب و شاد به همراه خانواده کارکنان و همچنین صرفاً برای کارکنان خود ستاد ناجا تا زمینه اجتماعی کردن و افزایش روحیه کارکنان فراهم آید.
۳. استفاده از تخصص روانشناسان و مشاوران در محیط کاری تا افراد داوطلب برای دریافت مشاوره دسترسی راحت‌تری داشته باشند.
۴. دادن استقلال عمل و انعطاف‌پذیری کاری به اعضا به منظور افزایش انگیزه و روحیه آنان
۵. به افراد استقلال طلب در حد قانون و مقام و مرتبه آنها استقلال داد.
۶. برای فعال کردن کارکنان می‌توان از ورزشهای گروهی قبل از آغاز روز کاری باعث شد روحیه و انرژی آنها مضاعف شود.

فهرست منابع

- پروین، لورنس‌ای، جان، اولیور. پی (۱۳۸۱). شخصیت، نظریه‌ها و پژوهش. مترجمان؛ محمد جعفر جوادی و پروین کد یور. تهران: نشر آییژ.
- حبیب‌پور، کرم؛ صفری، رضا (۱۳۸۸). راهنمای جامع کاربرد SPSS در تحقیقات پیمایشی (تحلیل داده‌ها کمی)، تهران: نشر لویه
- حبیبی، احسان‌الله؛ علیزاده، مجید (۱۳۸۴). ایمنی کاربردی و شاخصهای عملکرد در صنعت. همدان: انتشارات فن آوران.
- رابینز، استیفن پی، دبی سترو و دیویرای (۱۹۹۸). رفتار سازمانی، ترجمه سید محمد اعرابی، محمد علی حمید رفیعی، بهروز اسراری ارشاد (۱۳۸۵)، تهران: انتشارات دفتر پژوهشهای فرهنگی، چ چهارم.

- سماواتیان، حسین؛ کامکار، منوچهر؛ نگهبان، حسن (۱۳۹۲). رابطه-ویژگی‌های شخصیتی و نگرش نسبت به رعایت موارد ایمنی.

- کوشکی، شیرین؛ هومن، حیدرعلی؛ زاهدی، سیمین (۱۳۸۸). رابطه ویژگی‌های شخصیتی با عوامل رضایت شغلی دبیران، تحقیقات روانشناختی، ۱(۴)، ۸-۲۶.

- محسنین، شهریار؛ اسفیدانی، محمد رحیم (۱۳۹۳). معادلات ساختاری مبتنی بر رویکرد حداقل مربعات جزئی به کمک نرم‌افزار Smart-PLS. تهران: انتشارات کتاب مهربان.

- Arthur, W., Jr., & Graziano, W. G. (1996). The five-factor model, conscientiousness, and driving. Accident involvement. *Journal of Personality*, 64, 593-618.
- Barling, J., Loughlin, C., & Kelloway, E. K. (2002). Development and test of a model linking safety-specific transformational leadership and occupational safety. *Journal of applied psychology*, 87(3), 488.
- Barrick, M. R., & Mount, M. K. (1991). The big five personality dimensions and job performance: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 44, 1-26.
- Brislin, R.W. (1970), 'Back-translation for Cross-cultural Research,' *Journal of Cross-Cultural. Research Psychology*, 1, 185-216.
- Cellar, D. F., Nelson, Z. C., York, C. M., & Bauer, C. (2001). The five factor model and safety in the workplace: Investigating the relationships between personality and accident involvement. *Journal of Prevention and Intervention in the Community*, 22, 43-52.
- Clarke, S., & Robertson, I. T. (2005). A meta-analytic review of the big five personality factors and accident involvement in occupational and non-occupational settings. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 78, 355-376.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). Normal personality assessment in clinical practice: The NEO Personality Inventory. *Psychological Assessment*, 4: 5-13.
- Gabrani, A., Hoxha, A., Simaku, A., & Gabrani, J. C. (2015). Application of the Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) in Albanian hospitals: a cross-sectional study. *BMJ open*, 5(4).
- Goldberg, L. R. (1990). An alternative "description of personality": The Big-Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1216-1229.
- Hanson, C. (1988). Personality characteristics of the accident involved employee. *Journal of Business & Psychology*, 2, 346-365.
- Harvey, J., Bolam, H., Gregory, D. and George, E. (2001). The effectiveness of training to change safety culture and attitudes within a highly regulated environment. *Personnel Review*, 30(6), 636-615.
- Judge, T. A., Heller, D., & Mount, M. K. (2002). Five-factor model of personality and job satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 3, 530-541.
- Keren, N. (2009). The influence of individual differences on organizational safety attitudes. *Journal of Safety Science*, 47, 337-345.

- Knipling, R. R., Boyle, L. N., Hickman, J. S., York, J. S., Daecher, C., Olsen, E. C. B., & Prailey, T. D. (2004). Individual Differences and the High-Risk Commercial Driver. Transportation Research Board. Washington, D. c.
- Lewis, P., Thornhill, A., & Saunders, M. (2007). Research methods for business students. Pearson Education UK.
- Oiling, S. and Philips, D. (2004). Safety climate and safety performance among construction workers in Hong Kong. The role or psychological strains are mediator .Accident Analysis and Prevention, 39 (3), 359-366.
- Petter, S., Straub, D., & Rai, A. (2007). Specifying formative constructs in information systems research. Mis Quarterly, 623-656.
- Postlethwaite, B., Steve, R., Jill, R and Tamera. (2009). The moderation of conscientiousness by cognitive ability when predicting workplace safety behavior. Journal of Safety Science, 54, 335–342.
- Reinartz, W., Haenlein, M., & Henseler, J. (2009). An Empirical Comparison of the Efficacy of Co-variance-Based and Variance-Based SEM, International Journal of Market Research. 26, 332- 344.
- Roberts, B. W., & Mroczek, D. (2008). Personality trait change in adulthood.Current directions in psychological science, 17(1), 31-35.
- Rundmo, T. and Hale, A.R., (2003) .Managers’ attitudes toward safety and accident prevention. Safety Science, 41 , pp. 557–574.
- Saadé, R., & Bahli, B. (2005). The impact of cognitive absorption on perceived usefulness and perceived ease of use in on-line learning: an extension of the technology acceptance model. Information & management,42(2), 317-327.
- Salgado, J. F. (1997). The Five Factor Model of personality and job performance in the European community. Journal of Applied Psychology, 82: 30–43.
- Schwebel, D. C., Severson, J., Ball, K. K., & Rizzo, M. (2006). Individual difference factors in risky driving: The roles of anger, conscientiousness, and sensation seeking. Accident Analysis & Prevention, 801-810.
- Van As, S. (2002). Authority structure and industrial accidents. SOM-theme A: Primary processes within firms.
- Wallace, C., & Chen, G. (2006). A multilevel integration of personality, climate, self-regulation, and performance. Personnel Psychology, 59, 529-557.
- Wallace, J. C., & Vodanovich, S. J. (2003). Workplace safety performance: Conscientiousness, cognitive failure, and their interaction. Journal of Applied Psychology, (8), 316-327.