DOI: 10.22122/jhsr.v13i2.2468 Published by Vesnu Publications

مقایسه متغیرهای شخصیتی کارگران حادثه دیده و حادثه ندیده در صنایع شهر اصفهان

عظیم کریمی[۱]، احسان‌اله حبیبی[۲]، حبیب‌اله دهقان شهرضا[۳]، بهزاد مهکی[۴]، ابوالقاسم نوری[۵]

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: حوادث، یکی از مهم‌ترین مشکلات کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه محسوب می‌شود. عوامل فردی و ویژگی‌های شخصیتی نیز از مهم‌ترین علت وقوع خطاهای انسانی و حوادث می‌باشند. مطالعه حاضر با هدف مقایسه ویژگی‌های شخصیتی افراد حادثه دیده و حادثه ندیده انجام گرفت.

روش‌ها: این مطالعه از نوع توصیفی- تحلیلی بود و به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۳ و در ۱۹ صنعت از صنایع شهر اصفهان انجام شد. فرم کوتاه پرسش‌نامه پنج شخصیتی NEO (Neuroticism-Extraversion-Openness Five-Factor Inventory یا NEO-FFI) برای ۲۰۰ نفر (۱۰۰ نفر حادثه دیده و ۱۰۰ نفر حادثه ندیده) تکمیل گردید. داده‌ها با استفاده از آزمون Independent t مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین سنی و سابقه کاری افراد به ترتیب ۷/۳۹ ± ۳۳/۱۹ و ۶/۳۲ ± ۹/۵۶ سال بود. نتایج آزمون Independent t نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین ویژگی‌های شخصیتی روان‌نژندی (P = ۰/۰۲۰)، انعطاف‌پذیری (P = ۰/۰۰۱)، برون‌گرایی (P = ۰/۰۳۵) و مسؤولیت‌پذیری (P = ۰/۰۰۱) در دو گروه افراد حادثه دیده و حادثه ندیده وجود داشت، اما تفاوت معنی‌داری در حیطه شخصیتی دلپذیر بودن (P = ۰/۱۰۰) بین دو گروه مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج به دست آمده، می‌توان از روی ویژگی‌های شخصیتی افراد، میزان استعداد آن‌ها برای ایجاد حوادث را پیش‌بینی کرد و از به کار گماردن افراد با استعداد بالا در ایجاد حوادث، در پست‌های حساس ممانعت به عمل آورد.

واژه‌های کلیدی: ویژگی‌های شخصیتی، ایمنی، حوادث شغلی

ارجاع: کریمی عظیم، حبیبی احسان‌اله، دهقان شهرضا حبیب‌اله، مهکی بهزاد، نوری ابوالقاسم. **مقایسه متغیرهای شخصیتی کارگران حادثه دیده و حادثه ندیده در صنایع شهر اصفهان.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۶؛ ۱۳ (۲): ۲۱۷-۲۱۱

دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۳/۱ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۸/۱۱

مقدمه

افزایش تنوع و شدت حوادث شغلی و بیماری‌های ناشی از کار، از جمله پیامدهای نامطلوبی هستند که با گسترش صنایع و فن‌آوری‌های مدرن، زندگی انسان و به ویژه کارکنان را مورد تهدید قرار داده است (۱). یکی از مشکلات مهم اجتماعی و بهداشت عمومی جوامع، حوادث ناشی از کار می‌باشد؛ به طوری که بار مالی صدمات و بیماری‌های شغلی، بالاترین رقم را در مقایسه با سرطان‌ها، بیماری‌های قلبی- عروقی، آلزایمر و ایدز دارد (۲). تخمین دقیقی از میزان مرگ و میرهای ناشی از حوادث شغلی در نقاط مختلف دنیا وجود ندارد و این به دلیل نحوه ارایه خدمات بهداشتی و اختلاف در سیستم ثبت حوادث شغلی است (۳). بر اساس تخمین سازمان بین‌المللی کار (International Labour Organization یا ILO)، سالانه حدود ۵۰ میلیون آسیب در ارتباط با کار رخ می‌دهد که این رقم با وقوع ۱۶ هزار حادثه در روز برابری می‌کند (۴). بر اساس آمارهای ارایه شده توسط همین سازمان، سالانه حدود ۳۵۰ هزار کارگر بر اثر حوادث حین کار جان خود را از دست می‌دهند (۵). مطابق گزارش سازمان جهانی بهداشت (World Health Organization یا WHO)، هر ساله نزدیک به صد میلیون نفر دچار حوادث شغلی می‌شوند و ۲۰۰ هزار مورد مرگ ناشی از حوادث شغلی به وقوع می‌پیوندد (۶). در ایران نیز بر اساس آمار موجود، میزان حوادث ناشی از کار از ۱۵۵۵۲ مورد در سال ۲۰۰۰ به ۱۶۷۴۵ مورد در سال ۲۰۰۳ افزایش یافته و با رشد ۷/۶۷ درصدی روبه‌رو بوده است (۷).

بررسی آمار و ارقام حوادث در بیشتر کشورها نشان می‌دهد که پراکندگی حوادث در اشخاص در معرض خطر یکنواخت نیست و در شرایط مساوی، سه چهارم از حوادث برای یک چهارم از افراد در معرض خطر اتفاق می‌افتد و به همین علت، عامل انسانی را می‌توان به عنوان مهم‌ترین و اصلی‌ترین عامل در بروز حوادث شغلی دانست (۸). رفتارهای فردی تحت تأثیر دو عامل تمایلات درونی فرد به خطا و شرایطی که القاگر خطا در فرد هستند، قرار دارد. تمایلات درونی شخص به خطا، جزء ویژگی‌های ذاتی فرد هستند که به علت خصوصیات فیزیکی و فیزیولوژیکی مختلف فرد شکل می‌گیرند. از طرف دیگر، برخی عوامل بیرونی با عنوان عوامل شکل دهنده عملکرد همچون تجربه، آموزش، خستگی،

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، کمیته تحقیقات دانشجویی و گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲- استاد، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۳- دانشیار، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۴- استادیار، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۵- استاد، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران
نویسنده مسؤول: احسان‌اله حبیبی
Email: habibi@hlth.mui.ac.ir

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-30]
[DOI: 10.22122/jhsr.v13i2.2468]

شرایط محیط فیزیکی و... نیز می‌توانند همگام با ویژگی‌های ذاتی، به شکل‌گیری رفتار افراد کمک کنند (۹). به عبارت دیگر، رفتارهای غیر ایمن فرد بر اثر ویژگی‌های فردی و محیط کاری و اجتماعی شکل می‌گیرد (۱۰).

نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که طیف وسیعی از ویژگی‌های شخصیتی با رفتارهای حادثه‌گرا ارتباط دارد. وجدانی بودن، یکی از ویژگی‌های شخصیتی است که توسط Barrick و Mount به عنوان قابل اعتماد بودن، مسؤول بودن، سخت‌کوشی و دقیق بودن تعریف شده است. آن‌ها با تلخیص پژوهش‌های متعدد سال‌های گذشته، به این نتیجه رسیدند که وجدانی بودن و ثبات هیجانی در انواع مشاغل، با عملکرد شغلی همبستگی دارد (۱۱). در کنار پیش‌بینی عملکرد شغلی، وجدانی بودن با ایمنی و حوادث نیز همبستگی معنی‌داری را نشان داد. Arthur و Graziano در پژوهش خود، رابطه معکوس معنی‌داری را بین حادثه دیدگی و وجدانی بودن گزارش نمودند (۱۲). در مطالعه مشابه دیگری، بین نرخ حوادث مرتبط با کار و حتی حوادثی که کارگران مقصر شناخته نشده بودند، با ویژگی وجدانی بودن همبستگی منفی معنی‌داری مشاهده شد (۱۳). در تحقیقی میان وجدانی بودن، هیجان‌خواهی و خصومت پرخاشگری با ابعاد مختلف رفتارهای مخاطره‌آمیز رانندگی به ترتیب رابطه منفی، مثبت و مثبت وجود داشت (۱۴). Wallace و Vodanovich با انجام مطالعه‌ای میان کارگران مشاغل تولیدی، به این نتیجه رسیدند که بین وجدانی بودن و رفتارهای ناایمن و حوادث شغلی همبستگی منفی معنی‌داری وجود داشت (۱۵). با توجه به این که ویژگی‌های شخصیتی افراد می‌تواند پیش‌بینی کننده میزان استعداد آن‌ها برای ایجاد حادثه باشد؛ بنابراین، مطالعه حاضر با هدف مقایسه ویژگی‌های شخصیتی افراد حادثه دیده و حادثه ندیده انجام شد. از نتایج این پژوهش می‌توان در معاینه‌های بدو استخدام و تعیین تناسب بین کار و کارگر استفاده کرد و از به کار گماردن افراد با پتانسیل بالا در ایجاد حوادث شغلی در پست‌های کاری حساس، ممانعت به عمل آورد.

روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی- تحلیلی بود که به روش مقطعی در سال ۱۳۹۳ در صنایع شهر اصفهان انجام شد. جامعه آماری شامل کلیه کارگران حادثه دیده و حادثه ندیده شاغل در صنایع شهر اصفهان بود. معیار انتخاب صنایع، داشتن حداقل ۵۰ نفر نیروی کار، وقوع حادثه در شش ماه گذشته و تمایل داشتن به همکاری در انجام طرح بود. علت این که ۱۹ صنعت انتخاب گردید، این بود که تعداد نمونه‌ها در ۱۹ صنعت تکمیل گردید. در واقع، جامعه کارگران حادثه دیده کسانی بودند که طی شش ماه گذشته حداقل یک‌بار برای مداوای آسیب ناشی از حادثه به مراکز درمانی مراجعه کرده بودند و برای آن‌ها فرم گزارش حادثه تهیه شده بود. منظور از کارگران حادثه ندیده، کارکنان صفی بودند که در طول مدت کاری خود هیچ‌گونه مراجعه به مراکز درمانی جهت مداوای آسیب ناشی از حادثه شغلی نداشتند (۱۶). قبل از انتخاب افراد حادثه دیده و حادثه ندیده، با مسؤولان بهداشت حرفه‌ای یا ایمنی شاغل در صنایع منتخب مشورت شد. در انتخاب افراد حادثه دیده، افرادی که به دلیل شرایط ناایمن یا سهل‌انگاری دیگران دچار حادثه شده بودند، انتخاب نشدند. انتخاب نمونه‌ها به صورت چند مرحله‌ای انجام گرفت؛ به این صورت که ابتدا از طریق ارتباط با مراکز بهداشتی و اداره کار، لیستی از صنایعی که طی شش ماه گذشته حادثه داشتند، تهیه گردید. پس از بررسی و تماس تلفنی با صنایع مذکور، ۱۹ صنعت انتخاب شد. انتخاب نفرات در صنایع منتخب به این صورت بود که ابتدا با مراجعه به آمار حوادث اتفاق افتاده و مشورت با مسؤولان ایمنی و بهداشت حرفه‌ای شاغل در صنعت مورد نظر، افرادی که طی شش ماه گذشته دچار حادثه شده بودند، شناسایی و به عنوان نمونه انتخاب شدند. نحوه انجام کار به طور کامل برای شرکت کنندگان توضیح داده شد و به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه خواهد ماند. افراد مذکور در صورت داشتن رضایت، وارد مطالعه می‌شدند.

معیارهای ورود افراد به پژوهش شامل داشتن حداقل مدرک سیکل، نداشتن بیماری روانی و نداشتن حادثه ناگوار مانند مرگ یکی از بستگان نزدیک یا طلاق و... طی شش ماه گذشته بود (۱۷). سپس فرم کوتاه پرسش‌نامه پنج شخصیتی NEO (NEO Five-Factor Inventory یا NEO-FFI) که روایی و پایایی آن تأیید شده بود (۱۸)، برای ۲۰۰ نفر از افراد (۱۰۰ فرد حادثه دیده و ۱۰۰ فرد حادثه ندیده) تکمیل گردید. با توجه به مطالعات مشابه [مطالعه میرزایی و همکاران (۱۹) بر روی ویژگی‌های شخصیتی کل نیروهای نظامی ایران با استفاده از پرسش‌نامه NEO، ۲۰۰ نفر را به عنوان نمونه انتخاب نمودند]، تعداد نمونه‌ها ۲۰۰ نفر در نظر گرفته شد. در نهایت، داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون Independent t در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ (version 20, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

پرسش‌نامه NEO-FFI یکی از آزمون‌های شخصیتی می‌باشد که بر اساس تحلیل عوامل ساخته شده است. این پرسش‌نامه ۶۰ سؤال دارد و برای ارزیابی شخصیت به کار می‌رود. فرم بلند پرسش‌نامه NEO-FFI دارای ۲۴۰ سؤال است که توسط Costa و McCrae در سال ۱۹۸۵ تحت عنوان پرسش‌نامه شخصیتی NEO معرفی شد (۲۰). پنج عامل اصلی شخصیت عبارت از «روان‌نژندی، برون‌گرایی، انعطاف‌پذیری، دلپذیر بودن، مسؤولیت‌پذیری و با وجدان بودن» می‌باشد که هر یک از آن‌ها در ادامه به طور اختصار تشریح می‌شود.

روان‌نژندی: مؤثرترین قلمرو مقیاس‌های شخصیت، تقابل سازگاری، ثبات عاطفی با ناسازگاری یا روان‌نژندی است. متخصصان بالینی انواع گوناگونی از ناراحتی‌های عاطفی همچون ترس اجتماعی، افسردگی و خصومت را در افراد تشخیص می‌دهند، اما نتایج مطالعات حاکی از آن است که افراد، مستعد یکی از این وضعیت‌های عاطفی هستند و شاید وضعیت‌های دیگر را نیز تجربه کنند. تمایل عمومی به تجربه عواطف منفی مانند ترس، غم، دستپاچگی، عصبانیت، احساس گناه و نفرت، مجموعه حیطه این ویژگی را تشکیل می‌دهد (۲۰).

برون‌گرایی: برون‌گراها، جامعه‌گرا هستند، اما توانایی اجتماعی فقط یکی از صفات حیطه برون‌گرایی می‌باشد. علاوه بر این، دوست داشتن مردم، علاقه به شرکت در گروه‌های بزرگ و گردهمایی‌ها، با جرأت بودن، فعال بودن و پرحرف بودن نیز از صفات برون‌گراها است. همچنین، این افراد سرخوش، باانرژی و خوش‌بین هستند. مقیاس‌های این حیطه به طور قوی با علاقه به خطرات بزرگ در مشاغل همبستگی دارد (۲۱).

www.mui.ac.ir
[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-30]
[DOI: 10.22122/jhsr.v13i2.2468]

جدول ۱. تفسیر نتایج حاصل از تکمیل پرسش‌نامه

میزان نمره / ویژگی شخصیتی	نمره ۲۴-۱۲	نمره ۴۸-۲۴	نمره ۶۰-۴۸
روان‌نژندی	شما آدمی هستید که هیجانتان پایداری دارد. دمدمی مزاج نیستید و اضطراب و افسردگی و استرس را کمتر به خانه ذهنتان راه می‌دهید.	شما هیجانتان گاهی پایدار است و گاهی پایدار نیست. آدم خیلی خوشحالی نیستید، اما ناآرام هم نیستید. آدم متوسطی هستید.	شما روی هم رفته آدم مضطربی هستید. همیشه زندگیتان با افسردگی، اضطراب و خشم درونی آمیخته است.
برون‌گرایی	شما آدم درون‌گرایی هستید. تنهایی را بیشتر دوست دارید. دوست دارید هرکاری را بدون حضور دیگران انجام دهید.	شما نه کاملاً درون‌گرا و نه کاملاً برون‌گرا هستید. بعضی وقت‌ها با جمع بودن و گاهی تنهایی را ترجیح می‌دهید.	شما آدم برون‌گرایی هستید. با جمع بودن را دوست دارید.
انعطاف‌پذیری	آدمی هستید که زیاد اهل تجربه کردن نیست. دوست دارید چیزهایی که در زندگی دارید را حفظ کنید. محافظه‌کار هستید.	شما نه کاملاً محافظه‌کار هستید و نه از تجربه کردن چیزهای جدید بدتان می‌آید.	شما عاشق سفر هستید. عاشق تجربه‌های جدید و چیزهای جدید هستید.
دلپذیر بودن	شما آدمی هستید که دیگران برایتان مهم نیستند. به همین دلیل اطرافیان نیز از شما خوششان نمی‌آید.	گاهی دیگران برای شما مهم هستند و گاهی مهم نیستند. ممکن است در محل کار آدم سازگاری باشید، اما در خانه سازگار نباشید.	آدم مردم‌داری هستید که دیگران برایتان مهم هستند. رابطه خوبی با اطرافیان خود دارید.
مسؤولیت‌پذیر بودن	شما آدم بی‌مسؤولیتی هستید که چندان قابل اعتماد نمی‌باشید.	هرچه نمره بالاتر باشد، وظیفه شناس‌تر هستید. نه چندان وظیفه‌شناس هستید و نه چندان بی‌وجدان	شما آدم باوجدان، وظیفه‌شناس و مسؤولیت‌پذیری هستید. اطرافیان روی حرف شما خیلی حساب می‌کنند.

انعطاف‌پذیری: به عنوان بعد اصلی شخصیت، انعطاف‌پذیری در تجربه خیلی کمتر از روان‌نژندی و برون‌گرایی شناخته شده است. عناصر انعطاف‌پذیری مانند تصور فعال، احساس زیباپسندی، توجه به احساسات درونی، تنوع‌طلبی، کنجکاوی ذهنی و استقلال در قضاوت، اغلب نقش مهمی را در تئوری و سنجش‌های شخصیت ایفا نموده‌اند، اما به هم پیوستگی آن‌ها در یک حیطه وسیع و تشکیل عاملی از آن به ندرت مطرح بوده است. اشخاص منعطف هم درباره دنیای درونی و هم درباره دنیای بیرونی کنجکاو هستند و زندگی آن‌ها از لحاظ تجربه غنی است. این افراد بیشتر و عمیق‌تر از افراد غیر منعطف هیجان‌های مثبت و منفی را تجربه می‌کنند.

دلپذیر بودن: مانند برون‌گرایی، دلپذیر بودن بعدی از تمایلات بین فردی است. یک فرد دلپذیر، نوع‌دوست است و نسبت به دیگران همدردی می‌کند و مشتاق به کمک کردن است و باور دارد که دیگران نیز به طور متقابل کمک کننده هستند. در مقابل، فرد غیر دلپذیر، ستیزه‌گر و خودمدار و نسبت به دیگران شکاک می‌باشد و بیشتر رقابت‌جو است تا همکاری کننده.

مسؤولیت پذیری و باوجدان بودن: وظیفه‌شناسی و مسؤولیت‌پذیری (باوجدان بودن) توصیف کننده قدرت کنترل تکانه‌ها به نحوی که جامعه مطلوب می‌داند و تسهیل کننده رفتار تکلیف محور و هدف محور است. وظیفه‌شناسی و ویژگی‌هایی همچون تفکر قبل از عمل، به تأخیراندازی ارضای خواسته‌ها، رعایت قوانین و هنجارها و سازماندهی و اولویت‌بندی تکالیف را در برمی‌گیرد. تفسیر نتایج حاصل از تکمیل پرسش‌نامه (۲۲) در جدول ۱ ارایه شده است.

یافته‌ها

شرکت کنندگان مطالعه، کارگران ۱۹ صنعت از صنایع شهر اصفهان و همگی مرد بودند. میانگین سنی آن‌ها ۷/۳۹ ± ۳۳/۱۹ سال بود. ۷۶/۵ درصد از نمونه‌ها سن کمتر از ۴۰ سال داشتند. ۸۰/۵ درصد تحصیلات زیردیپلم و دیپلم و بقیه افراد مدرک کاردانی، کارشناسی و بالاتر داشتند. ۷۴/۵ از افراد متأهل و ۲۴/۰ درصد مجرد بودند و بقیه افراد از همسر خود جدا شده بودند. ۸۰ درصد افراد از سه صنعت (صنایع فلزی و ذوب، صنایع کاشی و صنعت قند) بودند. جداول ۲ و ۳ به ترتیب تعداد نمونه‌ها به تفکیک نوع صنعت و نوع شغل را نشان می‌دهد.

جدول ۲. تعداد نمونه‌ها به تفکیک نوع صنعت

نوع صنعت	تعداد صنعت	تعداد نمونه (درصد)
صنایع فلزی و ذوب	۷	۹۶ (۴۸)
صنعت قند	۱	۳۴ (۱۷)
صنایع کاشی	۴	۳۰ (۱۵)
صنایع نساجی	۲	۱۴ (۷)
صنایع مونتاژ	۲	۸ (۴)
صنعت کاغذ	۱	۸ (۴)
سنگ‌بری	۱	۴ (۲)
صنایع شیشه	۱	۶ (۳)
کل	۱۹	۲۰۰ (۱۰۰)

نتایج آزمون Kolmogorov-Smirnov نشان داد که توزیع داده‌ها نرمال است. نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پرسش‌نامه NEO-FFI در پنج بعد شخصیتی روان نژندی، برون‌گرایی، انعطاف‌پذیری، دلپذیر بودن و مسؤولیت‌پذیری و باوجدان بودن در جدول ۴

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-30]
[DOI: 10.22122/jhsr.v13i2.2468]

ارایه شده است. بیشترین امتیاز مربوط به بعد شخصیتی مسؤولیت پذیری (۴۹/۴۷) و کمترین آن مربوط به حیطه شخصیتی انعطاف‌پذیری بود (۳۰/۶۱).

جدول ۳. تعداد نمونه‌ها به تفکیک نوع شغل

نوع شغل	تعداد نمونه (درصد)	نوع شغل	تعداد نمونه (درصد)
اپراتور دستگاه/ ماشین	۴۲ (۲۱)	پرس‌کار	۱۲ (۶)
تراشکار و برشکار	۲۸ (۱۴)	برق‌کار	۱۰ (۵)
تعمیرات و تأسیسات	۲۲ (۱۱)	مونتاژ کار	۸ (۴)
انباردار	۲۰ (۱۰)	خدمات	۸ (۴)
جوشکار	۱۶ (۸)	سرپرست	۶ (۳)
کارگر ساده	۱۴ (۷)	سایر مشاغل	۱۴ (۷)

بر اساس نتایج آزمون Independent t، میانگین نمرات افراد حادثه دیده در دو حیطه شخصیتی روان‌نژندی و انعطاف‌پذیری به طور معنی‌داری بیشتر از افراد حادثه ندیده بود و در دو بعد شخصیتی برون‌گرایی و وجدانی بودن نیز میانگین نمرات افراد حادثه دیده به طور معنی‌داری کمتر از افراد حادثه ندیده گزارش شد. در حیطه شخصیتی دلپذیر بودن، میانگین نمرات افراد حادثه ندیده بیشتر از افراد حادثه دیده بود، اما تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمرات دو گروه مشاهده نگردید (جدول ۵).

بحث

پس از بررسی متغیرهای شخصیتی، نتایج آزمون Independent t نشان داد که میانگین نمره افراد حادثه دیده در حیطه شخصیت روان‌رنجوری به طور معنی‌داری بیشتر از افراد حادثه ندیده می‌باشد. افراد روان‌رنجور به دلیل داشتن ویژگی‌هایی مانند سطوح بالای پرخاشگری و اضطراب، بی‌ثباتی عاطفی، غم، رفتارهای ضد اجتماعی، رفتار تکانشی یا فشار روانی در محیط کار، دچار کاهش احتیاط، توجه، مسؤولیت‌پذیری، مراقبت و هوشیاری می‌شوند و احتمال خطای انسانی و به دنبال آن، حادثه شغلی افزایش می‌یابد. افراد پریشان به احتمال بیشتری حقوق دیگران را نادیده می‌گیرند و قوانین را زیر پا می‌گذارند و تجربیات مخاطره‌آمیز بیشتری دارند (۲۳). Tomas و همکاران از جمله اولین پژوهشگرانی بودند که روابط میان متغیرهای شخصیتی و برخی متغیرهای دیگر در ارتباط با حوادث شغلی را به صورت یک مدل تحلیل مسیر، آزمون کردند. آن‌ها در مدل پژوهشی خود، رابطه مثبتی را میان روان‌رنجوری و حوادث شغلی گزارش نمودند (۲۴) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت. نتایج تحقیق محمودی و همکاران نشان داد که متغیر روان‌رنجوری در سطح خطای کمتر از ۰/۰۱، همبستگی مستقیم معنی‌داری با میزان اعمال ناامن دارد (۲۵) که با یافته‌های مطالعه حاضر همسو بود. همچنین، نتایج بررسی حاضر با یافته‌های تحقیقات حق‌شناس و همکاران (۲۶) و Sümer و همکاران (۲۷) در زمینه رفتارهای ناامن رانندگان مشابهت داشت. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که بین شاخص روان‌نژندی با رفتار پرخطر رانندگی رابطه مستقیم و معنی‌داری وجود دارد (۲۷، ۲۶). نتایج پژوهش Clarke و Robertson حاکی از آن بود که ویژگی شخصیتی روان‌نژندی با ضریب اصلاح شده ۰/۳۰، پیش‌بینی مؤثری برای حوادث شغلی می‌باشد (۲۸) که با یافته‌های مطالعه حاضر مطابقت داشت.

میانگین نمره متغیر برون‌گرایی در افراد حادثه دیده به طور معنی‌داری کمتر از افراد حادثه ندیده بود. به عبارت دیگر، رابطه بین متغیر برون‌گرایی در مطالعه حاضر با استعداد حادثه‌پذیری رابطه معکوس و معنی‌داری داشت. افرادی که در پی هیجان هستند، بیشتر احساس را جستجو می‌کنند، به افزایش تحریک متمایل می‌باشند و درگیری و تجربه را دوست دارند (۲۹). شاید افرادی که کمتر در تعاملات بین فردی مشارکت می‌کنند، هنگامی که در موقعیت‌های شغلی مجبور به تعامل با دیگران می‌شوند، احساس ناامنی می‌نمایند و در نتیجه، از کمک پرهیز می‌کنند و به دنبال آن، احتمال خطا یا حادثه شغلی بالا می‌رود (۳۰). محمودی و همکاران در تحقیق خود، رابطه معکوس و معنی‌داری را بین متغیر برون‌گرایی با میزان اعمال ناامن گزارش کردند (۲۵) که با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی داشت. همچنین، با یافته‌های پژوهش‌های Sucha و Seitl (۳۱)، Sümer و همکاران (۲۷) و Smith و Kirkham (۳۲) همسو بود.

مقایسه نمرات افراد حادثه دیده و حادثه ندیده نشان داد که رابطه مستقیم و معنی‌داری بین متغیر انعطاف‌پذیری و میزان استعداد حادثه‌پذیری وجود دارد. افراد دارای نمرات بالا در مقیاس انعطاف‌پذیری، از تخیلات غنی و متنوع و جدید لذت می‌برند، جذب موسیقی می‌شوند و مشغولیت‌های متنوعی دارند. می‌توان این‌گونه تشریح که علاقه به کسب تجربیات جدید در این افراد، موجب خطرپذیرتر شدن آن‌ها و به دنبال آن، بالا رفتن میزان رفتارهای ناامن و افزایش پتانسیل ایجاد حادثه می‌شود. نتایج بررسی حاضر با یافته‌های مطالعه محمودی و همکاران (۲۵) و حق‌شناس و همکاران (۲۶) همسو بود. مقایسه نمرات افراد حادثه دیده و حادثه ندیده، عدم وجود رابطه معنی‌دار در متغیر دلپذیر بودن را نشان داد. ویژگی توافق‌جویی آمیزه‌ای از احترام، مردم‌داری، یاریگری و غیر دفاعی بودن است. بنابراین، طبیعی است که ویژگی‌های مذکور برای عملکرد ایمن مؤثر باشد. اگرچه متغیر توافق‌جویی می‌تواند سبب رفتارهای ایمن گردد و در مطالعه حاضر نیز این رابطه مشهود بود، اما رابطه بین دو گروه معنی‌دار نشد که با یافته‌های پژوهش Clarke (۲۳) مطابقت داشت. او در فراتحلیل خود، رابطه بین توافق‌جویی با حادثه دیدگی ناوابسته را گزارش نمود (۲۳).

جدول ۴. مقادیر ابعاد شخصیتی گروه مورد مطالعه

شاخص/ متغیر	روان‌نژندی	برون‌گرایی	انعطاف‌پذیری	دلپذیر بودن	مسؤولیت‌پذیری
میانگین ± انحراف معیار	۳۱/۸۱ ± ۶/۰۴	۴۲/۹۰ ± ۴/۷۲	۳۰/۶۱ ± ۳/۶۴	۴۳/۴۶ ± ۴/۶۷	۴۷/۴۹ ± ۵/۱۰
کمترین	۱۳	۲۵	۲۰	۲۸	۲۶
بیشترین	۵۵	۵۶	۴۱	۵۶	۶۰

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-30]
[DOI: 10.22122/jhsr.v13i2.2468]

جدول ۵. مقایسه پنج بعد شخصیتی در دو گروه افراد حادثه دیده و حادثه ندیده

شاخص	متغیر	
	میانگین ± انحراف معیار	P
روان‌نژندی		
حادثه دیده	۳۴/۳۴ ± ۵/۸۲	۰/۰۲۰
حادثه ندیده	۲۹/۲۸ ± ۶/۳۶	
برون‌گرایی	۴۰/۴۷ ± ۴/۶۹	
حادثه دیده	۴۵/۵۳ ± ۵/۰۰	۰/۰۳۵
حادثه ندیده		
انعطاف‌پذیری		
حادثه دیده	۳۱/۵۳ ± ۵/۰۷	۰/۰۰۱
حادثه ندیده	۲۹/۶۹ ± ۳/۵۳	
دلپذیر بودن		
حادثه دیده	۴۳/۲۱ ± ۴/۳۰	۰/۱۰۰
حادثه ندیده	۴۳/۷۱ ± ۵/۰۰	
مسؤولیت‌پذیری و باوجدان بودن		
حادثه دیده	۴۷/۳۶ ± ۴/۹۹	۰/۰۰۱
حادثه ندیده	۵۱/۵۸ ± ۵/۴۵	

وجدانی بودن، یکی از ویژگی‌های شخصیتی است که تحت عنوان قابل اعتماد بودن، مسؤول بودن، سخت‌کوشی و دقیق بودن تعریف شده است (۳۳). در مطالعه حاضر، متغیر وجدانی بودن رابطه معکوس و معنی‌داری با پتانسیل حادثه‌پذیری داشت. افراد با نمره بالا در متغیر مسؤولیت‌پذیری یا وجدانی بودن، کنترل بیشتری بر روی امیال خود و توانایی بیشتری در کنترل تکانه‌ها و رفتار خود داشتند که انتظار می‌رود از رفتارهای ایمن‌تری نیز برخوردار باشند. یافته‌های به دست آمده با نتایج پژوهش Arthur و Graziano (۱۲) همسو می‌باشد. آن‌ها در پژوهشی مشابه تحقیق Barling و همکاران (۳۴)، بین نرخ حوادث مرتبط با کار و حتی حوادثی که کارگران مقصر شناخته نشده بودند، با وجدانی بودن همبستگی منفی معنی‌داری گزارش کردند. در مطالعات Kim و همکاران (۳۵)، Salovey و همکاران (۳۶) و Shappell و همکاران (۳۷)، میان وجدانی بودن، هیجان‌خواهی و خصومت پرخاشگری با ابعاد مختلف رفتارهای مخاطره‌آمیز رانندگی به ترتیب رابطه منفی، مثبت و مثبت گزارش گردید. Kpanake و همکاران با انجام پژوهشی در میان کارگران مشاغل تولیدی، دریافتند که بین وجدانی بودن و رفتارهای ناایمن شغلی همبستگی منفی معنی‌داری وجود دارد (۳۸).

نتیجه‌گیری

ارزیابی ویژگی‌های شخصیتی افراد می‌تواند به عنوان ابزار سودمندی در شناسایی افراد مستعد حادثه باشد. بنابراین، می‌توان با طراحی یک پرسش‌نامه مناسب در معاینه‌های بدو استخدام شاغلان در صنایع، افراد را غربالگری نمود و از به کار گماردن افراد با استعداد بالا در پست‌های کاری حساس ممانعت به عمل آورد تا بدین وسیله تناسب بین کار و کارگر که یکی از اهداف مهم معاینه‌های بدو استخدام است، بهتر انجام پذیرد. از نقاط قوت مطالعه حاضر، نحوه انتخاب نمونه‌ها بود؛ به طوری که افراد حادثه دیده و حادثه ندیده از نظر تعداد، محیط کاری، سازمان، سبک مدیریت و شغل برابر و مشابه بودند، اما نقطه ضعف مطالعه این بود که مقایسه‌ای بین افرادی که در حادثه مقصر شناخته شده بودند و افرادی که غیر مقصر بودند، صورت نگرفت. بهتر است پژوهش یک‌بار به تفکیک افراد مقصر و غیر مقصر شناخته شده در حادثه نیز انجام پذیرد تا نتایج قابل اعتمادتری به دست آید.

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر حاصل طرح تحقیقاتی با شماره ۳۹۳۲۶۲ می‌باشد. بدین وسیله از مراکز بهداشتی شماره ۱ و ۲، اداره کار شهر اصفهان و صنایعی که در انجام این پژوهش همکاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد. همچنین، از جناب آقای مهندس زین‌الدینی، عضو گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و جناب آقای مهندس حاجی رستم، رئیس اداره بازرسی کار استان اصفهان تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

References

1. Snashall D. Occupational health in the construction industry. Scand J Work Environ Health 2005; 31(suppl 2): 5-10.
2. Jackson RE. Individual differences in distance perception. Proc Biol Sci 2009; 276(1662): 1665-9.
3. Shafiyan S, Tofighi H. An epidemiological study of work-related mortality referred to Tehran Legal Medicine Organization (2002-2003). Sci J Forensic Med 2006; 12(1): 30-4.
4. Chau N, Gauchard GC, Dehaene D, Benamghar L, Touron C, Perrin PP, et al. Contributions of occupational hazards and human factors in occupational injuries and their associations with job, age and type of injuries in railway workers. Int Arch Occup Environ Health 2007; 80(6): 517-25.
5. Liu T, Zhong M, Xing J. Industrial accidents: Challenges for Chinas economic and social development. Saf Sci 2005; 43(8): 503-22.
6. LaDou J. International occupational health. Int J Hyg Environ Health 2003; 206(4-5): 303-13.
7. Azadeh A, Fam IM, Nouri J, Azadeh MA. Integrated health, safety, environment and ergonomics management system (HSEE-MS): An efficient substitution for conventional HSE-MS. J Sci Ind Res 2008; 67: 403-11.
8. Ghamari F, Mohammadfam I, Mohammadbeigi A, Ebrahimi H, Khodayari M. Determination of Effective Risk Factors in Incidence of Occupational Accidents in One of the Large Metal Industries, Arak (2005-2007). Iran Occup Health 2013; 9(4): 89-96.
9. Azadeh A, Nouri J, Mohammad Fam I. The impacts of macroergonomics on environmental protection and human performance in power plants. Iran J Environ Health Sci Eng 2005; 2(1): 60-6.
10. Burke MJ, Sarpy SA, Smith-Crowe K, Chan-Serafin S, Salvador RO, Islam G. Relative effectiveness of worker safety and health training methods. Am J Public Health 2006; 96(2): 315-24.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-30]
[DOI: 10.22122/jhsr.v13i2.2468]

11. Barrick MR, Mount MK. The big five personality dimensions and job performance: A meta-analysis. Pers Psychol 1991; 44(1): 1-26.
12. Arthur W Jr, Graziano WG. The five-factor model, conscientiousness, and driving accident involvement. J Pers 1996; 64(3): 593-618.
13. Cellar DF, Nelson ZC, Yorke CM, Bauer C. The five-factor model and safety in the workplace: Investigating the relationships between personality and accident involvement. J Prev Interv Community 2001; 22(1): 43-52.
14. Schwebel DC, Severson J, Ball KK, Rizzo M. Individual difference factors in risky driving: The roles of anger/hostility, conscientiousness, and sensation-seeking. Accid Anal Prev 2006; 38(4): 801-10.
15. Wallace JC, Vodanovich SJ. Workplace safety performance: Conscientiousness, cognitive failure, and their interaction. J Occup Health Psychol 2003; 8(4): 316-27.
16. Yan E. The impacts of objective and subjective caregiving stressors on caregiver mental health: A six-month prospective study of caregivers of older Chinese people with dementia. Proceedings of the 27th International Congress of Applied Psychology; 2010 July 11-16; Melbourne, Australia.
17. Ghorbani M, Azhari S, Esmaeily H, HashemAbadi G. The relationship between personality characteristics and lifestyle in the postmenopausal women referring to the women's training centers in Mashhad in 2013. Community Health Journal 2014; 9(3): 10-8.
18. Dumitrescu AL, Kawamura M, Zetu L, Teslaru S. Investigating the relationship among self-reported oral health status, oral health-related behaviors, and self-consciousness in Romanian dental patients. J Periodontol 2009; 80(3): 468-75.
19. Mirzae G, Mehrabi H, Ghahvehchi-Hosseini F, Fathi-Ashtiani A. Psychometric properties of the personality characteristics questionnaire among militaries. J Mil Med. 2015; 17 (1): 17-23. [In Persian].
20. Costa PT, McCrae RR. The revised neo personality inventory (NEO-PI-R). In: Boyle GJ, Matthews G, Saklofske DH, Editors. The SAGE handbook of personality theory and assessment: Personality measurement and testing. Thousand Oaks, CA: SAGE; 2008. p. 179-98.
21. McCrae RR, Costa PT. Comparison of EPI and psychoticism scales with measures of the five-factor model of personality. Pers Individ Dif 1985; 6(5): 587-97.
22. Spence R, Owens M, Goodyer I. Item response theory and validity of the NEO-FFI in adolescents. Pers Individ Dif 2012; 53(6-4): 801-7.
23. Clarke S. Contrasting perceptual, attitudinal and dispositional approaches to accident involvement in the workplace. Saf Sci 2006; 44(6): 537-50.
24. Tomas JM, Melia JL, Oliver A. A cross-validation of a structural equation model of accidents: Organizational and psychological variables as predictors of work safety. Work & Stress 1999; 13(1): 49-58.
25. Mahmoudi S, Mohammad Fam I, Afsartala B. Alimohammadzadeh S. Evaluation of relationship between the rate of unsafe behaviors and personality trait Case study: Construction project in a car manufacturing company. Journal of Health and Safety at Work 2014; 3(4): 51-8.
26. Haghshenas H, Asghari Moghaddam MA, Asadi Moghaddam A. Application of Social Desirability Scale in Association with NEO Test for Personnel Selection. Iran J Psychiatry Clin Psychol 2005; 11(1): 52-61.
27. Sümer N, Lajunen T, Ozkan T. Big five personality traits as the distal predictors of road accident involvement. In: Underwood G, editor. Traffic and Transport Psychology: Theory and Application. Philadelphia, PA: Elsevier; 2005.
28. Clarke S, Robertson IT. A meta-analytic review of the big five personality factors and accident involvement in occupational and non-occupational settings. J Occup Organ Psychol 2005; 78(3): 355-76.
29. Roberti JW. A review of behavioral and biological correlates of sensation seeking. J Res Pers 2004; 38(3): 256-79.
30. Liao H, Arvey RD, Butler RJ, Nutting SM. Correlates of work injury frequency and duration among firefighters. J Occup Health Psychol 2001; 6(3): 229-42.
31. Sucha M, Seitl M. The role of personality qualities in driving. Transactions on Transport Sciences 2011; 4(4): 225-32.
32. Smith DL, Kirkham RW. Relationship between some personality characteristics and driving record. Br J Soc Psychol 1981; 20(4): 229-31.
33. Arthur W Jr, Doverspike D. Predicting motor vehicle crash involvement from a personality measure and a driving knowledge test. J Prev Interv Community 2001; 22(1): 35-42.
34. Barling J, Kelloway EK, Iverson RD. Accidental outcomes: Attitudinal consequences of workplace injuries. J Occup Health Psychol 2003; 8(1): 74-85.
35. Kim CW, Margie M, Robert PA. Job satisfaction related to safe performance: A Case for a Manufacturing Firm. The Coastal Business Journal 2002; 1(1): 63-71.
36. Salovey P, Brackett MA, Mayer JD. Emotional intelligence: Key readings on the mayer and salovey model. Naples, FL: National Professional Resources Inc; 2004.
37. Shappell S, Detwiler C, Holcomb K, Hackworth C, Boquet A, Wiegmann DA. Human error and commercial aviation accidents: An analysis using the human factors analysis and classification system. Hum Factors 2007; 49(2): 227-42.
38. Kpanake L, Chauvin B, Mullet E. Societal risk perception among African villagers without access to the media. Risk Anal 2008; 28(1): 193-202.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.22122/jhsr.v13i2.2468]

DOI: *10.22122/jhsr.v13i2.2468* *Published by Vesnu Publications*

Journal of Health System Research Received: 22.05.2015

Vol. 13, No. 2, Summer 2017 Accepted: 02.11.2015

The Comparison of Personality Characteristics between Workers Had and Had not Accident in Isfahan City Industries, Iran

Azim Karimi[1], Ehsanollah Habibi[2], Habibollah Dehghan-Shahreza[3], Behzad Mahaki[4], Abolghasem Nouri[5]

Original Article

Abstract

Background: Accidents are of the most important problems in developed and developing countries. Human factors and personality characteristics are the main causes of accidents. The purpose of this study was to compare the personality characteristics between the workers had and had not accident.

Methods: This cross-sectional study was performed in Isfahan City industries, Iran, in 2014. The Neuroticism-Extraversion-Openness Five-Factor Inventory (NEO-FFI) was completed by 200 workers; 100 workers had and 100 workers had not accident. We used independent t test for data analysis.

Findings: The mean age of workers was 33.19 years (SD = 7.39) and their mean work experience was 9.56 years (SD = 6.32). Independent t test showed significant differences in neuroticism (P = 0.020), agreeableness (P = 0.001), extroversion (P = 0.035), and conscientiousness (P = 0.001) between the two groups. But, in openness to experience figure (P = 0.100), there was no significant difference.

Conclusion: According to the results, we can predict accident-prone workers via their personality characteristics and forbid them to work in sensitive tasks.

Keywords: Personality characteristics, Safety, Occupational accidents

Citation: Karimi A, Habibi E, Dehghan-Shahreza H, Mahaki B, Nouri A. **The Comparison of Personality Characteristics between Workers Had and Had not Accident in Isfahan City Industries, Iran.** J Health Syst Res 2017; 13(2): 211-7.

1- MSc Student, Student Research Committee AND Department of Occupational Health Engineering, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
2- Professor, Department of Occupational Health Engineering, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
3- Associate Professor, Department of Occupational Health Engineering, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
4- Assistant Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
5- Professor, Department of Psychology, School of Educational Sciences, University of Isfahan, Isfahan, Iran
Corresponding Author: Ehsanollah Habibi, Email: habibi@hlth.mui.ac.ir

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.22122/jhsr.v13i2.2468]