مقاله پژوهشی
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره ۱۷، مرداد ۱۳۹۷، ۴۹۲-۴۸۵

بررسی ارتباط بین شاخص توانایی انجام کار و ویژگی‌های فردی کارکنان شرکت سیمان زابل در سال ۱۳۹۶: یک گزارش کوتاه

فرزانه اکبری[۱]، بابک فضلی[۲]، حسین جعفری[۳]، زینب الماسی[۴]

دریافت مقاله: ۹۶/۱۱/۸ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۷/۳/۹ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۷/۴/۲ پذیرش مقاله: ۹۷/۴/۱۷

چکیده

زمینه و هدف: یکی از اولویت‌های مهم بهداشت حرفه‌ای در صنعت، تناسب شغل فرد با توانایی‌ها و نیازهای وی می‌باشد. این مطالعه با هدف تعیین ارتباط شاخص توانایی انجام کار با ویژگی‌های فردی کارکنان شرکت سیمان زابل صورت گرفت.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی، تعداد ۱۲۸ نفر از کارکنان شرکت سیمان زابل به روش سرشماری در سال ۱۳۹۶ مورد مطالعه قرار گرفتند. داده‌ها توسط پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک و شاخص توانایی انجام کار جمع‌آوری و با استفاده از آزمون هم‌بستگی Spearman، آنالیز واریانس یک طرفه و آزمون ناپارامتری Kruskal-Wallis تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: در این مطالعه، میانگین و انحراف معیار شاخص توانایی کار ۷/۵۸ ± ۴۱/۶۹ بود. نتایج ارتباط معنی‌دار و مستقیمی را بین سن (p=۰/۰۰۳) و سابقه کار (p=۰/۰۲۳) با شاخص توانایی کار نشان داد.

نتیجه‌گیری: در این مطالعه امتیاز شاخص توانایی کار در حد قابل قبولی قرار داشت. به نظر می‌رسد از این شاخص بتوان به عنوان مکمل معاینات بدو استخدام و دوره‌ای کارگران جهت تعیین توانایی آن‌ها استفاده نمود.

واژه‌های کلیدی: شاخص توانایی کار، کارکنان، زابل

مقدمه

ارزیابی توانایی شغلی شاغلین سازمان یکی از راه‌های افزایش بهره وری و کارایی کارکنان می‌باشد [۱]. توانایی شغلی به صورت توانایی کار، با در نظر گرفتن سلامت فیزیکی و روانی فرد و نیازهای شغلی تعریف می‌شود [۲]. شاخص توانایی انجام کار به دلیل این که در ارتباط

۱- دانشجوی کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
۲- مربی گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
۳- (نویسنده مسئول) دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای،کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
تلفن: ۳۱۳۱۵۱۳۲-۰۳۴، دورنگار: ۳۱۳۱۵۱۳۲-۰۳۴، پست الکترونیکی: jafari.h3209@gmail.com
۴- اپیدمیولوژیست، مرکز تحقیقات ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-10-16]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.5.6.3]

مستقیم با شرایط فردی، فیزیولوژیکی، روحی و ذهنی می‌باشد، می‌تواند در پیش‌بینی این که آیا کار مورد نظر با فرد متقاضی این کار تطابق دارد به کار فرمایان کمک قابل ملاحظه‌ای بکند و از این رو در کاهش هزینه‌های ناشی از آن مؤثر است [۳]. مدل‌های مختلفی برای سنجش توانایی کار افراد وجود دارد، از جمله این روش‌ها می‌توان به روش‌های مستقیم و غیر مستقیم، مانند تست دوچرخه، نوار نقاله، تست پله سیکونوافی، آزمون Rockport و غیره اشاره کرد [۴]. اما همواره بحث و نگرانی در ارتباط با مشکل در اندازه‌گیری پارامترهای فیزیولوژیکی، وقت‌گیر بودن این تست‌ها، مواجهه افراد با فشار کاری بالا و خطرناک بودن این تست‌ها وجود دارد [۵]. در سال‌های اخیر روش‌های جدیدی برای سنجش توانایی کار پدید آمده است، یکی از ابزارهای معتبر برای اندازه‌گیری توانایی انجام کار پرسش‌نامه محققان فنلاندی که تحت عنوان شاخص توانایی انجام کار (Work ability index; WAI) ارائه شده است، می‌باشد [۶]. در مطالعه Koohpayezadeh و همکاران میانگین شاخص توانایی کار ۳۹/۱۶ گزارش شده است [۷]. هم‌چنین نتایج مطالعه Poyakian و همکارانش نشان می‌دهد که میانگین شاخص توانایی کار در سطح متوسط و برابر با ۳۶/۴۶ می‌باشد. علاوه بر این، ارتباط معنی‌دار اما معکوسی را بین سن و سابقه کار با شاخص توانایی کار گزارش کرده‌اند [۸].

این شاخص به عنوان ابزار مهمی در تحقیقات و خدمات بهداشت حرفه‌ای معرفی شده است، تا با استفاده از این شاخص و ارتقاء آن بتوان از بازنشستگی‌های زودرس و ناتوانی‌های ناشی از کار جلوگیری کرد. هم‌چنین پزشکان طب کار از این شاخص برای اندازه گیری وضعیت سلامت کارگران در ارتباط با نیازهای شغلی فعلی آنها استفاده می‌کنند [۷]. در همین راستا انجام مطالعات مختلف در محیط‌های صنعتی در زمینه توانایی انجام کار می‌تواند در تعیین توانایی فرد برای انجام وظیفه مورد نظر و در نتیجه جلوگیری از بازنشستگی‌های زودرس و ناتوانی‌های ناشی از کار مفید باشد [۷]. با توجه به اهمیت کاربردی شاخص توانایی انجام کار در شناسایی افراد در معرض خطر خروج زودرس از محیط کار و تعیین پارامترهای فردی موثر بر این شاخص در کارکنان شاغل در محیط‌های کاری چالش‌زا همانند صنعت سیمان و هم‌چنین نبود سابقه مطالعه در این خصوص در کارکنان صنعت سیمان در ایران، مطالعه‌ای با هدف تعیین ارتباط بین شاخص توانایی انجام کار و ویژگی‌های فردی در کارکنان شرکت سیمان زابل در سال ۱۳۹۶ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع توصیفی بوده و افراد مورد مطالعه ۱۲۸ نفر از کارکنان مرد شاغل در بخش‌های مختلف خط تولید، بارگیری، انتظامات، آشپزخانه و واحدهای جوشکاری و تأسیسات شرکت سیمان زابل بودند که به صورت سرشماری در سال ۱۳۹۶ انتخاب شدند. معیار خروج از مطالعه، عدم تمایل به شرکت در مطالعه و عدم تکمیل کامل پرسش‌نامه در نظر گرفته شد. پس از انجام هماهنگی‌های لازم با مدیریت شرکت، پرسش‌نامه‌ها آماده شده و هدف از انجام پژوهش و راهنمایی‌ها در خصوص سؤالات پرسش‌نامه، برای افراد مورد مطالعه بیان شد و رضایت شرکت کنندگان جهت ورود به مطالعه اخذ گردید. هم‌چنین به شرکت کنندگان این اطمینان خاطر داده شد که اطلاعات پرسش‌نامه کاملاً محرمانه خواهد بود. همچنین این مطالعه دارای کد اخلاق با شماره IR.ZAUMS.REC.1396.94 از دانشگاه علوم پزشکی زاهدان می باشد. سپس پرسش‌نامه‌ها بین افراد توزیع و به صورت خودگزارشی تکمیل و جمع‌آوری شد. برای

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-10-16]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.5.6.3]

جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌ای بدون نام استفاده شد که شامل دو بخش بود؛ بخش اول مربوط به مشخصات جمعیت شناختی که شامل اطلاعاتی از جمله سن، سابقه کار، سطح تحصیلات بود. بخش دوم مربوط به پرسش‌نامه شاخص توانایی انجام کار (WAI) بود [۹]. ترجمه پرسش-نامه شاخص توانایی انجام کار به زبان فارسی و روایی و پایایی آن در ایران توسط Arastoo و همکاران انجام شد. آن‌ها گزارش کرده‌اند که روایی پرسش‌نامه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و پایایی پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفاء کرونباخ و تکرارپذیری آزمون مورد بررسی قرار گرفت. ضریب آلفاء کرونباخ را ۰/۷۷ و ضریب هم-بستگی درون گروهی را ۰/۸۳ گزارش کردند [۹]. پرسش-نامه شاخص توانایی کار شامل هفت بعد است که ابعاد هفت گانه به همراه دامنه امتیازات هر بعد به ترتیب عبارتند از : توانایی کار فعلی در مقایسه با بهترین زمان زندگی (۱۰-۰)، توانایی کار در ارتباط با ماهیت شغلی اعم از فیزیکی و ذهنی (۱۰-۲)، تعداد بیماری‌های تشخیص داده شده توسط پزشک (۷-۱)، اختلال در انجام کار به واسطه بیماری (۶-۱)، مرخصی استعلاجی در ۱۲ ماه گذشته (۵-۱)، برآورد فردی از توانایی کار در ۲ سال آتی (۷، ۴، ۱)، قابلیت‌های فکری و ذهنی (۴-۱)؛ که بهترین برآورد ممکن از شاخص، امتیاز ۴۹ و بدترین برآورد، امتیاز ۷ می‌باشد. هر چه امتیاز فرد بالاتر باشد، نشان دهنده میزان توانایی بالاتری است. بدین ترتیب شاخص توانایی انجام کار در ۴ سطح طبقه بندی می‌شود: ۱- توانمندی کار ضعیف (امتیاز ۷ تا ۲۷)، ۲- توانمندی کار متوسط (امتیاز ۲۸ تا ۳۶)، ۳- توانمندی کار خوب (امتیاز ۳۷ تا ۴۳)، ۴- توانمندی کار عالی (امتیاز ۴۴ تا ۴۹) [۱۰]. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده از نرم‌افزار آماری SPSS با نسخه ۱۹ استفاده شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های آماری از آنالیز واریانس یک طرفه، آزمون t مستقل، آزمون ناپارامتری Kruskal-Wallis و آزمون هم‌بستگی Spearman بهره گرفته شد. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

در این مطالعه، میانگین و انحراف معیار سنی افراد مورد مطالعه ۵/۶۹ ± ۳۳/۷۲ سال و در محدوده ۵۰-۱۹ سال قرار داشت. افراد شرکت کننده در این مطالعه همگی مرد بودند. ۳۷ نفر (۲۸/۹ درصد) در محدوده سنی کمتر از ۳۰ سال و ۹۱ نفر (۷۱/۱ درصد) در دامنه سنی بالاتر از۳۰ سال قرار داشتند. ۶۹ نفر (۵۳/۹ درصد) از جمعیت مورد مطالعه سابقه کاری ۱۰-۵ سال و تنها ۲ نفر (۱/۵۷ درصد) سابقه کاری بیشتر از ۱۵ سال داشتند. سطح تحصیلات ۱۱۴ نفر (۸۹/۱ درصد) سیکل و دیپلم بود. میانگین نمره شاخص توانایی انجام کار در گروه‌های سنی متفاوت بود. بیشترین میانگین، در گروه سنی بیشتر از ۳۰ سال مشاهده شد و این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود (p=۰/۰۰۳). هم‌چنین میانگین و انحراف معیار شاخص توانایی انجام کار در افراد با تحصیلات سیکل و دیپلم ۷/۷۷±۴۱/۳۷ و در افراد با سطح تحصیلات دانشگاهی ۵/۲۹±۴۴/۲۸ بود (p=۰/۱۷۶). علاوه بر این، بین سابقه کار و شاخص توانایی انجام کار ارتباط معنی‌دار مشاهده شد (p=۰/۰۲۳)، به طوری‌که بیشترین امتیاز شاخص توانایی انجام کار در گروه‌های با سابقه کاری ۱۰ تا ۱۵ سال و کمترین امتیاز در گروه افراد با سابقه کاری کمتر از ۵ سال مشاهده شد (جدول ۱).

میانگین و انحراف معیار امتیاز شاخص توانایی انجام کار در مطالعه حاضر ۷/۵۸ ± ۴۱/۶۹ حاصل شد. هم‌چنین کمترین و بیشترین امتیاز توانایی انجام کار ۱۳/۵ و ۴۹ به دست آمد. در این مطالعه توزیع طبقه بندی امتیاز کل

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-10-16]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.5.6.3]

توانایی انجام کار به این صورت بود که ۹ نفر (۷/۰ درصد) در سطح ضعیف، ۱۴ نفر (۱۰/۹ درصد) در سطح متوسط، ۳۴ نفر (۲۶/۶ درصد) در سطح خوب و ۷۱ نفر (۵۵/۵ درصد) در سطح عالی قرار داشتند. نتایج بررسی هم‌بستگی بین هر یک از ابعاد و امتیاز نهایی شاخص توانایی انجام کار در این مطالعه به ترتیب به شرح زیر می‌باشد: توانایی کار فعلی در مقایسه با بهترین زمان زندگی (r=۰/۶۹۹)، توانایی کار در ارتباط با ماهیت شغلی اعم از فیزیکی و ذهنی (r=۰/۷۳۷)، تعداد بیماری‌های تشخیص داده شده توسط پزشک (r=۰/۸۱۲)، اختلال در انجام کار به واسطه بیماری (r=۰/۶۳۳)، مرخصی استعلاجی در ۱۲ ماه گذشته (r=۰/۲۴۵)، برآورد فردی از توانایی کار در ۲ سال آتی (r=۰/۶۳۸)، قابلیت‌های فکری و ذهنی (r=۰/۷۰۷)؛ به عبارتی دیگر بین بعد سوم یعنی تعداد بیماری‌های تشخیص داده شده توسط پزشک و امتیاز نهایی شاخص توانایی انجام کار نسبت به دیگر ابعاد هم‌بستگی بیشتری وجود داشت.

جدول ۱- ارتباط شاخص توانایی انجام کار با مشخصات دموگرافیک کارکنان شرکت سیمان زابل در سال ۱۳۹۶

متغیر	فراوانی	درصد	انحراف معیار ± میانگین شاخص توانایی انجام کار	مقدار p
سن				۰/۰۰۳
- **۳۰> سال**	۳۷	۲۸/۹	۳۸/۰۰ ± ۹/۴۶	
- **۳۰≥ سال**	۹۱	۷۱/۱	۴۳/۱۹ ± ۶/۱۲	
سابقه کار				۰/۰۲۳
- **کمتر از ۵ سال**	۳۳	۲۵/۷۸	۳۸/۶۲ ± ۱۰/۰۱	
- **۱۰-۵ سال**	۶۹	۵۳/۹	۴۲/۰۶ ± ۶/۶۶	
- **۱۵-۱۰ سال**	۲۴	۱۸/۷۵	۴۴/۶۰ ± ۴/۶۱	
- **بیشتر از ۱۵ سال**	۲	۱/۵۷	۴۴/۵۰ ± ۶/۳۶	
تحصیلات				۰/۱۷۶
- **سیکل و دیپلم**	۱۱۴	۸۹/۱	۴۱/۳۷ ± ۷/۷۷	
- **دانشگاهی**	۱۴	۱۰/۹	۴۴/۲۸ ± ۵/۲۹	

**** آنالیز واریانس یک طرفه ، آزمون t مستقل، آزمون ناپارامتری Kruskal-Wallis***

بحث

میانگین امتیاز شاخص توانایی انجام کار در مطالعه حاضر ۴۱/۶۹ با انحراف معیار ۷/۵۸ به دست آمد، و بیانگر این است که میانگین این شاخص در جمعیت مورد مطالعه در سطح خوب قرار دارد. در مطالعه‌ای که توسط Tuomi و همکارانش در یک صنعت فلزی در کشور فنلاند انجام شده است، میانگین امتیاز شاخص توانایی انجام کار با میانگین سنی ۴۲ سال، ۴۰/۷ گزارش شده است [۱۱]. با توجه به این که میانگین سنی در مطالعه حاضر کمتر از مطالعه ذکر شده می‌باشد، اما شاخص WAI تقریباً در یک سطح قرار دارد، علت آن می‌تواند تفاوت‌های موجود در سبک زندگی، شرایط محیط کار و نوع فعالیت باشد. در این مطالعه توزیع سطوح توانایی کار به این صورت بود که ۷/۰ درصد جمعیت (۹ نفر) مورد مطالعه در سطح ضعیف، ۱۰/۹ درصد (۱۴ نفر) در سطح متوسط، ۲۶/۶ درصد (۳۴ نفر) در سطح خوب و ۵۵/۵ درصد (۷۱ نفر) در سطح عالی قرار گرفتند. در مطالعه حاضر، ۱۷/۹ درصد (۲۳ نفر) از افراد امتیاز شاخص توانایی انجام کارشان در سطح ضعیف و متوسط قرار گرفت که تقریباً با مطالعاتی که

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-10-16]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.5.6.3]

توسط مؤسسه تحقیقاتی بهداشت شغلی در کشور فنلاند انجام شده، همسو می‌باشد [۱۲]. بر اساس این مطالعه با افزایش سن مقدار شاخص WAI در افراد مورد مطالعه افزایش پیدا می‌کند. هم‌چنین در مطالعه‌ای که توسط Fischer در میان کارکنان مراقبت‌های بهداشتی انجام گرفت، نشان داده که توانایی انجام کار افراد جوان نسبت به افراد مسن کمتر می‌باشد [۱۳]. نتایج این مطالعه مشخص کرد افرادی که سابقه کار بالاتری داشتند از شاخص توانایی انجام کار بالاتری برخوردار بودند. هم‌چنین در مطالعه حاضر بین سطح تحصیلات و امتیاز شاخص توانایی انجام کار ارتباط معنی‌داری یافت نشد که با مطالعه Poyakian و همکارانش همسو می‌باشد [۸]. این نتیجه را می‌توان در راستای یکسان بودن سطح تحصیلات افراد مورد مطالعه تفسیر کرد. هم‌چنین در این مطالعه بررسی هم‌بستگی بین هر یک از ابعاد و امتیاز نهایی شاخص توانایی انجام کار نشـان داد که تعداد بیماری‌های تشخیص داده شده توسط پزشک بیشترین تأثیر را بر امتیاز نهایی شاخص توانـایی کـار دارد. بنابراین می‌توان گفت شاخص توانایی کار در این مطالعه از بابت وضعیت سلامتی افراد تأثیرات قابل ملاحظه‌ای داشته است. هم‌چنین مطالعات مختلفی بیان کرده‌اند که سلامتی کارگران و ظرفیت عملکردی آن‌ها با توانایی کاری بالا ارتباط قوی دارد [۱۴]. پیشنهاد می‌شود که به بیماری‌ها و وضعیت سلامتی کارکنان بیش از پیش توجه شود و معاینات دوره‌ای هدف‌مند منطبق با خطرات خاص هر شغل انجام شود. این مطالعه دارای محدودیت‌هایی بود که از جمله آنها می‌توان به در دسترس نبودن پرونده پزشکی کارکنان شاغل اشاره نمود. پیشنهاد می گردد جهت بررسی دقیق‌تر عوامل تأثیرگذار در توانایی کاری کارکنان از مطالعات عینی‌تر همراه با تعیین امتیاز شاخص توانایی کار استفاده گردد. با توجه به این که شاخص توانایی کار در طول زمان تغییر می‌یابد، پیشنهاد می‌گردد این عامل در طول بیشتر از یک سال مورد ارزیابی قرار گیرد. هم‌چنین سایر عوامل نظیر استعمال دخانیات، انجام فعالیت ورزشی، وضعیت تأهل در تحقیقات دیگر بررسی گردد.

نتیجه‌گیری

در این مطالعه امتیاز شاخص توانایی انجام کار در جامعه مورد بررسی در حد قابل قبولی قرار داشت. مطابق نتایج به دست آمده در مطالعه حاضر، ویژگی‌های فردی مانند سن و سابقه کاری از عوامل تأثیرگذار بر شاخص توانایی انجام کار بودند، هم‌چنین شاخص توانایی انجام کار از بابت وضعیت سلامتی افراد تأثیرات قابل ملاحظه‌ای داشت. به نظر می‌رسد از این شاخص بتوان به عنوان مکمل معاینات بدو استخدام و دوره‌ای کارگران جهت تعیین توانایی آن‌ها برای انجام وظیفه مورد نظر استفاده نمود.

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله از مساعدت و حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان و هم‌چنین از کارکنان شرکت سیمان زابل که در این مطالعه شرکت نمودند، تشکر و قدردانی می‌نمایند (کد پروژه تحقیقاتی: ۸۴۱۳).

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-10-16]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.5.6.3]

References

[1] Costa G, Sartori S. Ageing, working hours and work ability. *Ergonomics* 2007; 50(11): 1914-30.

[2] Tuomi K, Huuhtanen P, Nykyri E, Ilmarinen J. Promotion of work ability, the quality of work and retirement. *Occup Med* 2001; 51(5): 318-24.

[3] Alexopoulos EC, Merekoulias G, Gnardellis C, Jelastopulu E. Work Ability Index: Validation of the Greek Version and Descriptive Data in Heavy Industry Employees. *Br J Med Med Res* 2013; 3(3): 608-21.

[4] van den Berg T, Elders L, de Zwart B, Burdorf A. The effects of work-related and individual factors on the Work Ability Index: a systematic review. *Occup Environ Med* 2008; 6(6): 211-20.

[5] Martus P, Jakob O, Rose U, Seibt R, Freude G. A comparative analysis of the Work Ability Index. *Occup Med* 2010; 60(7): 517-24.

[6] Ilmarinen J. Work ability—a comprehensive concept for occupational health research and prevention. *Scand J Work, Environ& Health* 2009; 35(1): 1-5.

[7] Koohpayezadeh J, Kabir Mokamelkhah E, Alavinia MA, KarimiFarshi L, Akbari F. Study on predictive value of work ability index to predict sick leave and disability caused by work. *RJMS* 2014; 21(125): 126-30. [Farsi]

[8] Poyakian M, Zakerian SA, Avakh A, Mohamadian F, Kangavari M. Worker's work ability index in the fruit and vegetable stands in Tehran in 2014. *PSJ* 2015; 13(4): 34-41. [Farsi]

[9] Arastoo Aa, Montazeri A, Abdolalizadeh M, Ghasemzadeh R, Ahmadi K, Azizi A. Psychometric properties of Persian version of the Work Ability Index questionnaire. *Payesh* 2013; 12(5): 535-43. [Farsi]

[10] Habibi E, Dehghan H, Zeinodini M, Yousefi H, Hasanzadeh A. A study on work ability index and physical work capacity on the base of fax equation VO2 max in male nursing hospital staff in Isfahan, Iran. *Int J Prev Med* 2012; 3(11): 776-82.

[11] Tuomi K, Vanhala S, Nykyri E, Janhonen M. Organizational practices, work demands and the well-being of employees: a follow-up study in the metal industry and retail trade. *Occup Med* 2004; 54(2): 115-21.

[12] Gould R, Ilmarinen J, Järvisalo J, Koskinen S, editors. Dimension of work ability: results of the Health 2000 Survey. 1 ed, Julkari etusivu,

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-10-16]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.5.6.3]

Chronobiol Int J Biol Med Rhythm Res 2006; 23(6): 1165-79.

[14] Martimo K-P, Varonen H, Husman K, Viikari-Juntura E. Factors associated with self-assessed work ability. *Occup Med* 2007; 57(5): 380-2.

Finnish Institute of Occupational Health 2008: 188.

[13] Fischer FM, Borges FN, Rotenberg L, Latorre MDR, Soares NS, Rosa PL, et al. Work ability of health care shift workers: what matters?

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-10-16]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.5.6.3]

The Relationship Between Work Ability Index and Individual Characteristics of Zabol Cement Company Employees in 2017: A Short Report

F. Akbari[1], B. Fazli[2], H. Jafari[3], Z. Almasi[4]

Received: 28/01/2018 Sent for Revision: 30/05/2018 Received Revised Manuscript: 23/06/2018 Accepted: 08/07/2018

Background and Objectives: One of the most important priorities of occupational health in industry is proportionality of the person's occupation with his abilities and needs. This study aimed to investigate the relationship between work ability index and individual characteristics of Zabol Cement Company employees.

Materials and Methods: In this descriptive study, 128 employees of Zabol Cement Company were studied using census method in 2017. Data were collected using demographic information questionnaire and work ability index and analyzed using Spearman's correlation test, one-way ANOVA, and non-parametric Kruskal-Wallis H test.

Results: In the current study, the mean and standard deviation of work ability index were 41.69 ± 7.58. The results showed a direct significant relationship between age (p=0.003) and work experience (p=0.023) and work ability index.

Conclusion: In this study, the score of work ability index was at an acceptable level. It seems that this index can be used as a complement to the employment and periodic examinations of workers in order to determine their ability.

Key words: Work ability index (WAI), Employees, Zabol

Funding: This research was funded by Deputy of Research and Technology of Zahedan University of Medical Sciences (Research project code: 8413).

Conflict of interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of the Deputy of Research and Technology, Zahedan University of Medical Sciences approved this study (Ethical number: IR.ZAUMS.REC.1396.94).

How to cite this article: Akbari F, Fazli B, Jafari H, Almasi Z. The Relationship Between Work Ability Index and Individual Characteristics of Zabol Cement Company Employees in 2017: A Short Report. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2018; 17 (5): 485-92. [Farsi]

1- BSc Student of Occupational Health Engineering, Student Research Committee, Faculty of Health, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran, ORCID: 0000-0002-4536-0363
2- MSc, Dept. of Occupational Health Engineering, Faculty of Health, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran, ORCID: 0000-0002-0696-5327
3- MSc Student of Occupational Health Engineering, Student Research Committee, Faculty of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran, ORCID: 0000-0002-01598214
(Corresponding Author) Tel:(034) 31315132, Fax:(034) 31315132, E-mail: jafari.h3209@gmail.com
4- Epidemiologist, Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran, ORCID: 0000-0002-8581-1907

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-10-16]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.5.6.3]