Occupational Medicine Quarterly Journal
Vol. 15, No.4, Winter 2023
Pages: 45-55

فصلنامه علمی تخصصی طب کار
دوره ۱۵ ، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۲
صفحه: ۵۵-۴۵

بررسی رابطه هوش هیجانی و استرس شغلی کارکنان یکی از صنایع نفت تهران با استفاده از تحلیل مدل معادلات ساختاری

سجاد دودانگه*[۱]، سید ابوالفضل ذاکریان[۲]، محمد دهقانی[۳]

چکیده

مقدمه: هوش هیجانی به‌عنوان توانایی شناخت و کنترل عواطف و هیجان‌های خود، یک شاخص روان‌شناختی نوین برای ارزیابی رفتار در محیط کار می‌باشد. استرس شغلی نیز به‌عنوان عدم تعادل میان نیازهای شغل و توانایی‌های فرد، همواره از چالش‌های اصلی محیط کار بوده است. ازاین‌رو، این پژوهش باهدف بررسی تأثیر میزان هوش هیجانی کارکنان بر استرس شغلی آنان، در یکی از صنایع نفت تهران صورت پذیرفت.

روش بررسی: این پژوهش کاربردی و از دسته مطالعات تحلیلی-مقطعی است. جامعه این پژوهش متشکل از ۳۰۰ نفر بود که به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی انتخاب گردیدند. برای جمع‌آوری اطلاعات، از پرسشنامه‌های هوش هیجانی Bar-On و استرس شغلی HSE استفاده شد. همچنین از نرم‌افزارهای LISREL8.72 به‌منظور برآورد اثر علی بین متغیرهای پژوهش و SPSS18 به‌منظور محاسبه شاخص‌های توصیفی و مقایسه میانگین متغیرها استفاده شد.

نتایج: هوش هیجانی و استرس شغلی کارکنان دارای ارتباط معکوس معناداری بودند؛ به عبارتی میزان هوش هیجانی بالاتر، با کاهش میزان استرس شغلی همراه می‌باشد. زیرمقیاس‌های مسئولیت‌پذیری و خودابرازی در آزمون هوش هیجانی و زیرمقیاس‌های ارتباط و نقش در آزمون استرس شغلی، به ترتیب در هر آزمون دارای بیشترین و کمترین مقدار عددی بودند. همچنین، میزان هوش هیجانی و استرس شغلی کارکنان مستقل از سن و تحصیلات آنان بود.

نتیجه‌گیری: میزان هوش هیجانی کارکنان ازجمله عوامل مؤثر بر میزان استرس شغلی ایشان می‌باشد. بنابراین به‌کارگیری مهارت‌های هوش هیجانی در محیط کار می‌تواند به نسبت قابل‌توجهی از میزان استرس شغلی کارکنان بکاهد.

واژگان کلیدی: هوش هیجانی، استرس شغلی، مدل معادلات ساختاری، صنعت نفت تهران

[۱] کارشناس ارشد مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، بازرس بهداشت حرفه‌ای، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران
[۲] استاد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
[۳] استادیار، گروه مشاوره، دانشگاه فرهنگیان قزوین، قزوین، ایران
* (نویسنده مسئول)؛ تلفن تماس: ۹۸۹۱۲۷۸۳۰۴۸۴+ ، پست الکترونیک: dodangeh2000@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۱۵

CC BY- NC 4.0

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.18502/tkj.v15i4.14587]

مقدمه

تئوری هوش هیجانی در دهه ۸۰ میلادی، توسط Salovey و Mayer و بعدها در دهه ۹۰ میلادی، از سوی Goleman مطرح شد (۱). به اعتقاد Goleman در نهاد بشر دو هوش وجود دارد: هوش عقلانی و هوش هیجانی. این دو هوش مستقل از یکدیگر بوده، ولی با یکدیگر همکاری متقابلی دارند؛ به عبارتی آن‌ها مکمل یکدیگر بوده و برآیند کنش متقابل میان آن‌ها تعیین‌کننده اعمال و رفتار ماست (۲). Bar-On، هوش هیجانی را مجموعه‌ای از استعدادهای غیرشناختی و مهارت‌هایی می‌داند که باعث افزایش توانایی فرد در سازگاری با مقتضیات محیطی و فشارها می‌گردند (۱).

هوش هیجانی به‌عنوان یک پارامتر روان‌شناختی نوین در بسیاری از حوزه‌های شغلی دارای نقش مؤثر و بدون انکاری بوده و مشخصه‌های شغلی کارکنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۳). هوش هیجانی می‌تواند نقش مهمی در محیط کار ایفا نماید. ارتباط بین هوش هیجانی، بهره‌وری، رضایت شغلی و عملکرد کارکنان اثبات‌شده است (۴). بر اساس پژوهش Bradberry و Greaves، کارکنان دارای عملکرد شغلی عالی، از هوش هیجانی بسیار بالایی برخوردار هستند. هوش هیجانی، عامل مهمی برای پیش‌بینی عملکرد افراد در محیط کار و محرکی قوی برای دستیابی به موفقیت می‌باشد (۵).

امروزه، یکی از شایع‌ترین مشکلات محیط کار، استرس شغلی می‌باشد. استرس شغلی، تقابل میان شرایط کار و ویژگی‌های فردی شاغل است، به‌نحوی‌که نیازهای شغل بیش از توانایی‌های او باشد. استرس‌های شغلی، واکنش‌های فیزیکی و روانی ناخوشایندی هستند که متعاقب عدم تعادل میان نیازهای شغل و ظرفیت‌های فردی شاغل ایجاد می‌شوند (۶). تغییرات سازمانی، دستمزد و تعدیل نیروی انسانی از عمده‌ترین عوامل استرس‌زا محسوب می‌شوند (۷). بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت، استرس‌های روانی محیط کار در حال افزایش هستند. استرس شغلی دارای اثرات منفی فردی و اجتماعی بوده، چرا که باعث کاهش کیفیت و بهره‌وری کارکنان می‌گردد (۸).

هوش هیجانی به کنترل احساسات منفی و کاهش استرس کمک می‌کند. افراد باهوش هیجانی بالاتر استرس کمتری داشته و ازلحاظ جسمانی و روانی سالم‌تر هستند (۹). با افزایش هوش هیجانی می‌توان اضطراب را کاهش داد که منجر به کنترل موقعیت‌های استرس‌زا، بهبود عملکرد و پیشگیری از اثرات منفی شغلی می‌شود (۱۰). هوش هیجانی تأثیر بسیار خوبی بر استرس شغلی دارد. سطح هوش هیجانی فرد بر استرس شغلی وی مؤثر بوده و کنترل فرد بر استرس را بهبود می‌بخشد. فرد باهوش هیجانی بالا، احساسات خود و دیگران را درک و کنترل کرده و استرس کمتر و تعهد سازمانی بالاتری را نشان می‌دهد (۱۱). هوش هیجانی به‌طور غیرمستقیم از طریق استرس شغلی و همچنین به‌طور مستقیم بر بهره‌وری تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، محیط کار نیز از طریق استرس شغلی بر بهره‌وری تأثیر مستقیم و غیرمستقیم دارد (۱۲).

این تحقیق نیز باهدف بررسی تأثیر میزان هوش هیجانی کارکنان بر میزان استرس شغلی ایشان و با فرض وجود یک ارتباط معکوس و معنادار بین هوش هیجانی و استرس شغلی، در یکی از پالایشگاه‌های نفت تهران صورت پذیرفت.

روش بررسی

این پژوهش کاربردی و از دسته مطالعات تحلیلی-مقطعی می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق شامل ۱۲۰۰ نفر از کارکنان واحدهای مختلف صنعت مذکور بود. با استفاده از فرمول کوکران، حجم نمونه ۳۰۰ نفر محاسبه گردید. برای نمونه‌گیری با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی، با توجه به درصد افراد هر واحد (طبقه) نسبت به کل واحدها، به همان نسبت از هر واحد، افراد نمونه به‌صورت تصادفی انتخاب شدند. جنسیت کل افراد نمونه مرد بوده و در مدت ۳ ماه پرسشنامه‌ها تکمیل و سایر اطلاعات لازم جمع‌آوری گردیدند.

در این تحقیق، از مدل معادلات ساختاری برای تعیین روابط موجود و از آزمون T برای تعیین معناداری ضرایب مسیر و ضرایب ساختاری استفاده‌شده است. همچنین به‌منظور مقایسه تأثیر سطح تحصیلات و سن کارکنان بر میزان هوش هیجانی و استرس شغلی آنان، کل افراد موردمطالعه در ۳ گروه سنی کمتر از ۳۰ سال، ۳۰ تا ۴۵ سال و بیشتر از ۴۵ سال و نیز در ۴ گروه تحصیلی دیپلم، فوق‌دیپلم، لیسانس و فوق‌لیسانس طبقه‌بندی گردیدند. شایان ذکر است که در این پژوهش همه افراد نمونه بزرگ‌تر از ۱۸ سال و دارای حداقل مدرک تحصیلی دیپلم بودند.

ابزار پژوهش :

۱- پرسشنامه هوش هیجانی Bar-On: این پرسشنامه ۹۰

CC BY- NC 4.0

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.18502/tkj.v15i4.14587]

سؤالی، نخستین پرسشنامه فرافرهنگی ارزیابی هوش هیجانی به شمار می‌رود. مقیاس هوش هیجانی Bar-On دارای پنج مقیاس و پانزده زیرمقیاس می‌باشد:

- مقیاس مهارت‌های درون فردی شامل زیرمقیاس‌های خودآگاهی هیجانی، خودابرازی، عزت‌نفس، خودشکوفایی و استقلال
- مقیاس مهارت‌های بین فردی شامل زیرمقیاس‌های همدلی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی و روابط بین فردی
- مقیاس مقابله با فشار (کنترل استرس) شامل زیرمقیاس‌های تحمل فشار روانی و کنترل تکانش
- مقیاس سازگاری شامل زیرمقیاس‌های انعطاف‌پذیری، حل مسئله و واقع‌گرایی
- مقیاس خلق کلی شامل زیرمقیاس‌های شادمانی و خوش‌بینی (۱۳).

در این پرسشنامه نمره‌گذاری سؤالات بر روی طیف لیکرت ۵ درجه‌ای صورت می‌پذیرد. پایایی این پرسشنامه بر اساس میزان آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۹۳٪ و به روش زوج-فرد ۹۹٪ و با سطح معناداری P <۰/۰۰۰۱ گزارش‌شده است. ۹ نوع مطالعه روایی صوری، محتوایی، عاملی، سازه، همگرا، واگرا، گروه ملاک، تشخیصی و پیش‌بین نیز بر روی این پرسشنامه انجام‌شده است (۱۳). همچنین در مطالعه دیگری نیز روایی و پایایی این پرسشنامه تائید شده است. در این مطالعه، پرسشنامه هوش هیجانی Bar-On از روایی سازه برخوردار بوده و ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۹۴ به‌دست‌آمده است (۱۴).

۲- پرسشنامه استرس شغلی HSE : این پرسشنامه توسط سازمان اجرایی ایمنی و بهداشت بریتانیا، به‌منظور سنجش استرس‌های شغلی طراحی‌شده است. این پرسشنامه که ۳۵ سؤال دارد، در ۷ زیرمقیاس (تقاضا، کنترل، حمایت مسئولین، حمایت همکاران، ارتباط، نقش و تغییرات)، استرس شغلی را موردبررسی قرار می‌دهد. برای نمره‌گذاری پرسشنامه، به عبارات هر زیرمقیاس در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای امتیاز داده می‌شود (۱۵). به‌منظور بررسی پایایی و روایی، پس از بررسی روایی محتوا، جهت بررسی روایی سازه و همزمان، به ترتیب از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی، ضریب همبستگی پیرسون و آلفای کرونباخ استفاده‌شده است. نتایج نشان‌دهنده همبستگی قوی بین عامل‌های استخراج‌شده از تحلیل عاملی و گویه‌های پرسشنامه، به ترتیب برای حیطه‌های نقش (۰/۹۲)، ارتباط (۰/۷۳)، حمایت مسئولین (۰/۷۵)، حمایت همکاران (۰/۶۳)، کنترل (۰/۸۷)، تقاضا (۰/۸۵) و تغییرات (۰/۲۲) بود. اعتبار پرسشنامه نیز توسط روش آلفای کرونباخ و روش دونیمه کردن به ترتیب ۰/۷۸ و ۰/۶۵ بود (۱۶).

جهت تحلیل داده‌ها در این پژوهش از نرم‌افزار LISREL نسخه ۸/۷۲ و نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ استفاده‌شده است. با استفاده از نرم‌افزار LISREL، اثر علّی بین متغیرهای پژوهش برآورد می‌گردد. در این نرم‌افزار علاوه بر مدل اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش، ضریب مسیر بین متغیرهای پنهان نیز برآورد می‌شود (۱۷). همچنین نرم‌افزار SPSS برای محاسبه شاخص‌های توصیفی و نیز برای مقایسه میانگین متغیرهای پژوهش در گروه‌های سنی و تحصیلی مختلف به‌کار گرفته شده است.

نتایج

شاخص‌های توصیفی محاسبه‌شده برای هر دو آزمون هوش هیجانی و استرس شغلی در قالب جداول شماره ۱ و ۲ ارائه گردیده است.

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.18502/tkj.v15i4.14587]

CC BY- NC 4.0

جدول ۱: شاخص‌های آماری به‌دست‌آمده برای آزمون هوش هیجانی

زیرمقیاس	انحراف‌معیار±میانگین	بیشینه	کمینه
حل مسئله	۴/۰۲±۰/۵۴	۵	۲/۳۳
خوشبختی	۳/۹۱±۰/۸۴	۵	۱/۶۷
استقلال	۳/۵۴±۰/۵۴	۵	۱/۵۰
تحمل فشار روانی	۳/۵۶±۰/۶۰	۵	۲/۱۷
خودشکوفایی	۳/۸۴±۰/۶۲	۵	۱/۶۷
خودآگاهی هیجانی	۳/۶۶±۰/۵۵	۵	۲
واقع‌گرایی	۳/۵۳±۰/۶۰	۵	۱/۶۷
روابط بین فردی	۳/۹۷±۰/۶۳	۵	۲
خوش‌بینی	۳/۹۴±۰/۶۰	۵	۲/۱۷
عزت‌نفس	۳/۹۳±۰/۵۵	۵	۲
کنترل تکانش	۳/۳۲±۰/۷۸	۵	۲
انعطاف‌پذیری	۳/۴۳±۰/۵۵	۵	۲
مسئولیت‌پذیری	۴/۲۹±۰/۷۶	۵	۲/۱۷
همدلی	۳/۸۶±۰/۵۳	۵	۱/۱۷
خودابرازی	۳/۲۵±۰/۵۸	۵	۱/۶۷
هوش هیجانی	۳/۷۳±۰/۴۳	۵	۲/۷۹

با توجه به جدول بالا، جامعه موردمطالعه از میانگین امتیاز هوش هیجانی نسبتاً مطلوبی (۳/۷۳) برخوردار بوده است. دو زیرمقیاس مسئولیت‌پذیری (به‌عنوان توانایی بروز خود به‌عنوان یک عضو دارای حس همکاری، مؤثر و سازنده در گروه) و حل مسئله (به‌عنوان توانایی تشخیص و تعریف مشکلات و تحقق بخشیدن به راه‌حل‌های مؤثر و بالقوه)، بالاترین امتیازات را به خود اختصاص دادند. در نقطه مقابل، زیرمقیاس خودابرازی (به‌عنوان توانایی ابراز احساسات، باورها و افکار صحیح و دفاع از مهارت‌های سازنده) دارای کمترین امتیاز بوده است.

جدول ۲: شاخص‌های آماری به‌دست‌آمده برای آزمون استرس شغلی

زیرمقیاس	انحراف معیار±میانگین	بیشینه	کمینه
تقاضا	۲/۷۴±۰/۷۱	۵	۱
کنترل	۲/۸۱±۰/۷۳	۴/۶۷	۱
حمایت مسئولین	۲/۵۸±۰/۸۳	۴/۸	۱
حمایت همکار	۲/۳۳±۰/۸۲	۵	۱
ارتباط	۳/۶۴±۰/۸۹	۵	۱
نقش	۱/۶۲±۰/۶۴	۳/۸	۱
تغییرات	۲/۵۹±۰/۸۵	۴/۶۷	۱
استرس شغلی	۲/۶۲±۰/۴۳	۳/۶۲	۱/۵۷

با توجه به جدول شماره ۲، جامعه موردمطالعه از میزان استرس شغلی نسبتاً بالایی (۲/۶۲) برخوردار بوده است. در این آزمون، زیر مقیاس ارتباط، با بیشترین مقدار عددی، بیشترین اثرگذاری را در شکل‌گیری میزان استرس شغلی داشته است. این زیرمقیاس به بررسی روابط و برخورد کارکنان در محل کار و میزان تنش موجود در محل کار می‌پردازد. همچنین زیر مقیاس نقش، پایین‌ترین عدد را به خود اختصاص داده است. در زیرمقیاس نقش، میزان آگاهی کارکنان نسبت به جایگاه و نقش خود و نیز آگاهی از وظایف و مسئولیت‌های شغلی در جهت تحقق اهداف سازمانی موردبررسی قرار می‌گیرد.

در جدول شماره ۳ تأثیر سن و تحصیلات کارکنان، بر دو متغیر هوش هیجانی و استرس شغلی ارائه گردیده است.

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.18502/tkj.v15i4.14587]

CC BY- NC 4.0

[DOI: 10.18502/tkj.v15i4.14587] [Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-23]

جدول شماره ۳: میزان هوش هیجانی و استرس شغلی افراد با توجه سطح تحصیلات

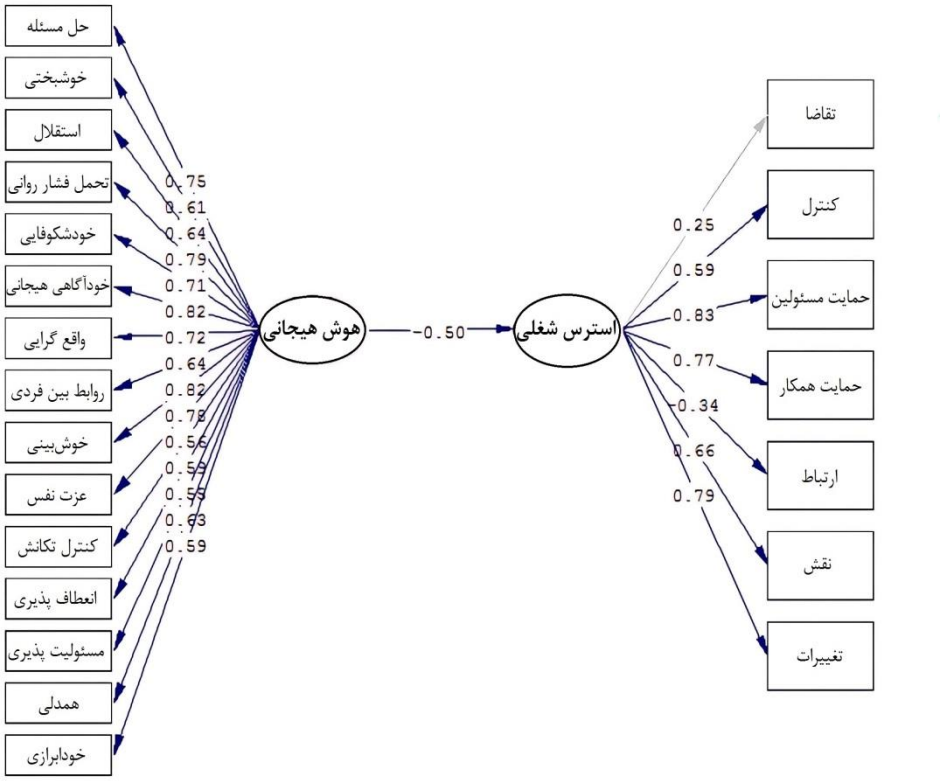
مدرک تحصیلی	تعداد	درصد	هوش هیجانی انحراف‌معیار±میانگین	استرس شغلی انحراف‌معیار±میانگین
دیپلم	۱۳۲	۴۴	۳/۷۳±۰/۴۴	۲/۳۱±۰/۴۴
فوق دیپلم	۹۶	۳۲	۳/۷۸±۰/۴۲	۲/۲۲±۰/۲۹
لیسانس	۶۳	۲۱	۳/۷۹±۰/۴۲	۲/۲۵±۰/۳۱
فوق لیسانس	۹	۳	۳/۷۵±۰/۱۱	۲/۰۶±۰/۲۰
جمع	۳۰۰	۱۰۰	۳/۷۳±۰/۴۳	۲/۶۲±۰/۴۳

جدول شماره ۴: میزان هوش هیجانی و استرس شغلی افراد در گروه‌های سنی مختلف

گروه سنی	تعداد	درصد	هوش هیجانی انحراف‌معیار±میانگین	استرس شغلی انحراف‌معیار±میانگین
کمتر از ۳۰ سال	۶۸	۲۲/۷	۳/۷۲±۰/۳۶	۲/۲۴±۰/۴۴
از ۳۰ تا ۴۵ سال	۱۷۵	۵۸/۳	۳/۷۵±۰/۴۶	۲/۳۰±۰/۳۹
بیش از ۴۵ سال	۵۷	۱۹	۳/۷۰±۰/۴۵	۲/۲۸±۰/۳۶
جمع	۳۰۰	۱۰۰	۳/۷۳±۰/۴۳	۲/۶۲±۰/۴۳

بررسی فرضیه پژوهش: هوش هیجانی بر استرس شغلی کارکنان تاثیر معکوس و معنی‌داری دارد.

در شکل شماره ۱، ارتباط موجود بین دو متغیر هوش هیجانی و استرس شغلی، براساس مقادیر برآورد استانداردشده، به تصویر کشیده شده است. همچنین در این شکل و نیز در جداول شماره ۵ و ۶، میزان وابستگی هر متغیر به زیرمقیاس‌هایش، بیان گردیده است.



شکل ۱: ارتباط متغیرهای موردبررسی در مدل و زیرمقیاس‌های آن‌ها با استفاده از مقادیر برآورد استاندارد شده

CC BY- NC 4.0

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.18502/tkj.v15i4.14587]

جدول ۵: بارهای عاملی و سطح معنی‌داری آن‌ها برای آزمون هوش هیجانی

زیرمقیاس	مقدار برآورد استانداردشده	مقدار T	P-Value
حل مسئله	۰/۷۵	۱۴/۵۱	$۲/۱\times۱۰^{-۱۵}$
خوشبختی	۰/۶۱	۱۱/۱۵	$۱/۷\times۱۰^{-۱۲}$
استقلال	۰/۶۴	۱۱/۶۵	$۵/۸\times۱۰^{-۱۳}$
تحمل فشار روانی	۰/۷۹	۱۵/۵۶	$۳/۳\times۱۰^{-۱۶}$
خودشکوفایی	۰/۷۱	۱۳/۳۲	۲×۱۰^{-۱۴}
خودآگاهی هیجانی	۰/۸۲	۱۶/۴۵	$۷/۴\times۱۰^{-۱۷}$
واقع گرایی	۰/۷۲	۱۳/۶۲	$۱/۱\times۱۰^{-۱۴}$
روابط بین فردی	۰/۶۴	۱۱/۶۴	$۵/۹\times۱۰^{-۱۳}$
خوش بینی	۰/۸۲	۱۶/۴۶	$۷/۲\times۱۰^{-۱۷}$
عزت‌نفس	۰/۷۸	۱۵/۳۰	$۵/۲\times۱۰^{-۱۶}$
کنترل تکانش	۰/۵۶	۹/۹۶	$۲/۵\times۱۰^{-۱۱}$
انعطاف‌پذیری	۰/۵۹	۱۰/۶۹	$۴/۷\times۱۰^{-۱۲}$
مسئولیت‌پذیری	۰/۵۵	۹/۶۶	$۵/۱\times۱۰^{-۱۱}$
همدلی	۰/۶۳	۱۱/۵۸	$۶/۸\times۱۰^{-۱۳}$
خودابرازی	۰/۵۹	۱۰/۶۲	$۵/۵\times۱۰^{-۱۲}$
هوش هیجانی	**-۰/۵**	**۳/۵۸**	**۰/۰۰۰۵۹**

جدول شماره ۶. بارهای عاملی و سطح معنی‌داری آن‌ها برای آزمون استرس شغلی

زیرمقیاس	مقدار برآورد استانداردشده	مقدار T	P-Value
تقاضا	۰/۲۵	۲/۶۰	۰/۰۰۷۵
کنترل	۰/۵۹	۳/۷۵	۰/۰۰۰۴
حمایت مسئولین	۰/۸۳	۳/۹۱	۰/۰۰۰۳
حمایت همکار	۰/۷۷	۳/۸۸	۰/۰۰۰۳
ارتباط	-۰/۳۴	-۳/۲۴	۰/۰۰۱۵
نقش	۰/۶۶	۳/۸۱	۰/۰۰۰۳۳
تغییرات	۰/۷۹	۳/۸۹	۰/۰۰۰۳
استرس شغلی	**-۰/۵**	**۳/۵۸**	**۰/۰۰۰۵۹**

در شکل ۱ و جداول شماره ۵ و ۶، مقادیر برآورد استانداردشده، ارتباط بین متغیرهای مدل و جهت رابطه را نشان می‌دهند. به‌طور معمول مقادیر برآورد استانداردشده باید کمتر از ۱ باشند، و اگر این مقادیر بیش از ۰/۵ باشند، بیانگر مطلوبیت آن‌ها برای اندازه‌گیری متغیر پنهان می‌باشد. مقدار T، بیان کننده معناداری ضرایب می‌باشد. این مقدار، اگر بیش از ۱/۹۶ باشد، رابطه مورد نظر معنی‌دار بوده و در صورتی که کمتر از ۱/۹۶ باشد، رابطه معنی‌دار تلقی نمی‌شود.

همانگونه که ملاحظه می‌گردد، مقدار برآورد استاندارد شده برای ارتباط بین دو متغیر هوش هیجانی و استرس شغلی برابر با ۰/۵- به‌دست‌آمده است، که نشانگر ارتباط معکوس (منفی) بین این دو متغیر می‌باشد. همچنین بر اساس مقدار T به‌دست‌آمده (۳/۵۸)، این ارتباط معنادار بوده و به جامعه مورد نظر قابل تعمیم است.

در یک نگاه اجمالی، اکثر مقادیر برآورد استانداردشده دارای مقادیر مطلوب بوده و این به معنای مطلوبیت پرسشنامه‌های مورد استفاده در این تحقیق می‌باشد. بر اساس مقادیر استاندارد شده، زیرمقیاس‌های خوش‌بینی و خودآگاهی هیجانی، بیش از سایر زیرمقیاس‌ها بیان کننده میزان هوش هیجانی محاسبه‌شده بوده و در نقطه مقابل هوش هیجانی محاسبه‌شده کمترین میزان وابستگی را با زیر مقیاس‌های مسئولیت پذیری و کنترل تکانش نشان داده است. همچنین، زیرمقیاس حمایت مسئولین بیش از سایر مقیاس‌ها و زیر مقیاس‌های تقاضا و ارتباط کمتر از سایرین مبین متغیر استرس شغلی محاسبه

CC BY- NC 4.0

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.18502/tkj.v15i4.14587]

شده بوده‌اند.

همچنین برای ارزیابی تصادفی بودن نتایج آزمایش، مقادیر P-Value ارائه گردیده‌اند. بر مبنای تصمیم‌گیری با خطای ۰/۰۵ و P-Value کمتر از این مقدار، می‌توان نتیجه گرفت که اختلاف مشاهده شده تصادفی نبوده است و اگر در مورد معنی‌داری یک ضریب رگرسیونی یا مسیر بحث شود، نتیجه گرفته می‌شود که رابطه بین دو متغیر تصادفی نبوده و معنی‌دار است.

با توجه به جداول بالا، تمامی بارهای عاملی خرده‌آزمون‌های هوش هیجانی و استرس شغلی معنی‌دار هستند، که نشان از برازش خوب داده‌های این پژوهش با مدل اندازه‌گیری هوش هیجانی و استرس شغلی دارد.

به‌منظور اعتبارسنجی و سنجش برازش مدل پژوهش، از تعدادی شاخص‌های برازندگی اساسی استفاده‌شده که مقادیر آن‌ها در جدول شماره ۷ ارائه گردیده است (۱۸).

جدول ۷: برخی از مقادیر برازش مدل پژوهش

شاخص برازش	مقدار سفارش‌شده	مقدار بدست‌آمده
χ^2/df	<۳	۲/۷۸
شاخص نیکویی برازش تعدیل‌شده[۱]	≥۰/۹	۰/۷۳
ریشه میانگین مجذورات خطا[۲]	<۰/۰۸	۰/۰۷۴
شاخص برازشی نرم‌شده[۳]	≥۰/۹	۰/۹۱
شاخص برازشی نرم‌نشده[۴]	≥۰/۹	۰/۹۲
شاخص برازش مقایسه‌ای[۵]	≥۰/۹	۰/۹۳
شاخص برازش افزایشی[۶]	≥۰/۹	۰/۹۳
شاخص نیکویی برازش[۷]	≥۰/۹	۰/۹۱

[۱] Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)
[۲] Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA)
[۳] Normed Fit Index (NFI)
[۴] Non-Normed Fit Index (NNFI)
[۵] Comparative Fit Index (CFI)
[۶] Incremental Fit Index (IFI)
[۷] Goodness of Fit Index (GFI)

شاخص‌های برازندگی را می‌توان به‌صورت مطلق (بیان کننده واریانس خطا)، نسبی (مقایسه کننده مدل با سایر مدل‌های ممکن) و تعدیل‌یافته (بیان کننده چگونگی ترکیب برازندگی و صرفه‌جویی و یا ایجاد با هم) دسته‌بندی کرد. با توجه به جدول شماره ۷، با در نظر گرفتن مقادیر شاخص‌های برازشی و مقادیر بحرانی (سفارش‌شده)، در بیشتر موارد شاخص‌های برازندگی در ناحیه پذیرش مدل قرار گرفته و این به معنای مناسب بودن مدل برازشی پژوهش می‌باشد.

بنابراین، با توجه به توضیحات ارائه شده، فرضیه این پژوهش تایید می‌گردد.

بحث

پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها و بررسی نتایج، یک ارتباط معکوس بین میزان هوش هیجانی کارکنان و استرس شغلی آنان حاصل گردید (با مقدار برآورد استاندارد شده ۰/۵). به بیان دیگر، هوش هیجانی بالا با میزان استرس شغلی پایین‌تری همراه می‌باشد. همچنین با توجه به مقدار T (۳/۵۸)، این ارتباط معنادار بوده و به جامعه آماری مورد نظر قابل تعمیم است.

در آزمون هوش هیجانی تمامی زیرمقیاس‌ها دارای امتیاز بالاتر از میانگین (بیش از ۳) بوده و برآیند ۱۵ گانه آن‌ها منجر به شکل‌گیری میزان هوش هیجانی نسبتاً مطلوبی گردیده است. زیرمقیاس‌های مسئولیت‌پذیری و حل مسئله به‌عنوان زیرمقیاس‌های مستعدکننده و زیرمقیاس‌های انعطاف‌پذیری، کنترل تکانش و خودابرازی به‌عنوان زیرمقیاس‌های محدود کننده محاسبه شده‌اند.

در میان زیرمقیاس‌های هفت‌گانه آزمون استرس شغلی، شش زیرمقیاس امتیاز بالاتر از میانگین (بیش از ۲) کسب

CC BY- NC 4.0

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.18502/tkj.v15i4.14587]

نمودند. در این میان، زیرمقیاس‌های ارتباط و کنترل دارای بالاترین امتیازات بوده و بالطبع نقش بیشتری در شکل‌گیری میزان استرس شغلی کارکنان داشته‌اند. از طرف دیگر، زیرمقیاس نقش با کسب امتیاز پایین‌تر از میانگین (کمتر از ۲)، بعنوان پارامتر محدودکننده در آزمون استرس شغلی عمل نموده است.

در آزمون استرس شغلی، کارکنان بدترین نمرات را در زیرمقیاس ارتباط و کنترل به دست آوردند؛ این دو زیرمقیاس شرایط کاری کارکنان را ازلحاظ میزان تنش و برخورد در محیط کار و نیز حق انتخاب، تصمیم‌گیری و سرعت عمل در کار بررسی می‌کنند و این در حالی است که در نقطه مقابل و در آزمون هوش هیجانی نیز ضعیف‌ترین زیرمقیاس‌ها یعنی زیرمقیاس‌های خودابرازی و کنترل تکانش به بررسی توانایی کارکنان در ابراز افکار، باورها و مهارت ایشان و نیز توانایی مقاومت آن‌ها در تکانش‌ها، سائق‌ها و نیز کنترل هیجانات می‌پردازند. به‌عبارت دیگر، می‌توان چنین نتیجه گرفت که توانایی پایین کارکنان در کنترل تکانش‌ها و نیز ابراز بر حق خود در محیط کار، نه تنها باعث تلطیف جو پر تنش محیط کار نگردیده، بلکه خود یکی از عوامل شکل‌گیری چنین محیطی می باشد.

همچنین در آزمون استرس شغلی، کارکنان مساعدترین نمرات را در زیرمقیاس نقش به دست آورده و به موازات آن در آزمون هوش هیجانی بهترین نمرات در آزمون‌های مسئولیت پذیری و حل مسئله به دست آمدند. این امر مؤید این نکته است که آگاهی کارکنان نسبت به وظایف، حدود و مسئولیت‌های خود به‌عنوان یکی از گام‌های مؤثر در جهت نیل به اهداف سازمان در کنترل میزان استرس شغلی کارکنان نقش بسزایی داشته و شاید این امر ناشی از توانایی خوب کارکنان در تشخیص و تعریف مسئولیت‌ها و مشکلات می‌باشد که منجر به خلق و تحقق راه حل‌های مؤثر و بالقوه می‌گردد.

نتایج این پژوهش، با نتایج تعدادی از مطالعات پیشین همخوانی و مطابقت دارد. در مطالعه سلطان آبادی و بیک مرادی، هوش هیجانی با استرس شغلی ارتباط معکوس و معنی‌داری داشته است. همچنین نتایج نشان داد که مؤلفه‌های استقلال، خودشکوفایی و کنترل تکانش سهم معناداری در پیش‌بینی استرس شغلی دارند (۱۹). بر اساس مطالعه Hussain و همکاران، بین هوش هیجانی کارکنان و استرس شغلی رابطه معناداری وجود دارد. نتایج این پژوهش رابطه بین هوش هیجانی و کاهش استرس شغلی را در سطوح مدیریتی نشان داده است (۲۰). نتایج مطالعه Hatta و همکاران نشان داد که استرس شغلی به طور منفی و معنی‌داری باهوش هیجانی مرتبط است. بر اساس نتایج این مطالعه، هرچه نمره هوش هیجانی بالاتر باشد، نمره استرس شغلی کمتر است (۲۱). در مطالعه سمیعی و همکاران نیز بین هوش هیجانی و استرس شغلی رابطه معناداری وجود داشت. در این پژوهش، ضمن تائید تاثیر هوش هیجانی بر استرس شغلی، بر تمرکز بر بهبود عوامل روانی-فردی محیط شغلی ازجمله هوش هیجانی و استرس شغلی تاکید شده است (۲۲). Kanellakis و همکاران، در مطالعه‌ای اثبات نمودند که بین استرس شغلی و هوش هیجانی همبستگی منفی متوسطی وجود دارد. بنابراین، کارکنان باهوش هیجانی بالاتر، کارآمدتر عمل کرده و سطوح پایین‌تری از استرس شغلی را در محیط کاری تجربه می‌کنند (۲۳). در مطالعه یمنی و همکاران، افراد باهوش هیجانی بالاتر استرس شغلی کمتری داشتند. از بین مؤلفه‌های هوش هیجانی، دو مؤلفه خودآگاهی و خودمدیریتی پیش‌بینی‌کننده‌های بهتری از استرس شغلی بودند (۲۴). نتایج مطالعه مغانلو و همکاران نشان داد که هوش هیجانی به تنهایی درصد بالایی از تغییرات استرس شغلی را تبیین می‌کند. به عبارتی افرادی که هوش هیجانی بالایی داشتند از میزان استرس شغلی پایین‌تری برخوردار بودند (۲۵).

در این مطالعه تأثیر میزان هوش هیجانی کارکنان بر میزان استرس شغلی ایشان در قالب یک مدل نظری مورد ارزیابی قرار گرفت. براساس فرضیه این مدل، وجود یک ارتباط معکوس بین میزان هوش هیجانی کارکنان و میزان استرس شغلی آنان تائید گردید. اگرچه نتایج این مطالعه با مطالعات قبلی همخوانی قابل قبولی را نشان داد، ولیکن انجام مطالعات بعدی می‌تواند میزان درستی نتایج را اثبات نماید.

نتیجه‌گیری

مطابق نتایج، هوش هیجانی و استرس شغلی دارای ارتباط معکوس و معناداری هستند. براین اساس، کارکنان با میزان هوش هیجانی بالاتر، از میزان استرس شغلی پایینی برخوردار خواهند بود. بنابراین، ارتقاء مهارت‌های هوش هیجانی کارکنان می‌تواند به میزان قابل‌توجهی از میزان استرس شغلی آنان و تنش حاکم بر محیط کار بکاهد. همچنین مسئولیت‌پذیری و

CC BY- NC 4.0

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.18502/tkj.v15i4.14587]

توسعه روابط کاری مؤثر، از دیگر نتایج مثبت افزایش هوش هیجانی کارکنان می‌باشند.

محدودیت‌های مطالعه

این پژوهش که به‌صورت مقطعی و موردی صورت پذیرفته است، همانند تمامی مطالعات پژوهشی با محدودیت‌ها و موانعی روبرو بود. با توجه به تعدد پرسشنامه‌های مورد استفاده و نیز تعداد بالای افراد شرکت کننده در این تحقیق، دسترسی به افراد و تکمیل پرسشنامه‌ها در چند مرحله صورت پذیرفت. همچنین در این مطالعه، به‌منظور افزایش میزان صحت اطلاعات، سعی گردید که تا حد ممکن از اثر منفی عوامل مداخله‌گر کاسته شود.

سپاس‌گزاری

نویسندگان بدین‌وسیله از واحد تحقیق و توسعه شرکت نفت تهران، مهندس رضا پیرمند، مهندس لیلا حکیمیان و نیز کلیه افراد شرکت کننده در این مطالعه، تشکر می‌نمایند.

حامی مالی

این مقاله فاقد حامی مالی بوده است.

تعارض در منافع

هیچ گونه تعارض در منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

ملاحظات اخلاقی

تمام افراد شرکت کننده در این مطالعه برای خروج از مطالعه در هر مرحله‌ای آزاد بودند. به همه افراد شرکت کننده اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه باقی خواهد ماند.

مشارکت نویسندگان

سجاد دودانگه: تحقیق و بررسی، روش‌شناسی، طراحی و مفهوم‌سازی مطالعه، اکتساب داده‌ها، تهیه پیش‌نویس اصلی مقاله

سیدابوالفضل ذاکریان: نظارت بر مطالعه، مدیریت مطالعه و پشتیبانی اجرایی، بازبینی پیش‌نویس اصلی مقاله

محمد دهقانی: نظارت بر داده‌ها و پرسشنامه‌ها، تحلیل و تفسیر داده‌ها با استفاده از نرم افزار، اعتبارسنجی

همچنین کلیه نویسندگان در تدوین و ویرایش اولیه و نهایی مقاله و پاسخگویی به سوالات مرتبط با مقاله مشارکت داشته‌اند.

References

1. Aghayar S, Sharifi Daramadi P. Emotional intelligence: the application of intelligence in the realm of emotion. 1st ed. Tehran: Sepahan; 2007. 204 p. [Persian]
2. Goleman D. Emtional Intelligence. 7th ed. Tehran: Roshd; 2012. 424 p. [Persian]
3. Dodangeh S, Zakerian SA, Dehghani M, Gazi Tabatabaie SM, Pirmand R. The relationship between employees' emotional intelligence and their job satisfaction using structural equation model in one of the oil industries in Tehran. J Heal Saf Work. 2016;6(1). [Persian]
4. Sy T, Tram S, O'hara LA. Relation of employee and manager emotional intelligence to job satisfaction and performance. J Vocat, Behav. 2006;461–73.
5. Bradbury T, Greaves J. Emotional Intelligence(Skills & Tests). 5th ed. Ganji H, editor. Tehran: Salavan; 2013. 284 p. [Persian]
6. Y K, K T, Yoshida N BK, Uemoto M MS. Measuring job stress among hospital nurses: an attempt to identify biological markers. Fukuoka Acta Med. 2007;98(2):48–55.
7. Robbins S. Fundamentals of organizational behavior. Parsaeian A, Erabi SM, editors. Cultural Research Office; 2015. 464 p.
8. Leung SS, Wah Mak Y, Yu Chui Y, Chiang VC, Lee a. C. Occupational stress, mental health status and stress management behaviors among secondary school teachers in Hong Kong. Health Educ J. 2009;68(4):328–43.
9. Gill A, Flaschner AB, Bhutani S. The Impact of Transformational Leadership and Empowerment on Employee Job Stress. Bus Econ J. 2010;2010:1–11.
10. Jami M, Shahabizadeh F. Examination of emotional intelligence in codification of job stress model among physicians: the mediating role of existential anxiety. J Res Heal. 2018;8(1):52–60.
11. Sharfras Navas MA, Vijayakumar M. Emotional Intelligence: A Review of Emotional Intelligence Effect on Organizational Commitment, Job Satisfaction and Job Stress. Int J Adv Sci Res Dev.

CC BY- NC 4.0

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.18502/tkj.v15i4.14587]

2018;5(6):1.
12. Rivai N, Masdupi E, Syahrizal S. Effect of Emotional Intelligence, Work Environment, and Work Stress on Work Productivity. Advances in Economics, Business and Management Research. 2019;64(2006):502–10.
13. Samuie R. Bar-on Emotional Intelligence test. Tehran; 2005. [Persian]
14. Nejati R, Meshkat M. Validity and reliability of Bar-an emotional intelligence questionnaire to assess emotional intelligence in Iranian English learners. Linguist Res foreign Lang. 2017;6(1):131–54. [Persian]
15. Azad E. HSE Job Stress questionnaire. Tehran; 2009. [Persian]
16. Azad Marzabadi E, Gholami Fesharaki M. Investigating the reliability and validity of HSE occupational stress questionnaire. J Behav Sci. 2010;4(4):291–7. [Persian]
17. Ghazi Tabatabaie SM. Covariance structure models or Lieserl models in social sciences. J Fac Humanit Soc Sci. 1995;2:98–117. [Persian]
18. Azar A, Khadivar A. Application of multivariate statistical analysis in management. 1st ed. Tehran: Negah danesh; 2014. 488 p. [Persian]
19. Soltan Abadi N, Beikmoradi A. The Relationship Between Emotional Intelligence and Job Stress and Occupational Exhaustion among Nurses of Health Care Centers in University Medical Sciences of Hamadan. Avicenna J Nurs Midwifery Care. 2020;28(3):181–92. [Persian]
20. Hussain OEA, Ragheb MAS, Ghanem A-N, Ragab AA. The Impact of Emotional Intelligence on Work Stress (Applied Study: Al-Ajami Educational Administration). OALib. 2021;8(10):1–16.
21. Hatta AM, Abdullah N-A. The Role of Emotional Intelligence in Work Stress and Work Performance. Int J Acad Res Bus Soc Sci. 2020;10(10):274–91.
22. Samaei SE, Khosravi Y, Heravizadeh O, Ahangar HG, Pourshariati F, Amrollahi M. The effect of emotional intelligence and job stress on burnout: A structural equation model among hospital nurses. Int J Occup Hyg. 2017;9(2):52–9.
23. Kanellakis K, Karakasidou E, Koutsoukis N-S. The Role of Occupational Stress and Emotional Intelligence in Working Health-Care and Medical Environments. Psychology. 2018;9(6):1516–29.
24. Yamani N, Shahabi M, Haghani F. The relationship between emotional intelligence and job stress in the faculty of medicine in Isfahan University of Medical Sciences. J Adv Med Educ Prof. 2014;2(1):20–6.
25. Delara Moghanlou S, Sadeghian A, Mehri S, Razzaghi I, Molavi P. Relationship between emotional intelligence and mental health with job stress among teachers. J Heal Care. 2016;4:300–10. [Persian]

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.18502/tkj.v15i4.14587]

CC BY- NC 4.0

Investigating the relationship between employees' Emotional Intelligence and their Job Stress in one of oil industries in Tehran using structural equation model analysis

Dodangeh S[1]*, Zakerian SA[2], Dehghani M[3]

[1] Occupational Health Inspector, Qazvin University of medical sciences, Qazvin, Iran
[2] Department of Occupational Health Engineering, School of health, Tehran University of medical sciences, Tehran, Iran
[3] Department of consultation, Qazvin Farhangian University, Qazvin, Iran

Abstract

Introduction: Emotional intelligence, as the ability to recognize and control one's emotions and feelings, is considered a new psychological approach to evaluating behavior in workplaces. Job stress, as an imbalance between job needs and individual abilities, has always been one of the main challenges of workplaces. Therefore, this research was conducted in one of the oil industries in Tehran to investigate the effect of employees' emotional intelligence on their job stress.

Materials and Methods: This research is a practical and analytical cross-sectional study. The population of this research, consisting of 300 employees, was selected by random stratified sampling. In this research, two questionnaires, Bar-On emotional intelligence, and HSE job stress were completed. Also, for data analysis, LISREL 8.72 and SPSS 18 software were used to estimate the causal effect between research variables and calculate descriptive indices as well as compare average variables.

Results: The employees' emotional intelligence and job stress had a significant inverse relationship; In other words, a higher level of emotional intelligence was associated with lower job stress. The subscales of responsibility and self-expression in the emotional intelligence test, and the subscales of relationship and role in the job stress test, had the highest and lowest numerical values in each test, respectively. Also, based on the results, employees' emotional intelligence levels and job stress were independent of their age and education level.

Conclusion: Employees' emotional intelligence level affects their amount of job stress. Therefore, applying emotional intelligence skills in workplaces can significantly reduce the level of employees' job stress.

Keywords: Emotional Intelligence, Job stress, Structural Equation Model, Tehran oil industry

This paper should be cited as:
Dodangeh S, Zakerian SA, Dehghani M. Investigating the relationship between employees' Emotional Intelligence and their Job Stress in one of oil industries in Tehran using structural equation model analysis. Occupational Medicine Quarterly Journal. 2023; 15(4): 45-55.

**** Corresponding Author:***
Email: dodangeh2000@gmail.com
Tel: +989127830484
Received: 25.04.2023 ***Accepted: 15.07.2023***

CC BY- NC 4.0

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.18502/tkj.v15i4.14587]