

Winter 2025, Volume 13, Issue 5

[10.22034/JHPM.13.5.119](https://doi.org/10.22034/JHPM.13.5.119)

Developing and Psychometrics of "Job Performance Scale" Among Employees of Oil Industry Health and Medical Centers in Tabriz and Urmia

Fahime Mohammadi Zanjire¹, Behnam Talebi^{2*}, Asadollah Khadivi³

1- Ph.D. Student, Educational Management, Faculty of Educational Sciences, Islamic Azad University of Tabriz, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences, Tabriz Islamic Azad University, Iran.

3- Associate Professor, Education Administration, Farhangian University, Tehran, Iran.

Corresponding author: Behnam Talebi, Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences, Tabriz Islamic Azad University, Iran.

Email: btalebi1972@gmail.com

Received: 18 March 2022

Accepted: 20 Sep 2024

Abstract

Introduction: Today, job performance is an important and key competitive advantage that can be affected by many factors. The current research was conducted with the aim of developing and psychometrics of "Job Performance Scale" among employees of oil industry health and medical centers in Tabriz and Urmia.

Methods: The current research is of methodological type. The items were developed based on the description of general and specific job duties used in health and medical centers of oil industry, the theoretical foundations of job performance health and medical centers organizations, as well as the annual performance evaluation form of employees in the oil industry health and medical centers in Tabriz and Urmia was designed.

Content validity was measured using the Waltz & Basel content validity index and the content validity ratio by the opinions of 16 lecturers of management courses at the University of Medical Sciences in Tabriz and Urmia. Construct validity was investigated by exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis, convergent validity and divergent validity, on 145 people using a stratified relative random method based on the share of medical and non-medical staff in Tabriz and Urmia cities. Reliability was calculated using the internal consistency method by calculating Cronbach's alpha coefficient and composite reliability on 35 medical staff in the health and medical centers of the University of Medical Sciences in Tabriz and Urmia. Data analysis was done in PLS. 3.

Results: The results of the content validity index showed that 6 terms were removed due to the value of the content validity index less than 79% or the content validity ratio less than 0.49. Also, the findings of exploratory and confirmatory factor analysis showed that the scale has 20 terms and one factor. The results showed convergent validity of 0.79 and divergent validity of 0.71. Finally, reliability was calculated using the internal consistency method by calculating Cronbach's alpha coefficient of 0.78 and combined reliability of 0.89.

Conclusions: "Job Performance Scale" with 20 items and single factor was developed and psychometrically evaluated. It is suggested to use the developed instrument to measure the job performance of employees of health and medical centers in the oil industry.

Keywords: Oil Industry, Instrument Development, Job Performance Scale, Health and Care Centers.



طراحی و روانسنجی «مقیاس عملکرد شغلی» در کارکنان مراکز بهداشت و درمان صنعت نفت شهرهای تبریز و ارومیه

فهیمة محمدی زنجیره^۱، بهنام طالبی^{۲*}، اسداله خدیوی^۳

۱- دانشجوی دکتری، رشته مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، ایران.

۲- استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، ایران.

۳- دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه فرهنگیان تهران، ایران.

نویسنده مسئول: بهنام طالبی، استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، ایران
ایمیل: btalebi1972@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۶/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۲۸

چکیده

مقدمه: امروزه عملکرد شغلی به عنوان یک مزیت رقابتی، مهم و کلیدی می باشد که می تواند تحت تأثیر عوامل متعددی قرار گیرد. پژوهش حاضر با هدف طراحی و روانسنجی "مقیاس عملکرد شغلی" در کارکنان مراکز بهداشت و درمان صنعت نفت شهرهای تبریز و ارومیه انجام شده است.

روش کار: پژوهش حاضر از نوع روش شناسی است. عبارت ها بر اساس شرح وظایف شغلی عمومی و اختصاصی به کار گرفته شده در مراکز بهداشتی و درمانی صنعت نفت، مبانی نظری عملکرد شغلی در سازمان های بهداشتی و درمانی و نیز فرم ارزشیابی سالانه عملکرد کارکنان در مراکز بهداشت و درمان صنعت نفت شهرهای تبریز و ارومیه طراحی شد. روایی محتوا به روش شاخص روایی محتوا Waltz & Basel و نسبت روایی محتوا بوسیله نظرات ۱۶ تن از مدرسین رشته های مدیریت دانشگاه علوم پزشکی شهرهای تبریز و ارومیه سنجیده شد. روایی سازه، به روش تحلیل عاملی اکتشافی، تاییدی، روایی همگرا و واگرا، روی ۱۴۵ تن به روش تصادفی طبقه ای نسبی بر اساس سهم کادر درمان و کادر غیردرمانی شهرهای تبریز و ارومیه بررسی شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ و پایایی ترکیبی روی ۳۵ تن از کارکنان کادر پزشکی در مراکز بهداشت و درمان دانشگاه علوم پزشکی شهرهای تبریز و ارومیه محاسبه گردید. تحلیل داده ها در نرم افزار پی ال اس نسخه ۳ انجام شد.

یافته ها: نتایج شاخص روایی محتوایی نشان داد که ۶ عبارت به دلیل مقدار شاخص روایی محتوایی کمتر از ۷۹ درصد یا نسبت روایی محتوایی کمتر از ۰/۴۹ حذف شدند. همچنین یافته های تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی نشان داد که مقیاس ۲۰ عبارت و یک عامل دارد. نتایج روایی همگرا ۰/۷۹ و روایی واگرا ۰/۷۱ را نشان داد. در نهایت، پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ ۰/۷۸ و پایایی ترکیبی ۰/۸۹ محاسبه گردید.

نتیجه گیری: "مقیاس عملکرد شغلی" با ۲۰ عبارت و تک عاملی طراحی و روانسنجی شد. پیشنهاد می گردد از ابزار طراحی شده در سنجش عملکرد شغلی در کارکنان مراکز بهداشت و درمان صنعت نفت بهره گرفته شود.

کلیدواژه ها: صنعت نفت، طراحی ابزار، مقیاس عملکرد شغلی، مراکز بهداشت و درمان.

مقدمه

منابع انسانی مهمترین سرمایه برای هر کشور است. امروزه سازمان ها در محیط های رقابتی، پیشرفت سریع فناوری، الزامات نظارتی پیچیده و تغییر دائمی ترجیحات مشتری فعالیت می کنند. بعلاوه، عملکرد شغلی مناسب و اثربخش منابع انسانی یکی از کلیدهای موفقیت سازمان هاست. عملکرد شغلی مناسب به معنی بهره وری، کیفیت، سودآوری و مشتری مداری است. به همین دلیل سازمان های موفق جهان تلاش زیادی می کنند تا عوامل مؤثر بر عملکرد و رفتار نیروی انسانی را شناسایی و مدیریت کنند و به این توفیق دست یابند که با فراهم کردن این عوامل، بر عملکرد نیروی انسانی در سازمان بی افزایند (۱). عملکرد شغلی افراد می تواند نقش عمده ای در موفقیت سازمان داشته باشد. همچنین عملکرد شغلی می تواند تحت تاثیر عوامل مختلفی قرار گیرد (۲).

امروزه باید عملکرد شغلی منابع انسانی به طور منظم بررسی و ارزیابی گردد. از طرفی علیرغم توجه ویژه به منابع انسانی در صنعت نفت، عملکرد شغلی نیروی انسانی هنوز با شرایط مطلوب فاصله قابل توجهی دارد (۳). عملکرد شغلی و شاخص های کاری همچون ساعات کار مفید، رضایت ارباب رجوع، کنترل هزینه ها همیشه از دغدغه های مدیران دستگاه های اجرایی بوده است. عملکرد کارکنان مراکز بهداشت و درمان صنعت نفت می تواند بخشی از دغدغه مدیران این مراکز بوده و نیازمند اندیشه ای جدید پیرامون عوامل احتمالی اثر بر آن می باشد (۴).

صنعت نفت مهمترین و راهبردی ترین صنعت ایران بوده و در اقتصاد کشور نقش بسزائی دارد. همچنین، با عنایت به اینکه عنصر اصلی توسعه بهره وری، نیروی انسانی می باشد، توسعه عملکرد شغلی می تواند در راستای رشد اقتصادی و اهداف بلندمدت، گام های بلندی بردارد (۵).

عملکرد کارکنان سلامت همچنان شایسته پژوهش های بیشتری است و عملکرد و شاخص های کاری همچون ساعات کار مفید، رضایت ارباب رجوع، کنترل هزینه ها همیشه از دغدغه های مدیران دستگاه های اجرایی بوده است (۴). بر این اساس وجود ابزاری که روا و پایا باشد و بتواند میزان عملکرد شغلی را در بین کارکنان مراکز بهداشت و درمان صنعت نفت شهرهای تبریز و ارومیه بسنجد، لازم و ضروری به نظر می آید (۳). چرا که، نتایج اندازه گیری میزان عملکرد شغلی در بین کارکنان مراکز بهداشت و درمان صنعت نفت شهرهای تبریز و ارومیه می تواند سبب بهبود

فهیمة محمدی زنجیره و همکاران

عملکرد شغلی آن ها شود. در این راستا با توجه به بررسی های پژوهش ها، ابزار هایی زیر یافت گردید. «پرسشنامه عملکرد شغلی» (Job Performance Questionnaire)، طراحی توسط Kaplan & Norton (۶)، «پرسشنامه عملکرد شغلی» (Job Performance Questionnaire) طراحی توسط Koopmans و همکاران (۷) یافت شده است که هیچکدام از ابزارهای نامبرده برای سنجش میزان عملکرد شغلی کارکنان مراکز بهداشت و درمان صنعت نفت شهرهای تبریز و ارومیه مناسب نمی باشد. زیرا فقط وظایف و ماهیت سازمان ها را مورد سنجش قرار می دهند (۸-۱۰). بعنوان مثال، غفاری و همکاران (۱۱) در پژوهش خود که با عنوان «رابطه عزت نفس با عملکرد سازمانی و سازگاری شغلی مدیران» انجام دادند. برای سنجش عملکرد کارکنان از «پرسشنامه عملکرد کارکنان» (Work Performance Questionnaire) استفاده نمودند و همانطور که روشن است هیچکدام از ابزارهای استفاده شده در پژوهش مرتبط با ابزار مورد طراحی در پژوهش حاضر نمی باشد. بعلاوه، قائد امینی هارونی و همکاران (۱۲) در پژوهش خود که با عنوان تأثیر معنویت محیط کار بر عملکرد کارکنان با نقش میانجی رضایت شغلی و رفتار انحرافی محیط کار انجام دادند. برای سنجش عملکرد کارکنان از «پرسشنامه عملکرد کارکنان» استفاده کردند. پرسشنامه نامبرده عملکرد شغلی را در بین کلیه کارکنان اداره و سازمان ها را سنجیده و برای سنجش عملکرد شغلی کارکنان مراکز بهداشت و درمان صنعت نفت مناسب نمی باشد.

بررسی مطالعات پیشین نشان می دهد که ابزاری ویژه اندازه گیری عملکرد شغلی کارکنان مراکز بهداشت و درمان صنعت نفت در دسترس نمی باشد. شایان ذکر است که ابزارهای داخلی و خارجی موجود در زمینه سنجش میزان عملکرد شغلی، برای شغل های دیگری غیر از کارکنان مراکز بهداشت و درمان است و لذا برای عملکرد شغلی کارکنان مراکز بهداشت و درمان صنعت نفت نمی باشد (۱۳-۱۵). بر این اساس پژوهش حاضر با هدف طراحی و روانسنجی «مقیاس عملکرد شغلی» در کارکنان مراکز بهداشت و درمان صنعت نفت شهرهای تبریز و ارومیه در سال ۱۴۰۱ انجام شد.

روش کار

پژوهش حاضر از نوع روش شناسی بود. جامعه آماری در بخش کیفی شامل ۱۶ تن از مدرسین رشته های مدیریت در

بعلاوه، نسبت روایی محتوا (Content Validity Ratio)، بر اساس روش Lawshe توسط همان ۱۶ تن فوق الذکر سنجیده شد. بدین صورت که: می بایست هریک از عبارت ها را بر اساس طیف ۳ درجه ای «عبارت ضروری است»، «عبارت مفید است ولی ضروری نیست» و «عبارت ضرورتی ندارد» طبقه بندی کنند (۱۷). نتایج نشان داد که مقدار نسبت روایی محتوایی بالاتر از ۰/۴۹ بوده است. نسبت روایی محتوایی بر اساس فرمول زیر محاسبه شده است:

$$CVR = \frac{\text{تعداد کل متخصصین} - \text{تعداد متخصصینی که گزینه ضروری را انتخاب کرده اند}}{2}$$

روایی سازه مقیاس طراحی شده با روش تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی (مرتب اول و دوم) انجام شد. نمونه آماری برای تحلیل عاملی اکتشافی هم تحلیل عاملی تاییدی بر اساس جدول Krejcie & Morgan، ۱۴۵ تن از کارکنان مراکز بهداشت و درمان صنعت نفت شهرهای تبریز و ارومیه (پزشکان، پرستاران و ماماها، دندانپزشکان و از کادر آزمایشگاه، داروخانه، دندانپزشکی، سایر کادر درمان (مثل مشاوره و سلامت کار)، کادر حراست- تاسیسات و خدمات، کادر اداری مالی و آموزش انتخاب شده است.

پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ و پایایی ترکیبی، روی ۳۵ تن از کارکنان شامل کادر پزشکی و غیرپزشکی در مراکز بهداشتی و درمانی دانشگاه علوم پزشکی شهرهای تبریز و ارومیه بررسی شد.

برای جمع آوری داده ها، ابتدا مجوز های لازم از دانشگاه علوم پزشکی شهرهای تبریز و ارومیه اخذ شده و توزیع و جمع آوری داده ها با مراجعه حضوری و از طریق تبیین اهداف پژوهش به پاسخ دهندگان، از آبان ماه تا دی ماه ۱۴۰۱ در مراکز بهداشتی و درمانی شهرهای تبریز و ارومیه انجام یافته است.

ملاحظات اخلاقی شامل کسب رضایت آگاهانه شرکت کنندگان به مقیاس و حفظ محرمانگی و تحلیل داده ها مورد توجه بوده است.

برای تحلیل داده ها از الگوی معادلات ساختاری با نرم افزار PLS در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ استفاده شده است. مقدار ضریب تعیین (R2) تصحیح شده برابر با ۰/۹۱ و مقدار نیکویی برازش (GOF) برابر با ۰/۵۹ بوده است و مقادیر برازش، معتبر بودن الگوی معادلات ساختاری را نشان

دانشگاه های شهر تبریز و ارومیه و در بخش کمی، شامل کلیه کارکنان مراکز بهداشت و درمان صنعت نفت شهرهای تبریز و ارومیه به تعداد ۲۴۰ تن بودند.

نمونه ها در بخش کیفی بصورت هدفمند انتخاب و وارد پژوهش شدند. شیوه نمونه گیری در بخش کمی تصادفی طبقه ای نسبی بر اساس سهم کادر درمان شهرهای تبریز و ارومیه بوده است؛ به این صورت که از کل ۱۴۵ تن: از کادر پزشکی ۲۵/۵۱ درصد پزشک، ۱۵/۸۶ درصد از پرستار و ماما، ۳/۴۵ درصد دندانپزشک، از کادر پیراپزشکی: ۵/۵۲ آزمایشگاه، ۴/۸۳ درصد داروخانه، ۲/۰۷ درصد دندانپزشکی، ۸/۹۶ درصد از سایر کادر درمان (مثل مشاوره و سلامت کار)، از کارکنان ۱۷/۲۴ درصد حراست- تاسیسات و خدمات، ۱۶/۵۵ درصد اداری مالی و آموزش بود.

معیارهای ورود به پژوهش در ۲ بخش کیفی و کمی، عبارت بود از: حداقل به مدت ۵ سال در مراکز بهداشت و درمان صنعت نفت شهرهای تبریز و ارومیه اشتغال داشته باشند. معیار خروج عبارت بود از اینکه در پاسخدهی به ابزار به حداقل ۵ عبارت پاسخ نداده باشند.

روش کار در بخش کیفی بدین صورت بود که عبارت های مقیاس بر اساس «عملکرد شغلی در سازمان های مراقبت بهداشتی» (Job Performance in Health Care Organizations) و نیز «ارزشیابی سالانه عملکرد شاغلان در مراکز بهداشت و درمان (Annual Performance Evaluation form for Employees in Health and Treatment Centers) طراحی شد. در این مرحله، ۲۶ عبارت، بر اساس طیف ۵ درجه ای لیکرت، طراحی شد.

در بخش کمی، روایی محتوای مقیاس طراحی شده به روش شاخص روایی محتوا (Content Validity Index) به روش Waltz & Basel توسط ۱۶ تن از مدرسین رشته های مدیریت در دانشگاه های شهر تبریز و ارومیه محاسبه شد. بدین ترتیب که متخصصان «مربوط بودن»، «واضح بودن» و «ساده بودن» هر عبارت را بر اساس طیف ۴ درجه ای لیکرت مشخص کردند (۱۶). حداقل مقدار قابل قبول برای شاخص روایی محتوا برابر با ۰/۷۹ درصد است (۱۶). نتایج نشان داد که ۶ عبارت کمتر از ۰/۷۹ است بود که حذف شد و لذا ۲۰ عبارت باقی ماند. شاخص روایی محتوایی با فرمول زیر به دست آمده است.

$$CVI = \frac{\text{تعداد متخصصینی که به گویه نمره 3 و 4 داده اند}}{\text{تعداد کل متخصصین}}$$

فهیمة محمدی زنجیره و همکاران

می دهد.

۱۰ سال، ۲۸ تن (۱۹/۳۱ درصد) دارای سوابق خدمتی ۲۰ تا ۱۰ سال و ۵۷ تن (۳۹/۳۱ درصد) دارای سابقه خدمتی بیش از ۲۰ سال می باشند.

در بررسی شاخص روایی محتوا، ۵ عبارت ۴، ۸، ۱۲، ۲۰ و ۲۶ کمتر از درصد بود و لذا حذف شدند. نتایج بررسی نسبت روایی محتوا نشان داد که عبارت های ۸ و ۲۶ کمتر از ۰/۴۹ است. بر اساس نتایج این مرحله، عبارت های ۲ مرحله فوق از مقیاس حذف و ۲۰ عبارت حفظ گردید. پاسخ دهی به صورت کاملاً موافق ۱ تا کاملاً مخالف ۵ است.

حداقل نمره ۲۰ و حداکثر نمره ۱۰۰ می باشد.

نتایج بررسی شاخص و نسبت روایی محتوایی «مقیاس عملکرد شغلی» در جدول ۱ ارائه شده است.

یافته ها

نتایج جمعیت شناختی بدین شرح بود: تعداد ۴۴ تن (۳۰/۳۴ درصد) از نمونه مورد مطالعه زن و تعداد ۱۰۱ تن (۶۹/۶۶ درصد) مرد بوده اند. ۶۵ تن (۴۴/۸۳ درصد) جزء کادر پزشکی شامل پزشکان، دندانپزشکان، پرستاران و ماماها و ۸۰ تن (۵۵/۱۷ درصد) از آن ها کارکنان پیراپزشکی شامل آزمایشگاه، مشاوره، داروخانه، سایر کارکنان شامل اداری و پشتیبانی، سلامت کار، خدمات عمومی، امور مالی و اسناد پزشکی بوده اند. از لحاظ پست سازمانی تعداد ۱۶ تن (۱۱/۰۳ درصد) دارای سمت مدیریتی بوده اند از لحاظ سوابق خدمتی، ۶۰ تن (۴۱/۳۸ درصد) دارای سابقه خدمتی کمتر از

جدول ۱: نتایج بررسی شاخص و نسبت روایی محتوایی "مقیاس عملکرد شغلی"

ردیف	عبارت های «مقیاس عملکرد شغلی»	نسبت روایی محتوا	شاخص روایی محتوا	نتیجه
۱	وظایف و مسئولیت های محوله برای کارمند بدرستی قابل درک است.	۰/۸۷	۹۳ درصد	تائید
۲	توانایی برنامه ریزی و سازماندهی در کار را دارد.	۱	۱۰۰ درصد	تائید
۳	به سرعت در کار و میزان تولید توجه دارد.	۱	۱۰۰ درصد	تائید
۴	اطلاعات مهم را در ارتباطات برجسته می کند.	۰/۵	۶۸ درصد	رد
۵	به صحت و سقم و در انجام کار توجه می نماید.	۰/۸۷	۹۳ درصد	تائید
۶	به عنوان عضوی از گروه در جهت تحقق اهداف مورد نظر همکاری می کند.	۰/۸۷	۸۷ درصد	تائید
۷	در جهت افزایش اطلاعات و معلومات خود می کوشد.	۰/۸۷	۹۳ درصد	تائید
۸	به ارزش ها و مقررات سازمانی پایبند است.	۰/۳۷	۵۶ درصد	رد
۹	در امور حساس به سرپرستی مداوم نیاز دارد.	۱	۱۰۰ درصد	تائید
۱۰	از اوقات اداری برای انجام کار حداکثر استفاده را بعمل می آورد.	۰/۸۷	۱۰۰ درصد	تائید
۱۱	در تقلیل هزینه ها و صرفه جویی در بودجه کوشش می نماید.	۰/۷۵	۸۱ درصد	تائید
۱۲	از فعالیتهای خلاقانه و کارآفرینانه حمایت می کند.	۰/۵۰	۶۲ درصد	رد
۱۳	اصول ایمنی را در کار محوله بکار می بندد.	۱	۱۰۰ درصد	تائید
۱۴	با ارباب رجوع روابط سازنده و همکاری صادقانه دارد.	۰/۸۷	۹۳ درصد	تائید
۱۵	برای مسائل مشابه راه حل مناسبی پیدا می کند.	۰/۸۷	۹۳ درصد	تائید
۱۶	در جهت توسعه حرفه ای خود از منابع مختلف استفاده می کند.	۰/۷۵	۸۷ درصد	تائید
۱۷	اتوماسیون اداری را به طور مناسبی بکار می گیرد.	۰/۸۷	۹۳ درصد	تائید
۱۸	به طور مکرر در راستای فهم بهتر مسائل کاری خود اطلاعات جمع آوری و سازماندهی می کند.	۱	۱۰۰ درصد	تائید
۱۹	به نتایج عملکردی خود متعهد و پاسخگو است.	۰/۶۲	۸۱ درصد	تائید
۲۰	به تیم کاری متعهد است.	۰/۵۰	۶۸ درصد	رد
۲۱	فعالیت های کاری خود در راستای اهداف تعیین شده را زمان بندی می کند.	۰/۸۷	۹۳ درصد	تائید
۲۲	از روش های جدید کاری و تغییرات استقبال می کند.	۰/۷۵	۸۱ درصد	تائید
۲۳	در جلسات و گروه های کاری نقش موثری ایفا می کند.	۱	۹۳ درصد	تائید
۲۴	به طور مستمر در رویدادهای حرفه ای مشارکت دارد.	۱	۹۳ درصد	تائید
۲۵	راستگو و درستکار است.	۰/۵۰	۷۵ درصد	رد
۲۶	نظری که مخالف عقاید و نظر اوست را درک می کند.	۰/۳۷	۶۲ درصد	رد

نتایج جدول ۱، نتایج نشان می دهد که "مقیاس عملکرد شغلی" با ۲۰ عبارت باقی ماند.

قبل از انجام تحلیل مولفه های اصلی، اندازه شاخص کفایت نمونه برداری کایزر، میر و الکین محاسبه و معتبر بدست آمد که نشان می دهد نمونه و ماتریس همبستگی برای این تحلیل مناسب بودند. برای تعیین مناسب ترین عامل ها، با در نظر گرفتن نمودار صخره ای، ارزش های

ویژه و درصد واریانس تبیین شده توسط هر عامل، عامل ها با روش مولفه های اصلی و چرخش واریماکس استخراج شدند (جدول ۲).

جدول ۲ نتایج تحلیل مولفه های اصلی با استفاده از چرخش واریماکس را برای ساختار ۱ عاملی "مقیاس عملکرد شغلی" نشان می دهد.

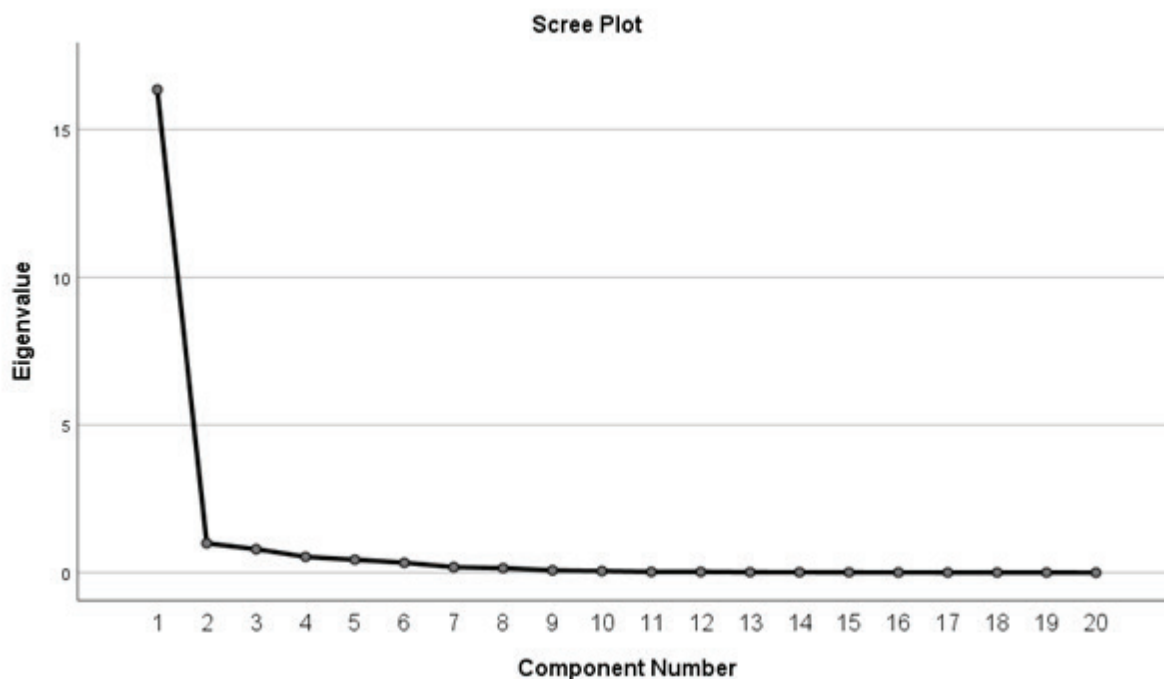
جدول ۲: نتایج تحلیل عاملی اکتشافی "مقیاس عملکرد شغلی"

عامل	ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد تراکمی
عملکرد	۱۶/۳۵	۸۱/۷۵	۸۱/۷۵

نتایج روایی سازه به روش تحلیل عاملی اکتشافی با روش مولفه های اصلی که در جدول ۲ ارائه شده است، نشان داد که عبارت های مقیاس در یک عامل و بدون مولفه های فرعی، ۸۱/۷۵ درصد واریانس سازه عملکرد را تبیین می کنند. نتایج مقدار پایایی کل مقیاس ۰/۷۸ بوده است و

هیچ عبارتی حذف نشده است.

همچنین نمودار ۱، نشان می دهد که با ۳۵ تن در مجموع ۸۱/۷۵ درصد از واریانس عملکرد از طریق ۱ عامل که ارزش ویژه آن بالای ۱ می باشد، تبیین می شود.



نمودار ۱: نمودار سنگریزه تحلیل عاملی اکتشافی "مقیاس عملکرد شغلی"

نمودار ۱ نشان دهنده تبیین عملکرد کارکنان با یک عامل با ارزش ویژه بالاتر از ۱ می باشد. بر اساس نمودار ۱، نتایج تحلیل عاملی اکتشافی با روش مولفه های اصلی نشان داد که عبارت های «مقیاس عملکرد شغلی» در یک عامل، ۸۱/۷۵ درصد واریانس، سازه عملکرد را تبیین می کنند. در مرحله بعد، برای برآورد روایی سازه به روش تحلیل

عاملی تاییدی مرتبه اول و دوم با نرم افزار پی ال اس نسخه ۳ مقیاس طراحی شده بر روی نمونه اصلی مطالعه به تعداد ۱۴۵ تن (همان نمونه های مرحله تحلیل عاملی اکتشافی بودند) اجرا شده است.

در ارزیابی برازش الگوی حاصل از مقیاس با استفاده از آزمون تحلیلی عاملی تاییدی مرتبه اول و دوم نتایج ارزیابی

الگوی اندازه‌گیری نشان داد: بار عاملی همه عبارت‌ها دارای مقدار بار عاملی بالای ۰/۴۰ بوده‌اند. نتایج حاصل در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳: مقادیر بار عاملی عبارت‌های «مقیاس عملکرد شغلی» بر اساس نتایج آزمون تحلیل عاملی تاییدی

ردیف	عبارت‌ها	بار عاملی
۱	وظایف و مسئولیت‌های محوله برای کارمند بدرستی قابل درک است.	۰/۸۲
۲	توانایی برنامه‌ریزی و سازماندهی در کار را دارد.	۰/۹۲
۳	به سرعت در کار و میزان تولید توجه دارد.	۰/۹۶
۴	به صحت و سقم و در انجام کار توجه می‌نماید.	۰/۸۲
۵	بعنوان عضوی از گروه در جهت تحقق اهداف مورد نظر همکاری می‌کند.	۰/۹۶
۶	در جهت افزایش اطلاعات و معلومات خود می‌کوشد	۰/۸۶
۷	به سرپرستی مداوم نیاز دارد.	۰/۸۸
۸	از اوقات اداری برای انجام کار حداکثر استفاده را بعمل می‌آورد.	۰/۹
۹	در تقلیل هزینه‌ها و صرفه‌جویی در بودجه کوشش می‌نماید.	۰/۸۹
۱۰	اصول ایمنی را در کار محوله بکار می‌بندد.	۰/۹۱
۱۱	با ارباب رجوع روابط سازنده و همکاری صادقانه دارد.	۰/۹۵
۱۲	برای مسائل مشابه راه حل مناسبی پیدا می‌کند.	۰/۹
۱۳	در جهت توسعه حرفه‌ای خود از منابع مختلف استفاده می‌کند.	۰/۹۲
۱۴	اتوماسیون اداری را به طور مناسبی بکار می‌گیرد.	۰/۹۵
۱۵	به طور مکرر در راستای درک بهتر مسائل کاری خود، اطلاعات جمع‌آوری و سازماندهی می‌کند.	۰/۹۱
۱۶	به نتایج عملکردی خود متعهد و پاسخگو است	۰/۷۱
۱۷	فعالیت‌های کاری خود در راستای اهداف تعیین شده را زمان بندی می‌کند.	۰/۷۵
۱۸	از روش‌های جدید کاری و تغییرات استقبال می‌کند.	۰/۸۸
۱۹	در جلسات و گروه‌های کاری نقش موثری ایفا می‌کند	۰/۸۸
۲۰	به طور مستمر در رویدادهای حرفه‌ای شرکت دارد.	۰/۸۸

شامل کادر پزشکی و پیراپزشکی در مراکز بهداشتی و درمانی دانشگاه علوم پزشکی شهرهای تبریز و ارومیه اجرا شده است. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ «مقیاس عملکرد شغلی» ۰/۷۸ و مقدار پایایی ترکیبی ۰/۸۹ به دست آمده است.

مقادیر بار عاملی ۰/۴۰ یا بالاتر از آن در عبارت‌ها، پایایی ترکیبی ۰/۷۰ یا بالاتر از آن و نیز مقدار روایی همگرایی ۰/۵۰ یا بالاتر از آن، نشان دهنده روایی بالا می‌باشد (۱۶).

بحث

پژوهش حاضر با هدف طراحی و روانسنجی «مقیاس عملکرد شغلی» در کارکنان مراکز بهداشت و درمان صنعت نفت در سال ۱۴۰۲ انجام شد. مقیاس با ۲۰ عبارت و تک عاملی طراحی و روان‌سنجی گردید. شایان ذکر است با عنایت به اینکه ابزاری که عملکرد شغلی را در بین کارکنان مراکز بهداشت و درمان صنعت نفت شهرهای تبریز و ارومیه

بر اساس نتایج تحلیل عاملی تاییدی که در جدول ۳ ارائه شده است، همه عبارت‌های مورد استفاده در اندازه‌گیری عملکرد شغلی، از مقدار T بالاتر از ۱/۹۶ و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ برخوردار بوده‌اند، همه عبارت‌ها در اندازه‌گیری متغیر عملکرد شغلی معتبر بوده و هیچ عبارتی حذف نشده است.

روایی همگرا به روش Fornell & Larcker برای «مقیاس عملکرد شغلی» با شاخص میانگین واریانس استخراج شده (Average Variance Extracted) ۰/۷۹ محاسبه شد. روایی واگرا بر اساس معیار نسبت ((Heterotrait-Monotrait (HTMT)) ۰/۷۱ برآورد گردیده است که با توجه به این که کمتر از ۰/۹۰ می‌باشد (۱۶)، معتبر و نشان دهنده روایی واگرایی مقیاس می‌باشد.

در این مرحله برای بررسی پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ و پایایی ترکیبی، «مقیاس عملکرد شغلی» با ۲۰ عبارت روی ۳۵ تن از کارکنان

بسنجد، یافت نگردید، لذا، پژوهشگران ناگزیر به بحث با پژوهش های مشابه و محدود پرداختند.

رحمانی و قرنلی (۱۸) پژوهشی با عنوان «آسیب‌شناسی نظام ارزیابی عملکرد کارکنان بهداشت و درمان صنعت نفت استان قم» انجام دادند که عنوان و مشخصات ابزار مورد استفاده ذکر نشده است. داده‌ها با مطالعات متون و پرسشنامه مبتنی بر ۱۳ آسیب ارزیابی عملکرد (شامل کلی‌بودن شاخص‌ها، امکان تفسیر چندگانه نتایج ارزیابی، قابلیت اعتماد پایین شاخص‌ها، بی‌ارتباطی شاخص‌های ارزیابی با عملکرد، چندین ارزیابی در قالب یک معیار، فاقد معیار جهت ارزیابی نتایج عملکرد فرد، فاقد استاندارد یا حد مطلوب، خطای هاله‌ای، تمایل به تمرکز، سخت‌گیری یا سهل‌گیری، خطای تازگی، یک‌سونگری، و ارزیابی سلیقه‌ای) شناسایی شده جمع‌آوری شد. نتایج نشان داد از نظر کارکنان فقط ارزشیابی سلیقه‌ای و از نظر مدیران ۶ آسیب خطای هاله‌ای، تمایل به تمرکز، سخت‌گیری یا سهل‌گیری، خطای تازگی، یک‌سونگری، ارزیابی سلیقه‌ای، به عنوان آسیب نظام ارزشیابی عملکرد کارکنان بهداشت و درمان صنعت نفت استان قم شناسایی شد. مقایسه مطالعه رحمانی و قرنلی (۱۸) و پژوهش حاضر می‌تواند اینگونه بیان نمود که پژوهش رحمانی و قرنلی (۱۸) به بررسی آسیب‌شناسی نظام ارزشیابی عملکرد کارکنان بهداشت و درمان صنعت نفت پرداخته است؛ در حالیکه هدف پژوهش حاضر سنجش عملکرد شغلی کارکنان بهداشت و درمان صنعت نفت بود. لذا، ابزار مورد استفاده و مولفه‌های ابزار مورد استفاده در پژوهش نامبرده نمی‌تواند با پژوهش حاضر، یکسان باشد.

از سوی دیگر، بخشی و همکاران (۱۹) با عنوان «بررسی عملکرد شغلی و عوامل موثر بر آن در کارکنان مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان اسلام آباد بر اساس مدل اچپو در سال ۱۳۹۴» پژوهشی را انجام دادند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش «پرسشنامه عملکرد سازمانی» Hersey & Goldsmith (۲۰) بود. «پرسشنامه عملکرد سازمانی» دارای ۴۲ عبارت و ۷ مولفه توانایی (ability)، وضوح (clarity)، کمک (help)، مشوق (incentive)، ارزیابی (assessment)، اعتبار (validity) و محیط (environment) می باشد.

در مقایسه «پرسشنامه عملکرد سازمانی» (۲۰) با «مقیاس عملکرد شغلی» مطالعه حاضر، می‌توان گفت که «پرسشنامه عملکرد سازمانی» مختص سنجش عملکرد کارکنان مراکز بهداشتی و درمانی می‌باشد. در حالی که «مقیاس عملکرد شغلی» بصورت اختصاصی به سنجش

عملکرد شغلی در کارکنان مراکز بهداشت و درمان صنعت نفت پرداخته می شود.

همچنین، رحمانی و همکاران (۲۱) پژوهشی با عنوان «عارضه یابی فرهنگ سازمانی با تکیه بر مدل دنیسون: مطالعه موردی در سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت» انجام دادند. در پژوهش آن ها از ابزار «پیمایش فرهنگ سازمان دنیسون» (Denison Organization Culture Survey) برای جمع آوری داده ها استفاده شده است. «پیمایش فرهنگ سازمان دنیسون» دارای ۴ مولفه: مشارکت در کار (involvement)، یکپارچگی (consistency)، سازگاری (adaptability)، ماموریت (mission) می باشد. مقایسه «پیمایش فرهنگ سازمان دنیسون» و «مقیاس عملکرد شغلی» در کارکنان مراکز بهداشت و درمان صنعت نفت تبریز و ارومیه نشان می دهد که که ۲ ابزار فوق با اهداف متفاوت طراحی شده اند و لذا محتوای متفاوت را مورد سنجش قرار می دهند.

نتیجہ گیری

«مقیاس عملکرد شغلی» در کارکنان مراکز بهداشت و درمان صنعت نفت با ۲۰ عبارت و تک عاملی طراحی شد. پیشنهاد می‌گردد از ابزار طراحی شده در سنجش عملکرد شغلی در کارکنان مراکز فوق بهره گرفته شود. با عنایت به اینکه ابزار طراحی شده در جامعه ای که مختص شهرهای تبریز و ارومیه بوده و از صاحب نظران شهرهای دیگر، استفاده نشده، استفاده از این ابزار در سایر شهرها، می‌بایست با احتیاط استفاده گردد. بعلاوه، محدودیت دیگر مطالعه نمونه گیری نسبت به نامتناسب بوده است.

سیاسگزاری

مقاله حاضر حاصل رساله دکتری فهیمه محمدی زنجیره به راهنمایی آقای دکتر بهنام طالبی می باشد که با کد اخلاق IR.IAU.TABRIZ.REC.1401.185 و با شناسه اخلاقی <https://ethics.research.ac.ir/PortalCommittee> لینک با لینک <https://ethics.research.ac.ir/PortalCommittee> ثبت گردیده است. از کلیه مسئولین محترم دانشگاه آزاد اسلامی، همچنین از تمامی مشارکت کنندگان، فرآیند پژوهش، قدردانی می گردد.

تعارض منافع

نویسندگان مطالعه حاضر هیچ گونه تعارض منافی را ذکر نکرده اند.

References

1. Aghabeyi F, Salehi Amiri SR. The role of cultural intelligence in managers' performance (case study: Iran retirement fund). *Cultural Management Magazine*. 2013; 8 (26): 13- 26. <https://ensani.ir/fa/article/542989/>
2. Derakhshan Mehr A, Jabarzadeh Kangargoi S, Bahri Sales J. Analysis of the relationship between ethical leadership and performance of independent auditors with the moderating role of professional ethics. *Management of Government Organizations*. 2017; 6 (2): 149-158. https://ipom.journals.pnu.ac.ir/article_4604.html
3. Alizadeh A, Bagherzadeh MB, Tabari M, Valipour P. [Modeling the disturbance-dynamics model of human resources development in Iran's Oil Company]. *Journal of Strategic Studies in the Oil and Energy Industry*. 2023; 13 (51): 53-72. <https://iieshrm.ir/article-1-1324-fa.html>
4. Amidi M, Hashemzadeh G, Alizadeh A. [Knowledge management pattern for oil industry based on Grounded Theory considering technical and human related issues]. *Journal of Strategic Studies in the Oil and Energy Industry*. 2019; 10 (39): 97- 126. <http://iieshrm.ir/article-1-383-fa.html>
5. Mehrgan MR, Hosseinzadeh M, Rabiei Sarvandi N. Designing a Turbulence Model - the dynamics of human resources productivity development in Iran's oil industry. *Quarterly Journal Public Administration*. 2018; 11 (2): 309- 338. <https://www.magiran.com/paper/2005158/modeling-the-disturbance-dynamics-model-of-human-resources-development-in-iran-s-oil-industry?lang=en>
6. Kaplan RS, Norton DP. Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management. *Accounting Horizons*. 2001; 15 (1): 87-104. <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=8890> <https://doi.org/10.2308/acch.2001.15.1.87>
7. Koopmans L, Bernaards C, Hildebrandt, V, van Buuren, S, van der Beek, A J, de Vet H C W. Development of an individual work performance questionnaire. *International Journal of Productivity and Performance Management*. 2013; 62 (1): 6-28. <https://doi.org/10.1108/17410401311285273>
8. Karimi S, Shahdousti M. [Studying the relationships between individual entrepreneurial orientation, individual learning, creativity with job performance in the Agriculture Jihad Organization of Hamedan Province]. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*. 2018; 49 (2): 263-277. <https://doi.org/10.22059/ijaedr.2017.235677.668448>
9. Azar Nioushan M, Mashayekh M, Mohammadi Shir Mahaleh F. [The relationship between teachers' organizational innovation and job performance and job satisfaction]. *Journal of Innovation and Creativity in Human Science*. 2019; 8 (3): 75- 94. <https://www.sid.ir/paper/223418/fa>
10. Ziapour A, Khatony A, Kianipour N, Jafary F. Identification and analysis of labor productivity components based on ACHIEVE Model (case study: staff of Kermanshah University of Medical Sciences). *Global Medical Healthcare*. 2015; 7 (1): 315- 321. <https://www.ccsenet.org/journal/index.php/gjhs/article/view/41289>. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v7n1p315>
11. Ghaffari K, Hosseini SS, Davoodi H, Lak S. [Investigate the relationship between self-esteem and organizational performance and job satisfaction among managers]. *Journal of New Approaches in Educational Administration*. 2018; 9 (33): 207-224. https://jedu.marvdasht.iau.ir/article_2841_ab60affa311953572e8fbc199021bd98.pdf
12. Ghaedamini Harouni A, Sadeghi Cheshmeh M, Dashti Askari H, Gshmard MA. [The effect of workplace spirituality on employees' performance with the mediating role of job satisfaction and deviant behavior in the workplace]. *Journal of Academic Management*. 2022; 1 (3): 48-72. https://jam.uok.ac.ir/article_62470.html
13. Mohammadi S, Alvani SM. [Performance appraisal analysis of governmental agencies: Promoting productivity via sustainable development]. *The Journal of Productivity Management*. 2020; 14 (2) :23- 47. .
14. Sharifian M, Sabokro M. [Pathology of employee performance evaluation system with qualitative approach; Case study: Yazd University]. *Journal of Public Administration Perspective*. 2020; 11 (3): 125-146. https://jpap.sbu.ac.ir/article_96816.html
15. Oreyzi Samani SHR, Barati H. [Investigation the mediating role of "role breath" on the relationship

- between the managers' performance in assessment centers, their cognitive abilities and autonomy with job performance]. *Journal of Contemporary Psychology*. 2015; 9 (2): 101- 112, https://bjcp.ir/browse.php?a_id=614&sid=1&slc_lang=fa
16. Abdali E, Talebi B, Khadivi A. Validation of Rosenberg teachers' Occupational Stress Scale on Iranian teachers. *Journal of Occupational Health and Epidemiology*. 2022; 11 (4): 281-290. <http://johe.rums.ac.ir/article-1-582-en.html> <https://doi.org/10.61186/johe.11.4.281>
 17. Wilson FR, Pan W, Schumsky DA. Recalculation of the critical values for Lawshe's content validity ratio. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*. 2012; 45 (3): 197-210. <https://doi.org/10.1177/0748175612440286>
 18. Rahmani J, Gharanli V. [Pathology of the performance evaluation system of healthcare workers in the oil industry of Qom province]. *Biannual Strategic Management and Future Research*. 2024; 6 (2): 117-135. https://journal.tolouemehr.ac.ir/article_189947.html
 19. Bakhshi E, Kalantari R, Salimi N. [Examining job performance and factors affecting it among employees of health and treatment centers in West Islamabad city based on the Achio Model in 2014]. *Journal of Arak University of Medical Sciences (Rahavarde Danesh)*. 2016; 20 (2): 1- 9. <https://www.sid.ir/paper/69284/fa#downloadbottom>
 20. Hersey P, Goldsmith M. A situational approach to performance planning. *Training & Development Journal*. 1980; 34 (11): 38-44. <https://www.researchgate.net/publication/264328084>
 21. Rahmani H, Eftekhar F, Saeedpour J, Sharifi M, Hojabri R. [Fault finding on organizational culture based on Denison Model: A case study in Petroleum Industry Health Organization]. *Hospital is a Peer Reviewed Journal*. 2014; 13 (2): 55-61. <https://jhosp.tums.ac.ir/article-1-5356-fa.html>