

The Effects of Problem-Solving Skills Training on Quality of Work Life and Job Satisfaction in Employees

Mirshakari H¹, *Kahrazei F², Shirazi M²

Author Address

1. PhD student in Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Department of Psychology, Islamic Azad University of Zahedan, Zahedan, Iran;

2. Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Sistan and Baluchestan University, Zahedan, Iran.

*Corresponding author's email: Farhad_kahraz@ped.usb.ac.ir

Received: 2021 May 16; Accepted: 2021 August 14

Abstract

Background & Objectives: In numerous developing countries, job satisfaction is among the main components influencing employee behavior in organizations. Job satisfaction, in multiple departments and service organizations, causes occupational motivation in employees and improves their approach to work in the organization. Furthermore, the quality of work life represents an organizational culture or management practices; based on which, employees generate self-governing, responsibility, and self-esteem and perform their work and duties under more appropriate conditions. An ability, i.e. considered in organizations is problem-solving skills. Thus, this study aimed to evaluate the effects of problem-solving skills training on the quality of work life and job satisfaction among employees.

Methods: This was a quasi-experimental study with a pretest-posttest and a control group design. The statistical population of the study consisted of all employees of Nimroz Energy Engineering Company in 2020. In total, 30 employees of the company were selected via a convenience sampling method and randomly assigned to the experimental and control groups (n=15/group). The inclusion criteria of the study included providing informed consent forms and interest in participating in the study, attending regular meetings, having ≥ 3 years of work experience, having at least a diploma degree, not having an acute physical illness, not having any disruptive conditions, such as disability or substance abuse, not having severe mental illnesses and personality disorders diagnosed by the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-Fifth Edition (DSM-5), not using psychiatric drugs, and obtaining a higher than mean score in the research questionnaires; i. e., the Job Satisfaction Questionnaire-Short Form (Brayfield & Rothe, 1951) (mean:57) and the Work Quality of Life Scale (Walton, 1973) (mean:105). The exclusion criteria of the study were absence from >2 sessions and the lack of motivation to actively participate in courses. For the experimental group, a five-step problem-solving skills training program (Glover and Dixon, 1984) was performed in 8 ninety-minute sessions. No intervention was performed in the control group. The obtained data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean and standard deviation, as well as inferential statistics, such as Multivariate Analysis of Covariance (MANCOVA) and univariate Analysis of Covariance (ANCOVA). Data analysis was performed in SPSS at the significance level of 0.05.

Results: The collected results suggested that after eliminating the pretest effects, there was a significant difference between the experimental and control groups in the quality of working life and its subscales (i.e., fair & adequate pay, safe & healthy work environment, human capabilities development, growth opportunity & continuous security, social integration & cohesion, legalism, general living space, the social dependence of working life) ($p < 0.001$) as well as job satisfaction ($p < 0.001$). The effect size of problem-solving training on increasing the quality of work life and job satisfaction of employees was measured as 0.72.

Conclusion: Based on the present study results, problem-solving skills training can increase job satisfaction and quality of work life among employees.

Keywords: Problem-Solving skills training, Quality of work life, Job satisfaction.

اثربخشی آموزش مهارت‌های حل مسئله بر کیفیت زندگی کاری و رضایت شغلی کارکنان

حمیدرضا میرشکاری^۱، *فرهاد کهرآزی^۲، محمود شیرازی^۲

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، گروه روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی زاهدان، زاهدان، ایران؛

۲. دانشیار گروه روان‌شناسی دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

*رایانامه نویسنده مسئول: Farhad_kahrizi@ped.usb.ac.ir

تاریخ دریافت: ۲۶ اردیبهشت ۱۴۰۰؛ تاریخ پذیرش: ۲۳ مرداد ۱۴۰۰

چکیده

زمینه و هدف: ضرورت‌های جهان کنونی موجب شده است بسیاری از کشورهای پیشرفته سازمان‌های خود را پیوسته بررسی، تحلیل و نقد کنند و شیوه‌های نو و سازگار با ضرورت‌های جهان کنونی را برپا و کارآمد کنند. هدف اصلی این تحقیق بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های حل مسئله بر کیفیت زندگی کاری و رضایت شغلی کارکنان بود. **روش بررسی:** این پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی کارکنان شرکت مهندسی انرژی گستران نيمروز در سال ۱۳۹۹ تشکیل دادند. تعداد سی نفر از کارکنان شرکت مذکور به‌روش نمونه‌گیری در دسترس و براساس معیارهای ورود به پژوهش و خروج از آن انتخاب شدند. سپس به‌طور تصادفی در گروه آزمایش و گروه گواه قرار گرفتند (هر گروه پانزده نفر). ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون فرم کوتاه پرسشنامه رضایت شغلی (بری‌فیلد و روث، ۱۹۵۱) و مقیاس کیفیت زندگی کاری (والتون، ۱۹۷۳) بود. صرفاً برای گروه آزمایش برنامه آموزشی مهارت حل مسئله پنج‌مرحله‌ای (گلاور و دیکسون، ۱۹۸۴) در هشت جلسه نود دقیقه‌ای اجرا شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری تحلیل کواریانس چندمتغیری (مانکوا) و تک‌متغیری (آنکوا) از طریق نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ صورت گرفت. سطح معناداری آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد، پس از حذف اثر پیش‌آزمون، تفاوت معناداری بین گروه آزمایش و گروه گواه در پس‌آزمون، در نمره‌های متغیر کیفیت زندگی کاری و خرده‌مقیاس‌های آن (شامل پرداخت منصفانه و کافی، محیط کاری ایمن و بهداشتی، توسعه قابلیت‌های انسانی، فرصت رشد و امنیت مداوم، یکپارچگی و انسجام اجتماعی، قانون‌گرایی، فضای کلی زندگی، وابستگی اجتماعی زندگی کاری) ($p < 0/001$) و متغیر رضایت شغلی ($p < 0/001$) وجود داشت. **نتیجه‌گیری:** براساس نتایج پژوهش حاضر، آموزش مهارت حل مسئله می‌تواند رضایت شغلی و کیفیت زندگی کاری کارکنان را افزایش دهد. **کلیدواژه‌ها:** آموزش مهارت‌های حل مسئله، کیفیت زندگی کاری، رضایت شغلی.

موقعیت‌های بین‌فردی مسئله‌آفرین استفاده کند و تاحدممکن سازگاری خود را با اطرافیان افزایش دهد (۸). مهارت حل مسئله شامل مجموعه پیچیده‌ای از مؤلفه‌های شناختی^۷، رفتاری^۸ و نگرشی^۹ است و فرایندی چندمرحله‌ای است که در آن فرد باید رابطه میان تجارب گذشته و مسئله موجود را دریابد و باتوجه به آن، راه‌حل مناسب را اتخاذ کند (۹). در مهارت حل مسئله در بین کارکنان سازمان مراحل وجود دارد که عبارت‌اند از: ۱. تشخیص مشکل^{۱۰}؛ ۲. تعریف مشکل و هدف^{۱۱}؛ ۳. ایجاد راه‌حل‌های جایگزین^{۱۲} و ارزیابی راه‌حل‌های جایگزین^{۱۳}؛ ۴. تصمیم‌گیری^{۱۴}؛ ۵. اجرای راه‌حل^{۱۵}؛ ۶. تحقیق اثربخشی راه‌حل^{۱۶} (۱۰). انسان برای حل مسائل خود از زمان‌های گذشته، همواره ناخواسته از فرایند حل مسئله استفاده کرده است؛ اما تاریخ مدون و علمی حل مسئله به پیشرفت روان‌شناسی نوین گره خورده است. رضایت شغلی یکی از عوامل مهم در موفقیت شغلی و عامل افزایش کارایی فرد در سازمان است. بین رضایت شغلی کارکنان سازمانی و ثمربخشی و بهره‌وری بیشتر آن سازمان ارتباط مثبت و همیشگی وجود دارد (۱۱).

از دلایل ضرورت تحقیق حاضر می‌توان به اهمیت این دو متغیر (متغیر رضایت شغلی و متغیر کیفیت زندگی کاری) در ارتقای مهارت‌های حل مسئله در کارکنان اشاره کرد که منجر به بهره‌وری بیشتر آن‌ها می‌شوند؛ زیرا هدف آموزش حل مسئله، فراگیری روش کلی برخورد با مسائل و مشکلات، آموزش روش استدلال، استفاده از اعتقادات و ارزش‌ها و تصمیم‌گیری در برخورد با مشکلات موجود است. به‌نظر گاردانیو، آموزش گام‌به‌گام مهارت‌های حل مسئله در بلوغ شناختی، عاطفی و مهارتی افراد نقش بسزایی دارد و سبب افزایش قدرت تصمیم‌گیری در آنان می‌شود (۱۲)؛ بنابراین هدف کلی پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های حل مسئله بر کیفیت زندگی کاری و رضایت شغلی کارکنان شرکت مهندسی انرژی گستران نیرو است.

۲ روش بررسی

تحقیق حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی یا نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی کارکنان شرکت مهندسی انرژی گستران نیرو در سال ۱۳۹۹ تشکیل دادند. سپس نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری دردسترس و با رعایت معیارهای ورود انتخاب شدند و به‌صورت انتساب تصادفی سی نفر در دو گروه پانزده نفره آزمایش و گواه قرار گرفتند. به‌نظر گال و همکاران، در تحقیقات آزمایشی و علی‌مقایسه‌ای حجم هر گروه حداقل پانزده نفر پیشنهاد می‌شود (۱۳). بعد از انتخاب نمونه‌های مدنظر و کسب رضایت از افراد شرکت‌کننده در پژوهش، پیش‌آزمون در هر دو گروه آزمایش و گواه اجرا شد و افراد شرکت‌کننده در پژوهش به فرم کوتاه

امروزه در بسیاری از کشورها و جوامع در حال توسعه، رضایت شغلی^۱ از مؤلفه‌های بسیار مهم تأثیرگذار بر رفتار کارکنان در سازمان‌ها است؛ همچنین به‌عنوان یکی از برنامه‌های محوری و اساسی در برنامه‌ریزی سازمانی به‌شمار می‌آید؛ ازاین‌رو رضایت کارکنان از شغل خود در سازمان باعث افزایش بهره‌وری و کارایی سازمانی^۲ می‌شود (۱). رضایت شغلی در بسیاری از ادارات و سازمان‌های خدماتی سبب انگیزش شغلی^۳ در کارکنان می‌شود و رویکرد آن‌ها را به کار در سازمان بهبود می‌بخشد؛ بنابراین در این سازمان‌ها افراد با ذوق و شوق بیشتری به وظایف شغلی خود عمل می‌کنند و بسیاری از کارکردهای سازمانی به‌خوبی محقق می‌شود (۲)؛ بنابراین باتوجه به آنچه بیان شد، می‌توان دریافت که رضایت شغلی از دیدگاه‌های مختلف اهمیت دارد. از یک دیدگاه، موضوع مطالعه‌شده بسیاری از علوم انسانی و اجتماعی است و باتوجه به نقش و اهمیتی که در فرد و سازمان دارد، امروزه مطالعات متعددی را به خود اختصاص داده است؛ از طرف دیگر به‌دلیل نقش پیچیده آن در تعالی و پیشرفت سازمان‌ها، موضوعی است که مدنظر مدیران و صاحب‌نظران علم مدیریت قرار گرفته است و بسیاری از مدیران برای تحقق یافتن اهداف و برنامه‌ها حتماً باید به آن نظری داشته باشند (۳).

ازطرفی کیفیت زندگی کاری^۴، نمایانگر نوعی فرهنگ سازمانی یا شیوه‌های مدیریت است که کارکنان براساس آن احساس مالکیت خودگردان، مسئولیت و عزت‌نفس می‌کنند و با شرایط بهتر و مناسب‌تری کار و وظایف خود را انجام می‌دهند (۴). بدون شک اجرای برنامه‌هایی در سازمان‌ها همچون افزایش منزلت شغلی، امنیت شغلی، توسعه و تعالی شغلی، برخورداری از امکانات رفاهی، درمانی، آموزش‌های ضمن خدمت و بهسازی نیروی انسانی ازجمله موضوعاتی است که موجب بهبود و توسعه کیفیت زندگی کاری کارکنان در سازمان‌ها می‌شود (۵). کیفیت زندگی کاری باعث می‌شود تا کارکنان در ادارات و سازمان‌ها از عملکرد خود راضی باشند و تعهد سازمانی^۵ را به‌دنبال داشته باشد؛ همچنین هنگامی که کارکنان درقبال وظایف محول‌شده به خود دارای رضایت باشند و خود را مسئول انجام آن‌ها بدانند، تعهد سازمانی افزایش خواهد یافت که در این صورت سلامت سازمانی تضمین خواهد شد (۶).

یکی از مهارت‌هایی که امروزه در سازمان‌ها به‌صورت ویژه‌ای مدنظر قرار گرفته است، مهارت حل مسئله^۶ است؛ این مهارت راهبرد مقابله‌ای مهمی است که توانایی و پیشرفت شخصی و اجتماعی را افزایش می‌دهد و تنیدگی و مشکلات روانی را کاهش می‌دهد (۷). آموزش مهارت حل مسئله، روشی درمانی است که در آن فرد می‌آموزد از مجموعه مهارت‌های شناختی مؤثر خود برای کنارآمدن با

10. Identify a problem

11. Define the problem

12. Create alternative solutions

13. Evaluation of alternative solutions

14. Decision

15. Creating solutions

16. Investigating the effectiveness of the solution

1. Job satisfaction

2. Organizational productivity and efficiency

3. Job motivation

4. Quality of working life

5. Organizational commitment

6. Problem solving skills

7. Cognitive

8. Behavioral

9. Attitudinal

پرسشنامه رضایت شغلی^۱ (۱۴) و مقیاس کیفیت زندگی کاری^۲ (۱۵) پاسخ دادند. در ادامه مداخله آموزش حل مسئله در گروه آزمایش اجرا شد؛ بدین صورت که گروه آزمایش در معرض مداخله با رویکرد آموزش حل مسئله به مدت هشت جلسه نود دقیقه‌ای قرار گرفت. در این مرحله گروه گواه هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکرد. سپس پس‌آزمون در هر دو گروه انجام شد و آن‌ها به پرسشنامه‌های پژوهش پاسخ دادند.

معیارهای ورود شرکت‌کنندگان به پژوهش شامل داشتن رضایت آگاهانه و علاقه به شرکت در پژوهش، شرکت در جلسات به‌طور مرتب، داشتن حداقل سه سال سابقه کار، داشتن حداقل دیپلم، نداشتن بیماری حاد جسمی، نبود هر عامل مخدوش‌کننده از قبیل معلولیت یا وابستگی به مواد، مبتلا نبودن به بیماری‌های شدید روانی و اختلالات شخصیتی منطبق با ویرایش پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی^۳، مصرف نکردن داروهای روان‌پزشکی و کسب نمره بیشتر از میانگین در هر دو پرسشنامه پژوهش بود. در فرم کوتاه پرسشنامه رضایت شغلی (۱۴) میانگین ۵۷ و در مقیاس کیفیت زندگی کاری (۱۵) میانگین ۱۰۵ بود. معیارهای خروج شرکت‌کنندگان از پژوهش عبارت بود از: غیبت داشتن بیش از دو جلسه؛ نداشتن انگیزه برای شرکت داشتن فعال در دوره‌ها. مشخصات تمامی شرکت‌کنندگان در این پژوهش و پرسشنامه‌های تکمیل شده توسط آنان در محلی مطمئن نگهداری شد تا اعتماد کامل آن‌ها حفظ شود. همچنین در رابطه با ملاحظات اخلاقی از آنجاکه اخلاقیات هدایت‌کننده فرد در تمامی مراحل زندگی و در هر حرفه کاری است و باتوجه به رعایت اصول چهارگانه اخلاق در پژوهش (احترام به فرد و اختیار او، سودمندی، نبود ضرررسانی، عدالت)، پژوهشگر در تمامی مراحل پژوهش خود را ملزم به رعایت آن‌ها کرد.

برای گردآوری داده‌ها، ابزارها و جلسات آموزشی زیر به‌کار رفت. پرسشنامه دموگرافیک: در این پرسشنامه اطلاعات افراد شرکت‌کننده در پژوهش شامل نام و نام خانوادگی، سن، تحصیلات، وضعیت تأهل، نوع شغل، وضعیت ارتباط با خانواده و دوستان و نیز دیگر اطلاعات لازم بررسی شد.

فرم کوتاه پرسشنامه رضایت شغلی: این ابزار توسط بری‌فیلد و روث در سال ۱۹۵۱ برای سنجش رضایت شغلی تدوین شد (۱۴). این پرسشنامه دارای نوزده سؤال است و براساس طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت (۱ تا ۵) به سنجش رضایت شغلی می‌پردازد. پاسخ به پرسش‌ها به شکل ۱= کاملاً مخالفم، ۲= مخالفم، ۳= نظری ندارم، ۴= موافقم و ۵= کاملاً موافقم نمره‌بندی می‌شود. شیوه نمره‌گذاری در سؤالات ۴، ۵، ۷، ۹، ۱۱، ۱۲، ۱۷ و ۱۹ معکوس است. حداقل نمره کل گویه‌های این ابزار ۱۹ و حداکثر نمره آن ۹۵ است. در صورتی‌که نمرات پرسشنامه بین ۱۹ تا ۳۸ باشد، میزان رضایت شغلی در این جامعه ضعیف است. اگر نمرات پرسشنامه بین ۳۸ تا ۵۷ باشد، میزان رضایت شغلی در سطح متوسطی بوده و در صورتی‌که نمرات بیشتر از ۵۷ باشد، میزان رضایت

شغلی بسیار خوب است (۱۴). بری‌فیلد و روث، پایایی ابزار را ۸۷ درصد ارزیابی کردند (۱۴). همچنین در پژوهش مقیاس پایایی پرسشنامه ۰/۸۶ به دست آمد (۱۶). این پرسشنامه توسط طوبایی و مانی اعتباریابی شد و روایی آن ۸۶ درصد گزارش شد (۱۷).

مقیاس کیفیت زندگی کاری: این مقیاس توسط والتون در سال ۱۹۷۳ تهیه شد (۱۵). این پرسشنامه ۳۵ سؤال و هشت زیرمقیاس دارد که عبارت است از: پرداخت منصفانه و کافی؛ محیط کاری ایمن و بهداشتی؛ تأمین فرصت رشد و امنیت مداوم؛ قانون‌گرایی در سازمان؛ وابستگی اجتماعی در زندگی کاری؛ فضای کلی زندگی؛ وحدت و انسجام اجتماعی در سازمان؛ توسعه قابلیت‌های انسانی. این پرسشنامه براساس طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت به سنجش کیفیت زندگی کاری می‌پردازد. پاسخ به پرسش‌ها به شکل ۱= کاملاً ناراضی‌ام، ۲= ناراضی‌ام، ۳= نظری ندارم، ۴= راضی‌ام و ۵= کاملاً راضی‌ام نمره‌بندی می‌شود. جمع نمرات تمام سؤالات، نمره کل آزمون کیفیت زندگی کاری را به دست می‌دهد. نمره بیشتری که فرد در این پرسشنامه می‌تواند اخذ کند ۱۷۵ و نمره کمتر ۳۵ است. نمره بیشتر نشان‌دهنده کیفیت زندگی بهتر و نمره کمتر و نزدیک به ۳۵ نشان‌دهنده کیفیت زندگی کاری ضعیف و بی‌کیفیت است (۱۵). والتون پایایی مقیاس را در حالت کلی ۰/۸۸ گزارش کرد (۱۵). این پرسشنامه توسط فلاوندی اعتباریابی شد که اعتبار و روایی آن ۸۲ درصد به دست آمد. نتایج تحلیل عاملی پرسشنامه کیفیت زندگی کاری هشت مؤلفه را (پرداخت منصفانه و کافی، محیط کار ایمن و بهداشتی، تأمین فرصت رشد و امنیت مداوم، قانون‌گرایی در سازمان، وابستگی اجتماعی زندگی کاری، فضای کلی زندگی، یکپارچگی و انسجام اجتماعی و توسعه قابلیت‌های انسانی) تأیید کرد که در آن ۶۶ درصد واریانس سؤال‌ها استخراج شده بود. نتایج بارهای عاملی بیشتر از ۰/۳ با چرخش متمایل، هشت مؤلفه مدنظر را تأیید کرد (۱۸). همچنین پایایی پرسشنامه برحسب آلفای کرونباخ توسط مهداد و همکاران (۱۹) و نامداری و همکاران (۲۰)، ۰/۸۷ برآورد شد.

جلسات آموزش مهارت حل مسئله: در این پژوهش، نویسنده اول برای گروه آزمایش برنامه آموزشی مهارت حل مسئله پنج‌مرحله‌ای متعلق به گلاور و دیکسون (۲۱) را در هشت جلسه نود دقیقه‌ای اجرا کرد. خلاصه جلسات برنامه آموزشی حل مسئله در جدول ۱ ارائه شده است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی صورت گرفت. در سطح آمار توصیفی از فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار و در سطح آمار استنباطی از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری (مانکوا) و روش تحلیل کوواریانس تک‌متغیری (آنکوا) استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ صورت گرفت. سطح معناداری آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

3. The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)

1. Job Satisfaction Questionnaire-Short Form

2. Work Quality of Life Scale

جدول ۱. خلاصه جلسات برنامه آموزشی حل مسئله

جلسه	محتوای جلسات
اول و دوم	این جلسات درباره تشخیص و تعریف مسئله (مشکل) بود. در این مرحله مهارت‌های آموزش داده شده شامل شروع دعوت به صحبت آزاد، دسته‌بندی موضوع‌ها، پیگیری مشکل، پرسش‌های باز و بسته، مشوق‌های اندک، گوش دادن فعال، شناخت احساسات، بیان احساسات و انعکاس درک صحیح، بیان داستان‌های ناقص و فکرکردن افراد و تبادل اطلاعات برای شناسایی دقیق مشکل، بحث و تفصیل درباره ویژگی‌های یک تعریف مسئله خوب، بحث کردن، خردکردن مسئله به جزئیات و تکلیف برای منزل بود.
سوم	در این جلسه به تعیین هدف پرداخته شد. در این مرحله مهارت‌ها شامل پرسش‌های مستقیم، پرداختن به ناهمخوانی‌ها، تعیین هدف‌ها، حمایت و تشویق، تعبیر و تفسیر، ارائه اطلاعات، ارائه دستورالعمل، استفاده از مثال‌های شخصی، پیشنهاد درنگ (تأخیر) و اخذ تعهد و تکلیف برای منزل بود؛
چهارم و پنجم	این جلسات در زمینه تولید راه‌حل‌های مختلف و انتخاب و ارزیابی راهبردها بود. در این مرحله مهارت‌های آموزش داده شده شامل پیش‌بینی موقعیت‌ها، سرمشوق‌دهی و ایفای نقش، تولید راه‌حل‌های زیاد باتوجه به تعریف مشکل یا مسئله، تولید راه‌حل‌های شفاف، واضح، روشن و متنوع، نبود قضاوت و پیش‌داوری از پیش درباره راه‌حل‌ها، بحث مفصل درباره معیارهای ارزیابی راه‌حل‌ها، بررسی معیار سودمندی و ضرر هریک از راه‌حل‌ها و تکلیف برای منزل بود؛
ششم	این جلسه در زمینه اجرای راهبرد بود. در این مرحله پس از ارزیابی راه‌حل‌ها براساس معیارهای تصمیم‌گیری درباره اجرای آن‌ها، برنامه‌ریزی و نظارت بر نحوه اجرای راهبرد توسط آموزش‌دهنده، کمک به آموزش‌گیرنده در جهت انجام مهارت صحیح حل مسئله و تکلیف برای منزل مدنظر قرار گرفت؛
هفتم و هشتم	این جلسات شامل ارزیابی نتایج، جمع‌بندی، تعمیم، ارجاع، اختتام، پیگیری و واریسی این بود که آیا راهبردهای اجراشده براساس چهار معیار سنجش و برطبق انتظار ما بوده است و اثر مطلوبی داشته است یا خیر.

۳ یافته‌ها

شیب‌های رگرسیون مربوط به متغیرهای کیفیت زندگی کاری همگن بودند ($p > 0.05$)؛ در نتیجه مفروضه همگنی شیب‌های رگرسیون نیز رعایت شد؛ بنابراین با انجام تحلیل کوواریانس چندمتغیری، با کنترل اثر پیش‌آزمون نتایج نشان داد که بین کارکنان گروه آزمایش و گروه گواه حداقل از لحاظ یکی از خرده‌مقیاس‌های متغیر کیفیت زندگی کاری تفاوت معناداری وجود داشت ($F = 34.31, p \leq 0.001$). برای پی‌بردن به این نکته که از لحاظ کدام متغیر بین دو گروه تفاوت وجود دارد، تحلیل کوواریانس یک‌راهه در متن مانکوا انجام گرفت و مشخص شد که بین کارکنان گروه آزمایش و گروه گواه در تمامی خرده‌مقیاس‌های متغیر کیفیت زندگی کاری و نمره کلی کیفیت زندگی کاری ($F = 72.34, p \leq 0.001$) تفاوت معناداری وجود داشت. به عبارت دیگر، آموزش حل مسئله موجب افزایش میانگین خرده‌مقیاس‌های متغیر کیفیت زندگی کاری در کارکنان گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه شد.

در جدول ۲ نتایج نشان می‌دهد که میانگین و انحراف معیار نمره‌های مربوط به متغیر کیفیت زندگی کاری و خرده‌مقیاس‌های آن در گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون در مقایسه با گروه گواه افزایش یافته است.

براساس نتایج تحلیل داده‌های جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها، ۵۶/۷ درصد از گروه آزمایش و ۴۳/۳ درصد از گروه گواه، در گستره سنی ۲۳ تا ۳۹ قرار داشتند. همچنین باتوجه به نتایج سطح تحصیلات دو گروه، ۵۳/۳ درصد از گروه آزمایش و ۷۳/۳ درصد از گروه گواه در سطح تحصیلی دیپلم و ۴۶/۷ درصد از گروه آزمایش و ۲۶/۷ درصد از گروه گواه در سطح تحصیلی دانشگاهی بودند.

برای بررسی اینکه آیا آموزش مهارت‌های حل مسئله بر کیفیت زندگی کاری کارکنان شرکت تأثیر داشت، از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری (مانکوا) استفاده شد. قبل از استفاده از این روش، لازم بود مفروضه‌های آن شامل همسانی ماتریس‌های کوواریانس و همسانی واریانس‌ها (آزمون لون) و شیب رگرسیون، بررسی شود. براساس نتایج، آزمون لون برای متغیر کیفیت زندگی کاری و خرده‌مقیاس‌های آن معنادار نبود ($p > 0.05$)؛ در نتیجه فرض همگنی واریانس‌ها تأیید شد؛ یعنی پیش‌فرض تساوی واریانس‌های متغیرها در گروه آزمایش و گروه گواه به تأیید رسید. همچنین نتایج به‌دست‌آمده حاکی از آن بود که

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمرات کیفیت زندگی کاری و خرده‌مقیاس‌های آن در گروه‌های آزمایش و گواه

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
پرداخت منصفانه و کافی	آزمایش	۱۱/۰۶	۲/۷۶	۱۳/۸۶	۲/۷۷
	گواه	۱۲/۶۶	۳/۵۹	۹/۴۰	۲/۱۳
محیط کاری ایمن و بهداشتی	آزمایش	۲۰/۲۶	۳/۰۵	۲۴/۲۶	۲/۴۰
	گواه	۲۰/۶۶	۳/۶۱	۱۶/۴۶	۳/۵۰
توسعه قابلیت‌های انسانی	آزمایش	۱۹/۲۰	۱/۵۲	۲۲/۹۳	۲/۱۸
	گواه	۲۰/۱۳	۲/۹۲	۱۷/۰۶	۳/۵۳
فرصت رشد و امنیت مداوم	آزمایش	۱۳/۰۰	۳/۲۷	۱۶/۸۶	۲/۶۶
	گواه	۱۴/۳۳	۲/۶۶	۱۲/۰۶	۲/۸۹
یکپارچگی و انسجام اجتماعی	آزمایش	۱۲/۵۳	۲/۶۱	۱۵/۶۰	۲/۰۹
	گواه	۱۵/۴۶	۲/۳۲	۱۲/۵۳	۱/۹۹
قانون‌گرایی	آزمایش	۱۳/۰۰	۲/۹۰	۱۶/۰۶	۲/۷۶
	گواه	۱۴/۶۶	۱/۸۳	۱۲/۸۶	۲/۱۳
فضای کلی زندگی	آزمایش	۸/۶۰	۲/۶۴	۱۲/۰۰	۲/۳۹
	گواه	۹/۶۶	۱/۹۵	۸/۳۳	۱/۷۹
وابستگی اجتماعی زندگی کاری	آزمایش	۱۸/۵۳	۲/۸۲	۲۱/۰۶	۳/۶۵
	گواه	۱۹/۴۶	۲/۸۵	۱۸/۰۰	۴/۱۰
نمره کلی کیفیت زندگی کاری	آزمایش	۱۱۶/۲۰	۱۳/۴۱	۱۴۲/۶۶	۱۱/۸۱
	گواه	۱۲۷/۰۶	۱۱/۵۴	۱۰۶/۷۳	۱۱/۳۱

در جدول ۳ نتایج تحلیل کوواریانس یک‌راهه در متن مانکوا مشاهده می‌شود. نتایج نشان می‌دهد، پس از حذف اثر پیش‌آزمون، تفاوت معناداری بین گروه آزمایش و گروه گواه در پس‌آزمون، در نمره‌های متغیر کیفیت زندگی کاری و خرده‌مقیاس‌های آن وجود دارد ($p < 0.001$).

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس یک‌راهه در متن مانکوا برای مقایسه میانگین نمرات کیفیت زندگی کاری و خرده‌مقیاس‌های آن در گروه‌های آزمایش و گواه

متغیر	F	مقدار p	اندازه اثر	توان آزمون
پرداخت منصفانه و کافی	۲۴/۴۵	<0/001	0/46	0/99
محیط کاری ایمن و بهداشتی	۵۰/۵۶	<0/001	0/64	۱
توسعه قابلیت‌های انسانی	۲۹/۸۸	<0/001	0/51	۱
فرصت رشد و امنیت مداوم	۲۲/۳۳	<0/001	0/44	0/99
یکپارچگی و انسجام اجتماعی	۱۶/۸۳	<0/001	0/37	0/97
قانون‌گرایی	۱۲/۶۰	<0/001	0/31	0/92
فضای کلی زندگی	۲۵/۵۲	<0/001	0/44	0/99
وابستگی اجتماعی زندگی کاری	۴/۶۷	<0/001	0/14	0/55
نمره کلی کیفیت زندگی کاری	۷۲/۳۴	<0/001	0/72	۱

تفاوت معناداری بین گروه آزمایش و گروه گواه در پس‌آزمون در متغیر رضایت شغلی وجود داشت ($F=69/88, p \leq 0.001$). به عبارت دیگر، آموزش حل مسئله موجب افزایش میانگین متغیر رضایت شغلی در کارکنان گروه آزمایش درمقایسه با گروه گواه شد. در جدول ۴ نتایج نشان می‌دهد که میانگین و انحراف معیار نمره‌های مربوط به متغیر رضایت شغلی در گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون درمقایسه با گروه گواه افزایش یافته است.

به‌منظور بررسی اینکه آیا آموزش مهارت‌های حل مسئله بر رضایت شغلی کارکنان شرکت تأثیر داشت، از روش تحلیل کوواریانس تک‌متغیری استفاده شد. قبل از استفاده از این روش لازم بود مفروضه همسانی واریانس‌ها (آزمون لون) بررسی شود. براساس نتایج، آزمون لون برای متغیر رضایت شغلی معنادار نبود ($p > 0.05$)؛ در نتیجه فرض همگنی واریانس‌ها تأیید شد؛ یعنی پیش‌فرض تساوی واریانس‌های متغیرها در گروه آزمایش و گروه گواه به تأیید رسید. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری نشان داد که پس از حذف اثر پیش‌آزمون،

جدول ۴. میانگین و انحراف معیار نمرات رضایت شغلی در گروه‌های آزمایش و گواه

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
رضایت شغلی	آزمایش	۶۸/۰۰	۹/۱۲	۷۵/۰۰	۷/۹۳
	گواه	۷۲/۷۳	۸/۸۵	۶۴/۸۰	۹/۶۲

در جدول ۵ نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری برای متغیر رضایت شغلی مشاهده می‌شود. نتایج نشان می‌دهد پس از حذف اثر پیش‌آزمون، تفاوت معناداری بین گروه آزمایش و گروه گواه در پس‌آزمون در نمرات متغیر رضایت شغلی وجود دارد ($p < 0/001$).

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری برای مقایسه میانگین نمرات رضایت شغلی گروه‌های آزمایش و گواه با کنترل اثر پیش‌آزمون

متغیر	منبع اثر	F	مقدار p	اندازه اثر	توان آزمون
رضایت شغلی	اثر پیش‌آزمون	۲۸/۰۲	۰/۰۹۰	۰/۷۵	۰/۹۸
	اثر گروه	۶۹/۸۸	<۰/۰۰۱	۰/۷۲	۱

با موانع، راه‌های دیگر حل مشکل را امتحان کنند. برای رفع این مشکل افراد می‌توانند با استفاده از مراحل شش‌گانه مهارت‌های حل مسئله این مشکل را به بهترین شکل حل کنند (۲۵). همچنین همان‌گونه که بک می‌گوید، در ایجاد اختلال روانی، عوامل زیادی مانند تجربیات، رویدادهای زندگی، عوامل اقتصادی-اجتماعی، فیزیولوژی، عوامل جسمی و ژنتیکی و عوامل شناختی (از جمله سطوح مختلف شناختی، باورهای بنیادین، فرض‌ها و افکار خودآیند) دخالت دارند. آنچه به‌منزله آسیب روانی می‌شناسیم، می‌تواند به‌عنوان رفتارهای مقابله‌ای نامؤثر و ناسازگارانه‌ای در نظر گرفته شود که منجر به پیامدهای شخصی و اجتماعی مختلفی مانند اضطراب، افسردگی، خشم، مشکلات بین‌فردی و نشانه‌های جسمی می‌شود. خودکنترلی حاصل از آگاهی و ذهن‌هشیاری که در نتیجه توانایی حل مسئله به‌دست می‌آید، باعث تعدیل هیجانات و مدیریت تنیدگی می‌شود؛ همچنین سازگاری رفتاری ناشی از ثبات هیجانی، روابط و تعاملات میان‌فردی مؤثر را بهبود می‌بخشد که در نتیجه احساس رضایت از بودن با دیگران و همکاران، رضایت از زندگی شغلی و کیفیت زندگی کاری را موجب می‌شود (به نقل از ۲۶). میزان کاربرد مداخله آموزش حل مسئله به‌دلیل وجود چند ویژگی بارز مانند ساختاریافته بودن، کوتاه‌مدت بودن، دارا بودن اصول ساده و مفهوم برای افراد و امکان اجرای آن توسط اساتید آموزش دیده، روز به روز در حال گسترش است (۲۳). شش خرده‌مهارت، مهارت‌های حل مسئله همگی رابطه مستقیمی با رضایت شغلی و عملکرد سازمانی دارند و هرچه افراد از توانایی بیشتری در حل مسئله برخوردار باشند، میزان رضایت بیشتری از شغل و زندگی کاری خود دارند (۲۷).

۵ نتیجه‌گیری

براساس نتایج پژوهش حاضر نتیجه گرفته می‌شود که آموزش مهارت حل مسئله به‌عنوان مداخله‌ای روان‌شناختی کوتاه‌مدت، می‌تواند رضایت شغلی و کیفیت زندگی کاری کارکنان را افزایش دهد.

۴ بحث

این پژوهش با هدف اثربخشی آموزش مهارت‌های حل مسئله بر کیفیت زندگی کاری و رضایت شغلی کارکنان شرکت مهندسی انرژی گستران نیمروز انجام گرفت. نتایج نشان داد، آموزش حل مسئله بر افزایش رضایت شغلی و کیفیت زندگی کاری کارکنان گروه آزمایش مؤثر بود و کارایی آن‌ها را افزایش و بهبود داد. این یافته با نتایج مطالعات دانش‌پژوه و همکاران (۲۲) و مالف و همکاران (۲۳) همسوست. نتایج مطالعه دانش‌پژوه و همکاران نشان داد که آموزش مهارت حل مسئله می‌تواند رضایت شغلی و خلاقیت شناختی کارکنان را افزایش دهد (۲۲). در پژوهش مالف و همکاران نیز تأثیر آموزش حل مسئله برای کمک به افزایش رضایت شغلی، احساس مثبت و رضایت از زندگی کارگران بررسی شد. نتایج نشان داد که در مقایسه دو گروه آزمایش و گواه، افراد دریافت‌کننده آموزش مهارت‌های حل مسئله، دارای احساس مثبت، رضایت از زندگی کاری و رضایت شغلی بیشتری بودند (۲۳). مطالعه تمجیدی مشخص کرد، یکی از اثرات توانایی مهارت‌های حل مسئله شناخت خود است. اگر افراد شناخت درست و مطابق با واقعیت داشته باشند، در تجزیه و تحلیل آنچه در اطرافشان می‌گذرد، دچار خطا و لغزش و اشتباه نمی‌شوند؛ این موضوع در سازگاری و ناسازگاری افراد در جامعه تأثیر زیادی دارد و می‌تواند همه ابعاد زندگی حتی زندگی کاری را دچار آسیب کند (۴).

تاکنون پژوهش‌های اندکی در زمینه اثربخشی مهارت‌های حل مسئله بر رضایت شغلی و کیفیت زندگی کاری انجام شده است و این کمبود مطالعات موجب دشواری در تبیین نتایج پژوهش حاضر شده است؛ به‌رحال در تبیین یافته مذکور پژوهش حاضر می‌توان گفت که آموزش روش حل مسئله به‌صورت گروهی، مهارت‌های شناختی را همچون تدوین فرضیه‌ها، تحلیل، استنباط، ارزشیابی و قضاوت و نیز مشاهده مقایسه، سازماندهی اطلاعات، تعیین و کنترل متغیرها تقویت می‌کند (۲۴). در این حالت افراد می‌آموزند به‌جای گرفتن تصمیمات تکانشی و اجتنابی، تصمیمی منطقی بگیرند و با تکرار مداوم مسیر طی شده، نقاط ضعف و قوت خود را شناسایی کنند؛ همچنین در صورت برخورد

۶ تشکر و قدردانی

از آن‌ها محفوظ خواهد ماند. فرم رضایت آگاهانه به تمامی افراد داده شد. اعضا این فرم را امضا کردند و اثر انگشت خود را نیز در زیر صفحه فرم رضایت ثبت کردند.

رضایت برای انتشار

این امر غیرقابل اجرا است.

تواضع منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

منابع مالی

بر اساس اظهارات نویسندگان، این مقاله هیچ‌گونه پشتیبانی مالی نداشته است.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در آماده‌سازی این مقاله مشارکت داشتند.

نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از تمامی کارکنان شرکت مهندسی انرژی گستران نیمروز، اساتید و معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد واحد زاهدان، صمیمانه قدردانی کنند.

۷ بیانیه‌ها

تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول در رشته روان‌شناسی در گروه روان‌شناسی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان است. این مطالعه، کد کمیته اخلاق IR.USB.REC.1400.025 از دانشگاه سیستان و بلوچستان دارد. به افراد شرکت‌کننده در پژوهش اطمینان داده شد که اطلاعات کسب‌شده

References

1. Modaressi M. Barrasi tasir keyfiat zendegi kari bar amalkard shoghli karkonan Sherkat zob ahan Isfahan [The effect of quality of working life on the job performance of employees of Isfahan Steel Company] [Thesis for M.S.]. [Isfahan, Iran]: Islamic Azad University of Isfahan Khorasgan Branch; 2004. [Persian]
2. Mehrabian F, Nasiripour AA, Keshavarz Mohammadian S. Survey the level of job satisfaction among managers and supervisors in different units of Guilan governmental hospitals in 1384. Journal of Guilan University of Medical Sciences. 2007;16(61):65-73. [Persian] <https://journal.gums.ac.ir/article-1-400-en.pdf>
3. Tajvar M, Arab M, Khodabakhsh Nejad V. Personnel's job satisfaction in Tehran Koodakan kids medical center. Journal of Health Administration. 2006;9(23):25-30. <http://jha.iuums.ac.ir/article-1-301-en.pdf>
4. Tamjidi A. Barrasi rabete beyn keyfiat zendegi kari (QWL) ba amalkard modiran madares dolati shahrestan roudsar [A study of the relationship between quality of work life (QWL) and performance of public managers in Rudsar] [Thesis for M.A. in Psychology and Educational Sciences]. [Tehran, Iran]: Allameh Tabataba'i University; 2007. [Persian]
5. Bakhshande M, Mohammad Hossein H. Barrasi rabete beyn keyfiat zendegi kari va amalkard karkonan; motale moredi [Investigating the relationship between the quality of working life and the performance of employees: A case study]. Journal of Human Resources Management. 2013;2(7):37. [Persian]
6. Haji Khalil M, Rostaminia ME. Fesad edari dar moghabel salammat edari; ba negahi be Iran [Corruption versus administrative health; Looking at Iran]. In: 3rd Annual National Conference on Modern Management Sciences [Internet]. Gorgan, Iran: Islamic Azad University Gorgan Branch; 2014. [Persian] <https://civilica.com/doc/310932/>
7. Barghandan M, Enayati MS, Mehrabizade Honarmand M. The effectiveness of problem solving skill in group training on general health and marital satisfaction of wives of satellite workers. Journal of Social Psychology (New Findings in Psychology). 2008;7(2):95-107. [Persian]
8. Mynors-Wallis L. Problem-solving treatment in general psychiatric practice. Adv Psychiatr Treat. 2001;7(6):417-25. <https://doi.org/10.1192/apt.7.6.417>
9. Werski RA, Schwartz U. Positive parenting. New York: Pearson Company Inc; 2005.
10. Cassidy T, Long C. Problem-solving style, stress and psychological illness: development of a multifactorial measure. Br J Clin Psychol. 1996;35(2):265-77. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1996.tb01181.x>
11. Mirkamali SM, Hayat AS, Noruzy A, Jarahi N. The correlation of "psychological empowerment", with "job satisfaction" and "organizational commitment" in university employees. Daneshvar Raftar. 2010;16(39):15-30. [Persian]
12. Gardunio ELH. The influence of cooperative problem solving on gender differences in achievement, self-efficacy, and attitudes toward mathematics in gifted students. Gifted Child Quarterly. 2001;45(4):268-82. <https://doi.org/10.1177/001698620104500405>
13. Gall MD, Gall JP, Borg WR. Educational research: an introduction. Boston: Pearson/Allyn & Bacon; 1996.
14. Brayfield AH, Rothe HF. An index of job satisfaction. Journal of Applied Psychology. 1951;35(5):307-11. <https://doi.org/10.1037/h0055617>
15. Walton RE. 'Quality of working life: what is it?'. Sloan Management Review. 1973;15(1):11-21.
16. Moghimi SM, Ramezan M. Knowledge management and information technology. Tehran: Mehraban Nashr Pub; 2011. [Persian]
17. Toubaei S, Mani A. Life satisfaction and mental health in depressed patients' families. Quarterly International Journal of Behavioral Sciences. 2010;4(3):177-82. [Persian]

18. Ghalavandi H, Rajaeepour S, Molavi H, Sharif SM. A STUDY OF THE Relationship between Quality of Work Life (QWL) and career anchors with organizational performance perspectives among faculty members of the universities. *Journal of Modern Psychological Researches*. 2010;5(19):113–34. [Persian] https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_4197_cb047f3962ffa9e496e13c5b66a178fb.pdf
19. Mehdad A, Mahdavidad N, Golparvar M. Relationship between quality of work life dimensions with organizational commitment and its components. *New Findings in Psychology*. 2011;6(20):41–53. [Persian]
20. Namdari M, Sharifi T, Tabatabaee SS. The effect of job stress on the quality of life of emergency personnel. *Journal of Management And Medical Informatics School*. 2014;2(1):27–37. [Persian] <http://jms.kmu.ac.ir/article-1-48-en.pdf>
21. Glover JA, Dixon DN. *Counseling: a problem-solving approach*. New York: John Wiley & Sons; 1984, p: 239.
22. Daneshpajouh R, Purmohamad M, Mahdavian A. Effectiveness of problem solving training to improve employee's job satisfaction and creativity. *Social Cognition*. 2020;9(1):107–22. [Persian] http://sc.journals.pnu.ac.ir/mobile/article_6713_26263f9d83215a3f682aa603cebc7bf9.pdf
23. Malouff JM, Thorsteinsson EB, Schutte NS. The efficacy of problem solving therapy in reducing mental and physical health problems: a meta-analysis. *Clin Psychol Rev*. 2007;27(1):46–57. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2005.12.005>
24. Soltani M, Zarei A, Derakhshan-Nia H, Rezaei AH. Tasir amuzesh tafakkor (khallagh, enteqadi, halle masale) bar tose'e maharathaye pazhuheshiye nojavanan [The effect of thinking training (creative, critical thinking, problem solving) on the development of adolescents' research skills]. In: *The Third National Conference on Sustainable Development in Educational Sciences and Psychology, Social and Cultural Studies*. Tehtan, Iran: Mehr Arvand Higher Education Institute; 2015. [Persian] <https://civilica.com/doc/453422/>
25. Eizadi Fard R, Sepasi Ashtiani M. Effectiveness of cognitive-behavioral therapy with problem solving skills training on reduction of test anxiety symptoms. *Journal of Behavioral Sciences*. 2010;4(1):23–7. [Persian]
26. Lakani M, Baghershabi Z, Mohammadzade Z, Mohammadi K, Abolghasemi M. *Life skills training*. Deputy of Education and Research of Education Department; 2006. [Persian]
27. Moghadasi A, Nemati S, Khandal Z. Barrasi rabete miyan maharat hal masale va rezayat shoghli modiran madares dokhtarane Mashhad [A study of the relationship between problem solving skills and job satisfaction of Mashhad girls' school principals]. In: *The First National Conference on Educational Sciences and Psychology*. Marvdasht, Iran: Young Innovative Thinkers Company; 2014. [Persian] <https://civilica.com/doc/338602/>