



Investigating The Status of Quality of Life in Freight Truck Drivers of The City of Kermanshah and Its Influencing Factors

Mahnaz Solhi, Professor. Occupational Health Research Center, School of Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Seyed Fahim Irandoost, PhD in Health Education and Health Promotion, Department of Public Health, School of Health, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran.

✉ **Mitra Abolfathi**, (*Corresponding author), PhD Candidate in Health Education and Health Promotion, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. mabolfathi74@yahoo.com

Abstract

Background and aims: The quality of life means the individual's interpretation of their place of residence considering the culture and value system of the community, which is influenced by the goals, expectations and standards' sought. There are several factors in driving a car that affects the drivers' quality of life. The purpose of this study was to determine the quality of life of truck drivers of the city of Kermanshah in 2015, and determine its relationship with personal characteristics.

Methods: In this cross-sectional descriptive-analytic study, 258 drivers were randomly selected. The data collection tool was a short form of quality of life questionnaire (SF12). Demographic data was also collected in the profile form. The data were entered into SPSS-20 and analyzed by using descriptive statistical indices and inferential statistics.

Results: The mean and standard deviation of the quality life was $38.5\% \pm 4.3$. Out of all participants, 66.7% in the research had a good quality of life. Among the dimensions of the quality of life, the lowest mean score was related to social health (19.5 ± 2.7), and the highest score was related to mental health (21.1 ± 3.4). There was a significant difference between the mean score of quality of life, in terms of marital status ($P=0.042$), age ($P=0.32$), physical activity ($P=0.002$) and history of gastrointestinal diseases ($P=0.013$).

Conclusion: The status of quality of life was in a good condition in more than half of the surveyed truck drivers. Elseways, about 33% of these drivers had a modest or inferior quality of life. Planning for promotion interventions is recommended to improve the quality of life of these drivers.

Conflicts of interest: None

Funding: None

Keywords

Quality of life
Truck drivers
Physical health
Mental health
Social health
Environmental health

Received: 2018/05/09

Accepted: 2019/08/12

INTRODUCTION

Today, transportation has an important and underlying role in the economic growth of the society. Approximately, half a million people in Iran have chosen driving career as their primary profession and they have a key role in the transportation of freight and passengers in the country. One of the most important methods of freight transportation in Iran, is the road transportation by freight trucks on roads. In the driving career, similar to other careers, there are several risk factors that may threaten the health of the drivers, due to being exposed to detrimental career factors. Road accidents are one of the major causes of death and disability in the world. In the developed countries, 1 to 2.5 individuals die for every 10000 vehicles, and 3 to 15 individuals die in traffic accidents. The index is reported to be 29 in Iran (1).

Given the definition of health and well-being by the WHO, based on wide dimensions of full physical, mental and social well-being and not just lack of disease, nowadays, health measurement and evaluation of health interventions, considers others human values such as the quality of life besides calculating mortality, frequency and severity of illnesses (2). The group of the quality of life of the WHO, defines quality of life as: the individual's perception of their position in life in the context of the culture and value systems, in which they live and in relation to their goals, expectation, and standards (3). One of the concerns of employees, is the dangers of the workplace, which may affect their quality of life. Driving, as one of the most difficult and dangerous careers, has rates of injury, death and work absence higher than other occupations. Drivers, in addition to job stress, face numerous career detrimental factors such as working in poor weather conditions, irregular work shifts, excessive overload, carrying heavy loads, excessive work duration and short rest time, shaking and other factors affective on the incidence of musculoskeletal disorders, as well as factors affecting the weakness of the immune system, which makes a person susceptible to work-related diseases (4). One of the major challenges and most common causes of the freight truck drivers' accident incidence, is insomnia; being sleepy while driving, causes over 100000 accidents a year, resulting in 40000 injuries and 1550 deaths (5).

Considering the importance of their health and quality of life, in how they serve their family and perform career duties, the aim of this study was to determine the status of the quality of life of the freight trucks' drivers, in the city of Kermanshah in 2015, and its related factors.

METHODS AND MATERIALS

This descriptive-analytical type cross-sectional study, was conducted on 258 subjects. The study

population, included all the freight truck drivers in Kermanshah city, with at least three years of driving experience (about 750 people). Using the Morgan table, for a population of 750 drivers, a sample of 256 people was selected, where practically 258 drivers participated in the research. The available sampling method, was non-probabilistic. The inclusion criteria had at least three years of experience as a freight truck driver in the Kermanshah city, and signed an informed consents to participate in the study. Dissatisfaction to continue the participation, was also determined as the exclusion criteria. The site of interview with the drivers, was the sites of loading, accommodation and rest areas, and in some cases, their habitat. The data collection tool was the standard questionnaire of short form of quality of life (SF12), which had 12 questions, and included the 4 dimensions of physical, psychological, social relationship and environmental health (2). The scale used for classifying the scores obtained from this questionnaire, is that getting a score of 12 means a poor quality of life, a score of 25 means a moderate quality of life, and a score of 37-48 equals a good quality of life. The validity and reliability of this questionnaire, were assessed in the study by Nejat et al.: the physical health dimension (0.70), mental health dimension (0.73), social relationships dimension (0.55) and environmental health dimension (0.84) (2). The questionnaire was completed by a trained expert; and by the questionnaire along with interviewing the drivers, so to reduce the likelihood of responding errors. The demographical information of the drivers, was also collected in the profile form. In order to observe the ethical principles, after obtaining ethical approval, while assuring the study subjects that their personal information would be kept confidential and that they're allowed to quit the session, the informed consent was obtained. Data were entered into the SPSS software version 20, and were described using statistical indices of number, percentage, mean and standard deviation. Given that the distribution of the quality of life score, physical health and psychological health, had an abnormal distribution ($P < 0.05$), to investigate the relationship between the quality of life and its connection with the demographic variables, the nonparametric Mann-Whitney test was used.

RESULTS

About 82% of the studied drivers were married, and about 53% had less than a high school diploma. Over 90% of them were non-smokers. The standard deviation and mean age of the drivers, was 35.6 ± 7.05 years; and the mean work experience was 10 years with the standard deviation of 6 years. The mean hours of work per day was 10.2, with a standard deviation of 1.7. Mean and standard deviation of total quality of life, was 38.5 ± 4.8 . These results were 17.3 ± 1.9 ,

Table 1. Mean and standard deviation of quantitative variables

Variables	Mean	SD	Minimum	Maximum
Quality of life (Total)	38.5	4.8	22	48
Physical health	17.3	1.9	11	20
Mental health	21.1	3.4	10	28
Social health	19.5	2.7	12	26
Environmental health	20.7	4.3	15	30
Age	35.6	7.05	23	59
History of work	9.9	5.9	1	35
Hours of work	10.2	1.7	4	18

Table 2. Distribution of the quality of life among participants

Variable	Categories	Frequency	Percentage
Quality of life	Good	172	66.7
	Moderate	84	32.6
	Poor	2	0.8

for the physical health dimension and 21.1 ± 3.4 , for the mental health dimension (Table 1). 66.7% of the research participants, had a good quality of life. The quality of life of 32.6% of the freight truck drivers was moderate, and only 0.8% of them had a poor quality of life (Table 2).

Using the Mann-Whitney test, a statistically significant difference was observed between the mean score of marital quality of life ($P=0.042$), age ($P=0.032$), exercise activity ($P=0.002$) and gastrointestinal disease history of the individuals ($P=0.013$). There was a statistically significant difference between the mean score of the physical health on the dimensions of quality of life, in terms of the variable of working hours ($P=0.03$). There was also a statistically significant difference between the mean score of physical health and quality of life, in terms of physical activity ($P=0.001$). There was a statistically significant difference between the mean score of quality of life, according to the individuals' history of gastrointestinal disease ($P=0.007$). The results of the Mann-Whitney test showed that, there is a statistically significant difference between the mean score of mental health in married and single individuals ($P=0.028$). There was a significant difference between the mean score of mental health in different age groups ($P=0.036$). There was a statistically significant difference between the mean score of mental health, in individuals with different physical activity ($P=0.028$). There was a statistically significant difference between the mean score of mental health, in those with a history of gastrointestinal disease and without a history of the disease ($P=0.042$). The Mann-Whitney test showed a statistically significant difference between the mean

score of social relationships of single and married individuals ($P=0.002$). By comparing the mean score of the social relationships dimension in individuals with different educations, a statistically significant difference was obtained ($P=0.014$). By comparing the mean score of the social relationships dimension in individuals with physical activity and those without the activity, a statistically significant difference was obtained ($P=0.033$). Also, by comparing the mean score of social relationships dimension in individuals with a history of gastrointestinal disease and those without the disease, a statistically significant difference was obtained ($P=0.015$). A statistically significant difference was observed between the mean score of environmental health, in people with different levels of education ($P=0.001$). There was also a statistically significant difference between the mean score of environmental health in people with different work experience ($P=0.012$).

CONCLUSION

This study showed that the status of quality of life of over half of Kermanshah's freight truck drivers is good, but about 33% of them have moderate or poor quality of life, and through adopting new policies and performing improvemental interventions in this regard, their quality of life can be raised. It is recommended that improvemental interventions should be designed to improve the quality of life of these drivers, given their marital status, age, physical activity, and gastrointestinal history. Self-reporting and conducting a study on the drivers of one city, was one of the limitations of this study. It is recommended to conduct a qualitative study, by interviewing drivers

and conducting a study on truck drivers in other cities.

ACKNOWLEDGMENT

This research was supported by the Occupational Health Research Center of Iran University of Medical Sciences: (Grant No. 94-02-13-25854). The study was provided ethical approval by the Iran University of Medical Sciences (IR.IUMS.REC. 94-

02-13-25854). The funders, however, played no role in designing the study, collecting and analyzing data, manuscript preparation, and the decision to publish the manuscript. All participants in this study are appreciated.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declare that there are no conflicts of interest regarding the publication of this manuscript.

How to cite this article:

Mahnaz Solhi, Seyed Fahim Irandoost, Mitra Abolfathi. Investigating The Status of Quality of Life in Freight Truck Drivers of The City of Kermanshah and Its Influencing Factors. *Iran Occupational Health*. 2021 (01 Aug);18:15.

***This work is published under CC BY-NC 4.0 licence**



بررسی وضعیت کیفیت زندگی رانندگان کامیون‌های باربری شهر کرمانشاه و عوامل موثر بر آن

مهناز صلحی: پروفسور، مرکز تحقیقات سلامت کار، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
سید فهیم ایراندوست: دکترای آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران.
میترا ابوالفتحی: (* نویسنده مسئول) دانشجوی دوره دکترای تخصصی آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
mabolfathi74@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: امروزه حمل و نقل نقش مهم و زیربنایی بر رشد اقتصادی جامعه دارد. تقریباً نیم میلیون نفر در ایران شغل رانندگی را به عنوان حرفه اصلی خود برگزیده و نقش اساسی در حمل و نقل کالا و مسافر را در کشور دارند. یکی از مهمترین روش‌های حمل و نقل کالا، حمل و نقل زمینی با استفاده از کامیون‌های باربری در جاده‌ها می‌باشد. در شغل رانندگی نیز همانند سایر مشاغل، ریسک فاکتورهای متعددی وجود دارد که ممکن است سلامت رانندگان را به دلیل مواجه با عوامل زیان‌آور شغلی تهدید کند. یکی از نگرانی‌های شاغلین، خطرات محیط کار می‌باشد که ممکن است روی کیفیت زندگی آنان اثر بگذارد. کیفیت زندگی یعنی دریافت‌های شخصی فرد از جایگاه زندگی‌اش با توجه به فرهنگ و نظام ارزشی جامعه. در شغل رانندگی فاکتورهای متعددی وجود دارد که کیفیت زندگی آنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. هدف این مطالعه تعیین وضعیت کیفیت زندگی در رانندگان کامیون‌های باربری شهر کرمانشاه در سال ۱۳۹۴ و تعیین رابطه آن با مشخصات فردی بود.

روش بررسی: در این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی - تحلیلی، ۲۵۸ راننده کامیون باربری شهر کرمانشاه به روش نمونه‌گیری غیر احتمال و در دسترس مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. ابزار گردآوری اطلاعات فرم کوتاه بررسی کیفیت زندگی (SF12) می‌باشد. اطلاعات دموگرافیک رانندگان نیز در فرم مشخصات جمع‌آوری گردیده شده است. پس از کسب تأییدیه اخلاق، ضمن اطمینان دادن به افراد تحت مطالعه در جهت محرمانه ماندن اطلاعات شخصی و اختیار برای ترک جلسه، نسبت به اخذ رضایت آگاهانه از آنان اقدام شده است. پرسشنامه توسط کارشناس آموزش دیده از طریق مصاحبه با رانندگان تکمیل شده تا احتمال اشتباه در پاسخگویی به حد امکان کاهش یابد. داده‌ها در نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ وارد و با استفاده از شاخص‌های توصیفی و آزمون‌های تحلیلی تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: حدود ۸۲ درصد رانندگان مورد بررسی متأهل می‌باشند و حدود ۵۳ درصد نیز تحصیلات زیردیپلم دارند. میانگین و انحراف معیار کیفیت زندگی کل $38/5 \pm 4/8$ بود و $66/7$ درصد از شرکت‌کنندگان از کیفیت زندگی خوبی برخوردار هستند. کیفیت زندگی $23/6$ درصد از رانندگان کامیون‌های باربری متوسط بوده و تنها $0/8$ درصد از آنها دارای کیفیت زندگی ضعیف هستند. در بین ابعاد کیفیت زندگی کمترین نمره میانگین مربوط به بعد روابط اجتماعی $19/5 \pm 2/7$ و بیشترین نمره مربوط به بعد سلامت روانی $21/1 \pm 3/4$ می‌باشد. میانگین نمره بعد سلامت محیط زندگی $20/7 \pm 4/3$ و بعد سلامت جسمانی $17/3 \pm 1/9$ بوده است. بین میانگین نمره کیفیت زندگی بر حسب وضعیت تاهل $(P=0/042)$ ، سن $(P=0/032)$ ، فعالیت ورزشی $(P=0/002)$ و سابقه بیماری گوارشی افراد $(P=0/013)$ تفاوت معنادار وجود دارد.

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد وضعیت کیفیت زندگی در بیش از نیمی از رانندگان کامیون‌های باربری شهر کرمانشاه مناسب است اما حدود ۳۳ درصد از این رانندگان کیفیت زندگی متوسط یا نامناسبی دارند و با اتخاذ سیاست‌های جدید و انجام مداخلات ارتقایی در این زمینه می‌توان سطح کیفیت زندگی آنان را ارتقاء داد. پیشنهاد می‌شود مداخلات ارتقایی برای بهبود وضع کیفیت زندگی این رانندگان با توجه به وضعیت تاهل، سن، فعالیت ورزشی و سابقه بیماری گوارشی طراحی شود.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت کننده: ندارد.

شیوه استناد به این مقاله:

Mahnaz Solhi, Seyed Fahim Irandoost, Mitra Abolfathi. Investigating The Status of Quality of Life in Freight Truck Drivers of The City of Kermanshah and Its Influencing Factors. Iran Occupational Health. 2021 (01 Aug);18:15.

*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با 4.0 CC BY-NC صورت گرفته است

مقدمه

امروزه حمل و نقل نقش مهم و زیربنایی بر رشد اقتصادی جامعه دارد. تقریباً نیم میلیون نفر در ایران شغل رانندگی را بعنوان حرفه اصلی خود برگزیده و نقش اساسی در حمل و نقل کالا و مسافر را در کشور بر عهده دارند. یکی از مهمترین روش‌های حمل و نقل کالا در کشور ما، حمل و نقل زمینی با استفاده از کامیون‌های باربری در جاده‌ها می‌باشد. در شغل رانندگی نیز همانند سایر مشاغل، ریسک - فاکتورهای متعددی وجود دارد که ممکن است سلامت رانندگان را به دلیل مواجهه با عوامل زیان‌آور شغلی تهدید کند. تصادفات جاده‌ای یکی از علل مهم مرگ و میر و ناتوانی جسمی در جهان می‌باشد. آمار کشته شدگان در اثر رانندگی در کشورهای مختلف، متفاوت است. در کشورهای توسعه یافته به ازای هر ده هزار وسیله نقلیه ۱ تا ۲/۵ نفر و در کشورهای در حال توسعه ۳ تا حداکثر ۱۵ نفر در سوانح رانندگی جان خود را از دست می‌دهند. این شاخص برای ایران ۲۹ گزارش شده است (۱).

با توجه به تعریف تندرستی و سلامتی توسط سازمان بهداشت جهانی مبنی بر ابعاد وسیع به شکل رفاه کامل جسمانی، روحی و اجتماعی و نه فقط عدم وجود بیماری، امروزه اندازه‌گیری سلامت و ارزیابی مداخلات بهداشتی علاوه بر محاسبه شاخص‌های مرگ، فراوانی و شدت بیماری به سایر ارزش‌های انسانی مانند کیفیت زندگی نیز توجه دارد (۲، ۳). گروه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی، کیفیت زندگی را چنین تعریف می‌کند: دریافت‌های شخصی فرد از جایگاه زندگی با توجه به فرهنگ و نظام ارزشی که در آن زندگی می‌کند که متأثر از اهداف، انتظارات و استانداردهای مورد نظر است (۶-۸). بیشتر متخصصان علوم پزشکی بر این باورند که کیفیت زندگی مفهومی چند بعدی و ذهنی است (۹). شناسایی عوامل موثر بر کیفیت زندگی را می‌توان لازمه ارتقاء سطح سلامتی زیرگروه‌های هر جامعه دانست (۱۰).

یکی از نگرانی‌های شاغلین، خطرات محیط کار می‌باشد که ممکن است بر روی کیفیت زندگی آنان اثر بگذارد (۷). بنابر اعتقاد برخی صاحب‌نظران سیستم‌های بهداشتی کشور، انجام مطالعه در زمینه کیفیت زندگی به پیشرفت و بهبود وضع سلامت جامعه کمک شایان توجهی می‌نماید (۲). رانندگی به عنوان یکی از مشاغل سخت و خطرناک، دارای میزان‌های ابتلاء، مرگ و میر و غیبت از کار بالاتری نسبت به مشاغل دیگر می‌باشد. رانندگان علاوه بر استرس‌های شغلی با عوامل زیان‌آور شغلی متعددی مثل تماس با حلال‌های آلی، کار در

شرایط جوی نامناسب، شیفت‌های کاری نامنظم، زیاد بودن بار کاری، حمل بارهای سنگین، زیاد بودن مدت زمان کار و کم بودن زمان استراحت، ارتعاش و سایر عوامل موثر در بروز اختلالات اسکلتی - عضلانی و همچنین عوامل موثر بر ضعف سیستم ایمنی مواجه هستند که فرد را مستعد ابتلا به بیماری‌های ناشی از کار می‌کند. بیشترین مشکلات شغلی ذکر شده توسط رانندگان به ترتیب درآمد کم، موقعیت اجتماعی پایین و مسائل مربوط به شرکت‌های حمل و نقل می‌باشد و می‌تواند در پایین آوردن کیفیت زندگی و رضایت شغلی رانندگان نقش موثری داشته باشد (۴). یکی از چالش‌های اساسی و از علل شایع وقوع تصادفات رانندگان کامیون‌های باری، کم‌خوابی است؛ خواب‌آلود بودن در حین رانندگی باعث بیش از ۱۰۰ هزار تصادف در سال و در نتیجه ۴۰ هزار آسیب و ۱۵۵۰ مرگ می‌شود (۵). در مطالعه‌ای در نروژ، خواب‌آلودگی راننده عامل مؤثر در ۳/۹ درصد تصادفات روزانه و ۱۸/۶ درصد تصادفات شبانه بوده است (۱۱). در مطالعه صادقی‌نیت و لبافی‌نژاد در تهران، خواب‌آلودگی مفرط روزانه بیش از ۲ برابر شانس تصادفات را افزایش می‌داد (۱۲). علاوه بر این، بیماری‌های دهان و دندان، بیماری‌های سر و گردن (۲۴٪)، اختلالات اسکلتی - عضلانی در ناحیه کمر (۱۱٪)، مشکلات کلیوی (۱۰٪)، تنفسی (۶٪) و روحی - روانی (۳/۵٪) شایع‌ترین شکایات رانندگان را به خود اختصاص می‌دهند که همگی مؤید شرایط نابهنجار کار و زندگی و همچنین کم‌تحرکی رانندگان می‌باشد (۱۳). استقلال در تحرک شاخص برجسته‌ای از کیفیت زندگی در رانندگان سالخورده است (۱۱). متأسفانه تحقیقات زیادی درباره‌ی کیفیت زندگی رانندگان انجام نگرفته است؛ در تحقیق بابازاده و همکاران کیفیت زندگی رانندگان در بعد روابط اجتماعی کمتر و در واقع آسیب‌پذیرتر از سایر ابعاد بود (۱۴). در تحقیق مکوندی و همکاران نیز بالاترین میانگین کیفیت زندگی در ابعاد روابط اجتماعی و کمترین در بعد سلامت محیط زندگی بدست آمد (۱۵).

با توجه به کمبود تحقیقات در زمینه بررسی کیفیت زندگی در رانندگان کامیون‌های باربری و اهمیت سلامت و کیفیت زندگی آنان در چگونگی خدمت به خانواده و انجام وظایف شغلی، هدف این مطالعه تعیین وضعیت کیفیت زندگی در رانندگان کامیون‌های باربری شهر کرمانشاه در سال ۱۳۹۴ و تعیین رابطه آن با مشخصات فردی آنها می‌باشد. نتایج این مطالعه در طراحی مداخلات ارتقایی برای این رانندگان کاربرد دارد.

روش بررسی

این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی - تحلیلی روی ۲۵۸ شرکت کننده انجام پذیرفته است. جامعه مورد مطالعه شامل تمام رانندگان کامیون‌های باربری شهر کرمانشاه با حداقل سه سال سابقه کاری رانندگی (حدود ۷۵۰ نفر) بود. با استفاده از جدول مورگان برای جامعه ۷۵۰ نفری رانندگان، تعداد نمونه ۲۵۶ نفر تخمین زده شده که در عمل ۲۵۸ راننده در مطالعه شرکت کردند. روش نمونه گیری، غیراحتمالی در دسترس بوده است. معیار ورود به مطالعه داشتن حداقل سه سال سابقه کار به عنوان راننده کامیون باربری در شهر کرمانشاه و رضایت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه می باشد. عدم رضایت برای ادامه مشارکت در تحقیق نیز معیار خروج از تحقیق تعیین گردید. محل مصاحبه با رانندگان در مکان‌های بارگیری، محل اسکان و استراحت و در مواردی محل سکونت آنان بوده است.

ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه استاندارد فرم کوتاه کیفیت زندگی (SF12) می باشد که دارای ۱۲ سوال و ۴ بعد جسمانی، روانی، روابط اجتماعی و سلامت محیط زندگی است (۲، ۹). نحوه دسته بندی امتیاز بدست آمده از این پرسشنامه به این صورت است که کسب امتیاز ۱۲ تا به منزله کیفیت زندگی ضعیف، کسب امتیاز ۲۵ به معنای کیفیت زندگی متوسط و کسب امتیاز ۳۷-۴۸ معادل کیفیت زندگی خوب است. اعتبار و روایی این پرسشنامه در مطالعه ی نجات و همکاران کسب شده است: بعد سلامت جسمانی (۰/۷۰)، بعد سلامت روانی (۰/۷۳)، بعد روابط اجتماعی (۰/۵۵) و بعد محیط زندگی (۰/۸۴) (۲).

پرسشنامه مذکور توسط کارشناس آموزش دیده و با روش مصاحبه با رانندگان تکمیل گردیده تا احتمال اشتباه در پاسخگویی به حد امکان کاهش یابد. اطلاعات دموگرافیک رانندگان نیز در فرم مشخصات جمع‌آوری گردیده است. به منظور رعایت اصول اخلاقی، پس از کسب تأییدیه اخلاق، ضمن اطمینان دادن به افراد تحت مطالعه در جهت محرمانه ماندن اطلاعات شخصی و اختیار برای ترک جلسه، نسبت به اخذ رضایت آگاهانه و کتبی از آنان اقدام شده. داده‌ها در نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ وارد و با استفاده از شاخص‌های آماری تعداد، درصد، میانگین و انحراف معیار توصیف شده است. با توجه به این که توزیع نمره کیفیت زندگی، سلامت جسمانی و سلامت روانی توزیع غیر نرمال دارد (P<۰/۰۵). بنابراین از آزمون غیرپارامتریک من ویتنی برای بررسی رابطه کیفیت زندگی و ابعاد آن با متغیرهای دموگرافیک استفاده شده است.

یافته‌ها

حدود ۸۲ درصد رانندگان مورد بررسی متأهل و حدود ۵۳ درصد نیز تحصیلات زیر دیپلم داشته اند. بالغ بر ۹۰ درصد آنان نیز سیگار استعمال نمی کردند. وضع رانندگان مورد بررسی از نظر سایر متغیرهای دموگرافیک در جدول ۱ آورده شده است.

انحراف معیار و میانگین سنی رانندگان $35/6 \pm 7/05$ سال و میانگین سابقه کار تقریباً ۱۰ سال با انحراف معیار ۶ سال می باشد. میانگین ساعات کار در شبانه‌روز هم $10/2$ با انحراف معیار $1/7$ است. میانگین و انحراف معیار کیفیت زندگی کل $38/5 \pm 4/8$ بوده. این نتایج برای بعد سلامت جسمانی کیفیت زندگی $17/9 \pm 1/3$ و برای بعد سلامت روانی $21/1 \pm 3/4$ می باشد (جدول ۲).

۶۶/۷ درصد از شرکت کنندگان در پژوهش از کیفیت زندگی خوبی برخوردارند و کیفیت زندگی $32/6$ درصد از رانندگان کامیون‌های باربری متوسط بوده و تنها $0/8$ درصد از آنها دارای کیفیت زندگی ضعیف می باشند (جدول ۳).

در بررسی داده‌ها، توزیع نمره کیفیت زندگی، سلامت جسمانی و سلامت روانی دارای توزیع غیر نرمال است ($P < 0/05$). بنابراین از آزمون غیرپارامتریک من ویتنی برای بررسی رابطه کیفیت زندگی و ابعاد آن با متغیرهای دموگرافیک استفاده شده. با کاربرد این آزمون بین میانگین نمره کیفیت زندگی با تاهل ($P = 0/042$)، سن ($P = 0/032$)، فعالیت ورزشی ($P = 0/002$) و سابقه بیماری گوارشی افراد تفاوت معنادار آماری مشاهده شده است ($P = 0/013$). نتایج آزمون من ویتنی نشان می دهد بین میانگین نمره سلامت جسمانی از ابعاد کیفیت زندگی بر حسب متغیر ساعت کاری اختلاف آماری معناداری وجود دارد ($P = 0/03$). بین میانگین نمره سلامت جسمانی از ابعاد کیفیت زندگی بر حسب فعالیت ورزشی افراد نیز تفاوت آماری معناداری وجود دارد ($P = 0/001$). بین میانگین نمره کیفیت زندگی بر حسب سابقه بیماری گوارشی افراد اختلاف آماری معناداری وجود دارد ($P = 0/007$).

نتایج آزمون من ویتنی نشان داد بین میانگین نمره بعد سلامت روانی افراد متأهل و مجرد اختلاف آماری معناداری وجود دارد ($P = 0/028$). بین میانگین نمره بعد سلامت روانی گروه‌های سنی نیز تفاوت معناداری وجود دارد ($P = 0/036$). هم بین میانگین نمره بعد سلامت روانی در افراد با فعالیت ورزشی متفاوت اختلاف آماری معناداری وجود دارد ($P = 0/028$). بین میانگین نمره بعد

جدول ۱. فراوانی نسبی مشخصات دموگرافیک رانندگان مورد مطالعه

درصد	فراوانی	متغیرهای مختلف	
۱۸/۲	۴۷	مجرد	وضعیت تاهل
۸۱/۸	۲۱۱	متاهل	
۵۲/۷	۱۳۶	زیر دیپلم	
۴۱/۵	۱۰۷	دیپلم	تحصیلات
۵/۸	۱۵	بالتر از دیپلم	
۲۱/۳	۵۵	بلی	عینک طبی
۷۸/۷	۲۰۳	خیر	
۴۰/۳	۱۰۴	بلی	فعالیت ورزشی
۵۹/۷	۱۵۴	خیر	
۹/۷	۲۵	دارد	مصرف سیگار
۹۰/۳	۲۳۳	ندارد	
۰/۸	۲	دارد	استعمال مواد مخدر
۹۹/۲	۲۵۶	ندارد	
۳/۵	۹	دارد	سابقه بیماری گوارشی
۹۶/۵	۲۴۹	ندارد	
۰/۴	۱	دارد	سابقه بیماری قلبی
۹۹/۶	۲۵۷	ندارد	
۱/۶	۴	دارد	سابقه پرفشاری خون
۹۸/۴	۲۵۴	ندارد	

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار متغیرهای کمی

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
نمره کلی کیفیت زندگی	۳۸/۵	۴/۸	۲۲	۴۸
سلامت جسمانی	۱۷/۳	۱/۹	۱۱	۲۰
سلامت روانی	۲۱/۱	۳/۴	۱۰	۲۸
روابط اجتماعی	۱۹/۵	۲/۷	۱۲	۲۶
سلامت محیط زندگی	۲۰/۷	۴/۳	۱۵	۳۰
سن	۳۵/۶	۷/۰۵	۲۳	۵۹
سابقه کار	۹/۹	۵/۹	۱	۳۵
ساعت کار در شبانه روز	۱۰/۲	۱/۷	۴	۱۸

است ($P=0/033$). همچنین با مقایسه میانگین نمره بعد روابط اجتماعی در افراد دارای سابقه بیماری گوارشی و افراد بدون این سابقه تفاوت معنادار آماری بدست آمده است ($P=0/015$).

با کاربرد آزمون من ویتنی بین میانگین نمره بعد سلامت محیط زندگی در افراد با سطوح تحصیلات متفاوت اختلاف آماری معناداری مشاهده شده است ($P=0/001$). همچنین با مقایسه میانگین نمره بعد سلامت محیط زندگی در افراد با سابقه کار متفاوت اختلاف معنادار آماری مشاهده گردیده است ($P=0/012$).

سلامت روانی در افراد با سابقه بیماری گوارشی و بدون سابقه این بیماری تفاوت آماری معنادار آماری وجود دارد ($P=0/042$).

براساس آزمون من ویتنی مقایسه میانگین نمره بعد روابط اجتماعی افراد متاهل و مجرد تفاوت معنادار آماری نشان داده شده ($P=0/002$). با مقایسه میانگین نمره بعد روابط اجتماعی در افراد با تحصیلات مختلف تفاوت معنادار آماری بدست آمده است ($P=0/014$). مقایسه میانگین نمره بعد روابط اجتماعی در افراد با فعالیت ورزشی و بدون آن تفاوت معنادار آماری نشان داده شده

جدول ۳. نتایج توصیفی وضعیت کیفیت زندگی شرکت‌کنندگان

متغیر	طبقات متغیر	فراوانی	درصد
کیفیت زندگی	خوب	۱۷۲	۶۶/۷
	متوسط	۸۴	۳۲/۶
	ضعیف	۲	۰/۸

بحث

کیفیت زندگی یک مفهوم چند بعدی است که به خوب بودن عمومی افراد اشاره دارد و شامل ظرفیت عملکردی، حالات روانی، عملکرد اجتماعی، سلامت جسمی و درک از سلامت می‌باشد. همچنین کیفیت زندگی یک شخص، یک درک شخصی است که بوسیله احساس افراد درباره سلامتشان با جنبه‌های غیر پزشکی زندگی‌شان نشان داده می‌شود. در منابع مختلف، کیفیت زندگی دارای ابعاد متفاوتی می‌باشد. در این پژوهش میانگین نمره کیفیت زندگی و ابعاد آن در رانندگان کامیون‌های باربری شهر کرمانشاه و عوامل مؤثر بر آن بررسی شده است.

در مطالعه حاضر براساس خودگزارش دهی تنها یک نفر از پاسخگویان سابقه بیماری‌های قلبی و ۴ نفر نیز سابقه پرفشاری خون داشته‌اند. مطالعه Mansfield & Marshall, 2011 نشان داد ۹۱ درصد از شرکت‌کنندگان که رانندگی را در بیشتر از ۱۰ روز در سال انجام داده بودند، ناخوشی را حداقل در یک عضو از بدن خود گزارش کردند (۱۶). با توجه به آنکه بالغ بر ۶۰ درصد از شرکت‌کنندگان در تحقیق حاضر فعالیت ورزشی ندارند، فراوانی حداقلی در زمینه ناراحتی‌های قلبی عروقی و پرفشاری خون جای تأمل دارد. البته اگر نتایج استعمال دخانیات کم در این مطالعه را واقعی قلمداد کنیم این میزان پایین بیماری‌ها قابل توجه است.

میانگین سنی و انحراف معیار رانندگان پژوهش حاضر $35/6 \pm 7/05$ سال می‌باشد. میانگین سابقه کار تقریباً ۱۰ سال با انحراف معیار ۶ سال بوده است. میانگین ساعات کار در شبانه‌روز هم $10/2$ با انحراف معیار $1/7$ می‌باشد. در مطالعه هرمرزی و همکاران میانگین سن و سابقه کار افراد مورد مطالعه به ترتیب ۴۱ و ۱۴ سال و میانگین ساعات کار در روز ۸ ساعت و در هفته ۴۸ ساعت بود (۱۷). در مطالعه Nena & et al, 2008 نیز میانگین سنی و انحراف معیار تمام مردان $46/9 \pm 3/9$ بود (۱۸). رانندگان مورد بررسی در پژوهش حاضر از میانگین سنی نسبتاً کمتری نسبت به تحقیقات مشابه برخوردارند اما میانگین ساعات کار آنها در طول شبانه‌روز نسبتاً بالاست و این میزان بالای کار حتماً بر کیفیت زندگی آنان تأثیر خواهد گذاشت.

میانگین و انحراف معیار کیفیت زندگی کل $38/5 \pm 4/8$ است. این نتایج برای بعد سلامت جسمانی $17/3 \pm 1/9$ و برای بعد سلامت روانی $21/1 \pm 3/4$ می‌باشد. میانگین و انحراف بعد روابط اجتماعی $19/5 \pm 2/7$ و سلامت محیط زندگی هم کل $20/7 \pm 4/3$ می‌باشد. در مطالعه هرمرزی و همکاران میانگین سلامت فیزیکی $90/8$ و سلامت روانی $76/2$ و سلامت اجتماعی $82/1$ بود (۱۷). در مطالعه عبدالله‌پور و همکاران میانگین ابعاد سلامت جسمانی، روانی، اجتماعی و محیطی به ترتیب $66/9$ ، $61/64$ ، $97/8$ ، $51/5$ بدست آمد (۱۰). در تحقیق بابازاده و همکاران نیز میانگین کیفیت زندگی در ابعاد سلامت جسمانی، سلامت روانی، روابط اجتماعی و سلامت محیط زندگی به ترتیب $11/2$ ، $11/2$ ، $8/7$ و $13/4$ بود (۱۴). نتایج تحقیق برخورداری و همکاران نشان داد امتیاز مؤلفه سلامت جسمی کیفیت زندگی کارگران حادثه دیده در مقایسه با گروه کنترل (افراد حادثه ندیده) اختلاف معنی‌دار داشته ولی در امتیاز مؤلفه سلامت روانی اختلاف معنی‌دار یافت نشد (۷). تفاوت در نتایج به استفاده از ابزارهای متفاوت و زمان مطالعه مربوط می‌باشد.

در پژوهش حاضر $66/7$ درصد از شرکت‌کنندگان در پژوهش از کیفیت زندگی خوبی برخوردار هستند. کیفیت زندگی $32/6$ درصد از رانندگان کامیون‌های باربری متوسط بوده و تنها $0/8$ درصد از آنها کیفیت زندگی ضعیف دارند. در مطالعه عقیلی‌نژاد و همکاران میانگین نمره سطح کلی کیفیت زندگی به دست آمده برای بیماران $63/5$ ($SD=8/8$) بود که کیفیت پایین زندگی آنها را نشان می‌داد (۱۹). در تحقیق Souza & et al, 2005 رانندگان پرتقالی از امتیازات کیفیت زندگی در زمینه درد و بهداشت روان بهتری برخوردار بودند. رانندگان برزیلی امتیازات بهتری از بعد جسمی، سرزندگی، و فعالیت اجتماعی را نشان دادند (۲۰). در مطالعه حاضر وضع کیفیت زندگی در بیشتر رانندگان مورد بررسی مناسب بوده اما لازم است برای ارتقاء وضعیت کیفیت زندگی در بقیه این رانندگان که وضع کیفیت زندگی آنان متوسط و ضعیف می‌باشد مداخلات ارتقایی برنامه‌ریزی شود.

در این مطالعه بین میانگین نمره کیفیت زندگی کل

بیشتر و در رانندگان مسن‌تر، رانندگانی که فعالیت ورزشی نداشته‌اند و سابقه بیماری‌های گوارشی داشته‌اند کمتر می‌باشد. با توجه به این یافته در مداخلات ارتقایی برای بهبود کیفیت زندگی این رانندگان، افراد مسن‌تر و رانندگانی که ورزش نمی‌کنند و کسانی که سابقه بیماری‌های گوارشی دارند باید در اولویت قرار گیرند.

بین میانگین نمره روابط اجتماعی از ابعاد کیفیت زندگی و وضعیت تاهل اختلاف آماری معناداری وجود دارد، بدین صورت که میانگین نمره این بعد از کیفیت زندگی در رانندگان مورد بررسی کمتر است. بین میانگین نمره روابط اجتماعی از ابعاد کیفیت زندگی و تحصیلات تفاوت معناداری وجود دارد، بدین صورت که میانگین نمره این بعد از کیفیت زندگی در رانندگان باسطح تحصیلات بالاتر، بیشتر می‌باشد. بین میانگین نمره روابط اجتماعی از ابعاد کیفیت زندگی و فعالیت ورزشی افراد اختلاف آماری معناداری وجود دارد، بدین صورت که میانگین نمره این بعد از کیفیت زندگی در رانندگانی که فعالیت ورزشی ندارند کمتر می‌باشد. بین میانگین نمره روابط اجتماعی و سابقه بیماری گوارشی افراد تفاوت آماری معناداری وجود دارد، بدین صورت که میانگین نمره این بعد از کیفیت زندگی در رانندگانی که سابقه بیماری گوارشی نداشته‌اند بیشتر است. در مطالعه عبدالله‌پور و همکاران یکی عوامل تاثیرگذار در بعد روابط اجتماعی وضعیت تاهل بود (۱۰) که با نتایج تحقیق حاضر در خصوص تفاوت میانگین نمره روابط اجتماعی از ابعاد کیفیت زندگی بر حسب تاهل همسو است. در تحقیقات دیگر نیز متأهل بودن تأثیر معناداری بر بهبود کیفیت زندگی به طور کلی داشته است (۲۳، ۲۴). براساس این یافته‌ها در برنامه‌ریزی‌های ارتقایی برای ارتقاء این بعد از کیفیت زندگی در این رانندگان باید افراد مجرد و رانندگانی که فعالیت ورزشی ندارند و یا سابقه بیماری‌های گوارشی دارند در اولویت قرار گیرند.

بین میانگین نمره بعد سلامت محیط زندگی و تحصیلات اختلاف آماری معناداری وجود دارد. بدین صورت که میانگین نمره سلامت محیط زندگی در رانندگان با سواد در سطح پایین‌تر، کمتر می‌باشد. بین میانگین نمره بعد سلامت محیط زندگی و سابقه کار تفاوت معناداری وجود دارد. در مطالعه عبدالله‌پور و همکاران عوامل تاثیرگذار در بعد سلامت محیطی، تعداد سال‌های سابقه شغلی بود (۱۰). در مطالعات دیگر نیز بین سابقه کار و کیفیت زندگی رابطه وجود داشت (۲۵-۲۷). پس، در برنامه‌های ارتقایی برای بهبود بعد سلامت محیطی

و وضعیت تاهل اختلاف آماری معناداری وجود داشته بدین صورت که رانندگان مجرد از کیفیت زندگی بهتری برخوردار بوده‌اند. همچنین در این بررسی بین میانگین نمره کیفیت زندگی و سن افراد اختلاف معناداری مشاهده شده است. بدین صورت که میانگین نمره کیفیت زندگی در رانندگان با سن کمتر، بهتر می‌باشد. در تحقیق آندرادس و همکاران متغیرهای پیشگویی کننده برای کیفیت زندگی سن و وضعیت تاهل هستند (۶) که همسو با نتایج تحقیق حاضر است، اما در تحقیق بابازاده و همکاران (۱۴) و مظلومی و همکاران (۲۱) بین سن و وضعیت تاهل با کیفیت زندگی رابطه آماری معنادار نبوده است. همچنین، بین میانگین نمره کیفیت زندگی بر حسب فعالیت ورزشی افراد اختلاف معنادار یافت شده است. بدین صورت که میانگین نمره کیفیت زندگی در رانندگانی که فعالیت ورزشی داشتند بهتر بوده و بین میانگین نمره کیفیت زندگی بر حسب سابقه بیماری گوارشی تفاوت معناداری وجود داشت. بدین صورت که میانگین نمره کیفیت زندگی در رانندگانی که سابقه بیماری گوارشی نداشتند بیشتر بوده است. اما در مطالعه بابازاده و همکاران وضعیت بیماری ارتباط معناداری با کیفیت زندگی افراد نداشت (۱۴).

بین میانگین نمره سلامت جسمانی از ابعاد کیفیت زندگی بر حسب متغیر ساعت کاری اختلاف آماری معناداری وجود داشته است. بدین صورت که میانگین این بعد از کیفیت زندگی در رانندگانی که کمتر از ۸ ساعت کار می‌کردند بیشتر می‌باشد. بین میانگین نمره سلامت جسمانی از ابعاد کیفیت زندگی بر حسب فعالیت ورزشی افراد تفاوت معناداری وجود دارد، بدین صورت که میانگین نمره این بعد از کیفیت زندگی در رانندگانی که فعالیت ورزشی نداشته‌اند کمتر می‌باشد. بین میانگین نمره سلامت جسمانی بر حسب سابقه بیماری گوارشی اختلاف آماری معناداری وجود دارد، بدین صورت که میانگین نمره این بعد از کیفیت زندگی در رانندگانی که سابقه بیماری‌های گوارشی نداشته‌اند بیشتر است. حکمت‌پور و همکاران نشان دادند بیماری بر تمام جنبه‌های سلامت و کیفیت زندگی اثر منفی می‌گذارد (۲۲). در تحقیق عبدالله‌پور و همکاران عامل تاثیرگذار در بعد جسمانی کیفیت زندگی، وجود بیماری بود (۱۰). براساس این یافته‌ها در برنامه‌ریزی‌ها برای ارتقای وضع این بعد از کیفیت زندگی در رانندگانی که فعالیت ورزشی ندارند و سابقه بیماری‌های گوارش دارند در اولویت قرار گیرد.

میانگین نمره بعد سلامت روانی در رانندگان متأهل

- in Rudbar Lorestan Dam & plant in 1389. Occupational Medicine Quarterly Journal. 2011;2(1):44-50.
8. Blay SL, Marchesoni MSM. Association among physical, psychiatric and socioeconomic conditions and WHOQOL-Bref scores. Cadernos de Saúde Pública. 2011;27:677-86.
 9. Karimlou M, Zayeri F, Salehi M. Psychometric Properties of the Persian Version of the World Health Organization's Quality of Life Questionnaire (WHOQOL-100). Archives of Iranian Medicine (AIM). 2011;14(4):281-7.
 10. Abdollahpour I, Salimi y, nedjat s, jorjoran shushtari z. Quality Of Life and Effective Factors on It among Governmental Staff in Boukan City. Urmia Medical Journal. 2011;22(1):40-7.
 11. Williamson A, Lombardi DA, Folkard S, Stutts J, Courtney TK, Connor JL. The link between fatigue and safety. Accident Analysis & Prevention. 2011;43(2):498-515.
 12. Sadeghniat K, Labafinezhad Y. Sleepiness among Iranian lorry drivers. Acta Medica Iranica 2007;45(2):149-52.
 13. Saba A HM, Adamnejad S, Sayedalizadeh S. Health and safety of drivers in road transport and offer effective strategies to promote. Traffic management studies journal. 2010;15(4):103-11.
 14. Babazadeh T, Taghdisi M, Sherizadeh Y, Mahmoodi H, Ezzati E, Rezakhanimoghaddam H, et al. The survey of health-related quality of life and its effective factors on the intercity bus drivers of the west terminal of Tehran in 2015. Community Health journal. 2017;9(1):19-27.
 15. Makvandi M ZM. The survey of Quality of life and its domains in Ahvaz Islamic Azad university students Journal of Jontashapir 2012;2(4):191-200.
 16. Mansfield N, Marshall J. Symptoms of musculoskeletal disorders in stage rally drivers and co-drivers. British journal of sports medicine. 2001;35(5):314-20.
 17. Hormozi M. Study of the Quality of Life of Bus Drivers of Zahedan City. National Congress on Quality of Life and Health Promotion. 2011.
 18. Nena E, Tsara V, Steiropoulos P, Constantinidis T, Katsarou Z, Christaki P, et al. Sleep-disordered breathing and quality of life of railway drivers in Greece. Chest. 2008;134(1):79-86.
 19. Aghilinejad M LY, Golabadi M, Bajelan B. Life quality of workers' skin disorder caused by the Occupational Medicine Clinic Hospital Rasoul Akram in 1388. Journal of Medical Sciences, Iran's Army. 2010;7(4): 294-8.
 20. Souza JC, Paiva T, Reimão R. Sleep habits, sleepiness and accidents among truck drivers. Arquivos de neuro-psiquiatria. 2005;63(4):925-30.
 21. Mazloumi A, Kazemi Z, Nasl-Saraji G, Barideh S.

کیفیت زندگی در این رانندگان باید افراد با تحصیلات پایین‌تر و سابقه کار کمتر را در اولویت قرار داد. خودگزارش دهی و انجام مطالعه روی رانندگان یک شهر از محدودیت‌های این مطالعه است. انجام مطالعه به روش کیفی و تکنیک مصاحبه بر روی رانندگان و انجام مطالعه روی رانندگان کامیون در شهرهای دیگر پیشنهاد میشود.

نتیجه گیری

این مطالعه نشان می‌دهد وضعیت کیفیت زندگی در بیش از نیمی از رانندگان کامیون‌های باربری شهر کرمانشاه مناسب است اما حدود ۳۳ درصد از این رانندگان کیفیت زندگی متوسط یا نامناسبی دارند و با اتخاذ سیاست‌های جدید و انجام مداخلات ارتقایی در این زمینه می‌توان سطح کیفیت زندگی آنان را بالاتر برد. پیشنهاد می‌شود مداخلات ارتقایی برای بهبود وضع کیفیت زندگی این رانندگان با توجه به وضعیت تاهل، سن، فعالیت ورزشی و سابقه بیماری گوارشی طراحی شود.

منابع

1. Malek M, Halvani G, Fallah H. A study of the relationship between the Pittsburgh sleep quality index and road accidents among truck drivers. Occupational Medicine quarterly journal. 2011;3(1):14-20.
2. Nedjat S, Naieni KH, Mohammad K, Majdzadeh R, Montazeri A. Quality of life among an Iranian general population sample using the World Health Organization's quality of life instrument (WHOQOL-BREF). International journal of public health. 2011;56(1):55-61.
3. Abolfathi M, Pasdar Y, Kheiri M, Irandoost SF, Darabi F. The effect of consuming multivitamin/mineral supplements on elderly quality of life: Based on randomized control trial. Journal of Education and Health Promotion. 2021;10(1):63.
4. Vakili M, Eslami Farsani S, Hossein S, Deghani Tafti M. Prevalence of depression and its related factors among truck drivers in Yazd Province-2008. Iran Occupational Health. 2010;6(4):69-76.
5. Safety O, Administration H. Guidelines for employers to reduce motor vehicle crashes. US Department of Labor, Washington, DC. 2015.
6. Andrades Barrientos L, Valenzuela Suazo S. Quality of life associated factors in Chileans hospitals nurses. Revista latino-americana de enfermagem. 2007;15(3):480-6.
7. Barkhordari A, Shirazi J, Halvani G, Baghianimoghaddam M, Fallahzadeh H, Sabzemakan L, et al. Review in relationship of quality of life with occupational accidents

- 2012;22(93):112-22.
25. Khorsandi M, Jahani F, Rafiei M, Farazi A. Health-related quality of life in staff and hospital personnel of Arak University of Medical Sciences in 2009. *Journal of Arak University of Medical Sciences*. 2010;13(1):40-8.
 26. Atoof F kA, Mehmandoost S and Sabery M. Quality of life and its related factors among nurses in Kashan Shahid- Beheshti hospital. *Journal of Clinical Research in paramedical Science* 2013;2(3):147-55.
 27. Mokarami H, Taghavi S, Taban E. Psychosocial factors and Their Relationship to Health-Related Quality of Life in an industrial factory in Yasuj City. *Iran Occupational Health*. 2016;12(6):69-80.
 - Quality of working life assessment among train drivers in keshesh section of Iran Railway. *International Journal of Occupational Hygiene*. 2014;6(2):50-5.
 22. Hekmatpour D JF, Behzadi F. . Study the quality of life among elderly women in Arak Arak Medical University Journal 2014;17(83):1-8.
 23. Ghasemi SR, Rjabi Gilan N, Reshadat S. The survey of health-related quality of life in Kermanshah rural women and some related factors. *J Mazand Univ Med Sci*. 2014;24(109):186-94.
 24. Navidian A. Quality of Life of Patients with Pulmonary Tuberculosis During Treatment Course. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*.