



## The Effect of Transformational Leadership Style and Safety Consciousness as Predictors of occupational Injury in Abadan Health Center Staff

• **Fatemeh Soltani**, (\*Corresponding author), Master of Science, Health Safety and Environment Management Department, Iran Azad University, Ahvaz, Iran . [mrs.fatemehsoltani@gmail.com](mailto:mrs.fatemehsoltani@gmail.com)

**Mousa Jabbari**, Associate Professor, Occupational Health and Safety Department, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

**Mostafa Alijanzadeh**, Fire and Safety Expert, General Directorate of Ports and Maritime, Khorramshahr, Iran.

### Abstract

**Introduction:** To survive and achieve competitive successes in the dynamic milieu of modern global competition, organizations should not only coordinate with the evolutions of advanced society but also predict the trajectory of changes and transformations. They ought to be able to lead these changes towards the development of desirable performance in employees for giving rise to a better future. Since leadership is considered as a fundamental process of any organization; and, organizations praise or blame the leadership of organizations for any success or failure, as well, so it could be claimed that the attitudes and perspectives of individuals in organizations depend on the leadership style of organizations. Undoubtedly, one of the influential factors in the development of human societies is the leadership styles of managers over their subordinates. Occupational hazards are of the main difficulties in occupational health. Many employees spend more than one-third of their life in their working environments, where they encounter variable occupational hazards. Numerous occupational diseases and events occurs in different occupations every day. Investigating these incidents, it was found that unsafe behavior is usually the main causing factor. According to the occupational health and safety law, occupational diseases are considered as an illness raised because of exposition to any physical and chemical hazards or biological factors, such that they damage the normal physiological mechanisms and bring about health disorders in working individuals. It is because, in addition to triggering musculoskeletal disorders, hyperacusis, cancer, psychological disorders, cardiovascular side effects, etc., these hazards can eliminate the workforce and impose severe financial losses on the economic system of society by resulting in therapeutic expenses. Furthermore, by leading to occupational injuries, occupational hazards can impact the performance of personnel, increase the risk of job burnout, and decrease job satisfaction. Thus, the present study aimed to investigate the effect of the transformational leadership style on predicting occupational injuries in the employees of the Abadan Health Center.

**Methods and Materials:** The present study had a correlational design and employed structural equation modeling (SEM). The statistical population of the study was all employees of the Abadan Health Center (environmental health, schools, nutrition, mothers, professional health, and statistic offices). The samples were selected by the random sampling method. Since the distribution ratio of employees varied in the different parts of the organization, the same ratio was taken into account in selecting the samples to reduce sampling error. As the study was correlational and employed structural equation modeling, the minimum sample size was 15 individuals for every predictive variable. This research had four predictive variables, including leadership style, safety consciousness, safety-related events, and occupational injuries. Likewise,

### Keywords

Transformational Leadership Style  
Safety Consciousness  
Safety-Related Events  
Occupational Injuries

Received: 2019-04-22

Accepted : 2020-04-20

it had eight demographic variables, including gender, age, education, marital status, history, responsibility kind, employment status, and management experience. Since the statistical population of this study comprised 208 individuals, , finally, the Cochran's formula and random sampling method was used and 135 employees were selected as the sample size of the research. To observe this minimum size and due to the fact that some questionnaires would not fully be filled out by the respondents or some employees might be disinterested in participating in the study, more employees, almost 145 individuals, were selected using the random sampling method. The inclusion criteria for the study were working in any organizational segments and being randomly selected from their colleagues, and the exclusion criteria to the study were filling out the questionnaires incompletely and displaying disinterest in taking part in the research. The return rate of the surveys was 95 percent. By considering inclusion and exclusion criteria, 145 employees with an age range between 20 and 50 were imported to the study. Among the employees participating in the research, 79.9% were female, 62.7% were married, 60% had an associate degree, 6.9% had over 20 years of working experience, 34.9% were sanitarian, 32.5% were permanently employed, and 19.4% had management experience. To measure the data, the The 12-Item transformational leadership style of supervisor Scale (Bass and Avoli. 1990) was used. The questions of this scale are based on the transformational interaction style of a supervisor with his employees. For example, "my supervisor encourages me to assert my ideas and perspectives respecting the improvement in the safety of working environment" and "my supervisor talks with me about the significance of observing safety problems." This scale is based on a five-point Likert measure ranging from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). The reliability coefficient of this research was calculated at 88% using the Cronbach alpha method. Safety consciousness With its five sections (Westaby and Lee 2003) measures the awareness and perception rates of employees towards safety issues. Example questions of this scale are, "I don't use the equipment I feel they are unsafe." and "I always use protective equipment or wear the requisite clothes for my job." This scale is based on a five-point Likert scale ranging from 1 (strongly agree) to 5 (strongly disagree). Using the Cronbach alpha method, the reliability coefficient of this scale was calculated at 84%. The safety-related events scale with nine items (Barling et al. 2002) provides the information on the frequency of the safety-related events during the past month. An example of the questions of this scale is, "how many times have you been exposed to chemical materials or been in place without proper ventilation?" It is based on a five-point Likert scale ranging from 1 (never) to 5 (more than five times). The reliability coefficient of this scale was 77% for the present study. Occupational injuries scale which is a 10-item instrument (Barling et al. 2002) gives information on the events that employees have experienced in their jobs during the past month. It is a five-point Likert scale ranging from 1 (never) to 5 (more than five times). An instance of the questions of this scale is, "how many times have you suffered from pulmonary injuries?" The reliability coefficient of this scale was 0.77 for this research.

The SPSS 18 and AMOS software were employed to analyze the data and determine the regression weights in the structural equations. To investigate the manipulating factors, the sample members were provided with a calm, no distraction, and intimate environment so that they could fill out the questionnaires, conveniently. Likewise, the employees verbally declared their consent regarding their participation in the study. To prevent bias in the responses, the employees were assured that their responses would not be disclosed. Moreover, in compiling the questions of the survey, it was not attempted to include value statements; otherwise, they would provoke the employees' sensitivity, and; consequently, result in bias in the responses.

**Results:** To test the hypothesized effects among transformational leadership style, safety consciousness, safety-related events, and occupational injuries, regression analysis and structural equation modeling were employed. The mentioned

coefficients for every path are presented in Table 2. Concerning the findings of the Table, the safety-related events had a significant effect on occupational injuries, and the transformational leadership style had a significant effect on safety consciousness ( $p < 0.05$ ), indicating the significance of the two paths of the model. The transformational leadership style did not have a significant effect on safety-related events. The results of Table 2 demonstrate that the probability value is 0.5 at the 0.05% significance level. This hypothesis is rejected since the probability value is larger than the significance level. Similarly, the safety consciousness hypothesis did not have a significant effect on safety-related events since the probability value was 0.2 at the 0.05% significance level, and; thus, it was larger than the significance level. As observed in Table 2, the results of testing the total indices of the study's model fit by the path analysis and AMOS software confirms the goodness of fit of the proposed model. Concerning Table 3, it was specified that the Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) in this research equaled 76%, which was smaller than 0.1. Thus, it can be concluded that the model's goodness of fit is perfect.

**Conclusion:** According to the findings of the study, the employees of the Health center are always exposed to potential occupational hazards and work in hazardous conditions. This can negatively affect the mental and somatic health of the employees of these environments. Furthermore, the transformational leadership styles of managers reinforce safety relationships among the managers and employees of an organization. When employees perceive their managers' support and infer that the managers of organizations care about their well-being and safety, they are more inclined to preserve their safety consciousness. Therefore, we recommend the organizations' managers expend proper budgets to supply requisite equipment and minimize the occupational hazards of the employees in healthcare centers. Accordingly, it can be concluded that this research has both theoretical and applied consequences. Erecting regular sessions and encouraging employees to express difficulties and insufficiencies that exist in the working environment, along with embarking on solving difficulties and creating appropriate processes in organizations for the management of occupational injuries, are examples of applied consequences. Meanwhile, the sufficient financing of budgets paves the way for the periodical somatic and psychological examinations of the employees. At the theoretical level, the findings of this study can assist with the enrichment of the current theories associated with the transformational leadership style. Likewise, it is suggested the repetition of similar questionnaires concerning the leadership style and occupational injuries of individuals in organizations at certain time intervals (for example, during biannual programs). Future studies may address the effect of environmental factors on occupational injuries and present new hypotheses within the framework of the researches related to occupational injuries. The main limitation of this study was the use of self-report instruments. Since the under-study variables dealt with humanistic variables, it could not easily be concluded regardless of other influential factors such as the environment. Carelessness and negligence in filling out the questionnaires, small sample size, and time restriction are of the other limitations of the study. The present study was confined to the employees of an organization. Hence, future studies suggest replicate this research in other organizations, as well as larger and more diverse populations, in terms of sample size and gender so that they can compare the results.

**Conflicts of interest:** None

**Funding:** None

### How to cite this article:

Fatemeh Soltani, Mousa Jabbari , Mostafa Alijanzadeh. The Effect of Transformational Leadership Style and Safety Consciousness as Predictors of occupational Injury in Abadan Health Center Staff. *Iran Occupational Health*. 2020 (30 Dec);17:75.

**\*This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence**



## بررسی تأثیر سبک رهبری تبدالی و هوشیاری ایمنی به عنوان پیش‌بینی آسیب‌های شغلی در کارکنان مرکز بهداشت آبادان

**فاطمه سلطانی:** (نویسنده مسئول) کارشناس ارشد مدیریت (HSE)، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اهواز، گروه مدیریت HSE، اهواز، ایران. mrs.fatemehsoltani@gmail.com  
**موسی جباری:** دانشیار، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.  
**مصطفی علیجان‌زاده:** کارشناس ناظر ایمنی و آتش‌نشانی، اداره کل بنادر و دریانوردی خرمشهر، خرمشهر، ایران.

### چکیده

#### کلیدواژه‌ها

سبک رهبری تبدالی  
هوشیاری ایمنی  
رویدادهای مرتبط با ایمنی  
آسیب‌های شغلی

**زمینه و هدف:** مخاطرات شغلی از عمده‌ترین مشکلات بهداشت شغلی است. سیستم‌های بهداشتی و درمانی مانند دیگر محیط‌های کاری پرخطر در معرض عوامل خطرناکی قرار دارند. مخاطرات شغلی با ایجاد آسیب‌های شغلی، بر عملکرد کارکنان تأثیر می‌گذارد و زندگی افراد شاغل در این محیط‌ها را به‌خطر می‌اندازد. امروزه مخاطرات شغلی مرتبط با کار از اهمیت زیادی برخوردار شده است. براساس قانون بهداشت و ایمنی شغلی، بیماری شغلی عرضه‌ای است که در محل کار ناشی از قرار گرفتن در معرض هریک از مخاطرات فیزیکی، شیمیایی یا عامل بیولوژیکی ایجاد شده است؛ به‌طوری که مکانیسم‌های فیزیولوژیکی طبیعی آسیب دیده و سلامت فرد شاغل دچار اختلال شده است. این مخاطرات علاوه بر بروز بیماری‌هایی مانند اختلالات اسکلتی - عضلانی، مشکلات شنوایی، سرطان، مشکلات روانی، عوارض قلبی-عروقی، باعث حذف نیروی کار می‌شود و همچنین با ایجاد هزینه‌های درمانی، خسارت مالی زیادی به سیستم اقتصادی جامعه تحمیل می‌کند. همچنین مخاطرات شغلی با ایجاد آسیب‌های شغلی، ضمن تأثیر بر کارکنان، خطر فرسودگی شغلی را افزایش می‌دهد و باعث کاهش رضایت شغلی می‌شود. لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش سبک رهبری تبدالی در پیش‌بینی آسیب‌های شغلی در کارکنان مرکز بهداشت آبادان انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه توصیفی بر روی ۱۳۵ نفر از کارکنان مرکز بهداشت شهرستان آبادان در سال ۹۶-۹۷ انجام شد که با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و با استفاده از فرمول کوکران انتخاب شدند. اجرای پروژه با استفاده از مقیاس سبک رهبری تبدالی سرپرست (Bass & Avolio, 1990)، پرسش‌نامه هوشیاری ایمنی (Westaby & Lee, 2003) و پرسش‌نامه رویدادهای مرتبط با ایمنی و آسیب‌های شغلی (Barling, et al. 2002) صورت گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS (نسخه ۱۸) و نرم‌افزار معادلات ساختاری انجام شد.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد سبک رهبری تبدالی سرپرست با هوشیاری ایمنی و رویدادهای مرتبط با ایمنی با آسیب‌های شغلی رابطه معناداری دارد ( $P < 0.05$ ). همچنین تحلیل رگرسیون حاکی از آن بود که با افزایش یک واحد سبک رهبری، هوشیاری ایمنی ۰/۳ واحد افزایش پیدا می‌کند. همچنین با افزایش یک واحد رویدادهای مرتبط با ایمنی، آسیب در محل کار ۲/۸ واحد افزایش می‌یابد. برای سایر شاخص‌ها تأثیر معناداری پیدا نشد.

**نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های پژوهش، کارکنان مراکز بهداشتی همواره در معرض مخاطرات شغلی بالقوه‌ای قرار دارند و در شرایط آسیب‌پذیری فعالیت می‌کنند که این امر تأثیر منفی بر سلامت جسم و ذهن کارکنان این محیط‌ها دارد. همچنین سبک رهبری تبدالی مدیران موجب تقویت ارتباطات ایمنی در میان مدیران و کارکنان سازمان می‌شود. وقتی کارکنان حمایت مدیران خود را درک کنند و به این نتیجه برسند که مدیران سازمان به بهزیستی و ایمنی آن‌ها اهمیت می‌دهند، تمایل آن‌ها به حفظ هوشیاری ایمنی زیاد می‌شود. بنابراین به مدیران سازمان‌ها توصیه می‌شود با هزینه کردن بودجه مناسب جهت فراهم نمودن تجهیزات لازم، نسبت به کاهش مخاطرات شغلی کارکنان مراکز بهداشتی - درمانی اقدام نمایند.

**تعارض منافع:** گزارش نشده است.

**منبع حمایت‌کننده:** ندارد.

شیوه استناد به این مقاله:

Fatemeh Soltani, Mousa Jabbari, Mostafa Alijanzadeh. The Effect of Transformational Leadership Style and Safety Consciousness as Predictors of occupational Injury in Abadan Health Center Staff. Iran Occupational Health. 2020 (30 Dec);17:75.

\*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 3.0 صورت گرفته است

## مقدمه

سازمان‌ها در محیط پویای رقابت جهانی امروز با وجود تغییرات سریع جهانی، جهت بقا و دستیابی به موفقیت‌های رقابتی، علاوه بر هماهنگی با تحولات جامعهٔ امروزی، باید بتوانند مسیر تغییرات و دگرگونی‌ها را در آینده پیش‌بینی کنند و این تغییرات را جهت ایجاد عملکرد مطلوب کارکنان برای ساختن آینده‌ای بهتر هدایت نمایند. از آنجا که رهبری فرایندی اساسی در هر سازمانی به‌شمار می‌آید و هنگام موفقیت یا شکست سازمان، رهبری سازمان در محل توجه قرار می‌گیرد، بدین ترتیب می‌توان گفت دیدگاه‌ها و نگرش‌های افراد در سازمان به سبک رهبری موجود در سازمان بستگی دارد. (۱) بی‌گمان یکی از عوامل اثرگذار بر پیشرفت‌های جوامع بشری سبک‌های رهبری مدیران بر زیردستان است. در این راستا، رهبران شمار زیادی از توانایی‌های شخصی را به‌کار می‌برند تا آرمان‌ها را ارتقا بخشند، سازمان را به سمت عملکرد بهتری سوق دهند و بتوانند نوآوری را در سازمان به‌وجود آورند. (۲) کار و حرفه نقش مهمی در زندگی افراد دارد. کار فرصت‌هایی را فراهم می‌کند تا فرد وظایف مختلفی را در خلال فعالیت‌های روزانه‌اش برعهده گیرد و از این طریق بتواند زندگی باکیفیت و خشنودی بیشتر را برای خود میسر کند. البته کار، هم منبع رضایتمندی است و هم موجب ایجاد مشکلات خواهد بود. ممکن است شغل و عوارض مربوط به آن به منبع نارضایتی تبدیل شود و فرد را به سمت ناسازگاری و سایر مشکلات جسمی و روحی سوق دهد و درعین حال عملکرد شغلی وی را به‌مخاطره اندازد. (۳) بسیاری از کارکنان بیش از یک‌سوم زندگی کاری خود را در محیط کار می‌گذرانند و در طول این دوره، با انواع خطرات شغلی روبه‌رویند. همه‌روزه در مشاغل مختلف شاهد حوادث و بیماری‌های شغلی بسیاری هستیم و بررسی آن‌ها نشان می‌دهد که در اغلب موارد، عامل اصلی ایجاد آن‌ها رفتار غیرایمن است. (۴) در تحقیقی مشخص گردید که از میان اعمال غیرایمن مختلف، به‌کار نبردن و یا به‌کارگیری نادرست وسایل حفاظت فردی بیشترین سهم را در ایجاد مخاطرات شغلی دارد. به‌کار نبردن وسایل حفاظت فردی همواره جزو یکی از علل اصلی آسیب کارکنان بوده است. (۵) از ۶۰ سال گذشته تاکنون، میزان حوادث شغلی غیرمهلک کاهش یافته است؛ اما شمار حوادث شغلی ناتوان‌ساز در بخش‌های ساختمانی، کشاورزی، کارخانه‌های تولیدی، حمل‌ونقل و صنایع شیلات و معدن رو به افزایش بوده است. (۶) آسیب شغلی طبق تعریف عبارت است از تماس پوست، چشم و مخاط یا

درون پوست یا خون یا دیگر مایعات بدن که به‌هنگام انجام وظایف شغلی رخ دهد و انتظار رخداد آن منطقی به‌نظر برسد. (۷) آسیب ناشی از فرورفتن سر سوزن و اجسام تیز یکی از خطرات شغلی در بین کارکنان ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی - درمانی است. (۸) بر اثر مواجهات شغلی احتمال انتقال عوامل بیماری‌زا و هیپاتیت‌های خونی وجود دارد. (۹) آسیب شغلی رویدادی پیش‌بینی‌نشده است که به وجود شرایط یا فعالیتی مربوط می‌شود که به خسارت منجر می‌گردد و انجام یا تداوم فعالیت را مختل می‌سازد و در محیط کار فشار روان‌شناختی قابل توجهی را بر افراد اعمال می‌کند. (۱۰) آسیب‌های شغلی منجر به بروز حوادث شغلی علاوه بر تحمیل خسارت به نیروی انسانی، به‌لحاظ اقتصادی نیز هزینه‌های سنگین مالی را بر سازمان تحمیل می‌کنند. (۱۱) طبق آمار سازمان جهانی کار، ۲۵۰ میلیون حادثهٔ شغلی سالیانه در جهان رخ می‌دهد و همچنین میزان مرگ‌ومیر ۱۴ در ۱۰۰ هزار کارگر است. (۱۲) آسیب‌های ناتوان‌کنندهٔ کمر و آسیب‌های اسکلتی - عضلانی مرتبط با جابه‌جایی بیمار و سایر پوسچرهای کاری، انتقال عامل بیماری‌زا از طریق فرورفتن سرسوزن آلوده، خشونت در محیط کار، مواجهه با بیماری‌های عفونی و مواد شیمیایی سمی، تجهیزات و در دسترس نبودن آن‌ها، فضای ناکافی، روش ناکافی و نامناسب، عدم نظم و ترتیب یا جانمایی مناسب، عدم سازمان‌دهی فعالیت‌ها و عدم طرح درمانی برای بیمار، خستگی ناشی از بار کاری زیاد، خستگی روانی و عاطفی ناشی از مواجهه با بیماران، نوبت کاری و استرس شغلی از مشکلات و خطرات مهم شغلی بیمارستان است که منجر به حوادث بیمارستانی نیز می‌شود. (۱۳) رهبری تبدیلی نوعی مبادله میان رهبر و پیرو است. این نوع رهبری زمانی به‌وقوع می‌پیوندد که فردی با دیگران وارد مبادله شود. رهبر و پیرو متناسب با سودی که از مبادلهٔ دوطرفه دریافت می‌کنند، بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند. به بیان دیگر، مدیران آنچه را که پیروانشان می‌خواهند به آن‌ها می‌دهند (برای مثال افزایش حقوق) و درمقابل انتظار دارند که پیروان به خواسته‌های آنان عمل کنند (همانند بهره‌وری بیشتر از مقررات). در این نوع رهبری، دو طرف کاملاً به هم وابسته‌اند و به یکدیگر کمک می‌کنند تا خواسته‌های همدیگر را اجرا نمایند. مدیران نقش مهمی در کاهش رویدادهای مرتبط با ایمنی و بهبود ایمنی محیط کار دارند. (۱۴) سبک‌های رهبری تبدیلی مدیران با کارکنان در اثرگذاری بر عملکرد کارکنان در مقایسه با اثر خود سازمان بانفوذتر است. (۱۵) این شیوهٔ مدیریتی دربرگیرندهٔ نفوذ آرمانی، انگیزش الهامی،



رابطه‌ای از نوع مدل‌سازی معادلات ساختاری و جامعه آماری این پژوهش همه کارکنان مرکز بهداشت شهرستان آبادان در سال ۹۶-۹۷ بودند. در این پژوهش، با توجه به گستردگی پراکندگی بخش‌های مختلف در مرکز بهداشت آبادان (واحد بهداشت محیط، واحد مدارس، واحد تغذیه، واحد مادران، واحد بهداشت حرفه‌ای، واحد آمار) از روش نمونه‌گیری تصادفی برای انتخاب اعضای نمونه استفاده شد. با توجه به اینکه افراد به نسبت‌های متفاوتی در بخش‌های سازمان توزیع شده بودند، به منظور کاهش خطای نمونه‌گیری، همان نسبت نیز در انتخاب اعضای نمونه لحاظ گردید. از آنجا که پژوهش از نوع پژوهش هم‌بستگی با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری است، حداقل حجم نمونه در ازای هر یک از متغیرهای پیش‌بین ۱۵ نفر است. (۲۲)

با توجه به اینکه این پژوهش دارای ۴ متغیر پیش‌بین (سبک رهبری تبدالی، هوشیاری ایمنی، رویدادهای مرتبط با ایمنی و آسیب‌های شغلی) و ۸ متغیر دموگرافی (جنسیت، سن، تحصیلات، وضعیت تأهل، سابقه، نوع مسئولیت، وضعیت استخدامی و سابقه مدیریت) بود و از آنجا که جامعه آماری این پژوهش متشکل از ۲۰۸ نفر بود، در نهایت با استفاده از فرمول کوکران و با بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری تصادفی ۱۳۵ نفر به‌عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. به منظور رعایت این حداقل و با توجه به احتمال ناقص ماندن برخی پرسش‌نامه‌ها و بی‌علاقگی برخی از کارکنان به شرکت در پژوهش، به تعداد بیشتر در حدود ۱۴۵ نفر از کارکنان با روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند.

معیار ورود فرد به مطالعه، اشتغال در بخش‌های سازمان و انتخاب او به شیوه تصادفی از بین اعضای گروه خود بود و معیار خروج فردی از پژوهش تکمیل ناقص پرسش‌نامه و اظهار بی‌علاقگی به شرکت در پژوهش بود. میزان بازگشت پرسش‌نامه‌ها ۹۵٪ بود. با احتساب معیارهای ورود به مطالعه و خروج از آن، ۱۴۵ نفر با محدوده سنی ۲۰ تا ۵۰ سال وارد مطالعه شدند. از کارکنان شرکت‌کننده در این پژوهش ۷۹/۹٪ زن، ۶۲/۷٪ متأهل، ۶۰٪ فوق‌دیپلم، ۶/۹٪ دارای سابقه بالای ۲۰ سال، ۳۴/۹٪ کارشناس بهداشت، ۳۲/۵٪ استخدام رسمی و ۱۹/۴٪ دارای سابقه مدیریت بودند.

ابزار سنجش: مقیاس‌های پژوهش، سؤالات و منبع اقتباس آن‌ها در جدول ۱ ارائه شده است.

مقیاس سبک رهبری تبدالی سرپرست: سبک رهبری تبدالی سرپرست با ۱۲ گویه از باس و اولیو (۱۹۹۰)

تحریک ذهنی و ملاحظه فردی است. (۱۶) سبک رهبری تبدالی زمانی اتفاق می‌افتد که مدیران به بهزیستی کارکنان توجه داشته باشند و کارکنانشان را به دیدن فراتر از علاقه‌مندی خود ترغیب کنند. (۱۷) در زمینه ایمنی، مدیرانی که دارای سبک رهبری تبدالی هستند، ایمنی شغلی را به‌عنوان ارزش اساسی به کارکنانشان منتقل می‌کنند. در نتیجه سبک آن‌ها، بر سطوح بالایی از اعتماد به مدیران و وفاداری سازمان که هر دو در عملکرد سازمان‌ها نقش قاطعی دارند، تأثیر می‌گذارند. (۱۸-۱۹) هوشیاری ایمنی نگرش مثبت و آگاهی به فعالیت‌های ایمن است و فرض می‌شود که این مفهوم در حوزه‌های مختلف کاری و غیرکاری کاربرد دارد. هوشیاری ایمنی با مفاهیم مرتبط دیگر با ایمنی، مثل تعهد مدیران در ارتقای ایمنی میان کارکنان در موقعیت‌های کاری متفاوت است. (۲۰) برخلاف آن، هوشیاری ایمنی در زمینه‌های مختلف کاری و غیرکاری ارزیابی می‌شود. هوشیاری ایمنی و مخاطره‌پذیری مهم‌ترین پیش‌بینی‌های آسیب‌های گزارش‌شده در حین کار است. هوشیاری ایمنی آگاهی عمیق از رفتارهای ایمن و نایمن و پیامدهای هر کدام از این رفتارهاست که منجر به پردازش اطلاعات می‌شود و پس‌خوراندهای مثبتی برای عملکرد ایمن در اختیار فرد قرار می‌دهد. (۲۱) مخاطرات شغلی به تهدیدهای آشکار و نهان ادراک‌شده مربوط می‌شود که در محیط کار فشار روان‌شناختی زیادی را بر افراد اعمال می‌کند و به تدریج سطح زیستی و سلامتی فرد را تقلیل می‌دهد. کارکنان مراقبت بهداشتی و به‌طور خاص پرستاران در معرض مخاطرات شغلی متعددی قرار دارند. این مخاطرات نه تنها بر سلامت جسمی، روانی و اجتماعی کارکنان تأثیرگذار بوده، بلکه هزینه‌های سنگین مالی را نیز بر سازمان تحمیل می‌کند. این تحقیق به‌منظور پاسخ‌گویی به این سؤال که آیا بررسی سبک رهبری تبدالی و هوشیاری ایمنی، به‌عنوان پیش‌بینی آسیب شغلی، در کارکنان مرکز بهداشت شهرستان آبادان تأثیر دارد، انجام شد. از یک سو تاکنون در مورد رابطه سبک رهبری تبدالی و آسیب‌های شغلی در کارکنان مرکز بهداشت آبادان هیچ پژوهشی انجام نشده و از سوی دیگر با توجه به اینکه امروزه این گونه پژوهش‌ها تأثیر بسزایی در بهبود وضعیت کارکنان سازمان دارد؛ بنابراین بر آن شدیم که تأثیر این رابطه را به‌عنوان یک پژوهش جدید در مرکز بهداشت آبادان بررسی نماییم.

## روش بررسی

روش پژوهش، جامعه آماری و نمونه: طرح پژوهش

۵ (بسیار موافقم) است. در این پژوهش، ضریب پایایی به روش آلفای کرونباخ، عدد ۰/۸۸ به دست آمد. مقیاس هوشیاری ایمنی: هوشیاری ایمنی با ۵ بخش از وستبی و لی (۲۰۰۳) میزان آگاهی و بینش کارکنان را به مسائل ایمنی می‌سنجد. نمونه‌ای از پرسش‌های این مقیاس: «تجهیزاتی را که حس کنم نایمن هستند، استفاده نمی‌کنم»، «همیشه تجهیزات حفاظتی یا لباس

سنجیده شد. پرسش‌های این مقیاس بر مبنای سبک تعامل تبدیلی سرپرست با کارکنان است. نمونه‌ای از پرسش‌های این مقیاس: «سرپرستم مرا تشویق به ابراز ایده‌ها و عقایدم در مورد بهبود ایمنی در محیط کار می‌کند»، «سرپرستم در مورد ارزش‌ها و باورهایش در زمینه اهمیت رعایت مسائل ایمنی با ما صحبت می‌کند». این مقیاس بر مبنای طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت از ۱ (بسیار مخالفم) تا

### جدول ۱- مقیاس‌های پژوهش، سوالات و منبع اقتباس آن‌ها

منبع	سوالات مقیاس‌ها	مقیاس‌ها
Bass and Avolio (1990)	۱. سرپرستم مرا تشویق به ابراز ایده‌ها و عقایدم در مورد بهبود ایمنی در محیط کار می‌کند.	سبک رهبری تبدیلی
	سرپرستم به سوالات ایمنی با تأخیر پاسخ می‌گوید و برای کمک دیر اقدام می‌کند. ۲.	
	۳. سرپرستم ایمن‌ترین راه انجام کارها را به من نشان می‌دهد.	
	۴. سرپرستم از گرفتن تصمیماتی که بر بهبود ایمنی شغلم اثر می‌گذارد، اجتناب می‌کند.	
	۵. سرپرستم راه‌های جدیدی برای بهبود ایمنی مشاغل‌مان پیشنهاد می‌کند.	
	۶. سرپرستم زمانی که قوانین ایمنی را رعایت می‌کنم، خوشنودی‌اش را نشان می‌دهد.	
	۷. سرپرستم در مورد ارزش‌ها و باورهایش در زمینه اهمیت رعایت مسائل ایمنی با ما صحبت می‌کند.	
	۸. سرپرستم به ما اطمینان می‌دهد که پاداش‌های مناسبی برای تحقق اهداف ایمنی در شغل‌مان دریافت می‌کنیم.	
	۹. سرپرستم با رفتار خود تعهداتش را به برآوردسازی محیط کار بی‌خطر نشان می‌دهد.	
	۱۰. سرپرستم به‌طور مداوم ما را به سبب رعایت قوانین ایمنی در مشاغل‌مان تشویق می‌کند.	
	۱۱. سرپرستم به نگرانی‌های من در مورد ایمنی شغلم گوش می‌دهد.	
	۱۲. سرپرستم اراده محکمی برای حفظ محیط کار بی‌خطر دارد.	
Westaby and Lee (2003)	۱. همیشه تجهیزات حفاظتی یا لباس مورد نیاز شغلم را می‌پوشم.	هشیاری ایمنی
	۲. تجهیزاتی را که حس کنم نایمن هستند استفاده نمی‌کنم.	
	۳. مدیریت را از هرگونه خطر بالقوه‌ای که در شغلم متوجه آن شوم، مطلع می‌کنم.	
	۴. اگر کسی در شیفتم صدمه دید، می‌دانم چه اقداماتی را انجام دهم.	
	۵. اگر یک وضعیت اضطراری در شیفتم اتفاق افتاد، می‌دانم چه کاری انجام دهم.	
Barling and et al., (2002)	۱. اشتباه دارویی	رویدادهای مرتبط با ایمنی
	۲. نمونه‌گیری اشتباه از فرد دیگر	
	۳. لیز خورده لغزیده یا افتاده‌اید	
	۴. شکستن سر سوزن هنگام نمونه‌گیری	
	۵. سقوط اشیای سنگین روی بدن	
	۶. خود را بیش‌از حد هنگام راه انداختن بالا بردن یا حمل اجسام به تکاپو انداختید.	
	۷. در معرض مواد شیمیایی نظیر گاز یا دود قرار گرفته‌اید.	
	۸. آلوده شدن پوست و چشم با خون و ترشحات بدن بیمار و انتقال انواع عفونت‌ها	
	۱. سردرد یا سرگیجه	
	۲. خستگی مداوم	
۳. خارش پوستی / سوختگی		
۴. کشیدگی یا رگ‌به‌رگ‌شدگی		
۵. بریدگی یا سوراخ شدن		
۶. آسیب چشمی		
۷. شوک الکتریکی		
۸. آسیب‌های تنفسی (مانند سختی تنفس)		
۹. استخوان دررفته/شکسته		
۱۰. فتق		

جدول ۲- ضرایب رگرسیونی مسیرهای الگوی پیشنهادی

عنوان	ضریب رگرسیونی	انحراف استاندارد	سطح احتمال
رهبری - هشیاری	۰/۳	۰/۱	۰/۰۰
رهبری - رویدادهای مرتبط با ایمنی	۰/۰۳	۰/۰	۰/۵
هشیاری - رویدادهای مرتبط با ایمنی	۰/۰۷	۰/۰	۰/۲
رویدادهای مرتبط با ایمنی - آسیب	۲/۸	۱/۱	۰/۰۰

معادلات ساختاری استفاده گردید. برای بررسی نیکویی برازش از شاخص RMSEA استفاده شد که از شاخص‌های اصلی برازش در مدل‌یابی معادلات ساختاری است. اگر مقدار این شاخص کوچک‌تر از ۰/۱ باشد، برازندگی مدل بسیار عالی است. اگر بین ۰/۱ و ۰/۵ باشد، برازندگی مدل خوب است و اگر بین ۰/۵ و ۰/۸ باشد، برازندگی مدل متوسط است.

### یافته‌ها

از روش رگرسیون و مدل‌سازی معادلات ساختاری برای آزمودن تأثیرات فرض‌شده بین سبک رهبری تبادلی، هوشیاری ایمنی، رویدادهای مرتبط با ایمنی و آسیب‌های شغلی استفاده شد. ضرایب مطرح برای هر یک از مسیرهای مطرح‌شده، در جدول ۲ ارائه شده است.

با توجه به یافته‌های جدول ۲، رویدادهای مرتبط با ایمنی بر آسیب‌های شغلی و همچنین سبک رهبری تبادلی بر هوشیاری ایمنی تأثیر معناداری دارد (۰/۰۵ < p) که نشان‌دهنده معنادار بودن دو تا از مسیرهای مدل است. سبک رهبری تبادلی تأثیر معناداری بر رویدادهای مرتبط با ایمنی ندارد. از نتایج جدول ۲ مشخص می‌شود که در سطح معناداری ۰/۰۵ اندازه احتمال ۰/۵ به دست آمده است؛ چون اندازه احتمال از سطح معناداری بیشتر شده است و این فرضیه پذیرفته نمی‌شود. همچنین فرضیه هوشیاری ایمنی تأثیر معناداری بر رویدادهای مرتبط با ایمنی ندارد؛ زیرا در سطح معناداری ۰/۰۵ اندازه احتمال ۰/۲ به دست آمده است؛ چون اندازه احتمال از سطح معناداری بیشتر شده است. همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، نتایج حاصل از آزمون شاخص‌های کلی بر ارزش مدل پژوهش به روش تحلیل مسیر و با استفاده از نرم‌افزار AMOS، مؤید برازندگی خوب مدل پیشنهادی است.

با توجه به جدول ۳، RMSEA در این پژوهش برابر ۰/۰۷۶ است که از ۰/۱ کمتر است؛ برازندگی مدل بسیار عالی است.

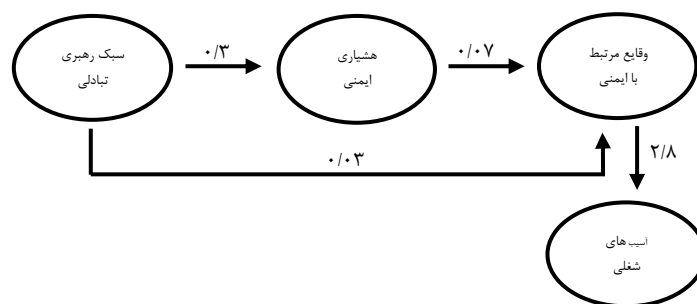
مورد نیاز شغلم را می‌پوشم» بر مبنای مقیاس لیکرتی پنج‌درجه‌ای است از ۱ (شدیدا موافق) تا ۵ (شدیدا ناموافق). ضریب پایایی آن در این پژوهش به روش آلفای کرونباخ، عدد ۰/۸۴ به دست آمد.

مقیاس رویدادهای مرتبط با ایمنی: رویدادهای مرتبط با ایمنی با ۹ گویه از بارلینگ و همکاران (۲۰۰۲)، اطلاعاتی در مورد فراوانی رخداد رویدادهای مرتبط با ایمنی در طی یک ماه گذشته در کارکنان می‌دهد. نمونه‌ای از پرسش‌های این مقیاس: «چند بار در مکانی به مدت زیادی در معرض مواد شیمیایی یا بدون تهویه مناسب بوده‌اید»، بر مبنای مقیاس پنج‌درجه‌ای از ۱ (هرگز) تا ۵ (بیش از ۵ بار) است. در این پژوهش، ضریب پایایی ۰/۷۷ به دست آمد.

مقیاس آسیب‌های شغلی: این مقیاس ابزاری است با ۱۰ گویه از بارلینگ و همکاران (۲۰۰۲) که اطلاعاتی درباره فراخوانی حوادثی به ما می‌دهد که کارکنان در طی ماه گذشته در شغلشان تجربه کرده‌اند. این مقیاس بر مبنای طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای است از ۱ (هرگز) تا ۵ (بیش از ۵ بار). نمونه‌ای از پرسش‌های این مقیاس: «در طی ماه گذشته، چندین بار دچار آسیب‌های تنفسی شده‌اید». در این پژوهش، ضریب پایایی ۰/۷۷ به دست آمد.

روش اجرا و تحلیل داده‌ها: به منظور بررسی عوامل مخدوش‌کننده، اعضای نمونه در محیطی آرام و به دور از سروصدا و در فضایی صمیمی این پرسش‌نامه‌ها را کامل کردند. در ضمن کارکنان به صورت شفاهی رضایت خود را در مورد شرکت در پژوهش اعلام کردند و به منظور جلوگیری از سوگیری در پاسخ دادن به پرسش‌های پرسش‌نامه، به آن‌ها اطمینان داده شد که پاسخ‌هایشان محرمانه خواهد ماند. همچنین سعی شد در تدوین پرسش‌های پرسش‌نامه، از عبارات ارزشی استفاده نشود که در غیر این صورت، باعث برانگیختن حساسیت کارکنان و در نتیجه موجب سوگیری در پاسخ‌دهی پرسش‌ها می‌شود. در تحلیل داده‌ها و اثر کلی هر یک از متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته از نرم‌افزار SPSS (نسخه ۱۸) و نرم‌افزار AMOS جهت تعیین وزن‌های رگرسیونی در





نمودار ۱- الگوی پیشنهادی پژوهش

سرپرستان آنان و در نتیجه افزایش هوشیاری ایمنی در شغل می‌شود. سبک رهبری تبادلی سرپرست باعث تقویت ارتباطات ایمنی میان کارکنان می‌گردد. وقتی کارکنان حمایت سرپرستان خود را درک کنند و به این نتیجه برسند که سرپرستان سازمان به بهزیستی و ایمنی آن‌ها اهمیت می‌دهند، تمایل آن‌ها به حفظ هوشیاری ایمنی زیاد می‌شود و بیشتر سعی می‌کنند از تجهیزات و وسایل ایمنی در کار خود استفاده کنند. نتایج پژوهش نشان داد آسیب‌های شغلی توسط رویدادهای مرتبط با ایمنی پیش‌بینی شد و سبک رهبری تبادلی سرپرست از طریق هوشیاری ایمنی و در شرایطی که به ایمنی و سلامت کارکنان ارزش قائل می‌شود، می‌تواند رویدادهای مرتبط با ایمنی را پیش‌بینی کند. سبک رهبری تبادلی سرپرست محرک اصلی عملکرد ایمنی است. سبک رهبری تبادلی هم به‌طور مستقیم و هم غیرمستقیم از طریق ثبت حوادث و ذخیره آن‌ها بر عملکرد ایمنی تأثیر می‌گذارد. سبک رهبری سرپرستان از طریق بهبود فضای ایمنی بر رفتارهای ایمنی کارکنان اثر می‌گذارد. وقتی سرپرستان همچون رهبران توانمند عمل کنند، فضای ایمنی مطلوبی ایجاد خواهد شد که منجر به رفتارهای ایمنی بیشتری می‌شود. سرپرستی که بر ایمنی شغلی تأکید می‌کند، در اولین مرحله با بینش ایمنی و فضای ایمنی ادراک‌شده مرتبط است. وقتی بینش ایمنی افراد افزایش می‌یابد و عملکرد مدیریت نیز منجر به ادراک مساعد جو ایمنی می‌شود، وقایع مرتبط با ایمنی به حداقل ممکن می‌رسد. سبک رهبری تبادلی میزان حوادث را پیش‌بینی می‌کند. سبک رهبری تبادلی به‌واسطه متغیرهای جو ایمنی و در شرایطی که به ایمنی اهمیت می‌دهد، می‌تواند صدمات را پیش‌بینی کند. این سبک رهبری روش‌های مکملی از نفوذ متغیرهای (تعدیلگر و میانجی‌شده) را در مورد رفتار ایمنی فراهم می‌کند. هوشیاری ایمنی مرتبط با آگاهی یک فرد

جدول ۳- اعتبار مدل

۱۰۴۹/۳	آمار کای - اسکوتر
۵۹۰	درجه آزادی
۰/۰۰۰	سطح احتمال
۰/۰۷۶	RMSEA آماره

### بحث

هدف از این پژوهش بررسی تأثیر سبک رهبری تبادلی سرپرست با آسیب‌های شغلی با توجه به نقش میانجی هوشیاری ایمنی و رویدادهای مرتبط با ایمنی بود. نتایج پژوهش نشان داد رویدادهای مرتبط با ایمنی بر آسیب‌های شغلی تأثیر معناداری دارد. این نتیجه همسان با نتایج پژوهش‌های دی کوستر (۲۳)، زوهار (۲۴) و اکت (۲۵) است. دی کوستر و همکاران (۲۳) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که میزان رخداد رویدادهای مرتبط با ایمنی میزان بروز حوادث شغلی را در میان کارکنان پیش‌بینی می‌کند. زوهار (۲۴) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسید که رویدادهای مرتبط با ایمنی میزان حوادث را در میان کارکنان پیش‌بینی می‌کند. همچنین اکت (۲۵) دریافت که با تمرکز بر رویدادهای کوچک می‌توان احتمال رخداد حوادث بزرگ را کاهش داد. به عبارت دیگر، با توجه به قسمت پایین هرم و استخراج اطلاعات از تعداد نسبتاً زیادی از رویدادهای مرتبط با ایمنی می‌توانیم مسائل بالقوه را شناسایی کنیم. سبک رهبری تبادلی بر هوشیاری ایمنی تأثیر معناداری دارد. این نتیجه با یافته‌های کیانی و خدابخش (۲۶) همسو شده است. آن‌ها در پژوهش خود دریافتند که سبک رهبری تبادلی سرپرستان سازمان بر هوشیاری ایمنی سازمان تأثیر می‌گذارد. همچنین به این نتیجه رسیدند که سبک رهبری تبادلی در میان مدیران و سرپرست سازمان موجب بهبود روابط بین کارکنان و

فرضیه اولیه که همان ارتباط معنادار بین سبک رهبری تبدالی و ایمنی است، صحت گذاشت و نشان از معنادار بودن رابطه دارد.

### نتیجه گیری

یافته‌های این پژوهش نحوه اثرگذاری سبک رهبری تبدالی را بر هوشیاری ایمنی و چگونگی اثرپذیری آسیب شغلی را از رویدادهای مرتبط با ایمنی آشکار می‌سازد. سبک رهبری تبدالی مدیران زمینه‌ای را در سازمان فراهم می‌آورد که کارکنان به موضوعات ایمنی بیشتر توجه کنند و به آن پایبند باشند. اگر کارکنان یک سازمان از این سامانه نظارتی رضایت و احساس خرسندی داشته باشند، به اهداف مدیران که همانا توجه به مسائل ایمنی است، توجه بیشتری نشان می‌دهند که این فراتر از طراحی‌های ارگونومیکی یا رویکردهای اصلاح‌کننده در محیط کار است. همچنین این یافته‌ها پیشنهاد می‌کند ماهیت تبدالات اجتماعی در سازمان‌ها در درک رفتارها و حوادثی که ممکن است در محیط کار اتفاق بیفتد، نقش مهمی دارد. با توجه به اهمیت بالای نظام مدیریت ایمنی در سازمان‌ها، پیام‌هایی که سازمان‌ها به کارکنانشان منتقل می‌کنند، ایمنی کارکنان را تضمین می‌نماید. بنابراین به سازمان‌ها پیشنهاد می‌شود ایمنی را جزو اولویت‌های خود قرار دهند و این اولویت را به کارکنان نیز منتقل کنند. بر این اساس، می‌توان به دو دسته پیامد عملی و نظری پژوهش اشاره کرد. در سطح عملی، برقراری جلسات منظم و تشویق کارکنان به ابراز مشکلات و نارسایی موجود در محیط کار، اقدام به حل مشکلات و ایجاد فرایندهای مناسب در سازمان برای مدیریت آسیب‌های شغلی و با تأمین بودجه کافی موجباتی فراهم شود که پرسنل به شکل دوره‌ای مورد معاینات جسمی و روان‌شناختی قرار گیرند. در سطح نظری، یافته‌های پژوهش حاضر می‌تواند به غنای نظریه‌های فعلی مربوط به سبک رهبری تبدالی کمک کند و همچنین پرسش‌های مشابه در خصوص سبک رهبری و آسیب شغلی افراد در سازمان‌ها در فواصل زمانی معین (مثلاً طی برنامه‌های دوساله) تکرار شود و پژوهش دیگری درباره تأثیر عوامل محیطی بر آسیب‌های شغلی صورت گیرد و فرضیه‌های جدید در چارچوب پژوهش‌های مربوط به آسیب‌های شغلی مطرح گردد.

محدودیت‌های عمده این پژوهش استفاده از مقیاس‌های خودگزارشی است. چون متغیرهای مورد بررسی با عوامل انسانی سروکار دارد، نمی‌توان به راحتی و بدون در نظر گرفتن عوامل اثرگذارتر دیگر، مانند محیط، نتیجه‌گیری

از مسائل ایمنی است و مستقیماً به وسیله سبک رهبری تبدالی سرپرست تحت تأثیر قرار می‌گیرد. فرض می‌شود افراد دارای هوشیاری ایمنی بالا به دلیل به کارگیری احتیاط در انجام وظایف شغلی خود کمتر آسیب می‌بینند. هوشیاری ایمنی با افزایش تمایل کارکنان به سالم ماندن و حفاظت از سلامتی خودشان موجب کاهش آسیب‌های شغلی می‌شود. اعمال سرپرست مستقیماً بر جو ایمنی ادراک شده اثر می‌گذارد. برای مثال زمانی که سرپرستان توجه کارکنان را به اهمیت ایمنی جلب می‌کنند، نفوذ آرمان‌گرایی سرپرست موجب ارتقای جو ایمنی ادراک شده کارکنان می‌گردد. وقتی که سرپرست نه به سبب الزامات سازمانی، بلکه به علت تعهدی که به ایمنی شغلی دارد، تلاش می‌کند تا آموزش‌های ایمنی را برای کارکنان فراهم کند، جو ایمنی ادراک شده بهبود می‌یابد. سرپرستان جزو اصلی‌ترین گروه‌هایی هستند که در نگرش کارکنان به مسائل ایمنی نقش مهمی دارند؛ لذا با سرمایه‌گذاری بر روی این گروه می‌توان نگرش کارکنان به ایمنی را ارتقا داد. تعیین‌کننده اصلی تعهد به ایمنی در میان کارکنان، همان قدرت نگرش کارکنان به اعمال سرپرستان است. بنابراین اگر ادراک کارکنان را از اعمال سرپرستان بهبود ببخشیم، به طور مستقیم نگرش کارکنان به ایمنی را بهبود خواهیم داد. کوهن و کلون (۲۷) در تحلیلشان از ۵ شرکت سرآمد در زمینه ایمنی، به خصوصیات مشترکی در مورد آن‌ها رسیدند. در هر مورد ایمنی، یک اولویت واقعی در سیاست و عمل شرکت بوده و علاوه بر آن رویکردها و اقدامات ایمنی‌بخش ذاتی و درونی اهداف تولیدی شرکت بوده‌اند. دیاز و کابرا (۲۸) به این نتیجه رسیدند که ادراک کارکنان از فلسفه شرکت راجع به تولید یا ایمنی، دومین عامل مهم (بعد از سیاست سازمان درباره ایمنی) در پیش‌بینی کردن عملکرد ایمنی کارکنان است. گارتنر و همکاران (۲۹) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند سازمان‌هایی که سوابق ایمنی بهتری داشتند، تمایل به تولید در آن‌ها بیشتر بوده است. پژوهشگران این یافته را به عنوان هنر سرپرست به متقاعد کردن نیروی کار به وسیله جو حمایتی غیرمبهم و پایدار از تولید ایمن (اما بالا) تفسیر کرده‌اند. در بررسی‌های جامعه‌شناختی راجع به علل حوادث، ادراک از فشار عملکردی می‌تواند سبب شود که کارکنان باور کنند درگیر شدن در رفتار میان‌بر و مخاطره‌آمیز بخش ذاتی و مورد انتظار شغل است. کارکنانی که درجه زیادی از فشار عملکرد را درک می‌کنند، توجه‌شان را به کامل کردن کار و تمرکز کمتر بر ایمنی کارشان معطوف می‌کنند. این نتایج بار دیگر بر

- Garza-Gonzalez E. A 5-year surveillance of occupational exposure to bloodborne pathogens in a university teaching hospital in Monterrey Mexico. *Am J Infect Control*. 2013 Sep; 41(9): 85-8.
10. Pourtaghi Gh, Hekmat M, Rafati Shaldehi H, Salem. Hospital accidents prevalence rate and its affective agents in military hospital staffs. *Iranian J Mil Med (Persian)*. 2011; 13(1): 53-7.
11. Bickel WK, Giordano LA, Badger GJ. Risk-sensitive foraging theory elucidates risky choices made by heroin addicts. *Addiction*. 2004 Jul; 99(7): 855-61.
12. Jabbari M, Alijanzadeh M, Vaziri MH, Rahimi S. Validation of the HSE culture Assessment Tool in a manufacturing company. 2013; 11(4). [Persian]
13. Ebrahimi Z, Farshad A.A, Yarhahmadi R, Khosravi Y. Problems of hospital from the perspective of human-system interface technology and recommended practices for improvement: A qualitative study. *Iran Journal of Occupational Health*. 2017; 14(2). [Persian]
14. Michael JH, Guo ZG, Wiedenbeck JK, Ray CD. Production supervisor impacts on subordinates' safety outcomes: an investigation of leader-member exchange and safety communication. *J Safety Res*. 2006; 37(5): 469-77.
15. Garcia-Morales VJ, Jimenez-Barrionuevo MM, Gutierrez L. Transformational leadership influence on organizational Performance through organizational learning and innovation. *J Bus Res*. 2012; 65: 1040-50.
16. Shao L, Webber S. A Cross-Cultural Test of the Five-Factor model of Personality and Transformational leadership. *J Bus Res*. 2006; 59(8): 936-44.
17. Anderson MH, Sun PY. The downside of transformational leadership when encouraging followers to network. *Leadersh Q*. 2015; 5(4): 22-34.
18. Barling J, Weber T, Kellowa Y. Effects of transformational leadership training on attitudinal and financial outcomes: a field experiment. *J Appl Psych*. 1996; 81: 827-32.
19. Hoffmeister K, Gibbons AM, Johnson SK, Cigularov KP, Chen PY, Rosecrans JC. The differential effects of transformational leadership facets on employee safety. *Safety Sci*. 2014; 62: 68-78.
20. Hoffman DA, Morgeson FP. Safety-related behavior as a social exchange: The role of perceived organizational support and leader-member exchange. *J Appl Psych*. 1999; 84: 286-96.
21. Westaby JD, Lee BC. Antecedents of injury among youth in agricultural settings: A Longitudinal examination of safety consciousness, dangerous risk taking, and safety knowledge. *J Safety Res*. 2003; 34: 227-40.
22. Farahani HA, Arizi HR. *Modern Method In Humanities*. 1st ed. Isfahan: Jahad Daneshgahi; 2007. [Persian]
23. DeKoster RB, Stam D, Balk BM. Accidents happen: The

کرد. عدم دقت و توجه کافی در پر کردن پرسشنامه‌ها و کوچک بودن جامعه پژوهش محدودیت زمانی برای انجام تحقیق است. پژوهش حاضر به کارکنان یک سازمان محدود شده است؛ لذا توصیه می‌شود این تحقیق در سازمان‌های دیگری نیز انجام شود و نتایج با یافته‌های پژوهش حاضر مقایسه گردد. به دلیل اینکه اکثر کارکنان شرکت کننده در این پژوهش زن بودند، پیشنهاد می‌شود جامعه‌ای بزرگ‌تر و متنوع‌تر از نظر تعداد و جنسیت در پژوهش‌های بعدی مورد مقایسه قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

از تمامی کارکنان محترم مرکز بهداشت شهرستان آبادان که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌شود. این مقاله نتیجه پژوهش برای پایان‌نامه کارشناسی ارشد HSE است که در تاریخ ۲۱ آذر ۱۳۹۷ از آن دفاع شده است.

### References

1. Akbari M, Karnema A, Mollahossaini A. The Study of the Relation between Transformational Leadership and Organization Performance. *Quarterly of Organizational Development of The Police*. 2013; 10(2): 63-8. [Persian]
2. Ferrari JR, Vaclavik D. The Leadership style of Permanent deacons: Servant and transformational middle-aged ministers. *NA J P*. 2016; 18: 1-16.
3. Yassi A. Work-related musculoskeletal disorders. *Curr Opin Rheumatol*. 2000; 12: 124-30.
4. Yule S, Flin R, Murdy R. The role of management and safety climate in Preventing risk-taking at work. *Int J Rsk Assmnt Mgmt*. 2007; 7(2): 137-51.
5. Arghami S, Pouya-Kian M, Mohammad-Fam I. Effects of safety signs on the modification of unsafe behaviours (Persian). *J Znjn Uni MS*. 2002; 17(9): 93-8. [Persian]
6. Mazaheri A, Montewka J, Nisula J, Kujala P. Usability of accident and incident reports for evidence-based risk modeling-A Case study on ship grounding reports. *Safety Sci*. 2015; 76: 202-14. [Persian]
7. Himmelreich H, Rabenau HF, Rindermann M, Stephan C, Bickel M, Marzi I, et al. The management of needlestick injuries. *Dtsch Arztebl Int*. 2013; 110(5): 61-7.
8. Kuhar DT, Henderson DK, Struble KA, Heneine W, Thomas VT, Cheever LW, et al. Updated US Public Health Service guidelines for the management of occupational exposures to human immunodeficiency virus and recommendations for post exposure prophylaxis. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2013 Sep; 34(9): 875-92.
9. Camacho-Ortiz A, Díaz-Rodríguez X, Rodríguez-López JM, Martínez-Palomares M, Palomares-De la Rosa A,

- evaluation measures of organizational safety .Accident Analysis and prevention. 1997; 29(5): 643-50.
29. Gaertner G, Newman P, Perry M, Fisher G. Determining the effects of management practices on coal miners safety. Human engineering and human resource management in mining proceedings, United states: Bureau of mines, u.s. Department of the interior. 1987; 82-94
30. Bass BM, Avolio BJ. Developing Transformational Leadership: 1992 and Beyond. Journal of European Industrial Training. 1990; 14(5): 21-7.
31. Barling J, Loughlin C, Kelloway EK. Development and test of a model linking safety-specific transformational leadership and occupational safety. J Appl Psychol. 2002; 87(3): 488-96.
32. Westaby JD, Lee BC. Antecedents of injury among youth in agricultural settings: A longitudinal examination of safety consciousness, dangerous risk taking, and safety knowledge. Journal of safety research. 2003; 34: 227-40.
- influence of safety-specific transformational leadership, safety consciousness, and hazard reducing systems on warehouse accidents. J Operations management. 2011; 29(7): 753-65.
24. Zohar D. The effects of leadership dimension, safety climate, and assigned priorities on minor injuries in work groups. J or organizational behavior. 2002; 23: 75-92.
25. Oktem UG. Near-Miss: A Tool for Integrated Safety, Health, Environmental and Security Management. Prepared for Presentation at 37th Annual AISCHE Loss Prevention Symposium. 2003 March 30.
26. Kiani F, Khodabakhsh MR. Transformational Leadership Style and Safety Consciousness as Predictors of Occupational Injuries among Esfahan Steel's employees. JHSW. 2012; 2 (3): 55-70. [Persian]
27. Cohen H, Cleveland R. Safety program practices in record-holding plant, professional safety .1983; 26-33.
28. Diaz RT, Cabrera DD. Safety climate and attitude as