

ORIGINAL RESEARCH PAPER

# The Impact of Job Demands and Resources on Overtime Work and Work-Related Health among Employees of The Isfahan Metro Company

Zohre Sharei\*, Shahin Ebrahimi

Department of Management, Economics and Accounting, School of Management, Payam Noor University, Tehran, Iran

Received: 16-3-2023

Accepted: 18-12-2024

## ABSTRACT

**Introduction:** The increasing advancement of technology in the field of digital technology and automation has led to a change in the line of work and job content, and it seems that organizations are pushing their employees towards harder and longer work, which affects the health of employees. This study investigated the impact of job demands and resources on overtime and work-related health through the mediation of workaholism and work engagement.

**Material and Methods:** The work is a descriptive survey in terms of purpose and nature. The study's statistical population consisted of employees of Isfahan Metro Company (320 people), of which (175 people) were studied by Simple Random Sampling. To collect the required information, Spence and Robbin's (1992) Addiction Questionnaire, Lodahl and Kejner's (1965), Langseth-Eide's (2019) Perceived Health-Related Questionnaire, and Bryson Bangers' Caricature Content (1998) were distributed and supplemented based on a Likert scale. A Structural equation model (SEM) was used to test the hypotheses.

**Results:** The results showed that job demands on workaholism ( $\beta=0.394$ ,  $T=5.969$ ,  $P < 0.05$ ) and job resources had a positive and significant relationship with work engagement ( $\beta =0.502$ ,  $T =7.832$ ,  $p < 0.05$ ), and workaholism and work engagement on the relationship between job demands and resources over time and health. Mediating work-related perceptions ( $Z= 4.383$ ,  $Z= 2.189$ ,  $Z= 3.797$ ). In addition, job resources did not moderate the relationship between job demands and workaholism ( $\beta=-0.049$ ,  $T =1.333$ ,  $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** The results of this study showed that there is a distinction between workaholism and work engagement as two different types of hard work (i.e., negative and positive) in the health process in the JD-R model.

**Keywords:** Job Demands, Job Resources, Workaholism, Work Engagement, Work-Related Health

## HOW TO CITE THIS ARTICLE

Sharei Z, Ebrahimi Sh. The Impact of Job Demands and Resources on Overtime Work and Work-Related Health among Employees of The Isfahan Metro Company. *J Health Saf Work*. 2024; 14(4): 857-873.

## 1. INTRODUCTION

Organizations are pushing employees to harder and longer jobs. This is defined as employees working overtime if it leads to an increase in employee productivity, but it does not mean an

increase in the amount of work done, although many employees are interested in spending more of their time at work and doing things. However, it is very important that organizations create working conditions in which employees can hard work. According to Langseth-Eide's (2019) research, when overtime with workaholism is placed in

\* Corresponding Author Email: [z\\_sharei@pnu.ac.ir](mailto:z_sharei@pnu.ac.ir)

unfavorable conditions, it negatively affects work health. Because job demands are strongly related to the risk of workaholism and on the other hand, excessive work causes workaholism and workaholism also produces many negative results that affect the mental health of employees. With these interpretations, to increase the productivity and quantity of employees during overtime, job resources should be provided by the organization and reduce the job demands as much as possible. For a job to be done properly, mental, physical, and social needs must be met. If an individual copes with the demands of one's job, it will have a positive outcome and otherwise cause depression, considering that different work conditions (for example, job demands and job resources) may have a negative or positive effect on employee well-being. Isfahan Metro Company, due to its fledgling nature and around-the-clock efforts to complete and operate other inner-city and suburban lines, as well as the increasing attention and acceptance of the people towards using the metro, has led to a safe and uninterrupted operation. One of the main concerns of the managers of this company is that sometimes the effort in this direction has set the working conditions of the personnel of this group such that they spend more time at their workplace, so that the service to the people is not interrupted, considering that the aim of the company's managers is to be in the direction of better and safer products as well as more dynamic personnel. Therefore, in this research, the effect of resource-job demands on overtime and employees' health through the mediation of workaholism and involvement in work has been investigated.

## 2. MATERIAL AND METHODS

The current research is of the applied type, and the statistical population in this study includes employees of the Isfahan Metro Company, with a statistical population of 320 people. Based on Morgan's table, 175 participants were randomly selected as the sample size. In the present study, 175 usable questionnaires were returned and analyzed after distributing 250 questionnaires. Questionnaires were used to measure the research indicators and collect the data and necessary information. JCQ Job Content Questionnaire of Bryson Bangers' Caricature (1998) consists of 30 questions that examine job resources and demands. Lodahl and Kejner's (1965) 20-item attachment questionnaire, Spence and Robbins's

(1992) workaholism questionnaire including 20 items, and Langseth-Eide's (2019) perceived health questionnaire were used. The reliability of the questionnaire was checked using Cronbach's alpha test and composite validity using content validity (correction and confirmation of questions according to the opinions of relevant professors and experts), convergent, and differential. Considering that the tests related to the measurement model were all suitable, structural equation modeling and Smart PLS software were used for the partial least squares structural equation method to test the hypotheses.

## 3. RESULTS AND DISCUSSION

The results showed that 99.4% of the respondents were male, 60.6% were between 30 and 40 years of age, 43.4% had a diploma, and 40% had a bachelor's degree. Based on the results, 49.7% of the respondents had less than 5 years of work experience and 35.4% had between 5 and 10 years of work experience. In this study, the values of Cronbach's alpha and composite reliability for all variables were higher than 0.7, indicating the appropriate reliability of the model. All the average variance values extracted for this study are greater than the minimum required value of 0.5, which indicates the degree of validity. convergence was satisfactory. According to Fornier and Lauker's table, divergent validity was confirmed. The structural model expresses the theoretical relationship between the variables used to investigate the effect of job demands and resources on overtime and employee health through the mediation of workaholism and attachment to work. The hypothesized relationships were evaluated in terms of the significance and size of the path coefficients. After removing the questions that did not have the appropriate factor loading, the structural equation model of the research was measured as follows. The table below shows the output of the PLS smart software and the results of the hypothesis analysis. The path coefficient between the two variables of job demands and workaholism was positive and significant (path coefficient = 0.394, T-value = 5.969, significant at  $P < 0.05$ ). Therefore, job demands were significantly related to workaholism. The path coefficient between the two variables of job resources and engagement with work was positive and significant (path coefficient = 0.502, T-value = 7.832, significant at  $P < 0.05$ ).

Table 1: The results of hypothesis testing

Relationships	observed coefficient	Standard error	T-statistics	P-value
Job demands →workaholism	0.394	0.066	5.969	0.000
Job resources →work engagement	0.502	0.064	7.832	0.000
Job resources →workaholism	0.456	0.070	6.555	0.000
workaholism →overtime	0.439	0.068	60461	0.000
workaholism →perceived health related to work	-0.207	0.088	2.098	0.000
work engagement →overtime	0.294	0.076	3.848	0.000
work engagement →perceived health related to work	0.243	0.056	2.950	0.000
The moderating effect of job resources → workaholism	0.049-	0.037	1.333	0.183

Therefore, job resources are significantly related to work engagement. The Sobel test was used to investigate the effect of the mediating variable of workaholism on the relationship between job demand and overtime. According to the insertion of the information in Table 3 in the Sobel test formula, the Z statistic for the mediating role of workaholism on the relationship between job demands and over time, the value of 4.383, for the mediating role of workaholism on the relationship between job demands and perceived work-related health; the value of 2.189 for the mediating role of engagement with work on the relationship between job resources and perceived work-related health, the value was 3.797, and for the mediating role of engagement with work on the relationship between job resources and excess, the value was 3.469, which is because if the significant coefficient is greater than 1.96, it can be stated that at the 95% confidence level, the mediation is confirmed, but the path coefficient between two variables (job demands \* job resources) and workaholism (path coefficient: -0.049, T value: 1.333 and P>0.05) is not significant. As a result, job resources did not moderate the relationship between job demands and workaholism. This model accounted for 57.7% of the total variance of the workaholism variable, 25.3% of the total variance of the work-related variable, 25.1% of the total variance of the work-related perceived health variable, and 41.1% of the total variance. Explain the Overtime Variables. A test known as the overall fit of the model (GOF) was used to evaluate the general fit of the developed model. As the GOF value for the present model was

calculated to be 0.502, it shows a strong overall fit of the overall research model. The research model supports the concept that environmental factors may play a role Create or reinforce workaholism. Therefore, it is likely that a work environment that fosters workaholic behavior increases the chance of developing workaholism, whereas a resource-rich work environment increases the chance of workaholism in employees. According to previous research, it was also shown in this research that every employee who is addicted to work or is involved with work stays more hours in their workplace than expected. Specifically, the results show that workaholism is a stronger predictor of overtime than is work engagement.

4. CONCLUSIONS

The results of this study showed that there is a distinction between workaholism and work attachment as two different types of hard work (i.e., negative and positive) in the health process in the JD-R model. The results confirmed that work engagement positively affected work-related health. These results indicate that working hard does not necessarily have harmful consequences. If extra work is performed by engaged employees with access to a resource-rich work environment, it can positively affect work-related health. By contrast, work may negatively affect work-related health when additional work hours are met with workaholism behavior by employees in unfavorable work conditions.

5. ACKNOWLEDGMENTS

The study was funded by Payame Noor University (PNU).

## تأثیر مطالبات منابع شغلی بر اضافه کاری و سلامتی مرتبط با کار کارکنان شرکت مترو اصفهان

زهره شرعی<sup>۱\*</sup>، شاهین ابراهیمی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>دانشکده مدیریت، اقتصاد و حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران  
<sup>۲</sup>مدیریت دولتی توسعه منابع انسانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۲۵، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۹/۲۸

### چکیده

**مقدمه:** پیشرفت روز افزون تکنولوژی در زمینه دیجیتال و اتوماسیون منجر به تغییر در خط روند مشاغل و محتوای شغل گردیده و به نظر می رسد سازمان ها کارکنان خود را به سمت کارهای سخت تر و طولانی تر سوق می دهند که در سلامتی کارکنان تأثیر گذار است. این پژوهش با هدف بررسی تأثیر مطالبات - منابع شغلی بر اضافه کاری و سلامت مرتبط با کار و با واسطه گیری اعتیاد به کار و عجین شدن با کار انجام شده است.

**روش کار:** کار از حیث هدف و ماهیت، توصیفی-پیمایشی و کاربردی است. جامعه آماری پژوهش را کارکنان شرکت مترو اصفهان (۳۲۰ نفر) تشکیل می دهند که تعداد (۱۷۵ نفر) از آن ها به روش نمونه گیری تصادفی مورد مطالعه قرار گرفتند. برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز، پرسشنامه اعتیاد به کار Robbins و Spence (۱۹۹۲)، عجین شدن با کار Kejner و Lodahl و سلامت ادراک شده مرتبط با کار Langseth-Eide (۲۰۱۹) و محتوای شغلی Karasek و همکاران (۱۹۹۸) بر اساس طیف لیکرت توزیع و تکمیل گردید. مدل معادلات ساختاری جهت بررسی آزمون فرضیه های پیشنهاد شده به کار گرفته شد.

**یافته ها:** یافته ها نشان داد مطالبات شغلی بر اعتیاد به کار ( $\beta = ۰/۳۹۴$ ,  $T = ۵/۹۶۹$ ,  $P < ۰/۰۵$ ) و منابع شغلی بر عجین شدن با کار ( $\beta = ۰/۵۰۲$ ,  $T = ۷/۸۳۲$ ,  $P < ۰/۰۵$ ) تأثیر مثبت و معناداری دارد و اعتیاد به کار و عجین شدن با کار تأثیر مطالبات و منابع شغلی بر اضافه کاری و سلامت ادراک شده مرتبط با کار را میانجیگری می کنند ( $\beta = ۴/۳۸۳$ ,  $T = ۲/۱۸۹$ ,  $P < ۰/۰۵$ ). همچنین منابع شغلی تأثیر مطالبات شغلی بر اعتیاد به کار را تعدیل نمی کند ( $\beta = -۰/۰۴۹$ ,  $T = ۱/۳۳۳$ ,  $P < ۰/۰۵$ ).

**نتیجه گیری:** نتایج این پژوهش نشان داد که بین اعتیاد به کار و عجین شدن با کار به عنوان دو نوع مختلف سخت کوشی (منفی و مثبت) در روند سلامت در مدل مطالبات-منابع شغلی تمایز وجود دارد.

**کلمات کلیدی:** مطالبات شغلی، منابع شغلی، اعتیاد به کار، عجین شدن با کار، سلامتی مرتبط با کار

یکی از مهم‌ترین چالش‌های مدیریت سازمان‌ها در حال حاضر مواجهه با انسان‌هایی است که با هم تفاوت بسیار دارند و این موضوع رفته رفته تجانس نیروی کار در سازمان‌ها را از لحاظ (جنسیت، ملیت، سن، نژاد، قومیت و مذهب) کمتر می‌کند (۶). با توجه به اینکه در یک نگاه ساده بهترین استراتژی برای مدیریت در سازمان‌ها تنوع نیروی کار، یکسان‌سازی است ولی متأسفانه این استراتژی تاکنون موفق نبوده است و این امر بر اساس عصر جهانی شدن، سبب شده است که تقاضای شغلی و پیامدهای آن برای سلامت کارمندان و بهره‌وری شغل آنها اهمیت بیشتری پیدا می‌کند و به همین دلیل است که نیاز فزاینده‌ای به تمرکز بر خواسته‌های شغلی و نتایج مرتبط با آنها مانند سلامتی، رفاه و عملکرد کارگران به وجود آمده است (۷). هم‌چنان که Bakker و همکاران، در پژوهشی با عنوان "بررسی نظریه منابع و مقرررات مطالبات شغلی: توضیحات و راه‌های جدید برای کار" به این نتیجه دست یافتند که کار، فرصت‌هایی را برای رشد و توسعه فراهم می‌کند و ممکن است بسیار جذاب باشد. کار، هم‌چنین، ممکن است منبع استرس قابل توجهی باشد. بر این اساس، تقاضای شغلی روزمره، فشار ایجاد می‌کند و منجر به ناسازگاری بیشتر و سازگاری کمتری در بین شناخت‌ها و رفتارهای خودتنظیمی افراد می‌شود. هنگامی که کارکنان فشار شغلی را تجربه می‌کنند؛ آنها، از کنار آمدن و خود تضعیف کردن اجتناب می‌کنند، در نتیجه، تقاضای شغلی و فشار شغلی بیشتر می‌شود. کارمندانی که فشار روحی را تجربه می‌کنند، دارای نقص در بهبودی و کاهش مهارت‌های شغلی هستند (۸). به‌عنوان مثال، مطالعه‌ای توسط Sygit-Kowalkowska و همکاران نشان داد که مطالبات شغلی شدید مانند استرس کاری و فرسودگی شغلی در کارکنان سازمان‌های حساس (مانند خدمات زندان) می‌تواند به‌طور جدی سلامت جسمی و روانی آنها را تحت تأثیر قرار دهد، در حالی که منابع شغلی مانند حمایت اجتماعی و مهارت‌های فردی می‌توانند تأثیرات منفی این مطالبات را کاهش دهند (۹). در شرایط

بحرانی نظیر همه‌گیری COVID-19، مطالعه‌ای توسط Falco و همکاران به بررسی تأثیر احساس خطر ابتلا به ویروس در محیط کار بر سلامت کارکنان پرداخته و نشان داده است که منابع شغلی مانند ارتباطات موثر می‌توانند تأثیرات منفی این بحران را کاهش داده و سلامت کارکنان را حفظ کنند (۱۰). Bakker و Demerouti نیز در مقاله خود به نظریه مطالبات-منابع شغلی در دوران بحران‌ها پرداخته‌اند و نشان داده‌اند که در شرایط بحران، مطالبات شغلی می‌توانند به طور چشمگیری افزایش یابند و اگر منابع شغلی به درستی مدیریت نشوند، این امر می‌تواند به افزایش فرسودگی شغلی و کاهش سلامت کارکنان منجر شود (۱۱).

Thapa و همکارانش نیز در یک مطالعه روی کارکنان بخش سلامت به این نتیجه رسیدند که مطالبات شغلی با کاهش سلامت و افزایش غیبت‌های ناشی از بیماری مرتبط است. مطالبات شغلی بالا، از جمله اضافه‌کاری و نیازهای عاطفی، با افزایش استرس و فرسودگی شغلی در میان کارکنان، به‌ویژه در حرفه‌های پر تنش مانند پرستاری مرتبط هستند (۱۲). لذا خواسته‌های شغلی، همه جنبه‌های جسمی، روانی، اجتماعی یا سازمانی یک شغل است که به تلاش مستمر جسمی و یا روانی (یعنی شناختی یا احساسی) نیاز دارد. تقاضای شغلی بسته به تقاضای خود و هم‌چنین توانایی فرد در کنار آمدن با آن ممکن است منجر به نتایج مثبت و منفی شود. پاسخ‌های مثبت ممکن است انگیزه، تحریک یا رضایت شغلی باشد در حالی که پاسخ‌های منفی می‌توانند افسردگی، اضطراب یا فرسودگی شغلی باشند (۱۳). با وجود این نظریه‌ها همچنان خواسته‌های شغلی به‌عنوان یکی از رایج‌ترین منابع استرس ناشی از کار شناخته شده است، به‌عنوان مثال (ساعت‌های طولانی کار و شیفت کاری، فشار زیاد، مشکلات ارگونومیک و شرایط جسمی ناخوشایند) خطر ابتلا به استرس و پیامدهای منفی طولانی مدت را دارد. اما از طرفی دیگر این خطرات و اثرات منفی کوتاه مدت و بلند مدت، چنین خواسته‌هایی ممکن است توسط منابع شغلی مانند کنترل روند کار یا فقط رضایت

خاطر از دستاوردها حفظ شود (۱۴). منابع شغلی مانند حمایت اجتماعی و بازخورد عملکرد، با رضایت شغلی و نتایج سلامتی هم‌بستگی مثبت دارند. حضور منابع شغلی می‌تواند اثرات منفی مطالبات بالا را خنثی کند و سلامت بهتر و کاهش احتمال فرسودگی شغلی را ترویج دهد (۱۵، ۱۲).

لذا منابع شغلی به آن جنبه‌های جسمی، روانی، اجتماعی یا سازمانی شغل اشاره دارد که عبارتند از: ۱- عملکرد بیشتر در دستیابی به اهداف کاری ۲- تقاضای شغلی و هزینه‌های فیزیولوژیکی و روانی مرتبط را کاهش دهید ۳- رشد، یادگیری و پیشرفت شخصی را تحریک می‌کند. از این رو، منابع نه‌تنها برای رسیدگی به تقاضاهای شغلی لازم هستند، بلکه در نوع خود نیز مهم هستند (۱۶). همچنین هنگامی که ساعات اضافی کار با رفتار اعتیاد به کار توسط کارمندان در شرایط نامطلوب کار تأمین می‌شود، ممکن است بر سلامتی مرتبط با کار تأثیر منفی بگذارد و بهره‌وری سازمانی را کاهش دهد زیرا مطالبات شغلی به‌شدت با خطر اعتیاد به کار مرتبط است این نتیجه ممکن است دلایل مختلفی داشته‌باشد (۱۷). چندین مطالعه نشان داده‌اند که عوامل مرتبط با کار می‌توانند اعتیاد به کار را ایجاد یا تقویت کنند، این عوامل عبارت‌اند از رهبرانی که برای سخت کار کردن پاداش می‌دهند (۱۸)، بارکاری و فشار زمان (۱۹) و همچنین موانع شغلی، تعهد شغلی و ناامنی شغلی (۲۰). پژوهشی که شریفی و بشارت در مورد رابطه مطالبات و منابع شغلی با فرسودگی شغلی انجام دادند نشان داد که بین مطالبات شغلی و ابعاد فرسودگی شغلی رابطه مثبت وجود دارد (۲۱). پژوهشی Haynes & Spagnoli در مورد کشف رابطه پیچیده بین حجم کار، اعتیاد به کار و عملکرد شغلی انجام دادند (۲۲). مطالعه دیگری توسط Lee & Jo به بررسی نقش میانجی‌گری عجین شدن با کار در رابطه بین مطالبات شغلی و عملکرد کارکنان پرداخته‌است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که عجین شدن با کار می‌تواند تأثیر مثبت مطالبات شغلی بر عملکرد کارکنان را تقویت کند، که با یافته‌های تحقیق شما در رابطه با تأثیر عجین

شدن با کار بر اضافه‌کاری و سلامت مرتبط با کار هم‌راستا است (۲۳، ۲۴). بنابراین براساس تحقیقات قبلی، مطالبات شغلی بالا، مانند فشار عاطفی و اضافه‌کاری، می‌توانند به اثرات منفی بر سلامتی منجر شوند، در حالی که منابع شغلی کافی می‌تواند این تأثیرات را کاهش دهد. سازمان‌ها باید بر تقویت منابع شغلی در عین مدیریت مطالبات شغلی تمرکز کنند تا محیط کاری سالم‌تری ایجاد شود. این رویکرد برای حفظ سلامت و بهره‌وری کارکنان بسیار حیاتی است (۲۵، ۲۶). مدل مطالبات-منابع شغلی اهمیت توازن بین مطالبات و منابع را برجسته می‌کند، اما ضروری است که توجه زیاد به تقاضاها می‌تواند به نتایج نامطلوب سلامتی منجر شود، بنابراین نیاز به یک رویکرد جامع در مدیریت محیط کار وجود دارد.

شرایط کار در مترو اصفهان با توجه به حساسیت‌های موجود و اهمیت بالای بهره‌برداری به‌گونه‌ای است که باید جهت انجام تعمیرات و نگهداری برخی از تجهیزات پرسنل مربوطه به‌صورت شبانه‌روزی وظایف خود را انجام دهند و با بررسی‌های دقیق و کارشناسی و انجام تعمیرات پیشگیرانه به‌صورت منظم از خرابی‌هایی که گاهاً منجر به اختلال در بهره‌برداری می‌شود جلوگیری نمایند و مسلماً برنامه‌ریزی در این جهت نیروی کار متخصص و کار آزموده‌ای را می‌طلبد که گاهاً منجر می‌شود کارکنان این شرکت بیش از زمان تعریف شده در محل خود مشغول به کار باشند و از سوی دیگر با توجه به اینکه مطالبات شغلی سبب کاهش بهره‌وری نیرو و افزایش منابع شغلی منجر به افزایش بهره‌وری نیروی کار و در نتیجه شرکت مترو می‌شود لذا در این پژوهش به بررسی تأثیر منابع - مطالبات شغلی بر اضافه‌کاری و سلامتی کارکنان با واسطه‌گری اعتیاد به کار و عجین شدن با کار پرداخته‌شده است.

### روش کار

این تحقیق با هدف کاربردی، از نظریه‌ها، اصول و تکنیک‌های توسعه‌یافته در تحقیقات پایه برای حل مسائل عملی استفاده کرده است. روش پژوهش توصیفی-پیمایشی-

& Robbins (1992) طراحی شده بود و شامل سه بعد (درگیر شدن با کار، لذت از کار، و تمایل درونی به کار) و ۲۰ گویه مانند «مافوق‌ها و همکارانم من را به‌عنوان کسی که سخت کار می‌کند، توصیف می‌کنند» بود (۳۱-۳۶). پاسخ‌ها در مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای ثبت شد.

برای اندازه‌گیری سلامت مرتبط با کار، دو گویه «شغل من تأثیر مثبت بر سلامتی من دارد» و «شغل من تأثیر منفی بر سلامت من دارد» استفاده شد. گویه دوم به‌صورت معکوس کدگذاری شد و پاسخ‌ها در مقیاس ۵ درجه‌ای از «خیلی کم» تا «خیلی زیاد» قرار گرفتند. اضافه‌کاری نیز با سؤالی درباره تعداد ساعات کار اضافه در هفته سنجیده شد.

در این پژوهش، جامعه آماری شامل ۳۲۰ نفر از کارکنان بخش امور مسافری شرکت مترو اصفهان بود. حجم نمونه براساس جدول مورگان ۱۷۵ نفر تعیین شد. برای جمع‌آوری ۱۷۵ پرسشنامه کامل، ۲۵۰ پرسشنامه به‌صورت تصادفی ساده در بین کارکنان منتخب توزیع شد. از میان این پرسشنامه‌ها، پرسشنامه‌های ناقص حذف و در نهایت ۱۷۵ پرسشنامه کامل جمع‌آوری شد. به کارکنان اطمینان داده شد که پاسخ‌هایشان محرمانه خواهد ماند و نامی از آنها در پرسشنامه ذکر نخواهد شد تا با آرامش و صداقت بیشتری به سؤالات پاسخ دهند. پس از تأیید روایی و پایایی پرسشنامه‌ها، آن‌ها توزیع و جمع‌آوری شدند.

برای آزمون فرضیه‌ها و برازش مدل، از روش‌های معادلات ساختاری با تکنیک حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزار Smart PLS3 استفاده شد. نمو گرام زیر (نمودار ۱) مراحل انجام تحقیق را به‌ترتیب نشان می‌دهد، از هدف تحقیق و انتخاب روش، تا جمع‌آوری داده‌ها، تأیید روایی و پایایی پرسشنامه‌ها، و نهایتاً آزمون فرضیه‌ها.

علی است که با انتخاب نمونه‌ای از جامعه پژوهش و استفاده از پرسش‌نامه‌ها به بررسی وضعیت موجود و روابط علی بین متغیرها پرداخته‌است. ابتدا برای جمع‌آوری اطلاعات، از مطالعات کتابخانه‌ای استفاده شد و سپس داده‌های میدانی از طریق پرسشنامه گردآوری گردید.

مقیاس‌های متغیرهای مورد بررسی به‌دلیل وجود معتبر و قابل‌اعتماد در ادبیات، از پژوهش‌های قبلی اقتباس شدند و نیازی به طراحی مجدد آن‌ها نبود. روایی محتوایی و صوری پرسش‌نامه با جمع‌آوری و اعمال نظرات چندین استاد متخصص تأیید شد. پایایی پرسش‌نامه‌ها نیز با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ارزیابی شد و نتایج بالای ۰.۷ برای همه پرسش‌نامه‌ها نشان داد که ابزارهای پژوهش از پایایی لازم برخوردار بوده‌اند. پرسش‌نامه این پژوهش همراه با یک نامه توضیحی که هدف آن را بیان می‌کرد، طراحی شد و شامل ۷۳ گویه در دو بخش عمومی و تخصصی بود که به بررسی منابع شغلی، مطالبات شغلی، عجزین شدن با کار، و سلامت مرتبط با کار پرداخت. برای سنجش منابع شغلی، از پرسش‌نامه فارسی محتوای شغلی Karasek و همکاران (۱۹۹۸) استفاده شد که شامل دو بعد آزادی تصمیم‌گیری و حمایت اجتماعی با ۱۸ گویه و سه بعد مطالبات شغلی شامل نیازهای فیزیکی شغل، عدم امنیت شغلی، و نیازهای روان‌شناختی شغل با ۱۴ گویه بود (۲۷-۳۰). پاسخ‌ها در مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) اندازه‌گیری شد.

پرسش‌نامه عجزین شدن با کار از Kejnner& Lodahl اقتباس شد که دارای ۲۰ گویه مانند «علاوه بر ساعت موظف کاری‌ام، در سازمان می‌مانم تا کارم را به اتمام برسانم، حتی اگر بابت آن حقوقی به من تعلق نگیرد» بود (۳۱، ۳۲) و پاسخ‌ها نیز در مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای ثبت شد. همچنین، پرسش‌نامه اعتیاد به کار توسط Spence

هدف تحقیق: کاربردی  
انتخاب روش: توصیفی-پیمایشی-علی  
جمع‌آوری اطلاعات: مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی طراحی  
پرسش‌نامه: بر اساس مقیاس‌های معتبر  
تأیید روایی و پایایی: نظرات متخصصان و آزمون آلفای کرونباخ  
توزیع و جمع‌آوری  
پرسش‌نامه: ۲۵۰ پرسش‌نامه، ۱۷۵ کامل  
آزمون فرضیه‌ها: معادلات ساختاری با PLS۳

نمودار ۱: مراحل روش بررسی

### یافته‌ها

دارای مدرک کارشناسی و ۹/۱ درصد معادل ۱۶ نفر دارای مدرک کارشناسی‌ارشد بوده‌اند. ۴۹/۷ درصد از پاسخ‌دهندگان (معادل ۸۷ نفر) کمتر از ۵ سال سابقه کاری داشتند، ۳۵/۴ درصد (معادل ۶۲ نفر) بین ۵ تا ۱۰ سال سابقه، ۹/۱ درصد نیز بین ۱۱ تا ۱۵ سال سابقه کاری و ۵/۷ درصد (معادل ۱۰ نفر) بیش از ۱۵ سال سابقه کاری داشتند.

در این مطالعه مقدار آلفای کرونباخ و پایایی مرکب برای تمامی متغیرها از ۰/۷ بالاتر است که نشان‌دهنده پایایی مناسب مدل است و تمامی مقادیرهای میانگین واریانس استخراج‌شده برای این مطالعه از حداقل مقدار لازم که ۵/۰ می‌باشد بیشتر است که نشان از درجه روایی هم‌گرای رضایت‌بخش است که در جدول ۲ مقدار آن برای تمامی متغیرهای مدل مفهومی آمده است.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، تعداد ۱۷۴ نفر از پاسخ‌دهندگان مرد بودند که ۹۹/۴ درصد از مجموع پاسخ‌دهندگان را تشکیل دادند و ۱ نفر دیگر از پاسخ‌دهندگان زن بودند که ۰/۶ درصد از پاسخ‌دهندگان را تشکیل دادند. سن ۲۶/۳ درصد (معادل ۴۶ نفر) از افرادی که به پرسشنامه پاسخ دادند کمتر از ۳۰ سال بود. این در حالی است که به‌ترتیب سن ۶۰/۶ درصد و ۱۰/۹ درصد از پاسخ‌دهندگان بین ۳۰ تا ۴۰ سال و ۴۱ تا ۵۰ سال بود و همچنین ۲/۳ درصد از پاسخ‌دهندگان که تعداد آن‌ها ۴ نفر بود بالای ۵۰ سال سن داشتند. از نظر میزان تحصیلات، ۴۳/۴ درصد از پاسخ‌دهندگان (معادل ۷۶ نفر) دارای مدرک دیپلم، ۷/۴ درصد (معادل ۱۳ نفر) مدرک فوق‌دیپلم، ۷۰ نفر (معادل ۴۰ درصد)

جدول ۱: آمار توصیفی پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه

درصد	فراوانی		
۹۹/۴	۱۷۴	مرد	جنسیت
۰/۶	۱	زن	
۲۶/۳	۴۶	کمتر از ۳۰ سال	سن
۶۰/۶	۱۰۶	۳۰-۴۰ سال	
۱۰/۹	۱۹	۴۱-۵۰ سال	
۲/۳	۴	بالاتر از ۵۰ سال	تحصیلات
۴۳/۴	۷۶	دیپلم	
۷/۴	۱۳	فوق‌دیپلم	
۴۰	۷۰	کارشناسی	
۹/۱	۱۶	کارشناسی‌ارشد	سابقه کاری
۴۹/۷	۸۷	کمتر از ۵ سال	
۳۵/۴	۶۲	۵-۱۰ سال	
۹/۱	۱۶	۱۱-۱۵ سال	
۵/۷	۱۰	بالاتر از ۱۵ سال	
۱۰۰	۱۷۵	جمع	

جدول ۲: آزمون پایایی (آلفای کرونباخ و پایایی مرکب) و روایی (میانگین واریانس استخراج‌شده) مدل

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی مرکب	میانگین واریانس استخراج‌شده
اعتیاد به کار	۰/۹۱۱	۰/۹۲۶	۰/۵۳۳
عجین شدن با کار	۰/۹۳۳	۰/۹۴۱	۰/۵۱۷
منابع شغلی	۰/۹۳۳	۰/۹۴۲	۰/۵۵۹
مطالبات شغلی	۰/۹۲۸	۰/۹۳۸	۰/۵۲۲
اضافه‌کاری	۱	۱	۱
سلامت ادراک‌شده مرتبط با کار	۰/۸۹۹	۰/۹۰۳	۰/۵۹۹

جدول ۳: آزمون فورنل و لارکر

منابع شغلی	مطالبات شغلی	عجین شدن با کار	سلامتی مرتبط با کار	اعتیاد به کار	اضافه‌کاری	۱
						اضافه‌کاری
				۰/۷۳	۰/۵۸۹	اعتیاد به کار
			۰/۶۸۱	۰/۳۸۳	۰/۳۲۴	سلامتی مرتبط با کار
		۰/۷۱۹	۰/۲۰۸	۰/۵۱۲	۰/۵۱۹	عجین شدن با کار
	۰/۷۲۲	۰/۶۴۴	۰/۳۲۵	۰/۶۵۲	۰/۴۸۱	مطالبات شغلی
۰/۷۴۸	۰/۵۴	۰/۵۰۳	۰/۴۲۹	۰/۶۷۵	۰/۴۸۸	منابع شغلی

(۲) ارائه شده‌است.

شکل (۲) مدل‌سازی معادلات ساختاری پژوهش در حالت معناداری (T-value) نشان می‌دهد.

نتیجه تحلیل فرضیات را نشان می‌دهد. با توجه به شکل ۱ و ۲، ضریب مسیر بین دو متغیر مطالبات شغلی و اعتیاد به کار مثبت و معنادار (ضریب مسیر: ۰/۳۹۴، مقدار T: ۵/۹۶۹ معنادار در  $P < 0.05$ ) می‌باشد؛ بنابراین مطالبات شغلی ارتباط معناداری با اعتیاد به کار دارد. ضریب مسیر بین دو متغیر منابع شغلی و عجین شدن با کار مثبت و معنادار (ضریب مسیر: ۰/۵۰۲، مقدار T: ۷,۸۳۲ معنادار در  $P < 0.05$ ) می‌باشد؛ بنابراین منابع شغلی ارتباط معناداری با عجین شدن با کار دارد.

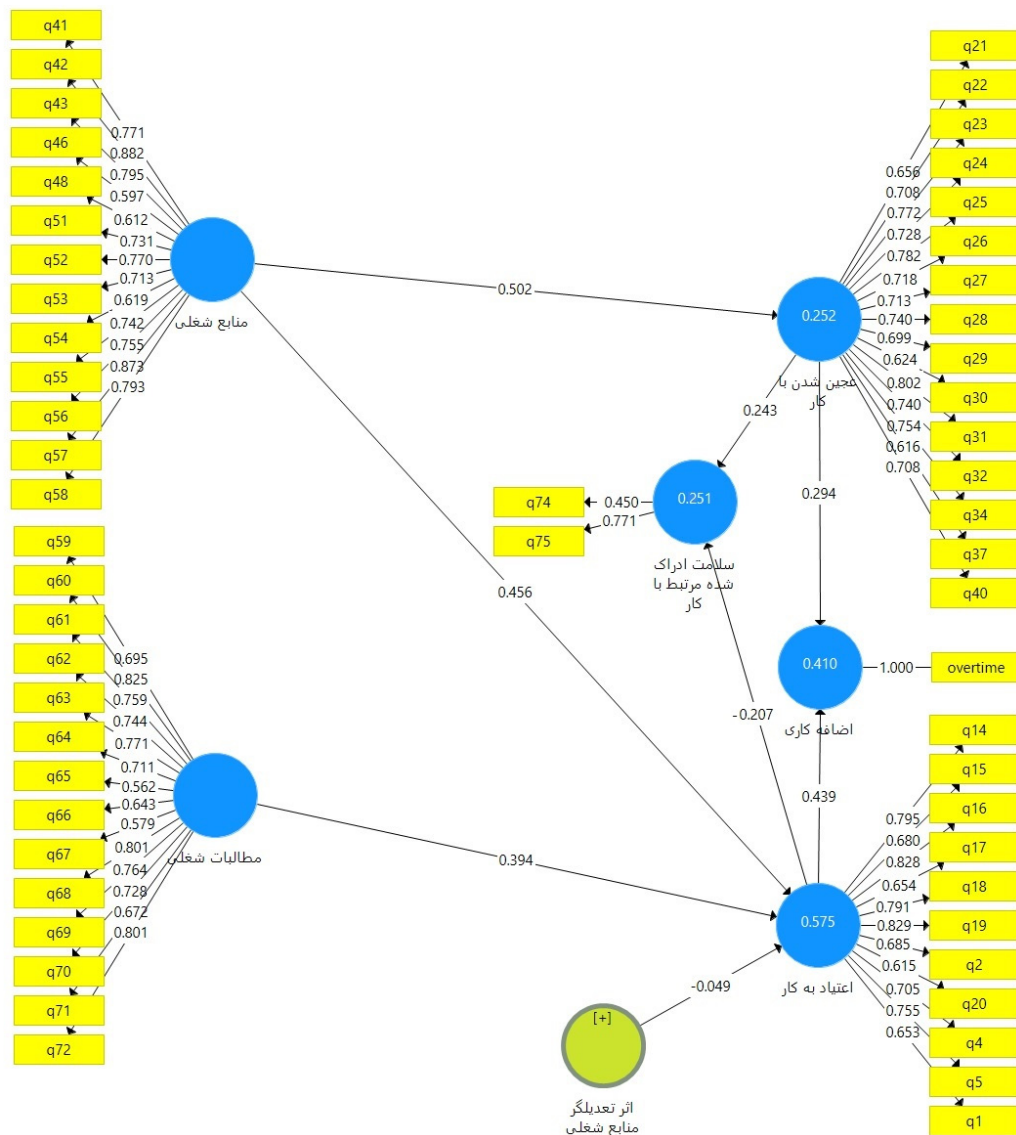
جهت بررسی تأثیر متغیر میانجی گر اعتیاد به کار در تأثیر مطالبات شغلی بر اضافه‌کاری از آزمون سوبل استفاده می‌گردد.

$$Z\text{-value} = \frac{a \times b}{\sqrt{(b^2 \times sa^2) + ((a^2 \times sb^2) + (sa^2 \times sb^2))}}$$

با توجه به جاگذاری اطلاعات جدول ۴ در فرمول آزمون سوبل آماره Z برای نقش میانجی اعتیاد به کار بر تأثیر مطالبات شغلی بر اضافه‌کاری، مقدار ۴/۳۸۳ به دست آمد که به دلیل بیشتر بودن ضریب معناداری از ۱/۹۶، می‌توان اظهار داشت که در سطح اطمینان ۰/۹۵، نقش متغیر میانجی اعتیاد به کار در تأثیر مطالبات شغلی بر اضافه‌کاری معنادار است. آماره Z برای نقش میانجی اعتیاد به کار بر تأثیر مطالبات شغلی بر سلامت ادراک شده

جدول فورنل و لارکر جهت سنجش روایی واگرا در ذیل آمده است (جدول ۳). همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود اعداد قطر اصلی بزرگ‌تر از ضریب‌های همبستگی در خانه‌های زیرین هستند، لذا روایی واگرا تأیید می‌شود.

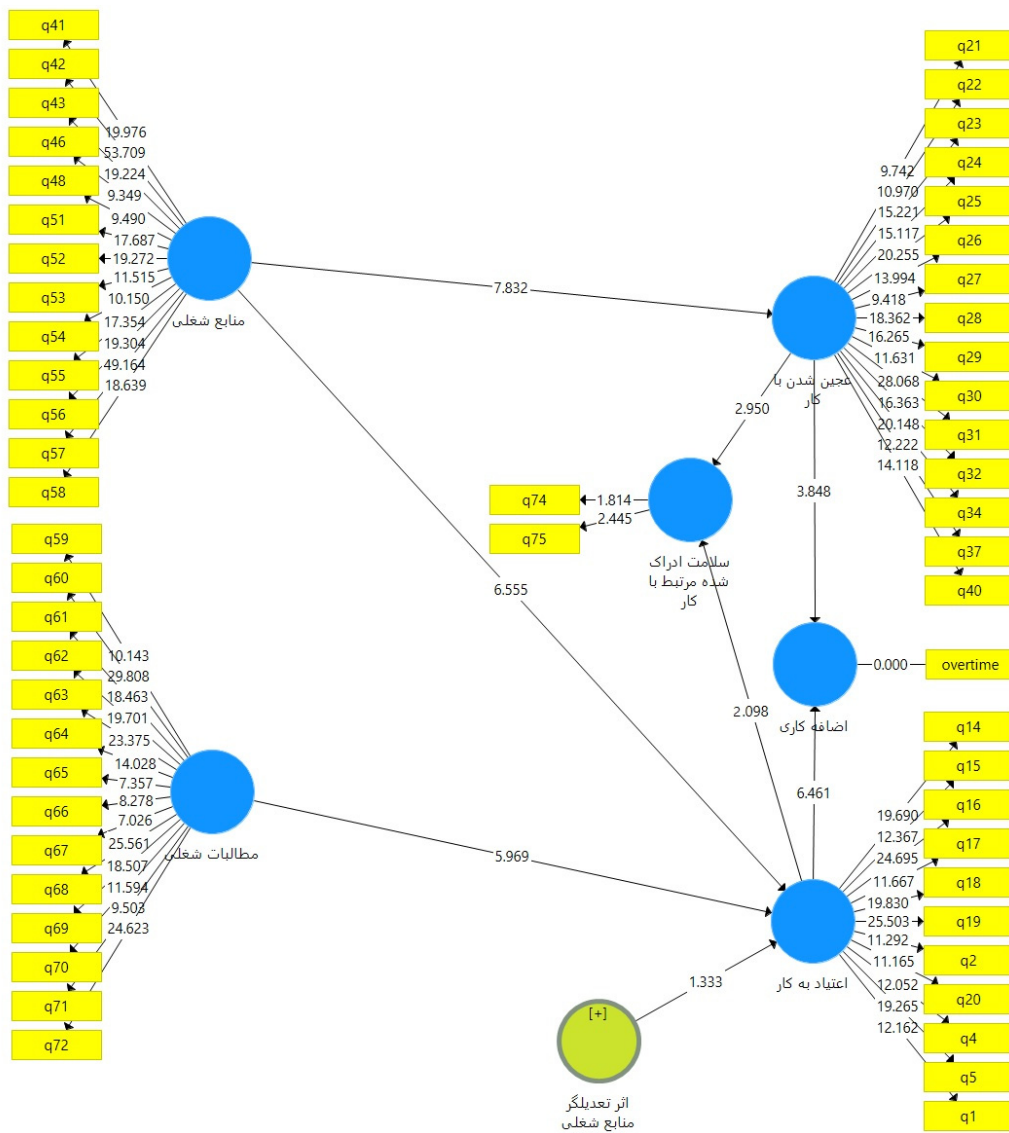
همچنین؛ برای تعیین روایی سازه از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده‌است. اگر بار روی گویه‌ای کمتر از ۰/۴ باشد، آن گویه بهتر است که حذف شود. نتایج این آزمون نشان داد که بار عاملی سؤالات اعتیاد به کار (۱-۲۰) به جز سؤالات (۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۶، ۳)، عجین شدن با کار (۲۱-۴۰) به جز سؤالات (۳۹، ۳۸، ۳۶، ۳۳، ۳۵)، منابع شغلی (۴۱-۵۸) به جز سؤالات (۵۰، ۴۷، ۴۵، ۴۴)، مطالبات شغلی (۷۲-۵۹) و سلامتی مرتبط با کار (۷۴-۷۳) بیشتر از ۰/۴ بودند. لذا سؤالاتی که بار عاملی کمتر از ۰/۴ داشتند حذف گردید و مدل دوباره اجرا شد و روایی از این منظر برقرار شد. در نتیجه سؤالات پژوهش مورد تایید قرار گرفته و یا به عبارت دیگر به درستی توانسته متغیرهای پژوهش را اندازه‌گیری کند. در ادامه رابطه متغیرهای مورد بررسی با استفاده از داده‌های به دست آمده از پرسشنامه‌ها و با تحلیل مدل‌ها در روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) ارائه شده‌است. مدل ساختاری بیان‌کننده رابطه نظری بین متغیرها برای بررسی تأثیر مطالبات - منابع شغلی بر اضافه‌کاری و سلامت کارکنان با واسطه‌گری اعتیاد به کار و عجین شدن با کار می‌باشد. مدل در دو حالت استاندارد (شکل ۱) و معناداری (شکل



شكل 1: مدل سازی معادلات ساختاری پژوهش در حالت استاندارد براساس نرم افزار Smart PLS

كار در تأثير منابع شغلى بر سلامت ادراك شده مرتبط با كار معنادار است. آماره Z برای نقش میانجی عجین شدن با كار بر تأثير منابع شغلى بر اضافه كارى، مقدار ۳/۴۶۹ به دست آمد كه به دلیل بیشتر بودن ضریب معناداری از ۱/۹۶، می توان اظهار داشت كه در سطح اطمینان ۰/۹۵، نقش متغیر میانجی عجین شدن با كار در تأثير منابع شغلى بر اضافه كارى معنادار است. بررسی ضریب مسیر بین متغیر (مطالبات شغلى\* منابع شغلى) و اعتیاد به كار مورد آزمون قرار گرفت. ضریب مسیر بین دو متغیر

مرتبط با كار، مقدار ۲/۱۸۹ به دست آمد كه به دلیل بیشتر بودن ضریب معناداری از ۱/۹۶، می توان اظهار داشت كه در سطح اطمینان ۰/۹۵، نقش متغیر میانجی اعتیاد به كار در تأثير مطالبات شغلى بر سلامت ادراك شده مرتبط با كار معنادار است. آماره Z برای نقش میانجی عجین شدن با كار بر تأثير منابع شغلى بر سلامت ادراك شده مرتبط با كار، مقدار ۳/۷۹۷ به دست آمد كه به دلیل بیشتر بودن ضریب معناداری از ۱/۹۶، می توان اظهار داشت كه در سطح اطمینان ۰/۹۵، نقش متغیر میانجی عجین شدن با



شکل ۲: مدل‌سازی معادلات ساختاری پژوهش در حالت معناداری براساس نرم‌افزار Smart PLS

جدول ۵: شاخص استون گایسر

متغیر (سازه)	SSO	SSE	Q2
اضافه‌کاری	۱۷۵	۱۰۸/۲۱۲	۰/۳۸۲
اعتیاد به کار	۱۹۲۵	۱۴۰۴/۴۶۸	۰/۲۷
عجین شدن با کار	۲۶۲۵	۲۳۲۲/۲۲۷	۰/۱۱۵
سلامت ادراک شده مرتبط با کار	۳۹۸/۹۶	۳۵۰/۰۹۷	۰/۱۲۲

جدول ۶: مقادیر اشتراکی و ضرایب تعیین

متغیرها	شاخص اشتراکی (Communality)	ضریب تعیین ( $R^2$ )
اضافه کاری	۱	۰/۴۱۱
اعتیاد به کار	۰/۶۵۲	۰/۵۷۷
عجین شدن با کار	۰/۱۶۶	۰/۲۵۳
مطالبات شغلی	۰/۶۵۹	-
منابع شغلی	۰/۶۸۶	-
سلامت ادراک شده مرتبط با کار	۰/۳۹۸	۰/۲۵۱
میانگین	۰/۶۷۶	۰/۳۷۳

پیش‌بینی عملکرد کلی مدل به کار می‌رود. این شاخص طبق اطلاعات جدول ۶ محاسبه می‌گردد:  
در این فرمول  $R^2$  نیز مقدار میانگین مقادیر ضرایب تعیین سازه‌های درون‌زایی مدل است که برای مدل حاضر برابر ۰/۳۷۳ محاسبه گردیده‌است. در نهایت GOF مدل حاضر برابر ۰/۵۰۲ استخراج گردید.

$$GOF = \sqrt{0.676 \times 0.373} = 0.502$$

Wetzels و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی نموده‌اند (۳۷). از آنجایی که مقدار GOF برای مدل حاضر برابر ۰/۵۰۲ محاسبه گردید، نشان از برازش کلی قوی مدل کلی تحقیق دارد.

### بحث

هدف از انجام این پژوهش، بررسی تأثیر مطالبات و منابع شغلی بر اضافه کاری و سلامت مرتبط با کار و واسطه‌گری اعتیاد به کار و عجین شدن با کار بود. تأیید تأثیر مثبت مطالبات شغلی بر اعتیاد به کار نشان می‌دهد که نیازهای روان‌شناختی، عدم امنیت شغلی، و نیازهای فیزیکی شغل می‌توانند منجر به افزایش اعتیاد به کار شوند. بنابراین، سخت‌کوشی، تلاش جسمی زیاد، و کسب مهارت‌های لازم برای انجام کار، اعتیاد به کار را در کارکنان مترو به‌طور چشمگیری افزایش می‌دهد.

(مطالبات شغلی\* منابع شغلی) و اعتیاد به کار معنادار (ضریب مسیر: -۰/۰۴۹، مقدار T: ۱/۳۳۳ و  $P > ۰/۰۵$ ) نمی‌باشد. در نتیجه منابع شغلی تأثیر مطالبات شغلی بر اعتیاد به کار را تعدیل نمی‌کند.

رایج‌ترین سنجه مورد استفاده برای ارزیابی مدل ساختاری ضریب تعیین (مقدار  $R^2$ ) است. مقدار ضریب تعیین برابر با ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ برای متغیرهای پنهان داخلی مدل ساختاری به ترتیب به‌عنوان ضعیف، متوسط و قابل توجه ارزیابی می‌شود. همان‌طور که در شکل ۲ نشان داده شده‌است، مدل این مطالعه می‌تواند ۵۷/۷ درصد از واریانس کل متغیر اعتیاد به کار، ۲۵/۳ درصد از واریانس کل متغیر عجین شدن با کار، ۲۵/۱ درصد از واریانس کل متغیر سلامت ادراک شده مرتبط با کار و ۴۱/۱ درصد از واریانس کل متغیر اضافه کاری را توضیح دهد. مقدار ضریب تعیین به توانایی آماری قابل قبول فرضیه‌های مدل ساختاری در پیش‌بینی مفاهیم متغیرهای پژوهش اشاره دارد. در جدول ۵، مجموع توان دوم مشاهدات و مجموع توان دوم خطاهای پیش‌بین ارائه شده است. همان‌طور که در جدول زیر آمده است مقدار  $Q^2$  بیشتر از صفر می‌باشد که نشان از قدرت پیش‌بینی کنندگی مدل دارد.

به‌منظور ارزیابی تناسب کلی مدل توسعه داده شده از آزمون به نام برازش کلی مدل (goodness of fit) استفاده می‌شود. شاخص GOF هر دو مدل اندازه‌گیری و ساختاری را مدنظر قرار می‌دهد و به‌عنوان معیاری برای

مثبتی بر سلامت کارکنان مترو داشته‌باشد، اما اعتیاد به کار تأثیر منفی بر سلامت ادراک‌شده کارکنان دارد و در نتیجه تأثیر منابع شغلی بر سلامت را کاهش می‌دهد. این یافته‌ها مطابق با ادبیاتی است که نشان می‌دهد شرایط منفی کاری بر سلامت کارکنان تأثیر می‌گذارد (۴۴، ۴۳). Bakker و Demerouti (۲۰۲۴) در بررسی نظریه مطالبات-منابع شغلی تأکید می‌کنند که تعادل بین مطالبات و منابع شغلی یکی از عوامل کلیدی در پیشگیری از فرسودگی شغلی و بهبود سلامت کارکنان است. این تحقیق نشان می‌دهد که افزایش منابع شغلی می‌تواند اثرات منفی مطالبات شغلی را کاهش دهد و بهبود عملکرد و رفاه کارکنان را تضمین کند که این یافته‌ها با نتایج پژوهش حاضر در رابطه با نقش میانجی‌گری عجین شدن با کار و اعتیاد به کار در تأثیر منابع و مطالبات شغلی بر سلامت و اضافه‌کاری هم‌خوانی دارد. (۴۵)

نتایج این فرضیه‌ها با یافته‌های پژوهش (۲۰۱۹) Langseth-Eide هم‌راستا است (۵). Ots و همکارانش (۲۰۲۲) نیز تأیید می‌کنند که منابع شغلی همیشه نمی‌توانند تأثیرات منفی مطالبات شغلی را جبران کنند، به‌ویژه در شرایطی که کارکنان دچار فرسودگی هستند (۴۶). Clark و همکاران (۲۰۱۴) نشان دادند که اعتیاد به کار منجر به کاهش سلامتی جسمی و روانی می‌شود (۴۷). پژوهش‌های Bakker و Ball (2010) و Christian و همکاران (۲۰۱۱) نشان می‌دهند که کارکنانی که با کار خود به‌طور عمیق عجین شده‌اند، عملکرد بهتری دارند (۷، ۴۸). همچنین، Buijs و همکاران (۲۰۱۲) دریافتند که سلامت در محیط کاری با تأثیرات مثبت افزایش می‌یابد (۴۹). نظریه خودمختاری Ryan و Deci بیان می‌کند که منابع شغلی نیازهای اساسی انسان، مانند خودمختاری، شایستگی، و وابستگی را برآورده می‌کنند. برآورده شدن این نیازها منجر به افزایش انگیزه ذاتی و عملکرد بهینه می‌شود و همچنین برای سلامت روان و رفاه ضروری است (۵۰). Krick و همکاران (۲۰۲۱) نیز تأثیر مثبت مطالبات شغلی بر سلامت کارکنان را تأیید کردند (۵۱). این یافته‌ها با نتایج Marzocchi و همکاران

تحقیقات Langseth-Eide (۲۰۱۹) نشان می‌دهد که مطالبات شغلی از جمله وظایف نامشروع، تعارض بین فردی و تعارض نقش به‌طور مثبت با اعتیاد به کار مرتبط هستند (۵). همچنین، پژوهش Dutheil و Charkhab (۲۰۲۰) تأیید می‌کند که مطالبات شغلی به‌شدت با خطر اعتیاد به کار مرتبط است (۳). نتایج پژوهش Marzocchi و همکاران (۲۰۲۴) نیز نشان می‌دهد که مطالبات شغلی می‌توانند به‌طور منفی بر سلامت کارکنان تأثیر بگذارند و این تأثیر از طریق اعتیاد به کار تشدید می‌شود (۳۸). تأیید تأثیر مثبت منابع شغلی بر عجین شدن با کار نشان‌دهنده آن است که آزادی در تصمیم‌گیری و حمایت اجتماعی منجر به عجین شدن بیشتر کارکنان مترو با کارشان می‌شود، که این موضوع با یافته‌های Shaukat و همکاران (۲۰۲۰)، Langseth-Eide (۲۰۱۹)، Bakker (۲۰۱۱)، Albrecht (۲۰۱۱)، و Salanova&Schaufeli (۲۰۰۸) هم‌خوانی دارد (۵، ۴۱-۳۹). این یافته‌ها فرض اصلی مدل JD-R را تأیید می‌کنند، یعنی شرایط مختلف کاری (مانند تقاضای شغلی و منابع شغلی) می‌تواند بر رفاه کارکنان تأثیر مثبت یا منفی بگذارد.

تایید مدل پژوهش نشان می‌دهد که عوامل محیطی ممکن است در ایجاد یا تقویت اعتیاد به کار نقش داشته‌باشند؛ بنابراین، احتمالاً یک محیط کاری که رفتار اعتیاد به کار را تقویت می‌کند، شانس ایجاد این اعتیاد را افزایش می‌دهد، در حالی که یک محیط کاری غنی از منابع، شانس عجین شدن با کار را در کارکنان افزایش می‌دهد. این یافته‌ها با تحقیقات اخیر Hecker & Scholze (۲۰۲۴) هم‌خوانی دارد که نشان می‌دهد دیجیتالی شدن محیط کار می‌تواند به‌عنوان منبعی برای بهبود عجین شدن با کار عمل کند، اما ممکن است مطالبات شغلی جدیدی نیز ایجاد کند (۴۲).

تایید میانجی‌گری اعتیاد به کار در تأثیر مطالبات شغلی بر سلامت ادراک‌شده مرتبط با کار و میانجی‌گری عجین شدن با کار در تأثیر منابع شغلی بر سلامت ادراک‌شده مرتبط با کار، نشان‌دهنده آن است که عجین شدن با کار باعث می‌شود مطالبات شغلی تأثیر قوی‌تر و

(۲۰۲۴) که نشان می‌دهد مطالبات شغلی می‌توانند سلامت روانی کارکنان در بخش بهداشت و درمان را کاهش دهند، همخوانی دارد (۳۸).

تأیید نقش میانجی عجین شدن با کار در تأثیر مطالبات شغلی بر اضافه کاری و تأیید نقش میانجی اعتیاد به کار در تأثیر منابع شغلی بر اضافه کاری نشان می‌دهد که اعتیاد به کار و عجین شدن با کار باعث می‌شوند که منابع شغلی و مطالبات شغلی تأثیر قوی‌تری بر اضافه کاری کارکنان مترو داشته باشند. مطابق با تحقیقات Bakker و همکاران (۲۰۰۹)، Schaufeli و همکاران (۲۰۰۶)، و Langseth-Eide (۲۰۱۹) (۵)، این تحقیق نیز نشان داده است که هر کارمند معتاد به کار یا عجین شده با کار، ساعات بیشتری از حد انتظار در محل کار خود می‌ماند و تحقیقات قبلی نیز نشان داده است که معتادان به کار برای ادامه فعالیت حتی ممکن است کار بیشتری برای خود ایجاد کنند؛ به عنوان مثال، شغل‌شان را بیش از اندازه لازم پیچیده کرده یا از تفویض وظایف خودداری کنند (۲۸). علاوه بر این، مشخص شده است که معتادان به کار ممکن است بیش از دیگران متقاضی محیط کار خود باشند و خود را در معرض استرس قرار دهند (۲۹). معتادان به کار، انعطاف‌ناپذیر، سفت و سخت، و کمال‌گرا هستند (۳۰). نتایج نشان می‌دهد که اعتیاد به کار پیش‌بینی قوی‌تری برای اضافه کاری نسبت به عجین شدن با کار است.

عدم تأیید نقش تعدیل‌گری منابع شغلی در تأثیر مطالبات شغلی بر اعتیاد به کار نشان می‌دهد که افزایش یا کاهش منابع شغلی تأثیری در رابطه بین مطالبات شغلی و اعتیاد به کار ندارد. این ممکن است حاکی از آن باشد که معتادان به کار یا نمی‌توانند یا نمی‌خواهند از منابع شغلی استفاده کنند، حتی اگر این منابع در دسترس آن‌ها باشد. نتایج این فرضیه مغایر با پژوهش Langseth-Eide (۲۰۱۹) است (۵). همچنین، یافته‌های Ueno و همکاران

(۲۰۲۴) این نظریه را تأیید می‌کنند که شرایط منفی کاری می‌تواند به افزایش استرس و تنهایی کارکنان منجر شود و این موضوع ممکن است تأثیرات منفی بیشتری بر سلامت روانی و جسمی آن‌ها داشته باشد (۵۰).

### نتیجه‌گیری

پیشرفت‌های دیجیتال‌سازی، اتوماسیون، و جهانی‌سازی در دهه‌های اخیر تأثیرات قابل توجهی بر مشاغل گذاشته و نیاز به یادگیری سریع‌تر مهارت‌های جدید را افزایش داده است. این تحقیق نشان داد که بین اعتیاد به کار و عجین شدن با کار به عنوان دو نوع متفاوت سخت‌کوشی (منفی و مثبت) تمایز وجود دارد. وقتی کار اضافی در محیطی با منابع غنی انجام شود، می‌تواند تأثیر مثبتی بر سلامت کارکنان داشته باشد. اما در شرایط نامطلوب، اعتیاد به کار ممکن است سلامت را به خطر بیندازد. برای مترو اصفهان که در حال گسترش فعالیت‌های خود است، ایجاد محیط کاری که کارکنان را به عجین شدن با کار سوق دهد، نه اعتیاد به کار، حیاتی است. با توجه به نتایج، مسئولین مترو اصفهان باید اقدامات زیر را در نظر بگیرند: عادت دادن کارکنان به انجام سریع کارها، تأمین امنیت شغلی برای کاهش نگرانی‌های کارکنان، تشویق به تجربه کارهای متنوع و توسعه توانایی‌های خاص، فراهم کردن آزادی تصمیم‌گیری در نحوه انجام کار، توجه ویژه به رفاه کارکنان و ایجاد محیط دوستانه، واگذاری مسئولیت‌های مهم و تقدیر از کارکنان سخت‌کوش، اجرای برنامه‌های وفاداری برای افزایش تعهد و رضایت شغلی، ارائه آموزش‌های دوره‌ای در زمینه‌های مدیریت زمان، بحران و استرس. این تحقیق به دلیل محدودیت‌های ذاتی، نتایج قطعی درباره روابط علی بین متغیرها ارائه نمی‌دهد و پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده از طراحی طولی و شاخص‌های عینی برای سنجش سلامت استفاده شود.

## REFERENCES

- Fry LW, Cohen MP. Spiritual leadership as a paradigm for organizational transformation and recovery from extended work hours cultures. *JBE*. 2009;84:265-278.
- Cohen D, Black DC. Primary health care: what role of occupational health? *Br J Gen Pract*. 2013;63(608):124.
- Dutheil F, Charkhabi M, Ravoux H, Brousse G, Dewavrin S, Cornet T, et al. Exploring the link between work addiction risk and health-related outcomes using job-demand-control model. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(20):7594.
- Morgan G. Reflections on images of organization and its implications for organization and environment. *Organ Environ*. 2011;24(4):459-478.
- Langseth-Eide B. It's been a hard day's night and I've been working like a dog: Workaholism and work engagement in the JD-R model. *Front Psychol*. 2019;14:44.
- Van den Broeck A, Van Ruysseveldt J, Vanbelle E, De Witte H. The job demands-resources model: Overview and suggestions for future research. *Adv Posit Organ Psychol*. 2013;1:83-105.
- Aslani H, Soleymani M. Investigating the prediction of the desire for job rotation based on the dimensions of job involvement and job resources of the employees of the General Department of Sports and Youth in Hamedan province. *J Appl Stud Manage Dev Sci*. 2020;5(6):15-24.
- Bakker AB, de Vries JD. Job Demands-Resources theory and self-regulation: New explanations and remedies for job burnout. *Anxiety Stress Coping*. 2021;34(1):1-21.
- Sygit-Kowalkowska E, Orlak K, Stolarski M. Work for the Prison Service: selected health consequences-investigating the role of personal resources, job demands, work stress, and burnout. *Int J Occup Med Environ Health*. 2023;36(6):744.
- Falco A, Girardi D, De Carlo A, Arcucci E, Dal Corso L. The perceived risk of being infected with Covid-19 at work, communication, and employee health: A longitudinal application of the job demands-resources model. *Sustainability*. 2022;14(2):1037.
- Demerouti E, Bakker AB. Job demands-resources theory in times of crises: New propositions. *Organ Psychol Rev*. 2023;13(3):209-236.
- Thapa DR, Stengård J, Ekström-Bergström A, Areskoug Josefsson K, Krettek A, Nyberg A. Job demands, job resources, and health outcomes among nursing professionals in private and public healthcare sectors in Sweden—a prospective study. *BMC Nurs*. 2022;21(1):140.
- Kanten S, Kanten P, Durmaz MG, Kaya EB, Akkoyun Y. The Role of Job Demands and Job Resources Model on Job Related Strain and Safety Behaviors: A Research on Blue-Collar Workers. *PressAcademia Procedia*. 2019;9(1):29-35.
- Tahir NKM, Hussein N, Rahim A. Job demands and job resources on job satisfaction: A study of staff nurses at a general hospital in Malaysia. *Int J Acad Res Bus Soc Sci*. 2020;10(13):41-50.
- Huang X, Chen H, Gao Y, Wu J, Ni Z, Wang X, Sun T. Career calling as the mediator and moderator of job demands and job resources for job satisfaction in health workers: a cross-sectional study. *Front Psychol*. 2022;13:856997.
- Hernández PM, Salanova M, Peiró JM. Job demands, job resources and individual innovation at work: Going beyond Karasek's model? *Psicothema*. 2007;19(4):621-626.
- Shimazu A, Schaufeli WB. Is workaholism good or bad for employee well-being? The distinctiveness of workaholism and work engagement among Japanese employees. *Ind Health*. 2009;47(5):495-502.
- van Wijnhe CI, Schaufeli WB, Peeters MC. Understanding and treating workaholism: Setting the stage for successful interventions. *Risky business: Routledge*; 2016. p. 107-134.
- Schaufeli WB, Salanova M. Enhancing work engagement through the management of human resources. *The individual in the changing working life*. 2008:380.
- Spurk D, Hirschi A, Kauffeld S. A new perspective on the etiology of workaholism: The role of personal and contextual career-related antecedents. *J Career Assess*. 2016;24(4):747-764.
- Sharifi A, Besharat MA, Shakiba S. Job Demands-Resources and Burnout in Nurses: The Moderating Role of Procrastination. *Rooyesh-e-Ravanshenasi J (RRJ)*. 2019;8(7):129-138.
- Spagnoli P, Haynes NJ, Kovalchuk LS, Clark MA, Buono C, Balducci C. Workload, workaholism, and job performance: Uncovering their complex relationship. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(18):6536.
- Lee DY, Jo Y. The job demands-resource model and performance: the mediating role of employee

- engagement. *Front Psychol.* 2023;14:1194018.
24. Lee DY, Jo Y. The job demands-resource model and performance: the mediating role of employee engagement. *Front Psychol.* 2023;14:1194018.
  25. Roczniowska M, Smoktunowicz E, Calcagni CC, von Thiele Schwarz U, Hasson H, Richter A. Beyond the individual: A systematic review of the effects of unit-level demands and resources on employee productivity, health, and well-being. *J Occup Health Psychol.* 2022;27(2):240.
  26. Baum M, Sattler S, Reimann M. Towards an understanding of how stress and resources affect the nonmedical use of prescription drugs for performance enhancement among employees. *Curr Psychol.* 2023;42(6):4784-801.
  27. Karasek R, Brisson C, Kawakami N, Houtman I, Bongers P, Amick B. The Job Content Questionnaire (JCQ): an instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. *J Occup Health Psychol.* 1998;3(4):322.
  28. Sharifi A, Basharat MA, Shakiba S. Job demands-resources and job burnout in nurses: the moderating role of procrastination. *Psychol Rooyesh-e-Ravanshenasi.* 2019;8(7):129-138.
  29. Choobineh A, Ghaem H, Ahmedinejad P. Validity and reliability of the Persian (Farsi) version of the Job Content Questionnaire: a study among hospital nurses. *East Mediter Health J.* 2011;17(4):335-341.
  30. Tabatabaee JS, Tehrani YAR, SA M. Reliability and validity of Persian version of job content questionnaire in health care workers in Iran. 2013.
  31. Jahanpour F. Relationship between work-family conflict and employee engagement in female nurses working in intensive care units: Array. *Acta Health Med.* 2016;1(2):54-59.
  32. Langari M, Soleimanpur Omran M, Esmaeili Shad B. The Investigation of Relationship between Job Involvement and Organizational Citizenship Behavior in Bojnourd Medical Science University Staff. *J Healthc Manage.* 2016;7(2):91-1.
  33. Spence JT, Robbins AS. Workaholism: Definition, measurement, and preliminary results. *J Pers Assess.* 1992;58(1):160-178.
  34. Roshani F. Investigating the relationship between work addiction and job burnout in the General Directorate of Fisheries of Golestan province: Islamic Azad University, Shahrood branch; 2014.
  35. Shafiee A, Rajaipour S, Arizi HR. Investigating the relationship between work addiction and the components of human resource productivity among staff members of education departments in Isfahan city. *Educ Leadersh Adm.* 2015;9(2):41-60.
  36. Wetzels M, Odekerken-Schröder G, Van Oppen C. Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS Q.* 2009:177-195.
  37. Marzocchi I, Nielsen K, Di Tecco C, Vignoli M, Ghelli M, Ronchetti M, Iavicoli S. Job demands and resources and their association with employee well-being in the European healthcare sector: a systematic review and meta-analysis of prospective research. *Work Stress.* 2024;1-28.
  38. Shaukat HS, Chaudhry NI, Ch MA, Dar KA. Impact of JD-R model on organizational outcomes: mediating role of work engagement and job burnout. *Int J Manage Res Emerg Sci.* 2020;10(3).
  39. Bakker AB, Lieke L. Applying the Job Demands-Resources Model to the Work-Home Interface: A Study among Medical Residents and their Partners. *J Vocat Behav.* 2011;79(1):170-180.
  40. Schaufeli WB, Taris TW, Van Rhenen W. Workaholism, burnout, and work engagement: three of a kind or three different kinds of employee well-being? *Appl Psychol.* 2008;57(2):173-203.
  41. Scholze A, Hecker A. The job demands-resources model as a theoretical lens for the bright and dark side of digitization. *Comput Human Behav.* 2024;155:108177.
  42. Westgaard RH, Winkel J. Occupational musculoskeletal and mental health: Significance of rationalization and opportunities to create sustainable production systems—A systematic review. *Appl Ergon.* 2011;42(2):261-296.
  43. Rugulies R. Studying the effect of the psychosocial work environment on risk of ill-health: towards a more comprehensive assessment of working conditions. *Scand J Work Environ Health.* 2012:187-191.
  44. Bakker AB, Demerouti E. Job demands-resources theory: Frequently asked questions. *J Occup Health Psychol.* 2024;29(3):188.
  45. Ots P, Keller AC, Altröck E, van Zon SK, Brouwer S. Job resources do not mitigate the impact of job demands for workers with depression. *Eur J Public Health.* 2022;32(Suppl 3):ckac130-214.

46. Clark MA, Michel JS, Stevens GW, Howell JW, Scruggs RS. Workaholism, work engagement and work-home outcomes: Exploring the mediating role of positive and negative emotions. *Stress Health*. 2014;30(4):287-300.
47. Christian MS, Slaughter JE, editors. *Work engagement: a meta-analytic review and directions for research in an emerging area*. *Acad Manage Proc*. 2007.
48. Buijs P, Gunnyeon B, van Weel C. Primary health care: what role for occupational health?: *Br J Gen Pract*. 2012;623-4.
49. Krick A, Felfe J, Pischel S. Health-oriented leadership as a job resource: can staff care buffer the effects of job demands on employee health and job satisfaction? *J Manag Psychol*. 2022;37(2):139-152.
50. Ueno A, Yu C, Curtis L, Dennis C. Job demands-resources theory extended: stress, loneliness, and care responsibilities impacting UK doctoral students' and academics' mental health. *Stud High Educ*. 2024;1-6.