

# Designing a Model of Factors Influencing Human Resource Development with an Interpretive Structural Approach (Case Study: Hospitals of Lorestan Province)

Mohammad Farid<sup>1</sup>, Batoul Faghiharam<sup>2\*</sup>, Mohsen Arefnezhad<sup>3</sup>, Nahid Shafiee<sup>4</sup>

1. PhD Student of Educational Management, Faculty of Educational Sciences, Islamshahr Branch, Islamic Azad University, Islamshahr, Iran

2. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Islamshahr Branch, Islamic Azad University, Islamshahr, Iran

3. Associate Professor, Department of Business Administration, Faculty of Management, Lorestan University, Lorestan, Iran

4. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences, Islamshahr Branch, Islamic Azad University, Islamshahr, Iran

## ABSTRACT

Received: 25 Nov 2024

Accepted: 27 Jan 2025

Available Online: 12 Aug 2025

### Keywords

Human resources, development,  
human resource development,  
interpretive structural modeling.

The present study aims to design a human resource development model in the hospitals of Lorestan Province. The research method is descriptive-survey. In terms of data type, the study adopts a mixed-methods approach. Qualitative and quantitative data were collected through library and field research. The statistical population consisted of 18 experts and academic specialists, who were selected using the snowball sampling method based on the principle of theoretical saturation. The research tool was semi-structured interviews, whose validity and reliability were confirmed. Qualitative data analysis was conducted using content analysis and coding through MAXQDA software, while quantitative data analysis was performed using interpretive structural modeling and MATLAB software. The research findings were presented in the form of a human resource development model for hospitals in Lorestan Province, structured into five levels. The executive recommendations for the hospital staff development system include redesigning internship processes in response to evolving needs and rapid technological changes, restructuring assessment and learning mechanisms to institutionalize an evaluation culture, redesigning the performance evaluation system, salary and reward systems, enhancing organizational commitment, and establishing processes to align individual and organizational goals.

### How to cite:

Farid, M., Faghiharam, B., Arefnezhad, M., & Shafiee, N. (2025). Designing a Model of Factors Influencing Human Resource Development with an Interpretive Structural Approach (Case Study: Hospitals of Lorestan Province). *Study and Innovation in Education and Development*, 5(2), 1-15.

### \* Corresponding Author:

Dr. Batoul Faghiharam

E-mail: Faghiharam1388@gmail.com



© 2025 the authors. Published by Institute for Knowledge, Development, and Research.

This is an open access article under the terms of the [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) License.

## EXTENDED ABSTRACT

### INTRODUCTION

In today's dynamic and rapidly evolving environment, organizations face unprecedented challenges that necessitate ongoing adaptation and development. Human resource development (HRD) has emerged as a critical component in ensuring organizational sustainability and competitiveness. HRD encompasses policies and practices that shape work relationships to achieve organizational goals (1). The importance of HRD is particularly pronounced in healthcare institutions, where efficient management of human resources directly impacts service quality and patient satisfaction. Hospitals, being the frontline of healthcare delivery, allocate a significant portion of the health system's budget and are tasked with providing safe, effective, and efficient diagnostic and treatment services to the community (5).

The Iranian healthcare system, under the supervision of the Ministry of Health and Medical Education, has undertaken several initiatives to address the distribution, enhancement, and retention of specialized human resources across the country (6). However, the challenges posed by a rapidly changing healthcare landscape require a systematic approach to HRD that aligns individual and organizational goals. Studies suggest that empowerment and job satisfaction are closely linked, emphasizing the need for strategic HRD interventions (8). Given the critical role of HRD in hospital settings, the present study aims to design a comprehensive model for HRD in hospitals within Lorestan Province using an interpretive structural modeling (ISM) approach.

### METHODS AND MATERIALS

This study employed a descriptive-survey research design with a mixed-methods approach, incorporating both qualitative and quantitative data. The qualitative phase involved semi-structured interviews with 18 experts and academic specialists selected through snowball sampling, ensuring theoretical saturation. The validity and reliability of the interview instrument were confirmed. Data were analyzed using content analysis and coding through MAXQDA software.

The quantitative phase utilized interpretive structural modeling (ISM) to analyze relationships among HRD factors. A structured questionnaire, based on pairwise comparisons of HRD components, was distributed among experts. The responses were analyzed using MATLAB software to establish a hierarchical HRD model. The final model consists of five levels, with HRD components classified based on their influence and interdependencies.

### FINDINGS

The study's findings revealed 22 critical factors influencing HRD in hospitals, which were structured into five hierarchical levels. The highest-level factors, which are foundational to HRD, include:

1. **Development of human capabilities:** Focusing on enhancing the knowledge, skills, and abilities of hospital staff.
2. **Creating a culture of trust and sincerity:** Establishing an environment that fosters open communication and collaboration.
3. **Competency-based recruitment and promotion:** Ensuring that personnel selection and career advancements align with organizational goals.
4. **Quality of work-life balance:** Addressing factors that impact employee well-being and job satisfaction.

The second-level factors focused on organizational processes, such as training and talent development programs, performance evaluation mechanisms, and process optimization. Middle-level factors emphasized workplace environment, job enrichment, and participatory leadership styles. Lower-level factors pertained to individual employee growth opportunities and alignment with hospital strategic goals.

The ISM analysis indicated strong interdependencies among HRD factors, with leadership and strategic HR planning serving as key enablers. The results suggested that enhancing competency-based evaluations and fostering a participatory culture could lead to significant improvements in HRD outcomes.

## **DISCUSSION AND CONCLUSION**

The findings of this study underscore the critical role of HRD in enhancing hospital performance and employee satisfaction. Developing a well-structured HRD framework allows hospitals to address workforce challenges effectively and improve service delivery. The HRD model developed in this study offers a comprehensive approach that aligns employee development with organizational objectives, ensuring long-term sustainability and growth.

Key insights from the study suggest that competency-based HR practices can help bridge skill gaps, foster a culture of learning, and enhance overall job performance. Creating an environment that encourages knowledge sharing and collaboration is essential for driving HRD initiatives forward. Furthermore, the study highlights the importance of transparent and fair reward systems to boost employee morale and commitment.

Based on the findings, several recommendations are proposed for hospital administrators to enhance HRD effectiveness:

1. **Redesigning training and development programs:** Tailoring educational initiatives to meet evolving healthcare demands and technological advancements.

2. **Improving performance evaluation systems:** Implementing competency-based evaluation frameworks that provide meaningful feedback and support continuous improvement.
3. **Fostering a participatory culture:** Encouraging employee involvement in decision-making processes to enhance organizational commitment and job satisfaction.
4. **Optimizing compensation structures:** Ensuring fair and transparent reward systems that align with employee contributions and industry standards.

In conclusion, investing in HRD initiatives is essential for ensuring the long-term sustainability of hospitals and enhancing the quality of healthcare services. Future research could focus on validating the proposed HRD model in different healthcare settings to assess its broader applicability and effectiveness.

# طراحی مدل عوامل موثر بر بهسازی منابع انسانی با رویکرد ساختاری تفسیری (مطالعه موردی: بیمارستان‌های استان لرستان)

محمد فرید<sup>۱</sup>، بتول فقیه آرام<sup>۲\*</sup>، محسن عارف نژاد<sup>۳</sup>، ناهید شفیعی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران

۲. استادیار گروه علوم تربیتی، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران

۳. دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران

۴. استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران

## چکیده

هدف پژوهش حاضر طراحی مدل بهسازی نیروی انسانی در بیمارستان‌های استان لرستان، می‌باشد. روش تحقیق، توصیفی پیمایشی است. به لحاظ نوع داده آمیخته می‌باشد. داده‌های کیفی و کمی از طریق کتابخانه‌ای و میدانی جمع آوری شدند. جامعه آماری پژوهش ۱۸ نفر از خبرگان و صاحب‌نظران دانشگاهی بودند، که با روش نمونه‌گیری گلوله برفی و براساس اصل کفایت نظری، انتخاب شدند. ابزار پژوهش مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته بود که روایی و پایایی آن‌ها مورد تأیید قرار گرفت. تحلیل داده‌های کیفی از روش تحلیل محتوا و کدگذاری با استفاده از نرم افزار مکس کیودای و تحلیل داده‌های کمی با استفاده از روش مدلسازی ساختاری تفسیری و استفاده از نرم افزار متلب انجام شد. نتایج پژوهش در قالب الگوی طراحی مدل بهسازی نیروی انسانی در بیمارستان‌های استان لرستان در ۵ سطح ارائه شد. در نظام بهسازی کارکنان بیمارستان‌ها توصیه‌های اجرایی عبارتند از باز طراحی فرایند کارآموزی با توجه به تغییر نیازها و تغییر سریع فناوری طراحی مجدد سازوکارهای سنجش و یادگیری و نهادینه‌سازی فرهنگ ارزشیابی، باز طراحی نظام ارزیابی عملکرد، سیستم حقوق و دستمزد و پاداش، افزایش تعلق سازمانی و تمهید فرایندهایی برای تطبیق اهداف فرد و سازمان.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۰۵

تاریخ اصلاحات: ۱۴۰۳/۱۱/۰۸

تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۵/۲۱

## کلیدواژه‌ها

منابع انسانی، بهسازی، بهسازی منابع انسانی، مدلسازی ساختاری تفسیری.

## شیوه ارجاع دهی:

فرید، محمد،، فقیه آرام، بتول،، عارف نژاد، محسن،، و شفیعی، ناهید. (۱۴۰۴). طراحی مدل عوامل موثر بر بهسازی منابع انسانی با رویکرد ساختاری تفسیری (مطالعه موردی: بیمارستان‌های استان لرستان). پژوهش و نوآوری در تربیت و توسعه، ۵(۲)، ۱-۱۸.

## نویسنده مسئول:

دکتر بتول فقیه آرام

پست الکترونیکی: Faghiharam1388@gmail.com

© ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است.



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

جهان امروز جهان تغییر و تحول است. پویایی و پیچیدگی روزافزون محیط، شرایط و مقتضیات جدیدی را فراروی سازمان‌ها قرار داده است. این در حالی است که سازمان‌ها به عنوان سیستم‌های باز، ناگزیر از ایجاد حداقل تنوع لازم و توسعه قابلیت‌ها و شایستگی‌های خود برای پاسخ به اقتضاهای محیطی و تضمین بقا و اثربخشی خویش هستند. توسعه سازمانی با پشتوانه نظری و تجربی در حال تکامل خود، چنین امکانی را به صورت اقتضایی برای سازمان‌ها فراهم می‌آورد. امروزه، توسعه سازمانی با رویکردی کل نگر، راهبردی و یادگیرنده، در چرخه سیستمی متعامل و پویا، به طور دائم به تشخیص و جهت گیری راهبردی، طرح ریزی، اجرا و ارزشیابی و نهادینه سازی تغییرات لازم و مطلوب در گستره سازمان می‌پردازد. مدیریت منابع انسانی شامل تصمیمات مدیریتی مربوط به سیاست‌ها و شیوه‌هایی است که مجموعاً روابط شغلی را شکل می‌دهند و در جهت دستیابی به اهداف معین هستند (1).

چالش اساسی در دنیای امروز برای حذف نشدن از دور رقابت‌های جهانی، درگیر شدن در فرآیند مستمر و مداوم پدیده تغییر است تا بتوان در برابر مشکلات ایستادگی و از فرصت‌های محیط پیچیده و متغیر به منظور رفع کاستی‌ها و کمبودها استفاده کرد (2). در شرایط متحول و پویای امروز، سازمان‌ها برای بقا ناچار هستند پیوسته قابلیت‌ها و شایستگی‌های خود را توسعه دهند تا بتوانند پاسخگوی شرایط متغیر و متفاوت محیطی باشند و ارزش افزوده بیشتری را نسبت به سایر سازمان‌ها خلق کنند (3). به همین خاطر بهسازی منابع انسانی از اهمیت بسیاری برخوردار است. از واژه «بهسازی» در لغت به بهینه‌سازی نیز تعبیر شده است که به معنای: الف) ایجاد کردن تغییر در چیزی برای بهتر کردن کیفیت آن؛ ب) به وجود آوردن بهترین وضع ممکن در تولید است (4). در مفهوم جدید توسعه و بهسازی منابع انسانی، انسان‌های سازمانی باید به کیفیت‌های مجهز شوند که هیچ‌گونه تعارضی با سازمان نداشته باشند و با دلسوزی، تعهد و بینشی علمی، تمام توانمندی‌ها، انرژی، تخصص و فکر خود را در راستای تحقق مأموریت‌های سازمانی قرار دهند و دائماً برای سازمان ارزش‌های فکری و کیفی جدیدی تولید کنند. سابقه بحث توسعه منابع انسانی بر می‌گردد به دهه ۱۹۶۰ م، به خصوص در دو دهه آخر قرن بیستم در حوزه مدیریت منابع انسانی توجه فزاینده‌ای به مفهوم توسعه شده است. بیمارستان، خط مقدم خدمت رسانی و یکی از مهم ترین ابزارهای نظام سلامت است که بخش قابل توجهی از بودجه نظام سلامت را به خود اختصاص داده است. ارائه خدمات تشخیصی و درمانی باکیفیت، ایمن، اثربخش و کارآمد به منظور تأمین، حفظ و ارتقای سلامتی مردم جامعه، یکی از اهداف مهم بیمارستان‌ها است (5). وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به‌عنوان مهم ترین متولی برنامه‌ریزی و سیاست گذاری در زمینه تربیت، توزیع، بهسازی و نگهداشت نیروی انسانی متخصص در ایران، اقداماتی را در زمینه توزیع مبتنی بر نیاز متخصصان در تمام نقاط کشور انجام داده است که از جمله این موارد، سطح‌بندی ارائه خدمات سلامت، ارسال نیروهای متخصص به مناطق محروم در قالب طرح نیروی انسانی و برنامه پزشک خانواده می‌باشد (6).

به دلیل اهمیت بیمارستان‌ها در ارائه خدمات بهداشتی و درمانی و نیاز به نیروی انسانی ماهر و کارآمد، بهسازی منابع انسانی بسیار حائز اهمیت است و همیشه عنصر کلیدی نظام سلامت در ارائه خدمات به شمار می‌رود؛ عدم حضور کارکنان متخصص در این حوزه و کمبود کیفیت دانش کارکنان و توزیع نامناسب مهارت‌های آن‌ها، می‌تواند مانع بزرگی در راه دستیابی به اهداف توسعه سازمانی در هزاره سوم باشد (7). ایبوکین و پروتین (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان "توانمندسازی کارکنان، طرح‌های برابری و رضایت شغلی: تحلیل تجربی مدل کنترل تقاضا" به این نتیجه دست یافتند که توانمندسازی کارکنان یا کنترل شغل، پیش‌بینی‌کننده کلیدی رضایت شغلی است و تقاضاهای شغلی با جنبه‌های مختلف رضایت شغلی ارتباط منفی دارد (8). مدیریت منابع انسانی برای ایفای نقش مؤثر، به مهارت‌های گسترده و متنوعی نیاز دارد، از جمله دانش فنی (مانند برنامه ریزی منابع سازمانی و مدیریت زمان،...) و مهارت‌های بین فردی. هرچند برای ایفای نقش در سازمان‌های دولتی، در کنار این موارد به مدیریت استعداد، دانش درباره قانون و دولت نیز نیاز است (9). در واقع با برنامه‌ریزی جامع منابع انسانی و شناسایی عوامل مؤثر بر بهسازی آن است که مدیران می‌توانند به نیازمندی‌های فعلی و آینده سازمان از جهت کمیت و کیفیت منابع انسانی آگاهی یافته و تمام اقدامات خود را در راستای اهداف کلان سازمان جهت دهند و این که در آینده نزدیک سازمان با چه فناوری‌های مواجه می‌شود؟ و چقدر از کارکنان ارتقاء شغلی پیدا می‌کنند؟ و بالطبع پست‌های خالی چه نیازمندی‌های دارد؟ و اصولاً با توجه به محیط پویای سازمان، نیازهای کارکنان سازمان در آینده چیست؟ با توجه به وضعیت کلی منابع انسانی نظام اداری و چشم‌اندازهای منطقه‌ای و جهانی فراروی آن؛ می‌توان گفت که برای بهسازی و توسعه منابع انسانی سازمان‌های اداری، اولین راهکار "برنامه‌ریزی جامع" است که نباید از آن غافل بود (10). علی‌رغم اهمیت موضوع، اکثر پژوهش‌های صورت گرفته در این خصوص در سازمان‌های آموزشی نظیر دانشگاه و مدرسه بوده و یا تأثیر آموزش و بهسازی منابع انسانی در جوامع مختلف را مورد بررسی کرده‌اند و پژوهش‌های اندکی در خصوص بهسازی منابع انسانی در نظام سلامت کشور صورت گرفته است. از این رو، به دلیل اهمیت موضوع بهسازی منابع انسانی در بیمارستان‌ها، سوال اساسی پژوهش حاضر آن است که مدل عوامل مؤثر بر بهسازی نیروی انسانی در بیمارستان‌ها، به چه صورت است؟

## روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی است و در زمره پژوهش‌های توصیفی پیمایشی قرار می‌گیرد. این پژوهش به لحاظ نوع داده آمیخته می‌باشد که بصورت کیفی و کمی با رویکرد قیاسی استقرایی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی و کمی خبرگان و صاحب‌نظران حوزه منابع انسانی و اساتید مدیریت دانشگاه‌ها می‌باشند، که با استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله برفی و براساس اصل کفایت نظری، ۱۸ نفر از آنان به عنوان نمونه، انتخاب شد. ابزار گردآوری اطلاعات در بخش کیفی، مصاحبه نیمه ساختار یافته و در بخش کمی پرسش‌نامه بود که به صورت ماتریس مقایسات زوجی، مشتمل بر مؤلفه‌های بهسازی نیروی انسانی، به صورت حضوری و ایمیلی در اختیار خبرگان قرار داده شد و از آن‌ها خواسته شد که براساس الگوریتم مدلسازی ساختاری تفسیری به آن پاسخ

دهند. از روش روایی محتوایی و روایی نظری و از آزمون کاپای کوهن به منظور سنجش پایایی، مصاحبه‌ها استفاده شد که نشان از تایید این دو شاخص داشت. روایی و پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از روش روایی اعتبار محتوا و پایایی بازآزمون تأیید شد. به منظور تحلیل داده‌ها در بخش کیفی از روش تحلیل محتوا و کدگذاری با استفاده از نرم افزار مکس کیودی<sup>۱</sup> و در بخش کمی از روش مدلسازی ساختاری تفسیری و نرم افزار متلب<sup>۲</sup> استفاده شد. تکنیک مدلسازی ساختاری تفسیری، یک روش موثر و کارا برای موضوعاتی است که در آن متغیرهای کیفی در سطوح مختلفی از اهمیت وجود داشته و در همان حال بر یکدیگر نیز اثر گذار باشند. استفاده از تکنیک مدلسازی ساختاری تفسیری برای دستیابی به یک نگرشی بهتر نسبت به سیستم تحت مطالعه بسیار خردمندانه است. این تکنیک کمک می‌کند روابط پیچیده بین تعداد زیادی عناصر در موقعیتی پیچیده، ترسیم شود و نیز کمک می‌کند مدل‌های ذهنی ناپیوسته و غیر شفاف به مدل‌های مشاهده پذیر، تبدیل می‌شود.

## یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی اعضای نمونه شامل ۱۵ مرد و ۳ زن است. از نظر سنی، ۸ نفر در بازه سنی ۳۰ تا ۴۰ سال، ۶ نفر در بازه ۴۱ تا ۵۰ سال، و ۴ نفر در بازه ۵۱ تا ۶۰ سال قرار دارند. از نظر سطح تحصیلات، ۱۱ نفر دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۷ نفر دارای مدرک دکتری هستند.

در بخش کیفی پس از مصاحبه با خبرگان داده‌های مورد نظر که مشتمل بر عوامل مؤثر بر بهسازی نیروی انسانی بیمارستان‌های استان بودند، شناسایی شدند. پس از اینکه مصاحبه‌ها انجام شد، با استفاده از روش تحلیل محتوا، مصاحبه‌ها در نرم افزار مکس کیو دای وارد و کدها استخراج شدند. در نهایت عوامل مؤثر بر بهسازی نیروی انسانی بیمارستان‌های استان در جدول ۱ نشان داده شده‌اند.

جدول ۱. عوامل مؤثر بر بهسازی نیروی انسانی

| ردیف | عامل                                   | ردیف | عامل                               |
|------|----------------------------------------|------|------------------------------------|
| ۱    | توسعه قابلیت‌های انسانی                | ۱۲   | غنی‌سازی شغلی کارکنان              |
| ۲    | شرایط کاری ایمن و بهداشتی              | ۱۳   | ایجاد محیط کاری با نشاط            |
| ۳    | تأمین فرصت رشد و امنیت                 | ۱۴   | ارزیابی عملکرد مبتنی بر شایستگی    |
| ۴    | مشخص بودن اهداف، مسئولیت‌ها و اختیارات | ۱۵   | ارتقای شغلی مبتنی بر شایستگی       |
| ۵    | شایسته‌گزینی                           | ۱۶   | رفع موانع عملکردی                  |
| ۶    | سازگاری شغل با تحصیلات و تخصص          | ۱۷   | ایجاد جو اعتماد، صمیمیت و صداقت    |
| ۷    | برآورده کردن انتظارات شغلی             | ۱۸   | رهبری مشارکتی                      |
| ۸    | مشارکت گروهی                           | ۱۹   | آموزش و بهسازی استعدادها           |
| ۹    | تسهیم دانش                             | ۲۰   | حقوق و پاداش منصفانه               |
| ۱۰   | کیفیت زندگی کاری                       | ۲۱   | بهینه‌سازی فرایندها و روش‌های کاری |
| ۱۱   | برقراری ارتباط مناسب                   | ۲۲   | آزادی عمل در شغل                   |

<sup>۱</sup>. Maxqda

<sup>۲</sup>. Matlab

پس از شناسایی مولفه‌ها باید مولفه‌ها وارد ماتریس ساختاری روابط درونی متغیرها (SSIM) شوند. این ماتریس یک ماتریس، به ابعاد مولفه‌ها می‌باشد که سطر و ستون‌های آن را عوامل مؤثر بر بهسازی نیروی انسانی، تشکیل می‌دهند. آنگاه روابط دو به دو متغیرها به وسیله نمادهایی مشخص می‌شود. این نمادها عبارتند از:

V: عامل سطر i می‌تواند زمینه‌ساز رسیدن به عامل ستون j باشد.

A: عامل سطر j می‌تواند زمینه‌ساز رسیدن به عامل ستون i باشد.

X: بین عامل سطر i و ستون j ارتباط دوطرفه وجود دارد. به عبارتی هر دو می‌توانند زمینه‌ساز رسیدن به همدیگر شوند.

O: هیچ نوع ارتباطی بین این دو عنصر وجود ندارد.

جدول ۲. ماتریس ساختار روابط درونی متغیرها

| مولفه‌ها                               | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | ۹ | ۱۰ | ۱۱ | ۱۲ | ۱۳ | ۱۴ | ۱۵ | ۱۶ | ۱۷ | ۱۸ | ۱۹ | ۲۰ | ۲۱ | ۲۲ |
|----------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| رهبری مشارکتی                          | O | X | O | O | X | O | O | O | O | O  | O  | V  | O  | V  | O  | O  | O  | O  | O  | O  | O  | O  |
| شرایط کاری ایمن و بهداشتی              | O | O | O | O | X | O | X | V | X | O  | O  | O  | O  | V  | V  | V  | V  | O  | V  | O  | O  | V  |
| سازگاری شغل با تحصیلات و تخصص          | O | O | O | O | X | O | O | O | O | O  | V  | V  | O  | O  | V  | V  | O  | V  | O  | O  | O  | O  |
| مشخص بودن اهداف، مسئولیت‌ها و اختیارات | O | O | O | O | O | O | O | V | O | O  | O  | O  | O  | O  | O  | V  | O  | O  | O  | O  | O  | O  |
| حقوق و پاداش منصفانه                   | O | O | O | O | O | O | x | O | X | O  | O  | O  | V  | O  | O  | O  | V  | O  | V  | O  | V  | O  |
| آزادی عمل در شغل                       | O | O | O | O | O | O | O | X | O | O  | V  | V  | O  | V  | V  | O  | O  | V  | O  | V  | V  | O  |
| تامین فرصت رشد و امنیت                 | X | X | A | O | O | O | O | O | O | O  | O  | V  | X  | V  | O  | V  | O  | V  | O  | O  | O  | V  |
| مشارکت گروهی                           | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O  | O  | O  | O  | O  | O  | O  | V  | O  | V  | V  | O  | O  |
| ارزیابی عملکرد مبتنی بر شایستگی        | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O  | O  | O  | O  | V  | V  | O  | V  | V  | V  | V  | V  | V  |
| ایجاد محیط کاری با نشاط                | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  |
| تسهیم دانش                             | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  |
| برقراری ارتباط مناسب                   | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  |
| ارتقاء شغلی مبتنی بر شایستگی           | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  |
| رفع موانع عملکردی                      | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  |
| آموزش و بهسازی استعدادها               | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  |
| بهینه سازی فرایندها و روش‌های کاری     | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  |
| برآورده کردن انتظارات شغلی             | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  |

|   |   |   |   |                                    |
|---|---|---|---|------------------------------------|
| V | V | V | V | غنی سازی شغلی<br>کارکنان           |
| X | X | O |   | توسعه قابلیت‌های<br>انسانی         |
| O | O |   |   | ایجاد جو اعتماد،<br>صمیمیت و صداقت |
| V |   |   |   | شایسته‌گزینی                       |
|   |   |   |   | کیفیت زندگی کاری                   |

ماتریس دستیابی با جایگزین ساختن نمادهای موجود در ماتریس SSIM به اعداد صفر و یک بر حسب قواعد زیر عمل

می‌کند:

- اگر نماد خانه  $(i,j)$  معادل V باشد؛ آنگاه ارزش آن خانه معادل ۱ و ارزش خانهٔ قرینه صفر است.
- اگر نماد خانه  $(i,j)$  معادل A باشد؛ آنگاه ارزش آن خانه معادل صفر و ارزش خانهٔ قرینه ۱ است.
- اگر نماد خانه  $(i,j)$  معادل X باشد؛ آنگاه ارزش آن خانه و ارزش خانهٔ قرینه ۱ است.
- اگر نماد خانه  $(i,j)$  معادل O باشد؛ آنگاه ارزش آن خانه و ارزش خانهٔ قرینه صفر است.

### جدول ۳. ماتریس دستیابی اولیه

| مؤلفه‌ها                               | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | ۹ | ۱۰ | ۱۱ | ۱۲ | ۱۳ | ۱۴ | ۱۵ | ۱۶ | ۱۷ | ۱۸ | ۱۹ | ۲۰ | ۲۱ | ۲۲ |
|----------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| رهبری مشارکتی                          | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۱  | ۰  | ۱  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  |
| شرایط کاری ایمن و بهداشتی              | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰  | ۰  | ۰  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۰  | ۱  | ۰  | ۰  | ۱  |
| سازگاری شغل با تحصیلات و تخصص          | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱  | ۱  | ۱  | ۰  | ۰  | ۱  | ۱  | ۰  | ۱  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  |
| مشخص بودن اهداف، مسؤولیت‌ها و اختیارات | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۱  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  |
| حقوق و پاداش منصفانه                   | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰  | ۰  | ۰  | ۱  | ۰  | ۰  | ۰  | ۱  | ۰  | ۱  | ۰  | ۱  | ۰  |
| آزادی عمل در شغل                       | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱  | ۱  | ۱  | ۰  | ۱  | ۱  | ۱  | ۰  | ۱  | ۰  | ۱  | ۱  | ۰  |
| تامین فرصت رشد و امنیت                 | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۰  | ۱  | ۰  | ۰  | ۰  | ۱  |
| مشارکت گروهی                           | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۱  | ۰  | ۱  | ۱  | ۰  | ۱  | ۱  | ۰  | ۰  |
| ارزیابی عملکرد مبتنی بر شایستگی        | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰  | ۰  | ۰  | ۱  | ۱  | ۱  | ۰  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  |
| ایجاد محیط کاری با نشاط                | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۰  | ۱  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  |
| تسهیم دانش                             | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  |
| برقراری ارتباط مناسب                   | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۰  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  |
| ارتقاء شغلی مبتنی بر شایستگی           | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۱  | ۰  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  |
| رفع موانع عملکردی                      | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۱  | ۰  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  |
| آموزش و بهسازی استعدادها               | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  |
| بهینه سازی فرایندها و روش‌های کاری     | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  |
| برآورده کردن انتظارات شغلی             | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  |

[illegible]

پس از بدست آمدن ماتریس دستیابی اولیه، باید سازگاری درونی آن نیز برقرار شود؛ بدین معنی که اگر عامل A منجر به عامل B شود و عامل B هم منجر به عامل C شود، در نتیجه عامل A باید منجر به عامل C شود؛ و اگر این حالت در ماتریس دستیابی برقرار نباشد باید ماتریس اصلاح شود و روابطی که از قلم افتاده‌اند، جایگزین شوند. در پژوهش حاضر جهت سازگار کردن ماتریس دستیابی اولیه از نرم افزار متلب استفاده شده که نتایج آن در جدول زیر قابل مشاهده است.

**جدول ۴. ماتریس دستیابی سازگار شده**

[illegible]

|                                                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------------------------------|
| ۸                                                                                                   | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | آموزش و بهسازی<br>استعدادهای       |
| ۸                                                                                                   | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | بهبود<br>فرایندهای<br>روش‌های کاری |
| ۸                                                                                                   | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | برآورده<br>انتظارات شغلی           |
| ۸                                                                                                   | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | غنی سازی شغلی<br>کارکنان           |
| ۱۲                                                                                                  | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | توسعه قابلیت‌های<br>انسانی         |
| ۱۰                                                                                                  | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ایجاد جو اعتماد،<br>صمیمیت و صداقت |
| ۱۲                                                                                                  | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | شایسته‌گزینی                       |
| ۵                                                                                                   | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | کیفیت<br>زندگی<br>کاری             |
| ۲۱   ۲۱   ۱۹   ۲۱   ۲۱   ۲۱   ۲۱   ۲۱   ۱۷   ۱۷   ۱۵   ۱۷   ۱۵   ۴   ۹   ۱۳   ۸   ۶   ۱   ۴   ۶   ۴ |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                    |
| قدرت وابستگی                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                    |

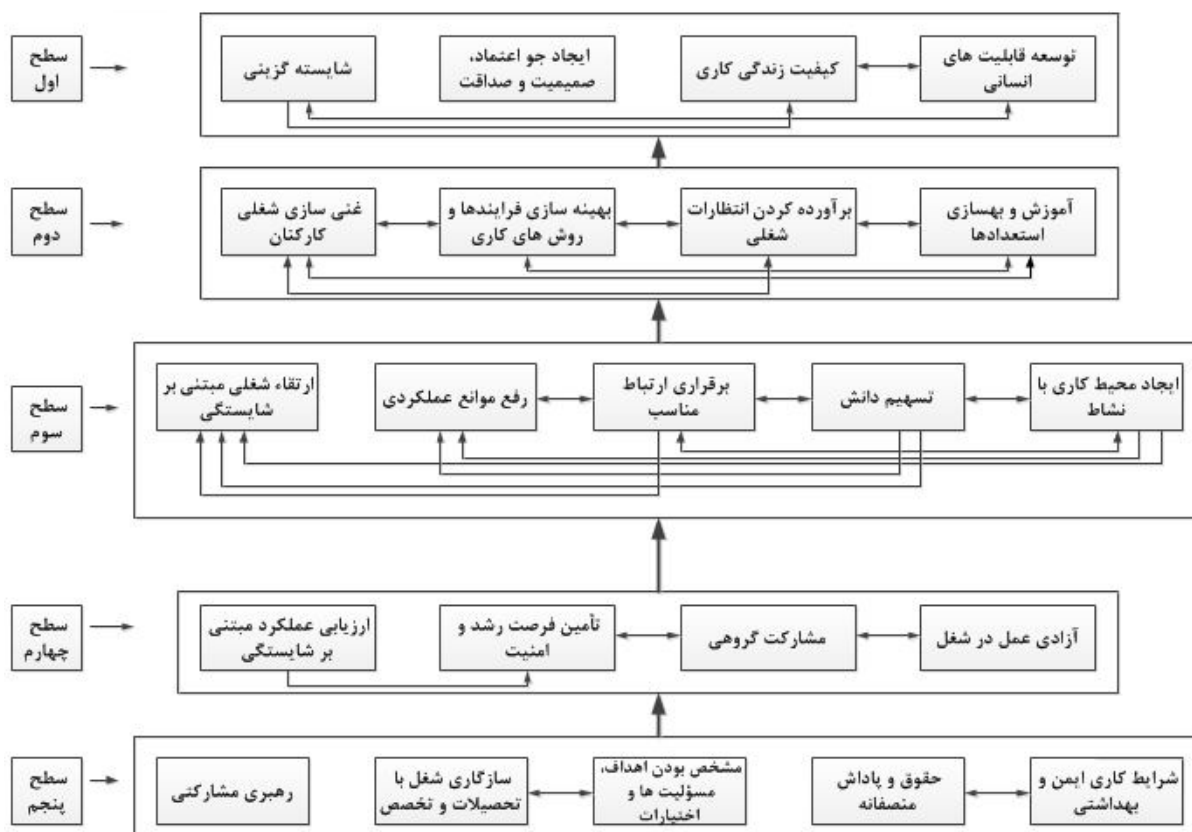
برای تعیین سطح و اولویت متغیرها، مجموعه‌های ورودی و خروجی برای هر متغیر مشخص می‌شود. مجموعه خروجی شامل متغیرهایی می‌شود که می‌توان به آن‌ها رسید و مجموعه ورودی شامل متغیرهایی می‌شود که از طریق آن می‌توان به این متغیر رسید. در این مرحله پس از تعیین مجموعه ورودی و خروجی، مجموعه مشترک برای هر متغیر نیز تعیین می‌گردد. سپس به منظور اولویت بندی، متغیرهایی که مجموعه خروجی و مشترک آن‌ها کاملاً مشابه باشد، در بالاترین سطح از سلسله مراتب مدل ISM قرار می‌گیرند. برای مشخص کردن اجزای سطح بعدی سیستم، متغیر سطح بندی شده از جدول حذف و با بقیه متغیرهای باقی مانده جدول بعدی شکل داده می‌شود و این عمل تا تعیین سطح همه متغیرها ادامه داده خواهد شد. جداول زیر چگونگی سطح بندی متغیرها از دوره تناوب اول تا دوره تناوب پنجم را نشان می‌دهد.

جدول ۵. تعیین سطوح متغیرها (تناوب اول تا پنجم)

| متغیرها                            | مجموعه ورودی                                          | مجموعه خروجی                        | مجموعه مشترک         | سطح |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-----|
| توسعه قابلیت‌های انسانی            | ۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷،۸،۹،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵،۱۶،۱۷،۱۸،۱۹،۲۱،۲۲ | ۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵،۱۶،۱۷،۱۸،۱۹،۲۱،۲۲ | ۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵،۱۶ | اول |
|                                    | ۷،۱۸،۱۹،۲۱،۲۲                                         | ۶،۱۷،۱۸،۱۹،۲۱،۲۲                    | ۱۷،۱۸،۱۹،۲۱،۲۲       |     |
| ایجاد جو اعتماد، صمیمیت و صداقت    | ۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷،۸،۹،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵،۱۶،۱۷،۱۸،۲۰       | ۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵،۱۶،۱۷،۱۸،۲۰       | ۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵،۱۶ | اول |
|                                    | ۷،۱۸،۲۰                                               | ۶،۱۷،۱۸،۲۰                          | ۱۷،۱۸،۲۰             |     |
| شایسته‌گزینی                       | ۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷،۸،۹،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵،۱۶،۱۷،۱۸،۱۹،۲۱،۲۲ | ۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵،۱۶،۱۷،۱۸،۱۹،۲۱،۲۲ | ۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵،۱۶ | اول |
|                                    | ۷،۱۸،۱۹،۲۱،۲۲                                         | ۶،۱۷،۱۸،۱۹،۲۱،۲۲                    | ۱۷،۱۸،۱۹،۲۱،۲۲       |     |
| کیفیت زندگی کاری                   | ۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷،۸،۹،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵،۱۶،۱۷،۱۸،۱۹،۲۱،۲۲ | ۱۱،۱۳،۱۹،۲۱،۲۲                      | ۱۱،۱۳،۱۹،۲۱،۲۲       | اول |
|                                    | ۷،۱۸،۱۹،۲۱،۲۲                                         |                                     |                      |     |
| آموزش و بهسازی استعدادها           | ۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷،۸،۹،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵،۱۶،۱۷،۱۸          | ۱۵،۱۶،۱۷،۱۸                         | ۱۵،۱۶،۱۷،۱۸          | دوم |
|                                    | ۷،۱۸                                                  |                                     |                      |     |
| بهینه‌سازی فرایندها و روش‌های کاری | ۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷،۸،۹،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵،۱۶،۱۷،۱۸          | ۱۵،۱۶،۱۷،۱۸                         | ۱۵،۱۶،۱۷،۱۸          | دوم |
|                                    | ۷،۱۸                                                  |                                     |                      |     |

|       |                        |                        |                                              |                                        |
|-------|------------------------|------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| دوم   | ۱۵،۱۶،۱۷،۱۸            | ۱۵،۱۶،۱۷،۱۸            | ۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷،۸،۹،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵،۱۶،۱۷،۱۸ | برآورده کردن انتظارات شغلی             |
| دوم   | ۱۵،۱۶،۱۷،۱۸            | ۱۵،۱۶،۱۷،۱۸            | ۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷،۸،۹،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵،۱۶،۱۷،۱۸ | غنی سازی شغلی کارکنان                  |
| سوم   | ۷،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴       | ۷،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴       | ۱،۳،۵،۶،۷،۸،۹،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴                 | ایجاد محیط کاری با نشاط                |
| سوم   | ۷،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴       | ۷،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴       | ۱،۲،۳،۵،۶،۷،۸،۹،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴               | تسهیم دانش                             |
| سوم   | ۷،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴       | ۷،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴       | ۱،۲،۳،۵،۶،۷،۸،۹،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴               | برقراری ارتباط مناسب                   |
| سوم   | ۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴         | ۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴         | ۱،۲،۳،۵،۶،۷،۸،۹،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴               | ارتقاء شغلی مبتنی بر شایستگی           |
| سوم   | ۲،۵،۷،۸،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴ | ۲،۵،۷،۸،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴ | ۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷،۸،۹،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴             | رفع موانع عملکردی                      |
| چهارم | ۱،۳،۶،۷،۸              | ۱،۳،۶،۷،۸              | ۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷،۸                              | آزادی عمل در شغلی                      |
| چهارم | ۲،۵،۶،۷،۸،۹            | ۲،۵،۶،۷،۸،۹            | ۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷،۸،۹                            | تامین فرصت رشد و امنیت                 |
| چهارم | ۱،۲،۳،۵،۶،۷،۸،۹        | ۱،۲،۳،۵،۶،۷،۸،۹        | ۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷،۸،۹                            | مشارکت گروهی                           |
| چهارم | ۲،۵،۷،۹                | ۲،۵،۷،۹                | ۲،۵،۷،۹                                      | ارزیابی عملکرد مبتنی بر شایستگی        |
| پنجم  | ۱،۳                    | ۱،۳                    | ۱،۳                                          | رهبری مشارکتی                          |
| پنجم  | ۲،۵                    | ۲،۵                    | ۲،۵                                          | شرایط کاری ایمن و بهداشتی              |
| پنجم  | ۱،۳                    | ۱،۳                    | ۱،۳                                          | سازگاری شغل با تحصیلات و تخصص          |
| پنجم  | ۴                      | ۴                      | ۴                                            | مشخص بودن اهداف، مسئولیت ها و اختیارات |
| پنجم  | ۲،۵                    | ۲،۵                    | ۲،۵                                          | حقوق و پاداش منصفانه                   |

پس از تعیین روابط و مشخص شدن سطح متغیرها می توان مدل نهایی آن را با توجه به ماتریس دستیابی سازگار شده ترسیم کرد. به همین منظور ابتدا متغیرها بر حسب سطح، از بالا به پایین مرتب می شوند. در پژوهش حاضر مؤلفه های بهسازی نیروی انسانی در پنج سطح دسته بندی شدند. شکل زیر مدل نهایی پژوهش را نشان می دهد.



شکل ۱. مدل بهسازی نیروی انسانی بیمارستانی

در این قسمت متغیرها بر اساس قدرت نفوذ و قدرت وابستگی در چهار دسته جای می گیرند. دسته اول را متغیرهای خودمختار تشکیل می دهند که قدرت نفوذ و وابستگی ضعیفی دارند درواقع این متغیرها ارتباط ضعیف و اندکی با سیستم برقرار می کنند. دسته دوم را متغیرهای وابسته تشکیل می دهند که قدرت نفوذ اندک ولی قدرت وابستگی بالایی دارند. دسته سوم متغیرهای متصل هستند که از قدرت نفوذ و وابستگی بالایی برخوردار هستند، این دسته از متغیرها غیرایستا می باشند؛ به عبارتی هرگونه تغییری در آنها می تواند سیستم را تحت تأثیر قرار دهد؛ و درنهایت دسته چهارم متغیرهای مستقل هستند که از قدرت نفوذ بالایی برخوردار هستند ولی وابستگی پایینی دارند. در نمودار زیر میزان قدرت نفوذ و وابستگی متغیرها نشان داده شده است.

| مستقل     |    |  |  |  |  |   |   |  |     | متصل |  |   |  |  |    |  |           |  |  |
|-----------|----|--|--|--|--|---|---|--|-----|------|--|---|--|--|----|--|-----------|--|--|
| قدرت نفوذ | ۲۲ |  |  |  |  |   |   |  |     |      |  |   |  |  |    |  |           |  |  |
|           | ۲۱ |  |  |  |  |   |   |  |     |      |  |   |  |  |    |  |           |  |  |
|           | ۲۰ |  |  |  |  | ۸ |   |  |     |      |  |   |  |  |    |  |           |  |  |
|           | ۱۹ |  |  |  |  |   |   |  |     |      |  | ۷ |  |  |    |  |           |  |  |
|           | ۱۸ |  |  |  |  |   |   |  |     |      |  |   |  |  |    |  |           |  |  |
|           | ۱۸ |  |  |  |  |   | ۶ |  | ۲،۵ |      |  |   |  |  |    |  |           |  |  |
|           | ۱۷ |  |  |  |  |   |   |  |     |      |  |   |  |  | ۱۴ |  |           |  |  |
|           | ۱۶ |  |  |  |  |   |   |  |     |      |  |   |  |  |    |  |           |  |  |
|           | ۱۵ |  |  |  |  |   |   |  |     |      |  |   |  |  |    |  |           |  |  |
|           | ۱۴ |  |  |  |  |   |   |  |     |      |  |   |  |  | ۱۱ |  | ۱۰،<br>۱۲ |  |  |

## شکل ۲. تحلیل MICMAC

موضوع بهسازی منابع انسانی امری حیاتی برای سازمان‌های امروزی است و به سبب اینکه منابع انسانی مزیت رقابتی پایدار برای سازمان‌ها ایجاد می‌کند، لازم است اقدامات توسعه‌ای ابتدا از منابع انسانی آغاز شود. به طور معمول امر بهسازی منابع انسانی نیز، متناسب با بستری که سازمان در آن قرار گرفته است باید صورت پذیرد. بهسازی نیروی انسانی در بیمارستان‌ها نقش بسیار مهمی در ارتقای کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی دارد. این بهسازی می‌تواند شامل ارتقاء دانش و مهارت‌های پرسنل، بهبود شرایط کاری، فراهم کردن امکانات مناسب برای کارکنان و ایجاد سیستم‌های مدیریتی و ارتقاء عملکرد باشد. یافته‌های بخش کیفی پژوهش نشانگر آن است که رهبری مشارکتی، شرایط کاری ایمن و بهداشتی، سازگاری شغل با تحصیلات و تخصص، مشخص بودن اهداف، مسئولیت‌ها و اختیارات، حقوق و پاداش منصفانه، آزادی عمل در شغل، تأمین فرصت رشد و امنیت، مشارکت گروهی، ارزیابی عملکرد مبتنی بر شایستگی، ایجاد محیط کاری با نشاط، تسهیم دانش، برقراری ارتباط مناسب، ارتقاء شغلی مبتنی بر شایستگی، رفع موانع عملکردی، آموزش و بهسازی استعدادها، بهینه سازی فرایندها و روش‌های کاری، برآورده کردن انتظارات شغلی، غنی سازی شغلی کارکنان، توسعه قابلیت‌های انسانی، ایجاد جو اعتماد، صمیمیت و صداقت، شایسته‌گزینی و کیفیت زندگی کاری، ازجمله عواملی هستند که موجب بهسازی نیروی انسانی می‌شوند. نتایج بخش کمی نشان‌دهنده الگوی بهسازی نیروی انسانی بیمارستان‌ها در پنج سطح است. در خصوص الگوی تدوین شده باید گفت که در سطح پنجم رهبری مشارکتی، شرایط کاری ایمن و بهداشتی، سازگاری شغل با تحصیلات

و تخصص، مشخص بودن اهداف، مسئولیت‌ها و اختیارات و حقوق و پاداش منصفانه قرار می‌گیرد. در سطح چهارم، مؤلفه‌های آزادی عمل در شغلی، تأمین فرصت رشد و امنیت، مشارکت گروهی و ارزیابی عملکرد مبتنی بر شایستگی قرار می‌گیرند. ایجاد محیط کاری با نشاط، تسهیم دانش، برقراری ارتباط مناسب، ارتقاء شغلی مبتنی بر شایستگی و رفع موانع عملکردی، مؤلفه‌های سطح سوم را تشکیل می‌دهند. همچنین، آموزش و بهسازی استعدادها، بهینه سازی فرایندها و روش‌های کاری، برآورده کردن انتظارات شغلی و غنی سازی شغلی کارکنان در سطح دوم قرار می‌گیرند. در نهایت، توسعه قابلیت‌های انسانی، ایجاد جو اعتماد، صمیمیت و صداقت، شایسته گزینی و کیفیت زندگی کاری، مؤلفه‌های سطح اول که بالاترین و مهمترین سطح است را تشکیل می‌دهند. درخصوص وجوه اشتراک و افتراق پژوهش حاضر با دیگر پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه می‌توان گفت که نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های پیشین (1)، 2، 4، 6، 8، 10-14) دارای هم خوانی است. یافته‌های پژوهش نشان داد که ارتقای شغلی مبتنی بر شایستگی، یکی از عوامل مؤثر بر بهسازی منابع انسانی می‌باشد. در این زمینه، ایجاد فرهنگی که ارتقاء شغلی براساس شایستگی‌ها و عملکرد واقعی کارکنان را تشویق کند و ترقی‌ها را بر اساس ارزش‌های شغلی و نه ارتباطات شخصی بررسی کند، می‌تواند سبب بهسازی بهتر منابع انسانی شود. همچنین، ارتقاء سیستم‌های ارزیابی عملکرد به گونه‌ای که شایستگی‌ها و عملکرد واقعی کارکنان به‌طور دقیق بررسی شود و تصمیم‌گیری‌های ارتقاء شغلی بر اساس این ارزیابی‌ها انجام شود، می‌تواند سبب ارتقای برنامه‌های ارتقای شغلی مبتنی بر شایستگی شود. شرایط کاری ایمنی و بهداشتی، یکی از عوامل مؤثر بر بهسازی منابع انسانی در بیمارستان‌ها است در این جهت ارتقاء تجهیزات و امکانات بهداشتی در بخش‌های مختلف بیمارستان، از جمله سرویس‌های بهداشتی و تهویه مطبوع، سبب تقویت فرآیند بهسازی منابع انسانی می‌شود. یکی از راهکارهای مهمی که موجب افزایش تسهیم دانش در سازمان می‌شود، ایجاد فضایی برای اشتراک دانش و تجربیات است. ایجاد سیستم‌ها و فرآیندهایی که به کارکنان اجازه می‌دهد تا دانش و تجربیات خود را با دیگران به اشتراک بگذارند، می‌تواند به بهبود عملکرد افراد و در نتیجه افزایش توانمندی‌های سازمانی، کمک کند. با توجه به نتایج پژوهش پیشنهادات ذیل بیان می‌شود:

۱. مدیران بیمارستان‌ها، برای بهسازی منابع انسانی و افزایش اعتماد و رضایت کارکنان نسبت به ایجاد فضایی برای تبادل اطلاعات و ایده‌ها، ایجاد سیستم‌های انگیزشی و همچنین ارتقاء شفافیت در سیستم پاداش کارکنان درخصوص حقوق و پاداش منصفانه اقدام نمایند.

۲. ارتقاء و بهبود سیستم ارزیابی عملکرد کارکنان و استفاده از نتایج آن در انتخاب و انتصاب مدیران بر اساس شایسته‌سالاری از میان کارمندان با تجربه و متخصص بیمارستان.

۳. مدیران بیمارستان با ارتقا دانش، بینش و مهارت حرفه‌ای کارکنان از طریق آموزش و اشتراک‌گذاری دانش، ارتقاء قابلیت‌های آنان، ایجاد نظام مدیریت استعداد، افزایش مهارت‌های کاری، مشارکت دادن کارکنان در فرایندها و تصمیم‌گیری‌های سازمانی و ایجاد جو سازمانی مناسب موجبات بهسازی منابع انسانی و در نهایت افزایش بهره‌وری را فراهم آورند.

## تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

## مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

## موازین اخلاق

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

## حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

## منابع

1. Boselie PAM, Veld J, Harten Van J. Management public on review management resource. Management Public and Research Administration. 2021;23(4):483-500. doi: 10.1080/14719037.2019.1695880.
2. Zainol NU, Kowang TO, Hee OC, Fei GC, Kadir BB. Managing Organizational Change through Effective Leadership: A review from Literature. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences. 2021;11(1):1-10. doi: 10.6007/IJARBS/v11-i1/8370.
3. Ahmadi O, Kamalian A-R, Yaqoubi N, Ghasemi M, Jalali SS. Designing a model for improving the performance of employees in the Ministry of Interior with the foundation's data approach. Scientific-Research Quarterly of Resource Management in the Police Force. 2017;9(16):101-14.
4. Moqrab Elahi M, Jafari M. Explaining the methods of training employees based on the approach of training and improving human resources. Specialized Quarterly Journal of Government Managers' Thought. 2022;4(13):20-.
5. Mossadeq-Rad AM, Esfahani P, Afshari M. Strategies to increase the efficiency of Iranian hospitals: a regional review. Journal of Jihad University Health Sciences Research School. 2017;18(1):7-21.
6. Apornak A, Raissi S, Keramati A, Khalili-Damghani K. Optimizing human resource cost of an emergency hospital using multi-objective Bat algorithm. International Journal of Healthcare Management. 2021;14(3):873-9. doi: 10.1080/20479700.2019.1707415.
7. Kishvari M, Shirdel A, Taheri Mirquaid M, Yousefi A. Challenges of optimal human resource management in hospitals: a qualitative study. Journal: Qualitative Research in Health Sciences. 2017;7(4):349-60.
8. Ibukun T, Pérotin V. Employee empowerment, equality plans and job satisfaction: an empirical analysis of the demand-control model. Journal of Participation and Employee Ownership. 2023. doi: 10.1108/JPEO-10-2022-0014.
9. Ahuja V, Yang J, Shankar R. Study of ICT adoption for building project management in the Indian construction industry. Automation in Construction. 2009;18(4):415-23. doi: 10.1016/j.autcon.2008.10.009.

10. Okochi K, Ateke BW. Employee empowerment: A strategy for optimizing employee performance. *Nigerian Journal of Business and Social Review*. 2020;11(2):125-37.
11. Aguinis H, Beltran JR, Cope A. How to use generative AI as a human resource management assistant. *Organizational Dynamics*. 2024;53(1):101029. doi: 10.1016/j.orgdyn.2024.101029.
12. Doldi A, Mozesi A, Gurji MB. Designing a human resources improvement model based on cloud computing (case study: Tejarat Bank). *Science and Techniques of Information Management*. 2023. doi: 10.22091/stim.2023.9683.1980.
13. Jalali L, Jafari M. The mediating role of human resource improvement in the relationship between knowledge management and teachers' job performance. *Education Management and Perspectives Quarterly*. 2022;4(3):1-17.
14. Sunahwati ES, Maarif MSA. Human Resources Development Policy as a Strategy for Improving Public Organizational Performance. *JKAP (Jurnal Kebijakan dan Administrasi Publik)*. 2019;23(1):50-62. doi: 10.22146/jkap.37957.