Journal of Management, Education and Development in Digital Age

Submission Date: 2026-06-23 Revision Date: 2026-11-08 Accept Date: 2026-11-25 Initial Publish Date: 2026-11-28 Final Publish Date: 2027-10-23

Presenting a Model for Retention of Generation Z in the Health System with a Good Governance Approach Human Capital

1. Masoud Rahimi Far: Department of Management, Ra.C., Islamic Azad University, Rasht, Iran

2. Mohammad Azadeh Del*: Department of Management, Ra.C., Islamic Azad University, Rasht, Iran

3. Hamid Reza Rezaei Kelidbari : Department of Management, Ra.C., Islamic Azad University, Rasht, Iran

4. Tolou Hasandokht: Department of Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

***Corresponding Author's Email Address: mr.azadehdel@iau.ac.ir**

Abstract:

This study aimed to develop and validate a good governance-based model for retaining Generation Z human capital in the health system. This mixed-methods study employed an exploratory sequential design. In the qualitative phase, 18 health-system experts, managers, and professionals were selected through purposive and snowball sampling, and data were collected through semi-structured interviews until saturation and analyzed using thematic analysis. Interpretive Structural Modeling and MICMAC analysis were subsequently conducted with 12 experts to determine the hierarchical relationships among the identified components. In the quantitative phase, a 30-item researcher-developed questionnaire based on six main constructs was administered to Generation Z employees working in teaching and treatment centers affiliated with Guilan University of Medical Sciences. Of 350 distributed questionnaires, 298 valid responses were analyzed. SPSS and Partial Least Squares Structural Equation Modeling in SmartPLS 3 were used for data analysis. Six major themes were identified: comprehensive mental health support and belonging, open and empathetic organizational culture, digital and personalized professional development, career-path transparency and justice, market-oriented and transparent compensation, and generation-friendly organizational flexibility. Structural modeling showed that mental health support positively affected organizational culture (β=0.615, t=14.715), organizational culture influenced professional development (β=0.533, t=11.878), and professional development affected career-path transparency (β=0.570, t=13.183) and compensation (β=0.534, t=11.886). Career transparency (β=0.496, t=8.876) and compensation (β=0.261, t=4.419) significantly predicted organizational flexibility, which in turn predicted Generation Z retention (β=0.464, t=10.119). The overall GOF was 0.472. Retaining Generation Z human capital in the health system requires an integrated governance-oriented approach that begins with psychological support and organizational culture and extends through professional development, fairness, transparent compensation, and organizational flexibility.

Keywords: Generation Z, human capital retention, health system, good governance, Interpretive Structural Modeling, MICMAC, Structural Equation Modeling

How to Cite: Rahimi Far, M., Azadeh Del, M., Rezaei Kelidbari, H., & Hasandokht, T.. (2027). Presenting a Model for Retention of Generation Z in the Health System with a Good Governance Approach Human Capital. *Management, Education and Development in Digital Age*, 4(4), 1-27.

Copyright: © 2026 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

نشریه مدیریت، آموزش و توسعه در عصر دیجیتال

تاریخ ارسال مقاله: ۱۴۰۵/۰۴/۰۲ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۸/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۹/۰۴ تاریخ انتشار اولیه: ۱۴۰۵/۰۹/۰۷ تاریخ انتشار نهایی: ۱۴۰۶/۰۸/۰۱

ارائه الگوی نگهداشت سرمایه انسانی نسل زد در نظام سلامت با رویکرد حکمرانی خوب

۱. مسعود رحیمی‌فر: گروه مدیریت، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

۲. محمد آزاده‌دل*: گروه مدیریت، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

۳. حمیدرضا رضایی کلیدبری: گروه مدیریت، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

۳. طلوع حسندخت: گروه طب پیشگیری و اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

*پست الکترونیک نویسنده مسئول: mr.azadehdel@iau.ac.ir

چکیده

پژوهش حاضر با هدف ارائه و اعتبارسنجی الگوی نگهداشت سرمایه انسانی نسل Z در نظام سلامت با تأکید بر اصول حکمرانی خوب انجام شد. این پژوهش با رویکرد آمیخته و طرح اکتشافی متوالی انجام شد. در مرحله کیفی، ۱۸ نفر از خبرگان، مدیران و متخصصان نظام سلامت با روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله‌برفی انتخاب شدند و داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته تا رسیدن به اشباع گردآوری و با تحلیل مضمون بررسی شدند. سپس برای تعیین روابط سلسله‌مراتبی میان مؤلفه‌های استخراج‌شده، مدل‌سازی ساختاری–تفسیری و تحلیل MICMAC با مشارکت ۱۲ خبره انجام شد. در مرحله کمی، پرسشنامه محقق‌ساخته ۳۰ گویه‌ای مبتنی بر شش سازه اصلی طراحی و میان کارکنان نسل Z شاغل در مراکز آموزشی–درمانی دانشگاه علوم پزشکی گیلان توزیع شد. از ۳۵۰ پرسشنامه توزیع‌شده، ۲۹۸ پرسشنامه قابل استفاده بود. تحلیل داده‌ها با SPSS و مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی در Smart PLS ۳ انجام شد. تحلیل کیفی به شناسایی شش مضمون اصلی شامل حمایت جامع از سلامت روانی و تعلق، فرهنگ سازمانی باز و همدلانه، توسعه حرفه‌ای دیجیتال و شخصی‌سازی‌شده، شفافیت و عدالت در مسیر شغلی، نظام پاداش و حقوق بازارمحور و شفاف و انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست منجر شد. در مدل ساختاری، حمایت از سلامت روانی بر فرهنگ سازمانی اثر مثبت داشت (β=۰.۶۱۵, t=۱۴.۷۱۵)، فرهنگ سازمانی بر توسعه حرفه‌ای اثرگذار بود (β=۰.۵۳۳, t=۱۱.۸۷۸)، توسعه حرفه‌ای بر شفافیت مسیر شغلی (β=۰.۵۷۰, t=۱۳.۱۸۳) و نظام پاداش (β=۰.۵۳۴, t=۱۱.۸۸۶) اثر داشت، شفافیت مسیر شغلی (β=۰.۴۹۶, t=۸.۸۷۶) و نظام پاداش (β=۰.۲۶۱, t=۴.۴۱۹) بر انعطاف‌پذیری سازمانی اثرگذار بودند و انعطاف‌پذیری سازمانی نیز نگهداشت نسل Z را پیش‌بینی کرد (β=۰.۴۶۴, t=۱۰.۱۱۹). مقدار GOF برابر با ۰,۴۷۲ بود. نگهداشت سرمایه انسانی نسل Z در نظام سلامت مستلزم رویکردی یکپارچه و حکمرانی‌محور است که از حمایت روانی و فرهنگ سازمانی آغاز شده و از طریق توسعه حرفه‌ای، عدالت، جبران خدمت شفاف و انعطاف‌پذیری سازمانی به ماندگاری بیشتر کارکنان منجر شود.

کلیدواژگان: *نسل Z، نگهداشت سرمایه انسانی، نظام سلامت، حکمرانی خوب، مدل‌سازی ساختاری–تفسیری، MICMAC، مدل‌سازی معادلات ساختاری*

نحوه استناددهی: رحیمی‌فر، مسعود.، آزاده‌دل ، محمد.، رضایی کلیدبری، حمیدرضا.، و حسندخت ، طلوع. (۱۴۰۶). ارائه الگوی نگهداشت سرمایه انسانی نسل زد در نظام سلامت با رویکرد حکمرانی خوب. *مدیریت، آموزش و توسعه در عصر دیجیتال*، ۴(۴)، ۲۷-۱.

مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

مقدمه

سرمایه انسانی یکی از اساسی‌ترین منابع راهبردی سازمان‌هاست و کیفیت مدیریت، توسعه و نگهداشت آن نقش تعیین‌کننده‌ای در اثربخشی، پایداری و مزیت رقابتی سازمان‌ها ایفا می‌کند. در محیط‌های کاری معاصر، تغییرات سریع فناوری، تحولات جمعیت‌شناختی، تغییر انتظارات شغلی و ورود نسل‌های جدید به بازار کار سبب شده است که رویکردهای سنتی مدیریت منابع انسانی دیگر پاسخ‌گوی پیچیدگی‌های نوظهور نباشند. در چنین شرایطی، نگهداشت کارکنان صرفاً به معنای جلوگیری از ترک خدمت نیست، بلکه فرایندی چندبعدی برای حفظ سرمایه دانشی، تقویت تعهد سازمانی، ایجاد فرصت رشد، ارتقای تجربه کارکنان و هماهنگ‌سازی انتظارات فردی با اهداف سازمانی محسوب می‌شود. پژوهش‌های جدید حوزه مدیریت استعداد نیز نشان می‌دهند که سازمان‌ها برای حفظ نیروهای ارزشمند باید از رویکردهای منفرد و کوتاه‌مدت فاصله گرفته و نظامی یکپارچه برای جذب، توسعه، مشارکت، جانشین‌پروری و نگهداشت سرمایه انسانی ایجاد کنند (Akbar et al., 2025; Mazumder, 2026).

این ضرورت در ارتباط با نسل Z اهمیت بیشتری یافته است. نسل Z به‌تدریج سهم قابل‌توجهی از نیروی کار سازمان‌ها را تشکیل می‌دهد و ویژگی‌های ارزشی، رفتاری و حرفه‌ای آن با نسل‌های پیشین تفاوت‌های معناداری دارد. این نسل در بستری رشد یافته است که فناوری دیجیتال، ارتباطات لحظه‌ای، دسترسی سریع به اطلاعات و تنوع گزینه‌های شغلی بخش جدایی‌ناپذیر زندگی روزمره بوده‌اند. در نتیجه، بسیاری از اعضای این نسل انتظارات متفاوتی درباره سرعت پیشرفت شغلی، کیفیت ارتباط با مدیران، انعطاف‌پذیری کار، فرصت‌های یادگیری، عدالت، شفافیت، بازخورد مستمر و تعادل کار و زندگی دارند (Pózner & Kozák, 2025; Savić et al., 2023; Vieira et al., 2024). مطالعات نشان داده‌اند که الگوهای انگیزشی و تعهد سازمانی نسل Z به‌شدت به تجربه واقعی آنان از محیط کار وابسته است و سازمان‌هایی که صرفاً از سیاست‌های استاندارد و یکسان برای همه نسل‌ها استفاده می‌کنند، ممکن است در پاسخ‌گویی به نیازهای این گروه با دشواری مواجه شوند (Asril & Perdhana, 2024; Syahputra & Hendarman, 2024).

ادبیات جدید مدیریت منابع انسانی تأکید می‌کند که برای نسل Z، مفهوم موفقیت شغلی نیز در حال بازتعریف است. مسیرهای خطی، ارتقای صرفاً سلسله‌مراتبی و قرارداد روان‌شناختی مبتنی بر ثبات بلندمدت جای خود را به الگوهایی داده‌اند که در آن‌ها رشد فردی، تجربه معنادار، قابلیت اشتغال، اختیار بیشتر و امکان بازطراحی مسیر شغلی اهمیت فراوان دارد (Mahapatra et al., 2026; Palo & Gautam, 2026). در این چارچوب، زمانی که انتظارات کارکنان جوان درباره پیشرفت شغلی، توسعه مهارت و فرصت‌های ارتقا برآورده نشود، انگیزش و تمایل به ماندگاری آنان به‌طور قابل‌توجهی کاهش می‌یابد (Ramachandran et al., 2026). از این رو، مدیریت انتظارات مربوط به پیشرفت شغلی باید نه به‌عنوان یک اقدام جانبی، بلکه به‌عنوان یکی از اجزای اصلی راهبرد نگهداشت نیروهای جوان تلقی شود (Mulakaluri, 2026; Vijayakumar et al., 2026).

یکی دیگر از ابعاد مهم نگهداشت نسل Z، تناسب میان فرهنگ سازمانی و انتظارات این نسل است. نسل Z معمولاً نسبت به محیط‌های کاری با فاصله قدرت زیاد، ارتباطات رسمی و یک‌طرفه، ساختارهای بسته و سبک‌های رهبری آمرانه حساسیت بیشتری دارد و در مقابل، به سازمان‌هایی گرایش نشان می‌دهد که فرهنگ مشارکتی، ارتباطات باز، دسترسی به مدیران، احترام متقابل و پذیرش تفاوت‌های فردی را تقویت می‌کنند. در صنایع و محیط‌های مختلف نشان داده شده است که سبک رهبری و فرهنگ سازمانی می‌توانند نقش تعیین‌کننده‌ای در حفظ و توسعه کارکنان نسل Z داشته باشند (Kuo, 2024; Pratama, 2024). همچنین مطالعات مربوط به سازمان‌های پروژه‌محور نشان داده‌اند که فراهم ساختن تجربه‌های کاری معنادار، فرصت مشارکت واقعی و ایجاد چشم‌انداز روشن برای آینده حرفه‌ای، زمینه پایداری شغلی کارکنان نسل Z را تقویت می‌کند (Borg et al., 2023).

در کنار فرهنگ سازمانی، مدیریت تفاوت‌های بین‌نسلی نیز به یک مسئله مهم تبدیل شده است. سازمان‌های معاصر معمولاً از چند نسل کاری به‌طور هم‌زمان تشکیل شده‌اند و تفاوت در ارزش‌ها، سبک‌های ارتباطی، الگوهای یادگیری و نگرش نسبت به کار می‌تواند هم فرصت و هم منشأ تعارض باشد. فرهنگ بین‌نسلی زمانی می‌تواند به مزیت تبدیل شود که تفاوت‌ها به رسمیت شناخته شوند و سازوکارهای اشتراک دانش، تعامل و یادگیری متقابل میان نسل‌ها توسعه یابد (Talebi Kalishami et al., 2025). در ایران نیز

Copyright: © 2026 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

پژوهش‌های انجام‌شده درباره نسل Z در سازمان‌های عمومی نشان داده‌اند که سبک‌های جدید رهبری و انتظارات متفاوت این نسل با برخی ساختارهای رسمی و بوروکراتیک موجود در تعارض قرار دارند و برای بهره‌گیری مؤثر از ظرفیت این نسل، اصلاح سبک‌های مدیریتی و ساختارهای سازمانی ضروری است (Narimani, 2024).

جبران خدمت نیز همچنان یکی از عوامل اساسی در نگهداشت نیروی انسانی است، اما معنای آن برای نسل Z از پرداخت صرف حقوق فراتر رفته است. کارکنان جوان نسبت به عدالت در پرداخت، شفافیت معیارها، تناسب حقوق با بازار، فرصت برخورداری از مزایا و رابطه میان عملکرد و پاداش حساس هستند. شواهد داخلی نشان داده‌اند که انتظارات نسل‌های مختلف از حقوق، مزایا و پاداش یکسان نیست و نسل Z نیز معیارهای خاصی درباره انصاف، شفافیت و تناسب جبران خدمت با ارزش ایجادشده دارد (Nasiri et al., 2024). از این منظر، نظام جبران خدمت زمانی می‌تواند به نگهداشت کمک کند که علاوه بر رقابت‌پذیری بیرونی، عدالت درونی و قابلیت فهم و پیش‌بینی را نیز برای کارکنان فراهم سازد.

با وجود اهمیت جبران خدمت، پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند که عوامل غیرمالی نیز در تصمیم کارکنان نسل Z برای ماندن یا ترک سازمان نقشی اساسی دارند. کیفیت رهبری، احساس تعلق، فرصت رشد، انعطاف‌پذیری، معنا در کار، حمایت روانی و سازگاری شغل با سبک زندگی از جمله عواملی هستند که می‌توانند به اندازه پرداخت مالی یا حتی بیش از آن بر ماندگاری اثرگذار باشند (Jhalani et al., 2026; Winarno et al., 2023). به‌ویژه در محیط‌هایی که فشار کاری بالاست، نبود حمایت سازمانی می‌تواند آثار منفی شدیدی بر کارکنان جوان داشته باشد. از همین رو، الگوهای جدید مدیریت سرمایه انسانی بر رویکرد انسان‌محور و توجه به رفاه، کرامت، سلامت روانی و تجربه کارکنان تأکید بیشتری دارند (Shvetsova, 2025).

موضوع سلامت روان در این میان جایگاه ویژه‌ای دارد. ورود به محیط‌های کاری پیچیده و پرفشار، مواجهه با عدم قطعیت، فشار عملکرد، نبود امنیت روان‌شناختی و تعارض کار و زندگی می‌تواند بر تعهد و ماندگاری نسل Z اثر منفی بگذارد. این مسئله در نظام سلامت حساس‌تر است، زیرا کارکنان این بخش علاوه بر فشارهای سازمانی معمول، با مسئولیت مستقیم در قبال سلامت و زندگی بیماران، شیفت‌های کاری فشرده، کمبود منابع، مواجهه با رنج و مرگ و بار عاطفی بالا روبه‌رو هستند. بنابراین، سیاست‌های نگهداشت در نظام سلامت باید علاوه بر جنبه‌های حرفه‌ای و اقتصادی، حمایت از سلامت روان، کاهش فرسودگی شغلی و ایجاد احساس تعلق را نیز در بر گیرد. یافته‌های پژوهش‌های مربوط به تعادل کار و زندگی در نسل Z نیز نشان داده‌اند که انعطاف در زمان و نحوه انجام کار، حمایت مدیران و امکان حفظ مرزهای زندگی شخصی و حرفه‌ای از عوامل مهم تجربه مثبت شغلی این نسل هستند (Fatima & Srivastava, 2024).

هم‌زمان، توسعه حرفه‌ای و یادگیری نیز برای نسل Z اهمیت راهبردی دارد. این نسل معمولاً انتظار دارد فرصت‌های یادگیری سریع، مستمر، کاربردی و قابل دسترس در اختیار داشته باشد و بتواند مسیر توسعه خود را تا حدی متناسب با علایق و اهداف حرفه‌ای شخصی‌سازی کند. تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی این امکان را فراهم کرده است که آموزش، ارزیابی، توسعه مسیر شغلی و مدیریت استعداد از طریق پلتفرم‌های دیجیتال انعطاف‌پذیرتر و شخصی‌سازی‌شده‌تر شوند (Indroputri & Sanjaya, 2024; Khatoon et al., 2025). همچنین، استفاده از رویکردهای مبتنی بر داده و فناوری می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند تا گروه‌های مختلف کارکنان را بهتر شناسایی کرده و سیاست‌های منابع انسانی را متناسب با ویژگی‌های آنان طراحی کنند (Mikhlina & Saukkonen, 2023).

ظهور هوش مصنوعی نیز ابعاد جدیدی به مدیریت سرمایه انسانی و تجربه شغلی نسل Z افزوده است. نسل Z نه‌تنها کاربران فعال فناوری است، بلکه انتخاب‌های شغلی و انتظارات حرفه‌ای آن نیز تحت تأثیر فناوری‌های هوشمند قرار گرفته است (Boeru, 2023). کاربرد هوش مصنوعی در فرایندهای منابع انسانی از جذب و انتخاب تا ارزیابی، یادگیری و مدیریت عملکرد در حال گسترش است (Sulthoni & Pandin, 2026). مطالعات جدید حتی امکان ادغام هوش مصنوعی مولد در فرایندهای جذب و تعامل با متقاضیان را بررسی کرده‌اند (Ramaditya et al., 2026). با این حال، بهره‌گیری از فناوری زمانی به نگهداشت کمک خواهد کرد که در خدمت تجربه انسانی بهتر، شفافیت، دسترسی برابر و توسعه حرفه‌ای قرار گیرد و به جای تشدید فاصله سازمان با کارکنان، ارتباط و مشارکت آنان را تقویت کند.

در همین راستا، ارتباطات دیجیتال و برند کارفرمایی نیز در شکل‌دهی نگرش نسل Z به سازمان نقش مهمی دارند. تصویر سازمان به‌عنوان محل کار، نحوه ارائه پیشنهاد ارزش به کارکنان، حضور در رسانه‌های دیجیتال و میزان انطباق میان وعده‌های کارفرما و تجربه واقعی کارکنان بر جذب و حفظ استعدادهای جوان تأثیرگذار است (Dixit, 2023;

مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

Kristia, 2023). مرورهای نظام‌مند نیز نشان می‌دهند که رابطه میان مدیریت استعداد، برند کارفرمایی و انتظارات نسل Z به‌طور فزاینده‌ای در ادبیات مدیریت منابع انسانی مورد توجه قرار گرفته است (Vieira et al., 2024). بنابراین، نگهداشت نسل Z باید بخشی از یک زنجیره منسجم از تجربه کارکنان باشد که از مرحله جذب آغاز شده و تا توسعه، مشارکت و ماندگاری ادامه می‌یابد.

از سوی دیگر، ارزش‌های اخلاقی و اجتماعی سازمان نیز برای بسیاری از کارکنان نسل Z اهمیت یافته‌اند. این نسل تمایل دارد با سازمان‌هایی همکاری کند که علاوه بر موفقیت اقتصادی، نسبت به مسئولیت اجتماعی، پایداری، محیط زیست، عدالت و ارزش‌های انسانی نیز تعهد نشان می‌دهند. شواهد نشان می‌دهند که نمایش معتبر ارزش‌های محیط‌زیستی، اجتماعی و حاکمیتی می‌تواند جذابیت سازمان را برای متقاضیان نسل Z افزایش دهد (Kim et al., 2025). به همین ترتیب، در محیط چندنسلی دیجیتال، راهبردهای مشارکت کارکنان زمانی موفق‌تر هستند که قابلیت‌های فناوری با رویکردی انسان‌محور، انعطاف‌پذیر و پایدار تلفیق شوند (Salvadorinho et al., 2025). این یافته‌ها نشان می‌دهند که نگهداشت نیروی جوان نمی‌تواند جدا از ارزش‌های سازمان، کیفیت حکمرانی و نحوه تصمیم‌گیری مدیریتی بررسی شود.

مفهوم حکمرانی خوب در این زمینه می‌تواند چارچوبی مناسب برای یکپارچه‌سازی عوامل مؤثر بر نگهداشت سرمایه انسانی فراهم کند. اصولی مانند شفافیت، پاسخ‌گویی، عدالت، مشارکت، اثربخشی، حاکمیت قانون و توجه به ذی‌نفعان می‌توانند در سطح مدیریت منابع انسانی ترجمه شده و به سیاست‌های ملموس برای کارکنان تبدیل شوند. در چنین رویکردی، شفافیت در مسیر شغلی و جبران خدمت، مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری، پاسخ‌گویی مدیران، رعایت عدالت در فرصت‌ها و توجه به رفاه نیروی انسانی، صرفاً ابزارهای منابع انسانی نیستند، بلکه نمودهای عملی حکمرانی مطلوب محسوب می‌شوند. در سازمان‌های عمومی و نظام سلامت که اعتماد، عدالت و پاسخ‌گویی اهمیت مضاعفی دارند، پیوند دادن سیاست‌های نگهداشت به اصول حکمرانی خوب می‌تواند به ایجاد محیطی باثبات‌تر، منصفانه‌تر و جذاب‌تر برای نسل Z کمک کند.

این مسئله در نظام سلامت از آن جهت اهمیت بیشتری دارد که کمبود نیروی انسانی، فرسودگی کارکنان، مهاجرت حرفه‌ای و دشواری جایگزینی نیروهای متخصص می‌تواند مستقیماً بر کیفیت خدمات و پایداری سازمانی اثر بگذارد. مطالعات مربوط به چالش‌های نیروی کار در صنایع حیاتی نشان داده‌اند که سازمان‌ها برای مواجهه با کمبود مهارت و حفظ نیروهای جدید باید هم‌زمان از نوآوری فناورانه، توسعه استعداد و بازطراحی ساختارهای کاری استفاده کنند (Coughlan et al., 2026). در بخش سلامت نیز منطق مشابهی حاکم است؛ زیرا نگهداشت نسل جدید کارکنان نیازمند بازنگری در ساختار شغل، مسیر توسعه، نظام جبران خدمت، فرهنگ و الگوی رهبری است.

در این میان، مدیریت استعداد در بخش عمومی نیز با چالش‌های خاصی مواجه است. ساختارهای رسمی، محدودیت‌های اداری، قواعد ثابت ارتقا و نظام‌های جبران خدمت کمتر منعطف می‌توانند پاسخ‌گویی به انتظارات نیروهای جوان را دشوار سازند. پژوهش درباره مدیریت استعداد نسل Z در بخش عمومی نشان داده است که شناسایی استعدادهای جوان به‌تنهایی کافی نیست و سازمان باید محیطی فراهم کند که این افراد امکان رشد، مشارکت و تحقق ظرفیت‌های حرفه‌ای خود را داشته باشند (Krajec & Buzeti, 2024). این موضوع با مطالعات داخلی درباره نسل Z در سازمان‌های ایرانی نیز هم‌راستا است که بر ضرورت توجه به ویژگی‌های نسلی، تغییر الگوهای رهبری و اصلاح ساختارهای سنتی تأکید دارند (Narimani, 2024; Nazari et al., 2024).

همچنین، بازآفرینی منابع انسانی در سازمان‌های مأموریت‌محور و خدماتی نیازمند رویکردی پویا به احیا، توسعه و نگهداشت سرمایه انسانی است. در این رویکرد، کارکنان نه منابعی قابل جایگزینی، بلکه سرمایه‌هایی هستند که باید به‌طور مستمر بازتولید، توانمندسازی و حفظ شوند (Sheikhi et al., 2026). این دیدگاه برای نظام سلامت که به دانش تخصصی، مهارت‌های بین‌فردی و تجربه حرفه‌ای متکی است، اهمیت دوچندان دارد. از سوی دیگر، تغییر انتظارات نسلی و ظهور فرصت‌های شغلی جدید نیز سازمان‌ها را ناگزیر می‌کند قرارداد روان‌شناختی خود با کارکنان را بازتعریف کنند و مسیرهایی منعطف‌تر برای موفقیت شغلی ایجاد نمایند (Palo & Gautam, 2026).

پژوهش‌های اخیر درباره نسل Z در صنایع خدماتی نیز بر شکاف میان انتظارات این نسل و الگوهای سنتی کار تأکید دارند. در بخش مهمان‌نوازی، تغییر نگرش نسل Z نسبت به مشاغل خط مقدم، کیفیت تجربه کار و سبک مدیریت، سازمان‌ها را به بازاندیشی در نحوه طراحی مشاغل و تعامل با کارکنان واداشته است (Seyfi et al., 2024). پژوهش‌های حوزه انرژی نیز از یک تغییر پارادایمی در پویایی‌های سازمانی ناشی از ورود نسل Z سخن می‌گویند (Asril & Perdhana, 2024). اگرچه این مطالعات در صنایع متفاوتی انجام شده‌اند، یافته مشترک آن‌ها این است که سازمان‌ها نمی‌توانند انتظار داشته باشند نسل جدید بدون تغییر در محیط کار، خود را با ساختارهای سنتی سازگار کند.

Copyright: © 2026 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

با وجود رشد قابل توجه ادبیات مربوط به نسل Z، بخش عمده پژوهش‌ها بر یک یا چند عامل منفرد مانند رهبری، تعادل کار و زندگی، برند کارفرمایی، جبران خدمت یا توسعه شغلی تمرکز داشته‌اند و مطالعات کمتری تلاش کرده‌اند مجموعه این عوامل را در قالب یک الگوی منسجم و سلسله‌مراتبی توضیح دهند. مرورهای جدید نیز نشان می‌دهند که ادبیات نگهداشت نسل Z همچنان پراکنده است و نیاز به مدل‌هایی وجود دارد که تعامل میان مشارکت، رهبری، توسعه، فرهنگ و پایداری اشتغال را به‌صورت یکپارچه بررسی کنند (Jhalani et al., 2026; Pózner & Kozák, 2025). علاوه بر این، بسیاری از شواهد موجود در بسترهای تجاری و صنایع خصوصی تولید شده‌اند و تعمیم آن‌ها به نظام سلامت، به دلیل ویژگی‌های خاص ساختاری و حرفه‌ای این بخش، نیازمند احتیاط است.

از منظر مدیریت راهبردی منابع انسانی نیز نگهداشت باید از مرحله جذب آغاز شود و با توسعه و مدیریت مسیر شغلی ادامه یابد. انتخاب نیروهایی که ارزش‌ها و انتظاراتشان با سازمان همخوانی دارد، ارائه تصویر واقع‌بینانه از فرصت‌های رشد و طراحی مسیرهای حرفه‌ای بلندمدت می‌تواند احتمال ماندگاری را افزایش دهد (Mazumder, 2026). هم‌زمان، سازمان‌ها باید به چالش‌های عملی برنامه‌ریزی و توسعه مسیر شغلی کارکنان پاسخ دهند و سازوکارهایی برای گفت‌وگوی مستمر درباره آینده حرفه‌ای ایجاد کنند (Mulakaluri, 2026). در نهایت، نگهداشت پایدار زمانی شکل می‌گیرد که کارکنان در ابعاد اقتصادی، حرفه‌ای، روان‌شناختی و ارزشی احساس کنند ادامه حضور در سازمان برای آنان مطلوب و معنادار است.

برآیند این شواهد نشان می‌دهد که طراحی الگوی نگهداشت سرمایه انسانی نسل Z در نظام سلامت نیازمند چارچوبی چندسطحی است که در آن حمایت از سلامت روانی و تعلق، فرهنگ سازمانی باز و همدلانه، توسعه حرفه‌ای دیجیتال و شخصی‌سازی‌شده، شفافیت و عدالت مسیر شغلی، نظام پاداش بازارمحور و شفاف و انعطاف‌پذیری سازمانی به‌صورت مرتبط و منسجم در نظر گرفته شوند. چنین چارچوبی باید علاوه بر توجه به ویژگی‌های نسل Z، با الزامات نظام سلامت و اصول حکمرانی خوب نیز سازگار باشد تا بتواند از سطح شناسایی عوامل منفرد فراتر رفته و منطق اثرگذاری و روابط میان عوامل را تبیین کند.

بر این اساس، هدف پژوهش حاضر ارائه و اعتبارسنجی الگوی نگهداشت سرمایه انسانی نسل Z در نظام سلامت با رویکرد حکمرانی خوب است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر با هدف ارائه الگوی نگهداشت سرمایه انسانی نسل Z در نظام سلامت با رویکرد حکمرانی خوب انجام شد. با توجه به ماهیت چندبعدی مسئله پژوهش و ضرورت دستیابی هم‌زمان به درکی عمیق از تجارب، نگرش‌ها، انگیزه‌ها، انتظارات و عوامل مؤثر بر ماندگاری کارکنان نسل Z و نیز ضرورت آزمون تجربی و تعمیم‌پذیری الگوی حاصل، پژوهش از نظر روش‌شناختی با رویکرد آمیخته و بر مبنای طرح اکتشافی متوالی انجام شد. فلسفه زیربنایی پژوهش، پراگماتیسم بود؛ به این معنا که انتخاب روش‌ها بر اساس قابلیت آن‌ها برای پاسخ‌گویی مؤثر به مسئله پژوهش صورت گرفت و از ترکیب روش‌های کیفی و کمی برای دستیابی به تصویری جامع‌تر از پدیده استفاده شد. جهت‌گیری پژوهش بنیادی–کاربردی، رویکرد آن عمدتاً استقرایی و افق زمانی آن تک‌مقطعی بود. در منطق طرح اکتشافی متوالی، مرحله کیفی در اولویت قرار داشت و یافته‌های حاصل از آن مبنای توسعه مدل مفهومی، طراحی ابزار سنجش و اجرای مرحله کمی قرار گرفت. بر این اساس، ابتدا ابعاد و مؤلفه‌های نگهداشت سرمایه انسانی نسل Z در بستر نظام سلامت و در ارتباط با اصول حکمرانی خوب از طریق مطالعه مبانی نظری، اسناد مرتبط و مصاحبه با خبرگان شناسایی شد؛ سپس روابط ساختاری میان مؤلفه‌های استخراج‌شده با استفاده از مدل‌سازی ساختاری–تفسیری و تحلیل MICMAC تعیین گردید و در نهایت، مدل پیشنهادی از طریق مدل‌سازی معادلات ساختاری در جامعه کارکنان نسل Z مورد آزمون قرار گرفت.

جامعه مشارکت‌کنندگان در مرحله کیفی شامل خبرگان، مدیران و کارشناسان متخصص نظام سلامت بود که از دانش و تجربه کافی در زمینه مدیریت منابع انسانی، مدیریت نظام سلامت، نگهداشت کارکنان، سیاست‌گذاری یا حکمرانی سازمانی برخوردار بودند. معیارهای اصلی ورود به این مرحله شامل داشتن حداقل مدرک کارشناسی ارشد و حداقل ۱۵ سال سابقه مدیریتی، اجرایی، تخصصی یا علمی مرتبط با حوزه سلامت بود. انتخاب مشارکت‌کنندگان با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند آغاز شد و برای دسترسی به افراد دارای تجربه و اطلاعات تخصصی بیشتر، از روش گلوله‌برفی نیز استفاده شد. فرایند نمونه‌گیری تا زمانی ادامه یافت که مصاحبه‌های جدید اطلاعات مفهومی تازه و معناداری به ساختار

مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

کدها و تم‌های در حال شکل‌گیری اضافه نکردند و اشباع داده‌ها حاصل شد. در مجموع، ۱۸ نفر از خبرگان در مرحله تحلیل کیفی مشارکت کردند. برای مرحله مدل‌سازی ساختاری–تفسیری نیز ۱۲ نفر از خبرگان واجد شرایط از میان افراد آشنا با موضوع پژوهش انتخاب شدند تا درباره نوع و جهت روابط میان تم‌های اصلی قضاوت کنند. انتخاب خبرگان در این مرحله بر اساس میزان آشنایی با مدیریت منابع انسانی در نظام سلامت، ویژگی‌های نیروی انسانی نسل Z، سیاست‌گذاری منابع انسانی و اصول حکمرانی خوب انجام شد.

جامعه آماری مرحله کمی پژوهش شامل کارکنان نسل Z شاغل در مراکز آموزشی–درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گیلان بود. در این پژوهش، کارکنان نسل Z بر اساس محدوده سنی مورد نظر پژوهش و متولدین سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۱ در نظر گرفته شدند. حجم نمونه لازم با استفاده از فرمول کوکران تعیین شد و در مجموع ۳۵۰ پرسشنامه در میان کارکنان واجد شرایط توزیع گردید. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها و بررسی کامل بودن پاسخ‌ها، پرسشنامه‌های ناقص یا غیرقابل استفاده از تحلیل کنار گذاشته شدند و در نهایت ۲۹۸ پرسشنامه تکمیل‌شده و قابل تحلیل، مبنای تحلیل‌های آماری قرار گرفتند. اطلاعات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان شامل جنسیت، سن، سطح تحصیلات، سابقه کار و نوع استخدام نیز گردآوری شد تا ویژگی‌های نمونه مورد بررسی قرار گیرد. پژوهش پس از اخذ مجوزهای لازم از مراجع ذی‌صلاح انجام شد و کد اخلاق I.R.I.AU.RASHT.REC.۱۴۰۳۰۲۳ برای آن صادر گردید. تأیید اخلاقی پژوهش در ۹ October ۲۰۲۴ صادر شد. پیش از انجام مصاحبه‌ها و توزیع پرسشنامه‌ها، هدف مطالعه، محرمانه بودن اطلاعات، اختیاری بودن مشارکت و حق انصراف در هر مرحله برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد. داده‌های فردی به‌صورت کدگذاری‌شده نگهداری شدند، اطلاعات هویتی در گزارش نتایج درج نشد و داده‌ها صرفاً برای اهداف علمی پژوهش مورد استفاده قرار گرفتند.

ابزار اصلی گردآوری داده‌ها در مرحله کیفی، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود. راهنمای اولیه مصاحبه بر اساس مرور مبانی نظری، پژوهش‌های مرتبط، اسناد بالادستی نظام سلامت و مفاهیم مرتبط با نگهداشت سرمایه انسانی و حکمرانی خوب تدوین شد. ماهیت نیمه‌ساختاریافته مصاحبه‌ها این امکان را فراهم می‌کرد که ضمن حفظ محورهای اصلی گفت‌وگو، پژوهشگر متناسب با پاسخ‌های هر مشارکت‌کننده پرسش‌های کاوشگر و تکمیلی را نیز مطرح کند. محورهای اصلی مصاحبه شامل برداشت و تعریف خبرگان از مفهوم نگهداشت سرمایه انسانی، ویژگی‌ها و انتظارات نسل Z در محیط‌های کاری نظام سلامت، عوامل سازمانی و فردی مؤثر بر تمایل این نسل به ترک خدمت، عوامل تقویت‌کننده ماندگاری آنان و نقش مؤلفه‌های حکمرانی خوب در شکل‌دهی به سیاست‌ها و سازوکارهای نگهداشت منابع انسانی بود. علاوه بر این، از مشارکت‌کنندگان خواسته شد تجربیات و شواهد عملی خود را درباره نحوه تعامل نسل Z با محیط کار، مدیران، نظام پاداش، فرصت‌های توسعه حرفه‌ای، انعطاف‌پذیری سازمانی، عدالت، شفافیت و حمایت‌های روانی و اجتماعی مطرح کنند. مصاحبه‌ها پس از هماهنگی قبلی و دریافت رضایت آگاهانه انجام شدند و مدت هر مصاحبه تقریباً بین ۴۵ تا ۹۰ دقیقه متغیر بود. با رضایت مشارکت‌کنندگان، مصاحبه‌ها ضبط و بلافاصله پس از پایان هر جلسه به‌طور کامل پیاده‌سازی شدند. تحلیل اولیه داده‌ها هم‌زمان با ادامه مصاحبه‌ها انجام گرفت تا مفاهیم نوظهور در مصاحبه‌های بعدی مورد بررسی عمیق‌تر قرار گیرند و فرایند گردآوری داده‌ها تا رسیدن به اشباع ادامه یابد.

پس از پایان مرحله کیفی و استخراج تم‌های اصلی، برای تعیین روابط متقابل میان عوامل و تدوین ساختار سلسله‌مراتبی الگو، ابزار قضاوت خبرگان بر اساس منطق مدل‌سازی ساختاری–تفسیری طراحی شد. در این مرحله، شش تم اصلی حاصل از تحلیل کیفی به‌عنوان عوامل مدل در اختیار ۱۲ نفر از خبرگان قرار گرفت و آنان درباره وجود و جهت رابطه میان هر زوج از عوامل اظهار نظر کردند. پاسخ‌های خبرگان برای تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری مورد استفاده قرار گرفت و سپس به ماتریس دسترسی اولیه و نهایی تبدیل شد. این ابزار به‌گونه‌ای طراحی شد که بتوان بر اساس قضاوت جمعی خبرگان، روابط مستقیم و غیرمستقیم میان عوامل را شناسایی و ساختار سلسله‌مراتبی آن‌ها را تعیین کرد. همان داده‌های حاصل از ماتریس دسترسی نهایی نیز برای محاسبه قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر عامل در تحلیل MICMAC مورد استفاده قرار گرفت.

ابزار گردآوری داده‌ها در مرحله کمی، پرسشنامه محقق‌ساخته‌ای بود که بر پایه یافته‌های مرحله کیفی و مدل اولیه پژوهش تدوین شد. بخش نخست پرسشنامه به اطلاعات جمعیت‌شناختی شامل جنسیت، سن، تحصیلات، سابقه کار و نوع استخدام اختصاص داشت و بخش دوم شامل ۳۰ گویه برای سنجش شش سازه اصلی الگوی نگهداشت سرمایه انسانی نسل Z بود. این سازه‌ها شامل حمایت از سلامت روان و تعلق سازمانی، فرهنگ سازمانی باز و همدلانه، توسعه حرفه‌ای دیجیتال و شخصی‌سازی‌شده، انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست، شفافیت و عدالت در مسیر شغلی و نظام پاداش و حقوق بازارمحور و شفاف بودند. برای هر سازه پنج گویه تدوین شد و پاسخ‌ها بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت از «کاملاً مخالفم» تا «کاملاً موافقم» ثبت گردید. بنابراین، نمره هر سازه در دامنه ۵ تا ۲۵ قرار می‌گرفت و افزایش نمره نشان‌دهنده ارزیابی مطلوب‌تر پاسخ‌دهنده از آن مؤلفه بود.

Copyright: © 2026 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

روایی محتوایی پرسشنامه با استفاده از نظر ۱۲ نفر از خبرگان بررسی شد. برای این منظور از نسبت روایی محتوا استفاده گردید و هر یک از گویه‌ها از نظر ضرورت در سه سطح «ضروری است»، «مفید است ولی ضروری نیست» و «ضرورتی ندارد» مورد ارزیابی قرار گرفتند. با توجه به تعداد ۱۲ خبره، مقدار ۰٫۵۶ به‌عنوان حداقل مقدار قابل قبول CVR در نظر گرفته شد. مقادیر CVR تمام گویه‌های پرسشنامه از حداقل قابل قبول بیشتر بود و در دامنه ۰٫۶۷ تا ۱٫۰۰ قرار گرفت که حاکی از کفایت روایی محتوایی ابزار بود. برای ارزیابی پایایی اولیه ابزار نیز یک مطالعه مقدماتی با مشارکت ۳۰ نفر از کارکنان نسل Z انجام شد. ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه برابر با ۰٫۸۷ به دست آمد و ضرایب آلفای کرونباخ سازه‌های حمایت از سلامت روان و تعلق سازمانی، فرهنگ سازمانی باز و همدلانه، توسعه حرفه‌ای دیجیتال و شخصی‌سازی‌شده، انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست، شفافیت و عدالت در مسیر شغلی و نظام پاداش و حقوق بازارمحور و شفاف به‌ترتیب ۰٫۸۴، ۰٫۸۶، ۰٫۸۲، ۰٫۷۹، ۰٫۸۵ و ۰٫۸۱ بود. قرار گرفتن تمام ضرایب بالاتر از آستانه ۰٫۷۰ نشان‌دهنده همسانی درونی و پایایی مطلوب پرسشنامه برای اجرای مرحله اصلی مطالعه بود.

تحلیل داده‌ها متناسب با منطق اکتشافی متوالی پژوهش در چند سطح مکمل انجام شد. در مرحله کیفی، متن کامل مصاحبه‌های پیاده‌سازی‌شده با استفاده از روش تحلیل مضمون و بر اساس رویکرد شش‌مرحله‌ای براون و کلارک تحلیل گردید. در آغاز، پژوهشگر با مطالعه مکرر متن مصاحبه‌ها و ثبت یادداشت‌های اولیه با داده‌ها آشنا شد. سپس واحدهای معنایی مرتبط با پرسش پژوهش شناسایی و کدهای اولیه به آن‌ها اختصاص یافت. در ادامه، کدهای دارای قرابت مفهومی در کنار یکدیگر قرار گرفتند و زیرتم‌ها و تم‌های اولیه ایجاد شدند. تم‌های شکل‌گرفته چندین بار در سطح داده‌های کدگذاری‌شده و کل مجموعه داده‌ها بازبینی شدند تا از انسجام درونی هر تم و تمایز مفهومی میان تم‌های مختلف اطمینان حاصل شود. سپس ماهیت و دامنه هر تم تعریف و نام‌گذاری شد و ساختار نهایی تماتیک پژوهش شکل گرفت. تحلیل داده‌های کیفی با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA انجام شد. حاصل این فرایند استخراج ۳۸۴ کد اولیه بود که پس از مقایسه، ادغام و پالایش مفهومی به ۹۹ واحد معنایی، ۳۰ زیرتم و در نهایت شش تم اصلی تقلیل یافتند. این شش تم، چارچوب اولیه الگوی نگهداشت سرمایه انسانی نسل Z در نظام سلامت را تشکیل دادند و مبنای مراحل ساختاری بعدی پژوهش قرار گرفتند.

پس از استخراج تم‌های اصلی، مدل‌سازی ساختاری–تفسیری برای تعیین روابط بین عوامل و سطح‌بندی آن‌ها به کار گرفته شد. ابتدا شش تم اصلی به‌عنوان عناصر مدل مشخص شدند و بر اساس قضاوت ۱۲ نفر از خبرگان، ماتریس خودتعاملی ساختاری تشکیل گردید. سپس این ماتریس به ماتریس دسترسی اولیه تبدیل شد و با اعمال اصل تعدی، ماتریس دسترسی نهایی شکل گرفت. مجموعه دسترسی و مجموعه پیشایند برای هر عامل محاسبه شد و بر اساس نقاط اشتراک این دو مجموعه، سطح عوامل در ساختار سلسله‌مراتبی تعیین گردید. این فرایند تا زمانی ادامه یافت که جایگاه تمام عوامل در سطوح مدل مشخص شود. در نهایت، روابط میان مؤلفه‌ها به شکل یک مدل ساختاری–تفسیری نمایش داده شد تا مشخص گردد کدام مؤلفه‌ها نقش زیربنایی و محرک دارند و کدام مؤلفه‌ها بیشتر به‌عنوان پیامد یا متغیر وابسته عمل می‌کنند.

در ادامه، از تحلیل MICMAC برای بررسی قدرت نفوذ و میزان وابستگی عوامل استفاده شد. برای هر یک از شش مؤلفه، مجموع روابط خروجی به‌عنوان قدرت نفوذ و مجموع روابط ورودی به‌عنوان میزان وابستگی محاسبه گردید. بر اساس موقعیت عوامل در ماتریس نفوذ–وابستگی، مؤلفه‌ها در گروه‌های خودمختار، وابسته، پیوندی و مستقل طبقه‌بندی شدند. عوامل مستقل دارای قدرت نفوذ بالا و وابستگی پایین، عوامل وابسته دارای قدرت نفوذ پایین و وابستگی بالا، عوامل پیوندی دارای قدرت نفوذ و وابستگی بالا و عوامل خودمختار دارای قدرت نفوذ و وابستگی پایین بودند. ترکیب نتایج ISM و MICMAC امکان شناسایی عوامل کلیدی و زیربنایی الگوی نگهداشت را فراهم کرد و مشخص ساخت که سیاست‌گذاری برای نگهداشت کارکنان نسل Z باید از کدام مؤلفه‌ها آغاز شود.

داده‌های مرحله کمی ابتدا با استفاده از نرم‌افزار SPSS از نظر کامل بودن داده‌ها، کیفیت پاسخ‌ها و ویژگی‌های توصیفی نمونه بررسی شدند. شاخص‌هایی نظیر فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار برای توصیف اطلاعات جمعیت‌شناختی و متغیرهای پژوهش محاسبه شد. سپس برای آزمون مدل مفهومی حاصل از مرحله کیفی، مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی و با استفاده از نرم‌افزار SmartPLS ۳ انجام گرفت. انتخاب رویکرد PLS-SEM به دلیل ماهیت پیش‌بینانه و توسعه‌ای مدل، وجود چندین سازه پنهان، تناسب آن با مدل‌های نسبتاً پیچیده و حساسیت کمتر آن به مفروضه نرمال بودن چندمتغیره صورت گرفت.

ارزیابی مدل معادلات ساختاری در دو بخش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری انجام شد. در ارزیابی مدل اندازه‌گیری، بارهای عاملی گویه‌ها، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، میانگین واریانس استخراج‌شده و روایی واگرا بررسی شدند. بارهای عاملی ۰٫۴۰ و بیشتر قابل قبول در نظر گرفته شدند و مقادیر بالاتر از ۰٫۶۰ به‌عنوان بار عاملی مطلوب تلقی

مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

شدند. برای تأیید پایایی درونی سازه‌ها، مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بالاتر از ۰,۷۰ مورد انتظار بود. روایی همگرا بر اساس میانگین واریانس استخراج‌شده ارزیابی شد و مقدار AVE بالاتر از ۰,۵۰ به‌عنوان معیار پذیرش در نظر گرفته شد. روایی واگرا نیز با استفاده از معیار فورنل–لارکر بررسی گردید؛ به‌گونه‌ای که جذر AVE هر سازه باید از همبستگی آن سازه با سایر سازه‌ها بیشتر باشد.

پس از تأیید کفایت مدل اندازه‌گیری، مدل ساختاری ارزیابی شد. قدرت تبیین متغیرهای درون‌زا با استفاده از ضریب تعیین بررسی گردید و مقادیر حدود ۰,۱۹، ۰,۳۳ و ۰,۶۷ به‌ترتیب به‌عنوان سطوح ضعیف، متوسط و قوی قدرت تبیین مدل در نظر گرفته شدند. همچنین، شاخص برازش کلی بر اساس میانگین AVE و میانگین ضرایب تعیین محاسبه شد و مقادیر تقریبی ۰,۱۰، ۰,۲۵ و ۰,۳۶ به‌ترتیب نشان‌دهنده برازش ضعیف، متوسط و قوی مدل تلقی شدند. در نهایت، روابط پیشنهادی مدل با استفاده از ضرایب مسیر استانداردشده و آماره‌های t حاصل از روش بازنمونه‌گیری بررسی شدند. مقدار مطلق t بزرگ‌تر از ۱,۹۶ در سطح خطای ۰,۰۵ به‌عنوان شواهد معناداری آماری رابطه در نظر گرفته شد و علامت و اندازه ضریب مسیر برای تعیین جهت و شدت اثر هر سازه تفسیر گردید. تلفیق نتایج تحلیل مضمون، مدل‌سازی ساختاری–تفسیری، M CMAC و مدل‌سازی معادلات ساختاری، امکان ارائه الگویی را فراهم کرد که ضمن برخورداری از پشتوانه تجربی و تفسیری، ساختار روابط میان مؤلفه‌های نگهداشت سرمایه انسانی نسل Z را نیز در بستر نظام سلامت و بر مبنای اصول حکمرانی خوب تبیین می‌کند.

یافته‌ها

تحلیل داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه با ۱۸ نفر از خبرگان نظام سلامت نشان داد که نگهداشت سرمایه انسانی نسل Z در نظام سلامت پدیده‌ای چندبعدی است و نمی‌توان آن را صرفاً با مؤلفه‌های مالی یا سیاست‌های سنتی مدیریت منابع انسانی تبیین کرد. در فرایند تحلیل مضمون، ۳۸۴ کد اولیه استخراج شد که پس از پالایش، ادغام مفهومی و بررسی روابط میان کدها، در قالب ۹۹ واحد معنایی و ۳۰ زیرمضمون سازمان‌دهی شدند و در نهایت شش مضمون اصلی شامل «نظام پاداش و حقوق بازارمحور و شفاف»، «حمایت جامع از سلامت روانی و تعلق»، «فرهنگ سازمانی باز و همدلانه»، «توسعه حرفه‌ای دیجیتال و شخصی‌سازی‌شده»، «شفافیت و عدالت در مسیر شغلی» و «انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست» به‌عنوان ابعاد اصلی الگوی نگهداشت سرمایه انسانی نسل Z شناسایی شدند. تعاریف مفهومی و منطق نام‌گذاری مضامین نهایی در جدول ۱ ارائه شده است.

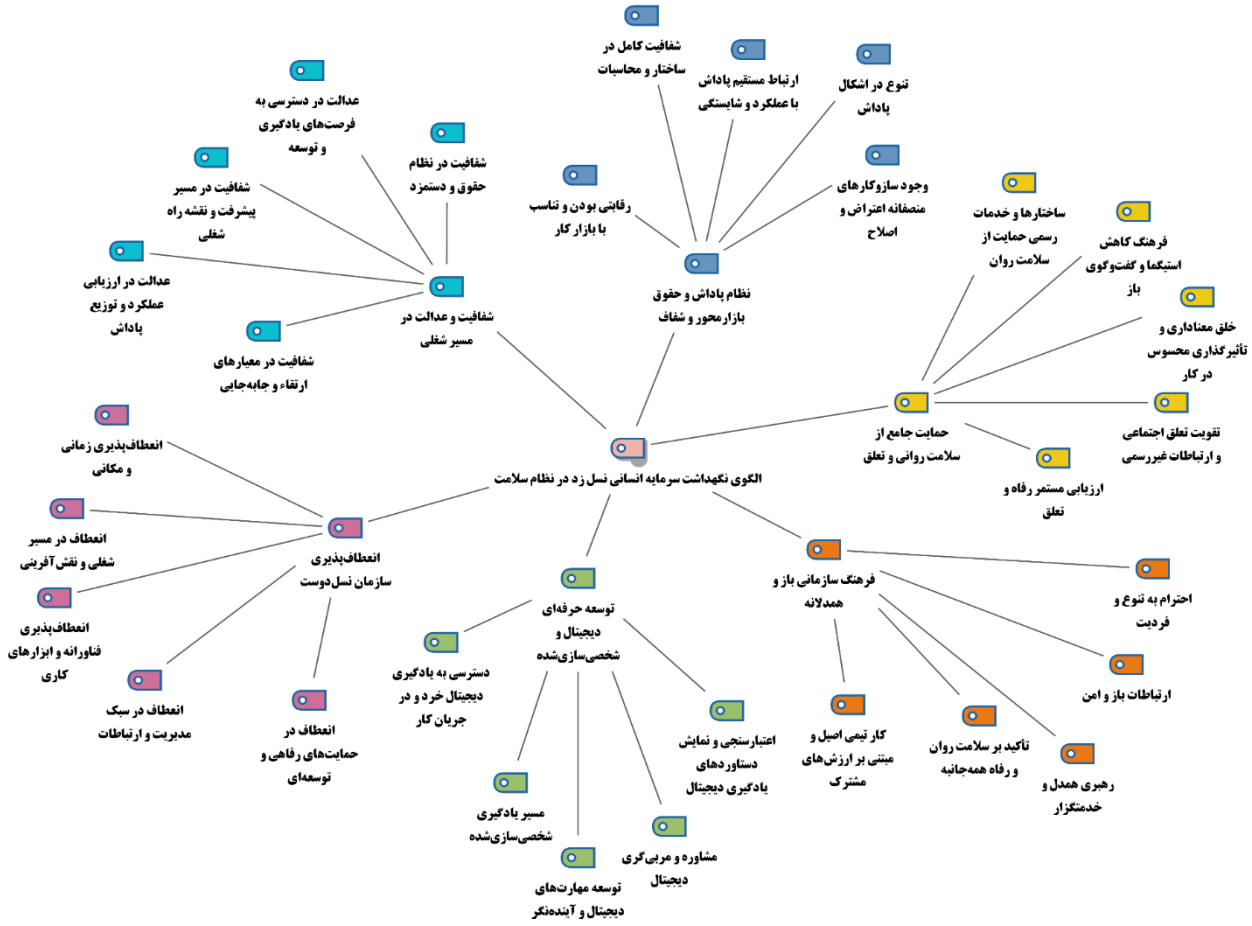
جدول ۱. تعریف و نام‌گذاری مضامین نهایی پژوهش

مضمون نهایی	تعریف علمی	دلیل انتخاب نام
نظام پاداش و حقوق بازارمحور و شفاف	مجموعه‌ای از سیاست‌ها و ساختارهای تعیین حقوق، مزایا و پاداش‌ها که به‌طور مستمر بر اساس داده‌ها و روندهای بازار کار تنظیم و به‌روزرسانی می‌شود تا جبران خدمت کارکنان در مقایسه با سایر سازمان‌ها جذاب، رقابتی و عادلانه باشد. شفافیت نظام پاداش نیز به وضوح و قابلیت درک منطق، معیارها، فرایندها و ساختار تعیین و توزیع اجزای جبران خدمت اشاره دارد.	نسل Z به ثبات و امنیت اقتصادی اهمیت زیادی می‌دهد. این مضمون به بعد مبادله‌ای رابطه کارکنان با سازمان پاسخ داده و بر ارزش‌آفرینی عینی، دریافت پاداش متناسب، ثبات مالی و شفافیت کامل در محاسبه و توزیع جبران خدمت تأکید دارد.
حمایت جامع از سلامت روانی و تعلق	حمایت جامع از سلامت روانی شامل مجموعه‌ای یکپارچه، چندسطحی و پیشگیرانه از سیاست‌ها، برنامه‌ها، خدمات و منابع سازمانی برای حفظ و ارتقای بهزیستی روانی، کاهش استرس شغلی و ایجاد محیط کار ایمن از نظر روان‌شناختی است. تعلق سازمانی نیز به حالت عاطفی و روان‌شناختی اشاره دارد که در آن فرد احساس می‌کند به سازمان متصل، پذیرفته‌شده، محترم و ارزشمند است.	این مضمون پاسخ‌گوی نیاز حیاتی نسل Z در محیط پرفشار نظام سلامت است و به‌عنوان چتر حمایتی برای کاهش فرسودگی شغلی، استرس ثانویه و آسیب‌های روانی عمل کرده و زمینه تعلق و دلبستگی سازمانی را فراهم می‌کند.
فرهنگ سازمانی باز و همدلانه	فرهنگ باز، فرهنگی مبتنی بر جریان آزاد اطلاعات، مشارکت در تصمیم‌گیری، نقدپذیری، کاهش فاصله قدرت، شفافیت ارتباطات و پذیرش بازخورد است. فرهنگ همدلانه نیز بر درک احساسات کارکنان، حمایت اجتماعی، همدلی رهبری، مراقبت از رفاه روانی و مهربانی سازمانی تأکید دارد.	نسل Z به اصالت، صداقت و روابط انسانی عمیق اهمیت زیادی می‌دهد. این مضمون زیرساخت نرم و فرهنگی لازم برای اثربخشی سایر سیاست‌ها و برنامه‌های سازمانی را فراهم می‌کند.

Copyright: © 2026 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

توسعه حرفه‌ای دیجیتال و شخصی‌سازی‌شده	توسعه حرفه‌ای دیجیتال به استفاده از فناوری‌های دیجیتال و محیط‌های یادگیری الکترونیکی برای ارتقای دانش و مهارت اشاره دارد. یادگیری شخصی‌سازی‌شده نیز شامل طراحی مسیرها، محتواها و روش‌های یادگیری متناسب با نیازها، اهداف شغلی، سبک یادگیری، سرعت پیشرفت و علایق فردی است.	نسل Z به‌عنوان نسل بومی دیجیتال، به یادگیری سریع، مستمر، تعاملی و فناورانه گرایش دارد و مسیرهای آموزشی سنتی را کمتر جذاب ارزیابی می‌کند.
شفافیت و عدالت در مسیر شغلی	شفافیت مسیر شغلی به وضوح معیارها، فرایندها، فرصت‌ها و الزامات پیشرفت شغلی و دسترسی کارکنان به اطلاعات مرتبط اشاره دارد. عدالت مسیر شغلی نیز بیانگر ادراک کارکنان از انصاف و برابری در فرصت‌های پیشرفت، انتصاب، پاداش و تصمیم‌گیری‌های مرتبط با شغل است.	ابهام و احساس بی‌عدالتی در معیارهای ارتقا، انتصاب، پرداخت و توزیع فرصت‌ها از عوامل مهم نارضایتی و ترک خدمت نسل Z محسوب می‌شود و این مضمون پایه اعتماد سازمانی را شکل می‌دهد.
انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست	سازمان نسل‌دوست تفاوت‌های ارزشی، انگیزشی و رفتاری نسل‌ها را به رسمیت می‌شناسد. انعطاف‌پذیری سازمانی نیز توانایی سازمان برای سازگاری سریع و مؤثر در حوزه‌هایی نظیر طراحی شغل، زمان کار، مسیر شغلی، آموزش و توسعه و جبران خدمت است.	نسل Z به استقلال، تعادل کار و زندگی، مشارکت و فناوری اهمیت می‌دهد. انعطاف‌پذیری سازمانی نمود عملیاتی حکمرانی خوب در سطح سازمان و یکی از الزامات ایجاد محیط جذاب برای این نسل است.

ساختار ارتباطی مضامین نشان داد که نگهداشت نسل Z نه محصول یک عامل منفرد، بلکه حاصل تعامل سلسله‌مراتبی مجموعه‌ای از عوامل حمایتی، فرهنگی، توسعه‌ای، عدالت‌محور، جبرانی و انعطاف‌پذیر است. نقشه مضامین نهایی، روابط مفهومی میان زیرمضامین و شش مضمون اصلی را نمایش می‌دهد.



شکل ۱. نقشه درخت‌واره مضامین نهایی

مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

تحلیل عمیق مصاحبه‌ها نیز شواهد روشنی برای اهمیت این شش مضمون فراهم کرد. در زمینه سلامت روان، یکی از مدیران بیمارستان با ۳۰ سال سابقه اظهار کرد: «متأسفانه در نظام سلامت ما، سلامت روان کارکنان به‌عنوان یک اولویت دیده نمی‌شود. پرستاران و پزشکان ما تحت فشارهای روانی شدیدی کار می‌کنند، اما هیچ ساختار حمایتی برای آن‌ها وجود ندارد. نسل جوان به‌شدت به این موضوع حساس است و اگر احساس کند سازمان به سلامت روان او اهمیت نمی‌دهد، به‌سرعت به فکر ترک کار می‌افتد». این دیدگاه نشان می‌دهد که فقدان سازوکارهای حمایت روان‌شناختی می‌تواند مستقیماً به کاهش تمایل به ماندگاری کارکنان جوان منجر شود.

در زمینه فرهنگ سازمانی، خبره شماره ۱۵، مترون بیمارستان با ۲۱ سال سابقه، بیان کرد: «فرهنگ سازمانی ما هنوز بسیار سنتی و سلسله‌مراتبی است. مدیران با کارکنان خود مثل زیردست رفتار می‌کنند، نه مثل همکار. نسل جوان از این سبک مدیریت خسته شده است». این یافته بر ضرورت گذار از الگوهای سلسله‌مراتبی به الگوهای مشارکتی، باز و همدلانه تأکید دارد.

در ارتباط با توسعه حرفه‌ای، خبره شماره ۸، معاون اجرایی با ۲۸ سال سابقه، اظهار داشت: «نسل Z با تکنولوژی بزرگ شده است. برای آن‌ها یادگیری از طریق پلتفرم‌های آنلاین، اپلیکیشن‌های موبایل و محتوای تعاملی، طبیعی‌ترین شکل آموزش است. اما نظام سلامت ما هنوز از روش‌های سنتی آموزش استفاده می‌کند». این مضمون نشان داد که نظام‌های آموزشی سنتی با ترجیحات یادگیری نسل Z همخوانی محدودی دارند.

در زمینه شفافیت و عدالت مسیر شغلی، خبره شماره ۱۰، مدیر گروه درمان با ۲۵ سال سابقه، بیان کرد: «یکی از بزرگ‌ترین مشکلات نظام سلامت ما، عدم شفافیت در معیارهای ارتقا و پیشرفت است. خیلی از کارکنان جوان نمی‌دانند که برای ارتقا و پیشرفت در سازمان، باید چه مسیری را طی کنند». بنابراین، مشخص بودن مسیر پیشرفت و برخورداری برابر از فرصت‌های حرفه‌ای از شروط اساسی تقویت اعتماد و ماندگاری کارکنان جوان است.

در خصوص نظام پاداش، خبره شماره ۲، مدیر بیمارستان با ۲۵ سال سابقه، اظهار داشت: «حقوق و مزایا برای نسل Z مهم است، اما نه به‌اندازه‌ای که بعضی فکر می‌کنند. من خیلی از پرستاران و پزشکان جوان را دیده‌ام که با وجود حقوق خوب، به دلیل فشار کاری بالا و عدم حمایت سازمانی، کار را رها کرده‌اند». این یافته نشان داد که جبران خدمت، اگرچه ضروری است، به‌تنهایی نمی‌تواند نگهداشت نیروی انسانی نسل Z را تضمین کند.

در نهایت، خبره شماره ۱۸، مدیر پرستاری با ۲۴ سال سابقه، درباره انعطاف‌پذیری سازمانی اظهار کرد: «نسل Z به دنبال محیط کاری منعطف است. آن‌ها می‌خواهند در ساعات کاری و محل کار خود انعطاف داشته باشند. دورکاری، شیفت‌های منعطف و مرخصی‌های ساده‌تر از جمله خواسته‌های این نسل است». این دیدگاه نشان داد که انعطاف‌پذیری در طراحی کار و سیاست‌های منابع انسانی یکی از عوامل مهم سازگاری نظام سلامت با انتظارات نسل Z است.

در مرحله مدل‌سازی ساختاری–تفسیری، شش مضمون اصلی به همراه «نگهداشت نسل Z در نظام سلامت» به‌عنوان متغیر نهایی وارد مدل شدند. بنابراین، مدل ISM شامل هفت عامل بود. در ماتریس خودتعاملی ساختاری، قضاوت ۱۲ خبره درباره جهت روابط زوجی عوامل ثبت شد. نتایج نشان داد که حمایت جامع از سلامت روانی و تعلق بر فرهنگ سازمانی، توسعه حرفه‌ای، شفافیت مسیر شغلی، نظام پاداش، انعطاف‌پذیری و نهایتاً نگهداشت اثرگذار است. فرهنگ سازمانی نیز بر توسعه حرفه‌ای، شفافیت، نظام پاداش، انعطاف‌پذیری و نگهداشت اثر داشت. توسعه حرفه‌ای بر شفافیت، نظام پاداش، انعطاف‌پذیری و نگهداشت اثرگذار بود. شفافیت مسیر شغلی و نظام پاداش هر دو به انعطاف‌پذیری سازمانی منتهی شدند و انعطاف‌پذیری در نهایت مستقیماً نگهداشت نسل Z را تحت تأثیر قرار داد.

پس از تبدیل ماتریس خودتعاملی به ماتریس دسترسی اولیه، روابط مستقیم و انتقالی میان عوامل مشخص شد. ماتریس دسترسی نهایی و قدرت نفوذ و وابستگی عوامل در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. ماتریس دسترسی نهایی مدل ساختاری–تفسیری

عامل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	قدرت نفوذ
۱. انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۲
۲. شفافیت و عدالت در مسیر شغلی	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۳

Copyright: © 2026 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

۳.توسعه حرفه‌ای دیجیتال و شخصی‌سازی‌شده	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۵
۴.فرهنگ سازمانی باز و همدلانه	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۶
۵.حمایت جامع از سلامت روانی و تعلق	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۷
۶.نظام پاداش و حقوق بازارمحور و شفاف	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۳
۷.نگهداشت نسل Z در نظام سلامت	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
میزان وابستگی	۶	۴	۳	۱	۲	۴	۷	-

نتایج ماتریس دسترسی نهایی نشان داد که حمایت جامع از سلامت روانی و تعلق با قدرت نفوذ ۷، بیشترین قدرت اثرگذاری را در میان عوامل داشت، در حالی که نگهداشت نسل Z با قدرت نفوذ ۱ و وابستگی ۷، تأثیرپذیرترین متغیر مدل بود. انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست نیز با وابستگی ۶، در سطح بالایی از تأثیرپذیری قرار گرفت.

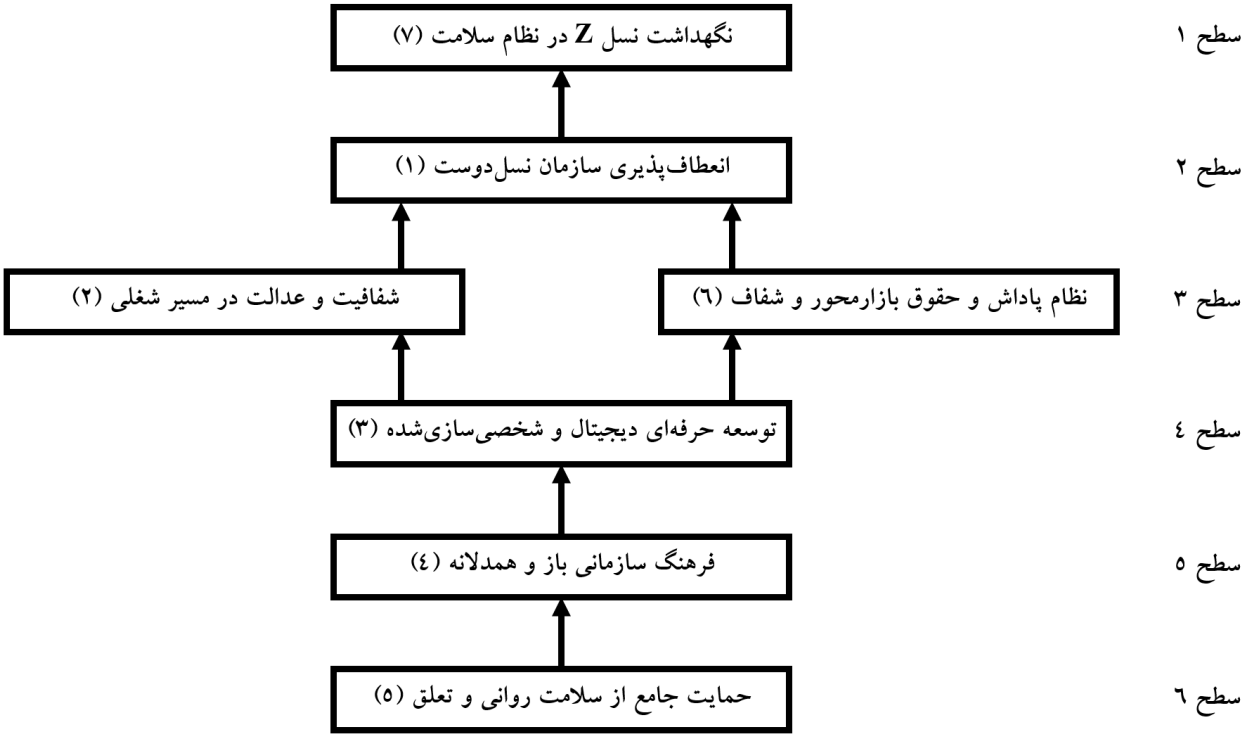
برای تعیین ساختار سلسله‌مراتبی مدل، مجموعه‌های خروجی، ورودی و مشترک در شش تکرار متوالی محاسبه شدند. در تکرار نخست، نگهداشت نسل Z در سطح اول قرار گرفت. پس از حذف آن، انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست در سطح دوم قرار گرفت. شفافیت و عدالت در مسیر شغلی و نظام پاداش و حقوق بازارمحور و شفاف به‌طور هم‌زمان در سطح سوم قرار گرفتند. توسعه حرفه‌ای دیجیتال و شخصی‌سازی‌شده در سطح چهارم، فرهنگ سازمانی باز و همدلانه در سطح پنجم و حمایت جامع از سلامت روانی و تعلق در پایین‌ترین و زیربنایی‌ترین سطح مدل، یعنی سطح ششم، قرار گرفت.

جدول ۳. سطح‌بندی نهایی عوامل در مدلISM

سطح	عامل	نقش در مدل
۱	نگهداشت نسل Z در نظام سلامت	تأثیرپذیرترین پیامد
۲	انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست	پیامد مستقیم سیاست‌های منابع انسانی
۳	شفافیت و عدالت در مسیر شغلی	عامل میانی
۳	نظام پاداش و حقوق بازارمحور و شفاف	عامل میانی
۴	توسعه حرفه‌ای دیجیتال و شخصی‌سازی‌شده	عامل توسعه‌ای
۵	فرهنگ سازمانی باز و همدلانه	زیرساخت فرهنگی
۶	حمایت جامع از سلامت روانی و تعلق	تأثیرگذارترین و زیربنایی‌ترین عامل

بر اساس این سطح‌بندی، حمایت جامع از سلامت روانی و تعلق نقطه آغاز زنجیره اثرگذاری مدل بود. این عامل از طریق شکل‌دهی فرهنگ سازمانی باز و همدلانه، بستر توسعه حرفه‌ای دیجیتال و شخصی‌سازی‌شده را فراهم می‌کرد. توسعه حرفه‌ای نیز از دو مسیر شفافیت و عدالت شغلی و نظام پاداش بازارمحور و شفاف به انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست منتهی می‌شد و در نهایت انعطاف‌پذیری سازمانی، نگهداشت نسل Z را تقویت می‌کرد.

مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.



شکل ۲. مدل نهایی سلسله‌مراتبیISM

در ادامه، تحلیل MICMAC برای بررسی موقعیت عوامل بر اساس قدرت نفوذ و وابستگی انجام شد. نتایج جدول ۴ نشان داد که حمایت جامع از سلامت روانی و تعلق با قدرت نفوذ ۷ و وابستگی ۱، مهم‌ترین عامل محرک مدل بود. فرهنگ سازمانی باز و همدلانه نیز با قدرت نفوذ ۶ و وابستگی ۲ در موقعیت تأثیرگذار قرار داشت. در مقابل، نگهداشت نسل Z با وابستگی ۷ و قدرت نفوذ ۱ و انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست با وابستگی ۶ و قدرت نفوذ ۲، عمدتاً در گروه عوامل وابسته قرار گرفتند.

جدول ٤. مختصات نفوذ و وابستگی عوامل در تحلیلMICMAC

عامل	میزان وابستگی	قدرت نفوذ
انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست	۶	۲
توسعه حرفه‌ای دیجیتال و شخصی‌سازی‌شده	۳	۵
فرهنگ سازمانی باز و همدلانه	۲	۶
حمایت جامع از سلامت روانی و تعلق	۱	۷
شفافیت و عدالت در مسیر شغلی	۴	۳
نظام پاداش و حقوق بازارمحور و شفاف	۴	۳
نگهداشت نسل Z در نظام سلامت	۷	۱

Copyright: © 2026 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.



شکل ۳. ماتریس MICMAC عوامل الگوی نگهداشت نسلZ

پس از تدوین ساختار کیفی و سلسله‌مراتبی مدل، مرحله کمی با هدف آزمون تجربی روابط پیشنهادی انجام شد. هفت فرضیه ساختاری آزمون شدند. فرضیه نخست، تأثیر مثبت حمایت جامع از سلامت روانی و تعلق بر فرهنگ سازمانی باز و همدلانه را مطرح می‌کرد. فرضیه دوم به تأثیر فرهنگ سازمانی بر توسعه حرفه‌ای دیجیتال و شخصی‌سازی‌شده مربوط بود. فرضیه‌های سوم و چهارم به‌ترتیب اثر توسعه حرفه‌ای بر شفافیت و عدالت مسیر شغلی و نظام پاداش و حقوق بازارمحور را بررسی کردند. فرضیه‌های پنجم و ششم اثر شفافیت مسیر شغلی و نظام پاداش بر انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست را آزمون کردند و فرضیه هفتم به تأثیر انعطاف‌پذیری سازمانی بر نگهداشت نسل Z اختصاص داشت.

بررسی توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون کلموگروف–اسمیرنف نشان داد که تمامی سازه‌ها دارای توزیع غیرنرمال بودند. آماره آزمون برای حمایت جامع از سلامت روانی و تعلق ۰,۱۷۹، فرهنگ سازمانی باز و همدلانه ۰,۱۸۱، توسعه حرفه‌ای دیجیتال و شخصی‌سازی‌شده ۰,۱۶۴، شفافیت و عدالت در مسیر شغلی ۰,۱۷۵، نظام پاداش و حقوق بازارمحور و شفاف ۰,۱۶۷، انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست ۰,۲۰۰ و نگهداشت نسل Z در نظام سلامت ۰,۲۰۵ بود و در تمامی موارد سطح معناداری کمتر از ۰,۰۰۱ به دست آمد. بنابراین، استفاده از رویکرد PLS-SEM با توجه به عدم وابستگی آن به فرض نرمال بودن چندمتغیره مناسب ارزیابی شد.

در ارزیابی مدل اندازه‌گیری، ابتدا پایایی درونی و روایی همگرا بررسی شد. همان‌گونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی تمامی سازه‌ها بیش از ۰,۷۰ و مقادیر AVE بیش از ۰,۵۰ بودند؛ بنابراین پایایی درونی و روایی همگرای مدل تأیید شد.

جدول ۵. شاخص‌های پایایی درونی و روایی همگرای سازه‌ها

سازه	آلفای کرونباخ	CR	AVE
شفافیت و عدالت در مسیر شغلی	۰.۸۳۷	۰.۸۸۵	۰.۶۰۶
انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست	۰.۸۶۳	۰.۹۰۱	۰.۶۴۷
توسعه حرفه‌ای دیجیتال و شخصی‌سازی‌شده	۰.۸۶۶	۰.۹۰۳	۰.۶۵۱
حمایت جامع از سلامت روانی و تعلق	۰.۸۶۵	۰.۹۰۳	۰.۶۵۲
فرهنگ سازمانی باز و همدلانه	۰.۸۷۰	۰.۹۰۶	۰.۶۵۷
نظام پاداش و حقوق بازارمحور و شفاف	۰.۸۳۷	۰.۸۸۵	۰.۶۰۶
نگهداشت نسل Z در نظام سلامت	۱.۰۰۰	۱.۰۰۰	۱.۰۰۰

در مرحله بعد، بارهای عاملی شاخص‌ها بررسی شد. تمامی بارهای عاملی از ۰,۷۰ بیشتر بودند و آماره‌های t مربوط به آن‌ها نیز، به‌جز شاخص تک‌گویه‌ای نگهداشت که بار آن به‌صورت ثابت برابر با ۱,۰۰۰ بود، بسیار بالاتر از ۱,۹۶ قرار داشتند. بنابراین، هیچ‌یک از گویه‌ها نیازمند حذف از مدل نبود.

جدول ٦. بارهای عاملی استانداردشده و آماره‌های t

مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

سازه	نماد	بار عاملی	t-value	p
حمایت جامع از سلامت روانی و تعلق	HJ ۱	۰.۸۸۲	۸۸.۱۰۲	<۰.۰۰۱
	HJ ۲	۰.۷۵۵	۲۱.۷۹۰	<۰.۰۰۱
	HJ ۳	۰.۸۳۰	۳۱.۴۴۴	<۰.۰۰۱
	HJ ۴	۰.۸۱۹	۳۱.۹۸۵	<۰.۰۰۱
	HJ ۵	۰.۷۴۲	۲۱.۲۴۴	<۰.۰۰۱
فرهنگ سازمانی باز و همدلانه	FS۱	۰.۸۲۲	۳۳.۲۵۶	<۰.۰۰۱
	FS۲	۰.۸۰۱	۲۶.۲۲۵	<۰.۰۰۱
	FS۳	۰.۸۲۵	۳۱.۸۹۶	<۰.۰۰۱
	FS۴	۰.۸۰۴	۲۷.۸۱۴	<۰.۰۰۱
	FS۵	۰.۸۰۰	۳۰.۴۷۲	<۰.۰۰۱
توسعه حرفه‌ای دیجیتال و شخصی‌سازی‌شده	TH۱	۰.۸۳۶	۳۶.۴۸۷	<۰.۰۰۱
	TH۲	۰.۷۶۳	۲۴.۳۵۱	<۰.۰۰۱
	TH۳	۰.۸۱۹	۳۵.۲۵۶	<۰.۰۰۱
	TH۴	۰.۷۸۶	۲۸.۸۱۴	<۰.۰۰۱
	TH۵	۰.۸۲۶	۳۸.۰۶۶	<۰.۰۰۱
شفافیت و عدالت در مسیر شغلی	SH۱	۰.۸۱۴	۳۲.۱۰۳	<۰.۰۰۱
	SH۲	۰.۷۹۹	۲۷.۹۸۹	<۰.۰۰۱
	SH۳	۰.۷۷۵	۲۴.۰۶۵	<۰.۰۰۱
	SH۴	۰.۷۶۷	۲۱.۹۲۶	<۰.۰۰۱
	SH۵	۰.۷۳۶	۲۰.۸۴۲	<۰.۰۰۱
نظام پاداش و حقوق بازارمحور و شفاف	NP۱	۰.۸۲۸	۳۶.۲۴۱	<۰.۰۰۱
	NP۲	۰.۷۶۷	۲۳.۳۵۰	<۰.۰۰۱
	NP۳	۰.۷۴۵	۲۲.۱۵۲	<۰.۰۰۱
	NP۴	۰.۷۵۴	۲۳.۳۰۹	<۰.۰۰۱
	NP۵	۰.۷۹۵	۲۶.۹۹۲	<۰.۰۰۱
انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست	EN۱	۰.۷۸۸	۲۵.۸۱۰	<۰.۰۰۱
	EN۲	۰.۸۲۳	۳۲.۵۴۷	<۰.۰۰۱
	EN۳	۰.۸۱۹	۳۵.۹۶۵	<۰.۰۰۱
	EN۴	۰.۷۶۷	۲۴.۸۱۰	<۰.۰۰۱
	EN۵	۰.۸۲۱	۳۲.۳۱۸	<۰.۰۰۱
نگهداشت نسل Z در نظام سلامت	NZ۱	۱.۰۰۰	–	–

روایی واگرای مدل نیز با استفاده از معیار فورنل–لارکر بررسی شد. مقادیر قطر اصلی ماتریس که بیانگر جذر AVE هر سازه هستند، از همبستگی همان سازه با سایر سازه‌ها بیشتر بودند؛ بنابراین، تمایز تجربی میان سازه‌های پژوهش تأیید شد.

جدول ۷. ماتریس روایی واگرا بر اساس معیار فورنل–لارکر

سازه	SH	EN	TH	HJ	FS	NP	NZ
SH	۰.۷۷۹						
EN	۰.۶۴۳	۰.۸۰۴					
TH	۰.۵۷۰	۰.۵۸۹	۰.۸۰۷				

Copyright: © 2026 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

HJ	۰.۵۱۳	۰.۵۲۷	۰.۵۷۰	۰.۸۰۷			
FS	۰.۴۷۸	۰.۵۴۷	۰.۵۳۳	۰.۶۱۵	۰.۸۱۱		
NP	۰.۵۶۱	۰.۵۴۰	۰.۵۳۴	۰.۵۰۹	۰.۵۴۳	۰.۷۷۸	
NZ	۰.۴۶۶	۰.۴۶۴	۰.۴۷۲	۰.۴۳۱	۰.۴۶۲	۰.۴۲۳	۱.۰۰۰

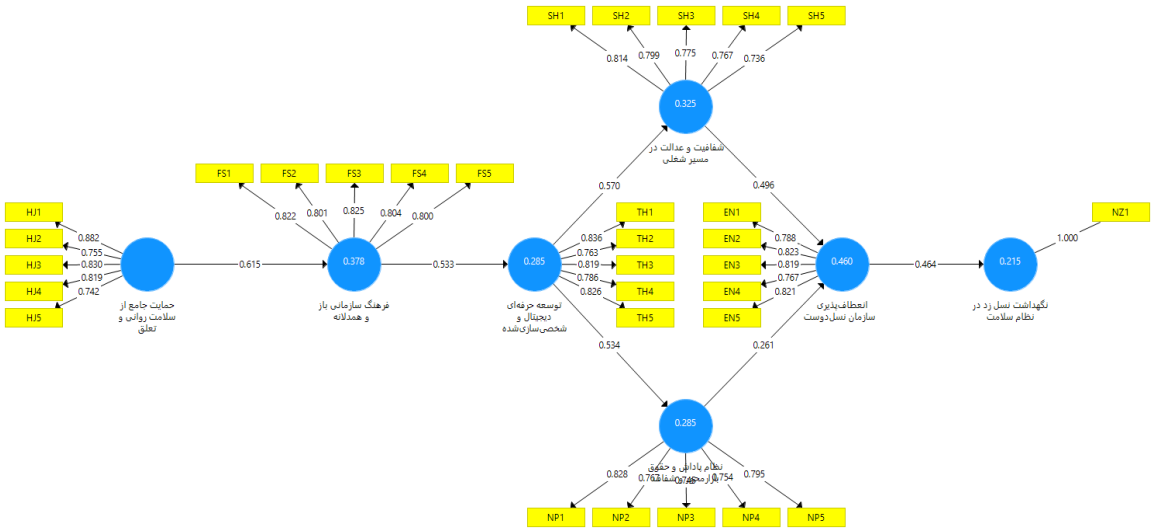
پس از تأیید مدل اندازه‌گیری، مدل ساختاری مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد که تمامی هفت مسیر پیشنهادی مثبت و از نظر آماری معنادار بودند. حمایت جامع از سلامت روانی و تعلق اثر مثبت و نسبتاً قوی بر فرهنگ سازمانی باز و همدلانه داشت (β=0.615, t=14.715). فرهنگ سازمانی باز و همدلانه نیز توسعه حرفه‌ای دیجیتال و شخصی‌سازی‌شده را به‌طور مثبت پیش‌بینی کرد (β=0.533, t=11.878). توسعه حرفه‌ای دیجیتال و شخصی‌سازی‌شده به‌طور معناداری بر شفافیت و عدالت در مسیر شغلی (β=0.570, t=13.183) و نظام پاداش و حقوق بازارمحور و شفاف (β=0.534, t=11.886) اثر داشت. همچنین، شفافیت و عدالت مسیر شغلی اثر بیشتری بر انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست داشت (β=0.496, t=8.876) و اثر نظام پاداش و حقوق بازارمحور و شفاف نیز بر این متغیر مثبت و معنادار بود (β=0.261, t=4.419). در نهایت، انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست به‌طور معناداری نگهداشت نسل Z در نظام سلامت را افزایش داد (β=0.464, t=10.119). در نتیجه، تمامی فرضیه‌های پژوهش تأیید شدند.

جدول ۸. نتایج آزمون مدل ساختاری، فرضیه‌ها و ضرایب تعیین

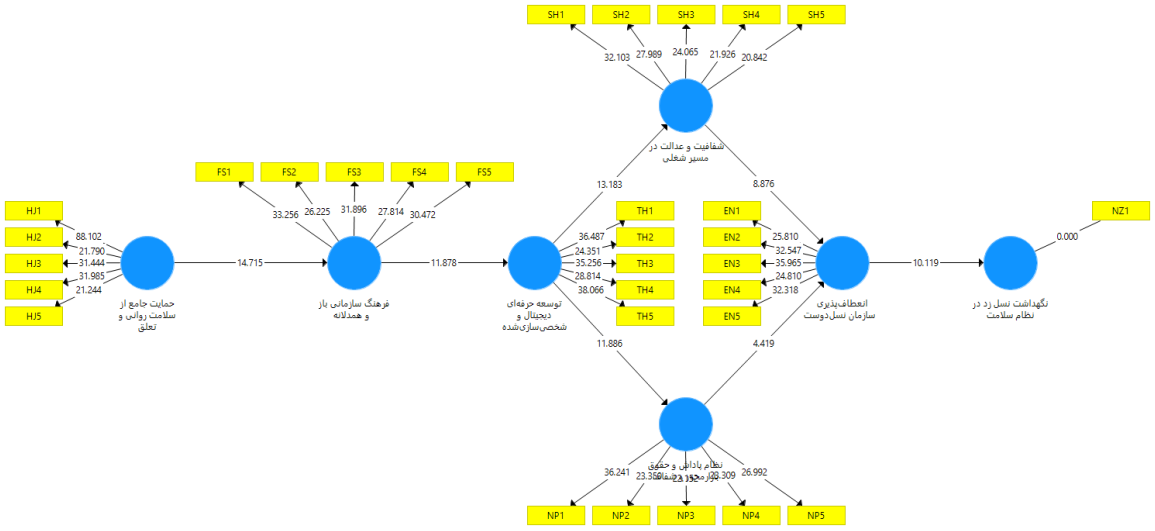
فرضیه و مسیر	ضریب مسیر	t-val ue	نتیجه	R^2متغیر درون‌زا
H۱: FS ← HJ	۰.۶۱۵	۱۴.۷۱۵	تأیید	۰.۳۷۸
H۲: TH ← FS	۰.۵۳۳	۱۱.۸۷۸	تأیید	۰.۲۸۵
H۳: SH ← TH	۰.۵۷۰	۱۳.۱۸۳	تأیید	۰.۳۲۵
H۴: NP ← TH	۰.۵۳۴	۱۱.۸۸۶	تأیید	۰.۲۸۵
H۵: EN ← SH	۰.۴۹۶	۸.۸۷۶	تأیید	۰.۴۶۰
H۶: EN ← NP	۰.۲۶۱	۴.۴۱۹	تأیید	۰.۴۶۰
H۷: NZ ← EN	۰.۴۶۴	۱۰.۱۱۹	تأیید	۰.۲۱۵

ضریب تعیین فرهنگ سازمانی باز و همدلانه برابر با ۰,۳۷۸ بود؛ بنابراین، حمایت جامع از سلامت روانی و تعلق توانست ۳۷,۸ درصد از تغییرات این سازه را تبیین کند. مقدار R^2برای توسعه حرفه‌ای دیجیتال و شخصی‌سازی‌شده برابر با ۰,۲۸۵ بود. همچنین، ۳۲,۵ درصد از تغییرات شفافیت و عدالت در مسیر شغلی و ۲۸,۵ درصد از تغییرات نظام پاداش و حقوق بازارمحور و شفاف توسط توسعه حرفه‌ای دیجیتال و شخصی‌سازی‌شده تبیین شد. شفافیت و عدالت مسیر شغلی و نظام پاداش در مجموع ۴۶,۰ درصد از تغییرات انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست را تبیین کردند. در نهایت، انعطاف‌پذیری سازمانی توانست ۲۱,۵ درصد از واریانس نگهداشت نسل Z در نظام سلامت را توضیح دهد.

مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.



شکل ٤. مدل ساختاری در حالت تخمین ضرایب استاندارد



شکل ٥. مدل ساختاری در حالت تخمین مقادیر t

برای ارزیابی برازش کلی مدل، شاخص GOF محاسبه شد. میانگین AVE برابر با ۰٫۶۸۸ و میانگین R^2 برابر با ۰٫۳۲۴ بود؛ مقدار GOF برابر با ۰٫۴۷۲ به دست آمد. از آنجا که این مقدار بیشتر از آستانه ۰٫۳۶ است، برازش کلی مدل در سطح قوی ارزیابی شد. افزون بر این، آلفای کرونباخ تمامی سازه‌ها حداقل ۰٫۸۳۷، پایایی ترکیبی حداقل ۰٫۸۸۵ و AVE حداقل ۰٫۶۰۶ بود و روایی واگرا نیز با معیار فورنل–لارکر تأیید شد. بنابراین، مجموعه شاخص‌های مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری نشان داد که الگوی پیشنهادی از پایایی، روایی و برازش مناسب برخوردار است.

در مجموع، تلفیق یافته‌های کیفی، مدل‌سازی ساختاری–تفسیری، تحلیل MICMAC و مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد که نگهداشت سرمایه انسانی نسل Z در نظام سلامت از یک زنجیره منظم و سلسله‌مراتبی پیروی می‌کند. «حمایت جامع از سلامت روانی و تعلق» به‌عنوان زیربنایی‌ترین و پرنفوذترین عامل، زمینه شکل‌گیری «فرهنگ سازمانی باز و همدلانه» را فراهم می‌کند؛ فرهنگ سازمانی مناسب، «توسعه حرفه‌ای دیجیتال و شخصی‌سازی‌شده» را تقویت می‌کند و توسعه حرفه‌ای نیز به بهبود هم‌زمان «شفافیت و عدالت در مسیر شغلی» و «نظام پاداش و حقوق بازارمحور و شفاف» منجر می‌شود. این دو عامل، «انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست» را افزایش می‌دهند و

Copyright: © 2026 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

انعطاف‌پذیری سازمانی نیز در نهایت به افزایش «نگهداشت نسل Z در نظام سلامت» منتهی می‌شود. این ساختار، سازوکار اصلی الگوی نگهداشت سرمایه انسانی نسل Z با رویکرد حکمرانی خوب را تشکیل می‌دهد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف ارائه و اعتبارسنجی الگوی نگهداشت سرمایه انسانی نسل Z در نظام سلامت با رویکرد حکمرانی خوب انجام شد. یافته‌های حاصل از تحلیل مضمون نشان داد که نگهداشت این نسل در نظام سلامت، پدیده‌ای تک‌عاملی یا صرفاً اقتصادی نیست، بلکه از تعامل شش مؤلفه اصلی شامل حمایت جامع از سلامت روانی و تعلق، فرهنگ سازمانی باز و همدلانه، توسعه حرفه‌ای دیجیتال و شخصی‌سازی‌شده، شفافیت و عدالت در مسیر شغلی، نظام پاداش و حقوق بازارمحور و شفاف، و انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست شکل می‌گیرد. نتایج مدل‌سازی ساختاری–تفسیری نیز نشان داد که این مؤلفه‌ها در یک ساختار سلسله‌مراتبی قرار دارند؛ به‌گونه‌ای که حمایت جامع از سلامت روانی و تعلق، زیربنایی‌ترین و اثرگذارترین عامل و نگهداشت نسل Z، نهایی‌ترین و تأثیرپذیرترین پیامد مدل بود. تحلیل MICMAC نیز همین الگو را تأیید کرد و نشان داد که عوامل مرتبط با سلامت روانی و فرهنگ سازمانی بیشترین قدرت نفوذ را در سیستم دارند، در حالی که انعطاف‌پذیری سازمانی و نگهداشت، بیشتر در موقعیت عوامل وابسته قرار می‌گیرند. در مرحله کمی نیز تمامی روابط پیشنهادی مدل معنادار بودند و نتایج SEM نشان داد که حمایت از سلامت روانی و تعلق بر فرهنگ سازمانی باز و همدلانه، فرهنگ سازمانی بر توسعه حرفه‌ای دیجیتال، توسعه حرفه‌ای بر شفافیت مسیر شغلی و نظام پاداش، این دو عامل بر انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست و در نهایت انعطاف‌پذیری بر نگهداشت نسل Z اثر مثبت و معنادار دارند.

نخستین و مهم‌ترین یافته این پژوهش، نقش زیربنایی حمایت جامع از سلامت روانی و تعلق سازمانی بود. در مدل ISM، این عامل در پایین‌ترین سطح سلسله‌مراتب و با بیشترین قدرت نفوذ قرار گرفت و در مدل ساختاری نیز با ضریب مسیر ۰٫۶۱۵ قوی‌ترین اثر مستقیم را بر فرهنگ سازمانی باز و همدلانه نشان داد. این یافته از آن جهت اهمیت دارد که محیط‌های سلامت ذاتاً با فشار کاری، مسئولیت‌پذیری بالا، مواجهه با رنج بیماران، شیفت‌های نامنظم و بار عاطفی قابل‌توجه همراه‌اند. برای نسل Z که نسبت به سلامت روان، امنیت روان‌شناختی و کیفیت تجربه کاری حساسیت بالاتری دارد، نبود حمایت سازمانی می‌تواند به کاهش تعلق و افزایش قصد ترک خدمت منجر شود. این نتیجه با ادبیات جدید مدیریت نسل Z همسو است که تأکید می‌کند نگهداشت پایدار زمانی شکل می‌گیرد که سازمان‌ها علاوه بر جبران خدمت، به رفاه، تجربه روان‌شناختی کارکنان و احساس تعلق آنان نیز توجه کنند (Jhalani et al., 2026; Pózner & Kozák, 2025; Shvetsova, 2025). همچنین یافته‌های مربوط به تعادل کار و زندگی نشان می‌دهد که نسل Z ارزش زیادی برای حمایت سازمانی، کنترل بیشتر بر زندگی کاری و کاهش فشارهای مزمن قائل است (Fatima & Srivastava, 2024). بنابراین، حمایت روان‌شناختی را باید نه یک برنامه رفاهی جانبی، بلکه زیرساخت اصلی نگهداشت کارکنان جوان در نظام سلامت تلقی کرد.

یافته دوم به نقش فرهنگ سازمانی باز و همدلانه مربوط بود. بر اساس نتایج مدل ساختاری، حمایت از سلامت روانی و تعلق ۳۷٫۸ درصد از تغییرات فرهنگ سازمانی را تبیین کرد و فرهنگ سازمانی نیز اثر مثبت و معناداری بر توسعه حرفه‌ای دیجیتال و شخصی‌سازی‌شده داشت. این یافته نشان می‌دهد که فرهنگ سازمانی صرفاً مجموعه‌ای از ارزش‌های انتزاعی نیست، بلکه بستری است که در آن سایر سیاست‌های منابع انسانی معنا و قابلیت اجرا پیدا می‌کنند. در سازمانی که ارتباطات بسته، فاصله قدرت زیاد، مدیریت آمرانه و مشارکت محدود است، حتی برنامه‌های توسعه‌ای یا مالی مناسب نیز ممکن است اثربخشی کافی نداشته باشند. مطالعات مربوط به نسل Z نیز نشان داده‌اند که این نسل به فرهنگ مشارکتی، ارتباطات شفاف، احترام، دسترسی به مدیران و سبک رهبری مبتنی بر تعامل اهمیت زیادی می‌دهد (Pratama, 2024; Savić et al., 2023). همچنین مطالعات انجام‌شده در بخش عمومی نشان داده‌اند که ساختارهای رسمی و سلسله‌مراتبی ممکن است با انتظارات نسل Z از رهبری و مشارکت در تعارض قرار گیرند (Krajec & Buzeti, 2024; Narimani, 2024). از این رو، تغییر فرهنگ سازمانی در نظام سلامت از الگوهای دستوری و سلسله‌مراتبی به سمت ارتباطات باز، همدلی مدیریتی و مشارکت کارکنان، یکی از شروط بنیادی نگهداشت نسل Z است.

مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

سومین یافته مهم، نقش توسعه حرفه‌ای دیجیتال و شخصی‌سازی‌شده بود. این متغیر در مدل ISM در سطحی میانی اما اثرگذار قرار گرفت و در مدل SEM نیز تحت تأثیر فرهنگ سازمانی قرار داشت و خود به‌طور معناداری شفافیت و عدالت مسیر شغلی و نظام پاداش را پیش‌بینی کرد. این نتیجه نشان می‌دهد که نسل Z توسعه حرفه‌ای را صرفاً در قالب آموزش‌های رسمی و عمومی نمی‌بیند، بلکه انتظار دارد یادگیری با فناوری، سرعت، نیازهای فردی و اهداف شغلی آن‌ها سازگار باشد. این یافته با مطالعاتی همسو است که بر اهمیت تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی و توسعه مسیر شغلی نسل Z تأکید کرده‌اند (Indroputri & Sanjaya, 2024; Khatoon et al., 2025). همچنین استفاده از فناوری و تحلیل داده می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند تا الگوهای توسعه و مسیرهای آموزشی را متناسب با ویژگی‌های گروه‌های مختلف کارکنان طراحی کنند (Mikhlina & Saukkonen, 2023). از سوی دیگر، افزایش نقش هوش مصنوعی و ابزارهای دیجیتال در فرایندهای منابع انسانی و تصمیم‌گیری شغلی نیز نشان می‌دهد که کارکنان جوان به‌طور فزاینده‌ای انتظار دارند محیط کار از فناوری‌های جدید در توسعه، ارزیابی و یادگیری استفاده کند (Boeru, 2023; Ramaditya et al., 2026; Sulthoni & Pandin, 2026).

یافته چهارم نشان داد که توسعه حرفه‌ای دیجیتال و شخصی‌سازی‌شده به‌طور هم‌زمان دو مسیر مهم یعنی شفافیت و عدالت در مسیر شغلی و نظام پاداش و حقوق بازارمحور و شفاف را تقویت می‌کند. اثر توسعه حرفه‌ای بر شفافیت و عدالت مسیر شغلی با ضریب ۰٫۵۷۰ و بر نظام پاداش با ضریب ۰٫۵۳۴ معنادار بود. این نتیجه نشان می‌دهد که توسعه حرفه‌ای زمانی برای نسل Z معنادار است که کارکنان بتوانند ارتباط روشن میان یادگیری، کسب مهارت، پیشرفت شغلی و پیامدهای واقعی سازمانی را مشاهده کنند. اگر آموزش و توسعه به ارتقا، فرصت‌های بهتر یا پاداش‌های قابل درک منجر نشود، احتمال دارد ارزش آن از دید کارکنان کاهش یابد. این نتیجه با مطالعاتی سازگار است که نشان داده‌اند انتظارات برآورده‌نشده در زمینه پیشرفت شغلی می‌تواند انگیزش و ماندگاری کارکنان جوان را کاهش دهد (Ramachandran et al., 2026). همچنین مدیریت فعال انتظارات شغلی و ارائه مسیرهای روشن رشد از جمله الزامات مهم نگهداشت نیروهای جوان است (Mulakaluri, 2026; Vijayakumar et al., 2026). مطالعات جدید درباره مفهوم موفقیت شغلی نیز نشان داده‌اند که کارکنان جوان بیش از گذشته به مسیرهای منعطف، رشد مهارتی، قابلیت اشتغال و استقلال حرفه‌ای اهمیت می‌دهند (Mahapatra et al., 2026; Palo & Gautam, 2026).

نتایج مربوط به شفافیت و عدالت در مسیر شغلی نیز اهمیت ویژه‌ای دارد. این متغیر با ضریب ۰٫۴۹۶ اثر مثبت و نسبتاً قوی بر انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست داشت. از منظر تبیینی، زمانی که کارکنان بدانند معیارهای ارتقا، فرصت‌های پیشرفت، انتصاب‌ها و پاداش‌ها بر چه مبنایی تعیین می‌شوند، احتمال بیشتری دارد که سازمان را منصفانه، قابل پیش‌بینی و قابل اعتماد ارزیابی کنند. نسل Z در محیط‌هایی که ابهام، تبعیض ادراک‌شده یا روابط غیررسمی بر فرصت‌های شغلی تأثیر می‌گذارند، احتمالاً تعهد کمتری نشان می‌دهد. پژوهش‌های داخلی نیز بر تفاوت انتظارات نسل‌های مختلف از جبران خدمت و اهمیت عدالت و شفافیت برای کارکنان نسل Z تأکید کرده‌اند (Nasiri et al., 2024). یافته‌های مربوط به مدیریت استعداد در سازمان‌های عمومی نیز نشان می‌دهد که برای نگهداشت نیروهای جوان، صرف شناسایی استعداد کافی نیست و سازمان باید مسیرهای واقعی رشد و دسترسی منصفانه به فرصت‌ها ایجاد کند (Krajec & Buzeti, 2024). بنابراین، عدالت مسیر شغلی را می‌توان یکی از نمودهای عملی حکمرانی خوب در حوزه منابع انسانی دانست.

نظام پاداش و حقوق بازارمحور و شفاف نیز اثر مثبت و معناداری بر انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست داشت، هرچند ضریب مسیر آن با مقدار ۰٫۲۶۱ از اثر شفافیت و عدالت مسیر شغلی کمتر بود. این یافته نشان می‌دهد که جبران خدمت برای نسل Z مهم است، اما نقش آن در چارچوبی گسترده‌تر از تجربه سازمانی معنا پیدا می‌کند. یعنی حقوق رقابتی و شفاف شرط مهمی است، اما اگر با فرهنگ نامناسب، فشار زیاد، فقدان حمایت یا نبود فرصت رشد همراه باشد، به‌تنهایی تضمین‌کننده ماندگاری نیست. این نتیجه با مطالعات مرور نظام‌مند درباره نسل Z همسو است که نشان داده‌اند نگهداشت این نسل تابع مجموعه‌ای از عوامل مالی و غیرمالی است (Pózner & Kozák, 2025; Vieira et al., 2024). همچنین، ادبیات مدیریت استعداد بر ضرورت هماهنگی میان جذب، جبران خدمت، توسعه و نگهداشت تأکید می‌کند و نشان می‌دهد که نظام‌های پاداش زمانی اثربخش‌تر هستند که بخشی از یک معماری منسجم منابع انسانی باشند (Akbar et al., 2025; Mazumder, 2026).

Copyright: © 2026 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

یکی از مهم‌ترین نتایج پژوهش حاضر، نقش انعطاف‌پذیری سازمان نسل‌دوست در نگهداشت نسل Z بود. این متغیر به‌طور مستقیم و معنادار نگهداشت را پیش‌بینی کرد و ۲۱٫۵ درصد از تغییرات متغیر نگهداشت توسط آن تبیین شد. این یافته نشان می‌دهد که انعطاف‌پذیری، نقطه تبدیل سیاست‌ها و ارزش‌های سازمانی به تجربه واقعی کارکنان است. کارکنان نسل Z انتظار دارند سازمان‌ها در حوزه زمان کار، شیفت‌ها، آموزش، مسیر شغلی، سبک تعامل و تا حد امکان نحوه انجام کار انعطاف نشان دهند. در محیط سلامت، اگرچه محدودیت‌های عملیاتی امکان انعطاف کامل را کاهش می‌دهد، اما طراحی شیفت‌های عادلانه‌تر، امکان جابه‌جایی، مرخصی‌های قابل دسترس‌تر و انعطاف در توسعه حرفه‌ای می‌تواند تجربه کاری را بهبود دهد. این یافته با مطالعاتی همسو است که تعادل کار و زندگی و انعطاف را از عوامل مهم تجربه شغلی نسل Z دانسته‌اند (Fatima & Srivastava, 2024; Asril & Perdhana, 2024). همچنین در صنایع دیگر نیز نشان داده شده است که ورود نسل Z نیازمند بازاندیشی در طراحی سازمان و الگوهای مدیریت است (Seyfi et al., 2024).

نتایج M CMAC نیز نشان داد که حمایت جامع از سلامت روانی و تعلق و فرهنگ سازمانی باز و همدلانه در گروه عوامل با قدرت نفوذ بالا قرار دارند، در حالی که نگهداشت و انعطاف‌پذیری بیشتر ماهیت وابسته دارند. این یافته از منظر سیاست‌گذاری اهمیت زیادی دارد؛ زیرا نشان می‌دهد سازمان نباید مستقیماً فقط بر شاخص‌های ماندگاری تمرکز کند، بلکه باید عوامل محرک زیرساختی را هدف قرار دهد. به بیان دیگر، افزایش نگهداشت نتیجه مجموعه‌ای از اصلاحات در سلامت روان، فرهنگ، توسعه، عدالت و پاداش است. این نتیجه با رویکردهای انسان‌محور مدیریت استعداد سازگار است که بر یکپارچه‌سازی ابعاد مختلف تجربه کارکنان تأکید می‌کنند (Salvadorinho et al., 2025; Shvetsova, 2025). همچنین مطالعات مرتبط با برند کارفرمایی نشان داده‌اند که تجربه واقعی کارکنان باید با ارزش‌ها و وعده‌های سازمان هماهنگ باشد؛ زیرا ناهماهنگی میان تصویر بیرونی و تجربه درونی می‌تواند اعتماد و تعهد را تضعیف کند (Dixit, 2023; Kristia, 2023).

از منظر حکمرانی خوب، مدل نهایی پژوهش نشان می‌دهد که بسیاری از اصول حکمرانی می‌توانند مستقیماً در سیاست‌های منابع انسانی ترجمه شوند. شفافیت در مسیر شغلی و جبران خدمت، عدالت در توزیع فرصت‌ها، مشارکت کارکنان در محیط‌های باز، پاسخ‌گویی مدیران در برابر نیازهای روانی و حرفه‌ای کارکنان و انعطاف‌پذیری در سیاست‌های سازمانی، همگی بازتاب‌های منابع انسانی حکمرانی مطلوب هستند. همچنین اهمیت ارزش‌های سازمانی برای نسل Z را می‌توان در پژوهش‌هایی مشاهده کرد که نشان داده‌اند ارزش‌های محیط‌زیستی، اجتماعی و حاکمیتی می‌توانند جذابیت سازمان را برای این نسل افزایش دهند (Kim et al., 2025). بنابراین، حکمرانی خوب در این مطالعه صرفاً یک چارچوب کلان مدیریتی نیست، بلکه به‌صورت مجموعه‌ای از تجربه‌های روزمره در عدالت، شفافیت، مشارکت و احترام به کارکنان نمود پیدا می‌کند.

یافته‌های پژوهش همچنین با ادبیات مربوط به پایداری شغلی و قرارداد روان‌شناختی جدید نسل Z همخوان است. این نسل کمتر از نسل‌های قبل ماندگاری بلندمدت را یک تعهد بدیهی تلقی می‌کند و ماندن در سازمان را تا حد زیادی به کیفیت فرصت‌های رشد، معنا، یادگیری، عدالت و تجربه کاری وابسته می‌داند. پژوهش‌های مرتبط با پایداری شغلی نشان داده‌اند که سازمان‌ها باید زمینه‌ای فراهم کنند که در آن کارکنان جوان بتوانند آینده حرفه‌ای خود را تصور کنند و احساس کنند ماندن در سازمان به رشد بلندمدت آن‌ها کمک می‌کند (Borg et al., 2023). همچنین پژوهش‌های بانکداری و صنایع دیگر نشان داده‌اند که نگهداشت نسل Z نیازمند مجموعه‌ای از سیاست‌های منسجم در زمینه رهبری، توسعه، فرصت رشد و محیط کار است (Syahputra & Hendarman, 2024; Winarno et al., 2023).

در مجموع، یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که نگهداشت سرمایه انسانی نسل Z در نظام سلامت باید به‌صورت یک سیستم به‌هم‌پیوسته در نظر گرفته شود. تمرکز صرف بر افزایش حقوق، برگزاری دوره‌های آموزشی یا اعمال سیاست‌های انگیزشی مقطعی احتمالاً اثربخشی محدودی خواهد داشت. مدل حاصل نشان می‌دهد که تغییر باید از لایه‌های بنیادی‌تر، یعنی سلامت روانی، تعلق و فرهنگ سازمانی آغاز شود و سپس به توسعه حرفه‌ای، عدالت مسیر شغلی، نظام پاداش و در نهایت انعطاف‌پذیری سازمانی منتهی گردد. این ساختار با ادبیات جدید مدیریت سرمایه انسانی همخوان است که بر گذار از مداخلات منفرد به معماری یکپارچه تجربه کارکنان تأکید دارد (Akbar et al., 2025; Jhalani et al., 2026). همچنین با رویکردهای بازآفرینی منابع انسانی سازگار است که کارکنان را سرمایه‌هایی پویا می‌دانند که برای حفظ آن‌ها باید به‌طور مستمر محیط، فرصت و تجربه کاری بازطراحی شود (Sheikhi et al., 2026).

مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر آن است که مرحله کمی در میان کارکنان نسل Z شاغل در مراکز آموزشی–درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گیلان انجام شد؛ بنابراین، تعمیم مستقیم نتایج به سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی، بیمارستان‌های خصوصی، مراکز بهداشت، سازمان‌های بیمه‌گر یا سایر بخش‌های نظام سلامت باید با احتیاط صورت گیرد. همچنین، داده‌های کمی به‌صورت خودگزارشی گردآوری شدند و ممکن است تحت تأثیر سوگیری مطلوبیت اجتماعی یا برداشت‌های فردی پاسخ‌دهندگان قرار گرفته باشند. ماهیت تک‌مقطعی پژوهش نیز امکان بررسی تغییرات نگرش و رفتار کارکنان در طول زمان را محدود می‌کند. علاوه بر این، اگرچه استفاده از روش آمیخته M CMAC ،I SM وSEM امکان بررسی چندجانبه پدیده را فراهم کرد، متغیرهای دیگری مانند سبک رهبری مستقیم، بارکاری، امنیت شغلی، نوع حرفه، مهاجرت شغلی، تعارض کار و خانواده و تفاوت میان گروه‌های حرفه‌ای می‌توانند در نگهداشت نسل Z نقش داشته باشند که در مدل حاضر به‌صورت مستقل بررسی نشدند.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده مدل حاضر را در سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی و در استان‌های مختلف کشور آزمون کنند تا پایداری ساختار روابط و قابلیت تعمیم آن ارزیابی شود. انجام مطالعات طولی می‌تواند مشخص سازد که تغییر در مؤلفه‌های مدل چگونه در طول زمان بر قصد ماندگاری و ترک واقعی خدمت اثر می‌گذارد. همچنین مقایسه میان گروه‌های حرفه‌ای مانند پزشکان، پرستاران، کارکنان پیراپزشکی، کارکنان اداری و نیروهای فناوری اطلاعات می‌تواند تفاوت‌های درون‌نسلی را آشکار سازد. استفاده از طرح‌های چندسطحی برای بررسی هم‌زمان عوامل فردی، واحدی و سازمانی، آزمون نقش متغیرهای میانجی و تعدیل‌گر و مقایسه نسل Z با نسل‌های X و Y نیز می‌تواند به توسعه نظری مدل کمک کند. همچنین پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده از داده‌های عینی مانند نرخ ترک خدمت، غیبت، جابه‌جایی و شاخص‌های عملکرد در کنار سنجه‌های خودگزارشی استفاده کنند.

از منظر کاربردی، مدیران نظام سلامت باید سیاست نگهداشت نسل Z را از اقدامات مقطعی به یک نظام منسجم تبدیل کنند. ایجاد خدمات حمایت روان‌شناختی قابل دسترس، برنامه‌های کاهش فرسودگی و تقویت تعلق سازمانی باید در اولویت قرار گیرد. مدیران میانی و ارشد نیز باید برای رهبری همدلانه، بازخورددهی، ارتباطات شفاف و مشارکت کارکنان آموزش ببینند. مسیرهای شغلی باید به‌صورت روشن تعریف شوند و معیارهای ارتقا، انتصاب و پاداش برای کارکنان قابل دسترس و قابل فهم باشند. توسعه حرفه‌ای باید از آموزش‌های یکسان و سنتی فاصله گرفته و به سمت پلتفرم‌های دیجیتال، یادگیری کوتاه‌مدت، شخصی‌سازی مسیر آموزش و برنامه‌های منتورینگ حرکت کند. همچنین بازنگری دوره‌ای حقوق و مزایا بر اساس شرایط بازار، شفاف‌سازی نظام جبران خدمت و طراحی شیفت‌ها و ترتیبات کاری منعطف‌تر می‌تواند محیطی نسل‌دوست ایجاد کند. در نهایت، پیشنهاد می‌شود شاخص‌های مربوط به سلامت روان، عدالت، شفافیت، توسعه حرفه‌ای، انعطاف‌پذیری و نگهداشت نسل Z در نظام ارزیابی عملکرد مدیران و واحدهای منابع انسانی نظام سلامت ادغام شوند.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش به ما یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌گردد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافعی وجود ندارد.

Copyright: © 2026 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

موازین اخلاقی

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

Extended Summary

Introduction

Human capital retention has become a strategic concern for organizations operating in complex, knowledge-intensive, and service-oriented environments. The growing presence of Generation Z in the workforce has intensified this concern because this generation differs from previous cohorts in its expectations regarding career progression, leadership, organizational culture, technology use, work-life balance, transparency, and psychological well-being. Recent research on talent management emphasizes that employee retention should no longer be viewed as an isolated human resource function but as an integrated process that connects talent acquisition, development, engagement, compensation, career management, and long-term organizational sustainability (Akbar et al., 2025; Mazumder, 2026). This integrated perspective is particularly important for Generation Z, whose employment decisions are shaped by a combination of economic, professional, social, and psychological considerations.

Generation Z has entered the workforce in an era characterized by rapid digital transformation, changing employment relationships, increased career mobility, and greater access to alternative employment opportunities. Consequently, traditional assumptions about organizational loyalty and long-term employment are increasingly challenged. Studies have shown that Generation Z employees attach considerable importance to meaningful work, continuous learning, flexibility, open communication, fairness, and opportunities for professional development (Pózner & Kozák, 2025; Savić et al., 2023; Vieira et al., 2024). Their commitment to organizations is therefore often conditional on whether the workplace provides a credible path for growth and whether organizational policies correspond with their expectations and values. When expectations regarding advancement, recognition, and career development remain unmet, motivation and retention may decline significantly (Ramachandran et al., 2026; Vijayakumar et al., 2026).

Organizational culture and leadership also play a major role in shaping the employment experience of Generation Z. This generation generally shows greater preference for participatory, transparent, empathetic, and relatively low-power-distance work environments. Leadership styles and organizational cultures that rely heavily on rigid hierarchy, one-way communication, and limited employee participation may therefore weaken engagement and retention among younger employees (Narimani, 2024; Pratama, 2024). Similarly, the growing importance of intergenerational culture suggests that organizations must develop mechanisms for knowledge sharing, mutual understanding, and cooperation among different generations rather than relying on uniform human resource practices (Talebi Kalishami et al., 2025).

Another major determinant of Generation Z retention is professional development. Digital transformation has reshaped expectations regarding learning, career development, and talent management. Employees increasingly expect access to digital learning platforms, personalized development opportunities, technology-enabled feedback, and flexible career pathways

مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

(Indroputri & Sanjaya, 2024; Khatoon et al., 2025). Artificial intelligence and other emerging technologies are also influencing career choices and human resource processes, making technology-enabled career support increasingly relevant to younger employees (Boeru, 2023; Sulthoni & Pandin, 2026). At the same time, compensation remains important, but Generation Z appears to evaluate compensation not only in terms of pay level but also in terms of fairness, transparency, competitiveness, and consistency with performance and market conditions (Nasiri et al., 2024).

These issues become even more critical in the health system. Health organizations operate under high workload, emotional demands, irregular shifts, staffing pressures, and significant professional responsibility. Such conditions may intensify burnout, psychological strain, and turnover intentions, particularly among younger employees. Generation Z employees may therefore place particular value on mental health support, organizational belonging, flexible work arrangements, supportive leadership, and a predictable career structure. Findings from research on work-life balance and sustainable employment confirm that flexibility, psychological support, and organizational responsiveness are becoming central components of employee retention strategies (Fatima & Srivastava, 2024; Jhalani et al., 2026; Shvetsova, 2025).

From a broader organizational perspective, good governance provides a useful framework for integrating these dimensions. Principles such as transparency, accountability, participation, fairness, responsiveness, and effectiveness can be translated into human resource practices through transparent compensation systems, equitable career opportunities, participatory decision-making, responsive leadership, and employee-centered support structures. These principles are also increasingly aligned with the values of Generation Z, who are more attentive to organizational ethics, sustainability, and the consistency between declared organizational values and actual practices (Kim et al., 2025; Salvadorinho et al., 2025). Despite the expanding literature on Generation Z, most studies focus on isolated variables, specific industries, or individual human resource practices. There remains a need for an integrated model that explains how psychological, cultural, developmental, compensatory, fairness-related, and organizational flexibility factors interact to shape Generation Z retention in the health system. Therefore, the present study aimed to develop and validate a good governance-based model for retaining Generation Z human capital in the health system.

Methods and Materials

This study employed a mixed-methods approach using an exploratory sequential design. The study was grounded in a pragmatic research philosophy and followed an inductive logic. In the first phase, qualitative data were collected through semi-structured interviews with experts, managers, and senior professionals working in the health system. Participants were selected using purposive and snowball sampling. Eligibility criteria included at least a master's degree and a minimum of 15 years of managerial, professional, or academic experience related to health services, human resource management, organizational policy, or health administration. Interviews continued until data saturation was reached, resulting in 18 participants in the qualitative phase.

The interview guide addressed the meaning of human capital retention, characteristics and expectations of Generation Z employees, major causes of turnover, retention drivers, and the role of good governance in employee retention. Interviews lasted approximately 45 to 90 minutes, were recorded with participants' consent, transcribed verbatim, and analyzed using thematic analysis. The qualitative analysis resulted in the extraction of initial codes, meaning units, subthemes, and final themes. MAXQDA was used to support the coding and thematic organization process.

Copyright: © 2026 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Following the thematic analysis, Interpretive Structural Modeling was applied to determine the hierarchical relationships among the identified themes. Twelve experts participated in this phase. A Structural Self-Interaction Matrix was first constructed, followed by the initial and final reachability matrices. The factors were then hierarchically leveled. MICMAC analysis was subsequently performed to classify the factors according to their driving power and dependence.

In the quantitative phase, a researcher-developed questionnaire was constructed based on the qualitative findings. The instrument included 30 items measuring six principal constructs using a five-point Likert scale. Content validity was assessed by 12 experts using the Content Validity Ratio. All items exceeded the minimum acceptable threshold. A pilot study involving 30 Generation Z employees produced a total Cronbach's alpha of 0.87. The main quantitative population consisted of Generation Z employees working in teaching and treatment centers affiliated with Guilan University of Medical Sciences. A total of 350 questionnaires were distributed, of which 298 complete and usable responses were included in the final analysis. SPSS was used for descriptive analyses and data screening, while SmartPLS 3 was used for Partial Least Squares Structural Equation Modeling.

Findings

The qualitative analysis produced 384 initial codes, which were refined into 99 meaning units, 30 subthemes, and six final themes. These themes were comprehensive mental health support and organizational belonging, open and empathetic organizational culture, digital and personalized professional development, transparency and justice in career paths, market-oriented and transparent compensation, and generation-friendly organizational flexibility.

The ISM analysis revealed a six-level hierarchical structure. Comprehensive mental health support and organizational belonging occupied the deepest and most influential level of the model. Open and empathetic organizational culture was positioned at the next level, followed by digital and personalized professional development. Transparency and justice in career paths and market-oriented and transparent compensation occupied the same intermediate level. Generation-friendly organizational flexibility was located immediately before the final outcome, while Generation Z retention in the health system was positioned at the highest and most dependent level.

MICMAC analysis confirmed the hierarchical findings. Comprehensive mental health support and belonging had the highest driving power of 7 and the lowest dependence of 1, identifying it as the strongest driving factor in the model. Open and empathetic organizational culture had a driving power of 6 and dependence of 2. Digital and personalized professional development had a driving power of 5 and dependence of 3. In contrast, Generation Z retention had the lowest driving power of 1 and the highest dependence of 7, indicating that retention was primarily an outcome of the preceding organizational factors.

The measurement model demonstrated satisfactory reliability and validity. Cronbach's alpha values ranged from 0.837 to 0.870 for the multi-item constructs, while composite reliability values ranged from 0.885 to 0.906. Average Variance Extracted values ranged from 0.606 to 0.657. All factor loadings exceeded 0.70, and all corresponding t-values were significant at $p<0.001$. Discriminant validity was also confirmed using the Fornell-Larcker criterion.

The structural model supported all seven proposed hypotheses. Comprehensive mental health support and belonging had a positive and significant effect on open and empathetic organizational culture ($\beta=0.615$, $t=14.715$). Open and empathetic organizational culture significantly influenced digital and personalized professional development ($\beta=0.533$, $t=11.878$). Digital and personalized professional development positively affected transparency and justice in career paths ($\beta=0.570$, $t=13.183$) and market-oriented and transparent compensation ($\beta=0.534$, $t=11.886$). Transparency and justice in career paths positively influenced generation-friendly organizational flexibility ($\beta=0.496$, $t=8.876$), while market-oriented and transparent

مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

compensation also had a significant positive effect on organizational flexibility (β=0.261, t=4.419). Finally, generation-friendly organizational flexibility significantly predicted Generation Z retention in the health system (β=0.464, t=10.119).

The R^2 values were 0.378 for open and empathetic organizational culture, 0.285 for digital and personalized professional development, 0.325 for transparency and justice in career paths, 0.285 for market-oriented and transparent compensation, 0.460 for generation-friendly organizational flexibility, and 0.215 for Generation Z retention. The overall goodness-of-fit index was 0.472, indicating strong overall model fit.

Discussion and Conclusion

The findings demonstrate that Generation Z retention in the health system is the outcome of a structured and interconnected organizational process rather than a direct consequence of a single human resource intervention. The model suggests that retention begins with foundational psychological and relational conditions. Comprehensive mental health support and organizational belonging emerged as the most influential factor, indicating that young employees are more likely to remain in health organizations when they perceive that their psychological well-being is recognized, protected, and supported.

The strong role of organizational culture further shows that supportive policies are unlikely to be effective in the absence of an open and empathetic work environment. A participatory, respectful, and low-distance culture appears to provide the context in which professional development, fairness, compensation, and flexibility become credible and meaningful to Generation Z employees. The results also highlight the centrality of digital and personalized professional development. Younger employees appear to expect learning systems that are flexible, technologically enabled, and connected to their individual career trajectories.

The simultaneous effects of professional development on career-path transparency and compensation indicate that Generation Z evaluates development opportunities in relation to tangible organizational outcomes. Learning and development are therefore more likely to contribute to retention when employees can clearly see how new competencies are linked to advancement, recognition, and fair reward. The stronger effect of career-path transparency and justice compared with compensation on organizational flexibility also suggests that fairness and predictability may be more influential than purely financial incentives in shaping the employee experience.

Generation-friendly organizational flexibility functioned as the immediate antecedent of retention. This indicates that flexibility serves as the practical expression of multiple upstream organizational policies. When employees experience flexible schedules, career options, development opportunities, communication channels, and employment practices, they may perceive the organization as more responsive to generational needs. In the health system, where complete flexibility is often operationally impossible, even partial redesign of shift systems, leave policies, development opportunities, and participation mechanisms may improve retention.

Overall, the proposed model provides a comprehensive framework for understanding Generation Z human capital retention through the lens of good governance. The model integrates psychological support, organizational culture, professional development, transparency, justice, compensation, and flexibility into a coherent hierarchy of influence. The findings suggest that effective retention policies should begin with foundational improvements in psychological support and organizational culture and then extend to professional development, fair career structures, transparent compensation, and flexible organizational practices. Accordingly, retaining Generation Z in the health system requires a governance-oriented human resource strategy that is transparent, participatory, fair, responsive, and centered on the evolving expectations of younger employees.

Copyright: © 2026 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

References

Akbar, H., Pillai, M., Khan, F. M., & Anas, M. (2025). Talent Management: A Review and Research Agenda. *Global Business and Organizational Excellence*, *45*(1), 125-145. https://doi.org/10.1002/joe.70008

Asril, A., & Perdhana, M. S. (2024). Generation Z in Energy Industry: Paradigm Shift in Organizational Dynamics. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, *8*(1). https://doi.org/10.24912/jmieb.v8i1.27269

Boeru, A.-C. (2023). Artificial Intelligence: How Are Gen Z's Choosing Their Careers? *Balkans Journal of Emerging Trends in Social Sciences*, *6*(1), 24-36. https://doi.org/10.31410/balkans.jetss.2023.6.1.24-36

Borg, J., Scott-Young, C. M., & Borg, N. (2023). What Generation Z Needs: The Role of Project-Based Organizations in Creating Career Sustainability. *International Journal of Managing Projects in Business*, *16*(3), 571-591. https://doi.org/10.1108/ijmpb-12-2022-0273

Coughlan, C., Crane, M., & Rodhouse, C. (2026). Utilizing Grid Modernization to Overcome Workforce Challenges. *Climate and Energy*, *42*(8), 1-9. https://doi.org/10.1002/gas.70019

Dixit, A. S. (2023). Exploring HR Practitioner's Perspective on Linking of Employer Branding and Porter's Generic Strategies: An Alignment of Business and HR Strategy. *International Journal of Organizational Analysis*, *32*(6), 1060-1072. https://doi.org/10.1108/ijoa-02-2023-3635

Fatima, S., & Srivastava, U. (2024). Exploring Work-Life Balance Strategies Among Generation Z in the Education Sector: An Exploratory Analysis. *Eatp*. https://doi.org/10.53555/kuey.v30i5.4438

Indroputri, I. A., & Sanjaya, R. (2024). Digital Transformation in Human Resource Management and Its Role in Gen Z Career Development: A Systematic Literature Review. *Petra International Journal of Business Studies*, *7*(1), 48-56. https://doi.org/10.9744/petraijbs.7.1.48-56

Jhalani, P., chauhan, a., Sayiwal, S., & Banerjee, A. (2026). Beyond Retention: A Hybrid Bibliometric and Systematic Literature Review of Generation Z Workforce Engagement, Leadership, and Sustainable Employment Systems. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-10970904/v1

Khatoon, U. T., Babgi, M., Hadi, N. T., Mir, R. N., & Velidandi, A. (2025). Technology-Driven Change in Human Resource Management: Reshaping Talent Management and Organizational Design. *Administrative Sciences*, *15*(11), 452. https://doi.org/10.3390/admsci15110452

Kim, M. J., Lee, S., & Chang, H. J. (2025). Signaling Environmental, Social, and Governance Values: ESG Practices and Moral Identity in Attracting Generation Z Prospective Employees. *Business Strategy & Development*, *8*(3). https://doi.org/10.1002/bsd2.70184

Krajec, L., & Buzeti, J. (2024). Talent Management in the Slovenian Public Administration for Young Talented Individuals From Generation Z. *Journal of Human Resource Management – Hr Advances and Developments*, *2024*(2), 78-94. https://doi.org/10.46287/sfwh7638

Kristia, K. (2023). Connecting With Future Talent: A Review of Employer Value Propositions and Digital Media Channels for Sustainable Companies Targeting Generations Y and Z. *Jurnal Manajemen Teori Dan Terapan | Journal of Theory and Applied Management*, *16*(2), 293-308. https://doi.org/10.20473/jmtt.v16i2.45126

Kuo, S. H. (2024). What Can Hospitality Do to Encourage Gen Z to Pursue Frontline Service Jobs With Enthusiasm in the Industry? *International Journal of Business & Management Studies*, *05*(06), 62-67. https://doi.org/10.56734/ijbms.v5n6a7

Mahapatra, G. P., Dash, S., & Majumder, M. (2026). An Overview of Career Management Theories, Trends and Themes. *NHRD Network Journal*, *19*(2), 75-81. https://doi.org/10.1177/26314541261448019

Mazumder, Z. (2026). Shaping Careers Through Talent Acquisition: A Strategic Framework for Long-Term Retention in a Multi-Generational Workforce. *Abhigyan*, *44*(3), 199-213. https://doi.org/10.1177/09702385261455999

Mikhlina, A., & Saukkonen, J. (2023). Managing Human Capital With Employee Clustering Through the Interplay of the Persona Concept. *European Conference on Knowledge Management*, *24*(1), 900-907. https://doi.org/10.34190/eckm.24.1.1566

Mulakaluri, K. (2026). Workforce Challenges in Career Planning and Development: A Practitioner's Perspective. *NHRD Network Journal*, *19*(2), 106-112. https://doi.org/10.1177/26314541261450764

Narimani, A. R. (2024). Generation Z Leadership in Iranian Public Organizations: A Qualitative Analysis of New Styles and Structural Challenges. *Public Service Management Studies*, *2*(6), 141-168. https://doi.org/10.22054/spsa.2025.88913.1076

Nasiri, F., Nargesiyan, A., & Gholipour, A. (2024). Identifying the Expectations of Working Generations X, Y, and Z from the Compensation Process, Including Salary, Benefits, and Rewards, in Tejarat Bank. *Public Organizations Management*, *12*(4), 167-186. https://doi.org/10.30473/ipom.2024.72159.5023

Nazari, H., Ebrahimi, M., & Akbari, K. (2024). Analyzing the Drivers of Entrepreneurial Intention in Generation Z with an Emphasis on Personality Dimensions: A Study in Selected Universities. *Journal of Public Organization Management*, *12*(1), 89-107.

Palo, S., & Gautam, A. (2026). Redefining Career Success in India: The Rise of a New Career Contract. *NHRD Network Journal*, *19*(2), 82-88. https://doi.org/10.1177/26314541261439473

Pózner, B. M., & Kozák, A. (2025). From Acquisition to Retention: Expectations, Motivation and Commitment of Generation Z Workers Based on a Systematic Literature Review. *Human Systems Management*, *44*(6), 903-916. https://doi.org/10.1177/01672533251339602

Pratama, N. A. W. (2024). Talent Management Strategies in Indonesia's Digital Media and Entertainment Industry for Gen Z: The Role of Leadership Style and Organizational Culture. *International Journal of Current Science Research and Review*, *07*(07). https://doi.org/10.47191/ijcsrr/v7-i7-07

مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

Ramachandran, S. D., Vijayakumar, V. K., Kaur, S., & Iddagoda, A. (2026). The Impact of Unmet Career Advancement Expectations on the Motivation and Retention of Young Malaysian Professionals. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-10264114/v1

Ramaditya, M., Ikhsan, M., Lubis, M. F. S., & Riantoputra, C. D. (2026). A Feasibility Study on Integrating Generative AI and Video Conferencing Into Indonesian Recruitment Processes. *Frontiers in Artificial Intelligence*, *9*. https://doi.org/10.3389/frai.2026.1784986

Salvadorinho, J., Ferreira, C., & Teixeira, L. C. (2025). Engagement Strategies in a Digital Multigenerational World: Insights From Multinational Companies on Unlocking the Potential of Human Capital 4.0. *Journal of Intellectual Capital*, *26*(1), 174-204. https://doi.org/10.1108/jic-03-2024-0092

Savić, N., Lazarević, J., & Grujić, F. (2023). Generation Z's Letter to CEOs. *Ekonomika Preduzeca*, *71*(1-2), 129-143. https://doi.org/10.5937/ekopre2302129s

Seyfi, S., Vo-Thanh, T., & Zaman, M. (2024). Hospitality in the Age of Gen Z: A Critical Reflection on Evolving Customer and Workforce Expectations. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, *36*(13), 118-134. https://doi.org/10.1108/ijchm-01-2024-0035

Sheikhi, E., Peyvasteh, A., & Bahloli, N. (2026). Designing a Human Resources Regeneration Model in Relief Organizations. *Defense Human Capital Management Quarterly*, *6*(22), 25-44. https://doi.org/10.22034/jdhcm.2026.2072085.1223

Shvetsova, O. A. (2025). Managing Global Talent: Innovative Solutions and a Sustainable Strategy Using a Human-Centric Approach. *Administrative Sciences*, *15*(5), 190. https://doi.org/10.3390/admsci15050190

Sulthoni, Y., & Pandin, M. G. R. (2026). Artificial Intelligence in Human Resource Management and Its Impact on Employee Performance in Indonesian Companies: A Systematic Literature Review. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-10074758/v1

Syahputra, M. J., & Hendarman, A. F. (2024). The Relationship Between Key Factors and Gen Z Employee Retention in Indonesian FMCG Start-Ups. *International Journal of Current Science Research and Review*, *07*(07). https://doi.org/10.47191/ijcsrr/v7-i7-85

Talebi Kalishami, S., Mohammadi, G., & Razaghi, M. (2025). Examining the Effect of Organizational Intergenerational Culture on Innovation with the Mediating Role of Knowledge Sharing: A Case Study of Shiraz University Employees. *Quarterly Journal of Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, *12*(44), 69-96. https://doi.org/10.22054/jks.2024.78074.1640

Vieira, J., Costa, C. G. d., & Santos, V. (2024). Talent Management and Generation Z: A Systematic Literature Review Through the Lens of Employer Branding. *Administrative Sciences*, *14*(3), 49. https://doi.org/10.3390/admsci14030049

Vijayakumar, V. K., Ramachandaran, S. D., Kaur, S., & Iddagoda, A. (2026). Strategies for Managing Career Advancement Expectations: A Qualitative Study of Young Professionals in Malaysian Corporations. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-10277681/v1

Winarno, N., Kindangen, P., & Tielung, M. V. J. (2023). The Strategy in Retaining Generation Z Employees of Pt. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk, Branch Manado. *Jurnal Emba Jurnal Riset Ekonomi Manajemen Bisnis Dan Akuntansi*, *11*(4), 416-426. https://doi.org/10.35794/emba.v11i4.51324

Copyright: © 2026 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.