

A Policy-Making Model for Skill-Oriented Universities with a Generation Z Approach

Yahya Niazi¹, Gholamali Tabarsa^{2*}, Mohammad Reza Rabiei³

1. PhD Student in Public Management, Decision Making and Public Policy, Department of Public Administration, Kish International Branch, Islamic Azad University, Kish, Iran

2. Professor, Department of Public Administration, Faculty of Management, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

3. Assistant Professor, Department of Public Administration, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

ABSTRACT

The primary objective of this study was to present a policy-making model for skill-oriented universities with a Generation Z approach. A quantitative, applied, and survey-based methodology was employed to conduct this research. The statistical population consisted of all staff members, managers, and deputies of public and private universities in Tehran. The sample size was determined to be 386 individuals based on Morgan's table. Data collection was carried out using a researcher-developed questionnaire. The validity of the questionnaire was evaluated and confirmed through construct validity, while its reliability was assessed using Cronbach's alpha coefficient. Finally, structural equation modeling was applied to test the model. The AMOS software was utilized for this section of the analysis. The findings of the study identified the components of the policy-making model for skill-oriented universities with a Generation Z approach.

Received: 10 Dec 2024

Accepted: 29 Jan 2025

Available Online: 23 Mar 2025

Keywords

Policy-Making, Skill-Oriented University, Generation Z

How to cite:

Niazi, Y., Tabarsa, G., & Rabiei, M. R. (2025). A Policy-Making Model for Skill-Oriented Universities with a Generation Z Approach. *Study and Innovation in Education and Development*, 5(1), 1-16.

* Corresponding Author:

Dr. Gholamali Tabarsa

E-mail: G_Tabarsa@sbu.ac.ir



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

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

EXTENDED ABSTRACT

INTRODUCTION

Universities play a vital role in societal advancement as centers for knowledge dissemination, research, and education, with their importance becoming increasingly evident in contemporary times (1, 3). These institutions not only enhance individuals' knowledge and expertise but also drive innovation and progress across various fields. However, the gap between academia and industry remains a significant challenge, particularly regarding the practical applicability of university education (10). Addressing this gap necessitates integrating theoretical knowledge with practical skills tailored to industry demands (11). Skill-oriented universities have emerged as a contemporary educational model that prioritizes equipping students with practical competencies alongside theoretical insights (12). These institutions emphasize hands-on experiences, workshops, and collaborative projects, facilitating smoother transitions for graduates into the workforce (15).

Moreover, the generational divide presents another pressing challenge for skill-oriented universities, particularly with Generation Z, who exhibit unique values, expectations, and learning styles (26). This cohort, heavily influenced by technological integration and global crises like the COVID-19 pandemic, necessitates adaptive educational strategies that align with their distinct needs (7). Prior research underscores the significance of skill development in university curricula; however, it often overlooks the specific requirements of Generation Z (15, 22). This study bridges the gap by focusing on strategic policy-making for skill-oriented universities with a Generation Z perspective. It seeks to develop a comprehensive model that integrates skill-oriented education with the aspirations and practical needs of Generation Z, addressing the broader social and economic challenges of this demographic in Iran.

METHODS AND MATERIALS

This study employs a quantitative research design and is classified as applied research in terms of its objectives. The data collection approach is descriptive. The statistical population includes all managers and staff of public and private universities in Tehran, with a sample size of 386 determined using Morgan's table. A stratified sampling method was employed. Data collection was conducted through both fieldwork and library research. The library research involved reviewing relevant literature, articles, and theses,

while the fieldwork utilized a researcher-developed questionnaire. Structural equation modeling was applied for data analysis and the development of the final model.

FINDINGS

The findings indicate that the skewness and kurtosis values for all concepts fall within the range of -2 to 2, confirming the normality of the data distribution. For instance, skewness values range from -0.705 to 0.63, and kurtosis values range from -0.635 to 0.589, ensuring that the dataset meets the assumptions for subsequent analyses. This normal distribution supports the validity of structural equation modeling applied in the study, enabling reliable exploration of the relationships between variables.

The goodness-of-fit indices for the measurement model, as presented in Table 3, demonstrate an acceptable fit. Specifically, RMSEA is reported as 0.075, which is below the threshold of 0.08. Other indices, such as CFI (0.979), TLI (0.965), and GFI (0.930), exceed the minimum requirement of 0.90, indicating strong model fitness. Additionally, the chi-square/df value of 2.167 falls within the acceptable range, affirming the model's validity. These results confirm that the measurement model accurately captures the proposed components of the skill-oriented university policy-making framework.

The structural model, assessed through further goodness-of-fit indices (e.g., RMSEA = 0.065, CFI = 0.988, TLI = 0.982), also exhibited robust fit, as shown in Table 4. Significant relationships were identified between independent and dependent constructs. For instance, the alignment between strategic elements within and across university units exhibited a strong positive relationship with policy implementation strategies ($t = 18.63$, $\beta = 0.75$, $p < 0.001$). Furthermore, feedback and continuous improvement of policies were significantly influenced by the expected outcomes ($t = 21.21$, $\beta = 0.58$, $p < 0.001$). These findings validate the structural framework, demonstrating the importance of strategic alignment, environmental factors, and continuous evaluation in effectively implementing skill-oriented university policies for Generation Z.

DISCUSSION AND CONCLUSION

As discussed earlier, university policies and strategies play a crucial role in attracting and retaining Generation Z students, a group characterized by distinct preferences and expectations compared to previous generations. This cohort often seeks engaging and enjoyable educational experiences, which are achievable through skill-oriented approaches. To appeal to and retain these students, universities can focus on designing responsive and creative educational programs. These programs should aim to provide

deeper experiential opportunities, incorporate advanced technologies in teaching, and develop practical skills that prepare students for the job market.

In this context, universities should prioritize creating flexible and collaborative learning spaces. Additionally, fostering connections between students from different generations, offering networking opportunities, and enhancing a sense of belonging to the academic community are equally important. These strategies not only improve the educational experiences of students but also make universities more attractive in a competitive environment, better meeting the unique needs of Generation Z and solidifying their role as leaders in innovative education.

الگوی مدل خط‌مشی گذاری دانشگاه مهارت محور با رویکرد نسل Z

یحیی نیازی^۱، غلامعلی طبرسا^{۲*}، محمدرضا ربیعی مندجین^۳

۱. دانشجوی دکتری تخصصی مدیریت دولتی، تصمیم‌گیری و خط‌مشی‌گذاری عمومی، گروه مدیریت دولتی، واحد بین‌المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، کیش، ایران
۲. استاد، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران
۳. استادیار، گروه مدیریت دولتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

چکیده

هدف اصلی این تحقیق ارائه الگوی خط‌مشی‌گذاری دانشگاه مهارت محور با رویکرد نسل Z بوده است. به منظور اجرای این تحقیق از روش کمی، کاربردی و پیمایشی استفاده شده است. در این تحقیق جامعه آماری شامل کلیه کارکنان و مدیران و معاونین دانشگاه‌های آزاد و دولتی در شهر تهران بوده‌اند. حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان در سطح ۳۸۶ نفر تعیین گردید. به منظور گردآوری داده‌ها از روش پرسشنامه محقق ساخته استفاده گردید. روایی این پرسشنامه از طریق روایی سازه و پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ارزیابی و تایید گردید. نهایتاً به منظور آزمون مدل از روش مدلیابی معادلات ساختاری استفاده شده است. نرم افزار مورد استفاده در این بخش AMOS بوده است. نتایج این تحقیق به شناسایی مولفه‌های مدل خط‌مشی‌گذاری دانشگاه مهارت محور با رویکرد نسل Z انجامید.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۰۹

تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۰۱/۰۳

کلیدواژه‌ها

خط‌مشی‌گذاری، دانشگاه مهارت محور، نسل Z.

شیوه ارجاع‌دهی:

نیازی، یحیی،، طبرسا، غلامعلی. و ربیعی مندجین، محمدرضا. (۱۴۰۴). الگوی مدل خط‌مشی‌گذاری دانشگاه مهارت محور با رویکرد نسل Z. پژوهش و نوآوری در تربیت و توسعه، ۵(۱)، ۱-۱۶.

نویسنده مسئول:

دکتر غلامعلی طبرسا

پست الکترونیکی: G_Tabarsa@sbu.ac.ir



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

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

دانشگاه‌ها نقش بسیار حیاتی در توسعه و پیشرفت جوامع دارند و به‌عنوان مراکز اصلی انتقال دانش، تحقیق و آموزش معتبر در جهان شناخته می‌شوند (1, 2). اهمیت دانشگاه‌ها در جهان کنونی بیش از هر زمان دیگری مشهود است (3-5). این مؤسسات آموزش عالی علاوه بر ارتقاء سطح دانش و تخصص افراد، باعث تولید ایده‌ها و نوآوری‌های جدید شده و به‌عنوان محرک اصلی برای پیشرفت در علوم و صنایع مختلف عمل می‌کنند. دانشگاه‌ها به‌عنوان محورهای تحقیقات علمی از طریق پروژه‌های تحقیقاتی و پژوهش‌های نوآورانه، به پیشبرد علوم و فناوری کمک می‌کنند. این تحقیقات نه تنها به بهبود شرایط زندگی انسان‌ها کمک می‌کنند بلکه مسائل پیچیده و چالش‌برانگیز جهان را حل می‌کنند (6). همچنین، دانشگاه‌ها به‌عنوان محلی برای تربیت نخبگان و افراد متخصص در حوزه‌های مختلف شناخته می‌شوند که نقش کلیدی در توسعه اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی جامعه دارند (7, 8). در این میان یکی از چالش‌های مهم در مباحث مرتبط با دانشگاه‌ها کاربردی شدن آموزش‌های دانشگاهی برای ارتباط مؤثرتر با صنعت هست (9). ارتباط بین صنعت و دانشگاه در جهان معاصر مواجهه با چالش‌های متعددی است (10). این اختلاف‌ها شامل تفاوت در اهداف و زمان‌بندی بین دانشگاه‌ها و صنعت، نقص در انتقال فناوری و مشکلات مالی هر دو بخش می‌شود. عدم هماهنگی در تطابق انتظارات دانشگاه و صنعت، به‌ویژه در زمینه تحقیقات علمی و توسعه فناوری، می‌تواند به ایجاد عدم تطابق و ناکارآمدی در فرآیند انتقال دانش انجامیده و مانع از ترکیب بهینه دانشگاه و صنعت شود (1). درعین‌حال، اقداماتی نظیر ایجاد مکانیسم‌های انتقال دانش مؤثر و تشویق به تشکیل همکاری‌های پروژه‌ای می‌تواند به پیشرفت و نوآوری در جامعه کمک کرده و این چالش‌ها را به حداقل برساند. همچنین، نیازمندی‌های دانشجویان به مهارت‌های عملی و تجربی، به‌عنوان یکی از چالش‌های مهم، با ساختارهای آموزشی دانشگاهی همخوانی ندارد. برای حل این مشکل، لازم است تا برنامه‌های آموزشی دانشگاه‌ها به‌طور هماهنگ با نیازهای صنعتی تنظیم‌شده و دانشجویان بامهارت‌هایی عملی و قابل‌استفاده در بازار کار فراهم شوند (11).

این چالش‌ها منجر به ایجاد مبحثی در ادبیات تحقیق و در میدان عملیات دانشگاه‌ها شده است که با عنوان دانشگاه مهارت محور یا آموزش‌های مهارت محور مطرح می‌شود. در دهه‌های اخیر، مفهوم دانشگاه مهارت‌محور به‌عنوان یک رویکرد نوین در آموزش و پرورش جایگاه خود را پیدا کرده است (12). در دانشگاه‌های مهارت‌محور، تمرکز به‌صورت گسترده‌تری بر روی اختصاص مهارت‌ها و توانمندی‌های عملی به دانشجویان هست. این نوع دانشگاه‌ها با ترکیب نظریه و عمل، دانشجویان را برای ورود به بازار کار آماده می‌سازند و به‌ویژه تأکید بر توسعه مهارت‌های تخصصی و مهارت‌های ارتباطی دارند (13-15).

دانشگاه مهارت‌محور با فراهم کردن فرصت‌های عملی، کارگاه‌ها، و پروژه‌های تیمی، افراد را به تجربه‌های واقعی در زمینه تخصصی خود می‌کشانند. این رویکرد نه تنها باعث ارتقاء کیفیت آموزش می‌شود بلکه به دانشجویان این امکان را می‌دهد تا توانایی

عملی‌سازی دانش خود را در محیط کاری واقعی آزمایش کنند. به این ترتیب، دانشگاه مهارت‌محور نقش مهمی در تسهیل تطابق سریع و موفقیت در بازار کار برای فارغ‌التحصیلان خود ایفا می‌کند (15).

دانشگاه‌های مهارت‌محور با ارتکاب به اهداف عملی و آموزش مهارت‌های عملی، با چالش‌های خاصی نیز روبرو هستند. یکی از چالش‌های اساسی این دانشگاه‌ها، به‌روز نگه‌داشتن و همگام‌سازی برنامه‌های آموزشی با نیازهای روز بازار کار است (13). سرعت تغییرات در فناوری و بازار کار امکان دارد باعث شود که مهارت‌هایی که در دانشگاه‌ها آموزش داده می‌شوند، ناکافی یا قدیمی شوند و دانشجویان با چالش تطبیق بیشتری مواجه شوند (16). یک چالش دیگر در دانشگاه‌های مهارت‌محور، تداخل بین نظریه و عمل در طراحی برنامه‌های آموزشی است. اگرچه اهمیت اخذ تجربه عملی برای دانشجویان بسیار زیاد است، اما نباید از تدریس مفاهیم نظریه‌ای کاسته شود (15). برقراری توازن مناسب بین این دو جنبه به‌منظور تضمین عمق دانش نظریه‌ای و توانمندی‌های عملی برای دانشجویان، یک چالش مهم در دانشگاه‌های مهارت‌محور است. همچنین، محدودیت‌های مالی نیز می‌تواند به چالش‌های دانشگاه‌های مهارت‌محور افزوده شود. ارائه تجهیزات، امکانات، و موارد لازم برای تجربه عملی به دانشجویان هزینه‌بر است و نبود منابع مالی می‌تواند بازدهی و کیفیت آموزش را تحت تأثیر قرار دهد. این چالش می‌تواند با همکاری‌های فعال با صنعت و جذب حمایت‌های مالی خارجی متغیر شود (12).

در این میان یکی از چالش‌های مهم دانشگاه‌ها و به‌صورت کلی نظام آموزشی در ارتباط با تفاوت‌های نسلی و نیازهای مختلف نسل‌ها هست (17, 18). تفاوت‌های نسلی به یکی از چالش‌های مهم در دانشگاه‌های مهارت‌محور تبدیل شده است. نسل‌های مختلف، از نسل‌های صاحب‌نظر (بومی) گرفته تا نسل‌های Y و Z، با ارزش‌ها، انتظارات، و سبک‌های یادگیری متفاوتی در جامعه بزرگ‌شده‌اند (19-21). دانشگاه‌های مهارت‌محور نیازمند توجه به تفاوت‌های نسلی برای ارائه برنامه‌های آموزشی انعطاف‌پذیر و جذاب به‌منظور جلب توجه و مشارکت فعال این نسل‌ها هستند (22). برخوردهای گوناگون با فناوری، ترجیحات کاری، و سبک‌های تفکر این نسل‌ها ممکن است با ساختارها و رویکردهای آموزشی سنتی دانشگاه‌ها تفاوت داشته باشد، که این موضوع نیازمند به‌روزرسانی مداوم در برنامه‌های آموزشی مهارت‌محور هست (23). توجه به ابزارها و فرآیندهای آموزشی مبتنی بر فناوری، توسعه مهارت‌های ارتباطی، و ایجاد فضاهای تعاملی و خلاق، از جمله راهکارهایی است که می‌تواند به دانشگاه‌های مهارت‌محور کمک کند تا با چالش‌های تفاوت‌های نسلی سازگاری پیدا کنند و تجربه آموزشی مناسبی را برای تمام نسل‌ها ارائه دهند (15, 24). همچنین، ایجاد فرصت‌های مشارکت فعال دانشجویان در تدوین و اجرای برنامه‌های آموزشی می‌تواند به ارتقاء تعامل و پذیرش تفاوت‌های نسلی در دانشگاه‌های مهارت‌محور کمک کند.

در همین زمینه تمرکز اصلی این تحقیق بر روی نسل Z هست. نسلی که در ایران با عنوان دهه هفتاد و هشتاد معروف می‌باشند. نسلی در زمانه‌ای متفاوت با تغییرات شدید زندگی که همگام با تغییرات در سبک زندگی به دلیل افزایش روزافزون اتکای زندگی به فناوری شروع شد و بخشی از آن نیز در درگیری با بحران‌های اجتماعی و زیستی همچون کرونا با شرایط متفاوتی روبرو

گردید که بخش عمده آن متأثر از اجباری شدن آموزش الکترونیک در دوران همه‌گیری بوده است. بر اساس داده‌های مرکز ملی آمار حدود ۱۸ میلیون نفر از جمعیت ایران در حال حاضر در گروه سنی مرتبط با نسل Z می‌باشند. این یعنی ۲۱ درصد جمعیت کشور در این گروه سنی قرار دارند. اما نکته آنجا مهم می‌شود که این جمعیت در حال حاضر یا دانشجوی بوده و به‌زودی می‌بایست وارد جمعیت کار کشور شوند و یا در حال حاضر مشغول به فعالیت در یک حرفه خاص هست و بخشی نیز در جمعیت بیکار دسته‌بندی می‌شوند که این گروه نیز می‌تواند به‌عنوان نیروی کار بالقوه و جوان شناخته شوند. بنابراین بسیاری از کسب‌وکارهای کشور در زمان کنونی نیاز به نیروی انسانی ماهر دارند که این میزان نیاز می‌تواند از طریق دانشگاه‌ها به‌خوبی تأمین شود. موضوعی که بر اساس مقالات ارائه‌شده در سال‌های اخیر به یک امر چالش‌برانگیز تبدیل شده است و به نظر می‌رسد نتایج این تحقیقات نشان می‌دهد که دانشگاه‌ها در این زمینه موفقیت‌چندانی نداشته‌اند که این موضوع می‌تواند به یک چالش مهم اجتماعی اقتصادی برای این جمعیت بالا در کشور تبدیل شود (24-27).

همچنین می‌توان بیان نمود که مطالعات مختلفی به بررسی مهارت محوری و تمرکز بر توسعه مهارت‌های افراد در طول مسیر تحصیل تاکید کرده‌اند (15, 22) اما آنچه می‌تواند به عنوان یک خلا تحقیقاتی مطرح شود تمرکز بر نیازها و خواست‌های نسل Z در این توسعه مهارت محوری در دانشگاه‌ها می‌باشد. در واقع این نسل دارای نیازها و انگیزه‌های متفاوتی است که می‌بایست با توجه به این نیازها و انگیزه‌ها در نهایت سیستم آموزشی را بهبود و ترمیم بخشید. این در حالیست که در مطالعات پیشین در این زمینه کمتر به این بازه سنی تاکید شده است. در واقع آنچه که این تحقیق را از سایر تحقیقات پیشین متمایز می‌سازد تمرکز همزمان بر مهارت محوری به عنوان نیاز روز و آینده کشور و همچنین نسل Z به عنوان افراد بالقوه و بالفعل برای بازار کار کشور می‌باشند که ترکیبی از این موارد می‌تواند در شکل‌گیری یک مفهوم نظری و عملیاتی جدید موثر باشد.

در همین زمینه می‌توان به مدل‌های خطی مشی‌گذاری نیز اشاره نمود. مدل‌های خط‌مشی‌گذاری، سازوکارها و رویکردهایی هستند که سازمان‌ها، دولت‌ها یا افراد برای تعیین راهبردها، اهداف، و رویکردهای عملیاتی خود استفاده می‌کنند. این مدل‌ها ابزارهای مهمی برای راهبردگذاری و اتخاذ تصمیمات در سطوح مختلف سازمانی هستند. در عمل، مدل‌های خط‌مشی‌گذاری معمولاً شامل چند مرحله اساسی هستند. ابتدا، نیازها و چالش‌های موجود شناسایی می‌شوند. سپس، اهداف و اولویت‌های مربوط به آن‌ها مشخص می‌شوند. در مرحله بعد، راهکارها و استراتژی‌هایی تعیین می‌شوند که به دستیابی به اهداف کمک می‌کنند. سپس، اقدامات مشخصی برای اجرای این راهکارها تعیین می‌شود، و در نهایت، معیارها و شاخص‌هایی برای اندازه‌گیری پیشرفت و موفقیت تعیین می‌شوند. این مدل‌ها می‌توانند به صورت خط‌مشی‌ها، راهنماها، یا استراتژی‌های جامع تعریف شوند و بسته به محیط و شرایط خاص سازمان، تغییرات و تطبیقات لازم را تجربه کنند. در جهان مطالعاتی امروزی مدل‌های مختلفی جهت خط‌مشی‌گذاری مطرح شده است. مدل‌هایی همچون مثلث آهنین، خوشه‌های قدرت، پادشاه و پادشاه سازان تنها چند نمونه این مدل‌ها می‌باشد. در این تحقیق تلاش شده است تا با تمرکز بر قلمرو مکانی و موضوعی مورد نظر مدلی جدید با ابعاد و مولفه‌هایی برگرفته از نیازهای موجود کشور ارائه شود. بر اساس این

چالش‌ها و مفاهیم می‌توان بیان نمود که تمرکز اصلی این تحقیق بر خطمشی گذاری در اجرای دانشگاه‌های مهارت محور هست. چراکه به نظر محقق رفع این چالش‌ها نیاز به یک رویکرد راهبردی دارد که بدون ایجاد خطمشی مناسب دستیابی به آن غیرممکن هست. از این منظر مطالعه پیشینه تحقیقاتی نیز نشان می‌دهد که جنبه مجهول مبحث دانشگاه‌های مهارت محور نیز همین بحث مهارت محوری است که می‌تواند در نهایت منجر به شکاف تحقیقاتی و یا خلا تحقیقاتی در این زمینه شود. بنابراین در این تحقیق محقق در تلاش است تا در جهت ارائه الگویی برای خطمشی گذاری دانشگاه مهارت محور با رویکرد نسل Z پردازد. از این منظر سؤال اصلی این تحقیق به این صورت است که مولفه‌های اصلی و فرعی مؤثر بر خطمشی گذاری دانشگاه مهارت محور با رویکرد نسل Z کدامند و وضعیت برآزش الگوی نهایی چگونه ارزیابی می‌شود؟

روش پژوهش

روش این تحقیق از نظر طرح پژوهش از به صورت کمی می‌باشد. از نظر هدف نیز این تحقیق از نوع کاربردی می‌باشد. همچنین تحقیق از نظر روش گردآوری داده‌ها توصیفی است. جامعه آماری در بخش کمی شامل کلیه مدیران و کارشناسان واحدهای دانشگاهی آزاد و دولتی در شهر تهران می‌باشند که بر اساس جدول مورگان حجم نمونه در حد ۳۸۶ نفر تعیین شده است. روش نمونه گیری به صورت طبقه‌ای بوده است. روش گردآوری داده‌ها در این تحقیق به صورت میدانی و کتابخانه‌ای هست. در بخش کتابخانه‌ای به‌مرور ادبیات و مقالات و پایان‌نامه‌های مرتبط می‌پردازیم. در بخش میدانی نیز اقدام به گردآوری داده‌های در قالب پرسشنامه انجام می‌گردد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و طراحی الگوی نهایی از مدلیابی معادلات ساختاری استفاده شده است.

یافته‌ها

در این بخش ابتدا به منظور بررسی توزیع مقوله‌های اصلی از بررسی چولگی و کشیدگی این مقوله‌ها استفاده شده است:

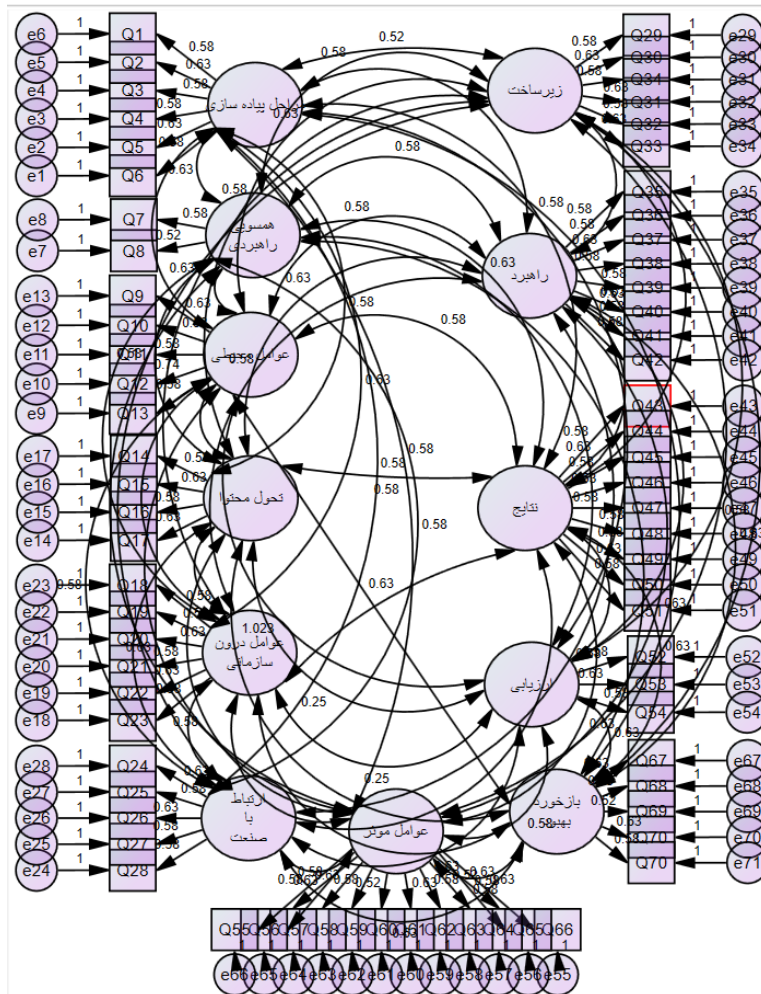
جدول ۱. نتایج چولگی، کشیدگی

کشیدگی	چولگی	نماد	مفاهیم
۰.۱۴۸	-۰.۳۵۸	Q۱	تحلیل نیازها و شناسایی مهارت‌های مورد نیاز نسل Z
۰.۲۵۶	۰.۱۵۸	Q۲	طراحی برنامه‌های آموزشی مبتنی بر مهارت
۰.۴۲۵-	۰.۲۳۶-	Q۳	تشویق به مشارکت فعال دانشجویان در فرآیند یادگیری
-۰.۲۸۵	-۰.۱۶۱	Q۴	ارزیابی و بازخورد مستمر عملکرد دانشجویان
-۰.۴۴۱	-۰.۱۶۶	Q۵	توسعه و به‌روزرسانی مستمر برنامه‌های آموزشی و مهارتی
۰.۰۵۲	-۰.۳۶۳	Q۶	ایجاد همسویی بین واحدهای دانشگاهی مبتنی بر مهارت‌های نسل Z
۰.۰۵۸	-۰.۴۶۲	Q۷	ایجاد همسویی دورن دانشکده‌ها مبتنی بر مهارت‌های نسل Z
-۰.۴۷۸	-۰.۳۱۴	Q۸	تکنولوژی‌های مؤثر بر مهارت‌های نسل Z
-۰.۶۳۵	-۰.۱۹۶	Q۹	قوانین و مقررات حاکم بر جامعه
-۰.۳۶۸	-۰.۲۹۸	Q۱۰	سیاست‌های فناوری و آموزش مهارتی مراکز آموزش عالی
۰.۰۷۰	-۰.۲۰۷	Q۱۱	اقتصاد مبتنی بر فناوری نوین
-۰.۱۵۶	-۰.۴۳۸	Q۱۲	وضعیت مهارت‌های مورد نیاز جامعه کاری
۰.۰۳۹	-۰.۶۳۷	Q۱۳	محتوای مهارت محور بر اساس نیاز نسل Z
-۰.۴۰۰	-۰.۴۳۷	Q۱۴	تولید محتوی از طریق ابزارهای نوین

00.258	00.561	Q15	انتشار محتوی از طریق شبکه‌های محبوب نسل Z
00.008	00.705	Q16	نیازسنجی محتوای مهارتی نسل Z
00.024	00.670	Q17	پشتیبانی مدیریت عالی از خط مشی مهارت محوری
00.175	00.542	Q18	ساختار سازمانی منعطف در دانشگاه ها
00.315	00.453	Q19	استقرار دپارتمان نوآوری و توسعه مهارت‌های مبتنی بر نیاز بازار
00.048	00.332	Q20	چابکی فرآیندهای مبتنی بر نیازهای مهارت محوری نسل Z
00.241	00.388	Q21	توسعه منابع انسانی (اساتید) مبتنی بر مهارت‌های تخصصی نسل Z
00.433	00.179	Q22	مدیریت دانش مبتنی بر توسعه مهارت‌های نسل Z
00.410	00.265	Q23	توسعه ارتباطات با صنایع نوین
00.015	00.011	Q24	ایجاد شبکه‌های مهارت افزایشی با مراکز علمی و کاربردی
00.146	00.457	Q25	توسعه شبکه‌های مهارت افزایشی با صنایع مختلف
00.358	00.160	Q26	پروژه محوری فعالیت‌های دانشگاهی مبتنی بر مهارت‌های نوین از طریق صنعت
00.263	00.704	Q27	شبکه سازی نخبگانی با تاکید بر نسل Z
00.044	00.345	Q28	فناوری‌های نوین برای توسعه مهارت‌های نوین نسل Z
00.441	00.149	Q29	پیاده سازی هوش مصنوعی در تمامی فرآیندهای یادگیری مبتنی بر مهارت
00.448	00.192	Q30	استفاده از متاورس در یادگیری مهارت‌ها به صورت شبیه سازی شده
00.030	00.025	Q31	توسعه زیرساخت‌های شبکه اجتماعی در انتقال مهارت‌های نوین
00.157	00.276	Q32	توسعه زیرساخت‌های سخت افزاری و نرم افزاری (کسب، تولید و انتشار علوم)
00.326	00.158	Q33	توسعه زیرساختی آموزش الکترونیک متناسب با نیاز نسل Z
00.136	00.494	Q34	راهبرد توسعه ارتباط با صنایع نوین
00.487	00.277	Q35	راهبرد تولید محتوی تعاملی مبتنی بر مهارت
00.236	00.153	Q36	راهبرد یادگیری تعاملی با ترکیب فناوری و آموزش
00.384	00.191	Q37	راهبرد برنامه ریزی آموزشی مبتنی بر پروژه
00.033	00.326	Q38	راهبرد یادگیری خودمختار
00.098	00.484	Q39	راهبرد یادگیری مبتنی بر کارآفرینی و نوآوری
00.515	00.290	Q40	راهبرد توسعه محیط یادگیری انعطاف پذیر
00.585	00.026	Q41	راهبرد ترویج یادگیری تیمی و مشارکتی
00.589	00.063	Q42	افزایش مهارت‌های کارآفرینی نسل Z
00.568	00.058	Q43	افزایش انگیزه یادگیری در نسل Z
00.263	00.704	Q44	افزایش مشارکت در یادگیری در نسل Z
00.044	00.345	Q45	افزایش درآمدهای مبتنی بر پروژه در دانشگاه ها
00.441	00.149	Q46	افزایش مهارت‌های نوآورانه در نسل Z
00.448	00.192	Q47	افزایش اشتغال فارغ التحصیلان
00.030	00.025	Q48	افزایش توانمندی‌های نسل Z
00.157	00.276	Q49	افزایش ارتباط با صنعت پایدار
00.326	00.158	Q50	ارتقای اعتبار و جایگاه دانشگاه
00.136	00.494	Q51	ارزیابی مبتنی بر شاخص‌های مهارت محور راهبردها
00.487	00.277	Q52	انتخاب راهبردها بر اساس نیازهای نسل Z
00.236	00.153	Q53	رتبه بندی راهبردها با توجه به تغییر مهارت‌های مورد نیاز
00.384	00.191	Q54	تکنولوژی‌پذیری و استفاده از فناوری‌های نوین
00.033	00.326	Q55	زیرساخت سخت افزار و نرم افزار
00.098	00.484	Q56	سطح بلوغ دانشگاه
00.515	00.290	Q57	آمادگی اساتید
00.585	00.026	Q58	نیازسنجی مهارت‌های مورد نیاز نسل Z
00.589	00.063	Q59	پشتیبانی مالی، آموزشی و حقوقی مدیریت
00.568	00.058	Q60	انعطاف پذیری در برنامه ریزی آموزشی
00.263	00.704	Q61	سطح ارتباطات با صنعت
00.044	00.345	Q62	سطح خلاقیت و نوآوری نسل Z
00.441	00.149	Q63	انگیزه و تمایل نسل Z
00.448	00.192	Q64	قابلیت تولید محتوی تعاملی
00.030	00.025	Q65	سطح ارتباطات و شبکه‌های ارتباطی دانشگاه با مراکز عملی و عملی
00.157	00.276	Q66	تدوین شاخص‌های ارزیابی مبتنی بر مهارت‌های نسل Z
00.326	00.158	Q67	ارزیابی مستمر خطی مشی ها
00.136	00.494	Q68	مشارکت نسل Z در ارزیابی، برنامه ریزی و اجرای خط مشی ها
00.487	00.277	Q69	نیازسنجی مستمر مهارت‌های نسل Z
00.236	00.153	Q70	بهبود مستمر الگوی خط مشی گذاری مهارتی نسل Z
00.258	00.158	Q71	استفاده از فناوری‌های نوین در فرآیند آموزش

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول فوق، مشاهده می‌شود ضریب کشیدگی و چولگی تمامی مفاهیم بین بازه (۲ و -۲) بوده که حاکی از نرمال بودن داده‌های مربوط به آن هست.

مدل اندازه‌گیری کلی مولفه‌های خطی مشی گذاری دانشگاه مهارت محور در شکل زیر گزارش شده است.



شکل ۱. مدل اندازه‌گیری کلی

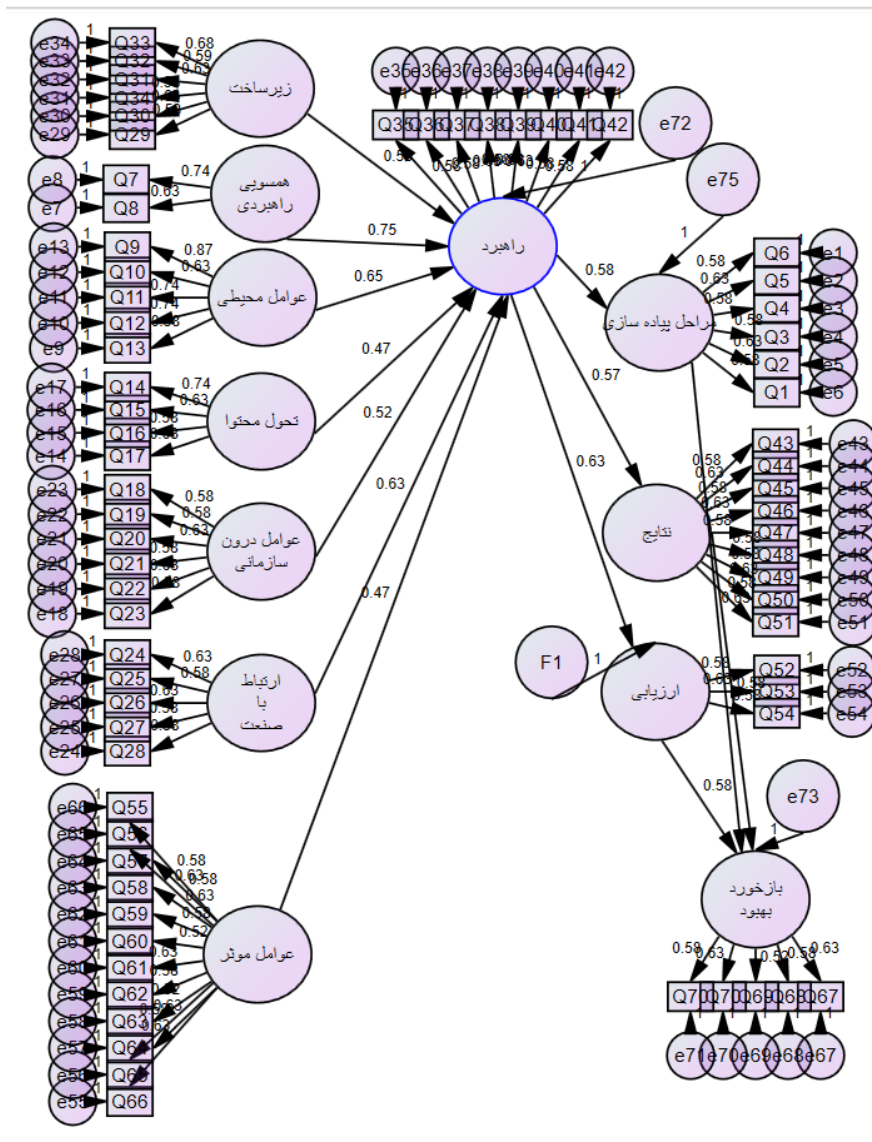
جدول ۲. مدل اندازه‌گیری کلی خطی مشی گذاری دانشگاه مهارت محور

chi-square/df	GFI	AGFI	CFI	TLI	RMSEA
۲.۱۶۷	۰.۹۳۰	۰.۸۷۲	۰.۹۷۹	۰.۹۶۵	۰.۰۷۵

در شکل ۱ و در جدول ۲، مشاهده می‌شود که بارهای عاملی مرتبط با تمامی مقوله‌ها بیشتر از ۰.۵۰ و پی مقدرهای مربوط به تمامی مقوله‌ها از ۰.۰۵ کمتر هستند. بنابراین، نتیجه می‌شود که تمامی مقوله‌های مربوط به الگوی طراحی مدل خط مشی گذاری و نتایج حاصل از آن تأثیر قابل توجه و معنی‌داری در اندازه‌گیری آن‌ها دارند. همچنین، در شکل فوق مشاهده می‌شود که جهت بهبود

شاخص‌های نیکوئی برازش، مدل الگوی طراحی مدل خطی مشی گذاری اصلاح شده و بین برخی مقوله‌ها همبستگی لحاظ گردیده است.

شاخص‌های نیکوئی برازش مدل اندازه گیری که در شکل بالا گزارش شده است، شاخص کای دو به درجه آزادی ۲/۱۶۷ و RMSEA ۰/۰۷۵ بوده‌اند، که به ترتیب کمتر از ۵ و ۰/۱۰ هستند. همچنین CFI و GFI و TLI به ترتیب ۰/۹۷ و ۰/۹۳۰ و ۰/۹۶۵ بوده‌اند، که بیشتر از ۰/۹۰ هستند، و AGFI نیز ۰/۸۷۲ بیشتر از ۰/۸۰ و در حد قابل قبول خود بوده است. بنابراین، مدل با داده‌های جمع‌آوری شده از نمونه‌آماري پژوهش برازش خوبی داشته و تمام شاخص‌های نیکوئی برازش مدل در محدوده مورد پذیرش واقع شده‌اند. مدل اندازه‌گیری نهایی و نتایج حاصل از آن مورد پذیرش قرار می‌گیرد. بنابراین، برازش مدل نیز مورد تأیید قرار می‌گیرد. شکل زیر، مدل در حالت ساختاری خطی مشی گذاری دانشگاه مهارت محور با رویکرد نسل Z را نمایش می‌دهد:



شکل ۲. مدل اندازه گیری پیامدها

جدول ۳. برازش الگوی ساختاری مدل خطی مشی گذاری

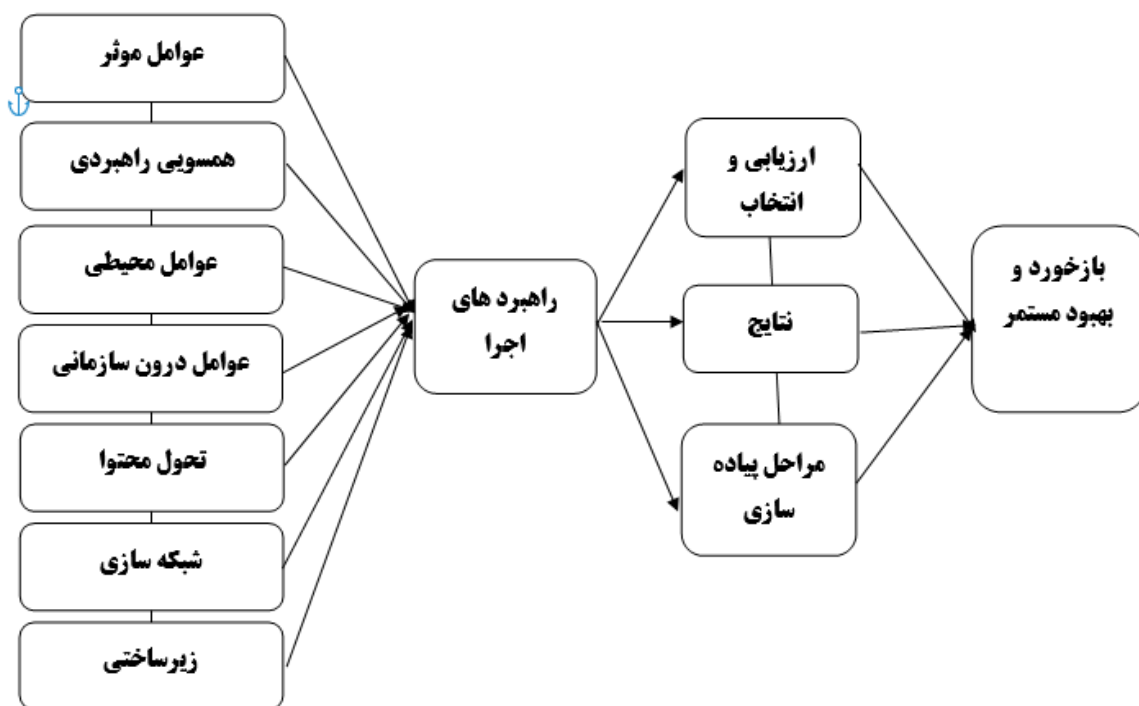
chi-square/df	GFI	AGFI	CFI	TLI	RMSEA
۲.۶۱۵	۰.۹۵۷	۰.۹۲۳	۰.۹۸۸	۰.۹۸۲	۰.۰۶۵

همانطور که در جدول بالا مشخص است شاخص مجذور مربعات در سطح ۰.۰۶۵ محاسبه شده است که کمتر از معیار ۰.۰۸ می‌باشد. همچنین مقدار کای دو بر درجه آزادی کمتر از مقدار ۳ محاسبه شده است که این موضوع نیز نشان دهنده برازش الگوی ساختاری می‌باشد. در ادامه و در قالب جدول زیر وضعیت ارتباط بین مولفه‌های تحقیق ارائه شده است:

جدول ۴. ارتباط بین مولفه‌های تحقیق

نتیجه	p	ضریب	t	مولفه وابسته	مولفه مستقل
تایید	۰.۰۰۰	۰.۴۷	۱۲.۸۵	راهبردهای اجرای خط مشی ها	عوامل موثر بر اجرای موفق خط مشی‌های دانشگاه مهارت محور
تایید	۰.۰۰۰	۰.۷۵	۱۸.۶۳	راهبردهای اجرای خط مشی ها	همسویی راهبردی بین و درون واحدهای دانشگاهی
تایید	۰.۰۰۰	۰.۶۵	۱۵.۲۵	راهبردهای اجرای خط مشی ها	عوامل محیطی خط مشی‌های مهارت محوری دانشگاه ها
تایید	۰.۰۰۰	۰.۴۷	۱۲.۳۵	راهبردهای اجرای خط مشی ها	تحول محتوا و برنامه آموزشی مهارت محور
تایید	۰.۰۰۰	۰.۵۲	۱۸.۴۵	راهبردهای اجرای خط مشی ها	عوامل درون سازمانی خط مشی دانشگاه مهارت محور
تایید	۰.۰۰۰	۰.۶۳	۱۸.۶۳	راهبردهای اجرای خط مشی ها	خط مشی شبکه سازی و ارتباط با صنعت
تایید	۰.۰۰۰	۰.۵۷	۱۵.۶۳	راهبردهای اجرای خط مشی ها	خط مشی گذاری در زمینه زیرساخت دانشگاه مهارت محور
تایید	۰.۰۰۰	۰.۵۷	۱۴.۲۵	نتایج مورد انتظار اجرای خط مشی‌های مهارت محوری	راهبردهای اجرای خط مشی ها
تایید	۰.۰۰۰	۰.۶۳	۲۲.۵۸	ارزیابی و انتخاب راهبردهای مهارت محور	راهبردهای اجرای خط مشی ها
تایید	۰.۰۰۰	۰.۵۸	۲۱.۲۵	مراحل پیاده سازی خط مشی با رویکرد دانشگاه مهارت محوری	راهبردهای اجرای خط مشی ها
تایید	۰.۰۰۰	۰.۵۸	۲۱.۲۱	بازخورد و بهبود مستمر خط مشی	نتایج مورد انتظار اجرای خط مشی‌های مهارت محوری
تایید	۰.۰۰۰	۰.۶۳	۱۸.۲۵	بازخورد و بهبود مستمر خط مشی	ارزیابی و انتخاب راهبردهای مهارت محور
تایید	۰.۰۰۰	۰.۷۴	۲۲.۳۵	بازخورد و بهبود مستمر خط مشی	مراحل پیاده سازی خط مشی با رویکرد دانشگاه مهارت محوری

در نهایت، نتایج این پژوهش به شناسایی عوامل مطرح شده در قالب شکل شماره ۳ منجر گردید.



شکل ۳. الگوی خطی مشی گذاری دانشگاه مهارت محور با محوریت نسل Z

بحث و نتیجه گیری

همانطور که در بخش قبلی نیز بیان گردید، سیاست‌ها و خط‌مشی‌های دانشگاه‌ها در جهت جذب و حفظ دانشجویان نسل Z، که اعضای آن نسل به عنوان تازه‌واردان و متمایز از دیگر نسل‌ها شناخته می‌شوند، اهمیت بالایی دارد. این نسل اغلب ترجیح می‌دهند تجربه آموزشی متفاوت و مفرح را تجربه کنند که از طریق رویکردهای محور بر مهارت امکان‌پذیر می‌شود. بنابراین، این دانشگاه‌ها به منظور جذب و نگهداری این دانشجویان، می‌توانند به طراحی برنامه‌های آموزشی واکنش‌گرا و خلاقیت‌محور که از جمله اهداف آن‌ها می‌توان به ارائه فرصت‌های تجربه‌ای عمیق‌تر، استفاده از فناوری‌های نوین در آموزش، و توسعه مهارت‌های عملی برای ورود به بازار کار اشاره کرد.

در این راستا، دانشگاه‌ها باید به ایجاد اتاق‌ها و فضاهای آموزشی انعطاف‌پذیر و مبتنی بر همکاری توجه ویژه‌ای داشته باشند. همچنین، توجه به ایجاد ارتباطات بین نسل‌های مختلف دانشجویان، ارائه فرصت‌های شبکه‌سازی و تقویت احساس تعلق به جامعه دانشگاهی نیز از اهمیت بالایی برخوردار است. این رویکردها نه تنها به بهبود تجربه آموزشی دانشجویان کمک می‌کنند، بلکه از نظر جذب و حفظ اعضای نسل Z نیز به دانشگاه کمک می‌کنند تا در مقابل رقبای خود جذاب‌تر باشد و نیازهای این نسل را بیشتر برآورده سازد.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازین اخلاقی

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

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

منابع

1. DeMark S, Kozyrev J. Enabling pathways to opportunity through a skills-based architecture. *The Journal of Competency-Based Education*. 2021;6(1):e1241. doi: 10.1002/cbe2.1241.
2. Rudolph J. Higher Education's Generative Artificial Intelligence Paradox: The Meaning of Chatbot Mania. *Journal of University Teaching and Learning Practice*. 2024;21(06). doi: 10.53761/54fs5e77.
3. Sitorus J, Ritonga AH, Yamin M. Integrated Quality Management of The State Islamic University of North Sumatra, Medan in The Development of Graduation Skills Based on Soft Skills. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)*. 2021. doi: 10.52155/ijpsat.v25.1.2792.
4. Ali Ghorbani M, Zolfaghari R, Imani MN. Identifying Dimensions and Components of Innovative Teaching Methods in Higher Education. *Sociology of Education*. 2024;10(1):355-65. doi: 10.22034/ijes.2024.559157.1340.
5. Williams RT. The Ethical Implications of Using Generative Chatbots in Higher Education. *Frontiers in Education*. 2024;8. doi: 10.3389/educ.2023.1331607.
6. Shtaltovna Y, Muzzu C, editors. Enhancing students' digital competencies within the Employability module of the University of Europe's skills-based curricula. *Proceedings of the first GiLE4Youth International Conference: The Development of Competencies for Employability*; 2021.
7. Hadizadeh M, Khosravi A, Assareh A, Norouzzadeh R. Role of competency-based curriculum in employability of graduates from skills based universities (case study: university of applied sciences). *Educational Administration Research*. 2020;11(44):103-28.
8. Niazaazari S, Shoolehkar ES, Behrang. Investigating the Role of Information Technology in Developing Skill-Oriented Training in the Technical and Vocational Training Organization of Golestan Province. *Quarterly Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences*. 2013;3(2, Serial No. 10):69-84.
9. Keshtkaran A, Heidari A, Bastani P. Study of managers' communication skills based on the staff's view in Shiraz University of Medical Sciences. 2012.
10. Rybnicek R, Königsgruber R. What makes industry-university collaboration succeeds? A systematic review of the literature. *Journal of Business Economics*. 2019;89(2):221-50. doi: 10.1007/s11573-018-0916-6.
11. Portuguese Castro M, Gómez Zermeño MG. Identifying entrepreneurial interest and skills among university students. *Sustainability*. 2021;13(13):6995. doi: 10.3390/su13136995.

12. Purwanto A. Effect of hard skills, soft skills, organizational learning and innovation capability on Islamic University lecturers' performance. *Systematic Reviews in Pharmacy*. 2020.
13. Gambrell E, Gibbs L. *Critical thinking for helping professionals: A skills-based workbook*: Oxford University Press; 2017.
14. Jahangiri-Fard S, Shafizadeh H, Soleimani N. Promoting Spiritual Health in the Fourth Generation University. *Journal of Pizhūhish dar dīn va Salāmat (ie, Research on Religion & Health)*. 2021;7(3):92-110. doi: 10.22037/jrrh.v7i3.34965.
15. Osarenren-Osaghae RI, Irabor QO. Availability and adequacy of human and material resources for the teaching and learning of skill-based courses in Nigeria public universities. *Journal of Sociology and Social Anthropology*. 2012;3(1):15-27. doi: 10.31901/24566764.2012/03.01.03.
16. Reichert S. *The role of universities in regional innovation ecosystems*. 2019.
17. Shariati F, Niazazari K, Jabbari N. Presenting a Model for Virtual Education Considering Educational Equity with a Phenomenological Approach in Schools of Golestan Province. *Iranian Journal of Educational Sociology*. 2024;7(1):66-78. doi: 10.61838/kman.ijes.7.1.7.
18. Qazi MA, Sharif MA, Akhlaq A. Barriers and facilitators to adoption of e-learning in higher education institutions of Pakistan during COVID-19: perspectives from an emerging economy. *Journal of Science and Technology Policy Management*. 2024;15(1):31-52. doi: 10.1108/JSTPM-01-2022-0002.
19. Parsakia K, Rostami M, Darbani SA, Saadati N, Navabinejad S. Explanation of the concept of generation disjunction in studying generation z. *Journal of Adolescent and Youth Psychological Studies (JAYPS)*. 2023;4(2):136-42. doi: 10.61838/kman.jayps.4.2.15.
20. Kamarianos I, Adamopoulou A, Lambropoulos H, Stamelos G. TOWARDS AN UNDERSTANDING OF UNIVERSITY STUDENTS' RESPONSE IN TIMES OF PANDEMIC CRISIS (COVID-19). 2020. 2020;7(7). Epub 2020-06-26. doi: 10.46827/ejes.v7i7.3149.
21. Rohmiyati Y, Irhandayaningsih A. The role of mothers in media literacy assistance to digital native children in coastal region in developing national character. *Advanced Science Letters*. 2018;24(12):9884-5. doi: 10.1166/asl.2018.13170.
22. Pocol CB, Marinescu V, Dabija DC, Amuza A. Clustering Generation Z university students based on daily fruit and vegetable consumption: Empirical research in an emerging market. *British Food Journal*. 2021;123(8):2705-27. doi: 10.1108/BFJ-10-2020-0900.
23. Cilliers EJ. The challenge of teaching generation Z. *PEOPLE International Journal of Social Sciences*. 2017. doi: 10.20319/pijss.2017.31.188198.
24. Ozkan M, Solmaz B. The changing face of the employees-generation Z and their perceptions of work (a study applied to university students). *Procedia Economics and Finance*. 2015;26:476-83. doi: 10.1016/S2212-5671(15)00876-X.
25. Nicholas AJ. *Preferred learning methods of generation Z*. 2020.
26. Philippas ND, Avdoulas C. Financial literacy and financial well-being among Generation-Z university students: Evidence from Greece. *Financial Literacy and Responsible Finance in the FinTech Era 2021*. p. 64-85.
27. Giray L. Meet the centennials: Understanding the generation Z students. *International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews*. 2022;2(4):9-18.