

Designing a Value Creation Model for Fourth-Generation Universities

Hanieh Teymouri¹, Soghra Afkaneh^{2*}, Alireza Chenari²

1. PhD Student, Department of Educational Sciences, Ro.C., Islamic Azad University, Roudehen, Iran

2. Department of Educational Sciences, Ro.C., Islamic Azad University, Roudehen, Iran

Received: 18 May 2025

Accepted: 01 Sep 2026

First Available: 08 Sep 2026

Final Publication: 23 Aug 2027

Keywords

Value Creation, Fourth-
Generation University, Grounded
Theory, Fuzzy Delphi, Model
Design

ABSTRACT

This study aimed to design and validate a value creation model for fourth-generation universities by identifying its causal conditions, contextual conditions, intervening conditions, strategies, and consequences. This exploratory qualitative study employed a grounded theory approach. The study population consisted of experts, specialists, and university professors familiar with fourth-generation universities and the value creation process during 2024–2025. Participants were selected through purposive and theoretical sampling, with recruitment continuing until theoretical saturation was achieved; ultimately, 12 experts participated. Data were collected through semi-structured interviews lasting approximately 60–90 minutes. The qualitative data were analyzed according to the Strauss and Corbin grounded theory framework through open, axial, and selective coding. Following development of the paradigmatic model, the fuzzy Delphi method was applied to obtain expert consensus and validate the identified components. The grounded theory analysis identified nine categories of causal conditions: management-related, human resource-related, university-related, socio-cultural, financial-economic, technology-related, educational-research, communication-interaction, and student-related factors. Contextual conditions comprised university resources and infrastructure, organizational culture, social conditions, scientific-educational autonomy, and student-related conditions. Intervening conditions included scientific-educational, communication, structural, economic, psychological, and extra-organizational barriers. The principal strategies consisted of interaction-oriented strategies, educational redesign, alignment of research with societal and industrial needs, institutional and cultural transformation, and university digitalization and smart development. The consequences were classified into educational, entrepreneurial, economic, and socio-cultural outcomes. Fuzzy Delphi analysis showed that all concepts incorporated into the paradigmatic model achieved an acceptance threshold above 0.70, confirming all identified components through expert consensus. Value creation in fourth-generation universities constitutes a multidimensional and systemic process requiring the integration of transformational management, capable human resources, technological infrastructure, academic autonomy, university–industry–society interaction, and educational and research transformation. The proposed model may provide a practical framework for higher-education policymakers and university administrators seeking to facilitate the transition toward innovative, responsive, and value-creating fourth-generation universities.

How to cite:

Teymouri, H., Afkaneh, S., & Chenari, A. (2027). Designing a Value Creation Model for Fourth-Generation Universities. *Study and Innovation in Education and Development*, 7(3), 1-29.

* Corresponding Author:

Soghra Afkaneh

E-mail: S.afkane@iau.ac.ir



© 2027 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

Higher education systems are undergoing profound transformations in response to globalization, accelerated technological development, changing labor-market demands, sustainability challenges, and increasing societal expectations. Universities are no longer evaluated solely according to their ability to provide education and produce scientific knowledge; rather, they are increasingly expected to demonstrate tangible economic, social, cultural, technological, and environmental impacts. Contemporary universities are therefore required to move beyond traditional institutional boundaries and establish dynamic relationships with government, industry, communities, entrepreneurs, and other stakeholders. Within this changing landscape, institutional sustainability is increasingly related to the quality of educational experiences, stakeholder satisfaction, organizational reputation, and the capacity of universities to generate meaningful outcomes for society (1). Similarly, the transformative function of universities highlights their responsibility for contributing to public goods, social development, and societal transformation rather than limiting their mission to conventional teaching and research activities (2).

The historical development of universities can be conceptualized through successive generations. First-generation universities primarily emphasized teaching, whereas second-generation universities incorporated scientific research into their core mission. Third-generation universities extended these functions by emphasizing entrepreneurship, commercialization of research, technology transfer, and university–industry relationships. The fourth-generation university represents a further transformation in which teaching, research, and entrepreneurship are integrated with open innovation, ecosystem thinking, societal engagement, sustainable development, and multidimensional value creation. In this model, universities function as active nodes within innovation ecosystems and establish extensive networks involving academic actors, governmental institutions, industries, private organizations, students, citizens, and communities (3). Iranian studies have similarly emphasized that transition toward fourth-generation universities requires fundamental changes in missions, structures, management systems, environmental interactions, and institutional capacities (17, 19). Strategies facilitating this transition also require coordinated organizational, cultural, managerial, infrastructural, and interactive reforms (20).

Value creation constitutes a central concept within this emerging university model. From a contemporary perspective, value creation cannot be reduced to financial returns,

commercialization, or entrepreneurial income. Rather, it encompasses the generation of educational, scientific, economic, social, cultural, technological, and environmental benefits for multiple stakeholders. Sustainable organizational value increasingly depends on the capacity to integrate economic priorities with social and environmental responsibilities (5). In higher education, this means that universities should contribute to students' competencies, employability and entrepreneurial capabilities while simultaneously generating scientific innovation, strengthening social capital, improving quality of life, supporting sustainable development, and responding to community needs. Accordingly, value creation provides an integrative framework through which the multiple missions of the fourth-generation university can be connected.

Education is one of the principal domains through which universities generate value. Fourth-generation universities are expected to move from predominantly theoretical, instructor-centered education toward experiential, problem-oriented, collaborative, and value-oriented learning. Student participation in authentic value-creation activities can transform entrepreneurship education into a socially meaningful learning process and enhance students' capacity to address real-world problems (6). Service-learning can similarly connect university education with societal needs and strengthen service orientation and value creation among students (7). Moreover, value education contributes to ethical development, responsibility, social commitment, and the formation of graduates capable of using professional expertise for wider societal benefit (8). Value co-creation has also been associated with the quality of entrepreneurship education and students' entrepreneurial intentions, emphasizing the importance of student engagement and stakeholder participation in educational processes (9).

Research, innovation, and entrepreneurship represent additional dimensions of university value creation. Developing university entrepreneurship requires coordinated attention to structures, innovation, higher education strategies, institutional support, infrastructure, social values, systematic education, and financial resources (10). Experience from innovative and value-creating universities further indicates that governance, financial capacity, teaching and learning functions, support mechanisms for innovators and entrepreneurs, knowledge exchange with industry, international scientific mobility, and digital transformation are important institutional capabilities (11). Nevertheless, weak university–industry relationships continue to restrict the conversion of academic knowledge into societal and economic value in the Iranian higher education context, with

structural, managerial, cultural, and policy-related factors contributing to this persistent gap (21).

Technology has also become a fundamental infrastructure for fourth-generation universities. Emerging technologies can transform teaching, research, administrative processes, knowledge exchange, and university interactions with external stakeholders (12). Artificial intelligence and related digital capabilities can additionally facilitate the alignment of higher education activities with sustainable development objectives and improve the responsiveness of universities to complex societal challenges (13). However, digital transformation requires appropriate technological infrastructure, human competencies, supportive organizational culture, and institutional readiness. Challenges related to infrastructure, e-learning, human resources, and organizational resistance therefore need to be addressed during the transition toward a fourth-generation university (22).

Value creation is also closely associated with sustainability, social responsibility, institutional legitimacy, and reputation. Higher education can promote inclusive growth and sustainable development by strengthening human capabilities, social participation, educational quality, and societal responsiveness (14). In Iran, analysis of university strategic plans has likewise demonstrated the importance of incorporating sustainable development components into higher education planning and institutional priorities (15). Effective value creation can further contribute to institutional reputation because university reputation is influenced by perceived quality, stakeholder experiences, and organizational performance (16). Accordingly, value creation can simultaneously function as a university mission and as a mechanism through which universities strengthen legitimacy, stakeholder confidence, and competitive position.

The implementation of this perspective requires capable human resources and effective stakeholder relationships. Strategic approaches to attracting and creating value from higher education graduates demonstrate the importance of organizational and extra-organizational conditions as well as individual and entrepreneurial competencies (23). Academic value co-creation similarly depends on establishing structured relationships between universities and stakeholders and aligning internal institutional capabilities with external expectations (24). Indigenous models of the fourth-generation entrepreneurial university have further emphasized development orientation, new valuation systems, shared vision, strategic thinking, learning through action, problem solving, teamwork, research orientation, and alignment between graduate capabilities and labor-market

requirements (18). Thus, value creation should be regarded as an institution-wide process rather than a function confined to entrepreneurship centers or research offices.

Despite the growing literature, existing studies have frequently examined fourth-generation universities and university value creation as separate topics or have focused on specific dimensions such as entrepreneurship, technology, sustainability, university–industry relationships, or co-creation. This fragmentation limits understanding of how causal factors, contextual conditions, barriers, strategic actions, and outcomes interact within an integrated value-creation system. Consequently, a comprehensive model adapted to the characteristics of the Iranian higher education system is required to explain how universities can systematically develop their value-creation capacities. Therefore, the present study aimed to design a value creation model for fourth-generation universities.

METHODS AND MATERIALS

The present study was exploratory in purpose and qualitative in approach and was conducted using grounded theory. The research population consisted of experts, specialists, and university professors familiar with fourth-generation universities and the value-creation process during 2024–2025. Participants were selected through purposive and theoretical sampling. Sampling continued until theoretical saturation was achieved, meaning that additional interviews no longer generated substantively new concepts or categories. Ultimately, 12 experts participated in the study.

Data were collected through semi-structured interviews lasting approximately 60–90 minutes. The interview protocol included demographic questions and five main open-ended questions focusing on influential factors, consequences, strategies, contextual conditions, and intervening conditions associated with value creation in fourth-generation universities. Interviews were documented and systematically analyzed.

Qualitative data analysis followed the grounded theory procedure based on open, axial, and selective coding. During open coding, interview data were segmented, compared, conceptualized, and organized into initial concepts and categories. During axial coding, related concepts were connected and organized into broader subcategories and main categories according to the paradigmatic structure. Selective coding was subsequently used to integrate the categories into an overall conceptual model. The final model included causal conditions, contextual conditions, intervening conditions, strategies, and consequences. Following construction of the paradigmatic model, the fuzzy Delphi method was used to obtain expert consensus regarding the extracted components. The same

panel of 12 experts evaluated the identified concepts, and an acceptance threshold greater than 0.70 was applied to confirm the components included in the final model.

FINDINGS

The findings demonstrated that the causal conditions of value creation in fourth-generation universities comprised nine major categories: management-related factors, human resource-related factors, university-related factors, socio-cultural factors, financial-economic factors, technology-related factors, educational-research factors, communication-interaction factors, and student-related factors. Management-related factors encompassed managerial capabilities, managerial commitment, transformational personal characteristics, and managerial support. Human resource factors included creativity, professional competencies, applied teaching skills, foresight, knowledge management, ethical behavior, interaction skills, and responsible conduct.

The contextual conditions included university resources and infrastructure, organizational culture, social conditions, scientific-educational autonomy, and student-related conditions. These conditions encompassed technological and financial infrastructure, suitable university facilities, an innovative and collaborative organizational culture, societal attitudes and needs, academic freedom, educational autonomy, positive student attitudes, awareness of value creation, and supportive psychological conditions for students.

The intervening conditions consisted of scientific-educational barriers, communication barriers, structural barriers, economic barriers, psychological barriers, and extra-organizational barriers. These included gaps between education and contemporary needs, inadequate information and communication literacy, high educational and entrepreneurial costs, technological limitations, weak physical and virtual interaction, disconnection between teaching, research, and entrepreneurship, inadequate reward structures, bureaucratic rigidity, restricted managerial discretion, insufficient financial resources, resistance to change, low intrinsic motivation, and restrictive external rules and regulations.

Five principal groups of strategies were identified: interaction-oriented strategies, educational strategies, research strategies, institutional and cultural transformation strategies, and university smartification. These involved strengthening university–industry cooperation, expanding engagement with society, redesigning educational programs around problem- and skill-based learning, increasing active student participation, aligning research with societal and industrial needs, supporting commercialization and intellectual

property, developing a value-creation culture, reducing bureaucracy, supporting innovation, expanding digital transformation, adopting data-driven decision-making, and creating intelligent university platforms.

The consequences of the model were classified into educational, entrepreneurial, economic, and socio-cultural outcomes. Educational outcomes included more applicable education, effective problem-oriented research, strengthened value-creation attitudes, and self-directed lifelong learning. Entrepreneurial outcomes included improved graduate employability, closer alignment between education and the labor market, stronger entrepreneurial capabilities, and networking with innovative institutions. Economic outcomes encompassed greater university and student financial capacity, knowledge-based wealth creation, technology transfer, and regional investment. Socio-cultural outcomes included stronger cultural identity, social responsibility, social capital, university reputation, stakeholder trust, environmental awareness, and improved quality of life. Finally, fuzzy Delphi analysis indicated that all concepts incorporated into the paradigmatic model achieved acceptance values above 0.70; therefore, all identified components were confirmed by the expert panel.

DISCUSSION AND CONCLUSION

The findings indicate that value creation in fourth-generation universities is a systemic, multidimensional, and interactive phenomenon rather than the consequence of a single organizational characteristic. The proposed model suggests that sustainable value creation emerges when managerial leadership, qualified human resources, institutional flexibility, financial and technological capacities, educational and research transformation, student participation, and external interactions operate in a coordinated manner. In this respect, management functions as an enabling mechanism that connects resources, people, structures, and external stakeholders around a common value-creation mission.

The model also demonstrates that possessing resources alone is insufficient. The effectiveness of causal factors depends substantially on contextual conditions. Appropriate technological infrastructure, supportive organizational culture, academic autonomy, constructive societal attitudes, and favorable student conditions provide the environment in which value-creation strategies can operate effectively. Conversely, scientific, structural, economic, psychological, communication, and regulatory barriers may weaken even well-designed initiatives. This emphasizes the necessity of simultaneously developing enabling conditions and removing institutional obstacles.

The identified strategies illustrate that transition toward a fourth-generation university requires an integrated transformation of education, research, governance, external engagement, and technology. Interaction with industry and society allows universities to identify real needs and co-produce relevant solutions. Problem- and skill-oriented education strengthens students' ability to apply knowledge, while socially and industrially relevant research enhances the practical impact of scientific activities. Institutional and cultural transformation reduces organizational rigidity and creates greater space for innovation. University smartification further supports these processes by enabling digital learning, intelligent management, enhanced connectivity, and data-informed decision-making.

The consequences identified in the model confirm that university value creation should not be interpreted solely in economic terms. Although entrepreneurship, employment, revenue generation, investment, and technology transfer are important outcomes, educational effectiveness, cultural development, social responsibility, institutional reputation, environmental awareness, stakeholder trust, and quality of life are equally central. A fourth-generation university is therefore characterized by its capacity to transform scientific and educational resources into multiple forms of value for students, institutions, industries, communities, and society.

Overall, the study provides an integrated paradigmatic framework for understanding value creation in fourth-generation universities. The final model links causal conditions and contextual foundations to intervening barriers, strategic actions, and multidimensional consequences. The confirmation of all extracted components through fuzzy Delphi analysis further supports the internal coherence of the proposed framework. The model can consequently serve as a conceptual foundation for university leaders and higher education policymakers seeking to move from conventional teaching- and research-oriented structures toward responsive, innovative, networked, technologically capable, and socially engaged fourth-generation universities.

طراحی مدل ارزش آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم

هانیه تیموری^۱، صغری افکانه^{۲*}، علیرضا چناری^۳

۱. دانشجوی دکتری، گروه علوم تربیتی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

۲. گروه علوم تربیتی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۶/۱۰

تاریخ چاپ اولیه: ۱۴۰۵/۰۶/۱۷

تاریخ چاپ نهایی: ۱۴۰۶/۰۶/۰۱

کلیدواژه‌ها

ارزش آفرینی، دانشگاه نسل

چهارم، نظریه داده بنیاد،

دلفی فازی، طراحی مدل.

هدف پژوهش حاضر طراحی و اعتبارسنجی مدل ارزش آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم با شناسایی شرایط علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر، راهبردها و پیامدهای مرتبط با این فرایند بود. پژوهش حاضر از نظر هدف اکتشافی و از نظر رویکرد، کیفی بود و با استفاده از نظریه داده بنیاد انجام شد. جامعه پژوهش شامل صاحب‌نظران، متخصصان و استادان آشنا با دانشگاه‌های نسل چهارم و فرایند ارزش آفرینی در سال‌های ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود. مشارکت‌کنندگان به روش نمونه‌گیری هدفمند و نظری انتخاب شدند و نمونه‌گیری تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت؛ در نهایت ۱۲ نفر در پژوهش مشارکت کردند. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته ۶۰ تا ۹۰ دقیقه‌ای گردآوری و براساس رویکرد اشتراوس و کوربین در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی تحلیل شدند. در مرحله نهایی، برای دستیابی به اجماع خبرگان و تأیید مؤلفه‌های استخراج‌شده از روش دلفی فازی استفاده شد. نتایج تحلیل داده بنیاد نشان داد شرایط علی ارزش آفرینی شامل عوامل مدیریتی، منابع انسانی، دانشگاهی، اجتماعی-فرهنگی، مالی-اقتصادی، فناورانه، آموزشی-پژوهشی، ارتباطی-تعاملی و دانشجویی بود. شرایط زمینه‌ای در قالب منابع و زیرساخت‌های دانشگاه، فرهنگ سازمانی، شرایط اجتماعی، استقلال علمی-آموزشی و شرایط دانشجویی شناسایی شد. شرایط مداخله‌گر شامل موانع علمی-آموزشی، ارتباطی، ساختاری، اقتصادی، روان‌شناختی و برون‌سازمانی بود. راهبردهای اصلی نیز تعامل‌گرایی، بازطراحی آموزشی، جهت‌دهی پژوهش به نیازهای جامعه و صنعت، تحول نهادی و فرهنگی و هوشمندسازی دانشگاه بودند. پیامدهای مدل در ابعاد آموزشی، کارآفرینی، اقتصادی و فرهنگی-اجتماعی طبقه‌بندی شدند. نتایج دلفی فازی نشان داد تمامی مفاهیم مدل پارادایمی دارای آستانه پذیرش بیش از ۰.۷۰ بودند؛ بنابراین، تمامی مؤلفه‌های شناسایی‌شده توسط خبرگان مورد تأیید قرار گرفتند. مدل حاصل نشان می‌دهد ارزش آفرینی در دانشگاه‌های نسل چهارم فرایندی چندسطحی و نظام‌مند است که تحقق آن مستلزم هم‌افزایی مدیریت تحول‌گرا، منابع انسانی توانمند، زیرساخت‌های فناورانه، استقلال دانشگاهی، تعامل مؤثر با جامعه و صنعت و تحول در آموزش و پژوهش است. این مدل می‌تواند به‌عنوان چارچوبی برای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی تحول دانشگاه‌ها به سوی نهادهای ارزش آفرین، نوآور و پاسخگو مورد استفاده قرار گیرد.

شیوه ارجاع دهی:

تیموری، هانیه، افکانه، صغری، و چناری، علیرضا. (۱۴۰۶). طراحی مدل ارزش آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم. پژوهش و نوآوری در تربیت و توسعه، ۷(۳)، ۱-۲۹.

نویسنده مسئول:

صغری افکانه

پست الکترونیکی: S.afkane@iau.ac.ir

© ۱۴۰۶ 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.

در دهه‌های اخیر، نظام‌های آموزش عالی در سراسر جهان تحت تأثیر مجموعه‌ای از تحولات شتابان فناورانه، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی قرار گرفته‌اند که مأموریت و کارکرد دانشگاه‌ها را به‌طور بنیادین دگرگون ساخته است. گسترش فناوری‌های نوظهور، دیجیتالی‌شدن فرایندهای آموزشی و پژوهشی، جهانی‌شدن دانش، تشدید رقابت میان دانشگاه‌ها، تغییر انتظارات ذی‌نفعان و افزایش مطالبه اجتماعی برای مشارکت دانشگاه‌ها در حل مسائل واقعی جامعه، موجب شده است که الگوهای سنتی دانشگاهی دیگر پاسخگوی نیازهای محیط پیچیده و پویای کنونی نباشند. در چنین شرایطی، دانشگاه نه‌تنها باید به تولید و انتقال دانش بپردازد، بلکه انتظار می‌رود بتواند با استفاده از ظرفیت‌های علمی، انسانی و فناورانه خود، در ایجاد تغییرات پایدار اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی نقش‌آفرینی کند. دانشگاه‌های معاصر به‌طور فزاینده‌ای در معرض این مطالبه قرار دارند که نشان دهند چگونه فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی و اجتماعی آنها به بهبود کیفیت زندگی، توسعه پایدار و خلق منافع عمومی منجر می‌شود. از این منظر، پایداری و اعتبار دانشگاه نیز صرفاً تابع کیفیت آموزش نیست، بلکه به تجربه ذی‌نفعان، رضایت دانشگاهی، شهرت نهادی و توانایی دانشگاه در پاسخگویی مؤثر به محیط وابسته است (1). همچنین، نقش دانشگاه‌های عمومی و آموزش عالی در تأمین خیر عمومی و ایجاد تحول اجتماعی نشان می‌دهد که دانشگاه در عصر جدید باید از مرزهای سنتی آموزش و پژوهش عبور کرده و به نهادی فعال در فرایند توسعه و تحول جامعه تبدیل شود (2).

تحول تاریخی دانشگاه‌ها را می‌توان در قالب گذار از نسل‌های مختلف دانشگاهی بررسی کرد. دانشگاه نسل اول عمدتاً بر آموزش و انتقال دانش متمرکز بود؛ دانشگاه نسل دوم پژوهش و تولید دانش علمی را در کنار آموزش به مأموریت‌های خود افزود؛ و دانشگاه نسل سوم با تأکید بر کارآفرینی، تجاری‌سازی دانش، ارتباط با صنعت و انتقال فناوری توسعه یافت. با این حال، پیچیدگی مسائل معاصر و محدودیت رویکرد صرفاً کارآفرینانه موجب شکل‌گیری مفهوم دانشگاه نسل چهارم شده است. دانشگاه نسل چهارم، علاوه بر آموزش، پژوهش و کارآفرینی، بر تأثیرگذاری نظام‌مند بر اکوسیستم پیرامونی، شبکه‌سازی گسترده، نوآوری باز، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، توسعه پایدار و خلق ارزش مشترک برای طیف وسیعی از ذی‌نفعان تأکید دارد. در این الگو، دانشگاه به‌عنوان یک بازیگر محوری در اکوسیستم نوآوری عمل می‌کند و روابط آن محدود به دانشگاه، صنعت و دولت نیست، بلکه شهروندان، جامعه مدنی، کارآفرینان، سازمان‌های عمومی و خصوصی و سایر کنشگران اجتماعی نیز در فرایند تولید و بهره‌برداری از دانش مشارکت می‌کنند (3). از این رو، دانشگاه نسل چهارم را می‌توان مرحله‌ای پیشرفته‌تر از تحول نهادی دانشگاه دانست که در آن خلق ارزش اقتصادی با خلق ارزش اجتماعی، فرهنگی، انسانی و زیست‌محیطی درهم آمیخته است.

یکی از ویژگی‌های بنیادین دانشگاه نسل چهارم، حرکت از رویکرد درون‌گرا به سوی تعامل فعال و مستمر با محیط پیرامونی است. چنین دانشگاهی صرفاً تولیدکننده دانش برای جامعه نیست، بلکه در تعامل با جامعه، صنعت، دولت و سایر ذی‌نفعان به تولید

مشترک دانش و ارزش می‌پردازد. مطالعات مربوط به هم‌آفرینی و نوآوری در مؤسسات آموزش عالی نشان می‌دهد که مشارکت ذی‌نفعان در فرایندهای آموزشی، پژوهشی و مدیریتی می‌تواند موجب ارتقای نوآوری، کیفیت خدمات، اعتماد، یادگیری متقابل و اثربخشی اجتماعی دانشگاه شود (4). بنابراین، یکی از تفاوت‌های اساسی دانشگاه نسل چهارم با نسل‌های قبلی، جایگزین شدن منطق «خلق ارزش مشترک» با منطق صرف «تولید دانش» یا «تجاری‌سازی دانش» است. این رویکرد، دانشگاه را به نهادی شبکه‌ای، انعطاف‌پذیر و پاسخگو تبدیل می‌کند که توانایی شناسایی مسائل محیطی، بسیج ظرفیت‌های علمی و فناورانه و ارائه راه‌حل‌های نوآورانه برای مسائل جامعه را دارد.

در این چارچوب، مفهوم ارزش‌آفرینی به یکی از محورهای اصلی تحول دانشگاه‌ها تبدیل شده است. ارزش‌آفرینی در آموزش عالی مفهومی چندبعدی است و نمی‌توان آن را صرفاً به افزایش درآمد دانشگاه یا تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی تقلیل داد. ارزش می‌تواند در قالب توسعه دانش، ارتقای مهارت‌های دانشجویان، افزایش قابلیت اشتغال، ایجاد نوآوری، توسعه کارآفرینی، ارتقای رفاه اجتماعی، بهبود کیفیت زندگی، تقویت سرمایه اجتماعی، افزایش اعتبار دانشگاه و کمک به حل مسائل محیطی و اجتماعی ایجاد شود. در سطح کلان، ارزش‌آفرینی با توانایی سازمان برای ایجاد پیامدهای پایدار در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و محیطی پیوند دارد و در رویکردهای جدید، عملکرد سازمانی زمانی مطلوب تلقی می‌شود که بتواند هم‌زمان برای مجموعه‌ای از ذی‌نفعان ارزش ایجاد کند (5). در محیط دانشگاهی نیز ارزش‌آفرینی مستلزم تلفیق آموزش، پژوهش، نوآوری، مسئولیت اجتماعی و تعامل با محیط است.

از منظر آموزشی، دانشگاه ارزش‌آفرین باید فراتر از انتقال دانش نظری حرکت کند و محیطی فراهم آورد که در آن دانشجویان بتوانند دانش خود را در مواجهه با مسائل واقعی به کار گیرند. یادگیری در دانشگاه نسل چهارم باید بر مسئله‌محوری، تجربه‌محوری، مشارکت، خلاقیت، کارآفرینی و مسئولیت اجتماعی استوار باشد. یافته‌های مربوط به آموزش کارآفرینی اجتماعی نشان می‌دهد که مشارکت دانشجویان در فعالیتهای واقعی خلق ارزش می‌تواند یادگیری را از سطح نظری به تجربه‌ای معنادار و اجتماعی تبدیل کند و ظرفیت آنان را برای ایجاد اثر مثبت در محیط افزایش دهد (6). همچنین، جهت‌گیری دانشگاه به سوی خدمت و یادگیری مبتنی بر خدمت می‌تواند آموزش را با نیازهای واقعی جامعه مرتبط سازد و به خلق ارزش برای دانشجو، دانشگاه و جامعه منجر شود (7). از این منظر، دانشگاه نسل چهارم باید بستری فراهم کند که در آن یادگیری نه صرفاً برای اخذ مدرک، بلکه برای حل مسئله، ایجاد فرصت، توانمندسازی فردی و مشارکت اجتماعی صورت گیرد.

در کنار این موضوع، آموزش ارزش‌ها و توسعه ابعاد اخلاقی و انسانی دانشجویان نیز بخشی جدایی‌ناپذیر از مأموریت دانشگاه ارزش‌آفرین محسوب می‌شود. دانشگاهی که تنها بر دانش تخصصی و مهارت‌های فنی تمرکز کند، نمی‌تواند به‌طور کامل نقش خود را در تربیت نیروی انسانی مسئول، اخلاق‌مدار و متعهد به جامعه ایفا نماید. آموزش عالی باید به پرورش ارزش‌هایی مانند مسئولیت‌پذیری، صداقت، احترام، مشارکت اجتماعی، حساسیت نسبت به مسائل انسانی و تعهد به توسعه پایدار توجه داشته باشد؛ زیرا ارزش‌آفرینی پایدار

بدون توجه به ابعاد اخلاقی و انسانی امکان‌پذیر نیست (8). در نتیجه، در دانشگاه نسل چهارم، انسان‌سازی و توسعه قابلیت‌های اخلاقی در کنار تولید دانش و فناوری اهمیت می‌یابد.

کارآفرینی نیز همچنان یکی از مؤلفه‌های اساسی دانشگاه نسل چهارم است، اما در این نسل از دانشگاه، مفهوم کارآفرینی از ایجاد کسب‌وکار یا تجاری‌سازی فناوری فراتر می‌رود و به کارآفرینی اجتماعی، نوآوری مسئولانه و خلق ارزش مشترک نزدیک می‌شود. مطالعات نشان داده‌اند که هم‌آفرینی ارزش می‌تواند کیفیت آموزش کارآفرینی و قصد کارآفرینانه دانشجویان را تقویت کرده و دانشگاه را به محیطی فعال برای ایجاد فرصت‌های اقتصادی و اجتماعی تبدیل کند (9). همچنین، توسعه کارآفرینی دانشگاهی نیازمند مجموعه‌ای هماهنگ از عوامل ساختاری، فرهنگی، آموزشی، حمایتی و مالی است و نمی‌توان آن را صرفاً با ایجاد مراکز رشد یا ارائه چند درس کارآفرینی محقق ساخت (10). بنابراین، دانشگاه نسل چهارم باید اکوسیستمی ایجاد کند که در آن استادان، دانشجویان، مدیران، صنعت و جامعه در فرایند شناسایی فرصت‌ها و تبدیل ایده به ارزش مشارکت داشته باشند.

پژوهش نیز در دانشگاه نسل چهارم ماهیتی متفاوت پیدا می‌کند. در چنین دانشگاهی، پژوهش باید علاوه بر برخورداری از کیفیت علمی، مسئله‌محور، کاربردی، بین‌رشته‌ای و اثرگذار باشد. تولید دانش زمانی به ارزش تبدیل می‌شود که بتواند به حل مسائل واقعی، توسعه فناوری، ارتقای سیاست‌گذاری، بهبود کیفیت زندگی یا افزایش ظرفیت‌های اجتماعی و اقتصادی کمک کند. بررسی تجربه دانشگاه صنعتی امیرکبیر به‌عنوان دانشگاهی نوآور و ارزش‌آفرین نشان داده است که حکمرانی دانشگاهی، ظرفیت‌های مالی، یاددهی و یادگیری، حمایت از نوآوران و کارآفرینان، ارتباط با صنعت، تحرک علمی بین‌المللی و استفاده از قابلیت‌های تحول دیجیتال از عوامل مهم در توسعه دانشگاه ارزش‌آفرین هستند (11). این موضوع نشان می‌دهد که ارزش‌آفرینی دانشگاهی حاصل یک عامل منفرد نیست، بلکه محصول هماهنگی میان مجموعه‌ای از ظرفیت‌ها و فرایندهای نهادی است.

یکی دیگر از ارکان اساسی دانشگاه نسل چهارم، بهره‌گیری مؤثر از فناوری‌های نوظهور است. توسعه هوش مصنوعی، کلان‌داده‌ها، اینترنت اشیا، پلتفرم‌های دیجیتال، آموزش مجازی و سایر فناوری‌های نوین، امکانات جدیدی برای تحول آموزش، پژوهش و مدیریت دانشگاه فراهم کرده است. استفاده هدفمند از فناوری می‌تواند یادگیری را شخصی‌سازی کند، دسترسی به منابع را گسترش دهد، کیفیت تصمیم‌گیری را ارتقا دهد و ارتباطات دانشگاه را با محیط تسهیل کند. طراحی الگوهای کاربرد فناوری‌های نوظهور در دانشگاه نسل چهارم نیز نشان می‌دهد که فناوری زمانی می‌تواند به تحول واقعی منجر شود که با ساختار، مأموریت، منابع انسانی و سیاست‌های دانشگاهی هماهنگ باشد (12). همچنین، کاربرد هوش مصنوعی در همسوسازی فعالیت‌های دانشگاهی با اهداف توسعه پایدار می‌تواند ظرفیت دانشگاه را برای تحلیل مسائل، مدیریت فعالیت‌های اجتماعی و ارزیابی اثرگذاری آن‌ها افزایش دهد (13). بنابراین، هوشمندسازی دانشگاه را باید یکی از سازوکارهای کلیدی خلق ارزش در دانشگاه نسل چهارم تلقی کرد.

با این حال، حرکت به سوی دانشگاه نسل چهارم بدون توجه به توسعه پایدار امکان‌پذیر نیست. دانشگاه‌ها نه‌تنها در تربیت نیروی انسانی و تولید دانش، بلکه در ترویج الگوهای توسعه پایدار و ایجاد رشد فراگیر نیز مسئولیت دارند. پیوند آموزش عالی با توسعه

پایدار نشان می‌دهد که دانشگاه باید هم‌زمان به عدالت، دسترسی، کیفیت، توسعه انسانی و پیامدهای اجتماعی و محیطی فعالیت‌های خود توجه کند (14). در ایران نیز تحلیل برنامه‌های راهبردی دانشگاه‌ها بر اساس مؤلفه‌های توسعه پایدار نشان می‌دهد که تحقق مأموریت‌های جدید آموزش عالی مستلزم ادغام مؤلفه‌های پایداری در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی دانشگاه‌هاست (15). از این‌رو، دانشگاه نسل چهارم باید ارزش‌آفرینی را در چارچوبی وسیع‌تر از بازده اقتصادی تعریف کند و آثار خود بر جامعه، محیط زیست و نسل‌های آینده را نیز مورد توجه قرار دهد.

اعتبار و شهرت دانشگاه نیز یکی از پیامدها و در عین حال پیش‌شرط‌های ارزش‌آفرینی است. دانشگاهی که بتواند خدمات باکیفیت ارائه دهد، روابط مؤثری با ذی‌نفعان برقرار سازد، نیروی انسانی توانمند پرورش دهد و در حل مسائل جامعه مشارکت کند، از اعتماد و اعتبار بیشتری برخوردار خواهد شد. عوامل تعیین‌کننده شهرت دانشگاه نشان می‌دهند که کیفیت ادراک‌شده، تجربه ذی‌نفعان، عملکرد نهادی و توانایی دانشگاه در ایجاد ارزش، نقش مهمی در شکل‌گیری جایگاه و تصویر دانشگاه دارند (16). در نتیجه، ارزش‌آفرینی نه تنها مأموریتی اجتماعی و اقتصادی، بلکه سازوکاری برای افزایش مشروعیت، اعتبار و رقابت‌پذیری دانشگاه نیز به شمار می‌رود.

در ایران، حرکت دانشگاه‌ها به سوی نسل چهارم با فرصت‌ها و چالش‌های متعددی همراه است. برخی مطالعات داخلی تلاش کرده‌اند مؤلفه‌های دانشگاه نسل چهارم را متناسب با شرایط آموزش عالی کشور شناسایی کنند. ارائه مدل دانشگاه نسل چهارم برای دانشگاه‌های ایران نشان داده است که تحقق این الگو مستلزم تغییر در مأموریت‌ها، ساختارها، ارتباطات و رویکردهای مدیریتی دانشگاه‌هاست (17). همچنین، در الگوی بومی دانشگاه نسل چهارم کارآفرین، مؤلفه‌هایی مانند توسعه، ارزش‌گذاری نوین، چشم‌انداز مشترک، تفکر راهبردی، یادگیری در عمل، حل مسئله، انطباق شایستگی‌های دانش‌آموختگان با بازار کار و حمایت از فعالیت‌های تیمی و پژوهشی مورد تأکید قرار گرفته است (18). مطالعه دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات نیز بر ضرورت توجه هم‌زمان به عوامل سازمانی، محیطی و مدیریتی در شکل‌گیری دانشگاه نسل چهارم تأکید کرده است (19). افزون بر این، راهبردهای تسهیل‌کننده تحقق دانشگاه نسل چهارم نشان می‌دهند که اصلاح نظام مدیریت، توسعه تعاملات، تقویت زیرساخت‌ها و تحول فرهنگی از الزامات اساسی این گذار هستند (20).

با وجود این، یکی از مسائل اساسی نظام آموزش عالی ایران، ضعف پیوند دانشگاه با محیط بیرونی، به‌ویژه صنعت و جامعه است. تحلیل ریشه‌ای ضعف ارتباط دانشگاه و صنعت در ایران نشان داده است که عوامل ساختاری، مدیریتی، فرهنگی و سیاستی می‌توانند مانع شکل‌گیری تعاملات مؤثر و پایدار میان این دو حوزه شوند (21). استمرار چنین شکافی موجب می‌شود بخش مهمی از دانش تولیدشده در دانشگاه به نوآوری، محصول، سیاست یا راه‌حل اجتماعی تبدیل نشود و دانشگاه نتواند ظرفیت علمی خود را به ارزش ملموس تبدیل کند. از سوی دیگر، چالش‌هایی مانند ساختارهای غیرمنعطف، کمبود منابع، محدودیت زیرساخت‌های فناوری و مقاومت در برابر تغییر نیز می‌توانند گذار به دانشگاه نسل چهارم را دشوار سازند. مطالعه چالش‌ها و راهکارهای توسعه دانشگاه نسل چهارم با

تأکید بر آموزش الکترونیکی نیز ضرورت توجه به زیرساخت‌های فناورانه، توانمندسازی منابع انسانی، اصلاح فرایندها و توسعه فرهنگ پذیرش فناوری را برجسته کرده است (22).

در سطح مدیریت منابع انسانی نیز ارزش‌آفرینی مستلزم توجه به نحوه جذب، توسعه و بهره‌برداری از شایستگی‌های دانش‌آموختگان و کارکنان دانشگاهی است. طراحی مدل راهبردی جذب و ارزش‌آفرینی از دانش‌آموختگان مدیریت آموزش عالی نشان داده است که عوامل سازمانی، فراسازمانی، شایستگی‌های فردی و کارآفرینانه و آمادگی نظام آموزش عالی برای بهره‌برداری از این ظرفیت‌ها، در تحقق ارزش‌آفرینی مؤثر هستند (23). این موضوع نشان می‌دهد که منابع انسانی در دانشگاه نسل چهارم صرفاً نیروی اجرایی نیستند، بلکه حاملان اصلی دانش، نوآوری و تغییر سازمانی محسوب می‌شوند. بنابراین، توسعه مهارت، خلاقیت، تفکر آینده‌نگر، تعامل‌پذیری و ظرفیت یادگیری در میان استادان، مدیران، کارکنان و دانشجویان باید در مرکز سیاست‌های ارزش‌آفرینی دانشگاه قرار گیرد.

از سوی دیگر، ارزش‌آفرینی در دانشگاه نسل چهارم نیازمند چارچوب راهبردی منسجمی است که تعامل میان دانشگاه، ذی‌نفعان و محیط را در قالب یک سیستم یکپارچه توضیح دهد. الگوی راهبردی هم‌آفرینی ارزش دانشگاهی با تأکید بر دانشگاه‌های نسل چهارم و پنجم نشان می‌دهد که خلق ارزش زمانی اثربخش است که میان قابلیت‌های درونی دانشگاه و نیازها و انتظارات ذی‌نفعان ارتباط ساختاریافته‌ای برقرار شود (24). این امر مستلزم آن است که دانشگاه از ساختارهای جزیره‌ای فاصله گرفته و به سمت شبکه‌سازی، مشارکت بین‌رشته‌ای، همکاری بین‌بخشی و تصمیم‌گیری مشارکتی حرکت کند. در چنین الگویی، مدیریت دانشگاه باید نه تنها نقش کنترل‌کننده، بلکه نقش تسهیلگر ارتباطات، نوآوری و مشارکت را بر عهده گیرد.

با وجود توسعه ادبیات دانشگاه نسل چهارم و ارزش‌آفرینی، مرور مطالعات موجود نشان می‌دهد که بخش قابل‌توجهی از پژوهش‌ها این دو حوزه را به صورت جداگانه بررسی کرده‌اند. برخی مطالعات بر ویژگی‌ها و الزامات دانشگاه نسل چهارم تمرکز داشته‌اند، برخی دیگر به دانشگاه کارآفرین، توسعه فناوری، ارتباط دانشگاه و صنعت یا ارزش‌آفرینی در آموزش عالی پرداخته‌اند، و گروهی نیز ابعاد خاصی مانند هم‌آفرینی، پایداری یا فناوری‌های نوظهور را مورد توجه قرار داده‌اند. در نتیجه، هنوز نیاز به مدلی جامع وجود دارد که بتواند شرایط شکل‌دهنده ارزش‌آفرینی، بسترهای لازم، موانع، راهبردهای اجرایی و پیامدهای حاصل را به صورت یکپارچه و در قالب روابطی نظام‌مند برای دانشگاه‌های نسل چهارم تبیین کند. به‌ویژه در بستر آموزش عالی ایران، چنین مدلی باید قادر باشد شرایط ساختاری، فرهنگی، اقتصادی، فناورانه و اجتماعی خاص کشور را هم‌زمان در نظر گیرد و راهنمایی عملی برای مدیران و سیاست‌گذاران فراهم آورد.

بر این اساس، هدف پژوهش حاضر طراحی مدل ارزش‌آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم بود.

روش پژوهش

این پژوهش از نوع تحقیقات اکتشافی به شمار می‌رود که ماهیت کیفی دارند. در طرح‌های اکتشافی، پژوهشگر در صدد کشفی عمیق درباره موقعیت نامعین می‌باشد. بنابراین برای طراحی مدل ارزش‌آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم به عنوان موقعیت نامعین، با استفاده از نظریه داده بنیاد و انجام مصاحبه بر مبنای نمونه‌گیری نظری، ابعاد گوناگون این فرایند استخراج گردید.

جامعه آماری این پژوهش را کلیه صاحب‌نظران، متخصصان و اساتید آشنا با دانشگاه‌های نسل چهارم و فرایند ارزش‌آفرینی در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۴ تشکیل دادند. انتخاب حجم مناسب نمونه در پژوهش کیفی، مستلزم معامله‌ای پایاپای بین گستردگی پژوهش و عمق آن است و بهترین شیوه نمونه‌گیری این است که تا رسیدن به موعود زائد یعنی موردی که پس از آن اطلاعات جدیدی به دست نمی‌آید، به انتخاب موارد ادامه داده شود و از سوی دیگر زمانی که مورد جدیدی در نمونه، یافته‌های حاصل از پژوهش موارد قبلی را تکرار کند، اعتبار یافته‌های قبلی افزایش می‌یابد. لذا با توجه به ماهیت غیرقابل پیش‌بینی طرح‌های پژوهش کیفی، فنون نمونه‌گیری این پژوهش نیز انعطاف‌پذیر بوده و نمونه‌گیری‌ها هدفمند هستند. بر این اساس، در پژوهش حاضر جهت تعیین حجم نمونه تا رسیدن به اشباع اطلاعاتی در نمونه، مصاحبه‌ها تداوم یافت، تا زمانی که افراد جدید به اطلاعات به دست آمده، مطلب جدیدی اضافه نکردند. در شروع فرایند نمونه‌گیری، لیست اولیه‌ای از افراد واجد شرایط برای مصاحبه (حدود ۳۰ نفر) انتخاب شد که به حداقل مورد نیاز در پژوهش کیفی دست یافته شود که در نهایت بر اساس اشباع نظری ۱۲ نفر به عنوان نمونه در پژوهش حاضر شرکت کردند. ویژگی‌های جمعیت شناختی مصاحبه‌شوندگان در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت شناختی مصاحبه‌شوندگان

نمونه	جنسیت	تحصیلات	سن	سابقه شغلی (سال)	رتبه علمی
۱	مرد	دکتری	۶۵	۲۵	هیات علمی
۲	مرد	دکتری	۶۱	۲۰	هیات علمی
۳	مرد	دکتری	۴۵	۱۱	هیات علمی
۴	مرد	دکتری	۴۱	۹	هیات علمی
۵	مرد	کارشناسی ارشد	۵۵	۱۶	-----
۶	مرد	دکتری	۵۹	۲۱	استادیار
۷	مرد	دکتری	۵۱	۱۵	استادیار
۸	زن	دکتری	۴۳	۸	استادیار
۹	زن	دکتری	۵۰	۱۲	دانشیار
۱۰	زن	دکتری	۵۷	۱۹	هیات علمی
۱۱	زن	کارشناسی ارشد	۵۹	۱۷	-----
۱۲	زن	کارشناسی ارشد	۶۰	۲۱	-----

برای جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش حاضر از مصاحبه نیمه ساختاریافته استفاده شد و مدت مصاحبه ۶۰ الی ۹۰ دقیقه بود که توضیحات کافی راجع به مسئله پژوهش و مولفه‌های استخراج شده از مبانی نظری برای مصاحبه‌شوندگان گزارش شد و نظرات آن‌ها

در بررسی و تایید مولفه‌ها ثبت گردید. بنابراین از طریق مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان و کسب توافق لازم، ابعاد، مولفه‌ها، و شاخص‌های نهایی برای طراحی مدل ارزش‌آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم شناسایی و تعیین شدند. این مصاحبه شامل اطلاعات جمعیت شناختی و ۵ سوال اصلی بازپاسخ بود. سوال‌های اصلی مصاحبه در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. سوال‌های اصلی فرایند مصاحبه با خبرگان

ردیف	سوال
۱	به نظر شما چه عواملی می‌توانند بر ارزش‌آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم تاثیرگذار باشند؟
۲	به نظر شما ارزش‌آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم چه پیامدهایی دارد؟
۳	به نظر شما ارزش‌آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم کدام می‌باشند؟
۴	به نظر شما شرایط زمینه‌ای برای ارزش‌آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم کدامند؟
۵	به نظر شما شرایط مداخله‌گر محدودکننده برای ارزش‌آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم کدامند؟

جهت تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی از تحلیل داده بنیاد اشتراوس و کوربین (۱۹۹۸) در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی استفاده شد. در طول کدگذاری باز، داده‌ها به قطعات مجزا شکسته و از نزدیک بررسی می‌شوند و نسبت به شباهت‌ها و تفاوت‌ها مقایسه می‌شوند. هدف از کدگذاری محوری، شروع فرایند پیونددهی داده‌هایی است که در طی فرایند کدگذاری باز شکسته شده‌اند. در کدگذاری محوری، مقوله‌ها با مقوله‌های فرعی مرتبط می‌شوند. در مرحله کدگذاری محوری پژوهشگر یک مقوله کدگذاری باز را انتخاب می‌کند، آن را (به عنوان مقوله یا پدیده اصلی^۱) در مرکز فرایند مورد بررسی قرار می‌دهد و سپس سایر مقوله‌ها را به آن مرتبط می‌کند. سایر مقوله‌ها متشکل از: شرایط علی^۲ (عواملی که مقوله اصلی را تحت تأثیر قرار می‌دهند)، راهبردها^۳ (اقداماتی که در رابطه با مقوله اصلی انجام می‌شود)، شرایط زمینه‌ای^۴ (شرایط خاصی که بر راهبردها تأثیر می‌گذارند) و شرایط مداخله‌گر^۵ (عوامل محیطی و زمینه‌ای ویژه‌ای که راهبرد را تحت تأثیر قرار می‌دهند)، و پیامدها^۶ (عواقب حاصل از راهبردها) است. انجام این مرحله مستلزم ترسیم شکلی است که نمودار کدگذاری نامیده می‌شود. در نهایت جهت اجماع نظر خبرگان درباره مقوله‌ها و مفاهیم استخراج شده مدل ارزش‌آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم از روش دلفی فازی استفاده شد.

یافته‌ها

جهت بررسی سوال پژوهش، ابتدا مقوله‌های فرعی، زیرمقوله و مفاهیم شرایط علی، پیامدها، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر و راهبردها در مورد ارزش‌آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در

1. core category or phenomenon
2. causal conditions
3. strategies
4. context conditions
5. intervening conditions
6. consequences

جداول ۳ تا ۸ ارائه شده است و سپس الگوی پارادایمی پژوهش برای ارزش‌آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم در شکل ۱ نشان داده شده است.

جدول ۳. شرایط علی ارزش‌آفرینی در دانشگاه‌های نسل چهارم (مقوله اصلی)

مقوله فرعی	زیر مقوله ها	مفاهیم
علل مرتبط با مدیریت	توانمندی مدیران دانشگاه	توانایی تهیه برنامه‌های راهبردی
		توانایی ایجاد تعامل و مشارکت در دانشگاه
		توانایی مدیریت و بهبود مستمر زیرساخت‌های دیجیتال دانشگاه
	تعهد مدیران دانشگاه	تعهد به تامین زیرساخت مناسب
		تعهد به تربیت نیروی انسانی متخصص
علل مرتبط با نیروی انسانی	ویژگی‌های شخصی مدیران	تعهد به جذب همکاران و سرمایه‌گذاران بین‌المللی و کارآفرین
		خلاق و نوآور
		ریسک‌پذیر
	حمایت و پشتیبانی مدیران	تحول‌آفرین
		آینده‌نگر
علل مرتبط با نیروی انسانی	ویژگی‌های تخصصی نیروی انسانی دانشگاه	پشتیبانی و حمایت از دانشجویان و اساتید ارزش‌آفرین
		تشویق و پشتیبانی از دانشکده‌ها و واحدها برای اقدام و عمل کارآفرینانه
		پشتیبانی از تحرکات و فعالیت‌های بین‌المللی اساتید و دانشجویان
	ویژگی‌های تخصصی نیروی انسانی دانشگاه	حمایت از انجمن‌های علمی، تخصصی و حرفه‌ای
		خلاقیت
علل مرتبط با دانشگاه	ویژگی‌های رفتاری-روانی نیروی انسانی دانشگاه	مهارت‌محوری
		توانایی آموزش کاربردی
		آینده‌نگری و آینده‌پژوهی
	ویژگی‌های رفتاری-روانی نیروی انسانی دانشگاه	توانایی برنامه‌ریزی ارزش‌آفرین
		برخورداری از دانش و اطلاعات به‌روز
علل مرتبط با دانشگاه	ویژگی‌های رفتاری-روانی نیروی انسانی دانشگاه	توانایی مدیریت دانش
		اخلاق‌مداری
		مهارت‌های تعاملی
	ویژگی‌های رفتاری-روانی نیروی انسانی دانشگاه	رفتار مسئولانه
		تسهیم دانش
علل مرتبط با دانشگاه	ساختار دانشگاه	ساختار خودتوسعه‌دهنده
		ساختار هوشمند و پویا
		دارای چشم‌انداز و مأموریت منطبق با تحولات جهانی
	خودتنظیمی و خودنظارتی دانشگاه	دارای اهداف توسعه‌ای بر اساس نیازهای جامعه و منطقه
		عدم وابستگی دانشگاه به صنعت و دولت
علل اجتماعی- فرهنگی	ارتباطات دانشگاه	تشکیل استارت‌آپ‌ها
		خودتنظیمی بر اساس تحولات منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی
		ارتباطات قوی دانشگاه با پارک‌ها و مراکز رشد و فناوری
	مسئولیت‌پذیری اجتماعی	تبادل دانش و همکاری با صنعت
		همکاری و مشارکت فعال با سرمایه‌گذاران بیرونی
علل اجتماعی- فرهنگی	توجه به فرهنگ انسان‌سازی	متعهد و درگیر با مسائل جامعه
		توسعه ارزش‌آفرینی اجتماعی
		امیدآفرینی اجتماعی
	توجه به فرهنگ انسان‌سازی	همسو بودن تغییر و تحولات دانشگاهی با نیازها و مقتضیات اجتماعی
		انطباق‌پذیری با تحولات زیست‌بوم
علل اجتماعی- فرهنگی	توجه به فرهنگ انسان‌سازی	توجه به بهبود کیفیت زندگی
		توجه به اشاعه دانش در جامعه

حمایت‌های مالی دانشگاه	توجه به رفاه و رشد اجتماعی و انسانی	
علل مالی - اقتصادی	خرید تجهیزات جدید	
	افزایش سطح بودجه پروژه‌های ارزش آفرین	
	فراهم سازی محیط و امکانات	
علل مرتبط با فناوری	وجود سرمایه گذاران	سرمایه گذاران داخلی سرمایه گذاران خارجی
	هم افزایی فناورانه	همگام بودن با فناوری روز دنیا نگرش مثبت به فناوری و آموزش‌های دیجیتال
	زیرساخت‌های فناوری	دسترسی به ابزارهای فناورانه روز دنیا
علل آموزشی-پژوهشی	علل آموزشی	آموزش مبتنی بر نیازسنجی آموزش مبتنی بر ارزش آفرینی آموزش همراه با ایجاد فرصت‌های یادگیری متنوع مشارکت دانشجویان در برنامه تدریس و آموزش عدالت آموزشی
	علل پژوهشی	برنامه‌های درسی منعطف و مسئله محور پژوهش مبتنی بر نیازهای جامعه پژوهش مبتنی بر حل مسائل جامعه ایجاد ارتباط بین علوم مختلف و انجام پروژه‌های بین رشته‌ای تجاری‌سازی پژوهش‌ها
	تعاملات درون دانشگاهی	تعاملات با مدیریت تعاملات با اساتید تعاملات بین دانشجویان
علل ارتباطی-تعاملی	تعاملات با جامعه و صنعت	مشارکت فعال و هماهنگ بین ذینفعان مختلف برای خلق ارزش ایجاد چرخه تعاملی بین دانشگاه، صنعت و جامعه ایجاد پروژه‌های مشترک با مراکز تحقیقاتی و علمی
	ارتباط با مراکز علمی	تبادل دانش با دیگر مراکز رشد و فناوری کنش‌گری و هم کنشی با تحولات جهانی دسترسی دانشجویان به همایش‌ها و فرصت‌های آموزش بین المللی
	تعاملات بین المللی	مشارکت و همکاری‌های بین المللی در حوزه‌های فناوری، علمی، اقتصادی، اجتماعی
علل دانشجویی	علل رفتاری-روانی دانشجویان	اعتماد به نفس انگیزه رفتار شهروندی خودکارآمدی رقابت‌پذیری سلامت روانی انعطاف‌پذیری انطباق‌پذیری
	چارچوب ذهنی دانشجویان	نگرش و ذهنیت دانشجویان نسبت به ارزش آفرینی نگرش و ذهنیت دانشجویان نسبت به انسان‌سازی
	دسترسی به منابع و امکانات	دسترسی به تجهیزات به روز دسترسی به منابع دانشی و اطلاعاتی جدید
اشتراک گذاری دانش		توسعه دانش دانشجویان به کارگیری دانش

در جدول ۳، یافته‌ها نشان می‌دهد مقوله اصلی شرایط علی الگوی ارزش‌آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم شامل مقوله‌های فرعی علل مرتبط با مدیریت، علل مرتبط با نیروی انسانی، علل مرتبط با دانشگاه، علل اجتماعی - فرهنگی، علل مالی - اقتصادی، علل مرتبط با فناوری، علل آموزشی - پژوهشی، علل ارتباطی - تعاملی و علل دانشجویی می‌باشد.

جدول ۴. شرایط زمینه‌ای ارزش‌آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم (مقوله اصلی)

مقوله فرعی	زیر مقوله ها	مفاهیم
منابع و زیرساخت‌های دانشگاه	زیرساخت‌های فناوری و تکنولوژیکی	افزایش دسترسی به سخت افزارهای فناورانه و به روز افزایش دسترسی به نرم افزارهای فناورانه و به روز فراهم سازی زیرساخت‌های فناوری اطلاعات
	فراهم سازی محیط و امکانات مناسب در دانشگاه	کیفیت امکانات دانشگاه کیفیت محیط دانشگاه
	منابع مالی	فراهم سازی حمایت و پشتیبانی سرمایه گذاران اعتقاد به تغییر و نوآوری
	توسعه فرهنگ نوآورانه	ایجاد فرهنگ انطباق پذیری با تغییرات جدید حمایت از تغییرات نوآورانه فراهم سازی بستری برای تغییرات نوین توسعه فرهنگ تحول آفرین فرهنگ ریسک پذیری
شرایط اجتماعی	توسعه فرهنگ همکاری و مشارکت	توسعه فرهنگ پژوهش تیمی توسعه فرهنگ کارآفرینی تیمی توسعه فرهنگ یاددهی - یادگیری گروهی ایجاد پل ارتباطی بین دانشجویان و کارآفرینان
	نگرش جامعه به دانشگاه	تغییر نگرش اجتماع به ماموریت‌های دانشگاهی پذیرش دانشگاه به عنوان کانون اصلی تربیت نیروی انسانی متخصص پذیرش ماموریت‌های نوین دانشگاهی اعتمادسازی اجتماعی دانشگاه
	نیازهای جامعه	نیاز جامعه به دانش و فناوری به روز سیاست گذاری و معیارسازی تحولی در جامعه
	استقلال علمی - آموزشی	آزادی در تولید دانش، انتقال دانش، ترویج و ارائه دانش آزادی برای مشارکت و همکاری با مراکز علمی ملی و بین‌المللی آزادی در دسترسی به اطلاعات و منابع علمی مالکیت فکری - علمی
شرایط دانشجویی	استقلال آموزشی	آزادی در انتخاب منابع و روش‌های تدریس آزادی در مشارکت نقادانه در فرایند آموزش و پژوهش
	ایجاد نگرش مثبت در دانشجویان	اعتقاد دانشجویان به یادگیری از طریق آموزش عملی و فناورانه اعتقاد به مشارکت فعال در فرایند آموزش اعتقاد به ارزش‌آفرینی در دانشگاه
	درک و فهم بالا در دانشجویان	درک اصول و اهمیت آموزش‌های نوین درک اهمیت شروع کارآفرینی از دانشگاه آگاهی در مورد ارزش‌آفرینی
	فراهم سازی شرایط روانی مثبت برای دانشجویان	کاهش استرس و دغدغه‌های آموزشی حذف قوانین غیرضروری دانشگاه افزایش انگیزه تحصیلی

در جدول ۴، یافته‌ها نشان می‌دهد مقوله اصلی شرایط زمینه‌ای الگوی ارزش آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم شامل مقوله‌های فرعی شرایط زیرساختی، شرایط فرهنگ سازمانی و شرایط برون سازمانی می‌باشد.

جدول ۵. شرایط مداخله‌گر ارزش آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم (مقوله اصلی)

مقوله فرعی	زیر مقوله ها	مفاهیم
موانع علمی-آموزشی	شکاف‌های علمی	اعتقاد به سنتی بودن آموزش و پژوهش
		کمبود سواد اطلاعاتی و ارتباطی
		عدم هماهنگی محتوای آموزشی با نیازهای روز صنعت و جامعه
		هزینه‌های زیاد آموزشی و هزینه‌های بالای آموزش‌های تخصصی
موانع زیرساختی آموزش	موانع زیرساختی آموزش	هزینه‌های بالای فعالیت‌های کارآفرینی
		موانع زیرساختی مربوط به سخت افزارها
		موانع زیرساختی مربوط به نرم افزارها
		موانع زیرساختی مربوط به اینترنت
موانع ارتباطی	فقدان فضای تعاملی مناسب	موانع زیرساختی مربوط به نیروی انسانی
		ضعف فضاهای تعامل فیزیکی
		ضعف فضاهای تعامل مجازی و شبکه‌ای
		عدم ارتباط مؤثر بین آموزش، پژوهش و کارآفرینی
موانع ساختاری	نبود ساختار مناسب پاداش دهی و حمایت	گسست تعامل میان اساتید، دانشجویان و صنعت
		ضعف پاداش دهی نوآورانه
		نبود حمایت نهادی و مالی
		بوروکراسی پیچیده و زمان‌بر
موانع اقتصادی	عدم آزادی عمل در طراحی ساختار دانشگاه	مقاومت ساختاری در برابر تغییر
		عدم آزادی عمل در طراحی ساختار دانشگاه
		محدودیت منابع مالی دانشگاه
		ناتوانی در تأمین هزینه‌های توسعه و نوآوری
موانع روانشناختی	عدم فراهم سازی تجهیزات و امکانات	کمبود تجهیزات آموزشی و پژوهشی
		فرسودگی و ناکارآمدی امکانات موجود
		نبود احساس معناداری در یادگیری
		ضعف خودانگیزختگی
موانع برون سازمانی	قوانین و مقررات محدودکننده	عدم احساس نیاز به تغییر
		ترس از پیامدهای تغییر
		قوانین دست و پا گیر
		سیستم تصمیم‌گیری از بالا به پایین
		تدوین آیین نامه‌های اجرایی سخت و غیرمنعطف

در جدول ۵، یافته‌ها نشان می‌دهد مقوله اصلی شرایط مداخله‌گر الگوی ارزش‌آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم شامل مقوله‌های فرعی موانع علمی-آموزشی، موانع ارتباطی، موانع ساختاری، موانع اقتصادی، موانع روانشناختی و موانع برون‌سازمانی می‌باشد.

جدول ۶. پیامدهای مدل ارزش‌آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم (مقوله اصلی)

مقوله فرعی	زیر مقوله‌ها	مفاهیم
پیامدهای آموزشی	آموزش و پژوهش اثربخش	کاربردی شدن آموزش پژوهش اثربخش و مسئله‌محور
	نهادینه‌سازی فرهنگ یادگیری	تقویت نگرش ارزش‌آفرینی در آموزش افزایش یادگیری خودراهبر و مادام‌العمر
پیامدهای کارآفرینی	اشتغال سریع‌تر فارغ‌التحصیلان	افزایش توانمندی برای اشتغال و کارآفرینی افزایش انطباق آموزش با بازار کار
	کارآفرینی نوآورانه	تقویت شبکه‌سازی با صنعت و نهادهای نوآور تقویت مهارت‌های کارآفرینی نوآورانه
پیامدهای اقتصادی	درآمد حاصل از کارآفرینی	افزایش استقلال مالی دانشجویان افزایش درآمد دانشگاه
	توسعه اقتصادی در جامعه و منطقه	تولید ثروت دانش‌بنیان و انتقال فناوری جذب سرمایه‌گذاری و مشارکت اقتصادی منطقه‌ای
پیامدهای فرهنگی-اجتماعی	تمدن‌سازی و انسان‌سازی	تقویت هویت فرهنگی-ملی پرورش انسان تمدن‌ساز
	توسعه اجتماعی	ارتقاء سرمایه اجتماعی و ارتباطات سازنده ارتقاء احساس مسئولیت و کنشگری اجتماعی
	ارتقای ارزش برند دانشگاه	ارتقاء جایگاه علمی دانشگاه در منطقه، کشور و جهان افزایش اعتماد و رضایت ذی‌نفعان دانشگاهی
	توسعه زیست محیطی	ارتقاء آموزش و آگاهی زیست‌محیطی حمایت از نوآوری‌های زیست‌محیطی
	بهبود کیفیت زندگی	بهبود شرایط سلامت بهداشت و آموزش افزایش رفاه

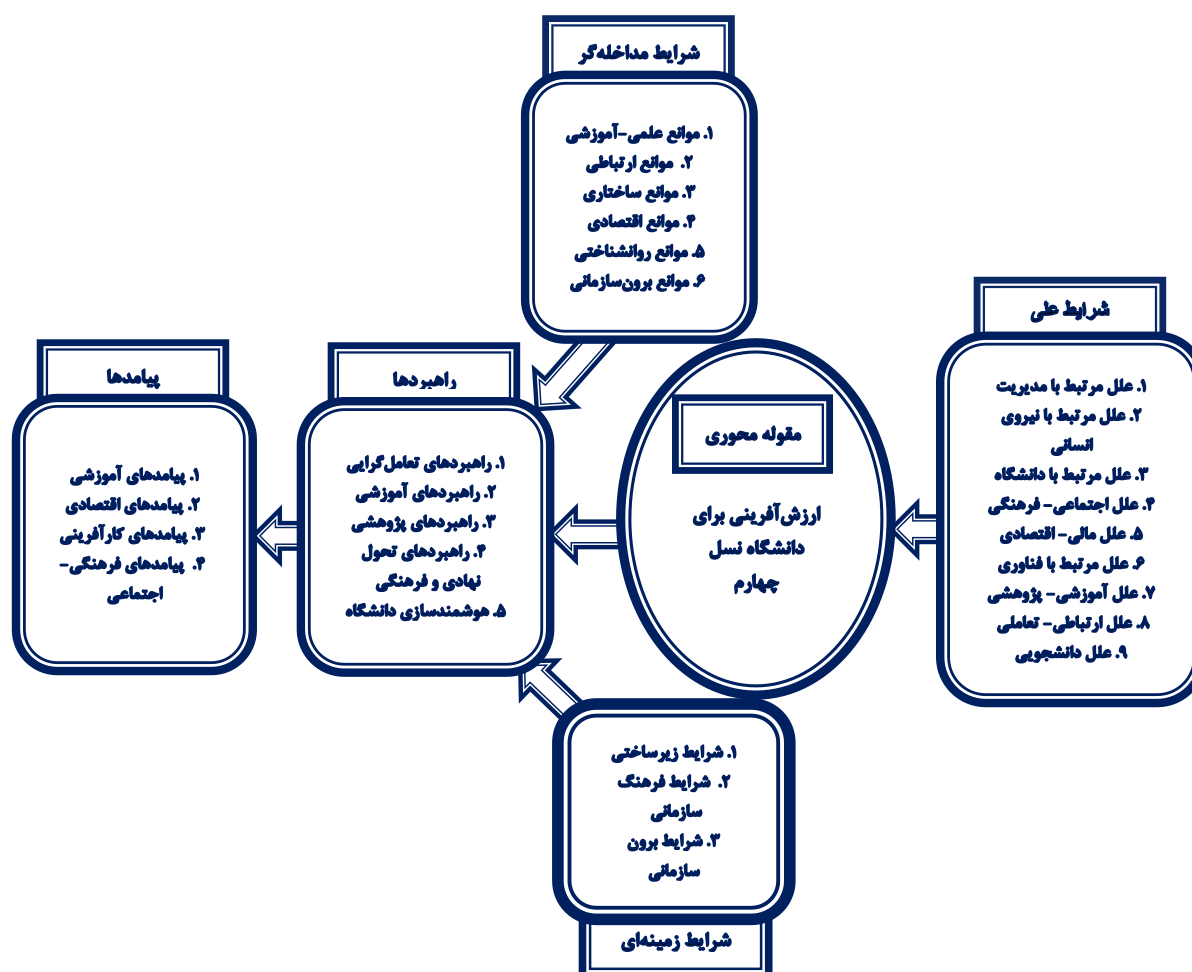
در جدول ۶، یافته‌ها نشان می‌دهد مقوله اصلی پیامدهای الگوی ارزش‌آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم شامل پیامدهای آموزشی، پیامدهای اقتصادی، پیامدهای کارآفرینی و پیامدهای فرهنگی-اجتماعی می‌باشد.

جدول ۷. راهبردهای مدل ارزش آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم (مقوله اصلی)

مقوله فرعی	زیر مقوله ها	مفاهیم
راهبردهای تعامل گرایی	تقویت ارتباط دانشگاه و صنعت	تعریف پروژه‌های مشترک دانشگاه-صنعت
		حضور فعال صنعت در آموزش و پژوهش
	گسترش تعامل دانشگاه با جامعه	پاسخ‌گویی به مسائل و نیازهای اجتماعی
		مشارکت ذی‌نفعان اجتماعی در فعالیتهای دانشگاه
راهبردهای آموزشی	بازطراحی برنامه‌های آموزشی	آموزش مسئله‌محور و مهارت‌محور
		انعطاف‌پذیری در برنامه‌های درسی
	مشارکت فعال دانشجویان در فرایند یادگیری	یادگیری مشارکتی و گروهی
		نقش آفرینی دانشجویان در تولید دانش
راهبردهای پژوهشی	همسوسازی پژوهش با نیازهای جامعه و صنعت	تعریف پژوهش بر اساس مسائل واقعی
		ارزیابی اثربخشی اجتماعی پژوهش‌ها
	تجاری‌سازی و بهره‌برداری از نتایج پژوهش	حمایت از تبدیل ایده به محصول
		ایجاد زیرساخت‌های مالکیت فکری
راهبردهای تحول نهادی و فرهنگی	توسعه فرهنگ ارزش آفرینی	تغییر نگرش از مدرک‌گرایی به مسئله‌محوری
		نهادینه‌سازی مسئولیت‌پذیری اجتماعی
	اصلاح ساختارها و فرایندهای مدیریتی	کاهش بوروکراسی در مدیریت
		حمایت مدیریتی از نوآوری
هوشمندسازی دانشگاه	تحول دیجیتال در آموزش، پژوهش و مدیریت	به‌کارگیری فناوری‌های هوشمند در آموزش
		داده‌محوری در تصمیم‌گیری دانشگاهی
	توسعه زیرساخت‌های دیجیتال و نوآوری فناورانه	ایجاد پلتفرم‌های هوشمند دانشگاهی
		حمایت از نوآوری‌های فناورانه نوظهور

در جدول ۷، یافته‌ها نشان می‌دهد مقوله اصلی راهبردهای الگوی ارزش آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم شامل راهبردهای تعامل‌گرایی، راهبردهای آموزشی، راهبردهای پژوهشی، راهبردهای تحول نهادی و فرهنگی و هوشمندسازی دانشگاه می‌باشد.

سپس الگوی پارادایمی ارزش آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم به صورت ذیل طراحی گردید.



شکل ۱. الگوی پارادیمی ارزش آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم

در نهایت در این پژوهش برای دستیابی به یک اجماع خبرگانی در مؤلفه‌های مدل ارزش آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم به دست آمده از مصاحبه از روش دلفی فازی به‌عنوان یک روش علمی استفاده شد و نظر ۱۲ نفر از خبرگان جهت تأیید مؤلفه‌های مدل ارزش آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم مورد بررسی قرار گرفت. نتایج دلفی فازی نشان داد تمامی مفاهیم مربوط به این مدل پارادیمی دارای آستانه پذیرش بالای ۰/۷ بود و مؤلفه‌های شناسایی شده برای مدل پارادیمی ارزش آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم تأیید گردید.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که الگوی ارزش آفرینی برای دانشگاه‌های نسل چهارم از مجموعه‌ای به‌هم‌پیوسته از شرایط علی، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها تشکیل شده است. در بخش شرایط علی، عوامل مرتبط با مدیریت، نیروی انسانی، دانشگاه، عوامل اجتماعی - فرهنگی، مالی - اقتصادی، فناوری، آموزش و پژوهش، ارتباطات و تعاملات و عوامل دانشجویی

شناسایی شدند. شرایط زمینه‌ای نیز منابع و زیرساخت‌های دانشگاه، فرهنگ سازمانی، شرایط اجتماعی، استقلال علمی - آموزشی و شرایط دانشجویی را دربرگرفت. در سطح شرایط مداخله‌گر، موانع علمی - آموزشی، ارتباطی، ساختاری، اقتصادی، روان‌شناختی و برون‌سازمانی شناسایی شدند. همچنین، راهبردهای تعامل‌گرایی، آموزشی، پژوهشی، تحول‌نهادی و فرهنگی و هوشمندسازی دانشگاه به‌عنوان مهم‌ترین سازوکارهای تحقق ارزش‌آفرینی معرفی شدند و پیامدهای مدل در چهار حوزه آموزشی، کارآفرینی، اقتصادی و فرهنگی - اجتماعی قرار گرفتند. در نهایت، نتایج دلفی فازی نشان داد که تمامی مفاهیم مربوط به مدل پارادایمی از آستانه پذیرش بالاتر از ۷۰/۰ برخوردار بودند و در نتیجه، مؤلفه‌های شناسایی‌شده مورد تأیید خبرگان قرار گرفتند. این ساختار نشان می‌دهد که ارزش‌آفرینی در دانشگاه نسل چهارم پدیده‌ای تک‌بعدی یا محدود به کارآفرینی اقتصادی نیست، بلکه حاصل تعامل هم‌زمان قابلیت‌های نهادی، انسانی، فناورانه، آموزشی و اجتماعی دانشگاه است.

نخستین بخش یافته‌ها به شرایط علی مربوط بود. نتایج نشان داد عوامل مدیریتی، منابع انسانی، ویژگی‌های دانشگاه، شرایط اجتماعی - فرهنگی، منابع مالی و اقتصادی، فناوری، آموزش و پژوهش، تعاملات و عوامل مرتبط با دانشجویان، بنیان‌های اصلی شکل‌گیری ارزش‌آفرینی در دانشگاه‌های نسل چهارم را تشکیل می‌دهند. این یافته با نتایج Khosravi و همکاران همخوان است که در مدل راهبردی جذب و ارزش‌آفرینی دانش‌آموختگان آموزش عالی، مجموعه‌ای از عوامل سازمانی، فراسازمانی و شایستگی‌های فردی و کارآفرینانه را در شکل‌گیری ارزش‌آفرینی مؤثر دانسته‌اند (23). همچنین، Mousavi و همکاران توسعه کارآفرینی دانشگاهی را متأثر از ساختار، نوگرایی، راهبردهای آموزش عالی، حمایت و تشویق، زیرساخت‌ها، ارزش‌های اجتماعی، آموزش و منابع مالی دانسته‌اند (10). یافته حاضر از این جهت اهمیت دارد که نشان می‌دهد ارزش‌آفرینی صرفاً نتیجه فعالیت‌های تخصصی یک واحد خاص دانشگاه نیست، بلکه نیازمند هماهنگی در سطح مدیریت، منابع انسانی، ساختار، منابع، آموزش، پژوهش، فناوری و دانشجویان است.

در میان شرایط علی، نقش مدیریت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بود. توانایی مدیران در برنامه‌ریزی راهبردی، ایجاد تعامل، بهبود مستمر زیرساخت‌ها، حمایت از دانشجویان و استادان، پشتیبانی از فعالیت‌های کارآفرینانه و بین‌المللی و برخورداری از ویژگی‌هایی مانند خلاقیت، ریسک‌پذیری، تحول‌آفرینی و آینده‌نگری از عوامل مهم ارزش‌آفرینی شناسایی شدند. این یافته با مطالعه Mahdi و Shafiei همسو است که در بررسی دانشگاه صنعتی امیرکبیر به‌عنوان دانشگاه نوآور و ارزش‌آفرین، حکمرانی دانشگاهی، پشتیبانی از نوآوران و کارآفرینان، ظرفیت مالی، ارتباط با صنعت و قابلیت‌های تحول دیجیتال را از عوامل کلیدی دانسته‌اند (11). همچنین در مدل دانشگاه نسل چهارم، تحول در مدیریت و جهت‌گیری راهبردی سازمان از پیش‌نیازهای عبور از الگوهای سنتی دانشگاهی معرفی شده است (17، 19). بنابراین می‌توان تبیین کرد که در دانشگاه نسل چهارم، مدیر صرفاً مسئول اداره امور جاری نیست، بلکه نقش معمار اکوسیستم ارزش‌آفرینی را بر عهده دارد و باید بتواند منابع و کنشگران مختلف را حول مأموریت‌های مشترک دانشگاه بسیج کند.

عامل مهم دیگر، منابع انسانی دانشگاه بود. یافته‌ها بر خلاقیت، مهارت‌محوری، توانایی آموزش کاربردی، آینده‌نگری، مدیریت دانش، اخلاق‌مداری، مهارت‌های تعاملی و رفتار مسئولانه اعضای دانشگاه تأکید داشتند. این نتیجه با منطق دانشگاه ارزش‌آفرین سازگار

است؛ زیرا خلق ارزش بدون منابع انسانی دارای دانش، انگیزه و توانایی تبدیل دانش به عمل امکان‌پذیر نیست. در مطالعات مرتبط نیز مشارکت فعال استادان، دانشجویان، مدیران، صنعت و سایر ذی‌نفعان یکی از پایه‌های دانشگاه نسل چهارم معرفی شده است (3). همچنین، آموزش ارزش‌محور در مؤسسات آموزش عالی می‌تواند با تقویت مسئولیت‌پذیری، اخلاق حرفه‌ای و توجه به خیر عمومی، ظرفیت منابع انسانی برای ایفای نقش اجتماعی را افزایش دهد (8). از این رو، سرمایه انسانی در دانشگاه نسل چهارم نه فقط یک منبع اجرایی، بلکه حامل اصلی دانش، نوآوری، فرهنگ و ارزش محسوب می‌شود.

یافته دیگر پژوهش بر اهمیت شرایط اجتماعی - فرهنگی و مسئولیت اجتماعی دانشگاه تأکید داشت. ارزش‌آفرینی زمانی محقق می‌شود که دانشگاه علاوه بر تولید دانش و فناوری، نسبت به مسائل جامعه متعهد بوده و در ارتقای کیفیت زندگی، رفاه اجتماعی، انسان‌سازی و توسعه فرهنگی نقش داشته باشد. این یافته با دیدگاه دانشگاه‌های تحول‌آفرین همسو است که نقش دانشگاه را در تأمین خیر عمومی و ایجاد تغییرات اجتماعی فراتر از کارکردهای سنتی آموزشی و پژوهشی می‌داند (2). همچنین، مفهوم رشد فراگیر و توسعه پایدار در آموزش عالی نشان می‌دهد که ارزش دانشگاه باید در میزان اثرگذاری آن بر عدالت، توسعه انسانی، پایداری و کیفیت زندگی نیز ارزیابی شود (14). از این منظر، دانشگاه نسل چهارم هنگامی ارزش‌آفرین است که بتواند میان اهداف علمی و نیازهای واقعی جامعه پیوند برقرار کند.

نتایج همچنین نشان داد فناوری و زیرساخت‌های فناورانه از عوامل تعیین‌کننده در شکل‌گیری ارزش‌آفرینی هستند. دسترسی به فناوری‌های روز، نگرش مثبت به آموزش دیجیتال، توسعه زیرساخت‌های فناوری و استفاده از ابزارهای نوین می‌تواند ظرفیت دانشگاه را برای خلق، انتقال و کاربرد دانش افزایش دهند. این یافته با نتایج Seifi و همکاران همسو است که استفاده از فناوری‌های نوظهور را یکی از ارکان شکل‌گیری دانشگاه نسل چهارم دانسته‌اند (12). همچنین، استفاده از هوش مصنوعی در دانشگاه‌ها می‌تواند به همسویی فعالیت‌های آموزشی و اجتماعی با اهداف توسعه پایدار، تحلیل بهتر نیازهای ذی‌نفعان و افزایش اثربخشی فعالیت‌های دانشگاه کمک کند (13). بنابراین، فناوری در دانشگاه نسل چهارم صرفاً ابزار پشتیبان نیست، بلکه بستری برای بازآفرینی فرایندهای آموزش، پژوهش، مدیریت و ارتباط دانشگاه با محیط محسوب می‌شود.

در بخش شرایط زمینه‌ای، یافته‌ها نشان داد که منابع و زیرساخت‌های دانشگاه، فرهنگ سازمانی، شرایط اجتماعی، استقلال علمی - آموزشی و شرایط دانشجویی، بستر لازم برای تحقق راهبردهای ارزش‌آفرینی را فراهم می‌کنند. این یافته با نتایج مطالعات داخلی درباره دانشگاه نسل چهارم همخوان است. Nouri و همکاران در مدل بومی دانشگاه نسل چهارم کارآفرین بر توسعه، ارزش‌گذاری نوین، چشم‌انداز مشترک، تفکر راهبردی، یادگیری در عمل و انطباق توانمندی دانش‌آموختگان با نیاز بازار کار تأکید کرده‌اند (18). همچنین، Ebadi و همکاران نشان داده‌اند که تحقق دانشگاه نسل چهارم نیازمند مجموعه‌ای از راهبردهای تسهیل‌کننده در سطح ساختار، مدیریت، فرهنگ و تعاملات است (20). بر این اساس، حتی وجود مدیران توانمند یا نیروی انسانی خلاق، در صورت فقدان محیط و زیرساخت مناسب، به ارزش‌آفرینی پایدار منجر نخواهد شد.

فرهنگ سازمانی در این میان جایگاه برجسته‌ای دارد. یافته‌ها نشان داد توسعه فرهنگ نوآوری، پذیرش تغییر، ریسک‌پذیری، همکاری، پژوهش تیمی، کارآفرینی جمعی و یاددهی - یادگیری گروهی از زمینه‌های ضروری ارزش‌آفرینی هستند. این نتیجه با ادبیات هم‌آفرینی ارزش در آموزش عالی مطابقت دارد؛ زیرا ارزش در دانشگاه جدید عمدتاً در بستر روابط، مشارکت و یادگیری متقابل ایجاد می‌شود (4). همچنین، Harandi و همکاران در ارائه مدل راهبردی هم‌آفرینی ارزش دانشگاهی تأکید کرده‌اند که تعامل نظام‌مند با ذی‌نفعان و ایجاد سازوکارهای مشارکت از عناصر اصلی دانشگاه‌های نسل چهارم و پنجم است (24). بنابراین، فرهنگ رقابت فردی، سلسله‌مراتب سخت و فعالیت‌های جزیره‌ای باید به تدریج جای خود را به فرهنگ همکاری، شبکه‌سازی و مسئولیت مشترک بدهد.

استقلال علمی و آموزشی نیز به‌عنوان یکی از شرایط زمینه‌ای مهم شناسایی شد. آزادی در تولید و انتقال دانش، انتخاب روش‌ها و منابع آموزشی، مشارکت در همکاری‌های علمی و دسترسی به منابع اطلاعاتی می‌تواند ظرفیت دانشگاه برای نوآوری و پاسخگویی سریع به تغییرات محیطی را افزایش دهد. این یافته را می‌توان بر اساس ماهیت دانشگاه نسل چهارم تبیین کرد؛ دانشگاهی که قرار است در اکوسیستم نوآوری نقش‌آفرینی کند، باید از انعطاف لازم برای تصمیم‌گیری و تجربه شیوه‌های جدید برخوردار باشد. ساختارهای بیش از حد متمرکز و مقررات سخت می‌توانند مانع انطباق دانشگاه با نیازهای جامعه شوند. تحلیل برنامه‌های راهبردی دانشگاه‌های ایران نیز نشان داده است که تحقق توسعه پایدار و مأموریت‌های نوین دانشگاهی نیازمند بازنگری در جهت‌گیری‌های نهادی و افزایش ظرفیت‌های برنامه‌ریزی راهبردی است (15).

در زمینه شرایط مداخله‌گر، نتایج پژوهش وجود موانع علمی - آموزشی، ارتباطی، ساختاری، اقتصادی، روان‌شناختی و برون‌سازمانی را نشان داد. این یافته با مطالعه Marvinam و همکاران درباره چالش‌های توسعه دانشگاه نسل چهارم همخوان است که محدودیت‌های زیرساختی، فناوریانه و انسانی را از موانع مهم تحول دانشگاه معرفی کرده‌اند (22). همچنین، ضعف ارتباط میان دانشگاه و صنعت یکی از موانع دیرپای ارزش‌آفرینی در نظام آموزش عالی ایران است و عوامل مدیریتی، سازمانی، سیاستی و فرهنگی در تداوم این گسست نقش دارند (21). در نتیجه، طراحی مدل ارزش‌آفرینی بدون شناخت موانع اجرایی کافی نیست؛ زیرا ارزش‌آفرینی در خلأ رخ نمی‌دهد و اجرای راهبردها تحت تأثیر محدودیت‌های منابع، قوانین، ساختارها و نگرش‌های موجود قرار دارد.

بخش دیگری از یافته‌ها به راهبردها مربوط بود. تقویت ارتباط دانشگاه و صنعت و جامعه، بازطراحی برنامه‌های آموزشی، پژوهش مسئله‌محور، تجاری‌سازی نتایج پژوهش، تحول نهادی و فرهنگی و هوشمندسازی دانشگاه از مهم‌ترین راهبردهای مدل بودند. این نتایج با رویکرد دانشگاه نسل چهارم به‌عنوان یک اکوسیستم باز نوآوری کاملاً همسو است (3). همچنین، ارتباط نزدیک آموزش با مسائل واقعی و مشارکت دانشجویان در فعالیت‌های خلق ارزش، می‌تواند جهت‌گیری خدمت‌محور و مسئولانه دانشجویان را تقویت کند (7). یافته‌های مربوط به آموزش کارآفرینی نیز نشان داده‌اند که هم‌آفرینی ارزش می‌تواند کیفیت آموزش کارآفرینی و قصد کارآفرینانه دانشجویان را افزایش دهد (9). از سوی دیگر، فعالیت‌های عملی خلق ارزش در آموزش کارآفرینی اجتماعی سبب می‌شود دانشجویان از دریافت‌کنندگان منفعل دانش به کنشگران فعال تغییر اجتماعی تبدیل شوند (6).

در نهایت، پیامدهای شناسایی شده نشان دادند ارزش آفرینی در دانشگاه نسل چهارم می تواند به آموزش و پژوهش اثربخش تر، اشتغال و کارآفرینی بیشتر، توسعه اقتصادی، تقویت هویت و سرمایه اجتماعی، ارتقای جایگاه دانشگاه و بهبود کیفیت زندگی منجر شود. این یافته با مفهوم گسترده ارزش آفرینی سازگار است که ارزش را به پیامدهای اقتصادی محدود نمی کند، بلکه ابعاد اجتماعی، نهادی و محیطی را نیز دربرمی گیرد (5). از طرف دیگر، ارتقای کیفیت تجربه دانشگاهی و رضایت ذی نفعان می تواند به افزایش اعتبار و پایداری نهادی دانشگاه منجر شود (1) و اعتبار دانشگاه نیز تا حد زیادی تحت تأثیر کیفیت خدمات، عملکرد نهادی و ارزشی است که برای ذی نفعان ایجاد می کند (16). در مجموع، نتایج پژوهش حاضر نشان می دهد که دانشگاه نسل چهارم ارزش آفرین نهادی شبکه ای، هوشمند، پاسخگو و آینده نگر است که آموزش، پژوهش، کارآفرینی و مسئولیت اجتماعی را در یک چارچوب منسجم با یکدیگر تلفیق می کند.

پژوهش حاضر با چند محدودیت همراه بود. نخست، ماهیت کیفی پژوهش و استفاده از نمونه ای محدود از خبرگان سبب می شود تعمیم مستقیم یافته ها به تمامی دانشگاه ها با احتیاط صورت گیرد. دوم، مشارکت کنندگان بر اساس معیارهای تخصصی و به شیوه هدفمند انتخاب شدند و ممکن است دیدگاه برخی گروه های ذی نفع، از جمله دانشجویان، مدیران اجرایی صنعت، سیاست گذاران مستقل، کارآفرینان و نمایندگان جامعه مدنی، به اندازه کافی در مدل منعکس نشده باشد. سوم، داده ها مبتنی بر مصاحبه و قضاوت خبرگان بودند و بنابراین احتمال تأثیر تجربه های فردی، برداشت های ذهنی و شرایط سازمانی مشارکت کنندگان بر پاسخ ها وجود دارد. همچنین، با توجه به تغییر سریع فناوری، سیاست های آموزش عالی و نیازهای بازار کار، برخی مؤلفه های مدل ممکن است در گذر زمان نیازمند بازنگری باشند.

پیشنهاد می شود پژوهش های آینده مدل شناسایی شده را در نمونه های بزرگ تر و متنوع تری از دانشگاه های دولتی، آزاد، غیرانتفاعی، علوم پزشکی و دانشگاه های فنی و تخصصی بررسی کنند تا میزان قابلیت انتقال و پایداری ساختار مدل مشخص شود. همچنین می توان با طراحی ابزار کمی مبتنی بر مؤلفه های استخراج شده و استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری، روابط بین شرایط علی، زمینه ای، مداخله گر، راهبردها و پیامدها را به صورت تجربی آزمون کرد. انجام مطالعات تطبیقی میان دانشگاه های ایران و دانشگاه های موفق نسل چهارم در سایر کشورها نیز می تواند به شناسایی عناصر وابسته به بافت و عناصر عمومی مدل کمک کند. علاوه بر این، بررسی نقش متغیرهایی مانند بلوغ دیجیتال، سبک رهبری، فرهنگ نوآوری، استقلال دانشگاهی و کیفیت ارتباط دانشگاه و صنعت در اثربخشی راهبردهای ارزش آفرینی می تواند مسیرهای پژوهشی مناسبی ایجاد کند.

به مدیران و سیاست گذاران آموزش عالی پیشنهاد می شود گذار به دانشگاه نسل چهارم را به عنوان یک پروژه محدود فناورانه یا کارآفرینانه تلقی نکنند، بلکه آن را در قالب تحول یکپارچه ساختار، فرهنگ، منابع انسانی، آموزش، پژوهش و ارتباط با جامعه برنامه ریزی کنند. دانشگاه ها می توانند با تدوین برنامه راهبردی ارزش آفرینی، کاهش بوروکراسی، تقویت استقلال واحدهای علمی، ایجاد سازوکارهای تشویقی برای فعالیتهای نوآورانه، توسعه زیرساخت های هوشمند، حمایت از پژوهش های مسئله محور و گسترش

پروژه‌های مشترک با صنعت و جامعه، بستر اجرای مدل را فراهم سازند. همچنین ضروری است نظام‌های ارزیابی عملکرد دانشگاه از تمرکز صرف بر تعداد مقالات، تعداد دانش‌آموختگان و شاخص‌های کمی فاصله گرفته و شاخص‌هایی مانند اثر اجتماعی پژوهش، میزان حل مسائل واقعی، اشتغال و کارآفرینی دانش‌آموختگان، رضایت ذی‌نفعان، مشارکت اجتماعی، نوآوری و ارزش اقتصادی و فرهنگی ایجادشده را نیز در ارزیابی دانشگاه‌ها لحاظ کنند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازین اخلاق

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

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

منابع

1. Mendoza-Villafaina J, Lopez-Mosquera N. Educational Experience, University Satisfaction and Institutional Reputation: Implications for University Sustainability. *The International Journal of Management Education*. 2024;22:101013.
2. Guzman-Valenzuela C. Navigating Public Goods: Chilean Public Universities and Their Transformative Role in Latin America. *The International Journal of Higher Education Research*. 2025;89:147-65.
3. Bogers AM, Steinbuch M. De vierde generatie universiteit: het nieuwe tijdperk van open innovatie en ecosysteemdenken. *Holland Management Review*. 2023(208):63-71.
4. Oliveira T, Alves H, Leitão J. Co-Creation and Innovation in Higher Education Institutions: A Systematic Literature Review and Research Agenda. *International Journal of Educational Management*. 2024;38(3):839-72.
5. Hamdouni A. Value Creation Through Environmental, Social, and Governance (ESG) Disclosures. *Journal of Risk and Financial Management*. 2025;18(8):415.
6. Mukesh HV, Shetty J, Kenny B, McGuirk H. Value for Value: Social Entrepreneurship Education through Value Creation Extracurricular Activity. *Journal of Social Entrepreneurship*. 2024:1-26.
7. Ramon-Jeronimo M, Vazquez-Carrasco R, Olavarria-Jaraba A, Grott E. The University as a Means for Value Creation: Service-Learning for Service Orientation. *SAGE Open*. 2025:1-14.
8. Thakur AS. The Integral Role of Value Education in Institutions of Higher Learning. *International Journal for Multidisciplinary Research*. 2025;7(1):1-9.

9. Walidayni CT, Dellyana D, Chaldun ER. Towards SDGs 4 and 8: How Value Co-Creation Affecting Entrepreneurship Education's Quality and Students' Entrepreneurial Intention. *Sustainability*. 2023;15(5):4458.
10. Mousavi H, Jabbari N, Niazazari K. Identifying Components Affecting the Development of University Entrepreneurship. *Jundishapur Education Development*. 2023;14(1):124-36.
11. Mahdi R, Shafiei M. Amirkabir University of Technology as an Innovative and Value-Creating University: Achievements and Challenges. *Innovation and Value Creation*. 2023;23(12):59-76.
12. Seifi E, Ahmadi A, Moazami M. Presenting a Model for the Application of Emerging Technologies in the Fourth-Generation University. *Educational Engineering*. 2024;1:33-48.
13. Borsatto JMLS, Marcolin CB, Abdalla EC, Amaral FD. Aligning Community Outreach Initiatives with SDGs in a Higher Education Institution with Artificial Intelligence. *Cleaner and Responsible Consumption*. 2024;12:100160.
14. Kumari S, Sharma R. Inclusive Growth and Sustainable Development: In Context of Higher Education in India. *International Journal for Multidisciplinary Research*. 2024;6(1):1-13.
15. Pakbaz Z, Adli F, Ghoreishi Khorasgani M. Analysis of the Strategic Plans of Iranian Universities Based on Sustainable Development Components. *New Educational Approaches*. 2024;20(2):147-62.
16. Kaushal V, Jaiswal D, Kant R, Ali N. Determinants of University Reputation: Conceptual Model and Empirical Investigation in an Emerging Higher Education Market. *International Journal of Emerging Markets*. 2023;18(8):1846-67.
17. Yadollahi Dehcheshmeh A, Rajaeipour S, Siadat A. Developing a Fourth-Generation University Model for Iranian Universities. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*. 2021;13(4):31-57.
18. Nouri F, Abbasi Sarvak L, Shariatmadari M. Identifying a Native Model of the Fourth-Generation Entrepreneurial University at Islamic Azad University and Examining Its Psychometric Properties. *A New Approach in Educational Management*. 2021(53):183-95.
19. Jahangirifard S, Shafizadeh H, Soleimani N. A Fourth-Generation University Model at the Islamic Azad University, Science and Research Branch. *A New Approach in Educational Management*. 2022;13(5):163-82.
20. Ebadi K, Abbaszadeh M, Samadi M. Studying Strategies Facilitating the Realization of the Fourth-Generation University: A Qualitative Inquiry. *Cultural Studies and Communication*. 2021;23(1):15-37.
21. Mahdi R, Shafiei M. Root Cause Analysis of the Weak Linkage between Iranian Universities and Industry from the Perspective of Higher Education Experts. *Innovation and Value Creation*. 2021;19(10):39-54.
22. Marvinam M, Tanhaei A, Rahimi A. Identifying Challenges and Solutions for Developing the Fourth-Generation University with Emphasis on E-Learning at Shahid Sattari University of Aeronautical Science and Technology. *Innovation Management in Defense Organizations*. 2024;7(4):101-28.
23. Khosravi M, Hasani M, Eidi R. Developing a Strategic Model for Attracting and Creating Value from Higher Education Management Graduates in Iran's Higher Education Governance System. *Innovation and Value Creation*. 2024;12(24):149-70.
24. Harandi A, Parhizkar MM, Fazel A, Amini MT. A Strategic Model of Academic Value Co-Creation with Emphasis on Fourth- and Fifth-Generation Universities. *Public Management Research*. 2023;16(59):140-66.