



University of Qom

Metaverse, Metaversity, and the Future of Higher Education¹

Mohammad Hassanzadeh

Professor, Department of Information Science and Epistemology, Tarbiat Modares University,
Tehran, Iran. hasanzadeh@modares.ac.ir

Abstract

Metaverse as an ever-expanding virtual reality is creating tremendous changes in all social structures. On the one hand, it has provided unprecedented challenges for universities and higher education, on the other hand, it has presented unique opportunities for academic growth and excellence. The degree of success in facing the challenges and making maximum use of the available capabilities depends on the way higher education administrators encounter and adopt this virtual reality. In this article, parallel generational changes among citizens and universities are explained and the characteristics of each are briefly explained. Then, by focusing on the advancements facing the university systems, the concept of Metaversity as an emerging reality is delineated to provide a framework of action for the effective presence of universities in the metaverse environment. This article is considered a starting point that raises a discussion on the transformation of universities into virtual worlds and its reading is recommended for higher education managers.

Keywords: Metaversity, metaverse, population generations, university generations, virtual worlds.

1. **Cite this article:** Hassanzadeh, M. (2022). Metaverse, Meta university, and the Future of Higher Education. *Sciences and Techniques of Information Management*, 8(2), 7-22. DOI: 10.22091/stim.2022.2243

©2022 The Author(s).

Published by: University of Qom.

This is an open access article under the: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

1. Introduction

With the rise of employing metaverse capabilities by businesses and industries, especially the entertainment industry and markets based on cryptocurrencies and token-based exchanges, the concept of the metaverse is gaining more research attention than before. The upward trend of events related to the topic of the metaverse and scientific and academic studies around its various dimensions is turning it into a major research front. In addition to business attention, the metaverse has become a place for interactions and evaluations of virtual space practitioners and activists. The entry of big brands into the Metaverse space and the popularization of avatars and smart agents have led to the development of new traditions and styles specific to such environments.

Science institutions, especially universities, usually behave with skepticism and take a more conservative approach in interacting with emerging phenomena, and this procrastination sometimes leads to a gap between the outside society and the academy. For example, although there have been universities that started providing e-learning services years ago, the entry of universities into cyberspace has not been as fast as business enterprises such as banking, IT corporates, retail, etc. It is worth mentioning that the nature of the central mission of universities is different from other businesses and it may not be practical to compare them in many aspects. In addition, any changes in the process of education, research, scientific innovation, and technology require compatibility with other relevant processes, so due attention is to be paid while carrying out any transformation in these areas. For this reason, changes in university systems often take place gradually. This relatively slow pace of changes has not always been in the favor of universities, and over time, it may lead to the retardation of universities as the main pillars of modern societies. In this article, while explaining the current situation, the necessary measures for synchronizing the university with the new environments in the form of metaversity have been explained.

2. Generational changes and universities

The development of generations of citizens from the baby boomers to Generation X, and the emergence of the Millennial and Generation Z, all indicate that generational differences are becoming more prominent. Any generation is known for a certain set of behaviors according to the conditions of the surrounding environment and the facilities available to them. Networking and starting the carrier with new information and communication technologies and presence in virtual spaces are considered the featured characteristics of the millennial generation. Today, with the emergence of the metaverse, the meta generation is being formed. Babies born from 2020 onwards are connected with the metaverse phenomenon from birth, even their birthday celebration is more reflected in the virtual space than the physical space; The buying and selling of their baby supplies are mostly done through virtual

spaces. And eventually, even their birthday presents are paid in cryptocurrencies, or their crypto accounts are opened and activated before they reach the legal age to meet traditional banking regulations. This generation will be different from previous generations in terms of behavior and characteristics. In 2050, the first group of this generation will enter their fourth decade of life and will have serious participation in business, management, family formation, etc. Along with all the institutions that this generation is and will be in contact with, universities and educational institutions are one of the organizations that must make the necessary preparations to interact with the meta generation.

Universities and educational institutions have experienced various generational changes as a result of changes in the surrounding environment and expectations. As much as the first-generation universities focused on "education", the second-generation universities put "research" at the top of their programs. Third-generation universities focused on "entrepreneurship" qualities. The formation of the fourth generation universities centered around "community" with profound developments in the field of technology and the emergence of the new space of the metaverse. Therefore, the society that the university is supposed to define as the center of its interactions is in a state of transformation whose first generation has already started with the emergence of digital transformation and now the second generation of transformation i.e. virtual transformation is on the agenda. Thus, universities are faced with big questions: What place will/should the universities and educational institutions have in the metaverse? What mission should they put as their main priority? Consequently, through the realization of these new missions, new changes need to be made in universities.

3. Virtual transformation of universities

Now universities are in the stage of virtual transformation. Going through first-generation universities seemed very natural because currently education is widely performed through different networks, and new agents, with modern and efficient methods. A wide range of educational content is available for every single competency and skill needed to perform human activities. The teaching of new concepts from fundamental to advanced is now out of the monopoly of universities and universities are not considered the only hegemonial provider of education but one of them. For this reason, research as a wide-ranging matter, requiring a fluid combination of human resources and sufficient infrastructure, was placed on the agenda of second-generation universities. Although over time and with the expansion of research and development units in the business and independent R&D sectors, great competitors were created for the universities, they remain at the top of the research and development process. Perhaps, the government's support of the university system and the deep-rooted scientific heritage of the universities underpin their competitive privilege.

Sustaining the focus on research and attracting social support requires turning knowledge into wealth and creating value for society. In the absence of social value creation in universities, the support of society, especially the governments, seems to be less justifiable. For this reason, third-generation universities' rationale to create environments related to society and move toward entrepreneurship is understandable. Such a move has required the entry of knowledge brokerage institutions, the creation of knowledge translation processes, and the change of evaluation indicators from focusing on output to impact. Currently, the indicators of the second millennium of university evaluation (in terms of input, process, and output) are no longer enough and it is necessary to consider outcome and impact as important and effective indicators in university evaluations. In this regard, academic ranking systems have also paid attention to the concept of "impact" and have placed the 17 Millennium Sustainable Development Goals (SDG) of the United Nations as a starting point for changing their approach, which, of course, is still far from the optimal situation. At the same time, organizational and national evaluations of universities are also oriented towards the creation and application of indicators related to entrepreneurship and social impact.

As part of the struggle to keep up with the rapid and tremendous changes, the university system has faced a fundamental change from physical to virtual space and the integration into the new world called metaverse. The metaverse is not an ad-hoc phenomenon or a technology fad, but a world in the making that will develop parallel to the physical world and will introduce new possibilities for individual and social life. The virtualization of businesses, social interactions, the popularization of monetary and financial relations, the universalization of security, the certainty and universality of digital identity, and thousands of fundamental changes are among the expectations of the rapidly expanding metaverse. In this relatively new and concept-oriented world, defining the position of the university and its function is of great importance. Thus, it can be argued that the space of metaverse requires 'metaversity rather than university. The metaversity seeks to shape the global academia by surpassing previous generational developments.

4. Metaversity in the metaverse

Although a few universities have taken steps to offer courses in Metaverse by now, the entire university system in the world is facing a significant delay compared to business, especially entertainment and recreation, and if this delay leads to a long-term decline, it will downgrade the status of universities. If we look at the history of universities in the world, we will notice the existence of such a gap in different periods. For example, financial institutions, special institutions for defense, government, and the like have been established before universities. In entering the Metaverse, we have already seen this gap, but the noteworthy point is that most of the new technologies in recent centuries have been directly related to universities,

and the delay of universities in using an emerging technology is not justifiable as much as their initial establishment, therefore, higher education managers need to be highly sensitive to this delay. The lack of timely and effective presence of the university in the metaverse may cause irreparable damage to the existence of this science institution forever. Therefore, adopting metaversity to play a leading role in the metaverse is an undeniable necessity for the survival of academia. It should be noted, however, that such adoption should be made precariously by examining the caveats and the possible consequences.

Metaversity has three basic tasks in interaction with the metaverse environment. Clarification and realization of these categories of tasks will help to create global academia and academic leadership in the metaverse. These tasks include:

- Self-learning, discourse development, and empowerment
- Presence, deployment, and effectiveness
- Cooperation, networking, and leadership

The first task is related to the precise knowledge of the metaverse. Creating courses related to the metaverse with a comprehensive approach, holding related events for discussion, and creating metaverse chairs and the like is the first task that will help the universities themselves in understanding the new space, on the other hand, it will provide knowledge about metaverse and achieve appropriate intellectual maturity in this field for all citizens, including policymakers and practitioners. The optimal performance of subsequent tasks depends to a large extent on how to perform the task of recognition, explanation, and training. It is essential to promote metaverse discourse in universities and empower human resources for that.

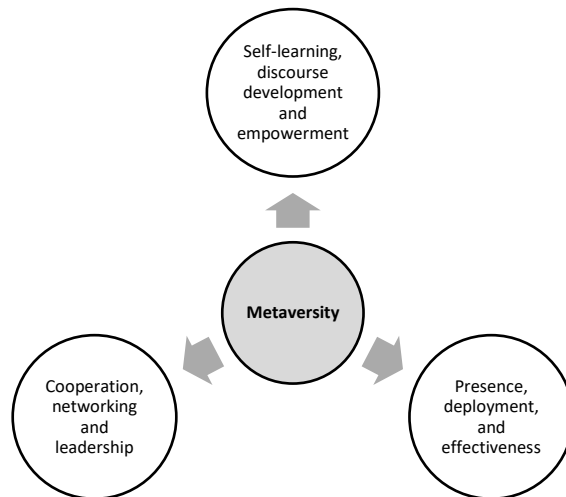


Figure 1. Evolving tasks of metaversity

The second task is to actively participate and establish metaversities and develop

their brand in Metaverse. The absence of universities in the metaverse will be interpreted as inattention or lack of ability to enter. Universities should be present in this space not by buying space in Metaverse, but by creating appropriate infrastructure and adding it to Metaverse. In this case, metaversities can create the academic metaverse by relying on public trust and collective participation. At no time has the idea of a global academy been so accessible. The establishment of metaversity in Metaverse, in addition to providing an activity space for them, also provides access to the general public through these universities. Metaversity should become a passageway for people to pass and settle in the metaverse. The metaversity can help popularize science, technology, and finally, the metaverse as much as possible.

The third task of metaversity is related to its leadership actions in this new space. With a wide network of students, graduates, employees, and the general public, metaversity can become a leading factor in the metaverse space. The presence and leadership of universities in the metaverse will lead to the formation of global academia. The leadership in the metaverse space will help to manage knowledge and the virtual transformation of societies and will facilitate public participation. The general support of the meta-generation university will be more than the university of the previous generations. Metaverse has more facilities to communicate with the general public and provide community-oriented services.

5. Metaversity and transformation

For the virtual transformation and the realization of their missions in the metaverse, universities adopting the metaversity should take the following measures:

- While using existing commercial infrastructures in the metaverse, create dedicated infrastructures for participation in the metaverse.
- The development of metaversity campuses should be placed on the serious agenda of the university board of trustees and they may benefit from collective participation in this direction.
- Promote the discourse of living in the metaverse among their employees and stakeholders.
- Implement serious training and empowerment (not in the usual way) of the human force in their immediate work agenda.
- In addition to justifying governments and attracting financial resources to meet their requirements, enter into interaction with the private sector for win-win cooperation in Metaverse.
- Ensure community support and commitment from the generation *meta* through close virtual public relationships.
- Review the university governance structure and, at a higher level, science and technology governance according to the new realities. The traditional structures will face serious inefficiencies in interacting with the metaverse.

- Revise academic regulations according to the new realities of interaction in the metaverse.
- Prioritize the creation of regional, national and international alliances for a strong presence in Metaverse.
- Leverage the capacities of academic independence to adjust the metaverse space and ensure public interests amid the commercialization of the metaverse.
- Improve education in all degrees and disciplines with an approach to educate the generation *meta* and prepare them for effective presence and activity in the metaverse.

6. Concluding remarks

Not all universities might succeed in the metaverse. The metaverse is a technology-based competitive space, and in the future, this competition will become tougher. Leading and flagship universities can operate as metaversity agents by promoting their brand in the metaverse. Metaversity will be able to leave more impact on society. But achieving the real metaversity requires providing infrastructure, developing discourse and empowerment, and providing competence. Without the infrastructure, even the entry of the university into the metaverse as an ordinary actor will not be sufficient. In the absence of discourse and empowerment of human resources and cultural preparation, the university's presence in the metaverse will not result in the desired impact and will lead to a waste of energy and resources. The competencies of governance, management, teaching, and interaction in the metaverse have fundamental differences from what has been considered in the physical space, so it is necessary to train and provide managers with a special competence for the metaversity. The metaversity is an essential reality in the virtual space of the metaverse, and the future of higher education is tied to the way metaversities develop and evolve. Higher education requires virtual transformation.

7. Article related to this paper

Hassanzadeh, M. (1401). Editor's note: Metaverse and the fate of information systems. *Science and techniques of information management*. Volume 8, Number 1. pp. 7-14. DOI: 10.22091/STIM.2022.2139



متاورس، فرادانشگاه و آینده آموزش عالی^۱

محمد حسن‌زاده

استاد، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. hasanzadeh@modares.ac.ir

چکیده

تحولات سرسام‌آور در محیط پیرامونی، روز به روز سرعت بیشتری می‌گیرد. همگامی با تحولات به وظیفه‌ای چالش‌برانگیز و آزمونی دشوار برای حاکمیت نظام‌های دانشگاهی بدل شده است. متاورس به عنوان یک واقعیت مجازی در حال گسترش، در حال ایجاد تحولاتی شگرف در تمام ساختارهای اجتماعی است. از یک‌سو، چالش‌های بی‌سابقه‌ای برای دانشگاه‌ها و آموزش عالی فراهم کرده، از سوی دیگر، فرصت‌های بی‌نظیری را پیش روی رشد و تعالی آن‌ها قرار داده است. میزان موفقیت در رویارویی با چالش‌ها و بهره‌برداری حداکثری از قابلیت‌های موجود، به نحوه مواجهه و تعامل مدیران آموزش عالی با این واقعیت مجازی بستگی دارد. در این نوشتار، ابتدا تغییرات نسلی موازی در بین شهروندان و دانشگاه‌ها تبیین شده و ویژگی‌های هر کدام به اجمال توضیح داده شده است. سپس با تمرکز بر تحولات پیش‌روی نظام دانشگاهی، بر مفهوم فرادانشگاه به عنوان یک مفهوم نوظهور تمرکز شده و بایدهای مربوط به حضور اثربخش دانشگاه‌ها در متاورس احصاء شده است. متن پیش‌رو، به عنوان یک نقطه شروع برای بحث در خصوص چند و چون تحول مجازی دانشگاه‌ها بوده و مطالعه آن برای مدیران آموزش عالی توصیه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: فرادانشگاه، متاورس، نسل‌های جمعیت، نسل‌های دانشگاه.

۱. **استناد به این مقاله:** حسن‌زاده، محمد (۱۴۰۱). سخن سردبیر: متاورس، فرادانشگاه و آینده آموزش عالی. *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۸(۲)،

ص ۷-۲۲. DOI: 10.22091/stim.2022.2243

ناشر: دانشگاه قم

نویسندگان: © حق مؤلف

۱. مقدمه

همزمان با استقبال کسب و کارها به ویژه صنعت سرگرمی و تفریحات و بازارهای مبتنی بر رمزارزها و مبادلات توکن-محور^۱، مفهوم متاورس^۲ برجسته‌تر از قبل در نقطه توجه قرار گرفته است. روند صعودی رخدادهای مرتبط با موضوع متاورس و بررسی‌های علمی و دانشگاهی پیرامون ابعاد مختلف آن در حال تبدیل کردن آن به یک جبهه پژوهشی عمده است. در کنار این توجه‌ها، در عرصه واقعی نیز متاورس به محل تعاملات و ارزیابی‌های دست‌اندرکاران و فعالان فضای مجازی تبدیل شده است. خرید و فروش فضا در متاورس، ورود نشان‌های تجاری بزرگ به فضای متاورس و همگانی شدن آواتارها و عامل‌های هوشمند موجب توسعه کسب و کارهای مرتبط با متاورس شده است.

نهادهای علم به ویژه دانشگاه‌ها معمولاً در تعامل با پدیده‌های نوظهور با تأمل بیشتری رفتار می‌کنند و این رفتار صبورانه برخی مواقع موجب ایجاد شکاف بین جامعه پیرامونی و دانشگاه‌ها می‌شود. به عنوان نمونه هرچند دانشگاه‌هایی بوده‌اند که ارائه خدمات آموزشی الکترونیکی را از سال‌ها پیش آغاز کرده‌اند، اما ورود دانشگاه‌ها به فضای مجازی به اندازه کسب و کارهای دیگر مانند بانکداری، خرده‌فروشی، و غیره سریع نبوده است. البته شایان ذکر است که ماهیت رسالت محوری دانشگاه‌ها با کسب و کارهای دیگر متفاوت بوده و امکان مقایسه آشکار آن‌ها با سایر کسب و کارها وجود ندارد.

علاوه بر آن، هرگونه تغییر در فرایند آموزش، پژوهش، نوآوری علمی و فناوری، نیازمند ایجاد سازگاری با سایر فرایندهای مربوطه است و عدم توجه به آن‌ها موجب آسیب‌های جبران‌ناپذیری در زیست شخصی و اجتماعی می‌شود. به همین دلیل تغییرات در نظامات دانشگاهی به آرامی صورت می‌پذیرد. آهنگ نسبتاً کند تغییرات، همیشه به نفع دانشگاه‌ها نبوده و به مرور ممکن است به تنزل جایگاه دانشگاه‌ها به عنوان ارکان اصلی جوامع نوین بیانجامد. در این نوشته، ضمن تبیین وضعیت موجود، اقدامات لازم برای همگامی دانشگاه با فضای جدید در قالب فرادانشگاه^۳ تبیین شده است.

1. Token-based
2. Metaverse
3. Metaversity

۲. تحولات نسلی و دانشگاه‌ها

توسعه نسل‌های شهروندان از انفجار جمعیت به نسل ایکس^۱، و شکل‌گیری نسل‌های هزاره^۲ و زد^۳ همگی نشان‌دهنده برجسته‌تر شدن تفاوت‌های نسلی است. هر کدام از نسل‌های جمعیتی، با توجه به شرایط محیط پیرامونی و امکانات در دسترس‌شان، با مجموعه رفتارهای مشخصی شناخته می‌شوند. شبکه‌ای بودن و کار با فناوری‌های نوین اطلاعات و ارتباطات و حضور در فضاهای مجازی به عنوان ویژگی نسل هزاره و بعدتر در نظر گرفته می‌شود. امروزه با ظهور متاورس، نسل متأ^۴ در حال شکل‌گیری است. نوزادانی که از سال ۲۰۲۰ به بعد متولد می‌شوند، از بدو تولد با پدیده متاورس در ارتباط هستند، جشن تولد آن‌ها در فضای مجازی انعکاس بیشتری دارد تا فضای فیزیکی؛ خرید و فروش لوازم نوزادی آن‌ها بیشتر از طریق فضاهای مجازی انجام می‌شود؛ و به مرور حتی کادوی تولد آن‌ها نیز با رمزارزها پرداخت شده یا قبل از اینکه به سن قانونی منطبق با مقررات بانکی سنتی برسند و بتوانند حساب بانکی ایجاد کنند، حساب‌های رمزارز آن‌ها افتتاح و فعال می‌شود. این نسل قطعاً به لحاظ رفتاری و تعاملات، با نسل‌های قبلی متفاوت خواهد بود. در سال ۲۰۵۰ اولین گروه از این نسل وارد دهه چهارم عمر خود خواهند شد و مشارکت جدی در کسب و کار، مدیریت، تشکیل خانواده و غیره خواهند داشت. در کنار همه نهادهایی که این نسل با آن‌ها در ارتباط هستند و خواهند بود، دانشگاه‌ها و موسسات آموزشی یکی از ارگان‌هایی هستند که باید برای تعامل با نسل متأ، آمادگی‌های لازم را ایجاد کنند.

دانشگاه‌ها و موسسات آموزشی در نتیجه تغییرات محیط پیرامونی و انتظارات پدید آمده، تغییرات نسلی مختلفی را تجربه کرده‌اند. به همان اندازه که دانشگاه‌های نسل اول بر امر «آموزش» متمرکز بوده است، دانشگاه‌های نسل دوم، امر «پژوهش» را در رأس برنامه‌های خود قرار دادند. دانشگاه‌های نسل سوم «کارآفرینی» را به عنوان نقطه تمرکز خود انتخاب کرده‌اند. شکل‌گیری دانشگاه‌های نسل پنجم با محوریت «جامعه»، با تحولات عمیقی در عرصه فناوری و ظهور فضای نوین متاورس همزمان شده است. جامعه‌ای که قرار بود دانشگاه به عنوان محور تعاملات خود

1. Generation X
2. Millenials
3. Generation Z
4. Generation Meta

تعریف کند، به کلی در حالت تحول قرار گرفته و نسل اول تحول یعنی تحول دیجیتال را آغاز و وارد نسل دوم تحول یعنی تحول مجازی شده است. اکنون سوال‌های بزرگی مطرح است: دانشگاه‌ها و موسسات آموزشی چه جایگاهی در متاورس خواهند داشت؟ چه رسالتی را باید به عنوان اولویت اصلی خود قرار دهند؟ تحقق رسالت جدید نیازمند چه تحولاتی در دانشگاه‌ها است.

۳. دانشگاه در مرحله تحول

اکنون دانشگاه‌ها در مرحله تحول مجازی قرار گرفته‌اند. گذر از دانشگاه‌های نسل اول امری بسیار طبیعی به نظر می‌رسد، چرا که امروزه امر آموزش به وفور و با تاثیرگذاری مناسب از طریق شبکه‌های مختلف، عامل‌های جدید، و با شیوه‌های روزآمد و کارآمد در حال انجام است. برای هر شایستگی و مهارت مورد نیاز، میلیون‌ها محتوای آموزشی در دسترس است. آموزش مفاهیم نوین از بنیادی تا توسعه‌ای، از انحصار دانشگاه‌ها خارج شده و دانشگاه‌ها نه به عنوان تنها ارائه‌دهنده آموزش، بلکه به عنوان یکی از نهادهای آموزش در نظر گرفته می‌شوند. به همین دلیل، پژوهش به عنوان امری دامنه‌دار، نیازمند ترکیب سیال نیروی انسانی، زیرساخت‌های پیشرفته و متکامل، در دستور کار دانشگاه‌های نسل دوم قرار گرفت. هرچند به مرور و با گسترش واحدهای تحقیق و توسعه کسب و کارها و افزایش هزینه‌ها در تحقیق و توسعه مستقل، رقبای بزرگی برای دانشگاه‌ها ایجاد شد؛ اما همچنان دانشگاه‌ها در مرکزیت تحقیق و توسعه باقی مانده‌اند. حمایت دولت‌ها از نظام دانشگاهی و میراث علمی ریشه‌دار در دانشگاه‌ها، همچنان به عنوان برگ‌های برنده آن‌ها باقی است.

تداوم تمرکز بر پژوهش و جلب حمایت‌های اجتماعی، نیازمند تبدیل دانش به ثروت و خلق ارزش برای جامعه است. در نبود ارزش‌آفرینی اجتماعی در دانشگاه‌ها، حمایت‌های جامعه به ویژه دولت‌ها، کم‌رنگ‌تر و غیر قابل توجیه به نظر می‌رسد. به همین دلیل، دانشگاه‌های نسل سوم، ایجاد محیط‌های مرتبط با جامعه اعم از صنعت و دولت و حرکت به سوی کارآفرینی را در دستور کار خود قرار داده‌اند. چنین حرکتی نیازمند ورود موسسات کارگزاری دانش، ایجاد فرایندهای ترجمان دانش و تغییر شاخص‌های ارزیابی از تمرکز بر برونداد به تمرکز بر اثر، بوده است. امروزه شاخص‌های هزاره دوم ارزیابی دانشگاه‌ها (درونداد، فرایند، برونداد) دیگر کافی نیست و لازم است که دستاورد و اثر به عنوان بخش مهم و تاثیرگذاری ارزیابی‌های دانشگاهی در نظر گرفته شود. در این راستا، نظام‌های رتبه‌بندی دانشگاهی نیز بر مفهوم «اثر» توجه کرده و اهداف ۱۷ گانه

هزاره سازمان ملل را به عنوان نقطه عزیمت برای تغییر رویکرد خود قرار داده‌اند که البته هنوز با وضعیت مطلوب فاصله بسیاری دارند. همزمان با آن، ارزیابی‌های سازمانی و ملی دانشگاه‌ها نیز به سوی ایجاد و اِعمال شاخص‌های مرتبط با کارآفرینی و اثر اجتماعی، جهت‌گیری یافته است.

نظام دانشگاهی در تقلاي همگام شدن با تحولات سریع و شگرف، با یک تغییر بنیادین از فضای فیزیکی به فضای مجازی و شکل‌گیری دنیای جدیدی به نام متاورس روبه‌رو شده است. متاورس یک پدیده مقطعی یا یک فناوری در حال ظهور نیست، بلکه یک جهان در حال شکل‌گیری بوده که به موازات جهان فیزیکی، توسعه پیدا خواهد کرد و روز به روز امکانات جدیدی را برای زیست فردی و اجتماعی معرفی خواهد کرد. مجازی شدن کسب و کارها، تعاملات اجتماعی، مردمی شدن مناسبات پولی و مالی، همگانی شدن امنیت، قطعی و فراگیر شدن هویت دیجیتال و هزاران تغییر بنیادین، از جمله ره‌آورد‌های متاورس بوده که به سرعت در حال گسترش است. در این جهان نسبتاً جدید و معنا-محور، تعریف جایگاه دانشگاه و کارکرد آن از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. فضای متاورس نیازمند فرادانشگاه است. فرادانشگاه با گذر از تحولات نسلی پیشین به دنبال شکل‌دهی آکادمیای جهانی است.

۴. جایگاه فرادانشگاه در متاورس

هرچند دانشگاه‌های معدودی نسبت به ارائه دوره در متاورس اقداماتی کرده‌اند، اما کلیت نظام دانشگاهی در جهان در مقایسه با کسب و کارها، به ویژه سرگرمی و تفریحات، با تأخیر قابل توجهی روبه‌رو بوده و این تأخیر در صورتی که به درازا بیانجامد، به تنزل جایگاه دانشگاه‌ها خواهد انجامید. چنانچه نگاهی به تاریخچه دانشگاه‌ها در جهان بیاندازیم، متوجه وجود چنین فاصله‌ای در مقاطع مختلف می‌شویم. به عنوان نمونه، سابقه نهادهای مالی متشکل از دانشگاه‌ها بیشتر بوده است، نهادهایی ویژه برای دفاع، حکومت و نظایر آن قبل‌تر از دانشگاه‌ها شکل گرفته‌اند. در ورود به متاورس نیز از هم‌اکنون شاهد این فاصله هستیم؛ اما نکته قابل توجه این است که عمده فناوری‌های نوین در سده‌های اخیر، به صورت مستقیم با غیر با دانشگاه مرتبط بوده است و تأخیر دانشگاه‌ها در استفاده از یک فناوری نوظهور به اندازه تأخیر آن‌ها در شکل‌گیری اولیه توجه‌پذیر نیست و مدیران آموزش عالی در جهان لازم است نسبت به این تأخیر حساسیت بالایی داشته باشند. عدم حضور به موقع و موثر دانشگاه در متاورس ممکن است برای همیشه به موجودیت این نهاد علم آسیب جبران‌ناپذیری وارد کند. لذا، تبدیل به فرادانشگاه برای ایفای نقش رهبری در

متاورس ضرورتی انکارناپذیر در نظر گرفته می‌شود.

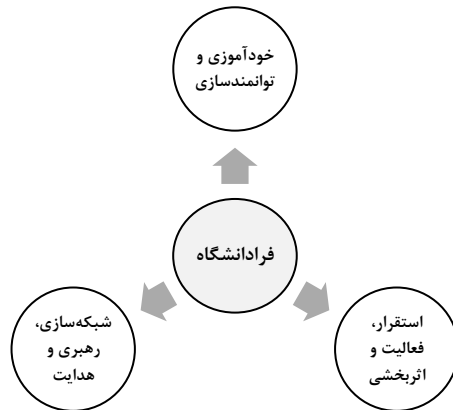
فرادانشگاه در تعامل با متاورس با سه وظیفه اساسی روبه‌رو بوده و تبیین و تحقق این سه وظیفه، به ایجاد آکادمیای جهانی و رهبری دانشگاهی در متاورس کمک خواهد کرد. این وظایف عبارتند از:

- خودآموزی، توسعه گفتمان و توانمندسازی؛

- حضور، استقرار و اثربخشی؛

- همکاری، شبکه‌سازی و راهبری.

وظیفه اول به شناخت دقیق متاورس مربوط می‌شود. ایجاد دوره‌های مرتبط با متاورس با نگاه جامع و فراگیر، برگزاری رخدادهای مرتبط برای هم‌اندیشی، ایجاد کرسی‌های متاورس‌شناسی و نظایر آن، اولین وظیفه‌ای است که از یک‌سو به خود دانشگاه‌ها در شناخت فضای جدید کمک خواهد کرد، از سوی دیگر، کسب آگاهی درباره متاورس و دستیابی به بلوغ فکری مناسب در این زمینه برای عموم شهروندان اعم از سیاست‌گذاران و دست‌اندرکاران را فراهم خواهد آورد. انجام بهینه وظایف بعدی تا حدود زیادی به نحوه انجام وظیفه شناخت، تبیین و آموزش بستگی دارد و ترویج گفتمان متاورس در دانشگاه‌ها امری ضروری است.



شکل ۱- وظایف متکامل فرادانشگاه

وظیفه دوم به حضور فعال و استقرار فرادانشگاه‌ها و توسعه نشان تجاری خود در متاورس است. عدم حضور دانشگاه‌ها در متاورس، به معنای بی‌توجهی یا نبود توانمندی برای ورود تعبیر خواهد شد. دانشگاه‌ها نه از طریق خرید فضا در متاورس، بلکه باید با ایجاد زیرساخت‌های مناسب و اضافه کردن آن به متاورس، در این فضا حضور پیدا کنند. در این صورت، فرادانشگاه‌ها با اتکای به اعتماد

عمومی و مشارکت جمعی می‌توانند متاورس دانشگاهی را ایجاد کنند. در هیچ زمانی امکان دستیابی به ایده آکادمیای جهانی به این اندازه دسترس‌پذیر نبوده است. استقرار فرادانشگاه‌ها در متاورس، علاوه بر اینکه برای آن‌ها فضای فعالیت فراهم می‌آورد، بلکه ایجاد دسترسی به عموم مردم از مسیر این دانشگاه‌ها را فراهم می‌کند. فرادانشگاه‌ها باید به گذرگاه عبور و استقرار مردم در متاورس تبدیل شوند. فرادانشگاه می‌تواند به مردمی‌سازی هرچه بیشتر علم، فناوری و در نهایت متاورس کمک کند. وظیفه سوم فرادانشگاه‌ها در تعامل با متاورس، به اقدامات رهبری آن‌ها در این فضای جدید مربوط می‌شود. فرادانشگاه‌ها با برخورداری از شبکه وسیع دانشجویان، دانش‌آموختگان، کارکنان و عموم مردم می‌توانند به عنوان یک عامل پیشرو در فضای متاورس تبدیل شوند. حضور و رهبری دانشگاه‌ها در متاورس، به شکل‌گیری آکادمیای جهانی خواهد انجامید. رهبری فرادانشگاه‌ها در فضای متاورس، به مدیریت دانش و تحول مجازی جوامع کمک خواهد کرد و مشارکت عمومی را تسهیل خواهد کرد. پشتیبانی عموم از دانشگاه نسل متا، بیشتر از دانشگاه نسل‌های قبلی خواهد بود. متاورس از امکانات و تسهیلات بیشتری برای ارتباط با عموم مردم و ارائه خدمات جامعه-محور برخوردار است.

۵. باید‌های فرادانشگاه برای تحول

فرادانشگاه‌ها برای تحول مجازی و تحقق رسالت‌های خود در متاورس، باید اقداماتی را به شرح ذیل به اجرا بگذارند:

- ضمن استفاده از زیرساخت‌های موجود تجاری در متاورس، به ایجاد زیرساخت‌های اختصاصی برای مشارکت در متاورس پردازند.
- توسعه پردیس‌های فرادانشگاهی، در دستور کار جدی هیأت امنای دانشگاه‌ها قرار گیرد و در این مسیر از مشارکت‌های جمعی بهره‌مند شوند.
- گفتمان زیست در متاورس را در بین کارکنان و ذی‌نفعان خود ترویج کنند.
- آموزش و توانمندسازی جدی (نه در حد معمول) نیروی انسانی را در دستور کار آبی خود قرار دهند.
- ضمن توجیه دولت‌ها و جلب منابع مالی برای تأمین نیازمندی‌ها و تجهیزات خود، با بخش خصوصی برای همکاری برد-برد در متاورس وارد گفتگو و تعامل شوند.
- از طریق آموزش‌های همگانی و توسعه ارتباط با متن جامعه، از پشتیبانی و همراهی جامعه با

دانشگاه نسل متا اطمینان حاصل کنند.

- ساختار حکمرانی دانشگاه و در لایه بالاتر، حکمرانی علم و فناوری را با توجه به واقعیت‌های فضای متاورس، مورد بازبینی قرار دهند. ساختارهای جدید در تعامل با متاورس با ناکارآمدی جدی روبه‌رو خواهد بود.

- قوانین و مقررات دانشگاهی را با توجه به واقعیت‌های جدید تعامل در فضای متاورس، بازنگری کنند.

- ایجاد ائتلاف‌های منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی را برای حضور قوی در متاورس در اولویت قرار دهند.

- از ظرفیت‌های استقلال دانشگاهی برای تعدیل فضای متاورس و جلوگیری از تجاری شدن صرف متاورس استفاده کنند.

- آموزش در تمام مقاطع و رشته‌ها را با رویکردی به تربیت نسل متا و آماده‌سازی آن‌ها برای حضور و فعالیت اثربخش در متاورس ارتقاء دهند.

۶. سخن پایانی

از همه دانشگاه‌ها انتظار نمی‌رود که در فضای متاورس با موفقیت روبه‌رو شوند. فضای متاورس، فضای رقابتی مبتنی بر فناوری است و در آینده، این رقابت سخت‌گیرانه‌تر خواهد شد. دانشگاه‌های پیشرو و توانمند می‌توانند با اعتلای نشان تجاری خود در متاورس، به عنوان یک فرادانشگاه به فعالیت بپردازند. فرادانشگاه‌ها از امکان تاثیرگذاری بیشتری بر جامعه برخوردار خواهند بود. اما دستیابی به فرادانشگاه نیازمند تأمین زیرساخت، توسعه گفتمان و توانمندسازی و تأمین صلاحیت است. بدون وجود زیرساخت‌ها، حتی ورود دانشگاه به متاورس به عنوان یک بازیگر معمولی کفایت‌بخش نخواهد بود. در نبود گفتمان و توانمندسازی نیروی انسانی و آمادگی فرهنگی، حضور دانشگاه در متاورس منتج به اثر مطلوب نبوده و به هدررفت انرژی و منابع خواهد انجامید. صلاحیت حکمرانی، مدیریت، آموزش و تعامل در متاورس، با آنچه در فضای فیزیکی مورد توجه بوده، تفاوت‌های بنیادینی دارد. لذا، لازم است که مدیرانی با دیدگاه و صلاحیت ویژه برای فرادانشگاه تربیت و تأمین شوند. فرادانشگاه واقعی ضروری در فضای مجازی متاورس بوده و آینده آموزش عالی به نحوه توسعه و تکامل فرادانشگاه‌ها گره خورده و آموزش عالی به تحول مجازی نیازمند است.

۷. مقاله مرتبط با این نوشته

حسن‌زاده، م. (۱۴۰۱). سخن سردبیر: متاورس و سرنوشت سامانه‌های اطلاعاتی. علوم و فنون

مدیریت اطلاعات، ۸(۱)، ص ۱۴-۷. DOI: 10.22091/STIM.2022.2139