

Research Paper

Fourth generation university model in Islamic Azad University, Science and Research Branch

Sohrab Jahangirifard¹, Hamid Shafizadeh^{2*}, Nader Soleimani³

1. PhD Student of Instructional Administration, Garmsar Branch, Islamic Azad University, Garmsar, Iran.

2. Associate Professor of Educational Management, Garmsar Branch, Islamic Azad University, Garmsar, Iran.

3. Associate Professor of Educational Management, Garmsar Branch, Islamic Azad University, Garmsar, Iran.

Received: 2020/10/20

Accepted: 2021/4/15

PP: 164-182

Use your device to scan and read the article online



DOI:

[10.30495/jedu.2022.26351.5254](https://doi.org/10.30495/jedu.2022.26351.5254)

Keywords:

Fourth generation university, Case Study, Islamic Azad university, Tehran Science and Research Branch.

Abstract

Introduction: The main purpose of this study was to design a fourth generation university model and promote it in Islamic Azad University, Science and Research Branch of Tehran.

research methodology: This research was conducted with an applied purpose and with a qualitative-case approach. The research community included professors, experts and top managers of the Islamic Azad University (related to the Science and Research Unit) Among them, 9 people were selected as the focus group and 15 people as academic experts by purposive theoretical sampling method to achieve theoretical saturation. Data were collected using direct survey and semi-structured in-depth interviews. Data analysis method was content analysis using Strauss and Corbin coding method in three levels: open, axial and selective, which was analyzed in Max Q2020 software. Then the concepts were related in the form of causal conditions, central phenomena, strategies, contextual conditions, intervenors and consequences of classification in the form of a model. The focus group was also used for validation (validity and reliability).

Findings: The results showed that the science and research Unit of Tehran needs special measures due to the gap between its current and desired situation in some indicators of the fourth generation university.

Conclusion: Tehran Science and Research Unit can, based on the presented model and taking into account the changes of time and the requirement for innovation, alignment with the world, attention to society's issues, connection with the industry, expansion of knowledge-based companies, commitment to the developed program, to The fourth generation university should be promoted.

Citation: Jahangirifard Sohrab, Shafizadeh Hamid, Soleimani Nader.(2022). Fourth generation university model in Islamic Azad University, Science and Research Branch. Journal of New Approaches in Educational Administration; 13(5): 164-182

Corresponding author: Hamid Shafizadeh

Address: Faculty of Management, Garmsar Branch, Islamic Azad University, Garmsar, Iran.

Tell: 09126802281

Email: shafizadeh11@gmail.com

Extended Abstract

Introduction:

In order to grow in today's changing environment, organizations must deal with changes and take advantage of opportunities. The emergence of the knowledge-based economy, together with the category of globalization and its integration with financial and environmental crises, are unprecedented challenges. It has created a change in the redesign of the missions of a university, and on the other hand, the speed and dynamics of knowledge production with the rapid change of society's expectations has also been added to this cause, and considering that the fourth generation university has been mentioned as the flag bearer of local and regional economic development, therefore the goal The main purpose of the current research was to design the model of the fourth generation university and its promotion in the Islamic Azad University of Science and Research in Tehran.

Context:

The fourth generation university needs to be knowledge-oriented in the economy and bring it into practice, so that the local and regional economy can act innovatively and be effective.

Goal:

The main goal of the current research was to design the model of the fourth generation university and promote it in the Islamic Azad University of Science and Research in Tehran.

Method:

This research was conducted with an applied purpose and with a qualitative-case approach. The research community included professors, experts and top managers of the Islamic Azad University (related to the Science and Research Unit) Among them, 9 people were selected as the focus group and 15 people as academic experts by purposive theoretical sampling method to achieve theoretical

saturation. Data were collected using direct survey and semi-structured in-depth interviews. Data analysis method was content analysis using Strauss and Corbin coding method in three levels: open, axial and selective, which was analyzed in Max Q2020 software. Then the concepts were related in the form of causal conditions, central phenomena, strategies, contextual conditions, intervenors and consequences of classification in the form of a model. The focus group was also used for validation (validity and reliability).

Findings:

The findings showed that the most important causal conditions are the changes of time and the need for innovation, and the important contextual factors are the structural and operational limitations, intervening factors are the environmental and structural factors, and the main and effective strategies are Modern education strategies and finally, one of the most important consequences of the transformation of the Tehran Science and Research Unit into a fourth generation university is the social and cultural consequences.

Results:

The results show that there is a distance from the desired situation and according to the current conditions of Tehran Science and Research Unit, according to the obtained strategies, a comprehensive program based on the current conditions of the ecosystem and the world should be compiled to facilitate the movement towards the fourth generation university. It can be said that one of the most important necessary measures is to pay attention to generational backwardness and maturity, commit to the program by managers and create stable and profitable relationships in order to deal with intervening factors and control underlying factors.

الگوی دانشگاه نسل چهارم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

سهراب جهانگیری فرد^۱، حمید شفیق زاده^{۲*}، نادر سلیمانی^۳

۱. دانش آموخته دکتری تخصصی مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، گرمسار، ایران (مقاله برگرفته از رساله دکتری)

۲. دانشیار گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، گرمسار، ایران.

۳. دانشیار گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، گرمسار، ایران.

چکیده

مقدمه و هدف: برای رشد در محیط متغیر امروزی، سازمان‌ها باید با تغییرات مقابله و از فرصت‌ها بهره‌برداری کنند. ظهور اقتصاد دانش بنیان به همراه مقوله جهانی شدن و ادغام آن با بحران‌های مالی و زیست محیطی، چالش‌های بی سابقه‌ای را در طراحی مجدد ماموریت‌های یک دانشگاه ایجاد کرده و از طرفی سرعت و پویایی تولید دانش با تغییر سریع انتظارات جامعه نیز مزید بر این علت شده است و باتوجه به این که دانشگاه نسل چهارم پرچمدار توسعه اقتصادی محلی و منطقه‌ای ذکر شده لذا هدف اصلی پژوهش حاضر، طراحی الگوی دانشگاه نسل چهارم و ارتقای آن در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران بود.

روش شناسی پژوهش: پژوهش حاضر از نوع مطالعه موردی به صورت کیفی با هدف توسعه‌ای - کاربردی در زمینه طراحی الگویی جهت ارتقای دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم بود. **یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که از مهم‌ترین شرایط علی می‌توان به تغییرات زمانه و الزام به نوآوری اشاره و از عوامل زمینه‌ای مهم می‌توان به محدودیت‌های ساختاری و عملیاتی و از عوامل مداخله‌گر به عوامل محیطی و ساختاری و از راهبردهای اصلی و اثرگذار به راهبردهای آموزش نوین و درنهایت از اهم پیامدهای تبدیل واحد علوم و تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم می‌توان به پیامدهای اجتماعی و فرهنگی اشاره کرد.

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج نشان از فاصله تا وضع مطلوب داشته و با توجه به شرایط روز واحد علوم و تحقیقات تهران، باید طبق راهبردهای به‌دست‌آمده، برنامه‌ای جامع بر اساس شرایط روز زیست‌بوم و جهان، تدوین شده تا حرکت به سوی دانشگاه نسل چهارم تسهیل گردد. شاید بتوان گفت از مهم‌ترین اقدامات لازم، توجه به عقب‌افتادگی و بلوغ نسلی، التزام به برنامه توسط مدیران و ایجاد روابط پایدار و سودآور در جهت مقابله با عوامل مداخله‌گر و کنترل عوامل زمینه‌ای باشد.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۷/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱/۲۶

شماره صفحات: ۱۶۴-۱۸۲

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



DOI:

10.30495/jedu.2022.26351.5254

واژه‌های کلیدی:

دانشگاه نسل چهارم، مطالعه موردی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران.

استناد: جهانگیری فرد سهراب، شفیق زاده حمید، سلیمانی نادر، (۱۴۰۱)، الگوی دانشگاه نسل چهارم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات،

دوماهنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی. ۱۳ (۵): ۱۶۴-۱۸۲

* نویسنده مسوول: حمید شفیق زاده

نشانی: دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد گرمسار، گرمسار، ایران.

تلفن: ۰۹۱۲۶۸۰۲۲۸۱

پست الکترونیکی: shfizadeh11@gmail.com

مقدمه

برای رشد در محیط متغیر امروزی، سازمان‌ها باید با تغییرات مقابله و از فرصت‌ها بهره‌برداری کنند (Arteta & Giachetti, 2004). مفهوم دانشگاه نسل چهارم ریشه در این ایده دارد که تحصیلات عالی پس از تأسیس دانشگاه‌ها در بولونیا^۱ و پاریس در قرن دوازدهم، سه انقلاب تحول آمیز را پشت سر گذاشت. نخستین انقلاب زمانی آغاز شد که مأموریت دانشگاه‌ها از تدریس به پژوهش نیز گسترش یافته و این موضوع در اوایل قرن نوزدهم و بیستم کاملاً مشهود است و در واقع آن الگوی آموزشی دانشگاه هومبولتی بوده و دانشگاه نسل دوم شناخته می‌شود (Papadimitriou, 2020). انقلاب دوم در حالی رخ داد که دانشگاه‌ها از لحاظ مالی دچار مشکل شده و غیر از اینکه هیچ دستاورد اقتصادی نداشته در حال از بین بردن دستاوردهای اقتصادی اجتماع نیز بودند همین موضوع منجر به ظهور نسل سوم دانشگاه‌ها شد و به آن دانشگاه کارآفرین گفتند. امروزه دانشگاه نسل چهارم در واقع، پاسخی به تنش‌های محیطی و مشخصه بارز دوران کنونی ماست (Oztel, 2019).

ادبیات بسیار غنی در طبقه‌بندی تاریخی دانشگاه‌ها از گذشته تا به حال شکل گرفته است و در گذشته از چشم‌اندازهای تاریخی برای توصیف مدل‌های آموزش عالی، هومبولتی^۲، کمبریج^۳، ناپلئونی^۴، لندگرن^۵ استفاده شده است (Manning, 2020). در بعضی از مدل‌های دیگر، برای تفکیک مدل‌های آمریکایی، اروپایی، شرق آسیا و آمریکای لاتین از مدل کنفوسیوس استفاده شده است (Marginson, 2011). غالباً برای تصویرسازی و طبقه‌بندی دانشگاه‌ها و آموزش عالی، از ابعاد تاریخی، فرهنگی، اجتماعی و متغیرهای مفهومی مانند میزان استقلال دانشگاه از دولت و یا سطح تعامل دانشگاه با صنعت استفاده شده که تنوع بسیار زیادی غیر از موارد ذکر شده را دارا هست (Etzkowitz, 2003). دو عامل دیگری که امروزه در حال پژوهش بوده و احتمالاً به رنگ بندی دانشگاه‌ها اضافه شود و فعلاً مرسوم نیست، بحث درآمد صنعتی و چشم انداز بین‌المللی بوده (Perez-Esparrells & Orduna-Malea, 2018) و دانشگاه‌های داخل ایران معمولاً یا درآمد صنعتی پایینی داشته و یا عنوان نمی‌کنند، در صورتی که دانشگاه‌های مطرح دنیا، تمامی بیان‌های اقتصادی خود را سالانه به طور رسمی اعلام می‌کنند و بیشتر به تعداد مقالات تکیه کرده‌اند که همین موضوع نیز از کیفیت خاصی بر خوردار نبوده و استناد به مقالات بسیار پایین می‌باشد. عوامل دیگر دخیل از نظر دغدغه شخصی و کار در مراکز آموزشی و سیاست‌گذاری می‌توان به تمایزات مؤسسات بر اساس مأموریت‌های هر مرکز آموزش عالی، گزینش افراد و منابع انسانی هر مرکز و میزان ایستادگی و پایداری در مقابل اهداف نیز اشاره کرد که در این زمینه اصطلاحاتی چون دانشگاه نخبه، دانشگاه سنتی و غیره نیز پدید آمده است.

ظهور اقتصاد دانش بنیان به همراه مقوله جهانی شدن و ادغام آن با بحران‌های مالی و زیست محیطی، چالش‌های بی سابقه‌ای را در طراحی مجدد مأموریت‌های یک دانشگاه ایجاد کرده و از طرفی سرعت و پویایی تولید دانش با تغییر سریع انتظارات جامعه نیز مزید بر این علت شده است (Rubens, Spigarelli, Cavicchi, & Rinaldi, 2017). هم چنین سیاست‌های عمومی متمرکز بر فضای آموزش عالی هر منطقه و کشوری قطعاً با تغییر الگو مواجه شده (Urdari, Farcas, & Tiron-Tudor, 2017) و چون جامعه نیز سهم خود را از دانشگاه مطالبه می‌کند، دانشگاه باید به موتور توسعه اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی منطقه‌ای که در آن فعالیت می‌کند تبدیل شود (Agasisti, Barra, & Zotti, 2019). در نتیجه دانشگاه باید به طور همزمان، با چالش‌های مدیریت استراتژیک و حس مسئولیت اجتماعی رو به رو بوده و باید کارآمدی استفاده خود از بودجه عمومی را نشان دهد (Mariani, Carlesi, & Scarfò, 2018).

پائولسکی در سال ۲۰۰۹ به بررسی دانشگاه‌های نسل چهارم پرداخته و بیان داشته است که دانشگاه نسل چهارم پرچم‌دار توسعه اقتصادی محلی و منطقه‌ای باید باشد و با پژوهش خود، سرانه تولید دانشگاه WSB-NLU^۶ در لهستان را به ۵۶ درصد رساند (Pawlowski, 2009). پژوهش‌های مؤسسه یوراستات در سال ۲۰۱۴ بیان داشته که متمایزکننده‌ترین عامل دانشگاه نسل چهارم نیازهای دانش‌محور بودن اقتصاد و به ورطه عمل رساندن آن بوده، تا اقتصاد محلی و منطقه‌ای به صورت نوآور عمل کرده و مؤثر باشد (Eurostat, 2014). البته هنوز نیز ابهامات بسیاری در این زمینه موجود بوده و می‌توان این پدیده را نتیجه گفتگو و معامله‌ای بین دانشگاه، صنعت، دولت و جامعه در بستری سیاست بیان کرد که دانشگاه در تلاش برای ایجاد فضای مطلوبتری برای خود می‌باشد (Giuri, Munari, Scandura, & Toschi, 2019). ادبیات گسترده در این زمینه، واگرایی در مدل‌ها و طبقه‌بندی‌ها، نشان می‌دهد که آموزش عالی یک زمینه خاص بوده و ریشه در تحولات فرهنگی - تاریخی است که با گذشت زمان در سراسر جهان به اشتراک گذاشته شده و تفسیر می‌شود، در نتیجه قطع به یقین این

¹ Bologna

² Humboldt

³ Cambridge

⁴ Napoleonic

⁵ Land Grant

⁶ School of Business National Louis University

موضوع بطور ذاتی وابسته به متن است (Välilmaa & Nokkala, 2014). در واقع دانشگاه نسل چهارم این ایده را متصور می‌سازد که مأموریت آن ترکیبی از تحقیق، تدریس و توسعه پایدار است و باید از مرزهای جغرافیایی خارج شده و تحول و تعادل ایجاد کند (Oztel, 2019).

با توجه به گستردگی موضوع دانشگاه نسل چهارم و دانشگاه آزاد اسلامی و تعداد واحدهای آن و محدود کردن موضوع، واحد علوم و تحقیقات را می‌توان به عنوان نمونه‌ای کوچک از دانشگاه آزاد اسلامی در نظر گرفت. واحد علوم و تحقیقات در مسیر رشد، چنان توسعه پیدا کرد که به عنوان واحد جامع مستقل، هم‌اکنون دانشکده‌های مختلف و مراکز تحقیقاتی و آزمایشگاهی و گروه‌های تخصصی متنوع میزبان دانشجویان و محققان در غالب رشته‌های تحصیلی در مقاطع مختلف کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترا است. به عنوان مثال در حال حاضر ۴۸۳۹۴ دانشجو و ۱۶۰۶ استاد در این واحد مشغول فعالیت می‌باشند همچنین بر اساس مطالعات انجام شده این واحد تاکنون ۲۰۳۸۱ مقاله علمی در نشریات و همایش‌های داخلی منتشر نموده است (سایت دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، ۱۳۹۸). لیکن آنچنان که بررسی‌ها نشان می‌دهد تاکنون این واحد دانشگاهی که سرآمد همه واحدهای دانشگاهی است نتوانسته است به صورت شایسته در راستای تبدیل واحد خود به نسل چهارم گام مؤثری برداشته و ویژگی‌های دانشگاهی خود را به سمت و سوی دانشگاه نسل چهارم ارتقاء دهد. بدیهی است این مشکل و مسأله در تمامی واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی نیز کم و بیش به چشم می‌خورد. لذا با توجه به این که دانشگاه‌های نسل چهارم به دنبال حل مسئله اجتماعی بوده و مستقیماً با مباحثی چون سرمایه فرهنگی، سرمایه اجتماعی، اقتصاد دانش‌بنیان و سایر ابعاد دیگر جامعه درگیر است لذا می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که دانشگاه نسل چهارم با توجه به دغدغه اصلی پژوهش، دارای هندسه بسیار متغیری بوده و اگرچه می‌توان به دنبال تشریح برخی از خصوصیات مرتبط با دانشگاه نسل چهارم، پیشنهاد یک مدل منفرد داد که توانایی گذر و هدایت یک دانشگاه را از نسل سه به نسل چهار را داشته باشد ولی با توجه به نامفهوم بودن مشکلات اجتماعی هر جامعه‌ای از جمله (تغییر اوضاع سیاسی و اجتماعی، توسعه پایدار، دموکراتیک کردن آموزش عالی، تحریکات اجتماعی، توان منابع انسانی و مالی) که تمامی دانشگاه‌های دنیا از جمله ایران با آن مواجه هستند، باید مدل به گونه‌ای باشد که تنوع نهادی هر سازمانی را نیز در برگیرد. بر همین اساس این پژوهش قصد دارد با استفاده روش‌های مختلف نسبت به تبیین الگویی به منظور ارتقای یکی از واحدهای جامع دانشگاه آزاد اسلامی به دانشگاه نسل چهارم اقدام نموده و پاسخگوی این سؤال بسیار مهم باشد که الگوی دانشگاه نسل چهارم متناسب با دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران چیست؟ سایر سوالات در راستای تبیین مسأله و موضوع عبارتند از:

- ۱- شرایط علی ارتقای دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم چیست؟
- ۲- شرایط زمینه‌ای ارتقای دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم چیست؟
- ۳- عوامل مداخله‌گر ارتقای دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم چیست؟
- ۴- راهبردهای ارتقای دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم چیست؟
- ۵- پیامدهای ارتقای دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم چیست؟

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع مطالعه موردی به صورت کیفی با هدف توسعه‌ای - کاربردی در زمینه طراحی الگویی جهت ارتقاء دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم بود. مراحل مطالعه موردی حاضر بر اساس نظر استیک^۱ (1995) انجام شده و مورد مطالعه بر اساس روش بارش فکری از طریق جلسه‌ای دو ساعته با گروه کانونی طبق جدول (۱) انتخاب شد. پس از آن بر اساس نظر بین^۲ (2014) روش جمع آوری داده‌ها برای انجام مطالعه موردی از شش منبع اسناد، پرونده‌ها و سوابق، مصاحبه، مشاهده مستقیم، مشاهده مشارکتی و آثار و شواهد فیزیکی استفاده گردید. پس از مرور اسناد بالادستی و مطالعات کتابخانه‌ای، ۳۰ مورد جهت پیمایش مستقیم (تراز مالی و وضعیت اقتصادی دانشگاه، وضعیت اعضای هیئت علمی و ...) به واسطه گروه کانونی انتخاب و مورد تحلیل قرار گرفت. در آخر جامعه هدف از اساتید خبره دانشگاه علوم تحقیقات به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شد و داده‌های مصاحبه از طریق نیمه ساختاریافته و پرسشنامه به انجام و با تعداد ۱۵ نفر از اساتید خبره دانشگاهی به ثمر رسید. البته با توجه به تشخیص گروه کانونی، با تعداد ۱۱ مصاحبه به اشباع نظری (تکرار پذیری) رسید ولی برای حصول اطمینان بیشتر تعداد ۴ مصاحبه دیگر نیز انجام شد. شرایط ورود به مصاحبه به شرح زیر بود: اشراف نظری و عملی به مجموعه دانشگاه آزاد اسلامی، دارای حداقل مدرک دکتری مرتبط با حوزه آموزش، صنعت و مدیریت و دارای حداقل ۱۰ سال سابقه کاری.

1. Stake

2. Yin

تحلیل داده‌ها در مطالعه موردی حاضر با توجه به نظر پاتن^۱ (2011) انجام و شامل بازنگری همه مستندات مرتبط و داده‌های مصاحبه و مشاهده و سپس تحلیل محتوا با استفاده از روش کدگذاری استراوس و کوربین در سه سطح باز، محوری و انتخابی بوده است. در واقع باستناد نظر اکانر^۲ (2012) چون مشکل اصلی مطالعات موردی جامع بودن و عدم تبعیت کردن از روش خاص در تحلیل بوده و با توجه به این که روش کدگذاری استراوس و کوربین برای نظریه داده بنیاد مصطلح شده ولی به ذات و فلسفه آن که روشی کدگذاری بوده است، در تحلیل داده‌ها و با توجه به نیاز پژوهش در به دست آوردن راهبردها به صورت توانان، از استراوس و کوربین برای تحلیل و کدگذاری استفاده شد. با این تفاسیر مصاحبه‌های انجام شده و نتایج حاصل از مرور اسنادی، مشاهدات مستقیم و گزارش نویسی آن و هم چنین مصاحبه‌های انجام شده به نرم‌افزار مکس کیو دا نسخه ۲۰۲۰ وارد شد و کدهای مربوط در ۶ بخش، پدیده محوری، شرایط علی، راهبردها، عوامل زمینه‌ای، پیامدها و عوامل مداخله‌گر تحلیل و جداول مفهومی در بخش نتایج به تفسیر شرح شده است. کدهای به دست آمده حاصل تلفیق توانان مرحله مروری، مرحله پیمایشی و تحلیل و تفسیر مصاحبه‌های نظری است.

در مرحله آخر پژوهش نیز بر اساس روش مطرح شده نیل، تاپا و بویس^۳ (2006) تحلیل نهایی به سمع و نظر مشارکت‌کنندگان رسیده و بر اساس بازخوردهای افراد، تجدیدنظر، و اصلاح گردید. برای اعتبارسنجی پژوهش حاضر برابر نظر آبردین^۴ (2013) با توجه به این موضوع که در مطالعه موردی، تحت تأثیر مشکل تجمعی اطلاعات قرار دارد، از گروه کانونی (FDG) جهت رد یا پذیرش تئوری منتج شده از مطالعه موردی استفاده و صاحب‌نظران تأثیر کاربرد مقوله‌های احصاء شده را بررسی بر مبنای نظر نهایی آنان پایایی مقوله‌ها تأیید گردید.

جدول ۱- ترکیب گروه کانونی و علمی پژوهش

ردیف	اعضاء	شاخص های انتخاب گروه کانونی
۱	دو نفر از اعضای هیئت علمی با تخصص آموزش و برنامه‌ریزی راهبردی	وجود افراد متجانس و همگن، نمایانگر گروه بزرگ‌تر،
۲	یک نفر از مسوولین برنامه و بودجه دانشگاه آزاد اسلامی	فعالیت در مجموعه دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران،
۳	سه نفر از مدیران گروه‌های آموزشی	دارای حداقل مرتبهٔ دانشجویی،
۴	دو نفر از دبیران کارگروه‌های دانشگاه علوم و تحقیقات تهران	دارای کتاب یا مقاله در حوزهٔ آموزش و مدیریت دانشگاه،
۵	نایب رئیس انجمن علمی مدیریت و برنامه‌ریزی کشور	دارای حداقل ۱۰ سال سابقه کاری، فعالیت در حوزه‌های مدیریتی دانشگاه

یافته‌ها

الف) یافته‌های توصیفی

در این پژوهش با تعداد ۱۵ نفر از اساتید و خبرگان دانشگاهی و مرتبط با دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران با مرتبه‌های استاد (۱۴٪)، دانشیار (۷۳٪) و استادیار (۱۳٪) با حداقل سابقه شغلی ۱۵ سال و حداکثر ۳۰ سال مصاحبه نیمه ساختاریافته انجام شده که ترکیب جنسیتی خبرگان شامل مردان با فراوانی ۱۱ نفر و بانوان با فراوانی ۴ نفر بود که ۲۷ درصد را بانوان و ۷۳ درصد را آقایان تشکیل داده‌اند. هم چنین مجموع سابقه شغلی افراد مصاحبه شده ۳۵۰ سال و مجموع زمان مصاحبه شده ۱۳۸۱ دقیقه بوده است.

ب) یافته‌های استنباطی

پس از پیاده‌سازی مصاحبه‌ها و داده‌های حاصل از پیمایش به صورت گزارش، بر مبنای روش و مراحل مطالعه موردی، کدگذاری باز، محوری و انتخابی (کدگذاری موضوعی روش استراوس و کوربین) بر روی داده‌ها انجام شده و از واحد تحلیل پاراگراف استفاده و طی سه مرحله انجام گرفته است (به عنوان نمونه جدول (۲) داده‌های حاصل از پیاده سازی و کدگذاری باز و محوری را نشان می دهد):

۱. کد گذاری باز: عبارات مهم و مرتبط با سوالات پژوهش، استخراج و در جدول قرار گرفت. سپس دسته بندی شدند.
۲. کد گذاری محوری: مقوله‌های به دست آمده از کدگذاری باز پالایش و تفکیک شده و مفاهیم مشترک در یک دسته قرار گرفت.
۳. کد گذاری انتخابی: کدگذاری محوری در سطحی انتزاعی تر ادامه و به هر دسته یک برچسب زده شد.

¹ Patton

² O'Connor

³ Neale, Thapa, & Boyce

⁴ Aberdeen

سپس، فراوانی داده‌های حاصل از نظرات مشارکت‌کنندگان در هر یک از مقولات کدگذاری شده بررسی و به عنوان نمونه در جدول (۳) بیان شده است. پس از آن به سوالات پژوهش پاسخ داده شد، که در ادامه بررسی شده است.

جدول ۲- شرایط علی الگوی ارتقای دانشگاه آزاد اسلامی به دانشگاه نسل چهارم (مورد مطالعه: واحد علوم و تحقیقات تهران) مولفه همسویی با جهان

ردیف	داده مفهومی	شناسه مصاحبه شونده	مقوله فرعی
۱	دانشگاه تا در دنیا شناخته شده نباشد، نمی‌تواند همسو به دنیا حرکت کند.	A1	
۲	دانشگاه باید به روندهای جهانی دقت نماید و بدون همراه شدن با دنیا از قافله عقب خواهد افتاد، اگر می‌خواهد بر این روندها تاثیر بگذارد باید تبدیل به یک دانشگاه مطرح شده، و خودی نشان دهد.	A3	
۳	فرض کنید دانشگاه یک کمپانی لباس است، وقتی برندی مثل زارا، یک لباس را تولید می‌کند، مُد شده و بر دنیای مُد نیز تاثیر می‌گذارد، پس دانشگاه اول باید یک برند مطرح شود و بعد بر دنیا تاثیر بگذارد.	A5	تبدیل به برند
۴	در دنیای امروز اگر شناخته نشوید، محکوم به نابودی هستید، چرا که دنیا در حال از بین بردن مرزها بوده و جهانی خواهد شد، پس، دانشگاه باید برندی جهانی شده تا مؤثر واقع شود.	A8	جهانی شدن
۵	مثلا من می‌خواهم روی شما تاثیر بگذارم، شما حرف یک انسان شناخته نشده را قبول می‌نمایید یا یک فرد مطرح شناخته شده، پس بدون برند شدن، دانشگاه چگونه روی عموم تاثیر بگذارد.	A11	
۶	دانشگاه‌های امروز حتی عقب گرد هم کرده، ما در قبل خیلی از استادان را به فرصت مطالعاتی می‌فرستادیم و در مجامع علمی دنیا شرکت می‌کردیم که امروزه بیشتر در دانشگاه‌های علوم پزشکی شاهد آن هستیم و دانشگاه آزاد اسلامی که خیلی از این موضوع دور شده است.	A2	
۷	من یک استاد هستم، تا حدودی نیز در تخصص خود حرفی برای گفتن دارم، حال کجا این حرف را بزنم، چطور دانشگاه محبوب خود را مطرح کنم، جز اینکه باید در مجامع علمی شرکت نمایم، خوب حال چرا با هزینه شخصی که در شرایط فعلی نیز از توان من خارج شده این کار را بکنم، دانشگاه باید کمک نماید تا خود نیز مطرح شود.	A3	شرکت
۸	دانشگاه تا حضور بین‌المللی نداشته باشد، قطعاً تاثیرگذاری بین‌المللی نیز نخواهد داشت.	A4	گسترده در
۹	ببینید یک امر خیلی واضح است، دانشگاه آزاد اسلامی می‌خواهد بین‌المللی شود، خب وقتی در دنیا و امور علمی بین‌المللی هیچ شرکتی نکرده و هزینه‌ای نیز نمی‌کند، چطور می‌خواهد بین‌المللی شود؟	A6	مجامع بین‌المللی
۱۰	ما مدیریت مُدی در دانشگاه داریم مثلاً یک سال بودجه داده می‌شود که در مجامع علمی دنیا حضور پیدا کنیم و چند سال بعد کالا یا دانشان می‌رود، خود عدم استمرار در حضور یعنی همان حضور نداشتن، پس تاثیر بین‌المللی نیز نخواهیم داشت.	A9	
۱۱	من یک انتقاد دارم، دانشگاهی که می‌خواهد نسل چهارم شود، باید حضور بین‌المللی آن نیز احساس شود، ما فقط به بخش پزشکی در دانشگاه‌های کشور توجه کرده و به بقیه بخش‌ها اهمیتی داده نمی‌شود تا استادان در کنفرانس‌های بین‌المللی شرکت نمایند.	A15	
۱۲	شمار دانشگاه‌ها نخبه‌گرایی است، ولی مثل داریم که می‌گوید، بی‌مایه فقیر است، یعنی چطور یک نخبه را از یک سوی دنیا بدون بودجه جذب دانشگاه بکنیم، من که نمی‌دانم.	A1	
۱۳	نسل چهارم یعنی پیشرفت، حال پیشرفت و نمود آن با نخبه‌گرایی حل می‌شود، زیرا دانشگاه‌های مطرح دنیا بیشترین تلاش را در جذب افراد نخبه در سراسر دنیا کرده و تسهیلات بسیاری را برای این افراد قائل هستند، ولی دانشگاه آزاد فقط در حد تخفیف شهریه بسنده کرده است.	A2	
۱۴	اصلاً نخبه‌ای توسط استادی شناسایی شد، آیا اهرمی غیر از پول و امکانات تحقیقاتی می‌تواند آن نخبه را جذب کند؟	A3	
۱۵	یک موضوع کاملاً واضح است، نیروی انسانی باید نخبه باشد، حال اگر در جایی این نبوده، یا خواستیم تاثیر جهانی بگذاریم، پس باید نخبه بین‌المللی نیز جذب شود، نخبه داخلی دلش برای وطنش می‌تپد که بماند که البته اینها هم با توجه به شرایط فعلی کشور را ترک می‌کنند، نخبه بین‌المللی که باید بودجه و امکانات برای جذب آن باشد.	A5	وجود بودجه برای جذب نخبگان
۱۶	من فکر می‌کنم که نیروی انسانی اولویت پیشرفت است و یک فرد نخبه می‌تواند هم الگوی پیشرفت بقیه شده و هم باعث پیشرفت دانشگاه شود.	A8	بین‌المللی
۱۷	توجه به نخبگان باید در اولویت قرار گرفته تا باعث تحول شود.	A10	
۱۸	متأسفانه در دانشگاه‌های ما بیشتر، افرادی که موفق شده و یا تفکرات جدید را بیان می‌کنند، مورد تمسخر قرار گرفته و حمایت نمی‌شوند، شناسایی این افراد و توجه به آن‌ها باید در اولویت باشد.	A12	
۱۹	دانشگاه‌های مطرح همگی به دنبال جذب جهانی نخبه‌ها از سراسر دنیا بوده و به نظر شما چرا این موضوع از	A14	

اهمیت خاصی برخوردار است، چون نیروی انسانی حیات یک دانشگاه را تضمین می‌نماید و کیفیت آن بسیار مهم است.

	A15	۲۰	ما تاثیرگذار فرهنگی و اقتصادی انتظار داریم، حال چطور باید فرهنگ خود را انتقال داده و دانشی از فرهنگ دیگران به دست آوریم، یکی از راه‌ها، انتقال دانشجو است، که امروزه بسیار کم شده.
	A13	۲۱	در حوزه فرهنگی البته من بیشتر این موضوع را دیده‌ام که در جهت هم‌افزایی مثلا در رشته ادبیات فارسی دانشجوی بین‌الملل جذب می‌شود تا فرهنگ ما و زبان ما گسترش پیدا کند.
	A12	۲۲	مثال بزنم، مثلا می‌خواهید فرهنگ فارسی را گسترش دهید، دانشجوی فارسی داخلی تربیت می‌شود، ولی در داخل کشور می‌ماند، پس تا زمانی که به خارج این دانشجو صادر نشده، چطور می‌خواهید فرهنگ را منتقل کنید، البته این یکی از راه‌ها هست.
انتقال دانشجوی بین‌المللی	A11	۲۳	یادم هست که طرح‌های انتقال دانشجو خیلی فعال بود و مثلا ما تحصیل در داخل و تحصیل ۲ سال آخر در دانشگاه مسکو را داشتیم که انتقال دانش باعث همسویی و هم‌جهتی علمی و یک پارچگی داخل و خارج می‌شد، دیگر از این طرح‌ها بسیار کم دیده‌ام و تقریبا نیست.
	A9	۲۴	من می‌بینم که در همه دنیا دانشگاه‌ها تبادل دانشجو را انجام می‌دهند، که کاربردهای فراوانی از آن متصور است.
	A8	۲۵	به نظر من انتقال دانشجو بین‌المللی که شرایط آن فراهم شده، به هم بستگی بین دانشگاهی و فرهنگی کمک بسیاری را می‌کند و باعث پیوند بین کشورها خواهد شد.
	A6	۲۶	من پیشنهاد می‌کنم برای شناسایی بیشتر فرهنگ‌ها و هم‌سو شدن با تغییرات جهانی، بیشتر به بحث انتقال دانشجو تمرکز شده تا اساتید نیز با شرایط جهانی بیشتر آشنا شوند.
	A2	۲۷	واحد علوم تحقیقات می‌خواهد پیشرفت نماید، کلی تفاهم نامه بین‌المللی هم داشته ولی دستاوردی که نه اعلام شده و نه دیده شده، پس تا سرمایه‌گذاری مشترک با نمود واقعی نینیم پیشرفتی نیز حاصل نخواهد شد.
	A3	۲۸	دنیا دارد به حالتی تبدیل میشه که باید با اون تعامل داشت، اگر در پروژه‌های علمی با دنیا همکاری نکنیم از گردانه رقابت بین‌المللی کنار خواهیم رفت، بسیاری از دانش‌ها مقاله نشده و در پروژه‌ها باقی می‌ماند، زیرا منفعت بسیاری در آن نهفته است، پس باید سرمایه‌گذاری بین‌المللی داشته باشیم و همکاری کنیم.
	A4	۲۹	برای تاثیرگذاری بین‌المللی، تعامل بین‌المللی باید با دانشگاه‌های دیگر دنیا برقرار شود، حال این برقراری از طریق سرمایه‌گذاری مشترک در پروژه‌های فرهنگی و اقتصادی و علمی شکل می‌گیرد و حتما هم مالی نیست بلکه می‌تواند انسانی و ارسال نیروی انسانی باشد.
سرمایه‌گذاری در پروژه‌های بین‌المللی	A10	۳۰	مثلا دانشگاه آزاد اسلامی می‌خواهد در کورس رقابت بین‌المللی دانشگاهی شرکت کرده و خود را مطرح کند، خیلی از پروژه‌ها معمولا مشترک است و بزرگ، هر دانشگاهی که نمی‌تواند به تنهایی از پس همه چیز بر بیاید پس باید با تعامل و اشتراک در بخشی از آن سهیم شود.
	A12	۳۱	شما آماري را از تفاهم نامه‌های واحد ارائه دادید، اما چند نکته درون آن بود، یکی اینکه نتیجه چی شد، دوم این که بیشتر در یک حوزه و آن هم محیط زیست بوده، پس این همه رشته دیگر چی، باید همه جانبه گرایي باشد و در پروژه‌های به تمامی رشته‌ها توجه شود.
	A13	32	انجام تحقیقات برتر در دانشگاه‌های کشور برای جذب دانشجویان بین‌المللی اهمیت دارد، و دانشگاه‌های ایرانی برای برتر بودن باید در پژوهش‌های دانشگاهی، الگو برداری و سرمایه‌گذاری کنند چرا که اکنون بسیاری از کشورها برنامه‌های خود را به عمل تبدیل کرده و الگوهای موفق را پیاده‌سازی کرده‌اند.
	A14	33	من انجام تحقیقات بین‌المللی را بیشتر در حیطه وزارت بهداشت دیده‌ام و این موضوع بسیار مهم برای پیشرفت دانشگاه است، ولی در علوم دیگر این امر بسیار مغفول مانده است.
	A1	34	امروزه اندیشکده‌ها برای دنیا تصمیم‌گیری می‌کنند، ولی ما از این موضوع سهمی نداریم، باید دانشگاه آزاد اسلامی نیز اندیشکده خود را فعال کرده و هم‌سو با دنیا پیشرفت کند.
تعامل با اندیشکده‌های جهانی	A7	35	امروزه در بسیاری از مسائل از جمله سیاست‌گذاری‌های کلان، دیگر مثل قدیم، یک مدیر به تنهایی تصمیم نگرفته و باید از ظرفیت‌های اندیشکده دانشگاه آزاد استفاده شده تا سیاست‌های کلانی که تاثیر زیادی بر دانشگاه می‌گذارد، کنترل شود. و ۱۰۰ البته باید تعاملات بین‌المللی نیز جهت بهره‌گیری از تجارب بین‌المللی شکل بگیرد.
	A11	36	خیلی از اندیشکده‌ها با ارتباطاتی که با هم دارند بر تصمیمات کلان یک دانشگاه تاثیر گذاشته و جهت را عوض می‌کنند، یاد در این زمینه دانشگاه آزاد اسلامی فعال عمل کند.
تعامل با دانشگاه‌های منطقه‌ای و	A3	37	دنیا دارد به حالتی تبدیل می‌شود که باید با آن تعامل داشت، اگر در پروژه‌های علمی با دنیا همکاری نکنیم از گردانه رقابت بین‌المللی کنار خواهیم رفت، بسیاری از دانش‌ها مقاله نشده و در پروژه‌ها باقی می‌ماند، زیرا منفعت بسیاری در آن نهفته است، پس باید سرمایه‌گذاری بین‌المللی داشته باشیم و همکاری کنیم.
	A4	38	برای تاثیرگذاری بین‌المللی، تعامل بین‌المللی باید با دانشگاه‌های دیگر دنیا برقرار شود، حال این برقراری از طریق سرمایه‌گذاری مشترک در پروژه‌های فرهنگی و اقتصادی و علمی شکل می‌گیرد و حتما هم مالی نیست

جهانی

بلکه می‌تواند انسانی و ارسال نیروی انسانی باشد.

A7	من نگاه صرف داخلی را قبول نداشته و متناسفانه بزرگ‌ترین مشکل پیشرفت هم این است که انسان فکر کند، می‌تواند همه کار را خود انجام دهد، این اشتباه است و بدون تعامل جهانی ممکن نیست.	39
A10	مثلا دانشگاه آزاد اسلامی می‌خواهد در کورس رقابت بین‌المللی دانشگاهی شرکت کرده و خود را مطرح کند، خیلی از پروژه‌ها معمولا مشترک است و بزرگ، هر دانشگاهی که نمی‌تواند به تنهایی از پس همه چیز بر آید پس باید با تعامل و اشتراک در بخشی از آن سهیم شود.	40

جدول ۳- فراوانی داده‌های حاصل از نظرات مشارکت کنندگان در هر یک از مقولات کدگذاری شده (مقولات مرتبط با شرایط علی)

فراوانی	کدهای مصاحبه شوندگان															
	A 15	A 14	A 13	A 12	A 11	A 10	A 9	A 8	A 7	A 6	A 5	A 4	A 3	A 2		A 1
۵					*			*			*		*		*	کدهای شناسایی شده
۶	*						*			*		*	*	*	*	تبدیل به برند جهانی شدن
۸		*		*		*		*			*		*	*	*	شرکت گسترده در مجامع بین‌المللی
۷	*		*	*	*		*	*		*						وجود بودجه برای جذب نخبگان بین‌المللی
۷		*	*	*		*					*	*	*			انتقال دانشجوی بین‌المللی
۳					*				*					*	*	سرمايه‌گذاري در پروژه‌های بین‌المللی
۴						*			*			*	*		*	تعامل با اندیشه‌های جهانی
۶		*				*			*			*	*	*	*	تعامل با دانشگاه‌های منطقه‌ای و جهانی
۸	*		*	*	*		*	*	*	*	*					تغییر در انتظارات جامعه و ساختار سیاسی کشور
۸	*	*	*	*		*		*	*	*	*					نوآوری هدفمند و توان سنجی
۶		*	*	*		*		*	*			*	*	*	*	چابکی سازمان جهت تغییر و نوآوری
۷		*	*	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	آزمایشگاه‌های پیشرفته
۷			*			*		*	*	*	*	*	*	*	*	تجهیز دانشگاه به علم نوین
۴	*			*									*	*	*	دقت در اسناد بالا دستی و برنامه‌های بلندمدت
۹	*		*		*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	نظارت، برنامه‌ریزی، نیاز سنجی و ارتقاء مستمر در برنامه‌ها

سوال اول: شرایط علی ارتقای دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم چیست؟

جدول ۴- شرایط علی ارتقای دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم

پارادایم	مقوله اصلی	مقوله فرعی
		تبدیل به برند جهانی شدن
		شرکت گسترده در مجامع بین‌المللی
		وجود بودجه برای جذب نخبگان بین‌المللی
		انتقال دانشجوی بین‌المللی

همسویی با جهان	سرمایه‌گذاری در پروژه‌های بین‌المللی
	تعامل با اندیشکده‌های جهانی
	تعامل با دانشگاه‌های منطقه‌ای و جهانی
	تغییر در انتظارات جامعه و ساختار سیاسی کشور
شرایط علی	نوآوری هدفمند و توان‌سنجی
	چابکی سازمان جهت تغییر و نوآوری
تغییرات زمانه و الزام به نوآوری	آزمایشگاه‌های پیشرفته
	تجهیز دانشگاه به علم نوین
	دقت در اسناد بالا دستی و برنامه‌های بلندمدت
اسناد بالادستی	نظارت، برنامه‌ریزی، نیازسنجی و ارتقاء مستمر در برنامه‌ها

بر اساس جدول (۴) شرایط علی ارتقای دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم شامل ۱۴ مقوله فرعی، ۳ مقوله اصلی بوده است و بر اساس جدول (۳) از ۸۸ داده مفهومی به دست آمده است. سوال دوم: شرایط زمینه‌ای ارتقای دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم چیست؟

جدول ۵- شرایط زمینه‌ای ارتقای دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم

پارادایم	مقوله اصلی	مقوله فرعی
		شفاف سازی و نظارت بر طرح‌های دانشگاهی
		شفاف سازی ساختار مالی و بودجه
محدودیت‌های ساختاری و عملیاتی	شفاف سازی دستور العمل‌ها و سیکل اداری	
		عدم وجود ساختار منسجم پاسخ‌گویی به ارباب رجوع
		محدودیت در فضای آموزشی با کیفیت
		وجود نظام بزرگ نمایی و تبلیغات غیر واقع
شرایط زمینه‌ای	نظام سیاسی و مدیریتی حاکم	برخورد سلیقه‌ای و اختلاف درون سازمانی و جهت‌فکری تصمیم‌سازان
		ضعف در آینده‌نگری، جانمایی و مدیریت بحران مدیران
		عدم وجود قدرت نظارتی بر مدیران

بر اساس جدول (۵) شرایط زمینه‌ای ارتقای دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم شامل ۹ مقوله فرعی، ۲ مقوله اصلی بوده است و از ۸۸ داده مفهومی به دست آمده است. سوال سوم: عوامل مداخله‌گر ارتقای دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم چیست؟

جدول ۶- عوامل مداخله‌گر ارتقای دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم

پارادایم	مقوله اصلی	مقوله فرعی
		نظارت بر مجلات
		فرآیند استفاده امکانات
عوامل محیطی و ساختاری	ساختار پدافند غیرعامل	
		عدم بلوغ بین‌نسلی
عوامل مداخله‌گر	تبادل امنیت شعلی و راندمان	
		ساختار تشویق و تنبیه
		ارزش‌یابی بر محور مهارت و تعهد، از نیروی انسانی
عوامل انسانی و سازمانی	توجه به اشباع‌شدگی برخی رشته‌ها	

بر اساس جدول (۶) عوامل مداخله‌گر ارتقای دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم شامل ۸ مقوله فرعی ، ۲ مقوله اصلی بوده است و از ۷۱ داده مفهومی به دست آمده است.

سوال چهارم: راهبردهای ارتقای دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم چیست؟

جدول ۷- راهبردهای ارتقای دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم

پارادایم	مقوله اصلی	مقوله فرعی
		تصاحب پست های سیاسی
	راهبردهای سیاسی	تعامل با رسانه‌ها
		تعامل با دولت
		جذب گردشگری دانشگاهی
		چابکی و فعالیت در بسترهای مجازی
	راهبردهای فرهنگی و اجتماعی	اشتراک شناسی فرهنگی
		راه‌اندازی اندیشکده‌ها و مراکز هم‌اندیشی با خبرگان
		ایجاد بستر ارتباط با نخبگان
		رویکرد اجتماعی و تعامل با جامعه
	راهبردهای بین المللی و برون سازمانی	فضای مجازی و فناوری نوین
		تفاهم نامه های همکاری
		جذب سرمایه‌گذار در دانشگاه
		تحلیل و آمادگی در بحران
	راهبردهای نظام اقتصادی دانشگاهی	اختصاص بودجه
		حمایت از شرکت‌های زایشی دانشگاه
راهبردها		بومی‌سازی علم و تولید ثروت از آن
		تعامل با صنعت
		نظارت هدفمند
		ارتقای ساختار، فرهنگ و جوّ سازمانی نسل چهارم(بسترهای سخت و نرم)
	راهبردهای تشکیلاتی و درون سازمانی	توانمند سازی سرمایه انسانی
		تفکر و اراده راهبردی
		بررسی و تکامل بین نسلی
		مسأله محوری
		بومی سازی شاخص های جهانی
		التزام به برنامه
		نیازسنجی پژوهشی (اقتصاد و علم)
	راهبردهای آموزشی و پژوهشی	بازنگری در شیوه‌های آموزش، محتوای دروس و مهارت محوری
		بهبود شیوه ارزشیابی اساتید و دانشجویان
		حمایت و نخبه پروری
		ایجاد رشته های نوین بر اساس نیاز روز دنیا

بر اساس جدول (۷) راهبردهای ارتقای دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم شامل ۳۰ مقوله فرعی، ۲ مقوله اصلی بوده است و از ۱۶۷ داده مفهومی به دست آمده است.

سوال پنجم: پیامدهای ارتقای دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم چیست؟

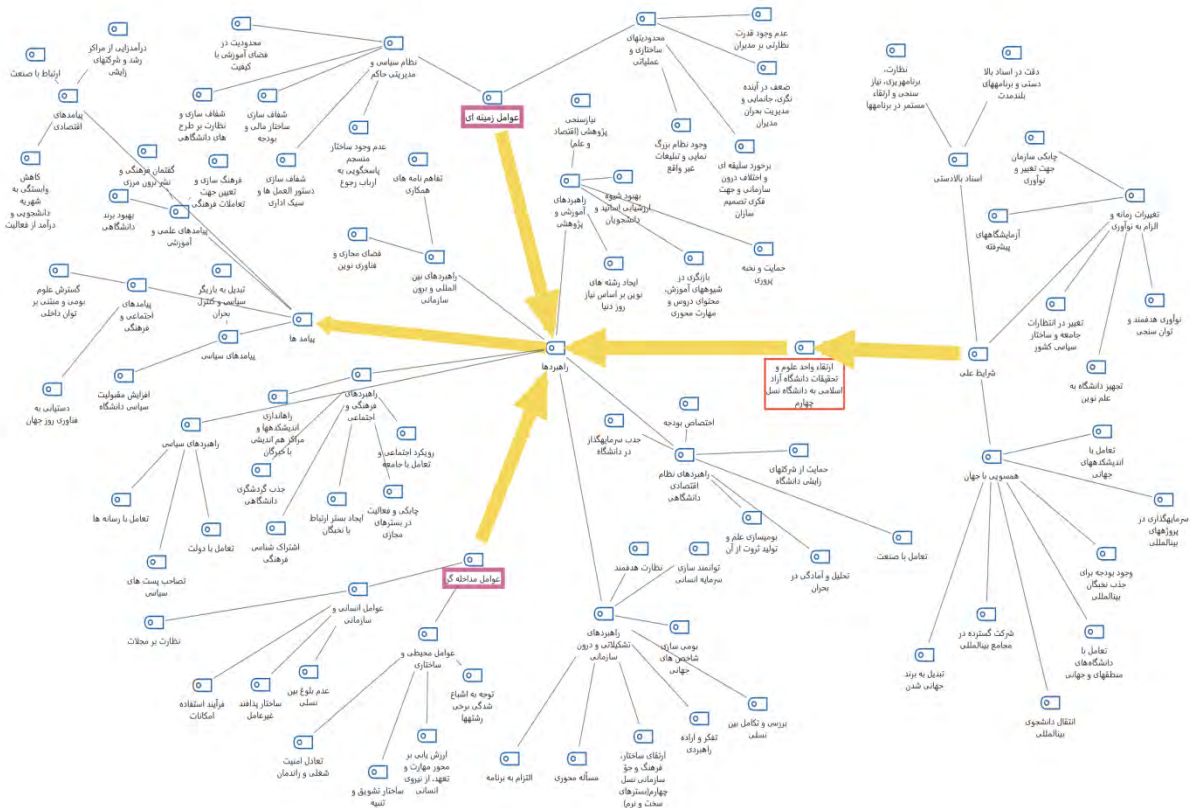
جدول ۸- پیامدهای ارتقای دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم

پارادایم	مقوله اصلی	مقوله فرعی
پیامدهای علمی و آموزشی	پیامدهای علمی و آموزشی	دستیابی به فناوری روز جهان
		گسترش علوم بومی و مبتنی بر توان داخلی
پیامدهای سیاسی	پیامدهای سیاسی	تبدیل به بازیگر سیاسی و کنترل بحران
		افزایش مقبولیت دانشگاه
پیامدها	پیامدهای اقتصادی	ارتباط با صنعت
		کاهش وابستگی به شهریه دانشجویی و درآمد از فعالیت های آموزشی
		درآمدزایی از مراکز رشد و شرکت های زایشی
پیامدهای اجتماعی و فرهنگی	پیامدهای اجتماعی و فرهنگی	گفتمان فرهنگی و نشر برون مرزی
		فرهنگ سازی و تعیین جهت تعاملات فرهنگی
		بهبود برند دانشگاهی

بر اساس جدول (۸) راهبردهای ارتقای دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم شامل ۱۰ مقوله فرعی، ۴ مقوله اصلی بوده است و از ۵۹ داده مفهومی به دست آمده است.

مدل نهایی تحقیق:

پس از بررسی های انجام شده و در نهایت برای درک بهتری از فضای مفهومی دانشگاه نسل چهارم و الگوی ارتقاء آن در مورد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، بر اساس مفاهیم، کدها و مقوله های بدست آمده از داده ها، الگوی پارادایمی در قالب نمودار (۱) نشان داده شده است.



نمودار ۱- الگوی ارتقای دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم

الگوی فوق و یافته‌ها نشان داد که از مهم‌ترین شرایط علی می‌توان به تغییرات زمانه و الزام به نوآوری اشاره و از عوامل زمینه‌ای مهم می‌توان به محدودیت‌های ساختاری و عملیاتی و از عوامل مداخله‌گر به عوامل محیطی و ساختاری و از راهبردهای اصلی و اثرگذار به راهبردهای آموزش نوین و درنهایت از اهم پیامدهای تبدیل واحد علوم و تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم می‌توان به پیامدهای اجتماعی و فرهنگی اشاره نمود. نتایج نشان از فاصله تا وضع مطلوب داشته و با توجه به شرایط روز این واحد دانشگاهی، باید طبق راهبردهای به‌دست‌آمده، برنامه‌ای جامع بر اساس شرایط روز زیست‌بوم و جهان، تدوین شده تا حرکت به سوی دانشگاه نسل چهارم تسهیل گردد. شاید بتوان گفت از مهم‌ترین اقدامات لازم، توجه به عقب‌افتادگی و بلوغ نسلی، التزام به برنامه توسط مدیران و ایجاد روابط پایدار و سودآور در جهت مقابله با عوامل مداخله‌گر و کنترل عوامل زمینه‌ای باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به بررسی‌ها و نتایج بدست آمده در حوزه دانشگاه نسل چهارم، می‌توان گفت که نگاه نظری به این موضوع بسیار جدید بوده و کمتر پژوهشی تا به حال در مورد مقوله‌ها و نیازهای دانشگاه نسل چهارم صورت گرفته است. با نگاهی به دانشگاه‌های مطرح جهان، می‌توان دریافت که تأثیرگذاری یک دانشگاه آنچنان گسترده شده است که از محیط‌های کوچک خود خارج شده و با نگاهی جهانی به دنبال ایجاد تأثیرات سیاسی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی بر محیط پیرامونی، منطقه‌ای و جهانی بوده و در این زمینه نیز بسیار موفق عمل کرده‌اند. البته تعریف دانشگاه نسل چهارم در واقع به علت الگوپردازی از رویکردهای دانشگاه‌های مطرح دنیا به دست آمده و الگوی نظری آن در حال تولید است، در واقع به علت اتمام دوره گذار نسل سوم دانشگاه‌ها که بر حوزه‌های کارآفرینی تأکید داشته، پا را فراتر از اقتصاد پویا گذاشته و رسالت دانشگاه‌ها در حال تبدیل شدن به مراکز تمدن سازی شده که می‌توانند جهت‌گیری‌های سیاسی، اقتصادی و فرهنگی منطقه‌ای از دنیا را با خود همراه سازند.

به همین علت پژوهش حاضر نیز با توجه به اهمیت فزاینده نسل‌های دانشگاهی خصوصاً نسل چهارم و تأثیرات زیاد آن بر تمامی حوزه‌های جامعه، صنعت، رسانه و... سعی نمود برای اولین بار در کشور با روش بررسی کیفی در یکی از بزرگترین واحدهای دانشگاهی دانشگاه آزاد اسلامی نسبت به بررسی وضعیت موجود دانشگاه مذکور و مولفه‌ها و شاخص‌های دانشگاه نسل چهارم در آن اقدام نموده و الگویی نسبتاً کامل و جامع برای ارتقای آن به دانشگاه نسل چهارم ارائه نماید. برای رسیدن به این منظور پس از بررسی منابع داخلی و خارجی و با کمک خیرگان دانشگاهی متخصص مشخص شده، مصاحبه‌ها و کدگذاری‌ها انجام شده و در نهایت منجر به دستیابی به ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگوی ارتقای دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به دانشگاه نسل چهارم شد که در آن مقوله اصلی و مقوله فرعی در ابعاد شرایط علی، عوامل زمینه‌ای، راهبردها، عوامل مداخله‌گر و پیامدها تنظیم گردید. هم چنین برای هر یک از ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های اختصاصی مشخص شد که در بُعد شرایط علی: ۱. مقوله اسناد بالادستی ۲. مقوله تغییرات زمانه و الزام به نوآوری ۳. مقوله همسویی با جهان تعیین شد که به عنوان مثال در مقوله اصلی تغییرات زمانه و الزام به نوآوری، تغییر در انتظارات جامعه و ساختار سیاسی کشور، نوآوری هدفمند و توان سنجی، چابکی سازمان جهت تغییر و نوآوری، آزمایشگاه‌های پیشرفته، تجهیز دانشگاه به علم نوین به عنوان مقوله فرعی مطرح شد. همسو با این پژوهش در بررسی محیط سازمانی مطالعات متعددی در حوزه ماهیت محیط، ابعاد محیط، تعاملات سازمان - محیط و تناسب و همسویی با محیط صورت گرفته است که در این راستا می‌توان به مطالعات میشل و پوپو اشاره نمود. در واقع این پژوهش‌ها نیز به این موضوع تأکید دارند که سازمانی همچون دانشگاه باید با محیطی که برای حوزه فعالیت خود تعریف می‌کند همسو شده تا بهترین نتایج حاصل گردد (Michael & Popov, 2016). هم چنین از دلایل ریزش منطبق‌های نوآوری قدیمی افزایش جابه‌جایی افراد ماهر و باتجربه شده و روند فزاینده آموزش دانشگاهی، افزایش نقش سرمایه‌گذاران خطرپذیر خصوصی، افزایش پیوسته دانش مشتریان و تأمین‌کنندگان و کوتاه شدن عمر فناوری، می‌توان اشاره کرد. پس باید هر سامانه‌ای همچون دانشگاه بر اساس تغییرات زمان خود عمل کرده و آداپته شود (Chesbrough, 2019).

در بُعد عوامل مداخله‌گر: ۱. مقوله عوامل انسانی و سازمانی ۲. مقوله عوامل محیطی و ساختاری تعیین شد که در مقوله عوامل محیطی و ساختاری، مقوله‌های فرعی؛ نظارت بر مجلات، فرآیند استفاده امکانات، ساختار پدافند غیرعامل، عدم بلوغ بین نسلی مطرح و در مقوله عوامل انسانی و سازمانی به مقوله‌های فرعی تعادل امنیت شغلی و راندمان، ساختار تشویق و تنبیه، ارزشیابی بر محور مهارت و تعهد، از نیروی انسانی، توجه به اشباع شدگی برخی رشته‌ها بدست آمد؛ همسو با پژوهش حاضر، مطالعات مختلف نشان داده که امنیت شغلی بر روی راندمان کارمندان و استادان دانشگاهی تأثیر گذاشته و باعث افزایش راندمان می‌شود، استرس‌های شغلی ناشی از کار را از بین برده و کارایی شغلی و شخصی را نیز بالا می‌برد، رضایت شغلی را نیز افزایش داده و به بهبود توانایی‌ها، مهارت‌ها و درک دقیق، واقع‌بینی و اعتماد به نفس کارمندان کمک می‌نماید (Fu, Kleinberg, Lavi, & Smorodinsky, 2017; Vijaya Anuradha, Lokanadha Reddy, 2017).

(Shailaja, & Vijaya Vardhini, 2020). و همچنین مطالعات دیگر نیز بر کیفیت ارزشیابی تاکید داشته و بیان کرده که ارزشیابی‌ها باید توأمان مهارت افراد را نیز در حوزه‌های عملی سنجش نماید (Devlin & Samarawickrema, 2010; Xiao & Wilkins, 2015).

در بُعد عوامل زمینه‌ای: محدودیت‌های ساختاری و عملیاتی و نظام سیاسی و مدیریتی حاکم به عنوان مقوله اصلی بیان شده است؛ در مقوله فرعی شفاف‌سازی و نظارت بر طرح‌های دانشگاهی، همسو با نتایج مطالعه حاضر، رفتارها و نقدها نشان از آن دارد که هیچ نظارت حرفه‌ای و اصولی بر طرح‌های پژوهشی اعمال نمی‌شود و بودجه‌های پژوهشی کلان در اختیار افرادی قرار می‌گیرد که در بیرون از دانشگاه دارای اتصالات خاصی هستند. و پژوهش بعضاً نه بر اساس نیازهای واقعی کشور و نه به دست متخصصان و صاحب‌نظران که به دست عده‌ای صاحب منصب نوپا و نوظهور می‌چرخد که تنها قابلیت آن‌ها جذب رانت‌های پژوهشی است (Zakizadeh, Naeini, & Ahmadi, 1398). و همسو با مقوله شفاف‌سازی ساختار مالی و بودجه نیز بررسی‌ها نشان می‌دهد که روند بودجه‌ریزی فعلی در اکثر دستگاه‌های دولتی در کشور مبتنی بر مدل بودجه‌ریزی خطی سنتی است که با اختصاص مبالغ جزء به ریز داده‌ها، اعتبارات را توزیع می‌کند (Foroghi, Haghghi Parapari, & Rasaiian, 2012). کمالی (۲۰۱۴) بیان داشته که کاهش شفافیت و پاسخگویی، طولانی شدن فرآیند اداری، پیچیدگی قوانین و مقررات، کاهش مشارکت مردم باعث شکل‌گیری شرایط و فراهم شدن زمینه بروز فساد اداری می‌شود و سلامت نظام اداری را تهدید می‌کند و این موضوع قدرت انحصاری نیز پدید می‌آورد، که باید در این زمینه دانشگاه آزاد اسلامی بسیار حساس باشد (kamali, 2014). و این موضوع نیز همسو با مقوله شفاف‌سازی دستورالعمل‌ها و سیکل اداری بوده است. از طرفی، محدودیت در فضای آموزشی با کیفیت یکی از موضوعات مهم در عوامل زمینه ساز بوده و پژوهش‌ها نشان داده که بر اساس تجربیات علم روانشناسی محیطی، شناسایی عوامل محیطی مؤثر بر عملکرد تحصیلی دانشجویان، رویکردی مناسب جهت برنامه‌ریزی و بهبود برنامه‌های آموزشی است. محیط یاددهی و یادگیری از عوامل اثرگذار بر اشتیاق تحصیلی شناخته شده است. مطالعات نشان داده‌اند جو کلاس، رابطه استاد و دانشجو به عنوان اجزای مهم در محیط یاددهی و یادگیری شناسایی شده‌اند. به همین دلیل، توجه به محیط یادگیری باعث ارتقای رابطه مثبت استاد و دانشجو شده و بر عملکرد کلی دانشگاه تأثیرگذار است (Nekavand, Jafari, & Arasteh, 2018). دیگر مقوله‌ها نیز نشان داده که وجود نظام بزرگ‌نمایی و تبلیغات غیر واقع، برخورد سلیقه‌ای و اختلاف درون‌سازمانی و جهت‌فکری تصمیم‌سازان، ضعف در آینده‌نگری، جانمایی و مدیریت بحران مدیران و عدم وجود قدرت نظارتی بر مدیران می‌تواند تأثیر نامناسبی را بر راهبردهای دانشگاه نسل چهارم گذاشته و باید به این موضوعات نیز بیشتر توجه نمود و راه حلی برای آن‌ها پیدا کرد.

در بُعد راهبردها: مقوله‌های اصلی راهبردهای سیاسی، راهبردهای فرهنگی و اجتماعی، راهبردهای بین‌المللی و برون‌سازمانی، راهبردهای نظام اقتصادی دانشگاهی، راهبردهای تشکیلاتی و درون‌سازمانی و راهبردهای آموزشی و پژوهشی بدست آمده است. زوتی و لوکوویس (۲۰۱۷) بیان داشته که مدل مجازی دانشگاه نسل چهارم، بر پایه موبیلیتی و انتقال دانش بوده و چهار اصل دانشگاه نسل چهارم شامل انتقال دانش، ارتباط با صنعت و جامعه، داشتن ساختار و سیستم وقف پذیر با شرایط و در آخر سرویس‌دهی مناسب به دانشجویان است (Lukovics & Zuti, 2017b). این مطالعه نیز جهتی همسو را با مطالعه ما داشته و نتایج به دست آمده در مطالعه حاضر نشان می‌دهد که باید رویکردهای آموزش در حوزه ساختاری، محیطی و فضای آموزشی در واحد علوم و تحقیقات تغییر کرده تا بتواند نتایج بهتری را در نیل به دانشگاه نسل چهارم به دست آورد. پژوهش دیگری در همین باب روی ساختارهای آموزشی دانشگاه نسل چهارم فعالیت کرده و بیان داشته است که رویکردهای آموزش مجازی بسیار مؤثر در آموزش قابلیت محور در راستای دانشگاه نسل چهارم داشته و با تأکید راهکارهای آموزش نوین، بیان داشته که افزایش محبوبیت رویکرد مجازی رابطه مؤثر و قوی را با زیرساخت پداگوژی خواهد داشت (sadeghi, niazazari, & Taghvaie Yazdi, 2019). توجه به اقتصاد یکی از بزرگ‌ترین دغدغه‌های ذهنی مدیران یک دانشگاه در جهت برآورده کردن نیازهای دانشگاه، توسعه پیشرفت دانشگاه و همچنین جذابیت ایجاد کردن برای یک دانشجو بوده تا تأثیرگذاری خود را برای انتخاب شدن توسط دانشجو داشته باشد، در واقع همسو با مطالعات ما عالی پور و عنایتی (۲۰۱۷) نیز تأکید زیادی را بر تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی انجام داده و آن را یکی از فاکتورهای دانشگاه نسل چهارم قلمداد می‌نمایند، مؤلفه‌های مؤثر در تجاری‌سازی را، رقابت‌پذیری، نوآوری، بازاریابی، مراکز رشد و مدیریت آموزشی آن دانسته و تأکید داشته که مهم‌ترین فاکتور و عامل را در نیل به این هدف شرکت‌های زایشی می‌داند (Alipour & Enayati, 2017). پژوهش‌های دیگر نیز نشان داده که رفتارهای سیاسی وابسته به جو یک سازمان بوده و نیاز است تا این جو در دانشگاه شکل درستی به خود گرفته و در تمامی حوزه‌های علمی نیز رعایت شود، تا بتوان افراد توانمندی را تربیت کرد (Torkzadeh & Fereidooni, 2018).

در بُعد پیامدها: مقوله‌های اصلی راهبردهای آموزشی و پژوهشی، پیامدهای سیاسی، پیامدهای اقتصادی و پیامدهای اجتماعی و فرهنگی از مصاحبه‌ها احصاء گردید. همسو با مقوله دستیابی به فناوری روز جهان، بخشی و همکاران (۲۰۱۴) بیان داشته‌اند که، فناوری‌های روز حتی وضعیت آموزشی را نیز دگرگون ساخته و کشورهای در حال توسعه باید با استفاده از تکنولوژی‌های نوین ارتباطی به ابداع روش‌هایی برای

آموزش، یادگیری و فعالیت در جهان بپردازند. با ظهور و توسعه تکنولوژی‌های نوین ارتباطی روند تحولات جهانی با سرعت بسیاری در حال گسترش است، انقلاب اطلاعاتی و چگونگی انتقال این اطلاعات به ترسیم خطامشی کلی و کلان در برخورد با پدیده‌ها می‌پردازد (bakhshi, khorsan, dana, & tavakoli, 2014). چنانکه همسو با پژوهش حاضر، در مقوله افزایش مقبولیت دانشگاه با نظر نادری (۲۰۱۷) (Naderi, 2017)، ارتباط با صنعت با نظر کائو و همکاران (۲۰۰۹) (Cao, Zhao, & Chen, 2009)، در مقوله کاهش وابستگی به شهریه دانشجویی و درآمد از فعالیت‌های آموزشی با نظر جادسون^۱ و تیلور (۲۰۱۴) (Judson & Taylor, 2014)، در مقوله درآمدزایی از مراکز رشد و شرکت‌های زایشی با نظر هاشم نیا و همکاران (۲۰۰۹) (Hashemnia, Emadzadeh, Samadi, & Saketi, 2009) و در مقوله بهبود برند دانشگاهی با نظر شارما^۲ و همکاران (۲۰۱۳) بود (Aggarwal Sharma, Rao, & Popli, 2013). همچنین همسو با پژوهش ما، دغدغه اصلی دانشگاه علاوه بر «حضور جهانی»، اقتصاد محلی و محیط خود با تشکیل «جامعه دانشی» است. به عبارت دیگر، نسل چهارم رویه و سیاست‌های توسعه‌ای محلی و منطقه‌ای دارد، سرمایه‌های فکری و تغییرات محیطی را مدیریت می‌کند و فراتر از رابطه متعارف «سه‌گانه» دانشگاه - صنعت و دولت به نوعی «دانشگاه جامعه‌محور» هست (Symaco & Tee, 2019). از این رو، نقش دانشگاه‌ها به نهادهایی که به جامعه خدمت می‌کنند، تغییر یافت. دانشگاه‌ها نیز موظف شدند دانش را برای خدمت به جامعه خلق کنند (Chan & Farrington, 2018). و آموزش را وسیله‌ای برای دستیابی به نیازهای اجتماعی و به عنوان ابزاری برای اجرای یک برنامه آموزشی به کار گیرند (Gaffar, Magzoub, & Mahmoud, 2020).

بررسی‌ها نشان داد یکی از وجوه تمایزاتی که در بسیاری از پژوهش‌ها حتی در پژوهش‌های مربوط به دانشگاه نسل دوم و سوم دیده نشده است، بلوغ بین نسلی است که از مهم‌ترین مشکلات دانشگاه‌های کشور ما بوده و در واحد علوم و تحقیقات نیز این موضوع وجود دارد. بسیاری از پژوهش‌ها، تأکید بسیاری روی حوزه‌های مختلف داشته ولی اولاً جامع نبوده و بر اساس شاخص‌ها بصورت موردی و متناسب با نیازهای متفاوت هر دانشگاه کار نشده، و ثانیاً هدف متفاوتی را نیز اتخاذ کرده است. در کل باید اذعان کرد که در پژوهش‌های داخلی بر روی قسمت‌هایی از دانشگاه نسل چهارم کار شده و نظریه از عمل پیشی گرفته ولی جالب این است که پژوهش‌های بسیار کمی که در حوزه دانشگاه نسل چهارم در دنیا وجود دارد، بصورت کلی است و بر شاخص‌های تأثیر فرهنگی و اقتصادی فرا منطقه‌ای تأکید کرده‌اند. این در حالی است که در قرن جدید، در کنار توجه به جنبه‌های سخت افزاری دانشگاه‌ها، اهمیت توجه به جنبه‌های نرم نیز آشکارتر شده است، در دنیای کنونی جنبه‌های نرم از جمله تکنولوژی‌های نرم نقش بسیار مهمی را در حل مسائل جامعه از مسائل اجتماعی تا دفاعی و امنیتی و تا حیطة عمل دولت‌ها، بر عهده خواهند داشت. بیشتر حوزه‌های نرم بر نوآوری در عرصه‌های اجتماعی تأکید دارند. ایده‌پردازی، پژوهش و نوآوری فناورانه، زمانی ارزشمند است که منجر به خلق ثروت شود و موفقیت در این راه مستلزم کنار هم قرار دادن عوامل متعددی از جمله تفکر خلاق، دانش فنی مناسب، تفکر کار آفرینی و منابع مالی، دانش آشکار و ضمنی، شرکت‌های زایشی پژوهشی، مراکز رشد، پارک‌های علم و فناوری، شرکت‌های دانش بنیان، قوانین و مقررات و ... می‌باشد. با حرکت دانشگاه‌ها به سمت نسل سوم، تحقیقات بسیار زیادی درخصوص تبدیل دانشگاه‌ها به این نسل انجام شد که بسیاری از آنان بصورت موازی انجام شده و نتوانستند آنچه‌ای که بایسته و شایسته است به نتایج مهمی چون خلق ثروت دست یابند، لذا جایگزینی دانشگاه‌های نسل چهارم به جای دانشگاه‌های نسل سوم در نظام آموزش عالی ایران بیش از پیش ضرورت دارد تا بتواند از این طریق مسیر رشد و تعالی را در جنبه‌های سخت و نرم به شکل مطلوبی طی نمایند. اگر چه هنوز دانشگاه‌های ایران در مسیر کار آفرینی به دنبال ارزش افزوده برای تحقیقات خود هستند و مسیر دانشگاه نسل سوم را ادامه می‌دهند، لیکن با توجه به نتایج این پژوهش؛ باید مسأله محوری، جامعه محوری و فناوری‌های نرم و جایگاه علوم انسانی، تجاری سازی تحقیقات در مراکز رشد و شرکت‌های زایشی و ... مورد توجه قرار گیرد و دانشگاه نسل چهارم ادامه دهنده دانشگاه نسل سوم شود.

پیشنهاد‌های کاربردی پژوهش

پژوهش حاضر برای حرکت واحد علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی به سمت نسل چهارم پیشنهادهایی را نیز متناسب با یافته پژوهش ارائه نموده است که از جمله مهمترین آن، توجه به رشته‌های مهارت محور و متناسب با مشکلات جامعه، ایجاد شرکت‌های دانش بنیان تبدیل کننده علم به ثروت، ارتباطات عملی دانشگاه با صنعت، جامعه، رسانه و ...، توجه به فناوری‌های روز و آینده تحولات علمی و دانشگاهی جهان و ... می باشد. همچنین پیشنهاد می‌شود که ابعاد مرتبط با ارتقای دانشگاه نسل چهارم در مدل پیشنهادی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران مورد استفاده قرار گرفته و راهبردهای ارائه شده در مدل پیشنهادی، در تدوین برنامه‌های پیشبردی و

^۱ Judson

^۲ Sharma

اهداف دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، مورد ملاحظه قرار گیرد. در نهایت با عنایت به این موضوع که پژوهش حاضر در واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی صورت گرفته، لذا پیشنهاد می‌شود کاربرد مدل موضوعه در سایر واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی صورت پذیرد و مدلی کلی برای تبدیل دانشگاه آزاد اسلامی به یک دانشگاه نسل چهارمی تبیین گردد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در مطالعه حاضر فرم‌های رضایت نامه آگاهانه توسط تمامی آزمودنی‌ها تکمیل شد.

حامی مالی

بنا بر اظهار مؤلفان مقاله، پژوهش حاضر حامی مالی ندارد و با هزینه شخصی مؤلفان انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

مؤلف اصلی مقاله: مؤلف اول؛ استاد راهنمای رساله: مؤلف دوم و استاد مشاور رساله: مؤلف سوم.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

References

1. Aberdeen, T. (2013). Case study research: Design and methods . Thousand Oaks, CA: Sage. *The Canadian Journal of Action Research*, 14(1), 69-71. doi:<https://doi.org/10.33524/cjar.v14i1.73>
2. Agasisti, T., Barra, C., & Zotti, R. (2019). Research, knowledge transfer, and innovation: The effect of Italian universities' efficiency on local economic development 2006– 2012. *Journal of Regional Science*, 59(5), 819-849. doi:<https://doi.org/10.1111/jors.12427>
3. Aggarwal Sharma, A., Rao, V. R., & Popli, S. (2013). Measuring consumer-based brand equity for Indian business schools. *Journal of Marketing for Higher Education*, 23(2), 175-203. doi:10.1080/08841241.2013.866609
4. Arteta, B. M., & Giachetti, R. E. (2004). A measure of agility as the complexity of the enterprise system. *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, 20(6), 495-503. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rcim.2004.05.008>
5. bakhshi, B., khorsan, M., dana, H. h., & tavakoli, S. d. (2014). The consequences study of new communication technologies on the Learning Process. *Media studies*, 9(25), 139-150.
6. Cai, Y., & Liu, C. (2020). The role of university as institutional entrepreneur in regional innovation system: Towards an analytical framework. In *Examining the Role of Entrepreneurial Universities in Regional Development* (pp. 133-155): IGI Global.
7. Cao, Y., Zhao, L., & Chen, R. (2009). Institutional structure and incentives of technology transfer: Some new evidence from Chinese universities. *Journal of technology management in China*.
8. Carayannis, E. G., & Rakhmatullin, R. (2014). The quadruple/quintuple innovation helixes and smart specialisation strategies for sustainable and inclusive growth in Europe and beyond. *Journal of the Knowledge Economy*, 5(2), 212-239. doi:<https://doi.org/10.1007/s13132-014-0185-8>
9. Chan, Y. E., & Farrington, C. J. T. (2018). Community-based research: Engaging universities in technology-related knowledge exchanges. *Information and Organization*, 28(3), 129-139. doi:<https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2018.08.001>
10. Chesbrough, H. W. (2019). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting From Technology* (M. S. Kamran Bagheri, Trans. M. Ghanbarian Ed. Vol. 5). tehran: rasa.
11. Devlin, M., & Samarawickrema, G. (2010). The criteria of effective teaching in a changing higher education context. *Higher Education Research & Development*, 29(2), 111-124. doi:10.1080/07294360903244398
12. Duc, N. H. (2020). The Third Generation University in the Context of the Fourth Industrial Revolution. *VNU Journal of Science: Education Research*, 36(1). doi:<https://doi.org/10.25073/2588-1159/vnuer.4374>
13. Etuk, G. K. (2015). Innovations in Nigerian Universities: Perspectives of an Insider from a " Fourth Generation" University. *International Journal of Higher Education*, 4(3), 218-232.
14. Etzkowitz, H. (2003). Innovation in Innovation: The Triple Helix of University-Industry-Government Relations. 42(3), 293-337. doi:<https://doi.org/10.1177%2F05390184030423002>
15. Eurostat. (2014). GDP per capita in the EU in 2011: seven capital regions among the ten most.
16. Fazel, A., Kamalian, A., & Rowshan, A. (2017). Identification of Effective Dimensions and Components on Academic Human Resources Empowerment, Emphasizing the Third and Fourth Generation of Universities With

- Fuzzy Delphi Approach: Presenting a Conceptual Model *Bimonthly of Education Strategies in Medical Sciences*, 10(6), 455-468.
17. Foroghi, D., Haghighi Parapari, M., & Rasaiian, A. (2012). Feasibility of the Implementation of Activity-Based Costing (ABC) in Operational Budgeting of Government Agencies (A Case Study of Government Agencies of Isfahan Province). *Journal of Health Accounting*, 1(1), 47-62. doi:10.30476/jha.2012.16586
18. Frodeman, R., Klein, J. T., & Pacheco, R. C. D. S. (2017). *The Oxford handbook of interdisciplinarity*: Oxford University Press.
19. Fu, H., Kleinberg, R. D., Lavi, R., & Smorodinsky, R. (2017). Job security, stability, and production efficiency. *Theoretical Economics*, 12(1), 1-24. doi:<https://doi.org/10.3982/TE2016>
20. Gaffar, A. M., Magzoub, M. E. M. A., & Mahmoud, I. (2020). Do community-based Medical Schools Produce More Community-based Research? A Review of Four Medical Schools in Sudan and Saudi Arabia. *Health Professions Education*, 6(1), 19-30. doi:<https://doi.org/10.1016/j.hpe.2019.02.001>
21. Giuri, P., Munari, F., Scandura, A., & Toschi, L. (2019). The strategic orientation of universities in knowledge transfer activities. *Technological Forecasting Social Change*, 138, 261-278. doi:<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.09.030>
22. Goudarzvand chegini, M. (2018). The fourth generation university labor; and action approach (case studies: Cambridge, Stanford, and Harvard universities. *Iranian Journal of Engineering Education*, 20(78), 1-16. doi:10.22047/ijee.2018.128487.1541
23. Gregory, D., Meusburger, P., & Suarsana, L. (2015). Power, knowledge, and space: A geographical introduction. In *Geographies of knowledge and power* (pp. 1-18): Springer.
24. Hashemnia, S., Emadzadeh, M., Samadi, S., & Saketi, P. (2009). Effective Factors on Earmarked Revenues of Researches in Iranian Universities of Technology. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 15(2), 1-21.
25. Hayter, C. S., Lubynsky, R., & Maroulis, S. (2017). Who is the academic entrepreneur? The role of graduate students in the development of university spinoffs. *The Journal of Technology Transfer*, 42(6), 1237-1254. doi:<https://doi.org/10.1007/s10961-016-9470-y>
26. Judson, K. M., & Taylor, S. (2014). Moving from marketization to marketing of higher education: The co-creation of value in higher education. *Higher education studies*, 4(1), 51-67.
27. kamali, y. (2014). Study the role of administrative decentralization on administrative integrity. *Quarterly Journal of The Macro and Strategic Policies*, 2(Vol 2- No5), 111-132.
28. Lapteva, A. V., & Efimov, V. S. (2016). New generation of universities. University 4.01 *Journal of Siberian Federal University*, 9(11), 2681-2695.
29. Leff, G. (1992). 1994: "The trivium and the Three Philosophies"; North, J., "The quadrivium". *A History of the University in Europe I: Universities in the Middle Ages*, 306-358.
30. Lowe, R., & Yasuhara, Y. (2016). *The origins of higher learning: knowledge networks and the early development of universities*: Taylor & Francis.
31. Lukovics, M., & Zuti, B. (2017a). New functions of universities in century XXI towards "Fourth Generation" universities. *academia. edu*, 9. doi:<https://ssrn.com/abstract=3022727>
32. Lukovics, M., & Zuti, B. (2017b). Successful universities towards the improvement of regional competitiveness: 'fourth generation' universities. Available at SSRN 3022717. doi:<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3022717>
33. Manning, P. (2020). Disciplines and Their Evolution. In *Methods for Human History* (pp. 83-90): Springer.
34. Marginson, S. (2011). Higher education in East Asia and Singapore: rise of the Confucian Model. *Higher Education*, 61(5), 587-611. doi:<https://doi.org/10.1007/s10734-010-9384-9>
35. Mariani, G., Carlesi, A., & Scarfò, A. A. (2018). Academic spinoffs as a value driver for intellectual capital: the case of the University of Pisa. *Journal of Intellectual Capital*. doi:<https://doi.org/10.1108/JIC-03-2017-0050>
36. Mehdi, R., & Shafi'i, M. (2018). Role-building and capacity building of fourth generation universities for local and regional development. *Journal of Industry and University*, 10(35), 1-22.
37. Michael, B., & Popov, M. (2016). How Does Government Size and Structure Respond Empirically to Changes in its Organisational Environment? *Public Organization Review*, 16(2), 269-283. doi:10.1007/s11115-015-0306-2
38. Mostafaei, S. M. R., Malekian, F., Kaviani, E., & Karamafrooz, M. J. (2019). Desingning the Entrepreneurial University Model based on Grounded theory (case study: units of Islamic Azad University of West Iran) *Journal of Management and Planning In Educational System*, 12(2), 41-74. doi:<https://dx.doi.org/10.29252/mpes.12.2.41>
39. Mousavi, S. H., Salehi Omran, I., Mousavi, S. M., & ferasatkah, m. (2020). Identifying the Barriers to Entrepreneurial University Ecosystem Development. *Journal of Research on Management of Teaching in Marine Sciences*, 6(4), 35-51.
40. Naderi, A. (2017). Meta-analysis of Iranian students' political participation: a study of the effectiveness of explanatory factors. *Sociological Studies (Former Social Science Letter)*, 24(1), 259-290. doi:10.22059/JSR.2017.63556

41. Neale, P., Thapa, S., & Boyce, C. (2006). *Preparing a case study: A guide for designing and conducting a case study for evaluation input*: Pathfinder international Watertown, MA.
42. Nekavand, M., Jafari, P., & Arasteh, H. (2018). The role of teaching-learning environment on student engagement in medical science students. *MEDICAL SCIENCES JOURNAL*, 28(1), 58-65. doi:10.29252/iau.28.1.58
43. O'Connor, R. (2012). Using grounded theory coding mechanisms to analyze case study and focus group data in the context of software process research. In *Research methodologies, innovations and philosophies in software systems engineering and information systems* (pp. 256-270): IGI Global.
44. Oztel, H. (2019). Fourth Generation University: Co-creating a Sustainable Future. In W. Leal Filho, A. M. Azul, L. Brandli, P. G. Özuyar, & T. Wall (Eds.), *Quality Education* (pp. 1-13). Cham: Springer International Publishing.
45. Papadimitriou, A. (2020). Beyond rhetoric: Reinventing the public mission of higher education. In: Springer.
46. Patton, M. Q. (2011). *Essentials of utilization-focused evaluation*: Sage.
47. Pawłowski, K. (2009). The 'Fourth Generation University' as a Creator of the Local and Regional Development. *Higher Education in Europe*, 34(1), 51-64. doi:10.1080/03797720902747017
48. Penn-Edwards, S., & Donnison, S. (2014). A fourth generation approach to transition in the first year in higher education: First year in higher education community of practice (FYHECoP). *International Journal of the First Year in Higher Education*, 5(1), 31-41. doi:<https://doi.org/10.5204/intjfyhe.v5i1.190>
49. Perez-Esparrells, C., & Orduna-Malea, E. (2018). Do the technical universities exhibit distinct behaviour in global university rankings? A Times Higher Education (THE) case study. *Journal of Engineering and Technology Management*, 48, 97-108. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2018.04.007>
50. Pietsch, T. (2015). *Empire of scholars: Universities, networks and the British academic world 1850–1939*: Manchester University Press.
51. Pourezat, A. a., & ghasemi, f. (2018). Impression of excellence-directed and knowledge-based libraries Along the development of new generations of university. *Journal of Academic librarianship and Information Research*, 51(4), 13-38. doi:10.22059/jlib.2017.61316
52. Rubens, A., Spigarelli, F., Cavicchi, A., & Rinaldi, C. (2017). Universities' third mission and the entrepreneurial university and the challenges they bring to higher education institutions. *Journal of Enterprising Communities: People*
53. *Places in the Global Economy*.
54. sadeghi, m., niazazari, k., & Yazdi, M. T. (2019). Examining the dimensions of the virtual approach to the development of fourth generation universities. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 9(36), 41-25.
55. Samadi-Miarkolaei, H., & Samadi-Miarkolaei, H. (2019). Towards the Wise University: the Third Academic Revolution %J Science and Technology Policy Letters. *Journal of Science and Technology Policy Letters*, 09(2), 43-66.
56. Secundo, G., & Elia, G. (2014). A performance measurement system for academic entrepreneurship: a case study. *Measuring Business Excellence*. doi:<https://doi.org/10.1108/MBE-11-2013-0061>
57. Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*: sage.
58. Symaco, L. P., & Tee, M. Y. (2019). Social responsibility and engagement in higher education: Case of the ASEAN. *International Journal of Educational Development*, 66, 184-192. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2018.10.001>
59. Torkzadeh, J., & Fereidooni, F. (2018). Predicting the Prevalence of Organizational-Political Behaviors Based on Different Types of Organizational Climates. *Journal of Applied Sociology*, 29(3), 117-138. doi:10.22108/jas.2018.98642.0
60. Urdari, C., Farcas, T. V., & Tiron-Tudor, A. (2017). Assessing the legitimacy of HEIs' contributions to society. *Sustainability Accounting, Management Policy Journal*. doi:<https://doi.org/10.1108/SAMPJ-12-2015-0108>
61. Välimaa, J., & Nokkala, T. (2014). The dimensions of social dynamics in comparative studies on higher education. *Higher Education*, 67(4), 423-437. doi:10.1007/s10734-013-9684-y
62. Vijaya Anuradha, R., Lokanadha Reddy, G., Shailaja, M., & Vijaya Vardhini, S. (2020). Job Satisfaction and Personal & Professional Efficiency of University Teachers. *The International journal of analytical and experimental modal analysis*.
63. Whyte, W. H. (2015). *Redbrick: A social and architectural history of Britain's civic universities*: Oxford University Press, USA.
64. Xiao, J., & Wilkins, S. (2015). The effects of lecturer commitment on student perceptions of teaching quality and student satisfaction in Chinese higher education. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 37(1), 98-110. doi:10.1080/1360080X.2014.992092
65. Yaghoubi, N., Dehghani, M., & Omidvar, M. (2019). Entrepreneurial University Agility Model with Knowledge Management Approach. *Management Researches*, 12(43), 185-204. doi:10.22111/jmr.2019.4749

66. Yin, R. K. (2014). *Case Study Research Design and Methods (5th ed.)*: sage.
67. Zakizadeh, E., Naeini, M. T., & Ahmadi, S. M. S. (1398). Explain the principles of transparency and freedom of information as components of good governance in the light of the legal system governing government contracts. *Quarterly Journal of Private and Criminal Law Research*, 39(1), 81-102.
68. Zuti, B., & Lukovics, M. (2015). "Fourth Generation" Universities and Regional Development. *ERSA international workshop*, 14-31.