



"Research Article"

10.30495/QJOPM.2022.1954779.3335



## Providing a Model for the Development and Implementation of Entrepreneurship in Islamic Azad University

Said Mozafari<sup>1</sup>, Mahmoud Abolghasemi(Ph.D.)<sup>\*2</sup>, Gholamreza Sharifirad(Ph.D.)<sup>3</sup>

(Receipt: 2022.06.02- Acceptance:2022.09.28)

### Abstract

The role of universities in economic and social development in recent years has been the subject of debate among researchers and policymakers in higher education to such an extent that, in their view, entrepreneurial universities are recognized as a key player in competition, economic growth and wealth. In this study, using a mixed method (qualitative-quantitative), a model for the development and implementation of entrepreneurship in the Islamic Azad University has been provided. The statistical sample of the study in the qualitative section included 20 university officials, entrepreneurial managers, professors, science and technology park managers, entrepreneurship specialists, managers of knowledge-based companies, private companies, business education officials, science and technology park director, robotics company CEO, and the students who were purposefully selected and interviewed. The sample of the quantitative section included 365 people who answered the questionnaire. The coding process (open, axial and selective) was used to analyze the qualitative data and Amos software was used for analyzing the quantitative data. The research findings in the qualitative part indicated that the model includes infrastructure, management, environmental human resources and operational dimensions. In the quantitative data analysis, the model indicators showed a good fit. The coverage value of p was equal to 0.313, which indicates the suitability of the model. On the other hand, the root mean square of the estimation error as an important index had a value of 0.07 which is less than 0.1. Other pattern fit indicators such as TLI 0.92, NFI 951/0, CFI 94/0, IFI 94/0, RFI 0.911 and normalized Chi-square index to 1.45 degrees of freedom indicate optimal fit and pattern confirmation.

**Key Words:** Islamic Azad University, self-productive university, entrepreneurial mentality, frustration of relying on absolute knowledge, economic and social missions.

---

1.Ph.D.Candidate of Educational Management Department,Qom Branch, Islamic Azad University,Qom, Iran.

2.Associate Professor, Leadership and Educational Development Department, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

\*.Corresponding Author: m-abolghasemi@sbu.ac.ir

3.Professor, Department of Educational Management, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran.



10.30495/QJOPM.2022.1954779.3335

(مقاله پژوهشی)



## ارائه الگویی جهت توسعه و عملیاتی شدن کارآفرینی در دانشگاه آزاد اسلامی

سعید مظفری<sup>۱</sup>، دکتر محمود ابوالقاسمی\*<sup>۲</sup>، دکتر غلامرضا شریفی راد<sup>۳</sup>

(دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۱۲- پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۷/۰۶)

### چکیده

نقش دانشگاه‌ها در توسعه اقتصادی و اجتماعی در سال‌های اخیر، موضوع بحث محققان و سیاست‌گذاران آموزش عالی بوده؛ به طوری که در نظر آنان، دانشگاه‌های کارآفرین به‌عنوان بازیگر کلیدی رقابت، رشد اقتصادی و ثروت شناخته می‌شوند. در این راستا پژوهش آمیخته (کیفی - کمی) حاضر، به ارائه الگویی برای توسعه و عملیاتی شدن کارآفرینی در دانشگاه آزاد اسلامی پرداخته است. در بخش آمار کیفی، نمونه آماری شامل ۲۰ نفر از مسئولان دانشگاه، مدیران کارآفرین، استادان، مدیران پارک علم و فناوری، متخصصان در حوزه کارآفرینی، مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان، شرکت‌های خصوصی، مسئولان آموزش بازرگانی، ریاست پارک علم و فناوری، مدیرعامل شرکت رباتیک و دانشجویان بودند که به‌صورت هدفمند انتخاب شدند و مورد مصاحبه قرار گرفتند. نمونه بخش کمی نیز ۳۶۵ نفر بود که به سؤالات پرسشنامه پاسخ دادند. برای تجزیه و تحلیل داده‌های بخش کیفی از فرایند کدگذاری (باز، محوری و انتخابی) و برای داده‌های بخش کمی از نرم‌افزار Amos استفاده شد. یافته‌های پژوهش در بخش کیفی، حاکی از آن بود که الگو، شامل ابعاد زیرساختی، مدیریتی، منابع انسانی محیطی و عملیاتی است. در بخش کمی هم شاخص‌های مدل، برازش مناسبی را نشان می‌دهند. سطح پوشش  $p$  value برابر با ۰,۳۱۳ بوده که بیانگر مناسب بودن برازش مدل است؛ از طرف دیگر، ریشه میانگین مربعات خطای برآورد- به‌عنوان شاخصی مهم- دارای مقدار ۰,۰۷ بوده که کمتر از ۰,۱ است؛ دیگر شاخص‌های برازش الگو مانند  $TLI: ۰/۹۲$ ،  $NFI: ۰/۹۵$ ،  $CFI: ۰/۹۴$ ،  $IFI: ۰/۹۴$  و شاخص کای اسکور بهنجار شده به درجه آزادی ۱,۴۵، نشان‌دهنده برازش مطلوب و تأیید الگو هستند.

**واژه‌های کلیدی:** دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه خود مولد، ذهنیت کارآفرینانه، سرخوردگی اتکا بر مطلق دانش، مأموریت‌های اقتصادی و اجتماعی.

۱. دانشجوی دکتری گروه مدیریت آموزشی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.

۲. دانشیار گروه رهبری و توسعه آموزشی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

\* نویسنده مسؤول: m-abolghasemi@sbu.ac.ir

۳. استادگروه مدیریت آموزشی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.

## مقدمه

تغییرات سریع محیطی از مهم‌ترین چالش‌ها برای جامعه است و رقابت گسترده و روزافزون باعث شده است تا سازمان‌ها برای موفقیت به کارآفرینی روی بیاورند. سازمان‌ها به دنبال به‌کارگیری راهبردهای کارآفرینی و مبتنی بر نوآوری هستند و نیاز دارند که به عواملی همچون منابع انسانی توجه داشته باشند؛ سازمان‌ها در کنار ضرورت تفکر استراتژیک برای کارآفرینی به منابع انسانی - که این کارآفرینی را تولید می‌کنند - باید توجه داشته باشند؛ بنابراین، سازمان‌ها همیشه به خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی نیاز دارند و باید شرایطی را فراهم سازند که همه کارکنان ذهنیت کارآفرینی داشته باشند و به راحتی بتوانند فعالیت‌های کارآفرینی خود را به صورت جداگانه یا به‌عنوان بخشی از گروه انجام دهند (اسلام زاده و همکاران، ۲۰۱۹)؛ تعامل بین نوآوری، دانش و کارآفرینی محرک اصلی توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در جوامع مدرن است و پیامدهای عمده‌ای برای سیاست‌گذاری عمومی دارد (مالیربا و میکلوی، ۲۰۱۹). کارآفرینی را می‌توان به‌طور گسترده‌ای به‌عنوان شناسایی و بهره‌برداری سازمان‌یافته از فرصت‌های جدید برای ایجاد و ضبط ارزش تعریف کرد. امروزه موضوع کارآفرینی و دانشگاه کارآفرین یا اکوسیستم مبتنی بر دانشگاه<sup>۳</sup>، یکی از مباحث مهم در حوزه مدیریت آموزش عالی است که بیشتر دانشگاه‌ها به آن توجه دارند (لاهی‌کاینن<sup>۴</sup>، ۲۰۲۱). دانشگاه‌ها برای رسیدن به این مهم باید تلاش کنند؛ چون کارآفرینی، شرط بقا و توسعه مراکز آموزش عالی است (صفریان‌ناوخی، ۲۰۱۹). علاوه بر این، سطح مدیریت و هرم مدیریت باید به‌درستی نگاشته شود. در بسیاری از سازمان‌ها از جمله دانشگاه‌ها، هرم دارای ارتفاع زیادی است که باید کاهش یابد. بیشتر دانشگاه‌ها از فقدان ساختار سازمانی خاصی برای طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی، پژوهشی و تبلیغی برای افزایش انگیزه و همچنین آگاهی نسبت به فعالیت‌های کارآفرینی رنج می‌برند. اکنون، رابطه خوبی بین دانشگاه و صنعت وجود ندارد (ایبگو و زیبرو<sup>۵</sup>، ۲۰۲۱). به نظر می‌رسد ظرفیت کافی در دانشگاه‌ها وجود دارد و زمینه برای تحقیق فراهم شده است. علاوه بر این، عدم ارتباط با صنعت یک مشکل بزرگ است که باید بیشتر موردتوجه قرار گیرد. امروزه به نظر می‌رسد که صنعت برای جبران عقب‌ماندگی، نیاز به دانشگاه و ارتباط با آن را در اولویت کاری خود

---

1. Malerba, McKelvey

2. University-Based Entrepreneurship Ecosystem

۳. به نظر مرجانی (۲۰۱۹) کارآفرینی در عین جذابیت و سادگی ظاهری از جمله مفاهیم پیچیده‌ای است که برای نشو و نما و پیاده‌سازی و ثمردهی، تمام‌داشته‌ها و زیرساخت‌های سیاسی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و مادی و معنوی جامعه را درگیر می‌کند و به همین دلیل است که در ادبیات جدید کارآفرینی بیشتر با کلیدواژه اکوسیستم همراه شده است.

4. Lahikainen

5. Igbo & Zubairu

قرار داده است (والش و هانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). در همین راستا فوس و گیسون<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) اشاره کرده‌اند که برای تأمین نیازهای اقتصادی در فضای رقابتی فزاینده، پویا و محیط دانش‌بنیان، جامعه به بخش آموزش عالی چالاک، متنوع و منعطف نیاز دارد. دانشگاه‌هایی توانمندچالش‌های تأمین و دسترسی به منابع مالی و مقررات آموزشی و پژوهشی را با رهبری کارآفرینانه - که بیش‌ترین فایده را برای جامعه به ارمغان می‌آورد- حل کنند.

مدیران و افراد رده‌بالای دانشگاهی در کارآفرین شدن آن، نقش پراهمیت و ویژه‌ای دارند (استانیولیت<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱)؛ مدیران سازمان با ایجاد بسترهای مناسب در سازمان می‌توانند بر نوآوری و روندهای جدید کارآفرینی بیفزایند و باعث پرورش و تشویق کارکنان به فعالیت کارآفرینانه شوند (شائمی برزکی و محمدی، ۲۰۱۵). شدت نیاز به کارآفرینی در هر کشوری، باعث رونق اقتصادی آن کشور می‌شود و خیلی از افراد به خوداشتغالی تمایل دارند، کشورهای توسعه‌یافته هم از این قاعده مستثنی نیستند. در این میان، دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، نقش بسیار مهمی در آموزش افرادی دارند که بتوانند به راحتی بعد از گذراندن تحصیل خود بر رونق اقتصادی جامعه کمک کنند (نبی و لینان<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱). آموزش، فرایند کسب دانش، مهارت و تجربیات خاص توسط یک نفر است که تأثیرگذار می‌باشد. آموزش کارآفرینی، به دنبال فراهم کردن مواردی همچون دانش، مهارت و انگیزه برای تشویق موفقیت کارآفرینی در شرایط مختلف می‌باشد. آموزش کارآفرینی، یک فرایند یادگیری مادام‌العمر است که از اوایل دوره ابتدایی شروع می‌شود و پیشرفت می‌کند و تا دانشگاه ادامه می‌یابد. آموزش کارآفرینی، برای آموزش افراد طراحی شده است که مهارت‌ها و دانش‌هایی را - که قبل از شروع یک تجارت جدید باید بدانند- یاد می‌گیرند (نویکاکو<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳)؛ بنابراین توجه به فعالیت‌های آموزشی در هر کشوری، امری ضروری برای سرمایه‌گذاری است که هدف اصلی آن توسعه نیروی انسانی می‌باشد (فئولا<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). هدف اصلی فعالیت‌های آموزشی، رشد آگاهی و توانایی بالقوه افراد می‌باشد. آموزش اصولی می‌تواند مانع بیکاری افراد شود؛ حتی دانشجویانی که فارغ‌التحصیل دانشگاهی هستند علی‌رغم اینکه آموزش علمی زیادی را دیده‌اند باز قادر به یافتن و یا

---

1. Walsh & Huang

2. Foss & Gibson

3. Staniulyte

4. Nabi & Linan

5. Nwekeaku

6. Feola

ایجاد شغل مناسب در جامعه نیستند. یکی از راهکارهای اصولی این است که افراد، توانایی و نیاز به خوداشتغالی و کارآفرینی را در خود، شکوفا کنند (آدجی مولا و اولفان، ۲۰۰۹).

در برنامه‌های سوم، چهارم، پنجم و ششم توسعه اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی کشور با توجه به موضوع کارآفرینی، طرح توسعه کارآفرینی در دانشگاه‌های کشور تصویب شده که به فعالیت‌هایی در سطح برخی از دانشگاه‌های کشور منجر شده است. همگام با سایر کشورهای آسیایی و آمریکایی، ایران هم بر اساس برنامه مذکور - که با عنوان توسعه کارآفرینی در دانشگاه‌های کشور از سال ۱۳۷۹ تدوین گردیده و تا سال ۱۴۰۰ را در نظر گرفته - قصد کرده است که به توسعه کارآفرینی در دانشگاه‌های خود بپردازد. در این برنامه، ورزات علوم تحقیقات و فن‌آوری به منظور ایجاد بستر مناسب برای ترویج کارآفرینی در دانشگاه‌های کشور، پیگیری‌های لازم را انجام داده و بخشنامه‌ای برای کلیه واحدهای دانشگاهی ابلاغ کرده که برگزاری دوره‌های آموزش کارآفرینی و ارائه واحد درسی کارآفرینی را برای دانشجویان الزامی کرده است (مرادی پردنجانی و جعفری، ۲۰۱۳).

در این پژوهش، الگویی برای توسعه و عملیاتی شدن کارآفرینی در دانشگاه آزاد اسلامی ارائه می‌شود؛ اجرای این الگو در سطح دانشگاه آزاد اسلامی می‌تواند به فرایند تحقیق و توسعه کمک کند و منجر به انتقال فناوری از دانشگاه به صنعت و تجاری‌سازی تحقیقات شود و مهم‌تر اینکه، زمینه‌ساز افزایش استقلال مالی دانشگاه از شهریه‌های دریافتی از دانشجویان گردد. البته می‌تواند خلاقیت، استعداد پروری و خوداشتغالی را برای خود دانشجویان این دانشگاه به همراه داشته باشد.

الف) کارآفرینی: کارآفرینی به‌عنوان یک فرایند، شامل شناخت، ارزیابی و بهره‌برداری از فرصت‌ها برای معرفی محصولات جدید، در دسترس و جذب افراد است و چگونگی کشف، ارزشیابی و بهره‌برداری از فرصت‌هایی را - که موجب خلق کالا و خدمات جدید می‌شود - نیز شامل می‌گردد. امروزه عنوان کارآفرین به فردی نوآور و توسعه‌دهنده اطلاق می‌شود که فرصت‌های موجود در بازار را کشف و از آن‌ها بهره‌برداری می‌نماید. کارآفرینی واقعی زمانی اتفاق می‌افتد که افراد راه‌های معمولی و همیشگی تفکر و عمل را کنار گذاشته و با نگاهی نو و متفاوت راه‌ها و ایده‌های جدید را که می‌تواند پاسخگوی نیازهای مشتری و بازار باشد به کار گیرد. مفهوم کارآفرینی بر مبنای موقعیت و محیط به ویژگی‌هایی؛ از جمله دسترسی به منابع و قواعد و تسهیل در روابط و امکانات مالی و اقتصادی مربوط است؛ بنابراین کارآفرینی فراتر از شغل و حرفه است و می‌توان آن را یک شیوه زندگی دانست. کارآفرینی روش اداره فرصت‌ها بدون در نظر گرفتن منابع موجود و قابل انتقال فعلی است. کارآفرینی، فرایند توسعه موقعیت و اقدام

نوآورانه با پذیرش ریسک در یک سازمان و به‌طور مستقل است (سیمئون<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۸).

ب) کارآفرینی دانشگاهی: کارآفرینی دانشگاهی، به‌عنوان پلی میان کارآفرینی و انتقال فناوری، در یک محیط دانشگاهی در نظر گرفته می‌شود (گرزیبوسکا و برزینسکی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵). حل مسائل علمی جامعه، دولت و بنگاه‌ها، ایجاد زمینه توسعه نوآوری در اعضای دانشگاه، عرضه نتایج تحقیقات دانشگاهی به بازار، تولید و عرضه فناوری جدید و نوآوری در گسترش مرزهای دانش بشری را کارآفرینی دانشگاهی می‌گویند (استبرو<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۲). لسترا<sup>۴</sup> (۲۰۰۶) کارآفرینی دانشگاهی عبارت است از: پرداختن دانشگاه‌ها و اعضای هیئت‌علمی آن‌ها به فعالیت‌های تجاری؛ مانند همکاری‌های دانشگاه و صنعت، سرمایه‌گذاری در شرکت‌های مبتنی بر دانشگاه، حمایت از شرکت‌های در مرحله رشد مبتنی بر دانشگاه، تأسیس شرکت‌های نوپا به کوشش دانشگاهیان، به‌کارگیری هم‌زمان اعضای هیئت‌علمی در دانشگاه و شرکت‌ها. در یکی از جدیدترین تعریف‌ها، کارآفرینی دانشگاهی فرایندی در راستای افزایش ارزش اقتصادی دستاوردهای علمی، انتقال و کاربرد بین دانشگاه و کسب‌وکار دانسته شده است (هوسینگر<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۰).

ج) دانشگاه کارآفرین: دانشگاه کارآفرین عبارت است از: کلیه رفتارهای کارآفرینان دانشگاهی؛ مانند ایجاد شرکت‌های جدید در دانشگاه، ایجاد مراکزی برای پژوهش و تمهیداتی برای حفظ دارایی‌های فکری و واگذاری حق امتیاز کارهای انجام‌شده در دانشگاه (برانستین و ریلن<sup>۶</sup>، ۲۰۱۴). یونسکو<sup>۷</sup> (۲۰۰۴) دانشگاه کارآفرین را چنین تعریف نموده است: دانشگاهی است که به دانشجویان آموزش دهد تا آن‌ها کارآفرین شوند و در خود، ساختار کارآفرینانه ایجاد نمایند، در سطح دانشگاه و جامعه، فرهنگ کارآفرینی را ایجاد و توسعه دهد و در استادان، کارکنان و دانشجویان نگرش‌های کارآفرینانه ایجاد کند و مهارت‌های کارآفرینی را در آن‌ها پرورش دهد. بر اساس نظرات بلنکر<sup>۸</sup> و همکاران (۲۰۰۶) دانشگاه کارآفرین می‌تواند به‌عنوان سازمانی

1. Simeone
2. Grzybowska & Brzeziński
3. Åstebro
4. Lacetera
5. Hossinger
6. Bronstein & Reihlen
7. UNESCO
8. Blenker

انعطاف‌پذیر تعریف شود که با محیط اقتصادی و اجتماعی تعامل دارد و با تغییر فرهنگ‌سازمانی، به انتقال فناوری و تجاری‌سازی دست می‌زند. در اصل، دانشگاه کارآفرین مؤسسه‌ای است که بنیاد رشد و توسعه محلی و ملی را به‌واسطه همکاری نزدیک و مستمر با محیط اطراف ایجاد می‌کند.

(د) مرور پیشینه‌های پژوهشی: پژوهشگرانی در زمینه کارآفرینی در دانشگاه مطالعه داشته‌اند که می‌توان به کارولینا<sup>۱</sup> (۲۰۲۱)، گازمن<sup>۲</sup> (۲۰۲۱)، هونزو-پونس و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۲۱)، وانگ<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۲۱)، پوگ<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۸)، بیکس<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۶)، اشاره نمود. کارولینا به این نتیجه رسیده است که دانشگاه‌ها قهرمانان نسل تغییرات هستند که به نفع جوامع خود فعالیت می‌کنند. در این پژوهش اشاره شده که کارآفرینان دانشگاهی نه تنها به تولید ثروت فکر می‌کنند بلکه تلاش شان بر این است که به رفع نابرابری‌های اجتماعی هم کمک کنند. گازمن نوشته است که ادغام دانش و مهارت‌های شغلی، دانشجویان را به ابزارهای کارآفرینی مجهز می‌کند. هونزو-پونس و همکاران در اثر خود به این نکته رسیده‌اند که در آموزش کارآفرینی در دانشگاه، باید به مؤلفه‌ها و شایستگی‌های عاطفی توجه ویژه‌ای شود. وانگ و همکاران، عوامل مؤثر بر شکل‌گیری اکوسیستم کارآفرینی دانشگاهی را بررسی کرده‌اند؛ از دیدگاه آن‌ها، فرهنگ، چشم‌انداز روشن و تعهدات بلندمدت و نوع رهبری دانشگاهی از جمله این عوامل هستند. از نظر پوگ و همکاران برنامه‌های آموزش کارآفرینی، اجرای پروژه‌های واقعی با رویکرد کسب‌وکار، مراکز رشد، برگزاری کنفرانس‌های جهانی از عوامل توسعه دانشگاه به سمت کارآفرینی است. بیکس و همکاران با نظرسنجی از مدیران دانشگاهی و مراکز رشد نشان دادند که کسب‌وکارهای دانشجویی، فعالیت مراکز رشد، ارائه خدمات مشاوره‌ای، آموزش کارآفرینی با روش مربیگری، دفتر انتقال فناوری، مراکز نوآوری و همکاری با ذی‌نفعان بیرونی در توسعه دانشگاه کارآفرین مؤثر می‌باشند. هدف این پژوهش، ارائه الگویی برای دانشگاه آزاد اسلامی در جهت عملیاتی شدن کارآفرینی در بین دانشجویان می‌باشد؛ همان‌طور که در پیشینه‌های پژوهش مشخص است در کنار آموزش‌های علمی، توجه دانشگاه به بخش مهمی از بازار جامعه که از طریق دانشجویان برطرف می‌شود و آن، مستلزم برنامه‌ریزی مدون و

1. Karolina
2. Guzmán
3. Huezco-Ponce
4. Wang
5. Pugh
6. Bikse

اصولی مسئولان دانشگاه می‌باشد تا عرصه را برای دانشجویان مستعد فراهم سازد؛ با توجه به این توضیحات، در این پژوهش، الگویی جهت توسعه و عملیاتی شدن کارآفرینی در دانشگاه آزاد اسلامی ارائه می‌شود.

## ابزار و روش

روش تحقیق استفاده‌شده در این پژوهش، از نوع آمیخته (کیفی-کمی) می‌باشد. در بخش کیفی، به طراحی الگوی توسعه و عملیاتی شدن کارآفرینی در دانشگاه آزاد اسلامی پرداخته شد؛ روش نمونه‌گیری در بخش کیفی، غیر تصادفی و از نوع هدفمند در دسترس بود. تعداد جامعه آماری در مرحله کیفی، شامل ۲۰ نفر از مسئولان دانشگاه، مدیران کارآفرین، استادان، مدیران پارک علم و فناوری، متخصصان حوزه کارآفرینی، مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان، شرکت‌های خصوصی، مسئولان آموزش بازرگانی، ریاست پارک علم و فناوری، مدیرعامل شرکت رباتیک و دانشجویان بودند. نمونه‌گیری در این روش، هدفمند و در دسترس بود. در بخش کیفی، محقق از مصاحبه-به‌صورت نیمه ساختاریافته- به‌عنوان ابزار پژوهش استفاده کرد. تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها از طریق کدگذاری انجام شد. قابلیت اعتماد با تکنیک بازبینی اعضا صورت پذیرفت؛ بدین‌صورت که پژوهشگر، نسخه کدها و مدل پژوهش را در اختیار تعدادی از استادان کارآفرینی قرارداد و پس از بررسی این افراد، پیشنهادهای آن‌ها را در جهت اصلاح و بهبود مدل مورد توجه قرار داد و بعد از اصلاح مدل به تأیید و توافق نهایی رسید. در بخش کمی نیز، بوسیله پرسشنامه محقق ساخته، به رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی و عملیاتی کردن آن در دانشگاه پرداخته شد؛ در این بخش حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان ۳۶۵ نفر تعیین شد و به شیوه نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای، مورد گزینش قرار گرفت. بر اساس خروجی مصاحبه‌های بخش کیفی اقدام به تدوین پرسشنامه شد تا رتبه‌بندی انجام گردد. این پرسشنامه دارای ۵ عامل بود که عبارتند از: زیرساختی، مدیریتی، منابع انسانی، محیطی و عملیاتی؛ و ۵۲ مؤلفه که در طیف ۵ درجه‌ای لیکرت، شامل گزینه‌های خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد، جای گرفت. روایی محتوایی پرسشنامه، توسط ۵ نفر از استادان دانشگاهی متخصص در کارآفرینی موردبررسی قرار گرفت. پایایی پرسشنامه هم از طریق آزمون آلفای کرونباخ مورد محاسبه قرار گرفت که ۰٫۸۹ شد. با توجه به این‌که مقدار ضریب آلفا بیش از  $0.7$  ( $\alpha > 0.7$ ) است، نشان می‌دهد، پرسشنامه استفاده‌شده از پایایی و قابلیت اطمینان مناسبی برخوردار می‌باشد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های این بخش، از آمار توصیفی (شاخص‌های مرکزی) و استنباطی در قالب نرم‌افزار Amos استفاده‌شده است.



## یافته‌ها

(الف) بخش کیفی

مرحله اول: کدگذاری باز

در مرحله کدگذاری باز، پژوهشگر بوسیله مصاحبه از نمونه آماری پژوهش، کدهای مختلفی را استخراج کرد. کدهای به دست آمده در این مرحله ۱۷۲ بود که ثبت شد. سپس کدهایی که از لحاظ محتوا مشابه بودند تلفیق شدند. در این مرحله تمام کدهای استخراج شده در جدول ۱ ذکر شده است.

جدول شماره ۱: کدهای به دست آمده در مرحله کدگذاری باز

Table 1: Codes obtained in the open coding stage

حمایت مسئولیت دانشگاهی و دولتی از تجاری سازی دستاوردهای پژوهشی دانشجویان	به کارگیری استارتاپ ها	تأکید بر مدرک‌گرایی تا کارآفرینی
همکاری هیئت‌رئیس دانشگاه در امر تحقیق و توسعه کارآفرینی	توسعه و فرهنگ‌سازی کارآفرینی	نبود تفکر استراتژیک
توجه مسئولین به نگاه کارآفرینانه و توان تصمیم‌گیری و اجرایی کردن ایده‌ها در جذب نیروی انسانی	تشخیصی مدیران از فرصت‌های کارآفرینی	نداشتن هدف واضح در حوزه کارآفرینی
ارتباط مدیریت صنایع با افراد آگاه به مسائل دانشگاه و صنعت	به کارگیری تکنیک‌های مختلف کارآفرینی	کاهش کسب مهارت کارآفرینی
ترغیب اعضای هیأت‌علمی به تأسیس واحدهای انشعابی کسب و کار	نیازسنجی دانشگاه از دانشجویان خلاق	ماهیت تئوری بودن تا عملی بودن دانشگاه در بخش کارآفرینی
تعاملات افراد و سازمان‌ها با دانشگاه در جهت توسعه کارآفرینی	افزایش علاقه در بین دانشجویان	کم‌توجهی به تجاری‌سازی ایده‌های خلاق دانشجویان
ارتباط بین افراد خلاق در حوزه کارآفرینی با یکدیگر	برگزاری نمایشگاه‌های مختلف در حوزه کارآفرینی در دانشگاه	نداشتن شناخت کافی از جامعه در بخش کارآفرینی
ارتقای سطح عمومی مهارت‌های کسب و کار فارغ‌التحصیلان دانشگاه	تأکید مدیران دانشگاه بر شایسته‌سالاری	نبود ارتباط مستقیم و غیرمستقیم دانشگاه با صنایع بیرون دستی
توسعه تیم‌های کارآفرین در دانشگاه	همکاری دانشگاه با دانشجویان فارغ‌التحصیل	نبود نظامی برای ابزار انگیزشی در دانشگاه
کاربرد ایده‌های خلاق دانشجویان در صنایع کشور	قابلیت رقابت دانشجویان دانشگاه آزاد با سایر دانشگاه‌ها	فرهنگ‌سازی کم از کارآفرینی
کشف استعدادها کارآفرینی دانشگاه	آشنایی دانشجویان با مشاغل مختلف	درک کم از اهمیت کارآفرینی در دانشگاه‌ها
تأکید دانشگاه بر کار تیمی و عملیاتی کردن کارآفرینی	آشنایی با قوانین راه‌اندازی کسب و کار	نبود همکاری در کار تیمی
تقویت ویژگی‌های فناورانه دانشجویان دانشگاه	آشنایی با مشاغل موردنیاز در جامعه	عملی نکردن همکاری دانشگاه با صنعت
تعامل اجتماعی دانشجویان و اساتید دانشگاه با صنعت گران	توانایی خودارزیابی	وابستگی دانشگاه‌ها به بودجه دولت

نبود فضای رقابتی در بین دانشجویان	توانایی اجرا و پیاده‌سازی ایده‌ها	محیط مثبت دانشگاه برای عملیاتی کردن کارآفرینی
نبود زیرساخت لازم در حوزه کارآفرینی	کمبود اطلاعات	همکاری مدیران دانشگاه با صنایع برای توسعه کارآفرینی
حمایت ناکافی از ثبت اختراعات توسط دانشجویان	نبود بروکراسی در دانشگاه	طرح و توسعه شفاف دانشگاه برای عملیاتی کردن کارآفرینی در بین دانشجویان
ضعیف عمل کردن اساتید در حوزه کارآفرینی	وجود سیاست‌های مختلف در دانشگاه	ارائه خدمات جدید و نوآور دانشجویان دانشگاه آزاد
قوانین پیچیده و متعدد در دانشگاه	پرورش کارآفرینان دانشگاهی	تقویت و توسعه پارک‌ها و مراکز رشد در جوار واحدهای دانشگاه
کارآفرین نبودن دانشجویان فارغ‌التحصیل	انعطاف‌پذیری و آمادگی ساختار سازمانی دانشگاه بر توسعه کارآفرینی	فراهم‌سازی بستر خودشناسی شغلی در دانشجویان
عدم برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای خلق ایده‌های جدید	استراتژی دانشگاه برای سرمایه‌گذاری و کارآفرینی	توسعه دفاتر کارآفرینی و انتقال فناوری در دانشگاه
تئوریک بودن دانشگاه به‌جای عملی کردن	ایجاد دانشگاهی به‌عنوان یک سازمان یادگیرنده و یاد دهنده کارآفرینی	گسترش فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه
نبود مدیران با روحیه ریسک‌پذیری در بخش عملی کردن ایده‌های دانشجویان	قوانین و مقررات اداری و آموزشی در دانشگاه	تقویت تحقیق و توسعه دانشگاهی در بین دانشجویان فعال دانشگاه
نیاز به مدیران آینده‌نگر	ظرفیت دانشگاه آزاد اسلامی برای جذب منابع مالی خارجی	شناخت کامل دانشگاه آزاد اسلامی از محیط بیرونی (فضای کسب‌وکار سازمان‌ها و صنایع)
اختصاص کمک‌هزینه برای دانشجویان کارآفرینی	تناسب توانایی‌های فارغ‌التحصیلان با نیازهای بازار کار	تغییر در فرایند آموزش و پژوهش در حوزه کارآفرینی در دانشگاه
الگو و برندسازی افراد کارآفرین	فراهم‌سازی بستر نرم‌افزاری لازم در دانشگاه برای پژوهش و کارآفرینی	استراتژی رقابتی دانشگاه در جهت توسعه کارآفرینی
نگرش مدیران به کارآفرینی	وجود زیرساخت‌ها و سخت‌افزارهای فناوری اطلاعات مورد نیاز برای پژوهش	لزوم داشتن برنامه استراتژیک در جهت عملیاتی کردن کارآفرینی در سطح دانشگاه
خلق فرصت‌های جدید برای دانشجویان	نگرش خوش‌بینانه دانشگاه بر عملیاتی کردن کارآفرینی	اتخاذ راه‌حل‌های جدید برای عملیاتی کردن کارآفرینی
درآمدزایی دانشجویان از طریق کارآفرینی	باور داشتن مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی به کیفیت تحقیقات و توان پژوهشی هیأت‌علمی	مهارت لازم دانشجویان دانشگاه برای تولید کالا و خدمات نوین
اصلاح قوانین سخت‌گیرانه برای فرصت‌سازی دانشجویان	آشناسازی هیأت‌علمی و دانشجویان با قوانین و مقررات اداری حاکم بر فضای کسب‌وکار	وجود سند جامع برای حرکت دانشگاه به سمت کارآفرینی
انعطاف‌پذیر بودن ساختار مدیریتی دانشگاه	پذیرش و حمایت از ایده‌های عملی نوآور توسط دانشگاه‌ها	وجود آزادی علمی و استقلال دانشگاه برای اصلاح ساختار کارآفرینی
داشتن محیطی حمایتی از دانشجویان	فرهنگ‌سازی اصولی در دانشگاه برای فعالیت‌های خلاق و برتر	پیگیری نوآوری‌های دانشجویان دانشگاه تا مرحله ثبت آن‌ها
آموزش استادان و کارکنان دانشگاه برای ترقی دانشگاه	رویه‌های مناسب برای عملیاتی کردن کارآفرینی در دانشگاه	ایجاد شرکت‌های انشعابی از نوآوری‌های درون دانشگاه
کیفیت آموزش و تدریس کارآفرینی در دانشگاه	وجود قوانین شفاف در زمینه مالکیت فکری دستاوردهای تحقیقاتی مشترک میان صنعت و دانشگاه	اختصاص زمان کافی برای تحقیقات دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی تا رسیدن به مرحله تجاری

تأکید بر مدرک‌گرایی تا کارآفرینی	همکاری دانشگاه با دانشجویان خلاق (تأمین بودجه، ابزار و تسهیلات)	ایجاد زمینه تبادل اطلاعات علمی و فنی بین دانشگاه و واحدهای صنعتی
----------------------------------	---	--

## مرحله دوم: کدگذاری محوری

در این مرحله، پژوهشگران به طبقه‌بندی کدهای به‌دست‌آمده از مرحله قبل پرداخته و ۱۶ مفهوم را کدگذاری محوری کردند.

## جدول شماره ۲: مفاهیم تولید شده در مرحله کدگذاری محوری

Table 2: Concepts produced in the axial coding phase

کد اولیه	مفاهیم
استراتژی اصولی برای کارآفرینی	نقش ساختار دانشگاهی در پرورش کارآفرینان دانشگاهی
	انعطاف‌پذیری و آمادگی ساختار سازمانی دانشگاه برای توسعه کارآفرینی قوانین و مقررات اداری و آموزشی در دانشگاه
جذب سرمایه‌گذار	ظرفیت دانشگاه آزاد اسلامی برای جذب منابع مالی خارجی
	استراتژی دانشگاه برای سرمایه‌گذاری و کارآفرینی
انعطاف‌پذیری دانشگاه	انعطاف‌پذیری و آمادگی ساختار سازمانی دانشگاه برای توسعه کارآفرینی
	تناسب توانایی‌های فارغ‌التحصیلان با نیازهای بازار کار
زیرساخت سخت‌افزاری و نرم‌افزاری	ایجاد دانشگاهی به‌عنوان یک سازمان یادگیرنده و یاد دهنده کارآفرینی
	فراهم‌سازی بستر نرم‌افزاری لازم در دانشگاه برای پژوهش و کارآفرینی
نگاه مثبت مدیریتی به کارآفرینی در دانشگاه	وجود زیرساخت‌ها و سخت‌افزارهای فناوری اطلاعات موردنیاز برای پژوهش
	نگرش خوش‌بینانه دانشگاه نسبت به عملیاتی کردن کارآفرینی
سطح علم استادی و باور کارآفرینی	باور داشتن مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی به کیفیت تحقیقات و توان پژوهشی هیأت علمی
	پذیرش و حمایت از ایده‌های عملی نوآور توسط دانشگاه‌ها
ارتباط مدیریت با صنایع مختلف	فرهنگ‌سازی اصولی در دانشگاه برای فعالیتهای خلاق و برتر
	آشنا سازی هیأت علمی و دانشجویان با قوانین و مقررات اداری حاکم بر فضای کسب و کار
حمایت مدیران از مالکیت فکری	ارتباط مدیریت صنایع با افراد آگاه به مسائل دانشگاه و صنعت
	رویه‌های مناسب برای عملیاتی کردن کارآفرینی در دانشگاه
تعامل دانشجویان با محیط بیرون	وجود قوانین شفاف در زمینه مالکیت فکری دستاوردهای تحقیقاتی مشترک میان صنعت و دانشگاه
	حمایت دانشگاه از دانشجویان خلاق (تأمین بودجه، ابزار و تسهیلات)
ویژگی فناوریانه دانشجویان	حمایت مسئولیت دانشگاهی و دولتی از تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی دانشجویان
	همکاری هیأت‌رئیس دانشگاه در امر تحقیق و توسعه کارآفرینی
کشف استعدادها	توان تصمیم‌گیری و اجرایی کردن ایده‌ها در جذب نیروی انسانی
	تعاملات افراد و سازمان‌ها با دانشگاه در جهت توسعه کارآفرینی
کشف استعدادها	تعامل اجتماعی دانشجویان و استادان دانشگاه با صنعتگران
	ارتباط بین افراد خلاق در حوزه کارآفرینی با یکدیگر
کشف استعدادها	ارتقای سطح عمومی مهارت‌های کسب و کار فارغ‌التحصیلان دانشگاه
	توسعه تیم‌های کارآفرین در دانشگاه
کشف استعدادها	کاربرد ایده‌های خلاق دانشجویان در صنایع کشور
	کشف استعدادها کارآفرینی در دانشگاه

	تأکید دانشگاه بر کار تیمی و گروهی در زمینه کارآفرینی
	تقویت ویژگی‌های فناورانه دانشجویان دانشگاه
	محیط مثبت دانشگاه برای عملیاتی کردن کارآفرینی
	همکاری مدیران دانشگاه با صنایع برای توسعه کارآفرینی
	طرح و توسعه شفاف دانشگاه برای عملیاتی کردن کارآفرینی در بین دانشجویان
	ارائه خدمات جدید و نوآورانه به دانشجویان دانشگاه آزاد
بسترسازی محیطی نوآورانه	تقویت و توسعه پارک‌ها و مراکز رشد در جوار واحدهای دانشگاه
	فراهم‌سازی بستر خودشناسی شغلی در دانشجویان
	توسعه دفاتر کارآفرینی و انتقال فناوری در دانشگاه
	گسترش فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه
	تقویت تحقیق توسعه دانشگاهی در بین دانشجویان فعال دانشگاه
	شناخت کامل دانشگاه آزاد اسلامی از محیط بیرونی (فضای کسب و کار سازمان‌ها و صنایع)
عملیاتی	تغییر در فرآیند آموزش و پژوهش در حوزه کارآفرینی در دانشگاه
	اتخاذ راه‌حل‌های جدید برای عملیاتی کردن کارآفرینی
محیط رقابتی	استراتژی رقابتی دانشگاه در جهت توسعه کارآفرینی
	لزوم داشتن برنامه استراتژیک در جهت عملیاتی کردن کارآفرینی در سطح دانشگاه
سند راهبردی برای توسعه کارآفرینی	پیگیری نوآوری‌های دانشجویان دانشگاه تا مرحله ثبت آن‌ها
	وجود سند جامع برای حرکت دانشگاه به سمت کارآفرینی
افزایش مهارت و آزادی عمل	مهارت لازم دانشجویان دانشگاه برای تولید کالا و خدمات نوین
	وجود آزادی علمی و استقلال دانشگاه برای اصلاح ساختار کارآفرینی
	اختصاص زمان کافی برای تحقیقات دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی تا رسیدن به مرحله تجاری
تعاملات درونی و بیرونی	ایجاد زمینه تبادل اطلاعات علمی و فنی بین دانشگاه و واحدهای صنعتی
	ایجاد شرکت‌های انشعابی از نوآوری‌های درون دانشگاه

## مرحله سوم: کدگذاری انتخابی

پژوهشگران در مرحله سوم، ارتباطی منطقی و علی بین مفاهیم و مقوله‌ها برقرار نمودند.

## جدول شماره ۳: مفاهیم اولیه و مقولات عمده به دست آمده در مرحله کدگذاری انتخابی

Table 3: Primary concepts and major categories obtained in the selective coding stage

مقوله category	کد اولیه Initial code	مفاهیم concepts
فراهم کردن امکانات و زیرساخت‌ها در محیط دانشگاه	استراتژی اصولی برای کارآفرینی	نقش ساختار دانشگاهی در پرورش کارآفرینان دانشگاهی
		انعطاف‌پذیری و آمادگی ساختار سازمانی دانشگاه برای توسعه کارآفرینی
	جذب سرمایه‌گذار	قوانین و مقررات اداری و آموزشی در دانشگاه
		ظرفیت دانشگاه آزاد اسلامی برای جذب منابع مالی خارجی
		استراتژی دانشگاه برای سرمایه‌گذاری و کارآفرینی
انعطاف‌پذیری و آمادگی ساختار سازمانی دانشگاه برای توسعه کارآفرینی		

فهمندی مدیریت دانشگاه	دانشگاه	تناسب توانایی‌های فارغ التحصیلان با نیازهای بازار کار
		ایجاد دانشگاهی به‌عنوان یک سازمان یادگیرنده و یاد دهنده کارآفرینی
	زیرساخت سخت‌افزاری و نرم‌افزاری	فراهم‌سازی بستر نرم‌افزاری لازم در دانشگاه برای پژوهش و کارآفرینی
		وجود زیرساخت‌ها و سخت‌افزارهای فناوری اطلاعات مورد نیاز برای پژوهش
	نگاه مثبت مدیریتی به کارآفرینی در دانشگاه	نگرش خوش‌بینانه دانشگاه نسبت به عملیاتی کردن کارآفرینی
		باور داشتن مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی به کیفیت تحقیقات و توان پژوهشی هیئت علمی
		پذیرش و حمایت از ایده‌های عملی نوآور توسط دانشگاه‌ها
		فرهنگ‌سازی اصولی در دانشگاه برای فعالیت‌های خلاق و برتر
		آشنا سازی هیئت‌علمی و دانشجویان با قوانین و مقررات اداری حاکم بر فضای کسب و کار
		ارتباط مدیریت صنایع با افراد آگاه به مسائل دانشگاه و صنعت
منابع انسانی قوی	ارتباط مدیریت با صنایع مختلف	رویه‌های مناسب برای عملیاتی کردن کارآفرینی در دانشگاه
		وجود قوانین شفاف در زمینه مالکیت فکری دستاوردهای تحقیقاتی مشترک میان صنعت و دانشگاه
	حمایت مدیران از مالکیت فکری	حمایت دانشگاه از دانشجویان خلاق (تامین بودجه، ابزار و تسهیلات)
		حمایت مسئولان دانشگاهی و دولتی از تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی دانشجویان
		همکاری هیأت‌رئیس دانشگاه در امر تحقیق و توسعه کارآفرینی
		توان تصمیم‌گیری و اجرایی کردن ایده‌ها در جذب نیروی انسانی
		تعاملات افراد و سازمان‌ها با دانشگاه در جهت توسعه کارآفرینی
	تعامل دانشجویان با محیط بیرون	تعامل اجتماعی دانشجویان و استادان دانشگاه با صنعتگران
		ارتباط بین افراد خلاق در حوزه کارآفرینی با یکدیگر
		ارتقای سطح عمومی مهارت‌های کسب و کار فارغ‌التحصیلان دانشگاه
محیط باز		توسعه تیم‌های کارآفرین در دانشگاه
	ویژگی فناوریانه دانشجویان	کاربرد ایده‌های خلاق دانشجویان در صنایع کشور
		کشف استعدادها کارآفرینی در دانشگاه
		تأکید دانشگاه بر کار تیمی و گروهی در زمینه کارآفرینی
		تقویت ویژگی‌های فناوریانه دانشجویان دانشگاه
		محیط مثبت دانشگاه برای عملیاتی کردن کارآفرینی
		همکاری مدیران دانشگاه با صنایع برای توسعه کارآفرینی
		طرح و توسعه شفاف دانشگاه برای عملیاتی کردن کارآفرینی در بین دانشجویان
		ارائه خدمات جدید و نوآورانه به دانشجویان دانشگاه آزاد
		تقویت و توسعه پارک‌ها و مراکز رشد در جوار واحدهای دانشگاه
عملیاتی سازي کارآفرینی	بستر سازی محیطی نوآورانه	فراهم‌سازی بستر خودشناسی شغلی در دانشجویان
		توسعه دفتر کارآفرینی و انتقال فناوری در دانشگاه
		گسترش فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه
		تقویت تحقیق و توسعه دانشگاهی در بین دانشجویان فعال دانشگاه
		شناخت کامل دانشگاه آزاد اسلامی از محیط بیرونی (فضای کسب و کار سازمان‌ها و صنایع)
	عملیاتی	تغییر در فرآیند آموزش و پژوهش در حوزه کارآفرینی در دانشگاه
		انتخاب راه‌حل‌های جدید برای عملیاتی کردن کارآفرینی
	محیط رقابتی	استراتژی رقابتی دانشگاه در جهت توسعه کارآفرینی
		لزوم داشتن برنامه استراتژیک در جهت عملیاتی کردن کارآفرینی در سطح دانشگاه

سند راهبردی	پیگیری نوآوری‌های دانشجویان دانشگاه تا مرحله ثبت آن‌ها
برای توسعه کارآفرینی	وجود سند جامع برای حرکت دانشگاه به سمت کارآفرینی
افزایش مهارت و آزادی عمل	مهارت لازم دانشجویان دانشگاه برای تولید کالا و خدمات نوین وجود آزادی علمی و استقلال دانشگاه برای اصلاح ساختار کارآفرینی اختصاص زمان کافی برای تحقیقات دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی تا رسیدن به مرحله تجاری
تعاملات درونی و بیرونی	ایجاد زمینه تبادل اطلاعات علمی و فنی بین دانشگاه و واحدهای صنعتی ایجاد شرکت‌های انشعابی از نوآوری‌های درون دانشگاه

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود پژوهشگران، کدهای به‌دست‌آمده را در قالب مفهوم دسته‌بندی کردند و برای هرکدام از مفاهیم، مقوله اصلی پژوهش را بیان کردند؛ مقوله‌های به‌دست‌آمده؛ شامل فراهم کردن امکانات و زیرساخت‌ها در محیط دانشگاه، توانمندی مدیریت دانشگاه، منابع انسانی قوی، محیطی مثبت و عملیاتی سازی کارآفرینی می‌باشد که مفاهیم اصلی پژوهش را نشان می‌دهند.

#### جدول شماره ۴: توسعه و عملیاتی شدن کارآفرینی در دانشگاه آزاد اسلامی

Table 3: Development and operationalization of entrepreneurship in Islamic Azad University

کدها	عوامل	ردیف
نیود تفکر استراتژیک		1
نداشتن هدف واضح در حوزه کارآفرینی		2
کاهش کسب مهارت کارآفرینی		3
ماهیت تئوری بودن تا عملی بودن دانشگاه در بخش کارآفرینی		4
کم‌توجهی به تجاری‌سازی ایده‌های خلاق دانشجویان		5
نداشتن شناخت کافی از جامعه در بخش کارآفرینی		6
نیود ارتباط مستقیم و غیرمستقیم دانشگاه با صنایع بیرون دستی		7
نیود نظامی برای ابزار انگیزشی در دانشگاه		8
فرهنگ‌سازی کم از کارآفرینی		9
درک کم از اهمیت کارآفرینی در دانشگاه‌ها	عوامل مداخله‌گر	10
نیود همکاری در کار تیمی		11
عملی نکردن همکاری دانشگاه با صنعت		12
وابستگی دانشگاه‌ها به بودجه دولت		13
نیود فضای رقابتی در بین دانشجویان		14
نیود زیرساخت لازم در حوزه کارآفرینی		15
حمایت ناکافی از ثبت اختراعات توسط دانشجویان		16
ضعیف عمل کردن استادان در حوزه کارآفرینی		17
قوانین پیچیده و متعدد در دانشگاه		18
کارآفرین نبودن دانشجویان فارغ‌التحصیل		19
عدم برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای خلق ایده‌های جدید		20
نیود مدیران با روحیه ریسک‌پذیری در بخش عملی کردن ایده‌های دانشجویان		21

	نیاز به مدیران آینده‌نگر	22
عملیات	فراهم کردن امکانات و زیرساخت‌ها در محیط دانشگاه، توانمندی مدیریت دانشگاه، منابع انسانی قوی، محیطی مثبت و عملیاتی سازی کارآفرینی	1
	نگرش خوش‌بینانه دانشگاه بر عملیاتی کردن کارآفرینی	2
عوامل زمینه‌ساز	باور داشتن مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی به کیفیت تحقیقات و توان پژوهشی هیأت‌علمی	3
	فرهنگ‌سازی اصولی در دانشگاه برای فعالیت‌های خلاق و برتر	4
	کشف استعدادها کارآفرینی دانشگاه	5
	فراهم‌سازی بستر خودشناسی شغلی در دانشجویان	6
	اختصاص زمان کافی برای تحقیقات دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی تا رسیدن به مرحله تجاری	7
	ایجاد زمینه تبادل اطلاعات علمی و فنی بین دانشگاه و واحدهای صنعتی	8
	اختصاص کمک‌هزینه برای دانشجویان کارآفرینی	9
	به‌کارگیری استارت‌آپ‌ها	10
	تشخیص مدیران از فرصت‌های کارآفرینی	11
	آشنایی با مشاغل مورد نیاز در جامعه	12
	انعطاف‌پذیری و آمادگی ساختار سازمانی دانشگاه بر توسعه کارآفرینی	1
	نیازسنجی	کاهش قوانین و مقررات اداری و آموزشی در دانشگاه
ظرفیت دانشگاه آزاد اسلامی برای جذب منابع مالی خارجی		3
آشنا سازی هیأت‌علمی و دانشجویان با قوانین و مقررات اداری حاکم بر فضای کسب‌وکار		4
وجود قوانین شفاف در زمینه مالکیت فکری دستاوردهای تحقیقاتی مشترک میان صنعت و دانشگاه		5
همکاری هیأت‌رئیس دانشگاه در امر تحقیق و توسعه کارآفرینی		6
ارتباط مدیریت صنایع با افراد آگاه به مسائل دانشگاه و صنعت		7
طرح و توسعه شفاف دانشگاه برای عملیاتی کردن کارآفرینی در بین دانشجویان		8
شناخت کامل دانشگاه آزاد اسلامی از محیط بیرونی (فضای کسب‌وکار سازمان‌ها و صنایع)		9
استراتژی رقابتی دانشگاه در جهت توسعه کارآفرینی		10
اتخاذ راه‌حل‌های جدید برای عملیاتی کردن کارآفرینی		11
ایجاد شرکت‌های انشعابی از نوآوری‌های درون دانشگاه		12
نیازسنجی دانشگاه از دانشجویان خلاق		13
برگزاری نمایشگاه‌های مختلف در حوزه کارآفرینی در دانشگاه		14
توانایی اجرا و پیاده‌سازی ایده‌ها		15
نیاز به مدیران آینده‌نگر		16
توسعه	ترغیب اعضای هیأت‌علمی به تأسیس واحدهای انشعابی کسب‌وکار	1
	حمایت مسئولیت دانشگاهی و دولتی از تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی دانشجویان	2
	رویه‌های مناسب برای عملیاتی کردن کارآفرینی در دانشگاه	3
	تعاملات افراد و سازمان‌ها با دانشگاه در جهت توسعه کارآفرینی	4
	ارتقای سطح عمومی مهارت‌های کسب‌وکار فارغ‌التحصیلان دانشگاه	5
	تقویت ویژگی‌های فناورانه دانشجویان دانشگاه	6
	تغییر در فرآیند آموزش و پژوهش در حوزه کارآفرینی در دانشگاه	7
	وجود سند جامع برای حرکت دانشگاه به سمت کارآفرینی	8
	وجود آزادی علمی و استقلال دانشگاه برای اصلاح ساختار کارآفرینی	9
	تأکید مدیران دانشگاه بر شایسته‌سالاری	10
	به‌کارگیری تکنیک‌های مختلف کارآفرینی	11

طبق جدول فوق، با توجه به الگوی پارادایمی در عملیاتی کردن کارآفرینی در دانشگاه آزاد اسلامی، پنج عامل اصلی؛ همچون عوامل مداخله‌گر، علی، زمینه‌ای، راهبردی و پیامد مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش، عوامل مداخله‌کننده‌ای که باعث کاهش عملیاتی شدن کارآفرین در دانشگاه می‌شود شامل ۲۲ مورد بود؛ عوامل علی، ۵ مورد، عوامل زمینه‌ای، ۱۲ مورد، عوامل راهبردی، ۱۶ مورد و پیامدهای حاصل، ۱۱ مورد.



شکل شماره ۱: الگوی پارادایمی عملیاتی کردن کارآفرینی در دانشگاه آزاد اسلامی

Figure 1: Paradigm model of operationalizing entrepreneurship in Islamic Azad University

(ب) بخش کمی

در این قسمت با استفاده از عوامل شناسایی شده در مرحله کیفی، پرسشنامه محقق ساخته‌ای آماده شده و در اختیار جامعه آماری قرار گرفت؛ نتایج تحلیل آماری در دو بخش یافته‌های توصیفی مربوط به پاسخ‌دهندگان و یافته‌های استنباطی مربوط به نرم‌افزار آموس ارائه گردیده است.



جدول شماره ۵: توزیع فراوانی متغیرهای توصیفی نمونه‌های پژوهش

Table 5: Frequency distribution of descriptive variables of research samples

درصد Percentage	فراوانی Abundance	متغیر Variable	
64.93	237	مرد Man	جنسیت Gender
35.07	128	زن Female	
44.93	164	21-30	سن Age
31.51	115	31-40	
15.34	56	41-50	
5.48	20	51-60	
2.74	10	بالتر از 60 Above 60	
12.31	45	استاد دانشگاه University professor	سمت Side
11.51	42	کارشناس در حوزه کارآفرینی Expert in the field of entrepreneurship	
57.73	210	دانشجو University student	
6.03	22	دانشجویان کارآفرین Student entrepreneurs	
3.29	12	مسئولین پارک علم و فناوری Officials of science and technology park	
9.32	34	مدیران دانش‌بنیان Knowledge-based managers	
6.57	24	فوق‌دیپلم Associate Degree	
41.2	153	لیسانس Bachelor's degree	
37.81	138	کارشناسی ارشد Masters	
13.70	50	دکتر Phd	

جدول فوق نشان می‌دهد بیشترین افراد نمونه در بخش کمی، دارای جنسیت مرد (۴۴,۹۳ درصد)، در دامنه سنی ۲۱-۳۰ (۴۴,۹۳ درصد)، در بخش سمت: دانشجو (۵۷,۵۳ درصد) و دارای تحصیلات کارشناسی (۴۱,۹۲ درصد) بودند. در ادامه، نتایج و مدل تحلیل عاملی مرتبه اول و شاخص‌های برازش این مرحله ارائه شده است.

جدول شماره ۶: نتایج تحلیل عاملی سؤالات پرسشنامه

Table 6: Results of factor analysis of questionnaire questions

نتیجه Result	T-Value	بار عاملی factor load	ابعاد و کدها Dimensions and codes
<b>کدهای بخش ساختاری</b> Structural section codes			
تأیید Confirmation	5.396	0.315	نقش ساختار دانشگاهی در پرورش کارآفرینان دانشگاهی The role of university structure in nurturing university entrepreneurs
تأیید Confirmation	8.595	0.516	انعطاف‌پذیری و آمادگی ساختار سازمانی دانشگاه برای توسعه کارآفرینی The flexibility and readiness of the organizational structure of the university for the development of entrepreneurship
تأیید Confirmation	5.212	0.303	استراتژی دانشگاه برای سرمایه‌گذاری و کارآفرینی University strategy for investment and entrepreneurship
تأیید Confirmation	10.701	0.686	ایجاد دانشگاهی به‌عنوان یک سازمان یادگیرنده و یاد دهنده کارآفرینی Creating a university as a learning and teaching organization for entrepreneurship
تأیید Confirmation	6.568	0.386	قوانین و مقررات اداری و آموزشی در دانشگاه Administrative and educational rules and regulations in the university
تأیید Confirmation	11.968	0.731	ظرفیت دانشگاه آزاد اسلامی برای جذب منابع مالی خارجی The capacity of Islamic Azad University to attract foreign financial resources
تأیید Confirmation	11.040	0.709	تناسب توانایی‌های فارغ‌التحصیلان با نیازهای بازار کار Matching graduates' abilities with the needs of the labor market
تأیید Confirmation	8.100	0.465	فراهم‌سازی بستر نرم‌افزاری لازم در دانشگاه برای پژوهش و کارآفرینی Providing the necessary software platform in the university for research and entrepreneurship
تأیید Confirmation	1.000	0.640	وجود زیرساخت‌ها و سخت‌افزارهای فناوری اطلاعات مورد نیاز برای پژوهش The existence of information technology infrastructure and hardware needed for research
<b>کدهای ابعاد مدیریتی</b> Codes of management dimensions			
تأیید Confirmation	10.154	0.550	نگرش خوش‌بینانه دانشگاه نسبت به عملیاتی کردن کارآفرینی Optimistic attitude of the university towards operationalizing entrepreneurship
تأیید Confirmation	7.030	0.386	باور داشتن مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی به کیفیت تحقیقات و توان پژوهشی هیئت‌علمی The management of Islamic Azad University believes in the quality of research and research ability of the faculty
تأیید Confirmation	13.395	0.722	آشنا سازی هیئت‌علمی و دانشجویان با قوانین و مقررات اداری حاکم بر فضای کسب‌وکار Acquainting faculty and students with administrative rules and regulations governing the business environment
تأیید Confirmation	12.822	0.673	پذیرش و حمایت از ایده‌های عملی نوآور توسط دانشگاه‌ها Adoption and support of innovative practical ideas by universities

تأیید Confirmation	13.999	0.757	فرهنگ‌سازی اصولی در دانشگاه برای فعالیت‌های خلاق و برتر Basic orientation in the university for creative and superior activities
تأیید Confirmation	9.416	0.508	رویه‌های مناسب برای عملیاتی کردن کارآفرینی در دانشگاه Appropriate procedures for operationalizing entrepreneurship in the university
تأیید Confirmation	14.115	0.762	وجود قوانین شفاف در زمینه مالکیت فکری دستاوردهای تحقیقاتی مشترک میان صنعت و دانشگاه Existence of clear laws in the field of intellectual property of joint research achievements between industry and university
تأیید Confirmation	9.154	0.495	حمایت دانشگاه از دانشجویان خلاق (تأمین بودجه، ابزار و تسهیلات) University support for creative students (funding, tools and facilities)
تأیید Confirmation	13.506	0.699	حمایت مسئولان دانشگاهی و دولتی از تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی دانشجویان Supporting academic and governmental responsibility for the commercialization of students' research achievements
تأیید Confirmation	9.153	0.383	همکاری هیأت‌رئیس دانشگاه در امر تحقیق و توسعه کارآفرینی The cooperation of the university board in research and development of entrepreneurship
عدم تأیید Disapproval	4.756	0.260	توان تصمیم‌گیری و اجرایی کردن ایده‌ها در جذب نیروی انسانی Ability to make decisions and implement ideas in recruiting human resources
تأیید Confirmation	6.147	0.336	ارتباط مدیریت صنایع با افراد آگاه به مسائل دانشگاه و صنعت Communication of industrial management with people knowledgeable about university and industry issues
تأیید Confirmation	1.000	0.736	ترغیب اعضای هیأت‌علمی به تأسیس واحدهای انشعابی کسب‌وکار Encouraging faculty members to establish business branch units
<b>کدهای ابعاد منابع انسانی</b> Human resource dimension codes			
تأیید Confirmation	۹۳۸,۵	0.541	تعاملات افراد و سازمان‌ها با دانشگاه در جهت توسعه کارآفرینی Interactions of individuals and organizations with the university in order to develop entrepreneurship
تأیید Confirmation	5.938	0.602	ارتباط بین افراد خلاق در حوزه کارآفرینی با یکدیگر Communication between creative people in the field of entrepreneurship
تأیید Confirmation	5.072	0.406	ارتقای سطح عمومی مهارت‌های کسب‌وکار فارغ‌التحصیلان دانشگاه Improving the general level of business skills of university graduates
تأیید Confirmation	5.420	0.474	توسعه تیم‌های کارآفرین در دانشگاه Development of entrepreneurial teams in the university
تأیید Confirmation	4.549	0.345	کاربرد ایده‌های خلاق دانشجویان در صنایع کشور Application of students' creative ideas in the country's industries
عدم تأیید Disapproval	3.917	0.263	کشف استعدادها کارآفرینی در دانشگاه Discovering entrepreneurial talents in the university
تأیید Confirmation	5.964	0.544	تأکید دانشگاه بر کار تیمی و گروهی در زمینه کارآفرینی The university's emphasis on teamwork and group work in the field of entrepreneurship

تأیید Confirmation	5.489	0.507	تقویت ویژگی‌های فناورانه دانشجویان دانشگاه Strengthening the technological characteristics of university students
تأیید Confirmation	1.000	0.386	تعامل اجتماعی دانشجویان و استادان دانشگاه با صنعتگران Social interaction of university students and professors with industrialists
کدهای ابعاد محیطی Environmental dimension codes			
تأیید Confirmation	1.000	0.474	محیط مثبت دانشگاه برای عملیاتی کردن کارآفرینی Positive environment of the university to operationalize entrepreneurship
تأیید Confirmation	6.483	0.460	همکاری مدیران دانشگاه با صنایع برای توسعه کارآفرینی Cooperation of university administrators with industries for the development of entrepreneurship
تأیید Confirmation	4.943	0.316	طرح و توسعه شفاف دانشگاه برای عملیاتی کردن کارآفرینی در بین دانشجویان Transparent design and development of the university to operationalize entrepreneurship among students
تأیید Confirmation	7.374	0.553	ارائه خدمات جدید و نوآورانه به دانشجویان دانشگاه آزاد Providing new and innovative services to Azad University students
تأیید Confirmation	5.214	0.338	تقویت و توسعه پارک‌ها و مراکز رشد در جوار واحدهای دانشگاه Strengthening and developing parks and growth centers near university units
تأیید Confirmation	7.532	0.577	فراهم‌سازی بستر خودشناسی شغلی در دانشجویان Providing a platform for career self-awareness in students
تأیید Confirmation	6.147	0.425	توسعه دفاتر کارآفرینی و انتقال فناوری در دانشگاه Development of entrepreneurship offices and technology transfer in the university
تأیید Confirmation	6.458	0.453	گسترش فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه Expanding the entrepreneurial culture in the university
تأیید Confirmation	6.363	0.442	تقویت تحقیق و توسعه دانشگاهی در بین دانشجویان فعال دانشگاه Strengthening academic research and development among active university students
تأیید Confirmation	5.980	0.413	شناخت کامل دانشگاه آزاد اسلامی از محیط بیرونی (فضای کسب‌وکار سازمان‌ها و صنایع) Full understanding of Islamic Azad University from the external environment (business space of organizations and industries)
کدهای ابعاد عملیاتی Operating dimension codes			
عدم تأیید Disapproval	1.000	0.280	تغییر در فرایند آموزش و پژوهش در حوزه کارآفرینی در دانشگاه Change in the process of education and research in the field of entrepreneurship in the university
تأیید Confirmation	4.562	0.406	استراتژی رقابتی دانشگاه در جهت توسعه کارآفرینی Competitive strategy of the university in the direction of entrepreneurship development
تأیید Confirmation	5.021	0.570	لزوم داشتن برنامه استراتژیک در جهت عملیاتی کردن کارآفرینی در سطح دانشگاه The need to have a strategic plan to operationalize entrepreneurship at the university level
تأیید Confirmation	4.746	0.460	اتخاذ راه‌حل‌های جدید برای عملیاتی کردن کارآفرینی

Confirmation			Necessary skills of university students to produce new goods and services
تأیید Confirmation	4.947	0.534	مهارت لازم دانشجویان دانشگاه برای تولید کالا و خدمات نوین Necessary skills of university students to produce new goods and services
تأیید Confirmation	4.890	0.511	وجود سند جامع برای حرکت دانشگاه به سمت کارآفرینی The existence of a comprehensive document for the university to move towards entrepreneurship
تأیید Confirmation	4.321	0.356	وجود آزادی علمی و استقلال دانشگاه برای اصلاح ساختار کارآفرینی The existence of academic freedom and university independence to reform the entrepreneurial structure
عدم تأیید Disapproval	2.076	0.119	پیگیری نوآوری‌های دانشجویان دانشگاه تا مرحله ثبت آن‌ها Following the innovations of university students until their registration stage
تأیید Confirmation	5.395	0.937	ایجاد شرکت‌های انشعابی از نوآوری‌های درون دانشگاه Creating branch companies from innovations within the university
تأیید Confirmation	5.372	0.885	اختصاص زمان کافی برای تحقیقات دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی تا رسیدن به مرحله تجاری Allocating enough time for Islamic Azad University students' research until reaching the commercial stage
تأیید Confirmation	5.404	0.952	ایجاد زمینه تبادل اطلاعات علمی و فنی بین دانشگاه و واحدهای صنعتی Creating a field for the exchange of scientific and technical information between universities and industrial units

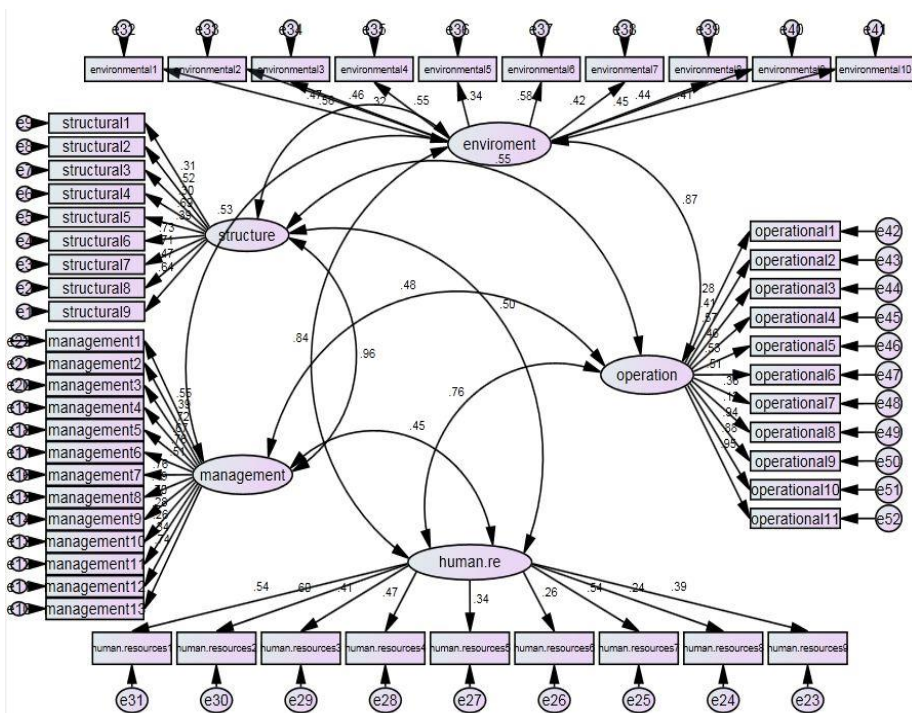
جدول شماره ۷: شاخص‌های برازش مدل

Table 7: Model fit indices

تفسیر Interpretation	ملاک Criterion	مدل Model	اختصار Abbreviation	نام شاخص index name	شاخص‌ها Indicators
برازش مطلوب Good fit	$0.05(\chi^2)>$	0.267	P Value	سطح پوشش کای اسکور Kaiscore coverage level	شاخص‌های برازش مطلق Absolute fit indices
برازش مطلوب Good fit	$0.9GFI>$	0.907	GFI	شاخص نیکویی برازش Good quality index	
برازش مطلوب Good fit	$0.9AGFI>$	0.931	AGFI	شاخص نیکویی برازش اصلاح شده Modified goodness of fit index	
برازش مطلوب Good fit	$0.5RMR>$	0.023	RMR	ریشه میانگین مربعات باقیمانده The root mean square of the residua	
برازش مطلوب Good fit	$0.9NNFI>$	0.925	NNFI(TLI)	برازش هنجار نشده (توکر-لويس) Unnormalized fit (Tucker-Lewis)	شاخص‌های برازش تطبیقی Comparative fit indices
برازش مطلوب Good fit	$0.9NFI>$	0.919	NFI	شاخص برازش هنجار شده یا شاخص بنتلر - بونت Normalized fit index or Bentler-Bonnet index	

برازش مطلوب Good fit	0.9CFI>	0.912	CFI	شاخص برازش تطبیقی Comparative fit index	شاخص‌های برازش مقتصد Thrifty fit indices
برازش مطلوب Good fit	0.9RFI>	0.917	RFI	برازش نسبی Relative fit	
برازش مطلوب Good fit	0.9IFI>	0.799	IFI	برازش افزایشی Incremental fit	
برازش مطلوب Good fit	0.1RMSEA<	0.088	RMSEA	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد The root mean square of the estimation error	
برازش مطلوب Good fit	Between 1 and 3	2.567	CMIN/DF	کای اسکور بهنجار شده به درجه آزادی Chi score normalized to degrees of freedom	
برازش مطلوب Good fit	More than 0.05	0.569	PNFI	شاخص برازش مقتصد هنجار شده Normalized parsimonious fit index	

با توجه به اطلاعات جدول فوق، شاخص‌های مدل، برازش مناسبی را نشان می‌دهند. سطح پوشش کای اسکور (p value)، برابر با ۰,۲۶۷ بوده که بیانگر مناسب بودن برازش مدل است؛ از طرف دیگر، ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) به‌عنوان شاخصی مهم، دارای مقداری کمتر از ۰/۱ است (۰,۰۸۸)؛ به‌بیان دیگر، با اطمینان می‌توان گفت که مدل مفهومی پژوهش موردپذیرش قرار گرفته است. دیگر شاخص‌های برازش مدل، شاخص برازش هنجار نشده یا توکر- لوئیس (TLI)، ۰,۹۲۵؛ شاخص برازش هنجار شده (NFI)، ۰,۹۴۱؛ شاخص برازش تطبیقی (CFI)، ۰,۹۱۲؛ شاخص برازش افزایشی (IFI)، ۰,۹۱۹؛ شاخص برازش نسبی (RFI)، ۰,۹۱۷ و شاخص کای اسکور بهنجار شده به درجه آزادی (CMIN/DF)، ۲,۵۶۷، همگی نشان‌دهنده برازش مطلوب و تأیید مدل پژوهش است.



شکل شماره ۲: تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول

Figure 2: First order confirmatory factor analysis

همان‌طور که در شکل ۲ و جدول ۷ مشاهده می‌شود، تحلیل عاملی ابعاد و زیرمؤلفه‌های این پژوهش آورده شده است و با توجه به بارهای عاملی و عدد معناداری  $T$ ، سؤال ۱۱ مربوط به بعد مدیریت با بار عاملی ۰٫۲۶، سؤال ۶ مربوط به بعد منابع انسانی با بار عاملی ۰٫۲۶۳، و سؤال ۱ و ۸ در بعد عملیات با بارهای عاملی ۰٫۲۸ و ۰٫۱۱۹، به دلیل داشتن بار عاملی کمتر از ۰٫۳ و نداشتن  $T$  قابل قبول در سطح  $P \leq ۰/۰۵$ ، از بین گویه‌ها حذف شد.

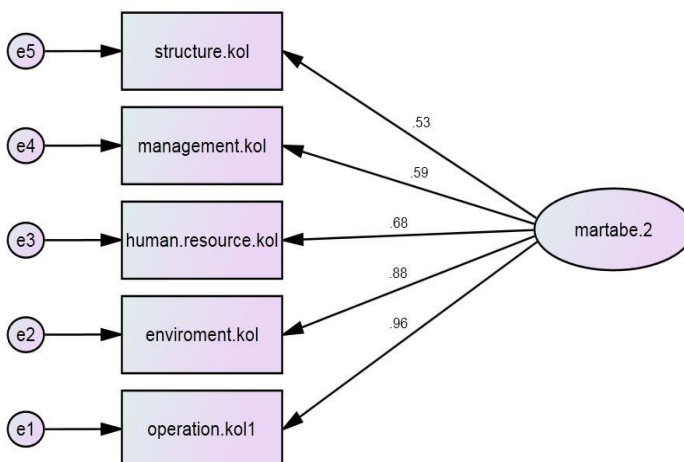
جدول شماره ۸: شاخص‌های برازش مدل

Table 8: Model fit indices

تفسیر Interpretation	ملاک Criterion	مدل Model	اختصار Abbreviation	نام شاخص index name	شاخص‌ها Indicators
برازش مطلوب Good fit	$0.05(\chi^2)>$	0.313	P Value	سطح پوشش کای اسکور Kaiscore coverage level	شاخص‌های برازش مطلق Absolute fit indices
برازش مطلوب Good fit	$0.9GFI>$	0.89	GFI	شاخص نیکویی برازش Good quality index	
برازش مطلوب Good fit	$0.9AGFI>$	0.876	AGFI	شاخص نیکویی برازش اصلاح شده Modified goodness of fit index	
برازش مطلوب Good fit	$0.5RMR>$	0.025	RMR	ریشه میانگین مربعات باقیمانده The root mean square of the residua	شاخص‌های برازش تطبیقی Comparative fit indices
برازش مطلوب Good fit	$0.9NNFI>$	0.92	NNFI(TLI)	برازش هنجار نشده (توکر-لویس) Unnormalized fit (Tucker-Lewis)	
برازش مطلوب Good fit	$0.9NFI>$	0.951	NFI	شاخص برازش هنجار شده یا شاخص بنتلر-بونت Normalized fit index or Bentler-Bonnet index	
برازش مطلوب Good fit	$0.9CFI>$	0.94	CFI	شاخص برازش تطبیقی Comparative fit index	
برازش مطلوب Good fit	$0.9RFI>$	0.911	RFI	برازش نسبی Relative fit	
برازش مطلوب Good fit	$0.9IFI>$	0.94	IFI	برازش افزایشی Incremental fit	
برازش مطلوب Good fit	$0.1RMSEA <$	0.07	RMSEA	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد The root mean square of the estimation error	
برازش مطلوب Good fit	Between 1 and 3	1.45	CMIN/DF	کای اسکور هنجار شده به درجه آزادی Chi score normalized to degrees of freedom	شاخص‌های برازش مقتصد Thrifty fit indices
برازش مطلوب Good fit	More than 0.05	0.870	PNFI	شاخص برازش مقتصد هنجار شده Normalized parsimonious fit index	



با توجه به اطلاعات جدول فوق، شاخص‌های مدل، برازش مناسبی را نشان می‌دهند. سطح پوشش کای اسکور (p value)، برابر با ۰,۳۱۳ بوده که بیانگر مناسب بودن برازش مدل است؛ از طرف دیگر، ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) به‌عنوان شاخصی مهم، دارای مقداری کمتر از ۰,۱ است (۰,۰۷)؛ به‌بیان‌دیگر، با اطمینان می‌توان گفت که مدل مفهومی پژوهش موردپذیرش قرار گرفته است. دیگر شاخص‌های برازش مدل، شاخص برازش هنجار نشده یا توکر- لوئیس (TLI)، ۰,۹۲؛ شاخص برازش هنجار شده (NFI)، ۰,۹۵۱؛ شاخص برازش تطبیقی (CFI)، ۰,۹۴۰؛ شاخص برازش افزایشی (IFI)، ۰,۹۴؛ شاخص برازش نسبی (RFI)، ۰,۹۱۱ و شاخص کای اسکور به‌نجار شده به درجه آزادی (CMIN/DF)، ۱,۴۵، همگی نشان‌دهنده برازش مطلوب و تأیید مدل پژوهش است.



شکل شماره ۳: تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم

Second order confirmatory factor analysis: Figure 3

همان‌گونه که در تحلیل عاملی مرتبه دوم ملاحظه می‌شود در بین ابعاد پژوهش، به ترتیب ابعاد عملیات با بار عاملی ۰,۹۶، بعد محیط با بار عاملی ۰,۸۸، منابع انسانی با بار عاملی ۰,۶۸، بعد مدیریت با بار عاملی ۰,۵۹ و بعد ساختار با بار عاملی ۰,۵۳، دارای بیشترین اهمیت برای توسعه و عملیاتی شدن کارآفرینی در دانشگاه آزاد اسلامی هستند.

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

پژوهش باهدف ارائه الگویی برای توسعه و عملیاتی شدن کارآفرینی در دانشگاه آزاد اسلامی انجام شد. برای رسیدن به هدف اصلی پژوهش، اقدام به بررسی نظرات افراد مصاحبه‌شونده - که هم مسئولان دانشگاه بودند و هم در عرصه کارآفرینی صاحب تئوری و عمل بودند- شد. در ابتدا، با دقت کامل، کدگذاری باز انجام شد؛ در این مرحله ۱۷۲ مفهوم اولیه برگرفته از داده‌ها به دست آمد. در کدگذاری محوری، به بررسی مفاهیم شناسایی‌شده پرداخته و ابعاد آن‌ها مشخص شد. سپس از طریق کدگذاری انتخابی، مفاهیم بررسی گردیدند و ذیل ابعاد پنج‌گانه زیرساختی، مدیریتی، منابع انسانی، محیطی و عملیاتی دسته‌بندی شدند. در مرحله بعد، الگوی پارادایمی ذیل شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، پدیده محوری و راهبردها و پیامدها ارائه گردید. نتایج نشان داد: کارآفرینی، فرمولی برای توسعه نهادی دانشگاه آزاد ارائه می‌دهد که در آن دانشگاه، استقلال خود را تعریف و تعیین و تأمین هزینه‌های متنوع مالی را تضمین می‌کند و در نتیجه وابستگی خود را به شهریه‌های دریافتی از دانشجویان کاهش می‌دهد، همچنین در صورت اجرای این الگو می‌توان شاهد آن بود که دانشگاه آزاد بتواند بخش‌ها و فعالیت‌های جدیدی را مطابق با تقاضای جامعه ایجاد و توسعه دهد و منجر به تغییرات ساختاری گردد. فرض بر این است که دانشگاه بتواند به صورت مستقل به کسب‌وکارها و خدمات‌رسانی بپردازد و البته نسبت به محیطی که در آن فعالیت می‌کند نیز مسئول باشد. طبق آنچه به دست آمد می‌توان گفت که دانشگاه آزاد اسلامی کارآفرین، دانشگاهی است که از نزدیک آنچه را که در آن اتفاق می‌افتد رصد می‌کند و نسبت به سیگنال‌های بیرونی، به صورت هوشمندانه و سریع پاسخ می‌دهد، این دانشگاه، پیرو رسالت کارآفرینی خود دانشجویانی را تربیت می‌کند که به مقابله با عدم قطعیت و پیچیدگی روزافزون برمی‌خیزند. دانشگاه آزاد اسلامی طبق الگوی طراحی‌شده در پی ایجاد دستاوردهایی است که بتواند به پایداری مطلوبی در اداره امور مالی خود برسد، به درصد خوبی در اشتغال فارغ‌التحصیلانش دست یابد و مهم‌تر اینکه، شریک مطلوبی برای کسب‌وکارهای خصوصی و دولتی باشد. این یافته‌ها با نتایج مطالعات وانگ و همکاران (۲۰۲۱)، امیریور و همکاران (۲۰۲۱)، جباری و همکاران (۲۰۲۰)، دیوی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۷) مطابقت دارد و هم‌سو است.

مطلب دیگری که می‌توان به آن اشاره کرد این است که پیش از همه باید انتظارات، اهداف و سیاست‌های دانشگاه را در تربیت کارآفرین مشخص نمود تا بتوان به یک استراتژی منسجم، جهت تربیت نیروی انسانی کارآفرین دست‌یافت. در اصل در دانشگاه باید خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی و

1. Davey

ضرورت رشد و شکوفایی آن به مثابه یک ضرورت تلقی شود تا بتوان فعالیت‌ها و برنامه‌های دانشگاه را با آن، همسو و هماهنگ نمود. همچنین باید به آموزش اصول، روش‌ها و فنون کارآفرینی، به‌منزله یکی از جنبه‌های اصلی فناوری به‌طور بایسته و شایسته توجه شود. از طرف دیگر همان‌طور که کلین و پیرا<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) اشاره کرده‌اند باید نگاهی به سه ویژگی دانشگاه کارآفرین داشت. از نظر آن‌ها تمرکز بر فعالیت‌های کارآفرینانه دانشگاه و استادان، تمرکز بر کمک‌هایی که دانشگاه به محیط اجتماعی ارائه می‌دهد و استراتژی‌های بهبود در ایجاد شرکت‌ها و تغییرات در ساختار سازمانی، ازجمله این ویژگی‌هاست. همچنین باید این نکته را -که در پژوهش پوگ و همکاران (۲۰۱۸) به آن اشاره شده- مورد توجه قرار داد که همه دانشگاه‌ها در موقعیت کارآفرین شدن نیستند و بلکه باید از نظر اقدامات، جهت‌گیری، آموزش، ساختارها، شیوه‌ها، فرهنگ و تحقیقاتشان کارآفرین باشند.

در ادامه به برخی پیشنهادها تسهیل‌کننده توسعه کارآفرینی در دانشگاه آزاد اسلامی اشاره می‌شود:

- کارآفرینی در سطح دانشگاه، به‌عنوان یک نتیجه منطقی از توسعه سریع کارآفرینی در آموزش عالی در سراسر جهان بیان شده است. کشف انگیزه‌های انگیزشی رفتار کارآفرینی بسیار حیاتی است، به‌طوری‌که در حوزه نفوذ خود، سیاست‌گذاران ممکن است برنامه‌های مؤثرتری را برای حمایت و ارتقای کارآفرینی موفق پیشنهاد دهند. شایستگی‌های کارآفرینی، پیش‌بینی‌کننده انگیزه کارآفرینی است. آموزش کارآفرینی، انگیزه دانشجویان دانشگاه را برای کارآفرینی بهبود می‌بخشد. برای افزایش انگیزه کارآفرینی، ورزشات علوم باید بر رشد مهارت‌های روان‌شناختی و اجتماعی کارآفرینی دانشجویان با پوشش بخصوص ابعاد عاطفی و تفکر انتقادی تأکید کند. البته می‌توان برای ایجاد انگیزه در واحدهای درون دانشگاه و نیز دانشجویان جایزه‌ای در نظر گرفت و مسابقه‌ای ترتیب داد تا از آن طریق به صاحبان ایده‌های برتر توجه ویژه‌ای شود.
- در کنار راهکار فوق باید به این نکته هم توجه شود که ایجاد جوی مناسب در داخل دانشگاه آزاد اسلامی می‌تواند برای حمایت از کارآفرینی مهم باشد؛ چون نداشتن باوری عمیق و حمایت همه‌جانبه از فرایند کارآفرینی امکان دارد تا تلاش‌ها و انگیزه‌های فردی را خنثی و یا بی‌اثر کند.
- دانشگاه آزاد اسلامی باید دوره‌های کارآفرینی و نوآوری را بیشتر مورد بررسی قرار دهد تا دانشجویان تشویق شوند که نیازهای اجتماعی جامعه، حل مشکلات زندگی واقعی و ایجاد کسب‌وکارهای نوین را درک کنند.

- برای ایجاد ابتکار کارآفرینی در سطح دانشگاه نیاز به تحقیقات بین‌رشته‌ای، برنامه درسی و تحصیلی، تعامل جامعه و عملیات دانشگاه در زمینه کارآفرینی است.
- یکی از اصول ایده‌زایی در دانشگاه‌ها داشتن استادان مجرب در این حوزه است. استادان دانشگاه نیاز به مطالعه، تحقیق در مورد کارآفرینی، نوآوری و حمایت از آن دارند. استادان می‌توانند دانشجویان خود را آموزش دهند تا ایده‌های تجاری مناسب را شناسایی کرده و یک طرح تجاری تهیه کنند.
- آموزش کارآفرینی باید با استفاده از رویکردهای عملی و یادگیری تعاملی انجام شود.
- صلاحیت‌های کارآفرینی به‌طوری‌که بر انگیزه دانشجویان برای کارآفرینی تأثیرگذار است. دانشجویان تحصیلات تکمیلی علاوه برداشتن دانش مدیریت، باید از مهارت‌ها و شایستگی‌های کارآفرینی خود اطمینان داشته باشند تا انگیزه خود را برای انجام اقدامات کارآفرینی کسب کنند. دانشجوی کارآفرین کافی نیست. یک دانشجو نیاز دارد که در کنار علم کارآفرینی به هنر کارآفرینی هم توجه داشته باشد و به همین ترتیب دانشجویان علاوه بر مدیریت تجارت باید شایستگی‌های دیگری نیز داشته باشند. تنها تمرکز دانشجو به دانش برای تأمین ویژگی‌های لازم برای موفقیت طولانی‌مدت کافی نیست؛ یعنی هم‌زمان با انتقال دانش، ارائه مهارت‌های اساسی در کارآفرینی به دانشجویان ضروری است.
- دانشگاه آزاد اسلامی برای عملیاتی کردن کارآفرینی در بین دانشجویان خود، یک مرکز کارآفرینی ایجاد کند تا دانشجویان در آن مرکز بیاموزند که چگونه کارآفرین شوند و بتوانند مهارت‌های خود را گسترش دهند و ایده‌های جدیدی ایجاد کنند تا در تأسیس مشاغل شخصی خود سهیم باشند.
- دانشگاه آزاد اسلامی از کارآفرینان محلی به‌عنوان سخنران مهمان در کلاس دعوت کنند تا داستان‌های کسب‌وکار خود را به اشتراک بگذارند و به دانشجویان انگیزه دهند و سپس از دانشجویان بخواهند که بازخورد خود را ارائه دهند و در مورد صحبت‌ها بحث و بررسی کنند. همچنین دانشگاه می‌تواند دانشجویان خود را تشویق کند تا حتی پس از اتمام دوره تحصیلی، در مسابقات ایده‌بازاریابی محلی و ملی شرکت کنند.
- یکی از شیوه‌های جدید برای جذب دانشجویان به کارآفرینی، برگزاری کلاس‌های تجربی و اختصاصی است که در آن دانشجویان از عناصر تفکر طراحی و نمونه‌سازی سریع استفاده می‌کنند. این دوره‌ها توسط متخصصان صنعت می‌تواند تدریس شود تا باعث جذب دانشجو و عملیاتی کردن هر چه بیشتر کارآفرینی گردد. همچنین دانشگاه‌ها با مشارکت یک انجمن، رقابتی بین دانشجویی در زمینه طراحی، تولید و یا در هر زمینه‌ای انجام دهند.

- مدیران دانشگاه نیاز به وجود سند جامع برای حرکت دانشگاه به سمت کارآفرینی دارند؛ در این سند، مدیران می‌توانند قوانین و مقررات لازم را آورده و بر اساس آن دانشجویان را تشویق کنند تا از این سند پیروی کرده و در حوزه کارآفرینی فعال باشند. البته این نکته را هم باید متذکر شد که چیزی که در تعریف کارآفرینی به آن اشاره شده خلق چیزی باارزش و متفاوت است و کارآفرینی صرفاً یک سند نیست بلکه در کنار این که واجد سند و نقشه راه می‌باشد فرآیندی است که باید در طی زمان شکل بگیرد؛ بنابراین توصیه می‌شود در این زمینه نباید شتابزده عمل کرد و این فرآیند باید باحوصله طی شود. باید بتوانیم در طی یک فرآیند کارهای باارزش انجام دهیم که ایجاد شغل ثمره آن است.
- نهایتاً اینکه زمانی می‌توان ایده‌های دانشجویان را عملی کرد که دانشگاه آزاد اسلامی شناخت کامل از محیط بیرونی (فضای کسب‌وکار سازمان‌ها و صنایع) داشته باشد اینکه کدام ارگان و سازمانی می‌تواند در این زمینه با دانشگاه همکاری لازم را ایفا کند.

### تعارض منافع:

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافع ندارند.

## References

- Adejimola S, Olufunmilayo T.O. (2009). Spinning off an entrepreneurship culture among Nigerian university students: prospects and challenges. *Afr. J. Bus. Manage*,3(1), 80-88.
- Amir Pour, F, Kavousy, E, Moazemi, M. (2021). affected factors on entrepreneurial University in Islamic Azad University, *Journal of Business Management*, 13(1), 490-507, [in Persian]. **doi:20.1001.1.22520104.1400.13.49.23.3.**
- Astebro, T., Bazzazian, N., &Braguinsky, S. (2012). Startups by recent university graduates and their faculty: Implications for university entrepreneurship policy, *Journal of Research Policy*, 41(4), 663-677.10.4995/HEAd21.2021.13008.
- Bikse, V., Lusena-Ezera, I., Rivza, B., & Volkova, T. (2016). The Transformation of Traditional Universities into Entrepreneurial Universities to Ensure Sustainable Higher Education, *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 18(3), 75-88. **doi:10.1515/jtes-2016-0016.**
- Blenker P.; P. Dreisler, Kjeldsen, J. (2006). Entrepreneurship Education–the New Challenge Facing the Universities, A Framework or Understanding and Development of Entrepreneurial University Communities, Working Paper, Department of Management, Aarhus School of Business and University of Aarhus, Denmark, 1-162.
- Bronstein, J., &Reihlen, M. (2012). Entrepreneurial university Archetypes: A meta synthesis of case study literature, *Journal of Indutry and Higher Education*, 18(2), 192-121. **doi:10.5367/ihe.2014.0210.**
- Davey T, Hannon P, Penaluna A. (2017). Entrepreneurship education and the role of universities in entrepreneurship, *Journal of Industry and Higher Education*, 30(3), 171-182.**doi:10.1177/0950422216656699.**

- Feola, R, Parente, R, Cucino, V. (2020). The Entrepreneurial University: How to Develop the Entrepreneurial Orientation of Academia, *Journal of the Knowledge Economy*, 12(4), 1-22.
- Foss, L, Gibson, D, V. (2015). *The Entrepreneurial University Context and Institutional Change*. Routledge, 1-312.
- Guzmán, J, N. (2021), Development of Entrepreneurship in Universities, *International Journal of E-Entrepreneurship and Innovation*, 11(2), 32-48. **doi:10.4018/IJEEI.2021070103.**
- Hossinger, S. M., Chen, X., & Werner, A. (2020). Drivers, barriers and success factors of academic spin-offs: a systematic literature review, *Journal of Management Review Quarterly*, 70(1), 97-134.
- Huezo-Ponce, L, Fernández-Pérez, V, Rodríguez-Ariza, L. (2021). Emotional competencies and entrepreneurship: modeling universities. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 17(2), 1497-1519.
- Igbo, L, Zubairu, U. (2021). Effectiveness of Entrepreneurship Education in Universities, *Journal of Business and Behavioural Entrepreneurship*, 5(1), 42-59. **doi:10.21009/JOBBE.005.1.03.**
- Jabbari F, Azizi M, Salehi J, Navazeni B. (2020). *International Academic Entrepreneurship: Measuring Indicators*, *Ihej*, 12 (2), 144-170, [in persian]
- Klein, S, B, Pereira, F, C, M. (2020). Entrepreneurial university: conceptions and evolution of theoretical models, *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, 14(4), 20-35. **doi:10.12712/rpca.v14i4.43186.**
- Lahikainen, K. (2021). The emergence of a university-based entrepreneurship ecosystem, Thesis for: Doctor of Science (Economics and Business Administration), <https://www.researchgate.net/publication/352822947>
- Lacetera, N. (2006). Multiple missions and academic entrepreneurship, *Allied Social Science Associations, AEA Conference Papers*. Boston, 52 pp.

- Malerba, F., & McKelvey, M. (2019). Knowledge-intensive innovative entrepreneurship, *Journal of Foundations and Trends in Entrepreneurship*, 14(6), 555-681 **doi:10.1561/03000000075**.
- Marjani, H. (2019). *University of Entrepreneurship and University Entrepreneurship; Investigate infrastructure issues and requirements*, Tehran: Higher Education Research and Planning Institute, 1-158. [in persian].
- Moradi Pardanjan, H, Jafari, P. (2013). Evaluating the effectiveness of the entrepreneurship curriculum of Islamic Azad University, *Journal of Higher education curriculum studies*, 4 (7), 161-139, [in persian].
- Nabi, G., & Linan, F. (2011). Graduate entrepreneurship in the developing world: intentions, education and development, *Journal of Education and Training*, 53(5), 325 – 334. **doi:10.1108/00400911111147668**.
- Nowiński, W., Haddoud, M. Y., Lančarič, D., Egerová, D., & Czeglédi, C. (2019). The impact of entrepreneurship education, entrepreneurial self-efficacy and gender on entrepreneurial intentions of university students in the Visegrad countries, *Journal of Studies in Higher Education*, 44(2), 361-379. **doi:10.1080/03075079.2017.1365359**.
- Pugh, R., Lamineb, W., Jackd, S & Hamiltond, E. (2018). The entrepreneurial university and the region: what role for entrepreneurship departments? *Journal of European Planning Studies*, 26(9), 1835-1855.
- SafariyanNavikhi, M. (2019). *Design and evaluation of model fit for entrepreneurial university (Case study: Payame Noor University)*. Ph.D. Thesis. Faculty of Psychology and Educational Sciences, Mohaghegh Ardabili University, [in persian].
- Salamzadeh, A., Tajpour, M., & Hosseini, E (2019). Corporate entrepreneurship in University of Tehran: does human resources management matter? *International Journal of Knowledge-Based Development*. 10(3), 276-292. **doi:10.1504/IJKBD.2019.103218**.



- Shaemibarzoki, A, Mohamadi, M. (2015). Investigating the role of transformational leadership on manpower productivity by emphasizing on the role of Corporate Entrepreneurship. *Journal of transformational Management*, 6 (12),1-28, [in persian] **doi:10.22067/pmt.v6i12.33623**.
- Simeone, L., Secundo, G., & Schiuma, G (2018). Arts and design as translational mechanisms for academic entrepreneurship: The metaLAB at Harvard case study. *Journal of Business Research*. 85, 434-443.  
**doi:10.1016/j.jbusres.2017.10.021**
- Staniulyte, J. (2021). Towards the entrepreneurial university: the principal-agent problem. *Journal of Quality & Quantity*, 56, 2971–2988. **doi:10.1007/s11135-021-01246-z**
- UNESCO. (2004). Report on Trends and Developments in Higher Education in Europe. Paris, UNESCO, 1-43. **doi:10.1080/13538322.2013.772464**
- Walsh, J. P., Huang, H. (2012). Local Context Academic Entrepreneurship and open Science Publication Secrecy and Commercial Activity among Japanese and US Scientists. *Journal of Reserche Policy*. 43(2), 245-260. **doi:10.1016/j.respol.2013.10.003**
- Wang, X, Sun, X, Liu, S, Mu, C. (2021). A Preliminary Exploration of Factors Affecting a University Entrepreneurship Ecosystem. *Journal of Frontiers in Psychology*. 12(1), 1-12. **doi:10.3389/fpsyg.2021.732388**