

Recognizing the concept of innovation and the characteristics of an innovative university in contrast to an entrepreneurial university based on the meta-synthesis method

Masoumeh. Cham Asemani^{1*}, Maghsoud. Farasatkah², Seyed Mohammad. Mirkamali³

¹ Researcher of National Scientific Policy Research Center, Iran

² Professor, Institute for Research and Planning in Higher Education, Iran

³ Professor, Department of Educational Management and Planning, University of Tehran, Iran

* Corresponding author email address: mchamasemani62@gmail.com

Article Info

Article type:

Original Research

How to cite this article:

Cham Asemani, M., Farasatkah, M., & Mirkamali, S. M. (2023). Recognizing the concept of innovation and the characteristics of an innovative university in contrast to an entrepreneurial university based on the meta-synthesis method. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 29(3), 37-52.



© 2023 the authors. Published by Institute for Research and Planning in Higher Education (IRPHE), Tehran, Iran. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License.

ABSTRACT

The concept of innovation is one of the concepts that has been misunderstood in various areas, or confused with concepts such as entrepreneurship, creativity, or change, and has been used synonymously as an adjective for individuals and institutions, especially for the academic institutions. The present study has been conducted with the aim of investigating this concept versus entrepreneurship and also extracting the specific characteristics of the innovative university in the existing literature by a qualitative method. In this regard, the meta-synthesis method has been used as a method to create a new idea or new interpretation of the findings of previous research (26 international scientific articles and 7 domestic articles among 352 papers over a period of fifty years). Consequently, depending on the model deriving from the research, it was identified that one of the key features of an innovative university is multiple interactions, especially with civil society, and also fulfilling the social needs. Therefore, the innovative university is more reminiscent of the concept of an "adaptive university" with an emphasis on adapting to the social needs of a changing environment, rather than merely achieving financial benefits.

Keywords: Innovative University, Innovation, Entrepreneurship, Adaptive University, Meta-Synthesis Method



تاریخچه مقاله

دریافت شده در تاریخ ۰۶ آبان ۱۴۰۰

پذیرفته شده در تاریخ ۲۱ آبان ۱۴۰۱

منتشر شده در تاریخ ۱ مهر ۱۴۰۲

فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی

دوره ۲۹، شماره ۳، صفحه ۵۲-۳۷



شاپای الکترونیکی: ۲۷۱۷-۲۲۰۱

بازشناسی مفهوم نوآوری و ویژگی‌های دانشگاه نوآور در تمایز با دانشگاه کارآفرین
مبتنی بر روش فراترکیبمعصومه چم آسمانی^{۱*}، مقصود فراستخواه^۲، سیدمحمد میرکمالی^۳

۱. پژوهشگر مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، تهران، ایران

۲. استاد موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، تهران، ایران

۳. استاد دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، تهران، ایران

*ایمیل نویسنده مسئول: mchamasemani62@gmail.com

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله

پژوهشی اصیل

نحوه استناد به این مقاله:

چم آسمانی، معصومه، فراستخواه، مقصود، و میرکمالی، سیدمحمد. (۱۴۰۲). بازشناسی مفهوم نوآوری و ویژگی‌های دانشگاه نوآور در تمایز با دانشگاه کارآفرین مبتنی بر روش فراترکیب. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۲۹(۳)، ۵۲-۳۷.

مفهوم نوآوری از جمله مفاهیمی است که همواره در حوزه‌های مختلف، مورد سوء برداشت واقع شده است و یا با مفاهیمی مانند کارآفرینی، خلاقیت و یا تغییر خلط شده و به صورت مترادف، به عنوان صفتی برای افراد و نهادها و به ویژه نهاد دانشگاه بکار برده شده است. پژوهش حاضر با هدف واکاوی مفهوم نوآوری در مقابل کارآفرینی و نیز استخراج ویژگی‌های خاص دانشگاه نوآور در ادبیات موجود و به روش کیفی انجام شده است. در این راستا با استفاده از روش فراترکیب، به عنوان روشی جهت ایجاد ایده‌ای بدیع یا تفسیری جدید از یافته‌های ارائه شده در تحقیقات گذشته (۲۶ مقاله‌ی علمی بین‌المللی و ۷ مقاله داخلی از میان ۳۵۲ مقاله در بازه‌ی زمانی پنجاه ساله) و نیز از طریق تحلیل مضامین (به روش کدگذاری)، تلاش گردید تا علاوه بر باز تعریف واژگان فوق، مدل مفهومی دانشگاه نوآور استخراج شود. در نهایت و مبتنی بر مدل برآمده از تحقیق با ۴ مقوله‌ی خوشه‌ای، ۱۲ مقوله‌ی اصلی و ۲۵ مؤلفه، مشخص گردید یکی از کلیدی‌ترین ویژگی‌های دانشگاه نوآور در مقابل دانشگاه کارآفرین، تاکید بر تعاملات چندگانه به ویژه تعامل با جامعه‌ی مدنی (عموم مردم) و نیز مسئولیت‌پذیری و پاسخ‌گویی به منظور تأمین نیازهای اجتماعی و نه صرفاً کسب منافع مالی می‌باشد.

کلیدواژگان: دانشگاه نوآور، نوآوری، کارآفرینی، دانشگاه سازگار شونده، روش فراترکیب.



© ۱۴۰۲ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY 4.0) صورت گرفته است.

مقدمه

در جوامع دانایی محور، افراد از طبقات و قشرهای مختلف همواره با حجم‌های از مفاهیم روبرو هستند و به نظر می‌رسد با درک تصویری درست از این واژگان، این مفاهیم هستند که دنیای دائماً در حال تحول بشر را شکل داده و بازنمایی می‌کنند. شواهد حاکی از آن است که تا به امروز، تلاش زیادی در رابطه با شناخت برخی مفاهیم صورت نگرفته است و «تلاش‌ها بیشتر معطوف به شناسایی اندیشه‌ها بوده است تا مفاهیم» (Dorakhshah & Taghizade, 2013). مؤید این نکته هم آن است که به اعتقاد فراستخواه «هر شاخه‌ای از دانش بشری در رشته‌ها و میان رشته‌های مختلف از مفاهیم و نظریه‌هایی تشکیل می‌شود که پایه و مایه‌ی آن‌ها، کلمات انتزاع یافته‌ای است که به آن‌ها مفاهیم می‌گوییم (Bazargan & Farasatkah, 2019). یکی از مفاهیمی که در منابع علمی حوزه‌های مختلف، مورد سوء برداشت‌ها و یا غفلت از درک صحیح واقع شده است، مفهوم نوآوری و نوآور است که همواره با مفاهیمی مانند کارآفرینی، خلاقیت و یا تغییر خلط می‌شود و به صورت مترادف و به عنوان صفتی برای افراد و نهادها بکار می‌رود. دانشگاه یکی از نهادهایی می‌باشد که برخی از دانشجویان، متخصصان و سیاستگذاران با بکارگیری صفت‌هایی مانند نوآور، کارآفرین و یا خلاق همواره سعی در توصیف ویژگی‌های آن داشته‌اند؛ اما به این سوالات که این مفاهیم در تطابق با واقعیت، به چه معنا است؟ چه ویژگی‌هایی را به ذهن تداعی می‌کنند؟ آیا دانشگاه نوآور همان دانشگاه کارآفرین است؟ ویژگی‌های دانشگاه نوآور چیست؟ و... اغلب پاسخ دقیقی داده نشده است. در همین راستا در پژوهش حاضر، محققان قصد دارند از یک سو، با واکاوی شکاف موجود، به بازتعریف مفاهیم فوق بپردازند. مبنای نظری این باور هم تفاوتی است که برخی محققان مابین دو واژه‌ی نوآوری و کارآفرینی قائل شده‌اند

(Fadaee & Abd Olzahrh, 2014; Ab Hamid et al., 2015; Tierney & Lanford, 2016; Turay, 2017; Yamani Douzi Sorkhabi, 2018)؛ به گونه‌ای که محققان مانند تورای، اذعان می‌دارد که «نوآوری و کارآفرینی دو واژه‌ی نزدیک به هم هستند که در دهکده‌ی جهانی امروز استفاده می‌شوند. برخی ممکن است فکر کنند که منظور از هر دو واژه یکسان است، اما استفاده از آن‌ها به جای هم یک اشتباه بزرگ است. در حالی که هر دو واژه حول یک ایده می‌چرخند، درک تفاوت میان این دو بسیار مهم است» (Turay, 2017). از سوی دیگر، با توجه به آن‌که در سال‌های اخیر، تحقیقات بسیاری به منظور شناسایی ویژگی‌های دانشگاه‌های معاصر، گونه‌شناسی دانشگاه‌های موجود، عناصر شکل‌دهنده و شاخص‌های تعیین‌کننده‌ی دانشگاه‌های ایده‌آل صورت گرفته است، در این پژوهش، تلاش شده است تا مبتنی بر تجزیه و تحلیل یافته‌های مطالعات وسیع در ارتباط با دانشگاه‌های نوآور، علاوه بر تعیین ویژگی‌های این دانشگاه در قالب مدل مفهومی و مبتنی بر رویکردی سیستمی، ایده‌های بدیع یا تفسیری جدید از یافته‌های ارائه شده در تحقیقات گذشته به عنوان هدف روش فراترکیب (Herber & Barroso, 2020). ارائه شود. بنابراین سوالات اصلی تحقیق عبارت است از این که الف) مقوله‌ها، مؤلفه‌ها و عوامل شکل دهنده‌ی الگوی مفهومی دانشگاه نوآور چیست؟ ب) در ادبیات موجود آیا به تفاوت میان دانشگاه نوآور و کارآفرین اشاره شده است؟ چگونه؟

مبانی نظری و پیشینه

مفهوم‌شناسی نوآوری

مفهوم حاصل قدرت تعمیم، تجرید و انتزاعی است که در قوه‌ی فکر بشر به ودیعه نهاده شده است (Bazargan & Farasatkah, 2019). مفاهیم در بافت^۱ و زمینه‌ای که مورد استفاده قرار می‌گیرند، معانی متفاوتی پیدا می‌کنند که مفهوم "نوآوری"^۲ یکی از آن‌ها می‌باشد. مت

1. Context
2. Innovation

ریدلی^۱ در آخرین اثر تألیفی خود (۲۰۲۰)^۲ معتقد است که «اگرچه نوآوری مهمترین واقعیت در مورد دنیای مدرن است، ولیکن کم‌تر به خوبی درک شده است. نوآوری حتی با وجود این‌که به عنوان موتور قدرتمند شکوفایی^۳ - شتاب دهنده‌ی پیشرفت بشر^۴ - عمل می‌کند، همچنان "معمای بزرگی"^۵ است که فناوران، اقتصاددانان و دانشمندان علوم اجتماعی را گیج کرده است و پس از چندین دهه مطالعه‌ی دقیق، ما هنوز به طور کامل در مورد علل نوآوری یا نحوه پرورش آن به طور کامل مطمئن نیستیم» (Tseng, Huang, & Chen, 2020). اگرچه نوآوری غالباً با فناوری جدید در ارتباط است؛ اما این درک بسیار ساده‌ای از نوآوری می‌باشد زیرا ممکن است تعداد محدودی از اشکال یا انواع نوآوری را در بر بگیرد. در حقیقت، نوآوری مفهومی است که بسته به زمینه‌ای که مورد استفاده قرار می‌گیرد، دوره زمانی که در آن بحث می‌شود و رابطه آن با مفاهیم مشابه، معانی متفاوتی پیدا می‌کند (Tierney & Lanford, 2016). در ادامه به طور خلاصه به برخی از تعاریف نوآوری در جدول ۱ اشاره می‌شود.

جدول ۱

تعاریف نوآوری

ردیف	تعریف نوآوری	منبع
۱	چرخه‌ی کامل فناوری که از تولید ایده، پردازش (فرایند) و مستندسازی فن‌آوری تا رویه‌های تجاری مورد نیاز عبور می‌کند و نهایتاً خروجی‌ای را به صورت کالا، فناوری یا خدمات به بازار ارائه می‌دهد.	(Berestova, 2009)
۲	تلاشی داوطلبانه برای بهبود اعمال موجود نسبت به اهداف مطلوب (تعریف مرکز تحقیق و نوآوری در آموزش).	(Yamani Douzi Sorkhabi, 2019)
۳	یک رویا/ ایده/ دستگاه/ روش جدید/ عمل معرفی ایده‌ها/ روش‌ها/ خدمات/ و محصولات جدید است. نوآوری، لزوماً به معنای خلق چیزی کاملاً جدید نیست بلکه بهبودها و تکرارهای موجود در مورد ایده، محصولات و خدمات موجود نیز نوآوری محسوب می‌شود. نوآوری ایجاد تغییر می‌کند، وضعیت موجود را مختل می‌کند، اما به طور خودکار به کارآفرینی یا تجارت جدید ترجمه نمی‌شود.	(Turay, 2016)
۴	محصول یا فرآیند جدیدی که هم دارای پیامد و هم مقیاس باشد. معمولاً نوآوری چیزی است که به ما کمک می‌کند کاری را که قبلاً انجام داده‌ایم، مجدداً به روشی بهتر یا ارزان‌تر انجام دهیم.	(Ridley, 2020; Gertner, 2020)
۵	نوآوری، فرآیندی است که جهت ایجاد ارزش، طراحی و مدیریت می‌شود و به شکل خدمات، محصولات، فرآیندها، تکنولوژی‌ها و سیستم‌های کسب و کار جدید ظاهر می‌شود.	(Edwards et al., 2002; Kheirgoo & Beadollah, 2019)

بررسی تعاریف فوق نشان می‌دهد که از یک سو تقریباً در اکثریت موارد، نوآوری تنها ایجاد و یا خلق ایده، فرایند، محصول و یا تکنولوژی جدید نیست بلکه اصلاح آن‌چه که هست به منظور کارایی بهتر، ارزان‌تر و یا در مقیاس بزرگ‌تر است؛ از سوی دیگر، نوآوری منجر به ایجاد ارزش نه فقط به معنای ارزش تجاری و اقتصادی بلکه به معنای ایجاد کارایی و اثربخشی بیشتر در راستای اهداف سازمان و یا جامعه می‌شود. علاوه بر این، یک تعریف عملی از مفهوم نوآوری عبارت است از خلاقیت؛ کلمه‌ای که اگر چه به عنوان واژه‌ی مشابه و اغلب مترادف با نوآوری استفاده می‌شود، ولی در عمل کاملاً با آن متفاوت است. به اعتقاد ایمیل (۱۹۹۸)، خلاقیت از سه ویژگی تخصص، انگیزه و تفکر تخیلی منتج

1. Matt Ridley
2. How Innovation Works: And Why It Flourishes in Freedom
3. Powerful engine of prosperity
4. Accelerant of human progress
5. Great puzzle



می‌شود که در اختیار یک فرد واحد است. بدون داشتن انگیزه، بعید به نظر می‌رسد که فرد متفکر خلاق، پایداری لازم برای حل مسئله‌ای که نیاز به دانش و تمایل به چالش کشیدن خردمندان دارد را داشته باشد. عدم برخورداری از تخصص نیز ایجاد انگیزه و تفکر تخیلی را امکان‌ناپذیر می‌سازد. به همین ترتیب، بسیاری از افراد انگیزه و تخصص لازم را دارند، اما در این‌که چگونه می‌توانند یک محصول یا فرایند را نوسازی کنند، ناتوان و ناکارآمد هستند (Tierney & Lanford, 2016). خلاقیت به روش‌های مختلف و متعددی تعریف شده است که تقریباً در همه‌ی آن‌ها دو مفهوم "جدید و مناسب بودن"^۱ به اشتراک گذاشته شده است. اصطلاح دیگری که غالباً با نوآوری همراه است، "کارآفرینی"^۲ است. اگر چه تفاوت‌هایی ظریف بین نوآوری و کارآفرینی وجود دارد، ولی در اکثریت قریب به اتفاق متون موجود به ویژه در ادبیات گونه‌شناسی دانشگاه‌ها، این دو واژه به طور مترادف بکار می‌روند. بررسی‌ها حاکی از آن است که کارآفرینی، بیشتر روی بازاریابی برای نوآوری متمرکز است (Fadaee & Abd Olzahrh, 2014; Turay, 2017). کارآفرینی تمایل یک فرد/گروه برای ریسک و توسعه، سازماندهی و مدیریت یک سرمایه‌گذاری تجاری در یک بازار رقابتی جهانی است که به طور مداوم در حال پیشرفت است. یانگ (۲۰۱۲) استدلال می‌کند که ویژگی تعیین‌کننده کارآفرینی، ایجاد یک شرکت جدید است که بازار مایل به پذیرش آن است. بنابراین تجاری‌سازی نوآوری به معنای ادغام نوآوری و اجرا، فرآیند منحصر به فردی است که به افراد امکان می‌دهد، ایده‌های جدید را برای کسب منفعت خود و دیگران به وجود آورند. اما در حالی که کارآفرینان به طور کلی از طریق فرصت‌های شغلی ریسک می‌کنند؛ نوآوران، خطر پذیرانی هستند که به طور مداوم وضع موجود را به چالش می‌کشند و اقدام می‌کنند. نوآوران این مهم را از طریق توانایی اتصال موفقیت‌آمیز سوالات، مشکلات یا ایده‌های به ظاهر نامرتب از زمینه‌های مختلف انجام می‌دهند. به عبارتی دیگر، در حالی که فرد کارآفرین می‌داند چه تصمیماتی باید اتخاذ شود، فرد نوآور می‌داند که چگونه آن‌ها را برای هدفی خاص باید به کار بگیرد (Turay, 2017). بدین ترتیب، اگر چه دو واژه‌ی "دانشگاه کارآفرین و نوآور" دائماً به طور مترادف بکار می‌روند، ولیکن از این منظر متفاوت هستند که کارآفرینی مبتنی بر بازار و در حقیقت بازار محور است و در نهایت انباشت ثروت از طریق ایده‌های موجود و یا جدید است، ولیکن نوآوری شامل تنوعی از فعالیت‌های فرایندمحور و محصول محور با هدف "تاثیرگذاری اجتماعی، فرهنگی و کسب منافع مالی است" (Tierney & Lanford, 2016). در واقع نوآوری دارای بار ارزشی برای جامعه‌ی هدف است، ارزشی که صرفاً به مانند کارآفرینی در تجاری‌سازی و کسب سود خلاصه نمی‌شود.

دانشگاه نوآور

یکی از زمینه‌های مهم و سازمان‌هایی که نوآوری در آن جایگاه ویژه دارد، دانشگاه است. در دانشگاه به اعتقاد از کوویتز، نوآوری به طور فرایند‌ای بر پایه یک مارپیچ سه‌گانه^۳ از تعامل دانشگاه-صنعت و دولت شکل می‌گیرد و اهمیت روزافزون دانش و نقش دانشگاه در رشد بنگاه‌های مبتنی بر فناوری، باعث شده است تا جایگاه آن برجسته‌تر شود. مبتنی بر دیدگاه وی، "دانشگاه نوآور"^۴ پدیده‌ای متفاوت از دانشگاه کارآفرین است. دانشگاه نوآور در استفاده از دانش و گسترش اطلاعات برای ایجاد دانش آکادمیک، موضع فعالانه‌ای اتخاذ می‌کند و بر اساس یک مدل تعاملی و نه یک مدل خطی نوآوری عمل می‌کند. دولت علاوه بر نقش نظارتی سنتی خود در تنظیم قوانین بازی، به عنوان یک کارآفرین عمومی و سرمایه‌دار سرمایه‌گذار^۵ نیز عمل می‌کند. بنابراین، نوآوری با فراتر رفتن از توسعه‌ی محصول، به یک فرآیند درون‌زا برای ایفای نقش دیگر تبدیل می‌شود و پیوند^۶ میان حوزه‌های نهادی را ترغیب می‌کند (Etzkowitz, 2003). در مطالعات آموزش عالی، اساساً

1. suitability
2. Entrepreneurship
1. Helix Triple
2. Innovative University
5. Venter Capitalist
6. Hybridisation



نوآوری‌ها در محدوده و در ارتباط با دو بخش از ادبیات مورد بررسی قرار گرفته است: ۱- در اولین بخش از ادبیات، نوآوری در مراکز آموزش عالی فرایندی برای سازگاری^۱ نهادی با فشارهای محیطی در نظر گرفته شده است (Lašáková, Bajžiková, & Dedze, 2017; Van Vught, 1989; Yamani Douzi Sorkhabi, 2018) و سازگاری با تحولات و تغییرات محیط پیرامون از مهم‌ترین شاخصه‌های دانشگاه نوآور معرفی شده است که در آن ترتیبات حکمرانی متعدد و هویت حرفه‌ای اعضای سازمان به طور هم زمان وجود دارد. ۲- در بخش دوم از ادبیات، نوآوری به واسطه ویژگی‌های داخلی مراکز دانشگاهی مورد بررسی قرار گرفته است (Hasanefendic et al., 2017).

دانشگاه نوآور و دانشگاه کارآفرین

در دانشگاه‌ها، همان طور که پیشتر اشاره شد، نوآوری مترادف با تغییر، خلاقیت و کارآفرینی نیست و استفاده‌ی مترادف این واژگان حاکی از آن است که یکی از بنیادی‌ترین مسائل آموزش عالی کشور در شرایط حاضر، ابهام و تناقض در مفاهیم است (Yamani Douzi Sorkhabi, 2018: 2)؛ البته این مسئله در گستره‌ی جهانی نیز قابل مشاهده است. نوآوری نه تغییر صرف است و نه کارآفرینی. تغییر نیست زیرا تغییر فقط جایگزینی یک عمل به جای عمل دیگر (Casas Armengol & Stojanovic, 2013) و یا از نظر کوی (۱۳۹۵) تناوب‌هایی است که در یک موقعیت معین بین زمان اولیه و زمان بعدی وجود دارد (Yamani Douzi Sorkhabi, 2018). نوآوری تغییری است که به منظور بهبود، اصلاح و دستیابی به نتایج نهادی بهتر از موارد فعلی طراحی شده است. دانشگاه‌ها باید فعالیت‌های علمی و تکنولوژیکی خود را با دیگران با ماهیت سازمانی، مالی و تجاری ترکیب کنند تا بتوانند ساختارهای عمومی و تولیدی هر جامعه توسعه‌یافته یا در حال توسعه‌ی معاصر را به طور عمیق تغییر دهند (Casas Armengol & Stojanovic, 2013). علاوه بر این، مارس و همکارش (۲۰۱۰) در تجزیه و تحلیل محتوای کارآفرینی در پنج مجله معتبر آموزش عالی دریافتند که کارآفرینی دانشگاهی و یا دانشگاه کارآفرین^۲ در درجه اول متمرکز بر بازار است و شواهد کمی راجع به اصطلاح کارآفرینی برای فعالیت‌های جامعه‌محور مشاهده می‌شود (Tierney & Lanford, 2016). یمنی با رویکردی انتقادی به دانشگاه کارآفرین، با تاکید بر دانشگاه نوآور و با تمرکز بر تعریف نوآوری به عنوان تلاشی داوطلبانه برای بهبود اعمال موجود نسبت به اهداف مطلوب به نقل از کوی (۲۰۱۷)، ویژگی‌های خاصی را برای دانشگاه نوآور مشخص می‌کند که آن را از دانشگاه کارآفرین متمایز می‌سازد (Yamani Douzi Sorkhabi, 2018). ایرینگ و کریستنسن (۲۰۱۱) معتقد هستند: «به مرور زمان دانشگاه‌های کارآفرین در حال تبدیل شدن به شکل جدیدی از دانشگاه، تحت عنوان دانشگاه نوآور هستند، که ساختار جدیدتری از دانشگاه کارآفرین است» (Javanmardi et al., 2018: 140). در ادامه به برخی از تعاریف موجود از دانشگاه نوآور توسط محققان در جدول ۲ اشاره می‌شود.

جدول ۲

تعاریف دانشگاه نوآور از منظر محققان

منبع	تعریف دانشگاه نوآور	ردیف
(Berestova, 2009)	در دانشگاه نوآور، آزادی اندیشه‌ی دانشگاهی باید با آزادی انگیزه برای اقدامات دانشگاهی تکمیل شود، فعالیت‌های دانشگاه نوآور، به مناطق دوردست و شرکت‌های داخلی معطوف شده است و تکنوپارک‌ها و یا پارک‌های علم و فناوری، یکی از ساختارهای دانشگاه نوآور است؛ این مراکز می‌توانند مرکزی باشند هم برای تولید ثروت و سود و هم زیر ساختی که فوری‌ترین مشکلات آموزشی، علمی و فناوری فعلی را حل می‌کند.	۱

1. Adaptation
2. Entrepreneurial University



(Javanmardi et al., 2018)	به اعتقاد ایرینگ و کریستنسن (2011)، دانشگاه نوآور نشان می‌دهد چگونه آموزش عالی می‌تواند به نیروهای نوآور واکنش نشان دهد، به تجزیه و تحلیل موشکافانه آن‌ها بپردازد و در عین حال به این نیازها بر اساس تغییر در آینده پاسخگو باشد.	۲
(Clark, 1996)	دانشگاه‌های نوآور، روش‌های جدید سازماندهی دانش و یا بهره برداری اثربخش‌تر از زمینه‌هایی را که قبلاً در آن مشغول به کار بوده اند، مورد استفاده قرار می‌دهند و آگاهی بیشتر از ابزارهای جدید سازماندهی دانش به دانشگاه‌ها کمک می‌کند تا در قرن بیست و یکم انتخاب‌های عاقلانه‌تری داشته باشند.	۳
(Yamani Douzi Sorkhabi, 2018)	دانشگاهی که در زمینه‌سازی برای زایش اندیشه و در تعامل با عمل اهمیت می‌یابد و دارای ویژگی‌های متعددی است که از جمله آن‌ها برخورداری از توان بالای سازگاری است؛ به طوری که با درک تغییرات محیطی، توان ایجاد تغییرات مناسب را در خود پیدا می‌کند.	۴

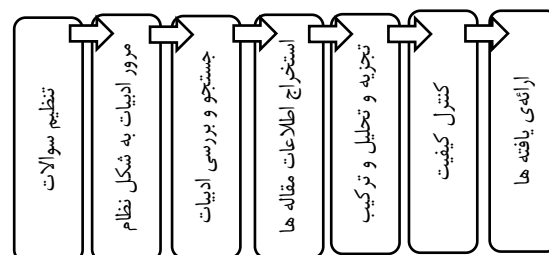
روش پژوهش

مطالعه‌ی حاضر، پژوهشی کاربردی به روشی کیفی، با استفاده از روش فراترکیب و از طریق تحلیل مضامین به شیوه‌ی کدگذاری انجام شده است. در دهه‌ی اخیر، محققان در سراسر رشته‌ها علاقه‌مندی فزاینده‌ای به ترکیب نتایج تحقیقات، نشان داده‌اند. به نظر می‌رسد که این روند جدید برای ترکیب، بخشی از یک حرکت بزرگتر برای کاهش "اضطراب اطلاعات" مرتبط با رشد تحقیقات و تسهیل استفاده بهتر از یافته‌های تحقیق مناسب باشد (Sandelowski & Barroso, 2007). هدف از بکارگیری این روش، ایجاد نظریه یا مدلی تبیینی است تا بتواند یافته‌های یک گروه از مطالعات کیفی مشابه را توضیح دهد (Walsh & Downe, 2005). این روش، نه یک بررسی یکپارچه از ادبیات کیفی در مورد یک موضوع خاص و نه یک مطالعه ثانویه با تجزیه و تحلیل داده‌های اولیه از مطالعات انتخاب شده؛ بلکه تجزیه و تحلیل یافته‌های حاصل از مطالعات است (Zimmer, 2006) و محققان و سیاست‌گذاران را قادر می‌سازد تا با جمع‌آوری تحقیقات گسترده در یک حوزه‌ی انتخابی، بتوانند به درک جدیدی از موضوع برسند. بنابراین، این روش، ادغام تفسیری از یافته‌های کیفی می‌باشد و منجر به ایده‌ای بدیع یا تفسیری جدید از یافته‌های ارائه شده در تحقیقات گذشته می‌شود. همچنین، ویژگی مهمتر این روش آن است که تفاسیر نهایی، در هیچ یک از گزارش‌های تحقیقات نمونه یافت نمی‌شود (Herber & Barroso, 2020).

بر این اساس در پژوهش حاضر از روش فرا ترکیب به روش هفت مرحله‌ای سندلوسکی و باروسو استفاده شده است که خلاصه‌ای از مراحل آن در شکل ۱ نشان داده شده است.

شکل ۱

مراحل فراترکیب (Sandelowski & Barroso, 2007)



به منظور طراحی مدل مفهومی تحقیق حاضر، مراحل زیر طی شده است:

1. Information anxiety

تنظیم سؤالات تحقیق: الف) مقوله‌ها، مؤلفه‌ها و عوامل شکل دهنده الگوی مفهومی دانشگاه نوآور چیست؟ ب) در ادبیات موجود آیا به تفاوت میان دانشگاه نوآور و کارآفرین اشاره شده است؟ چگونه؟

مرور ادبیات به شکل نظام‌مند: در این مرحله، با هدف دستیابی به شاخص‌ها، اجزاء و توصیفاتی کیفی از دانشگاه نوآور، جستجوی نظام‌مندی روی مقالات علمی- پژوهشی منتشر شده در مجلات معتبر علمی به زبان انگلیسی و فارسی در پایگاه‌های اینترنتی انجام شد.

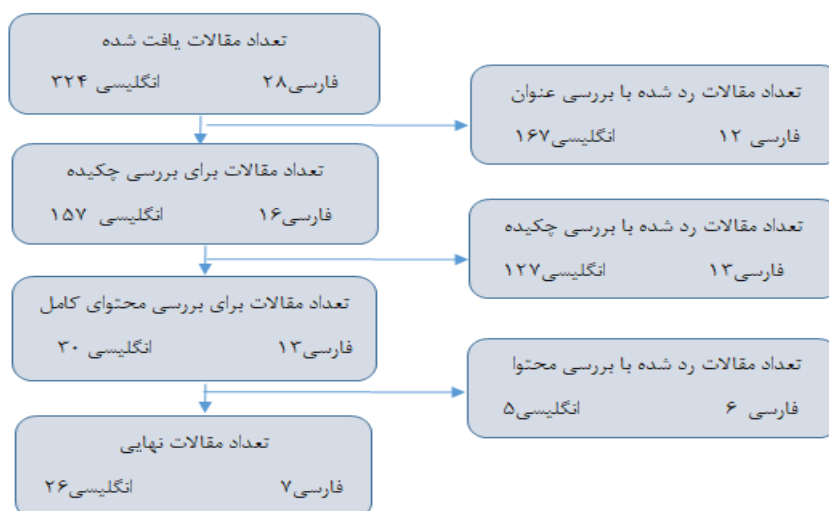
الف) مقالات انگلیسی: در بازه زمانی ۱۹۷۰ تا ۲۰۲۰ از طریق کلید واژه‌های Innovative university, innovative academia, innovative higher education, academic innovation, innovation and university, Google Scholar, , Taylor & Francis و معتبر شامل innovation and higher education Science Direct, JSTOR, Springer بررسی‌ها انجام شد.

ب) مقالات فارسی: با توجه به بازه زمانی ۵۰ ساله در مقالات لاتین همین دوره هم برای مقالات فارسی در نظر گرفته شد (البته این مباحث در داخل کشور، تاریخچه بسیار کوتاه‌تری دارد) و با استفاده از کلید واژه‌هایی که ترجمه فارسی واژگان انگلیسی بودند، در پایگاه‌های علمی و معتبر شامل پورتال جامع منابع انسانی، بانک نشریات کشور مگیران، پایگاه مجلات تخصصی نور(نورمگز) بررسی‌ها انجام شد.

جستجو و بررسی ادبیات مناسب: در ابتدای فرآیند جستجو، اگر چه در هر بار ورود کلید واژه‌ها، تعداد بی‌شماری مقاله در هر رکورد مشخص گردید؛ ولیکن فقط مقالاتی که با اهداف و سؤالات تحقیق تناسب داشت، انتخاب گردید. در بازنگری‌های بعدی مقالاتی که با وجود عنوانی مرتبط ولیکن چکیده و محتوایی غیر مرتبط داشتند، حذف شدند. در شکل ۲ فرایند بررسی مقالات منتخب نشان داده شده است.

شکل ۲

تعداد مقالات در هر جستجو



استخراج اطلاعات مقاله‌ها: پس از شناسایی مقالات مناسب به منظور استخراج اطلاعات مورد نظر از آن‌ها، جداولی در Excel تنظیم شد و بدین ترتیب بعد از بررسی هر مقاله، اطلاعات مستخرج از آن در یکی از ردیف‌های جدول شامل تعداد مقالات، تاریخ مقالات در بازه‌ی زمانی ۵۰ ساله، روش مطالعات و گزاره‌های استخراجی ثبت گردید.

یافته‌ها

پس از مطالعه‌ی چندباره‌ی محتوای مقالات، داده‌ها به صورت آزاد و در قالب گزاره‌های دقیق و صحیح و تا حد امکان، کوتاه و معنادار فهرست و مبتنی بر کدهای عددی مستندسازی شدند. در مجموع حدود ۴۰۰ کد باز بدست آمد که در مرحله بعد با در نظر گرفتن مفهوم هر یک از کدها، هر کد، ذیل یک مفهوم مشابه دسته‌بندی شد. در نهایت بر اساس تحلیل نتایج و پس از حذف کدهای تکراری، ادغام برخی کدهای مشابه و تلخیص گزاره‌ها در قالب یک کد مفهومی کوتاه، عمل تعیین مؤلفه‌ها و نیز مقوله‌ها انجام شد. بر این اساس در بخش دانشگاه نوآور، با رویکردی سیستمی به منظور جامعیت مدل مفهومی نهایی، ۴ مقوله‌ی خوشه‌ای، ۱۲ مقوله‌ی اصلی و ۲۵ مؤلفه استخراج شد. در جداول زیر، نتایج نهایی با ذکر منابع بر اساس کدهای تخصیصی به هر منبع مشاهده می‌شود.

جدول ۳

مقوله خوشه‌ای نهاده‌های دانشگاه نوآور

مقوله	مؤلفه	زیر مؤلفه‌ها	منابع
مأموریت دانشگاه نوآور	آموزش	آموزش حرفه‌ای و مهارتی؛ آموزش مهارت تفکر خلاق و نوآور؛ آموزش تبدیل ایده‌ها به محصولاتی تجاری و مشاغلی خلاق؛ توسعه مهارت‌ها و شایستگی‌های بین رشته‌ای؛ آموزش و یادگیری مادام‌العمر؛ ارتقای سطح کیفی آموزش در دانشگاه	Etzkowitz,2003/ Pogodaeva,2015/ Haddawy,2006/Monna,2019/ Berestiva,2009/ Vaght,1989/ McClure,2016/ Vught,1999/ Kunttu,2017/Cruze,2018/ Rooij,2014/Armaengol,2013/ Tijssen,2018/ Lasakova,2017/ Khayati,2019 Khanian et al., 2019/ Barzegar, 2019/ Javanmardi, 2018
	پژوهش	حمایت، تشویق و ترویج طرح‌های پژوهشی نوآور؛ انجام توأمان تحقیقات بنیادی و کاربردی؛ انجام پروژه‌های بین رشته‌ای و فرارشته‌ای	
	نوآوری (ماهیت نوآوری دانشگاهی)	نوآوری حاصل تعاملات دانشگاه، صنعت، دولت و جامعه؛ نوآوری به عنوان فرایندی درونزا با اولویت اداری و مدیریتی و نه صرفاً اولیوی علمی؛ ایجاد ساختار، سازمان و فرایندی خاص برای خلق و توسعه‌ی نوآوری	
رهبر نوآور	ویژگی‌های فردی	تجول‌خواه؛ خلاق؛ ریسک‌پذیر؛ سرسخت؛ خوش بین؛ شجاع؛ پایدار؛ مستقل؛ فرصت‌طلب(نگاه به بیرون)؛ مزیت‌طلب(نگاه به درون)؛ متفکر؛ آینده‌نگر؛ انعطاف‌پذیر؛ باور درونی به مفهوم یادگیری مادام‌العمر	Styron,2015/ Elrehaila,2018/ Rashid,2015/Maier, 1975/ Clark,1995/Clark,1996/ McClure,2016/Huang,2017/ Vught,1999/Lasakavaa,2017 Javanmardi et al., 2018/ Barzegar, 2019/ Faridi, 2017/ Mahbubi & Ture, 2008/ Konjkav & Ardakani , 2014
	ویژگی‌های حرفه‌ای	داشتن تصویری از آینده بهتر؛ پذیرش تکنیک -های مدیریت جدید و نوآورانه؛ سبک رهبری تحول‌گرا؛ سبک رهبری مشارکتی؛ ترکیب کردن اصول و شیوه‌های دموکراتیک به همراه تکنیک‌های رهبری.	
منابع انسانی	ویژگی‌های شخصیتی	آینده‌نگر، توفیق طلب؛ استقلال طلب؛ ریسک‌پذیر؛ خلاق و دارای روحیه کارآفرینی؛ قاطع؛ رقابت‌پذیر؛ قدرتمند؛ ماجراجو؛ انعطاف‌پذیر؛ مهارت‌آموز؛ فعال و پویا ؛ منظم؛ توانایی تحمل شکست؛ جرأت بیان کردن ایده‌ها و افکار نو؛ پشتکار و استقامت؛ اعتماد به نفس	Haddawy,2006/Maier,1975/ Rashid,2012/Clark,1995/ McClure,2016/Cruz,2018



مقاله	مؤلفه	زیر مولفه‌ها	منابع
	ویژگی‌های حرفه‌ای	برنامه‌ریز؛ توانا در کار گروهی؛ تشخیص فرصت‌ها حتی فرصت‌های در حال شکل-گیری؛ به چالش کشیدن روش‌های انجام کار قدیمی و سنتی؛ توانایی انباشت و مدیریت دانش؛ اعتقاد به بهبود مستمر هر چیزی؛ توانایی ترکیب مفاهیم و فعالیت‌های آشنا به ترکیب‌های جدید؛ قانع نبودن به وضعیت فعلی سازمان.	Javanmardi, 2018/ Faridi, 2017
منابع مالی	تنوع منابع مالی	جذب منابع مالی متعدد، جذب کمک‌های خیرخواهانه؛ استقلال مالی و وابستگی کمتر به بودجه دولتی؛ توانایی در بسیج منابع برای دستیابی به اهداف خاص تجاری یا اجتماعی.	Berestova,2009/Rashis,2012/ Miyata,2000/Vught,1999/ Cruze,2018/Lasakavaa,2017/ Khayati,2019/ Javanmardi, 2018/ Javanmardi, 2018/ Faridi, 2017
منابع فیزیکی	ظرفیت‌ها	تاسیس مرکز نوآوری و کارآفرینی؛ دفاتر حمایت از مالکیت فکری- معنوی؛ ایجاد شرکت‌های نوپا(start-up)؛ شرکت‌های مشتق شده(spin-off)؛ پارک‌های علم و فناوری؛ مراکز رشد؛ ایجاد Heartland.	Cruz,2018/McClure,2016/ Javanmardi, 2018/

جدول ۴

مقاله خوشه‌ای فرآیندهای دانشگاه نوآور

مقاله	مؤلفه	زیر مولفه‌ها	منابع
کارکردهای دانشگاه نوآور	آموزش	استفاده از منابع و مباحث درسی نوآور؛ خلاقیت در ارائه آموزش‌های نوآوری؛ آموزش مهارت‌های شغلی و مدیریتی؛ یادگیری گروهی.	Etzkowitz,2003/ Pogodaeva,2015/ Haddawy,2006/Monna,2019/ Berestova,2009/Vught,1989/ McClure,2016/ Vught,1999/ Kuntu,2017/Cruze,2018/ Rooij,2014/Armangol,2013/ Tiksson,2018/ Lasakavaa,2017/ Khayati,2019/ Javanmardi, 2018/ Barzegar, 2019/
	پژوهش	پرورش توانایی حل مسئله و تفکر انتقادی؛ درگیری در محیط‌های تحقیق محور؛ تعریف مسئله تحقیق از منابع درونی و رشته‌های علمی و نیز منابع بیرونی؛ بالا بردن سطح پژوهش و گفتگو.	
	خدمات	تامل دانشگاه با شرکت‌ها، صنایع و جامعه به منظور حل مسائل؛ نقش حمایتی دانشگاه در تولید نوآوری شرکت‌ها؛ تاثیر دانشگاه بر ظرفیت جذب شرکت‌ها؛ انتقال دانش دانشگاهی و آموزش کارمندان صنایع از طریق کنفرانس‌ها و سخنرانی‌های ویژه.	
حکمرانی دانشگاه نوآور	مدیریت توسعه نوآورانه	الف) اقدامات فردی: برخورداری از ایده‌های منحصر به فرد؛ تلاش برای تحقق ایده‌های جدید؛ تلاش برای تسریع تجاری‌سازی ایده‌ها؛ پذیرش ایده‌های جدید؛ جستجوی شیوه‌های منحصر به فرد و خلاق؛ استفاده از رویکردهای نوآورانه و خلاقانه برای حل مسئله. ب) اقدامات مشارکتی: ایجاد فضای مساعد برای رشد مهارت‌های خلاقانه؛ ارزیابی، ارتقاء، تشویق و پاداش نوآوری؛ توانایی شناسایی افراد مستعد و آوردن آن‌ها به دانشگاه؛ توانایی همسو کردن افراد با ارزش‌های دانشگاه؛ توانمندسازی و اعتبار دادن به دیگران.	Styron,2015/ Elrehaila,2018/ Maier,1970/Rasnack,2012/ Clark,1995/ Clark,1996/ Huang,2017/McClure,2016/ Vught, 1999/Lasakavaa, 2017/ Javanmardi et al., 2018/ Faridi, 2017/ Mahbubi & Ture, 2008/ Konjkav. M & Ardakani , 2014
	مدیریت تغییر	استقبال از تنوع؛ درک اهمیت پذیرش تغییر؛ مربیگری و پشتیبانی از افراد برای ایجاد و تقویت حرکت به سوی تغییر؛ ایجاد خوشه‌های حرفه‌ای از مدیران تغییرگرا در همه سطوح.	
	ساختار نوآور	انعطاف‌پذیری؛ ساختاری افقی؛ ساختار چند وظیفه‌ای به جای تک وظیفه‌ای؛ محدود کردن قوانین و مقررات؛ غیرمتمرکز و ارگانیک؛ ساختار غیر پیچیده.	
فرهنگ نوآور		فرهنگ تغییرپذیری: جو رقابت‌طلبی؛ مثبت بودن بودن ارزش تغییر و انطباق‌پذیری؛ زمینه ساز و مروج نوآوری؛ مبتنی بر ریسک‌پذیری؛ تمرکز بر روند	Kuntu, 2017/Haddawy, 2006/ Berestova, 2009 / Rashid, 2010/ Cruz, 2018/





مقاله	مؤلفه	زیر مولفه‌ها	منابع
روابط فرا سازمانی	ارتباط با جامعه	طولانی مدت حرکت سازمان به سوی تغییر؛ مبتنی بر تعدیل ارتباطات سازمانی و عملکرد نوآوری. فرهنگ آزاداندیشی: پرهیز از تحقیر؛ مبتنی بر بحث و گفتگوی آزاد؛ احترام به اندیشه و خواسته‌های اعضای سازمان؛ ترویج خود نظارتی؛ پذیرش اندیشه‌ها و سلاطین مختلف؛ تحمل انحراف از قواعد تعیین شده. فرهنگ یادگیری: مبتنی بر توانمندسازی کارکنان برای رسیدن به بیش جمع؛ تشویق به یادگیری گروهی و یادگیری مستمر. جو سازمانی: غیررسمی؛ الهام‌بخش؛ دانشجو محور؛ مشارکتی؛ مبتنی بر افتخار به تربیت فارغ التحصیلانی اثربخش.	Hasanefendic, 2017 /Schmits, 2014/ Javanmardi, 2018/ Faridi, 2017/ Mahbubi & Ture, 2008/ Konjkav. M & Ardakani , 2014/ Barzegar et., 2019
	ارتباط دو سویه با صنعت	فعالیت‌های مشترک آموزشی با حضور دانشجویان در صنعت و حضور متخصصان صنعت در دانشگاه؛ تجاری سازی تکنولوژی از طریق تبدیل نوآوری‌های دانشگاهی به تولیدات و محصولات تجاری در صنعت، تبدیل تحقیقات بنیادی دانشگاهیان به کاربردی توسط صنعت.	Etzkowitz,2003/ Pogodaeva,2015/ Moona,2019/Maier,1970/ Vught, 1989 /Resnick, 2012/ Miyata, 2000/ Clark,1996/ Kuntu,2017/Cruze,2018/Rooij, 2014 / Huang,2017/ Lasakovaa, 2017/ Khayati , 2019 /Schmits, 2014/ Javanmardi, 2018/ Faridi, 2017/ Barzegar, 2019/ Khanian, 2019
	ارتباط با دولت	نقش دولت به عنوان سرمایه‌داری سرمایه‌گذار؛ کمک به تامین مالی دانشگاه؛ وضع قوانین و مقررات؛ منبع ارتباطات قراردادی؛ تضمین کننده تعاملات و قرارداد- های دانشگاهی؛ اعمال استراتژی خود تنظیمی از سوی دولت از طریق تفویض اختیار.	
	ارتباط با سایر دانشگاهها	ارتباط با سایر دانشگاهها در زمینه‌های پژوهشی، آموزشی، برنامه‌ریزی و سیاست- گذاری؛ ارتباطات بین‌المللی میان دانشگاهها در آموزش و پژوهش.	
راهکارهای توسعه	راهکارهای تشویقی	حمایت و تشویق طرح‌های پژوهشی نوآورانه، ساز و کارهایی برای حمایت و تشویق از سرمایه‌گذاری‌های پرخطر ولی پر بازده توسعه.	
	راهکارهای مشارکتی	پروژه‌های تجاری تیمی، تالارهای گفتگو با حضور کلیه ذینفعان دانشگاهی و غیر دانشگاهی، ساختارهای اداری باز برای تقویت گفتگوی بین رشته ای، ایجاد برنامه های بین رشته ای ، مورد بحث قرار دادن تصمیمات در انجمن‌های آزاد، حذف گروه‌های آموزشی برای تقویت همکاری‌ها، گسترش و تنوع قراردادهای پژوهشی با کسب کارهای مختلف، صنایع و دولت .	Pogodaeva,2015/Haddawy, 2006 / Berestova, 2009/ Rashis,2012/ /Maier,1970/ Vught,1999/ Cruze, 2018/Rooij, 2014/ Huang, 2017/ Lasakovaa, 2017/ Javanmardi et al., 2018/ Barzegar et al., 2019/ Khanian et al., 2019/ Konjkav. M & Ardakani , 2014
	راهکارهای مدیریتی	رویکردی مدیریتی مبتنی بر ابتدا تصمیم برای اقدامی خاص سپس ایجاد ساختاری برای حمایت از آن، توسعه محیط توانمندساز، ارتقای اعضای هیأت علمی بر اساس نوآوری‌های محیطی، بکارگیری مدل تعالی نوآوری، جستجوی شرکای بالقوه در صنعت و دولت.	
حذف موانع توسعه دانشگاه نوآور	حذف موانع درون سازمانی	عدم پذیرش تغییر از سوی مدیران، فرآیندهای مدیریتی بوروکراتیک و محافظه کارانه، ترس از تغییر و مقاومت افراد، عدم ارتباطات شبکه ای بین پرسنل دانشگاهی.	
	حذف موانع برون سازمانی	وابستگی دانشگاه به دولت، شیوه‌های نظارتی محدودکننده، مقررات سختگیرانه، همکاری ضعیف و محتاطانه با مراکز بین‌المللی و محیط‌های کسب و کار، عدم انطباق و سازگاری با سرعت رشد فناوری اطلاعات و ارتباطات ، عدم ارتباط بین ذینفعان در محیط آموزش عالی، عدم همکاری بین سیاست‌گذاران، قانون‌گذاران و رهبران دانشگاهی.	Hasanefendic,2017/ Cruz, 2018 /Armengol, 2013/ Lasakovaa, 2017



جدول ۵

مقوله خوشه‌های ستانده‌های دانشگاه نوآور

مقوله	مولفه	زیر مولفه‌ها	منابع
ستانده‌های درون دانشگاهی	ستانده‌های توسعه تحقیق و توسعه	ایجاد مراکز تحقیق میان رشته‌ای و فرارشته‌ای، تشکیل و توسعه بنگاه‌های کوچک نوآورانه وابسته به دانشگاه (استارت آپ‌ها، مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری)	Etzkowitz,2003/ Pogodaeva, 2015/ Moona, 2019/ Berestova, 2009/ Resnick,2012/ Miyata,2000/ Cruz,2018/ Rooij, 2014/ Armengol, 2013/ Javanmardi , 2018/ Faridi, 2017/ Mahbubi & Ture, 2008/ Barzegar, 2019
	ستانده‌های آموزشی	تولید تکنیک‌های جدید آموزش و یادگیری؛ ایجاد گروه‌های درسی و برنامه‌های جدید؛ تعهد بنیادین به کیفیت و تعالی دانشگاهی؛ یکپارچگی و وحدت آموزش و تحقیق.	
	ستانده‌های مدیریتی	توسعه‌ی هسته مدیریتی یکپارچه و تغییر محور؛ افزایش درآمدهای حاصل از فروش یا گرفتن مجوز مالکیت معنوی؛ افزایش استقلال و آزادی ناشی از تنوع منابع مالی.	

جدول ۶

مقوله خوشه‌های پیامدهای دانشگاه نوآور

مقوله	مولفه	زیر مولفه‌ها	منابع
پیامدهای بیرون سازمانی	پیامدهای ملی	حل مسائل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی جامعه محلی و ملی، حاشیه توسعه نوآورانه، رشد و توسعه‌ی اقتصاد ملی، افزایش ثبت اختراعات، ایجاد و افزایش شرکت‌های مشتق شده (spin-offs)	Etzkowitz,2003/Pogodaeva,2015/ Moona,2019/Berestova, 2009/ Resnick, 2012/Miyata, 2000/ Cruz,2018/ Rooij,2014 / Armengol,2013/Javanmardi, 2018/ Faridi, 2017/ Mahbubi & Ture, 2008/ Barzegar, 2019
	پیامدهای بین‌المللی	کاتالیزور رشد اقتصادی در منطقه، ایجاد بازار بین‌المللی برای نوآوری‌های دانشگاهی، سرعت بخشیدن به موتور تولید دانش، مقالات و انتشارات و ارتقاء جایگاه علمی کشور	

در پژوهش حاضر جهت دستیابی به اعتبار داده‌های کیفی از روش سه‌سوسازی و یا به تعبیری دیگر همسوسازی استفاده گردید. فرایند سه‌سوسازی^۱ شامل به‌کارگیری شیوه‌های مختلف گردآوری داده‌ها، استفاده از منابع متعدد داده‌ها، تحلیلگران یا نظریه‌هایی است که به منظور بررسی اعتبار یافته‌های پژوهش کیفی به کار برده می‌شود. در این مرحله، ابتدا سعی گردید ضمن انتخاب اصولی و نظام‌مند مطالعات پیشین، کیفیت منابع ورودی پژوهش تأمین گردد. همچنین در جریان به‌کارگیری گام‌های فراترکیب نیز سعی شد ضمن توجه به مفهوم موضوع پژوهش، محتوای منابع با دقت مورد بررسی قرار گیرد. علاوه بر تلاش برای کسب حساسیت نظری، در این پژوهش با توجه به اینکه مبنای کدگذاری‌ها، شناسنامه پژوهش است، این امکان فراهم شد که کدگذاری و تحلیل، توسط پژوهشگر دیگری به عنوان همکار تحقیق که

1. Traingulation



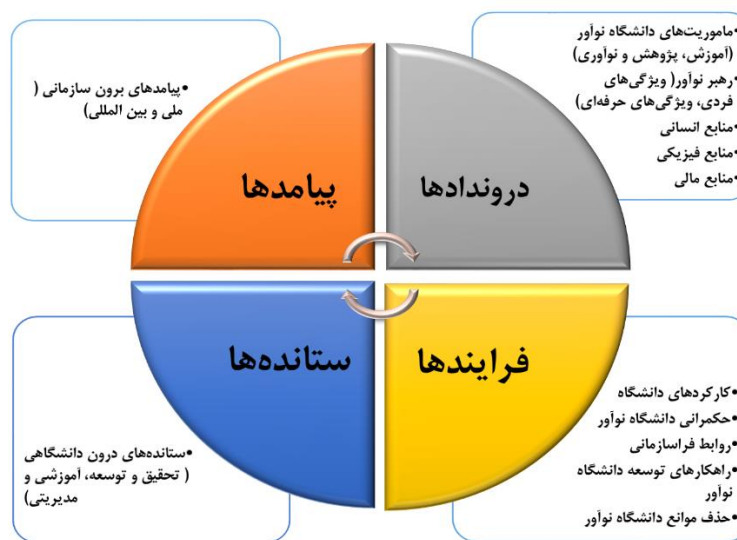
به موضوع بحث نیز آشنایی کافی داشت، انجام شود تا از مقایسه نتایج آن بتوان روایی توصیفی کار را تضمین کرد. علاوه بر این مدل نهایی در انتهای کار به تأیید چند تن از صاحب نظران و اساتید برجسته در حوزه‌ی آموزش عالی و نوآوری رسید.

بحث و نتیجه‌گیری

بررسی مقالات و متون موجود در موضوع دانشگاه نوآور، حاکی از آن است که با وجود تنوع در روش‌ها و استراتژی‌های شکل‌گیری و توسعه دانشگاه‌های نوآور، می‌توان به برخی از ویژگی‌های کلیدی دست یافت که بدان‌وسیله، یک موسسه و یا واحد آموزش عالی، نوآور تجسم می‌شود. در نتیجه برخی از ویژگی‌ها و شاخصه‌های دانشگاه نوآور بر اساس مطالعات منابع علمی مورد تحلیل در این بررسی (به ویژه برخی از مطالعات موردی انجام شده در دانشگاه‌های نوآور برتر جهان) در قالب مقوله‌ها، مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌های دانشگاه نوآور (جدول ۳ تا ۵).

شکل ۳

الگوی مفهومی دانشگاه نوآور مبتنی بر رویکرد سیستمی



به منظور تأیید مقوله‌ها و مؤلفه‌های برآمده از مدل مفهومی دانشگاه نوآور مبتنی بر پیشینه‌ی تحقیق، ویژگی‌های زیر را در تطابق با مدل برآمده از پژوهش، می‌توان ارائه کرد:

- دانشگاه نوآور دارای منابع گوناگون مبتنی بر نوآوری می‌باشد که سرمایه‌ی انسانی نوآور، به عنوان اصلی‌ترین سرمایه‌ی سازمان باید همواره در آن در اولویت قرار بگیرد. در این ارتباط، رهبری و نحوه حکمرانی دو عامل کلیدی و چالش‌برانگیز در توسعه‌ی مؤسسات آموزش عالی نوآور می‌باشد که در اکثر اسناد علمی به آن اشاره شده است (Javanmardi et Clark, 1995; Elrehail et al., 2018; 1996, al., 2018; Mousavi et al., 2016; Maier & Weidner, 1975; Khanian, Hoseini, & Jamali, 2019).

- دانشگاه نوآور، درجه‌ی قابل توجهی از عدم وابستگی به دولت و صنعت دارد و در عین حال تعاملاتی با آن‌ها دارد. مهم‌ترین ویژگی دانشگاه نوآور آن است که تعریف مسائل پژوهش‌های دانشگاه به همان اندازه که بر مبنای منابع درونی و رشته‌های علمی می‌باشد، از

منابع بیرونی (صنعت، تجارت و جامعه) نشأت می‌گیرد و در کامل‌ترین شکل از دانشگاه نوآور، مسائل تحقیقاتی با تعامل بین محققان دانشگاه، منابع خارجی و در پروژه‌هایی مشترک به صورت بین‌رشته‌ای مورد بررسی قرار می‌گیرد. بنابراین دانشگاه نوآور فقط دانشگاه تجاری‌سازی شده و مبتنی بر تعامل با صنعت نیست (Etzkowitz, 2003).

- دانشگاه وقتی می‌تواند نوآور نامیده شود که چرخه‌ی کامل ایجاد نوآوری شامل تولید ایده، حل مسئله‌ی مفهومی در ایجاد نوآوری و اخذ حق ثبت اختراعات و گواهی‌نامه‌ها، مطالعات کاربردی، آزمایش و تولید، جستجوی سرمایه‌گذاران، مطالعات بازار و انتقال محصولات خدمات به بازار را طی کند؛ این مراکز بر بازار خدمات آموزشی، آموزش متخصصان و بازار فعالیت‌های فکری و تولید علم مصرفی، خدمات علمی و خدمات مشاوره‌ای متمرکز هستند (Berestova, 2009).

- می‌یاتا ویژگی‌های خاص دانشگاه نوآور را برخورداری از کیفیت بالای تحقیق؛ برخورداری از پیوند با صنعت؛ تمایل به ایجاد اختراعات بیشتر؛ تجاری‌سازی نتایج تحقیقات؛ ایجاد توسعه‌ی منطقه‌ای؛ ایجاد شرکت‌هایی با تکنولوژی بالا در اطراف دانشگاه نوآور؛ پیشرفت دهنده‌ی دانش علمی، حل مسائل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، ملی؛ کاهش بودجه‌ی دولتی به عنوان عامل تحریک دانشگاه‌ها به ارتباط با صنعت و درآمدزایی می‌داند (Miyata, 2000).

- استیرن بر نقش رهبری مشارکتی در پرورش نوآوری میان اعضای هیات علمی و دیگر اعضای جامعه‌ی دانشگاهی تاکید دارد (Styron, 2015).

- ون واقت، معتقد است که دانشگاه نوآور می‌خواهد مطابق با شرایط محیطی، خود را تغییر داده و سازگار کند و راه‌های موفقیت‌آمیز این کار را هم پیدا کرده است (Van Vught, 1989).

- کلارک معتقد است که دانشگاه نوآور، روش‌های جدیدی از سازماندهی دانش و بهره‌برداری اثربخش‌تر از رشته‌ها و بافت و زمینه‌ای که در آن مشغول به فعالیت هست را اکتشاف می‌کند (Clark, 1996).

- آرمنگول با اعتقاد به این که نوآوری یک فرایند است نه محصول؛ نوآوری را محرک و یا پیشران دگرگونی و تحول انواع دانشگاه‌ها اعم از برخط، حضوری و آموزش از راه دور می‌داند و دانشگاه نوآور را وسیله‌ای برای ارتقاء تغییرات اجتماعی و علمی معرفی می‌کند (Casas Armengol & Stojanovic, 2013).

- خیاطی و سلیم، نوآوری در دانشگاه را طیف وسیعی از دانش، تجربه، شیوه‌های فنی، روابط متقابل و کاربرد آن‌ها با هدف ارضای نیازهای واقعی و مورد انتظار اقتصادی و اجتماعی می‌دانند (Khayati & Selim, 2019).

همچنین در ارتباط با این سوال که در پیشینه‌ی تحقیق به تفاوت میان دو مفهوم در دانشگاه، چگونه توجه شده است، باید پاسخ داد که:

✓ برخی محققان (Javanmardi et al., 2018; Khoddam Abbasi, Barzegar, Ghorchian, & Taghipur Zahir, 2019) با تاکید بر نوآوری و دانشگاه نوآور بر تفاوت میان دانشگاه کارآفرین و نوآور تاکید کرده‌اند؛

✓ محققانی دیگر (Berestova, 2009; Resnick, 2012; Maier & Weidner, 1975; Khayati & Selim, 2019)؛ با توجه به تعاملات دانشگاه نوآور با جامعه‌ی مدنی و در حقیقت اضافه کردن مارپیچ جامعه به مارپیچ سه گانه‌ی رایج (TH) بدون اشاره مستقیم به تفاوت دانشگاه نوآور و کارآفرین، به تعریف دانشگاه نوآور پرداخته‌اند؛

✓ برخی دیگر (Lašáková, Bajzíkóvá, & Dedze, 2017) سازگاری با تحولات و تغییرات محیط پیرامون را مهم‌ترین شاخصی دانشگاه نوآور می‌دانند؛

✓ برخی از محققان (Faridi et al., 2017; McClure, 2016; Schmitz, Dandolini, & Souza, 2014; Etkowitz, 2003) از ترکیب دو واژه‌ی دانشگاه نوآور و کارآفرین در کنار هم و به عنوان مترادف در تمام متن مقالات خود استفاده کرده‌اند؛

✓ سایر محققان واژه نوآوری را برای اشاره به بعد خاصی از نوآوری در فرایند (آموزش، پژوهش و خدمات) و یا در محصولات (اختراعات، مقالات، شرکت‌های تجاری موفق) مورد استفاده قرار داده‌اند؛

در نتیجه، به نظر می‌رسد تنها در چند سال اخیر است که بنا بر ضرورت، به تفاوت مدنظر در قالب نام‌های دیگری مانند دانشگاه اجتماعی (Farasatkah, 2017) دانشگاه سازگار (Yamani Douzi Sorkhabi, 2018; Sporn, 1999)؛ دانشگاه نسل چهارم و... توجه شده است و چنین دیدگاهی، در حال شکل‌گیری و توسعه است و در مقابل دانشگاه کارآفرین با رویکرد بنگاهی موجود مورد انتقاد است. همچنین مبتنی بر نظر صاحب‌نظران در دانشگاه نوآور، هدف و مأموریت نهایی تجاری‌سازی، کسب درآمد و سود (به مانند دانشگاه کارآفرین) نیست و مهم‌تر از آن ایجاد و توسعه‌ی تعاملات سه‌گانه و حتی بیشتر چهارگانه میان دانشگاه، صنعت، دولت و جامعه (عموم مردم) با هدف سازگاری دانشگاه با تغییرات محیطی، چالش‌های پیش رو و حل مسائل جامعه‌ی محلی، منطقه‌ای و ملی می‌باشد. بدین ترتیب، یکی از کلیدی‌ترین ویژگی‌های دانشگاه نوآور در تفاوت با دانشگاه کارآفرین، تاکید بر تعاملات چندگانه به ویژه تعامل با جامعه‌ی مدنی (عموم مردم) و نیز مسئولیت‌پذیری و پاسخ‌گویی به منظور تأمین نیازهای اجتماعی می‌باشد (Khayati & Selim, 2019; Maier & Weidner, 1975; Miyata, Berestova, 2009; Resnick, 2012; Van Vught, Lašáková, Bajzíkóvá, & Dedze, 2017). علاوه بر این، بازنگری تعاریف ارائه شده از دانشگاه نوآور با تاکید بر تفاوت معنایی میان واژگان نوآوری و کارآفرینی حاکی از آن است که مهم‌ترین مشخصه و ویژگی دانشگاه نوآور «سازگاری» است (1989). از این منظر می‌توان مفهوم دانشگاه نوآور را به نوعی به مفهوم «دانشگاه سازگار شونده» تعبیر کرد که یکی از کارکردهای اساسی آن سازگاری است (Yamani Douzi Sorkhabi, 2018; Sporn, 1999).

با توجه به اهداف تحقیق، اگرچه معمولاً دو واژه‌ی «کارآفرین و نوآور» توسط اندیشمندان و محققان به طور مترادف بکار برده می‌شود ولیکن اولاً کارآفرینی مبتنی بر بازار و در حقیقت بازار محور است و در نهایت به انباشت ثروت از طریق ایده‌های موجود و یا جدید اشاره دارد؛ ثانیاً نوآوری شامل تنوعی از فعالیت‌های فرایندمحور و محصول محور با هدف تأثیرگذاری اجتماعی، فرهنگی و در نهایت کسب منافع مالی است. در واقع نوآوری دارای بار ارزشی برای جامعه‌ی هدف است، ارزشی که صرفاً به مانند کارآفرینی در تجاری‌سازی و کسب سود خلاصه نمی‌شود و به معنای ایجاد کارایی و اثربخشی بیشتر در راستای اهداف سازمان و یا جامعه است. در مدل برآمده از تحقیق با رویکردی سیستمی، مشخص گردید که دانشگاه نوآور فقط دانشگاه تجاری‌سازی شده نیست و به حفظ و انتقال دانش، تعامل آموزش و تحقیق و حمایت از نوآوری می‌پردازد؛ دانشگاه نوآور می‌خواهد مطابق با شرایط محیطی، خود را تغییر داده و سازگار کند و راه‌های موفقیت‌آمیز این کار را هم پیدا کرده است. بر این اساس، یکی از کلیدی‌ترین ویژگی‌های دانشگاه نوآور در مقابل دانشگاه کارآفرین، تاکید بر تعاملات چندگانه به ویژه تعامل با جامعه‌ی مدنی (عموم مردم) و نیز مسئولیت‌پذیری و پاسخ‌گویی به منظور تأمین نیازهای اجتماعی می‌باشد و دانشگاه نوآور بیشتر تداعی کننده‌ی مفهوم «دانشگاه سازگار شونده» با تاکید بر تطابق با نیازهای اجتماعی محیط متغیر است.



پیشنهادها

اگر چه بسیاری از مؤلفه‌های مدل دانشگاه نوآور، مورد تأیید سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان و پژوهشگران حوزه‌ی آموزش عالی می‌باشد و ردپای آن‌ها را می‌توان در چشم‌اندازها، بیانیه‌ی ماموریت‌ها و... در دانشگاه‌ها مشاهده کرد، ولی به نظر می‌رسد شکاف موجود و مسئله‌ی اصلی به چگونگی اجرا و به عبارتی فرایند و تعاملات دانشگاهی و اجرایی نشدن سیاست‌های تدوین شده در عمل باز می‌گردد. بنابراین لازم است مسئولین امر جهت دستیابی به چنین دانشگاهی در تراز جهانی، به ایجاد ساختارهای حمایتی لازم در سطح عملیاتی و مهم‌تر از آن ساختارهای نظارتی و ارزشیابی چگونگی اجرای سیاست‌ها اقدام نمایند.

قدردانی

این مقاله از طرحی با عنوان "طراحی و اعتبارسنجی مدل مفهومی دانشگاه نوآور در ارتباط با جامعه مبتنی بر مدل ماریچ چهارگانه" برگرفته شده است که از مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور برای حمایت مالی این طرح قدردانی می‌شود.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

References

- Ab Hamid, M. R., Abdullah, M., Mustafa, Z., Nur-Balqishanis, B., Zainal, A., & Ahmad, H. (2015). Conceptual framework of innovation excellence model for higher education institutions. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 2846-2848. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.977>
- Barzegar, N., Ghorchian, N., & Taghipur Zahir, A. (2019). Pathology of Innovation Capabilities creation in Iranian University Management (Case: Islamic Azad University). *Journal of New Approaches in Educational Administration*, 10(37), 291-310. https://jedu.marvdasht.iau.ir/article_3471.html
- Bazargan, A., & Farasatkah, M. (2019). *Monitoring and evaluation in higher education*. Samt. <https://samt.ac.ir/fa/book/39/>
- Berestova, T. (2009). From innovative projects to an innovative university. *Scientific and Technical Information Processing*, 36(3), 180-185. <https://doi.org/10.3103/S0147688209030095>
- Casas Armengol, M., & Stojanovic, L. (2013). Innovation in Ibero-American Universities. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 10(1), 240-253. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v10i1.1345>
- Clark, B. R. (1995). Leadership and innovation in universities from theory to practice. *Tertiary Education & Management*, 1(1), 7-11. <https://doi.org/10.1080/13583883.1995.9966849>
- Clark, B. R. (1996). Case studies of innovative universities: A progress report. *Tertiary Education and Management*, 2(1), 52-61. <https://doi.org/10.1080/13583883.1996.9966885>
- Dorakhshah, J., & Taghizade, A. (2013). Methodology of Conceptualization: From Conceptual Reduction to Phenomenological Reduction (A case study of the Concept of Politics in Muslim Thought). *Interdisciplinary Studies in Humanities*, 5(1), 1-16. <https://doi.org/10.7508/isih.2014.17.001>
- Elrehail, H., Emeagwali, O. L., Alsaad, A., & Alzghoul, A. (2018). The impact of transformational and authentic leadership on innovation in higher education: The contingent role of knowledge sharing. *Telematics and Informatics*, 35(1), 55-67. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.09.018>
- Etzkowitz, H. (2003). Innovation in innovation: The triple helix of university-industry-government relations. *Social science information*, 42(3), 293-337. <https://doi.org/10.1177/05390184030423002>
- Fadaee, A., & Abd Alzahrh, H. O. (2014). Explaining the relationship between creativity, innovation and entrepreneurship. *International Journal of Economy, Management and Social Sciences*, 3(12), 1-4.
- Farasatkah, M. (2017). Occasions of university in Iran (new and critical discussions on university of science and higher education studies). *Agah Publication*.
- Faridi, R., Abbaszadeh, M., Hassani, M., Galavandi, H., & Sobhaninejad, M. (2017). Designing a model for readiness assessment of higher education institutions to become a third generation university. *Training and Learning Reseach*, 15(1), 23-41. <https://www.sid.ir/paper/519845/fa>
- Gertner, J. (2020). Reviw of how innovation works and why innovation flourishes in freedom book by Matt Redley, <https://www.washingtonpost.com/outlook/an-exploration-of-how-innovation-worksworks>
- Haddawy, P. Igel. B. (2006). Fostering innovation in higher education, Asian Institute of Technology, Pathumthani.





- Hasanefendic, S., Birkholz, J. M., Horta, H., & van der Sijde, P. (2017). Individuals in action: Bringing about innovation in higher education. *European Journal of Higher Education*, 7(2), 101-119. <https://doi.org/10.1080/21568235.2017.1296367>
- Herber, O. R., & Barroso, J. (2020). Lessons learned from applying Sandelowski and Barroso's approach for synthesising qualitative research. *Qualitative research*, 20(4), 414-431. <https://doi.org/10.1177/1468794119862440>
- Huang, M. (2017). How can academic innovation performance in university-industry collaboration be improved? *Technological Forecasting & Social Change*, 123, 210-215.
- Javanmardi, S., Abaspoor, A., Khorsandi taskooh, A., & Ghiyasi nodoshan, S. (2018). Designing an innovative university model in the framework of the innovation ecosystem in Iran. *Iranian Higher Education*, 10(4), 137-170. http://ihej.ir/browse.php?a_id=1186&sid=1&slc_lang=en
- Khanian, E., Hoseini, M., & Jamali, A. (2019). Designing an innovative university Model in Islamic Azad University. *Social Science*.
- Khayati, A., & Selim, M. (2019). The status of innovation in Saudi Universities. *Cogent Education*, 6(1), 1653635. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2019.1653635>
- Khoddam Abbasi, N., Shahryaripour, R., & Aminbeidokhti, A. (2017). Presentation Model of Innovation at the University, Based on Culture of Learning and Knowledge Management. *Higher Education Letter*, 10(37), 33-60. https://journal.sanjesh.org/m/article_26652_30a1a73cc964dee49be297ef2b4b9285.pdf
- Konjkav, M. & Ardakani .S. (2014). An Analysis of the status of knowledge management in higher education institutes and its relation with innovation. *Journal of New Approaches in Educational Administration*, 5(17), 103-120. (In Persian).
- Kheirgoo, M. & Beadollah Khani, F. (2019). Designing the pattern of innovation in defense organizations qualitative research based on grounded theory. *Innovation Management in Defense Organizations*, 2(4), 115-134. doi: 10.22034/qjimdo.2019.93812.
- Kunttu, L. (2017). Educational involvement in innovative-university –collaboration, *Technology Innovation Management Review*, 17 (12).
- Lašáková, A., Bajzíkóvá, L., & Dedze, I. (2017). Barriers and drivers of innovation in higher education: Case study-based evidence across ten European universities. *International Journal of Educational Development*, 55, 69-79. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2017.06.002>
- Mahbubi, T. & Ture.N. (2008). Pathology of creativity and innovation in university, Islamic Azad University, 12(1) (In Persian).
- Maier, R. H., & Weidner, E. W. (1975). Creating and encouraging an innovative academic environment in higher education. *Higher Education*, 69-76. <https://doi.org/10.1007/BF01569103>
- McClure, K. R. (2016). Building the innovative and entrepreneurial university: An institutional case study of administrative academic capitalism. *The Journal of Higher Education*, 87(4), 516-543. <https://doi.org/10.1080/00221546.2016.11777412>
- Miyata, Y. (2000). An empirical analysis of innovative activity of universities in the United States. *Technovation*, 20(8), 413-425. [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(00\)00024-9](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(00)00024-9)
- Moona, H., Mariadossb, J. Babu, J. Jean, L. (2019). Collaboration with higher education institutions for successful firm innovation, *Journal of Business Research*, 99, 534-541.
- Mousavi, S. H., Salehi Omran, I., Farasatkah, M., & Towfighi, J. (2018). Providing a model for development of entrepreneurial university in Iran. *Engineering Education*, 19(76), 1-58. <https://doi.org/10.22047/ijee.2018.98838.1481>
- Pogodaeva, T., Zhaparova, D., & Irina, E. (2015). Changing role of the university in innovation development: new challenges for Russian regions, *Social and Behavioral Sciences*, 2014 (2015), 359-367,
- Resnick, D. P. (2012). Innovative universities: When, why and how. *Journal of Educational Planning and Administration*, 26(2), 331-341. https://www.cmu.edu/innovativeuniversity/Innovative-Univs_When-Why-How_2012.pdf
- Rooij, A. van. (2014). University knowledge production and innovation: getting a grip, *Minerva*, 52(2), 263-272.
- Sandelowski, M., & Barroso, J. (2007). *Handbook for synthesizing qualitative research*. springer publishing company. <https://cir.nii.ac.jp/crid/1130282271118861312>
- Schmitz, A., Dandolini, G. A., & Souza, J. A. (2014). Innovation and Entrepreneurship in the Academic Setting from the Perspective of Quantitative Empirical Research. https://www.academia.edu/30697844/Innovation_and_Entrepreneurship_in_the_Academic_Setting_from_the_Perspective_of_Quantitative_Empirical_Research
- Sporn, B. (1999). Towards more adaptive universities: Trends of institutional reform in Europe. *Higher Education in Europe*, 24(1), 23-33. <https://doi.org/10.1080/0379772990240103>
- Styron, R. A. (2015). Fostering innovation in higher education through entrepreneurial leadership systematic, *Cybernetics and Informatics*. 13(6), 57-61.
- Tierney, W. G., & Lanford, M. (2016). Conceptualizing innovation in higher education. *Higher education: Handbook of theory and research*, 1-40. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-26829-3_1
- Tijssen, R.J. W. & Winnink, Jos J. (2018). Capturing R&D excellence: indicators, international Statistics and innovative universities, *Scientometrics*, 114, 687-699.
- Tseng, F.-C., Huang, M.-H., & Chen, D.-Z. (2020). Factors of university-industry collaboration affecting university innovation performance. *The Journal of Technology Transfer*, 45, 560-577. <https://doi.org/10.1007/s10961-018-9656-6>
- Turay, S. (2017). Innovation and entrepreneurship relationship. Available at SSRN 3009870. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3009870>
- Van Vught, F. A. (1989). Creating innovations in higher education. *European Journal of Education*, 24(3), 249-270. <https://doi.org/10.2307/1502744>
- Vught, F. (1999). Innovative universities, *Tertiary Education and Management*, 5(4), 347-355.
- Walsh, D., & Downe, S. (2005). Meta-synthesis method for qualitative research: a literature review. *Journal of advanced nursing*, 50(2), 204-211. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03380.x>
- Yamani Douzi Sorkhabi, M. (2018). Higher Education Development Planning, Reductionist Approach, complex situation. In: Tehran: Samt Publications.[in Persian].
- Zimmer, L. (2006). Qualitative meta-synthesis: a question of dialoguing with texts. *Journal of advanced nursing*, 53(3), 311-318. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03721.x>