



## الزامات‌گذار به دانشگاه نسل سوم: مرور مفهومی بر مطالعات ایران

شیرازه ارقامی<sup>۱</sup>، علیرضا شغلی<sup>۲\*</sup>

چکیده

**مقدمه:** بیش از یک دهه است که محققان ایرانی دغدغه دانشگاه نسل سوم را داشته و مطالعات گوناگون در این زمینه به اجرا در آورده‌اند. گردآوری و تحلیل اندیشه‌هایی معرفی شده در این مطالعات، ممکن است بتواند راهگشای یافتن مسیری برای دگردیسی در حرکت بهسوی دانشگاه نسل سوم را فراهم آورد. این مطالعه در تلاش است تا با مرور مقاله‌های معتبر، الزامات حرکت دانشگاه‌های ایران بهسوی دانشگاه نسل سوم را معرفی کند.

**روش بررسی:** این مطالعه به روش مرور مفهومی و بر پایه چهارچوب معرفی شده از سوی آرسکی و املی در هشت گام به اجرا درآمده است. همه مقالات اصیل سه سال اخیر (۱۳۹۶-۱۳۹۸) در مجلات دارای نمایه علمی-پژوهشی، از پایگاه بانک اطلاعات نشریات کشور و پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی استخراج شدند. سپس با در نظر گرفتن معیارهای خروج، ۱۲ مقاله در این مطالعه باقی ماند.

**نتایج:** مرور مفهومی مقالات، جداسازی و نوتركیبی مؤلفه‌ها موجب شکل‌گیری ۹ الزام درون‌دانشگاهی شد که می‌توان آن‌ها را در سه الزام میانجی (فرهنگ و پرورش کارآفرینی)، الزام بنیادین (چشم‌انداز، رسالت، اهداف و استراتژی و مدیریت و رهبری) و الزام بسترسازی و حمایت (سیاست‌گذاری‌های کارآفرینانه و توسعه دانشگاه) جای داد.

**نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد مدل پیشنهادی در این مطالعه برای آغاز کارآفرینی دانشگاهی و سپری کردن گام‌های اولیه مناسب باشد. البته، بر اساس میزان رشد کارآفرینی در هر دانشگاه ممکن است مطالعه بیشتر و عمیق‌تری برای برخی از این الزامات ضرورت یابد.

**واژه‌های کلیدی:** دانشگاه نسل سوم، مرور مفهومی، فرهنگ، مدیریت و رهبری، سیاست‌گذاری

۱- دانشیار، گروه مهندسی بهداشت حرفة‌ای و ایمنی کار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران.

۲- دانشیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران.

\* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۹۱۲۲۲۰۸۹۹۶، پست الکترونیکی: Shoghli@zums.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰ / ۰۳ / ۰۶

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۰ / ۰۲ / ۲۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹ / ۰۷ / ۰۳

تغییر نگرش، شبیه همان موج سوم است که در آن دولتمردان پذیرفته‌اند که حرکت بهسوی دانشگاه نسل سوم یک انتخاب نیست؛ بلکه ضرورتی انکارناپذیر است.

دانشگاه کارآفرین، دانشگاهی است که بتواند افرادی نوآور را پرورش دهد تا توانایی تشخیص فرصت‌ها را داشته، دارای مهارت‌های کار تیمی بوده و ریسک‌پذیر باشند (۷). دانشگاه کارآفرین، دانشگاهی است که با کارآفرینی علمی موجب رشد اقتصادی و رقابت در بازارهای بین‌المللی شود (۸). برخی نیز آن را یک بنگاه تجاری خردمند می‌دانند که در تعامل با محیطی که در آن قرار دارد ایده‌ها و ارزش‌های نو خلق می‌کند (۹).

چنین حرکتی، به دگردیسی نظاممند نهاد دانشگاه نیاز دارد. برای ایجاد این دگردیسی نظاممند لازم است تغییرات مورد نیاز بررسی و طراحی شوند تا مرزهای میان علم، صنعت و دولت کم‌نگ شود؛ و دانش و انتقال فناوری در استفاده از یافته‌های پژوهش افزایش یابد (۱۰). در چند دهه گذشته، دریابی از تغییرات در نگرش نهادهای دانشگاهی به فعالیت‌های کارآفرینی رخ داده است. اما نباید چنین پنداشت که کشورهای رو به رشد باید همان الگوهای کشورهای پیشرو را دنبال کنند. در سال‌های اخیر، بسیاری از دانشگاه‌ها مقلد الگوی کارآفرینی در مؤسسات دانشگاهی بوستون یا سیلیکون ولی شدند (۱۱)، اما مطالعه‌آشی<sup>۳</sup>، آلن<sup>۴</sup> و شوالیه<sup>۵</sup> (۲۰۰۵) براساس یک چارچوب مبتنی بر منابع، معرفی شده از سوی ورنرفلت<sup>۶</sup> (۱۲)، در ۲۰ دانشگاه کارآفرین نشان دادند که ناهمگونی منابع دانشگاه‌ها موجب می‌شود ویژگی‌ها و فرصت‌های منحصر به فرد برای فعالیت‌های اسپین‌آف هر دانشگاه پدید آید (۱۳). از نظر اتزکویتز، انقلاب دوم دانشگاه‌ها به پویایی درونی محیط‌های آکادمیک و تأثیر دنیای بیرون بر ساختارهای آن وابسته است (۲). بنابراین به نظر می‌رسد برای تبیین مدل مناسب برای

<sup>3</sup> O'Shea

<sup>4</sup> Allen

<sup>5</sup> Chevalier

<sup>6</sup> Wernerfelt

## مقدمه

از زمان تأسیس دانشگاه جندي شاپور، به عنوان نخستین نهاد عالی آموزشی، تاکنون دانشگاه‌ها تغییراتی کرده‌اند (۱). بنا بر نظر اتزکویتز<sup>۱</sup> (۱۹۸۳) دانشگاه‌ها دو تغییر بنیادین (انقلاب) را تجربه کرده‌اند. در انقلاب دوم، افزون بر مأموریت‌های پیشین دانشگاه (آموزش و پژوهش)، مأموریت توسعه اقتصادی-اجتماعی جامعه نیز با چشم‌انداز دانشگاه عجین شد (۲). این تغییرات در قالب سه موج دسته‌بندی شده‌اند.

در موج نخست، خطم‌شی دانشگاه در برگیرنده ترویج ثبت اختراع، و انتقال فناوری، مشارکت دانشگاه و صنعت، و درآمد-زایی از شرکت‌های جدید بود (۳). زیرساخت‌های پشتیبانی برای کارآفرینان دانشگاهی، در زمینه بهبود سیاست‌های ثبت اختراع، ایجاد دفاتر انتقال فناوری، پارک‌های علمی و انکوباتور-های تجاری رشد یافت (۴). در سال‌های اخیر، موج سوم انتقال دانش در برخی از کشورهای رو به رشد، مانند کشورهای BRICS<sup>۲</sup>، در حال شکل‌گیری است. در این کشور-ها، ارتقاء کارآفرینی دانشگاهی، صدرنشین خطم‌شی‌ها و برنامه‌های کلان کشورها قرار گرفت. با وجود آنکه در این کشورها از مدتی پیش فعالیت‌های پیشگامانه آغاز شده است؛ اما هنوز مشخص نیست کدام خطم‌شی‌ها یا ساختارها لازم‌اند تا بتوان انتقال دانش آکادمیک، حمایت از شرکت‌های نوپا و در نهایت کمک به توسعه اقتصادی-اجتماعی را بطور مؤثر تقویت کرد (۳).

در ایران نیز از مدت‌ها پیش بحث‌های انتقال تکنولوژی در قالب دفاتر ارتباط با صنعت در دانشگاه‌ها شروع شد. نخستین تحولات در راستای شکل‌گیری دانشگاه‌های نسل سوم در وزارت علوم و تحقیقات و فناوری رخ عیان کرد (۵). با اندکی تأخیر، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی نیز به این یقین رسید که چنانچه دانشگاه‌های علوم پزشکی درهای خود را به روی کارآفرینی باز نکنند، دچار رکود خواهند شد (۶). این

<sup>1</sup> Etzkowitz

<sup>2</sup> Brazil, Russia, India, China and South Africa

- مشخص کردن قواعد بررسی: در این مطالعه برای گردآوری مقالات، ابتدا پایگاه‌های داده تعیین شدند. برای جستجو در منابع فارسی، از پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی<sup>۶</sup> و نیز بانک اطلاعات نشریات کشور<sup>۷</sup> استفاده شد.

- انجام جستجو: گردآوری منابع در شهریور ۱۳۹۸ انجام شد. برای جستجو در پایگاه‌های نامبرده از کلیدواژه‌های «دانشگاه»، «کارآفرین» یا «نسل سوم»، «مدل» یا «الگو» «نقشه راه» در عنوان، چکیده و کلیدواژه‌ها استفاده شد. اما پیش از جستجو در پایگاه‌ها، معیارهای ورود و خروج بر اساس اهداف مطالعه تعیین شدند. در همین راستا، همه مقالات اصیل که در مجلات دارای نمایه علمی-پژوهشی در سه سال اخیر (۱۳۹۶-۱۳۹۸) منتشر شده بودند، وارد مطالعه شد. بنابراین، نوشتارهایی همچون نامه به سردبیر و مقالات مروری به مطالعه راه نیافتند. از میان مطالعاتی که معیار ورود را کسب کردند، مقالات فاقد معرفی سازه‌های الگو (مدل) و نیز مقالاتی که در مجلات بدون رتبه علمی-پژوهشی چاپ شده بودند، از مطالعه خارج شدند.

- غربال اولیه: با در نظر گرفتن معیارهای ورود، ۲۳۰ مقاله از پایگاه بانک اطلاعات نشریات کشور و نیز ۳۷ مقاله از پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی گردآوری شد. از این میان، ۲۲۰ عنوان مقاله نامرتبه و یا با عنوان تکراری بودند و از مطالعه حذف شدند. سپس ۴۷ مقاله به مرحله بعد راه یافتند.

- ارزیابی کیفی مطالعات: در این مرحله، ابتدا نمایه مجله بررسی و معلوم شد ۳۰ مقاله در مجلات بدون رتبه علمی-پژوهشی چاپ شده‌اند. سپس با بررسی متن مقالات مشخص شد ۵ مقاله مروری بودند یا محتوای تکرای داشتند. همه این مقالات از مطالعه خارج شدند. در نهایت ۱۲ مقاله برای انجام مطالعه باقی ماند.

دانشگاه‌های کشور، اجرای مطالعه مرور مفهومی<sup>۱</sup> از منابع داخلی مناسب‌تر باشد. زیرا شاید بتوان گفت عوامل بیرونی برای همه آنها نسبتاً یکسان است. به این ترتیب می‌توان برای جهت-گیری اقدامات در سطح درون دانشگاه به اجماع بهتری رسید. اکنون بیش از یک دهه است که در ایران، برخی از نویسنده‌گانی که دغدغه<sup>۲</sup> EPUs در سر دارند، به اجرای مطالعات گوناگون در این زمینه پرداختند که بسیاری از آنها قابل اعتنا هستند. گردآوری اندیشه‌هایی که در این مطالعات معرفی شده ممکن است بتواند راهگشای یافتن پاسخی برای چگونگی دگردیسی در حرکت به‌سوی دانشگاه نسل سوم فراهم آورد. این مطالعه در تلاش است که با مرور مفهومی مقاله‌های معتبری که در این زمینه صورت گرفته است، الزامات حرکت دانشگاه‌های ایران به‌سوی دانشگاه نسل سوم را در سطح درون دانشگاهی تعیین کند.

## روش کار

مجوز اجرای این مطالعه با کد اخلاق IR.ZUMS.REC.۱۳۹۷.۲۳۴ زنجان تصویب شده است. در این مطالعه، از روش مرور مفهومی استفاده شد. این روش نسبتاً جدید نخستین بار از سوی آرسکی<sup>۳</sup> و املی<sup>۴</sup> در سال ۲۰۰۵ به شکلی مدون و چهارچوب دار معرفی شد (۱۴). سپس، افراد دیگری همچون اکلی و شامبرام<sup>۵</sup> (۲۰۱۰) روند دقیقت‌تری را در هشت گام برای اجرای مطالعات مروری مفهومی پیشنهاد کردند (۱۵). این الگو که جدیدترین الگوی پیشنهادی برای اجرای این‌گونه مطالعات است، اساس مطالعه حاضر قرار گرفت و گام‌های آن به ترتیب عبارت‌اند از:

- مشخص کردن هدف بررسی: هدف مطالعه حاضر، تبیین مدل الزامات درون دانشگاهی برای گذار به دانشگاه نسل سوم بر اساس مطالعات معتبر انجام‌شده در ایران است.

<sup>1</sup> Scoping Review

<sup>2</sup> Entrepreneurial Universities

<sup>3</sup> Arksey

<sup>4</sup> O'Malley

<sup>5</sup> Okoli & Schabram

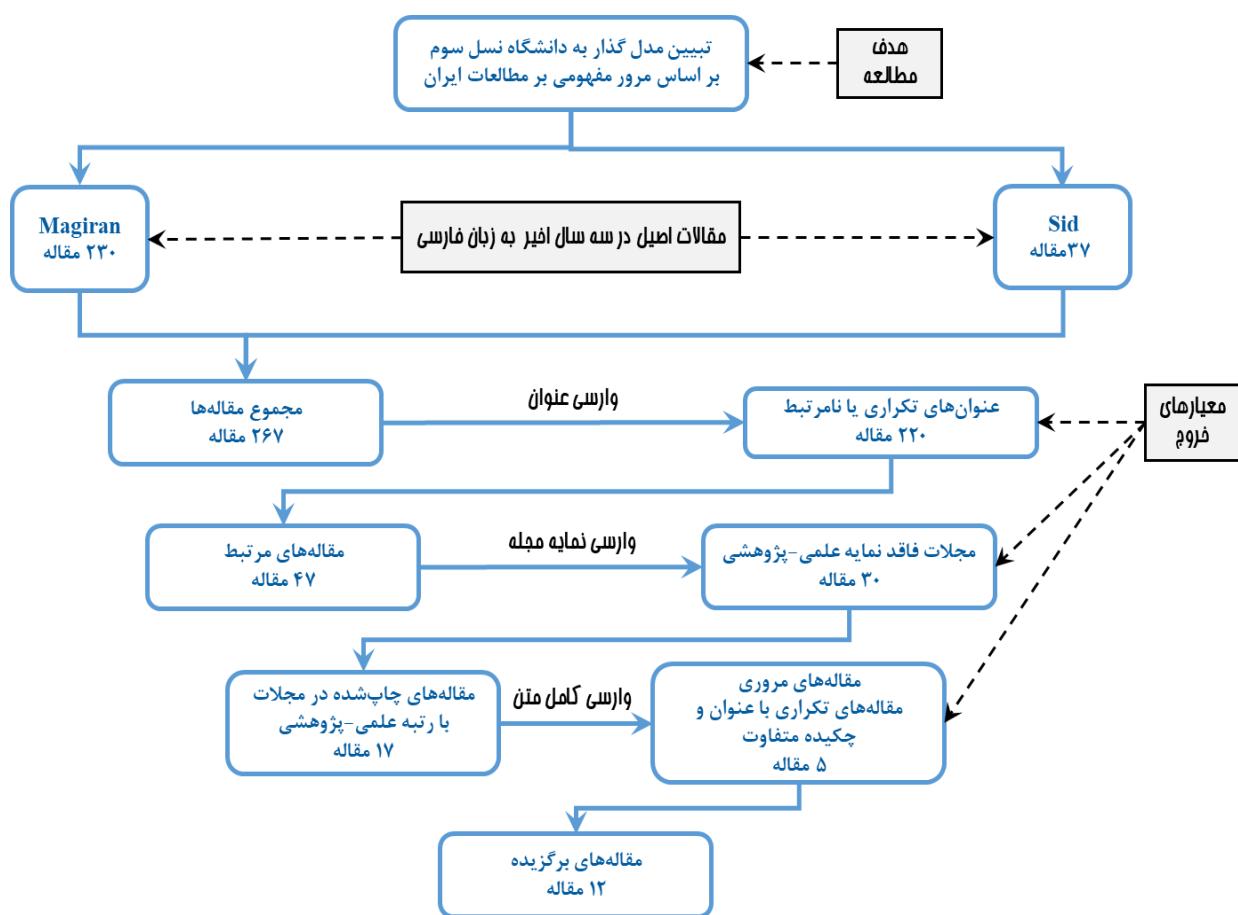
گرفتند. البته یافته‌های بهدست آمده، فقط الزامات را نشان دادند اما تقدم و تاخر آنها با این شیوه مشخص نمی‌شد. برای آنکه بتوان الزامات بهدست آمده را سامان داد و به یک مدل رسید، از مستندات دیگر استفاده شد.

- ارائه نتایج: نتایج با توجه به دسته‌بندی‌های بهدست آمده ارائه شد و یک مدل اولیه طراحی گردید.

شکل ۱ روند اجرای مطالعه را نشان می‌دهد.

- استخراج داده‌ها: محتوای ۱۲ مقاله منتخب به دقت بررسی شد و ویژگی‌های معرفی شده در حرکت به‌سوی دانشگاه نسل سوم از این مقالات استخراج شد.

- تجزیه و تحلیل داده‌ها: شاخص‌ها/سازه‌های ارائه شده برای حرکت به‌سوی دانشگاه نسل سوم به‌وسیله یک گروه سه نفره (یک دانشیار و دو دانشجوی دوره دکتری) بررسی شد. این گروه، وظیفه دسته‌بندی داده‌های گردآوری شده را بر عهده داشت. به این ترتیب، مفاهیم نسبتاً یکسان در یک گروه قرار



شکل ۱: روند اجرای مطالعه

## نتایج

مطالعه بررسی شدند. فشرده‌ای از اطلاعات گردآوری شده در جدول ۱ بیان شده است.

همان‌گونه که پیش‌تر بیان شد، ۱۲ مقاله اصیل که در سال‌های ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۶ منتشر شده و متغیر، عامل، سازه‌ها یا شاخص‌های دانشگاه نسل سوم را ارائه داده بودند، در این

همه مطالعات، عواملی را که به آن دست یافته‌اند، با دسته-بندهایی ارائه کردند. با آنکه دسته‌بندهای به شکل‌های گوناگون است، اما کلی‌ترین دسته‌بندهای براساس تقسیم‌بندی عوامل به دو سطح درونی و بیرونی بود. به دو دلیل در این مطالعه از به عوامل بیرونی پرهیز شد. نخست آنکه از میان مقالات مورد بررسی، هفت مقاله به عوامل بیرونی را مطرح نکرده بودند. دوم آنکه مسئولان دانشگاهی غالباً توان تغییر الزامات بیرونی را ندارند. دیگر آنکه هدف این مطالعه تبیین مدلی است که بتواند مدیران و مسئولان دانشگاهی را برای جهت‌گیری اقدامات درون دانشگاه یاری دهد.

در سطح عوامل درونی، خرده عامل‌های متعددی در مقالات مورد بررسی ارائه شده بود که بسیاری از آنها هم‌پوشانی داشتند. البته، گاهی در مقالات مختلف با عبارت‌ها یا واژه‌های متفاوتی به یک عامل / خرده‌عامل منفرد اشاره شده است. در نتیجه، هنگام جمع‌بندی آنها، مفاهیم مشابه در زیر چتر یک عنوان ویژه (که همان الزام ورود به دانشگاه نسل سوم است) جمع‌بندی شد. در این روند وقت‌گیر تلاش شد تا جایی که ممکن است مفاهیم نزدیک بهم، ذیل یک عنوان گرد هم آیند و کمترین تعداد عنوان برای تبیین الزامات حاصل شود.

### ۱.۳ اهداف مطالعه در مقالات

هدف همه این مطالعات، تبیین الزامات ورود به دانشگاه‌های نسل سوم به صورت جدول یا نمایش گرافیکی است. آشکار است که محیط‌های پژوهش متفاوت بوده‌اند. برخی نیز فقط بر یک دیسیپلین خاص (برای نمونه، علوم انسانی) تمرکز داشته و برخی هم فقط یک الزام (برای نمونه، آموزش) را در کانون توجه خود قرار داده‌اند.

### ۲.۱ جریان پژوهشی در مقالات

جریان پژوهشی در مقالات منتخب، با بررسی ادبیات آغاز می‌شود و سپس برپایه نظرات افراد (غالباً خبرگان) تعدل می‌شود. در واقع، همه نتایج حاصل نظرات افراد است. البته جای تعجب ندارد. زیرا دانشگاه نسل سوم هنوز محقق نشده است. پس نمی‌توان از دیگر سنجه‌ها در این زمینه بهره برد و بهناچار باید به سراغ گردآوری نظرات افراد رفت.

نظرات گردآوری شده در مقالات مورد بررسی، براساس یافته‌های مبتنی بر مصاحبه‌های کیفی است که از نظر روش‌شناختی پژوهشی با استفاده از شیوه‌های دلفی، پدیدارشناسی، و نظریه-پردازی داده‌بنیاد تحلیل شده‌اند. برخی از نویسنده‌گان با همین داده‌ها یک طبقه‌بندی جدول‌وار یا مدل ارائه کرده‌اند؛ اما برخی دیگر از نویسنده‌گان، تکنیک‌هایی همچون روش فازی، یا روش ساختاری-تفسیری<sup>۱</sup> (ISM) را پیش از ارائه مدل به کار گرفته‌اند. گروهی نیز برای ساخت مدل نهایی، از نظرات یافت‌شده پرسشنامه تهیه کرده و به سراغ روش‌های آماری و استفاده از آزمون‌های تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی رفته‌اند.

### ۲.۲ الزامات و عوامل تعیین شده در مقالات

نوترکیبی آنها

<sup>1</sup> Interpretive Structural Modeling

جدول ۱: جمع‌بندی مقالات استفاده شده در مطالعه حاضر

نویسنده/گان	سال	هدف مطالعه	روند پژوهشی مطالعه	عامل‌های اصلی (پیش‌برنده / بازدارنده)	ویژگی‌های مطالعه
میگون‌پوری و همکاران (۱۶)	۱۳۹۸	طراحی اکوسیستم کارآفرینی پرداز دانشگاهی	اصحابه عمیق با ۲۰ نفر از متخصصان و یافتن عوامل نه گانه؛ به کارگیری روش مدل‌سازی ISM برای سطح‌بندی عوامل نه گانه	درون دانشگاه (سیاست‌ها و قوانین دانشگاه، زیرساخت‌ها، سیاست-گذاری و مدیریت منابع مالی دانشگاه، شدت و سطح پژوهش و توسعه)، سطح واسطه (دربردارنده فرهنگ کارآفرینی فرد، شرکت و سازمان)، فرادانشگاهی (چهارچوب-های دولتی، عوامل اقتصادی و محیط کسب وکار و بازار و نهادهای منطقه‌ای اثرگذار)	- کاربرد مدل‌سازی ساختاری-تفسیری ISM - توجه به «فرهنگ» در سطح فرد، جامعه و سازمان (دانشگاه) - عدم ارائه تعریف یا توصیف برای عوامل تعیین شده
صفربان ناوی و همکاران (۱۷)	۱۳۹۸	شناسایی مؤلفه‌های دانشگاه کارآفرین	نظريه پردازی داده‌بنیاد بر اساس مصاحبه عمیق با ۲۲ نفر از خبرگان آگاه و روسای دانشگاه‌های دانشگاه پیام نور	عوامل درونی (کیفیت خدمات، منابع مالی، توانمندی، ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی، سیاست‌های آموزشی و پژوهشی، مدیریت و رهبری)؛ عوامل بیرونی (عوامل زمینه‌ای ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی)	- ارائه مصادق‌های روشن برای عوامل تعیین شده
توشمالی و همکاران (۱۸)	۱۳۹۸	طراحی الگوی دانشگاه کارآفرین برای دانشگاه‌های علوم پزشکی آزاد اسلامی	اصحابه با ۱۰ نفر از خبرگان متخصص و فعال در حوزه کارآفرینی در دانشگاه‌های علوم پزشکی آزاد اسلامی؛ تعیین ۳۷ متغیر در دو مقوله اصلی؛ تهیه پرسش‌نامه برای اجرایی دلفی فازی با مشارکت ده نفر از خبرگان؛ حفظ عامل-هایی با نمره بیش از ۷	عامل نرم‌افزاری (کیفیت دانش افراد؛ رویکرد کارآفرینانه استادی دانشگاه؛ فرهنگ سازمانی کارآفرینانه؛ مدیریت کارآفرینی فناورانه؛ خطمشی سیاست‌گذاری‌ها؛ متن و محتواهای دروس)، عامل سخت‌افزاری (ایجاد پارک علم و فناوری، ابداع و نوآوری، جذب منابع مالی، ساختار سازمانی منعطف)	- به نظر می‌رسد بخش نرم‌افزاری بدون هزینه، و تقریباً همه عوامل بخش سخت‌افزاری نیازمند هزینه است. - فرهنگ عامل میانجی در نظر گرفته شده است.
رضایی و پژوهان (۱۹)	۱۳۹۸	شناسایی قابلیت‌ها و موانع فرازی دانشگاه رازی برای تبدیل به دانشگاه کارآفرین	نظريه پردازی داده‌بنیاد با مصاحبه عمیق با ۱۲ نفر از استادی دانشگاه رازی که در زمینه آموزش، مشاوره و سیاستگذاری در حوزه کارآفرینی، سابقه اجرایی داشتند؛ یا دارای تأییفات علمی در قالب کتاب، مقاله، طرح پژوهشی، ترجمه و دیگر فعالیت‌های علمی مرتبط درخصوص دانشگاه کارآفرین بودند؛ و یا در حوزه کارآفرینی سابقه تدریس داشتند.	عامل تسهیل‌گر (بیرونی: پتانسیل-های استان؛ درونی: پتانسیل‌های دانشگاه، توسعه کمی و کیفی دانشگاه، نیروی متخصص و توانمند، ظرفیت تجاری سازی و تولید؛ سرآمدی و شاخص بودن، ظرفیت بالای آموزش)	- تعیین عوامل تسهیل‌گر و بازدارنده برای عوامل درونی و نیز بیرونی



	بندي، پويش، پيشبياني، و اجرا)، توليد علم (انگريشي، ساختار، حمایت دانشگاه، آموزش محور بودن دانشگاهها، سيستم مديريت دانش يكپارچه، روحيه همکاري پژوهشى، و محدوديت در تأمین منابع مالى)	(با ۱۸ گوئه و چهار مؤلفه) تهيه شد. پس از بررسى پايانى، روایي صوري و محتوا؛ نظرات ۸۰ نفر از اساتيد گرداوري، و روایي سازه پرسشنامه ها با استفاده از تحليل عاملی اكتشافي و تأييدي انجام شد.	ايجاد دانشگاه كارآفرين	
- مسائل آموزشى را كامل مطرح كرده است. - تأكيد بر تمایز نیازمندی های آموزشی دانشگاه نسل سوم با دیگر دانشگاهها	خطمشی آموزشی (توسعه آموزش و رشتلهای، گسترش رویکرد کارآفرينى، تجاري سازی و کسبوکار)، برنامه ریزی آموزشی (تأكيد بر نیازمندی، تدوين برنامه آموزشی)، توسعه منابع انسانی آموزشی، منابع آموزشی، فرایند آموزشی، ارزشیابی آموزشی	با ۱۸ نفر، از سه گروه خبرگان صنعتی، مدیران و كارشناسان وزارت، و اعضای هيئت علمي مصاحبه شد. فرایند کد- گذاري باز موجب شناسایي ۴۸ مفهوم اصلی برای کارکرد آموزشی دانشگاه های نسل سوم در قالب شش سازه اصلی و ۱۱ مقوله محوري شد.	تعيين ويزگي ها و ارائه الگوي كارکرد آموزشی دانشگاه های نسل سوم در ايران	غلام—ی و همکاران (۲۴)
- تنها مربوط به چالش های علوم انسانی در کارآفرينى	دانش آفريني در آموزش، بازتعريف هوئي، مهارت آفرينى در آموزش، نهاينه سازی فرهنگ، فرارشته اى، شناخت پيچيدگي ها و فرسته ها، توسعه دیالوگ کارآفرينى، کارآفرينى علوم انسانی به مثابه ارزش آفرينى	با رویکرد پدیدارشناسي با ۱۲ نفر از استادى و متخصصان حوزه علوم انسانى مصاحبه شد.	تعيين چالش های علوم انسانی در نسل سوم دانشگاه های و الرامات لازم برای روياوري با آن	خوشنويسان و همکاران (۲۵)
- ۱۷۲ نفر به ۱۰۵ گوئه پاسخ داده اند و تحليل عاملی اكتشافي و تأييدي با همین داده ها انجام شده است. - در تحليل تاييدي، وضعیت همبستگي فرهنگ و استراتژي نامشخص است.	محظوا (مناسبت و روابط، فناوري سازمان)، ساختار (فرهنگ، منابع انساني، زيرساخت)، زمينه (خدمات و حمایت ها، بروون داده ها)، فرایند (استراتژي ها، فرایندهای کاري)	پرسشنامه محقق ساخته با ۱۰۵ سوال در چهار بعد (محظوا، ساختار، زمينه و فرایند) و نه مؤلفه تهيه شد و پس از پايانى، روایي صوري و محتوا، روایي سازه آن بررسى شد. در اين مطالعه ۱۷۲ نفر از رؤسائي دانشگاه ها و دانشکده ها، معاونين و مدیران گروه های تخصصي شرکت داشتند.	ارائه مدل آموزش توسعه کارآفرينى در مراکز رشد دانشگاه	حقیقت— دوستی سيار و همکاران (۲۶)
- در بعد فردي، برای کارکنان، اعتماد به نفس هم مطرح است. - در بعد سازمانى، برای کارکنان، ساختار سازمانى؛ در عوض برای استادان، عدالت سازمانى مطرح است. - در بعد محيطى تفاوتى ندارند.	الگوي توامندسازی کارکنان و استادان در سه بعد (فردي، سازمانى و محيطى) و ۲۲ مؤلفه برای استادان و ۲۳ مؤلفه برای کارکنان طراحى شد که بسيار شبие هستند. اما در بعد فردي، برای کارکنان، اعتماد به نفس هم مطرح است. در بعد سازمانى، برای کارکنان، ساختار سازمانى؛ در رعوض برای استادان، عدالت سازمانى مطرح است. در بعد محيطى تفاوتى ندارند.	از متون، ۱۸۱ مؤلفه و عامل تأثير گذار بر توامندسازی منابع انسانى دانشگاه هاي و با تأكيد بر دانشگاه نسل سوم و چهارم شناسايي شد. با توجه به شمار زياد و هم پوشاني بسيارى از آن ها با يكديگر، در نهايى ۴۴ مؤلفه در قالب سه بعد اصلی طبقه بندى شد. سپس با استفاده از تكنيك دلفي فازي، بر اساس نظرات ۱۵ خبره عوامل و مؤلفه ها در چهار مرحله پالايش شد.	ارائه الگوي مفهومي براساس ابعاد و مؤلفه هاي توامندسازى منابع انسانى دانشگاه هاي (استادان و کارکنان) در دانشگاه هاي نسل سوم و چهارم	فضل (۲۷)

ذيل دو يا چند الزام مختلف قرار گرفتند. برای نمونه، «کيفيت خدمات» يکى از عنوان هایی است که صفریان ناوخی و

گفتني است گاهی در مقاله ای چند مفهوم که در ذيل يك عبارت آمده بود، در مطالعه حاضر، از يكديگر جدا شدند و در

در نهایت خرده عامل‌های استخراج شده از مقالات، پس از چندین بار بررسی، نه عنوان نوتوکیپ را برای عوامل درون-دانشگاهی پدید آوردند. به بیان دیگر، این عنوان‌ها همان الزامات درون‌دانشگاهی است که برای ورود به دانشگاه‌های نسل سوم در مقالات تأکید شده بود. هر یک از الزامات اصلی دربردارنده الزامات فرعی است (جدول ۲). البته هریک از الزامات فرعی ناظر بر عوامل متعددی است که مجال بیان آنها در این مقاله فراهم نیست.

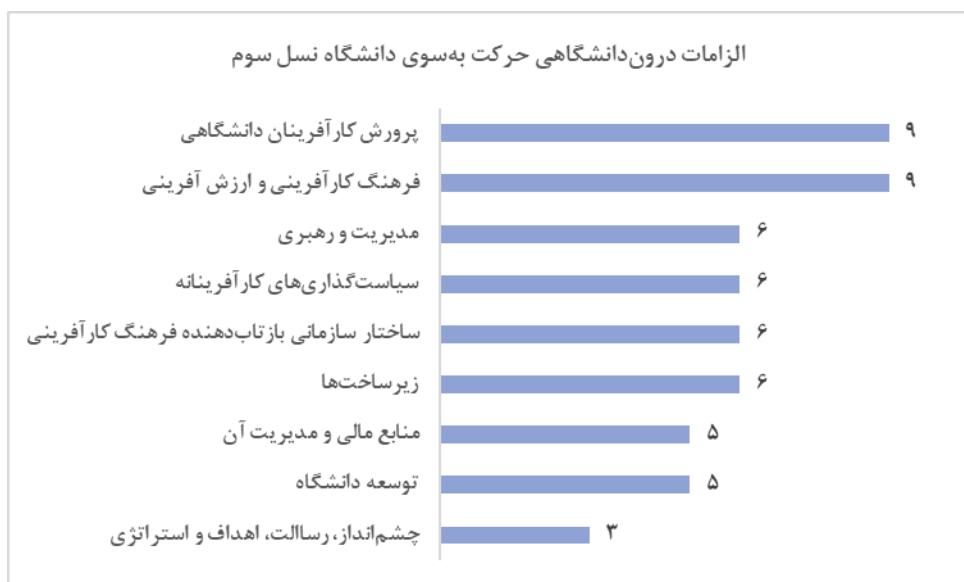
همکاران (۱۳۹۸) معرفی می‌کنند (۱۷). این عامل از خرده عامل‌های مأموریت و اهداف روش حمایت‌کننده، چشم‌انداز و رسالت، فرهنگ سازمانی، ویژگی‌های فردی، وجود راهبرد پژوهشی مشخص، تدوین قوانین پژوهش‌محور، همترازی چشم‌انداز و مأموریت و تصمیم‌گیری، درک نیازهای بازار و جامعه، و اهداف مربوط به تأسیس استارت‌آپ تشکیل شده بود. اما در مطالعه حاضر، این مفاهیم در ذیل الزام‌هایی با عنوان چشم‌انداز، رسالت، اهداف و استراتژی؛ عنوان سیاست‌گذاری‌های کارآفرینانه؛ عنوان فرهنگ کارآفرینی، عنوان مدیریت و رهبری، و عنوان زیرساخت‌ها قرار گرفت.

جدول ۲: الزامات اصلی و فرعی درون‌دانشگاهی برای حرکت به‌سوی دانشگاه نسل سوم

الزامات اصلی	الزامات فرعی
(۱) چشم‌انداز، رسالت، اهداف و استراتژی	صراحت رسالت و اهداف دانشگاه برای جایگاه نوآوری، جایگاه فناوری و کارآفرینی، راهبرد پژوهشی مشخص، همترازی چشم‌انداز و مأموریت با تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی بر مبنای اهداف، حاکمیت دموکراسی (در برابر بوروکراسی)
(۲) مدیریت و رهبری	درک تغییر و کشف فرصت تحریک و پرورش انگیزه‌ها؛ مزیت‌یابی، فرستاده، درک نوآوری؛ آگاهی از تحولات فنی و درک نیازهای بازار و جامعه؛ رهبری اجرایی قوی و با نفوذ؛ رهبری تحولی؛ مدیریت دارایی‌های فکری؛ انعطاف‌پذیری و سرعت در تصمیم‌گیری؛ حامی کارآفرینی؛ تلاش برای تحقق توسعه مبتنی بر دانایی؛ تلاش برای تجاری‌سازی علم و تأسیس شرکت‌های دانش‌بنیان؛ آگاهی از پیچیدگی‌های مسیر کارآفرینی
(۳) توسعه دانشگاه	توسعه کمی دانشگاه، توسعه کیفی دانشگاه
(۴) منابع مالی و مدیریت آن	خودمدختاری مالی در تأمین و تخصیص منابع مالی، تأمین منابع مالی، مدیریت در هزینه‌کرد منابع مالی
(۵) ساختار سازمانی بازتاب‌دهنده فرهنگ کارآفرینی	تمرکز، رسمیت، پیچیدگی، ساختار پروژه‌محور، واحدهای درون‌دانشگاهی (آموزشی، پژوهشی، فرهنگی، اداری، مالی و پشتیبانی)
(۶) زیرساخت‌ها	اینترنت پرسرعت با قابلیت دسترسی به وبسایت‌های مورد نیاز، شبکه کارآفرینان، امکان برقراری تعاملات کارآفرینی، انکوباتور
(۷) سیاست‌گذاری‌های کارآفرینانه	تدوین خطمشی برای کارآفرینی، قوانین و مقررات، تمرکز بر نقش حمایتی، سازوکارهای کمک به تجاری‌سازی ایده‌های دانشگاهی (صفر تا صد)
(۸) فرهنگ کارآفرینی و ارزش‌آفرینی	رویکرد و تفکر کارآفرینانه مستثولان (فارغ از شعارزدگی)، فرهنگ تغییر و تحول ارزش‌های سازمانی، فرهنگ نوآوری و خلاقیت و مخاطره‌پذیری، فرهنگ پذیرش مسئولیت، فرهنگ حمایت از ابداع و نوآوری، فرهنگ برقراری سیستم پاداش محرك کارآفرینی، فرهنگ پذیرش ایده و طرح‌های جدید، فرهنگ عمل گرایانه، فرهنگ تغییر بروکراسی، فرهنگ مهندسی مجدد ساختارها، فرهنگ ارائه خدمات، فرهنگ تعامل مستمر با محیط (ارتباطات مداوم با صنعت، و جامعه)
(۹) پرورش کارآفرینان دانشگاهی	تدوین برنامه آموزشی، توسعه کمی و کیفی آموزش، گسترش دوره‌های کارآموزی و کارورزی، انتباطی برنامه آموزشی با نیازهای، رویکرد کارآفرینی و تجاری‌سازی و کسب و کار در آموزش، توسعه و بالندگی بازیگران آموزشی، گسترش منابع آموزشی، گسترش روش‌های آموزشی، بهینه‌سازی ارزشیابی آموزشی، آموزش فعالیت‌های کارآفرینانه، بهره‌وری امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی، هدفمندی و کارآمدی پایان‌نامه‌ها

نیز پرورش کارآفرینان دانشگاهی را مطرح کرده بودند، بیش از تعداد مقالاتی است که به هر زام دیگری اشاره داشتند.

فراوانی ظهرور الزامات نه گانه در مقالات منتخب در نمودار ۱ نشان داده شده است. همان‌گونه که این نمودار نشان می‌دهد تعداد مقالاتی که الزام‌های فرهنگ کارآفرینی و ارزش‌آفرینی، و



نمودار ۱: تعداد مقالاتی که به هر الزام اشاره کرده‌اند

## بحث

(۲۸)؛ جای تعجب نیست که محوریت نظرات گردآوری شده از مقالات بر فرهنگ و پرورش افراد است. بیزی و همکاران (۲۰۱۹) و نیز توشمایی و همکاران (۱۳۹۸) دریافتند فرهنگ کارآفرینی یک عامل میانجی و قوی برای نوآوری است. هرچه فرهنگ کارآفرینی و طرز فکر رقابتی قوی‌تر باشد، نوآوری‌های انجام شده بهوسیله کارآفرینان بیشتر و متنوع‌تر خواهد بود (۱۸)، (۲۹). البته میگون پوری<sup>۱</sup> و همکاران (۱۳۹۸) به خوبی به این نکته اشاره دارند که مقوله فرهنگ دربرگیرنده سطوح سازمانی، شرکتی (استارت‌آپ)، کارآفرینی فردی، منطقه و جامعه است (۱۶). اما واقعیت آن است که توان حداکثری دانشگاه به سختی بتواند حتی از پس تغییر فرهنگ درون‌سازمانی خود برآید. بنابراین لازم است در گام‌های نخست بدون تمرکز بر فرهنگ جامعه، تغییرات فرهنگی مناسب در درون دانشگاه مد نظر قرار

یافته‌های به‌دست‌آمده، مرور مفهومی مقالات موجب شکل - گیری نه الزام درون‌دانشگاهی شد. اما مهم است که بدانیم چه ترکیبی از الزامات با چه ترتیب زمانی به‌اجرا درآید. برای این منظور، یافته‌های به‌دست‌آمده، بر اساس دیگر مستندات الزام‌های به‌دست‌آمده در قالب سه الزام کلی در یک مدل (شکل ۲) سامان داده شدند.

- الزام میانجی: دسته الزامات فرهنگ و پرورش کارآفرینی همان‌گونه که از نام این الزام استباط می‌شود، نزدیک‌ترین الزام به هدف نهایی است. در مقالات، فرهنگ کارآفرینی و ارزش‌آفرینی، و پرورش کارآفرینان دانشگاهی به عنوان پر- تکرارترین الزام بود، به‌گونه‌ای که از ۱۲ مقاله بررسی شده، نه مقاله به این عوامل اشاره داشتند. از آنجاکه کارآفرینی دانشگاهی، در واقع به معنی محققان دانشگاهی است که تحقیقات دانشگاه را از طریق شرکت‌های جدید تجاری می‌کنند

<sup>1</sup> Meigounpoory

بنابراین باید رویکرد آموزش را بهسوی رویکرد پرورش کارآفرینی جهت داد (۳۱). ازین‌روست که برخی نویسنده‌گان بیان می‌دارند که کارآفرینی فراتر از راهاندازی استارت‌آپ است و دستیابی به اهداف دانشگاه نسل سوم را نیازمند پرورش کارآفرینی می‌دانند (۳۲). لیو<sup>۵</sup> (۲۰۲۰) معتقد است دانشگاه باید آگاهانه در خط مقدم پرورش استعدادهای کارآفرینانه حرکت کرده و یک سیستم عملی را برای رشد نوآوری و کارآفرینی راهاندازی کند. جالب است که او این آگاهی را در گرو تکیه بر فرهنگ، خطم‌شی منطقه‌ای و صنعت می‌داند (۳۳)؛ و این تأکیدی دیگر بر درهم‌تنیدگی ارتقاء فرهنگ و پرورش کارآفرینی است.

- الزام بنیادین: دسته الزامات چشم‌انداز، رسالت، اهداف و استراتژی، و مدیریت و رهبری

تعريف فرهنگ سازمان دشوار، اما تأثیر شگرف آن بر رفتار افراد آشکار است. این تأثیر چنان است که برای موفقیت هر برنامه‌ای لازم است آن برنامه بتواند خود را در DNA سازمان جای دهد. برای این منظور سازمان باید انگیزه‌های مناسبی برای ترغیب افراد ایجاد کند و ایجاد این انگیزه‌ها باید در چشم‌انداز و تعیین هدف بلند مدت با نقاط عطف و حمایت از اهداف مشخص و مؤکد باشد (۳۴). بدون این تغییرات نمی‌توان فرهنگ را در راستای مورد نظر تغییر داد. همچنین گفته شده چشم‌انداز، مأموریت، و اهداف اصلی‌ترین عناصر نامشهود هر سازمان هستند و تحول آنها نقش مهمی در شکل‌گیری نمای کلی و جهت‌گیری سازمان دارد (۳۵). چشم‌انداز موجب می‌شود ارزش‌ها ماندگار و هدف‌ها پایدار بمانند و اعضای سازمان بدانند سفر خود را چگونه آغاز و سپری کنند تا بتوانند ایده‌های سازمان را محقق کنند. بهویژه آنکه استراتژی پیرو چشم‌انداز است (۳۶). آنچه گفته شد نشان می‌دهد که لازم است در مدل پیشنهادی، چشم‌انداز، رسالت، اهداف و استراتژی در رأس مدل جای گیرد تا معلوم شود که این عوامل، پیش‌ران کارآفرینی دانشگاهی هستند. از سوی دیگر، رهبری، عامل اصلی در

گیرد. ولی در داخل دانشگاه، ارتقاء فرهنگی باید تمام سطوح را دربرگیرد. در این میان، تغییر نگرش مدیران و رهبران و بهویژه رویکرد کارآفرینانه اساتید اثر جدی بر فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه دارد. به بیان دیگر نمی‌توان دانشجویان کارآفرین تربیت کرد مگر آنکه تغییرات نگرشی در همه اعضاي سازمان روى دهد.

از سوی دیگر، تغییر موفق فرهنگ در گرو تغییرات دیگری در سازمان است. سویچیک<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۹) بیان می‌کنند که برای حل مشکلات فعلی صربستان (نرخ بیکاری زیاد، خروج جوانان از کشور، پایین بودن نرخ تبدیل ارز، سرمایه‌گذاری ناکافی در آموزش و فعالیت‌های پژوهش و توسعه، و...) از دانشگاه‌ها انتظار می‌رود برای کارآفرینی گام برداشته و این مشکلات را تبدیل به فرصت کنند. این نویسنده‌گان، جهت‌گیری بهسوی کارآفرینی را آمیخته‌ای از عمل‌گرایی، تغییر ساختار و ارتقاء فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه می‌دانند (۳۰).

آشکار است پابه‌پای تغییر فرهنگ، ضروری است که توانمندی‌های افراد در حوزه کارآفرینی افزایش یابد تا تغییر فرهنگ بتواند در راستای اهداف دانشگاه نسل سوم قرار گیرد. شاید به همین دلیل است که در مور مطالعات، هر جا به تغییر فرهنگ اشاره شده، همان‌جا پرورش کارآفرینان نیز مطرح شده است و این دو همسنگ یکدیگر شده‌اند. باید توجه داشت که این الزام بر پرورش کارآفرینان تأکید دارد؛ نه صرفا برگزاری کلاس و دوره‌های رایج. افرادی همچون نک و گرین<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) ضمن پاپشاری بر اینکه کارآفرینی، فرایند<sup>۳</sup> نیست (زیرا خروجی آن پیش‌بینی‌پذیر نیست) بلکه یک شیوه<sup>۴</sup> است؛ بیان می‌دارند که رویکردهای فعلی آموزش کارآفرینی مبتنی بر دنیای دیروز است. دنیایی که غالباً تاریخ می‌توانست آینده را پیش‌بینی کند. در صورتی که کارآفرینی، بر ایجاد فرصت‌های جدید و اجرایی آن در محیط‌های نامشخص و حتی ناشناخته تکیه دارد.

<sup>1</sup> Cvijic

<sup>2</sup> Neck

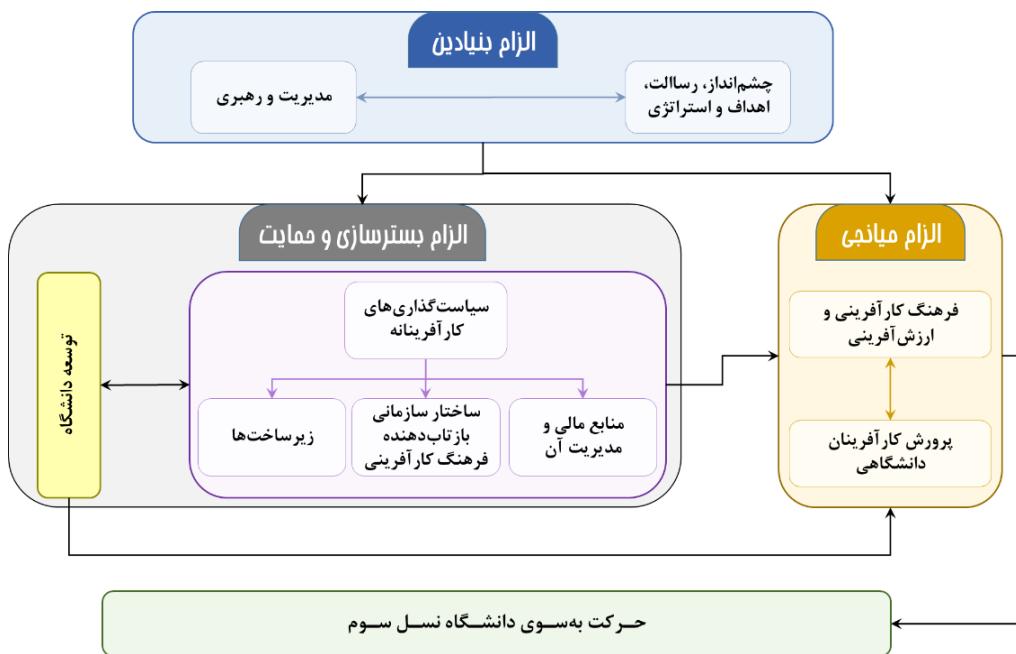
<sup>3</sup> Process

<sup>4</sup> Method

<sup>5</sup> Lio

دوسویه با چشم انداز، رسالت، اهداف و استراتژی، در رأس مدل قرار داد.

حمایت از عملکردها و نیز از عوامل مهم برای اجرای موفقیت-آمیز استراتژی است (۳۷). پس می‌توان این الزام را در ارتباط



شکل ۲: مدل پیشنهادی برای الزامات درون‌دانشگاهی در حرکت به سوی دانشگاه نسل سوم

روش دلفی دریافتند که انتقال فناوری، به عنوان عامل ارتقاء کارآفرینی دانشگاهی، مقوله‌ای است که به ارتقاء کیفی و کمی دانشگاه، سرمایه‌گذاری در زمینه حمایت از ثبت اختراع، گسترش روابط صنعت، راهاندازی مراکز تحقیقاتی میان‌رشته‌ای و بازنویسی مشوق‌های دانشگاه به نفع تجاری‌سازی وابسته است (۲۸).

بنابر آنچه گذشت معلوم می‌شود که عوامل سیاست‌گذاری‌های کارآفرینانه و توسعه دانشگاه را می‌توان در زیر چتر الزام بسترسازی و حمایت آورد. همچنین با به دلایلی که مطرح شد، جایگاه این الزام بعد از الزام بنیادین و پیش از ارتقاء فرهنگ و پرورش کارآفرینی قرار دارد.

#### - اجرای مدل

بر پایه مدلی که در این مطالعه به دست آمد، آن دسته از دانشگاه‌ها که تمایل به پیشبرد اهداف دانشگاه نسل سوم را دارند، لازم است نخست بازتاب این تمایل را در استقرار دسته

- الزام بسترسازی و حمایت: دسته الزامات سیاست‌گذاری‌های کارآفرینانه، و توسعه دانشگاه

سیاست‌گذاری‌های کارآفرینانه به مجموعه‌ای گستردۀ از فعالیت‌هایی اشاره دارد که لازم است دانشگاه در پیکره و کالبد خود فراهم آورد تا در نهایت به ارتقا کارآفرینی بیانجامد. این مجموعه گستردۀ دربردارنده هدایت منابع مالی و مدیریت آن، بازطراحی ساختار سازمانی، و تأمین زیرساخت‌های مورد نیاز برای فعالیت‌های کارآفرینی است (جدول ۲). ایجاد چنین سیاست‌هایی مستقیماً به خواست و اراده مدیریت و رهبری در دانشگاه و بهاتکای چشم‌انداز، رسالت، اهداف و استراتژی صورت خواهد گرفت.

الزم دیگری که می‌تواند در ذیل الزامات بنیادین و در ارتباط با سیاست‌گذاری‌های کارآفرینانه شکل گیرد، توسعه کمی و کیفی دانشگاه است. در تایوان، هسو و همکاران (۲۰۱۵) با استفاده از

## بحث

این مطالعه بر پایه بررسی مقالات داخل کشور طراحی شد. زیرا استراتژی‌ها و چهارچوب‌های نهادی که در دانشگاه‌های کشورهای رشدیافته موقفيت‌آمیزند، لزوماً در کشورهای روبه-رشد کارایی ندارند (۳۸). بنابراین، مطالعه حاضر با هدف مرور مفهومی بر مقالات فارسی در سه سال گذشته برای یافتن الزامات درون‌دانشگاهی بهمنظور حرکت دانشگاه‌های ایران به‌سوی دانشگاه نسل سوم شکل گرفت. یافته‌های به‌دست‌آمده از مرور مفهومی مقالات بیانگر نه الزام درون‌دانشگاهی بودند. برای سهولت درک ارتباط میان این الزامات، و نیز تعیین تقدم و تأخیر زمانی در اجرا، الزامات به‌دست‌آمده با استناد به دیگر منابع علمی در قالب سه الزام کلی در یک مدل (شکل ۲) ارائه شد.

الزامات اصلی که در این مطالعه به دست آمد، کم‌وبیش با عنوانی متفاوت، در دیگر مطالعات دیده می‌شود. اما مطرح شدن استراتژی و چشم‌انداز در مدل‌های مطالعات آسیایی، امریکای جنوبی و برخی از کشورهای اروپای شرقی بیشتر دیده می‌شود. برای نمونه، علی‌بیکوا<sup>۱</sup> و همکاران در قراقستان صراحتاً بیان کردند که ایجاد اکو‌سیستم دانشگاه به عزم سازمان بستگی دارد (۳۹). بیزری<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۹) در لبنان مدلی را ارائه می‌دهند که استراتژی و طراحی سازمانی را از عوامل دانشگاهی قلمداد می‌کنند (۲۹). همچنین، ری‌بیز<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۶) در سنگاپور به چشم‌انداز، مأموریت و بیانیه استراتژی دانشگاه در زیر عنوان «هویت دانشگاه» نگاه می‌کنند (۴۰). در عوض، در مدل‌های کشورهای رشد یافته غالباً به این موضوعها اشاره نمی‌شود؛ مانند پینهیرو<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۴) در منطقه نوردیک<sup>۵</sup> (۴۱)، گاووس<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۶) در آلمان (۴۲)، الیا<sup>۷</sup>

الزام رأس (چشم‌انداز، رسالت، اهداف و استراتژی دانشگاه آشکار کنند و با مدیریت و رهبری همتراز با آن) مشخص کرده و سپس به الزامات بعدی بپردازند. به بیان دیگر تا زمانی که این دسته الزام محقق نشده باشد، باید چنین پنداشت که آن مؤسسه آموزشی در صدد ورود به دانشگاه‌های نسل سوم نیست. بنابراین، ضرورتی برای پیگیری الزامات بعدی وجود ندارد.

استقرار دسته الزام میانجی (فرهنگ کارآفرینی و ارزش-آفرینی، و پرورش کارآفرینان دانشگاهی)، از سه مسیر، که مکمل یکدیگرند، می‌تواند شکل گیرد. به همین دلیل، پیش-شرط استقرار الزام میانجی، استقرار الزام بنیادین و الزام بستر-سازی و حمایت ضروری است. اکنون لازم است به دو موضوع توجه شود:

۱- مسیری که دسته الزام بنیادین را مستقیماً به الزام میانجی وصل می‌کند، هرچند ناکافی است، ولی کوتاه‌ترین مسیر برای آغاز حرکت است.

۲- استقرار دسته الزام میانجی در روندی طولانی و کند، و با تلاش و صوری فراوان شکل خواهد گرفت.

با وجود آنکه برای نهایی‌شدن استقرار الزام میانجی لازم است الزام بستر-سازی و حمایت (سیاست‌گذاری کارآفرینانه و توسعه دانشگاه) محقق شوند، اما با در نظر گرفتن نکات بیان-شده مشخص می‌شود روند عقلانی آن است که پس از تأمین الزام بنیادین، بلافصله شکل گیری دسته الزام میانجی آغاز شود و همزمان با آن الزامات بستر-سازی و حمایتی نیز در دستور کار قرار گیرند. از آنجاکه رشد الزام میانجی بطئی و کند است، الزامات بستر-سازی و حمایتی می‌توانند بهموقع در دسترس کارآفرینان و ارزش‌آفرینان دانشگاهی قرار گیرند. به همین دلیل در مدل، دسته الزام میانجی و دسته الزامات بستر-سازی و حمایتی در یک راستای همتراز قرار گرفته‌اند.

<sup>1</sup> Alibekova

<sup>2</sup> Bizri

<sup>3</sup> Reyes

<sup>4</sup> Pinheiro

<sup>5</sup> Nordik

<sup>6</sup> Gaus

<sup>7</sup> Elia

برای هدایت اعضای دانشگاهی بهسوی مشارکت در این برنامه‌ها استفاده کنند (۴۸).

تفاوت عمدی که درباره این موضوع در میان کشورهای روبرو شد و رشدیافته دیده می‌شود آن است که کشورهای روبه‌رو شد چون هنوز در ابتدای راه هستند، ناچارند بر بودجه دانشگاهی تکیه کنند. ولی دانشگاه‌های کشورهای رشدیافته به دنبال شیوه‌های جذب هرچه بیشتر سرمایه‌گذاران بیرون دانشگاه هستند.

### نتیجه‌گیری

به نظر می‌رسد مدل پیشنهادی در این مطالعه برای آغاز کارآفرینی دانشگاهی و سپری کردن گام‌های اولیه مناسب باشد. البته، بر اساس میزان رشد کارآفرینی در هر دانشگاه ممکن است مطالعه بیشتر و عمیق‌تری برای برخی از این الزامات ضرورت یابد. همان‌گونه که بارها در مقالات بیان می‌شود، باید توجه داشت که «کارآفرینی» پیچیده، آشفته و فاقد هرگونه مفهوم خطی است. به بیان دیگر، با تمام تلاش‌هایی که برای دانشگاه نسل سوم صورت می‌گیرد؛ نباید انتظار داشت که از پیش، همه مسیر کاملاً شفاف باشد. در عوض باید آگاه بود که عبور از این مسیر، خود یک نوآوری است و همچون هر نوآوری دیگری ممکن است ثمره آن در سال‌های دورتر ظاهر شود. در پایان تأکید می‌شود دانشگاه نمی‌تواند کارآفرینی را در انزوا ارتقا دهد زیرا به کاتالیزورهای محیط بیرون وابسته است. از این رو لازم است همگام با تلاش دانشگاه، نهادهای دیگر نیز نقش خود را در پیشبرد کارآفرینی دانشگاهی ایفا کنند.

### محدودیت‌های مطالعه

در مطالعه حاضر، به‌عمد و به‌منظور دست‌یابی به مقالاتی با کیفیت مناسب‌تر، صرفاً مقالاتی بررسی شدند که در مجلاتی با نمایه علمی-پژوهشی چاپ شده بودند (معیار ورود). بنابراین ممکن است برخی از اطلاعاتی که در مقالات چاپ شده در

و همکاران (۲۰۱۷) در ایتالیا (۴۳)، آندریاوشین<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۸) در روسیه (۴۴) و بسیاری دیگر. ناگفته پیداست که دانشگاه‌های کشورهای پیشرفت‌هه، حرکت بهسوی دانشگاه سوم در گام‌هایی جلوتر از کشورهای روبه‌رشد است و مدت‌هاست که آن را پشت‌سر گذاشته‌اند. پس، نبود این موارد در مدل‌های دانشگاه‌های پیشرو بیانگر عدم ضرورت وجود آنها نیست.

اما فرهنگ کارآفرینی و پرورش کارآفرینان فراغیر است و تقریباً در همه مقالات کشورهای مختلف، به شیوه‌های گوناگون به آنها اشاره شده است (۴۵، ۳۹، ۳). فراغیری این الزامات از آنجاست که رشد این الزامات کند است و نیز کارآفرینی و ارزش‌آفرینی همواره باید افکار و انگیزه‌های افراد جای داشته باشد و نباید چنین پنداشت که فقط یکبار تلاش برای ایجاد این الزامات کافی است. در نتیجه، این دو الزام دغدغه جهانی حرکت بهسوی دانشگاه‌های نسل سوم است.

الزام سیاست‌گذاری‌های کارآفرینانه نیز در همه جا مطرح است اما اهمیت الزامات فرعی آن در کشورهای مختلف متفاوت است. تنها الزام فرعی که در همه کشورها عموماً در صدر قرار دارد، منابع مالی است. برای نمونه، علی‌بیکوا و همکاران در قزاقستان با انجام ۴۷ مصاحبه به اهمیت این موضوع اشاره دارند (۳۹). در همان حال، گزالی<sup>۲</sup> و همکاران در اندونزی با بررسی ۳۱ انکوباتور تجاری و استفاده از روش‌های آماری دریافتند که حمایت مالی، پس از معیارهای ورود به انکوباتور، مهم‌ترین عامل در موفقیت تجاری‌سازی است (۴۶). در کانادا، کاریو<sup>۳</sup> و همکاران نشان دادند که بودجه از عوامل اصلی رشد همکاران درباره ارزش‌آفرینی همکارهای بین‌المللی در برنامه‌های بهداشتی آفریقای شرقی مذکور می‌شوند که ضرورت دارد مدیران گروه‌ها از بودجه‌ای که در اختیار آنها گذاشته شده است

<sup>1</sup> Andryushin

<sup>2</sup> Gozali

<sup>3</sup> Kario

<sup>4</sup> Yarmushuk

مجلات با اعتبار کمتر یا ارائه شده در همایش‌ها مطرح شده‌اند، در این مطالعه وارد نشده باشد.  
نویسنده‌گان مایل هستند از دانشگاه علوم پزشکی زنجان بابت حمایت از اجرای این مطالعه قدردانی کنند.

## References

1. Iran Ministry of Health and Medical Education. *Action plan of medical universities to move towards the third-generation university. Working Group on Moving to Third Generation Universities, Headquarters for Transformation and Innovation in Higher Health Education*. Secretariat for Transformation and Innovation in Medical Education of Amayesh area of 10, 1397.
2. Etzkowitz H. *Entrepreneurial scientists and entrepreneurial universities in American academic science*. Minerva 1983; 21(2):198-233.
3. Dalmarco G, Hulsink W, Blois GV. *Creating entrepreneurial universities in an emerging economy: Evidence from Brazil*. Technological Forecasting and Social Change 2018;135: 99-111.
4. Siegel DS, Veugelers R, Wright M. *Technology transfer offices and commercialization of university intellectual property: performance and policy implications*. Oxford review of economic policy 2007; 23(4): 640-60.
5. Taghipour Zahir A, Hassan Moradi N. *An appropriate model for creating an entrepreneurial university*. Journal of Management and Economics 2006; 18(2-69): 31-40. [Persian].
6. MirJalili SMA, Malekipour A. *Entrepreneurial Universities of Medical Sciences: Solutions and Challenges*. Journal of Medical Education Development 2019; 13(4): 367 -75. [Persian].
7. Wissema JG. *Towards the third-generation university: Managing the university in transition*. Edward Elgar Publishing 2009: 132-133.
8. Phaal R, Farrukh CJ, Probert DR. *Technology roadmapping—a planning framework for evolution and revolution*. Technological forecasting and social change 2004; 71(1-2): 5-26.
9. Williams G, Kitaev I. *Overview of national policy contexts for entrepreneurialism in higher education institutions*. Higher Education Management and Policy 2005; 17(3): 125.
10. Todorovic ZW, McNaughton RB, Guild P. *ENTRE-U: An entrepreneurial orientation scale for universities*. Technovation 2011; 31(2-3): 128-37.
11. Venkatesan TV. *Different Roads to Academic Entrepreneurship*. In APS March Meeting Abstracts 2017: S29-001.
12. Wernerfelt B. *A resource- based view of the firm*. Strategic management journal 1984; 5(2): 171-80.
13. O'shea RP, Allen TJ, Chevalier A, et al. *Entrepreneurial orientation, technology transfer and spinoff performance of US universities*. Research policy 2005; 34(7): 994-1009.
14. Arksey H, O'Malley L. *Scoping studies: towards a methodological framework*. International journal of social research methodology 2005; 8(1): 19-32.
15. Okoli C, Schabram K. *A guide to conducting a systematic literature review of information systems research*. Sprouts: Working Papers on Information Systems 2010; 10 (26).
16. Meigounpoory MR, Arabiun AB, Poorbasir MM, et al. *Entrepreneurial University Campus Ecosystem (EUCE) Design with Interpretive Structural Modelling*. Technology of Education Journal 2019; 13(4): 969-80. [in Persian].
17. SafarianNawkhi M, ZahedBabelan A, MoeiniKia M, et al. *Qualitative Study: Identification of entrepreneurial University Components*. JundiShapur Educational Development 2019; 10(2): 162-9. [Persian].
18. Tooshmali G, Mohammadzadeh KA, Maher A, et al. *Developing Entrepreneur University Model for Islamic Azad University of Medical Sciences*. Journal of Health Promotion Management 2020; 8(8): 57-66. [Persian]

19. Rezaee B, Pazhouhan A. *The Potential and Inhibitors to Razi University to Become an Entrepreneur University*. Journal of Science & Technology Policy 2019; 11(1): 15-31. [Persian]
20. Entezari Y. *Development requirements of university -based Entrepreneurship Ecosystems in Iran*. Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education 2019; 25 (1): 1-25 [Persian]
21. Mirzaie Z, Soltani A, Motaharinezhad H. *Explaining the characteristics of the third-generation university and examining their achievement in Iranian higher education: Shahid Bahonar University of Kerman case*. Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education 2018; 24 (3):77-106. [Persian]
22. Faridi MR, Mir Mohammad Seyed Abbaszadeh MH, Qalavandi H, et al. *A model for Assessment the Readiness of Higher Education Institutions to Become a Third Generation University*. Journal of Training & Learning Researches 2018; 15(1): 23-41. [Persian]
23. Fadai S, NiazAzeri K, TaghvaeiYazdi M. *A model for creating an entrepreneurial university based on foresight techniques and science production in the educational system*. New Approaches in Educational Administration 2017; 8(4): 1-18.
24. Gholami Z, Arasteh HR, Naveh Ebrahim A, et al. *Universities' Educational Functions in developing the Third Generation Universities: Designing a Conceptual Model*. Education Strategies in Medical Sciences 2018; 11(4): 30-8.
25. Khoshnevisan F, Abbaspour A, Fazeli N, et al. *The Requirements and Challenges of Humanities Entrepreneur: Phenomenological Analysis of the Situation of Humanities in Iranian Academic System*. Sociological Cultural Studies 2018; 9(3): 1-30. [Persian]
26. Haghigat Dosti Sayar V, Salehi M, Fallah V. *Presentation of entrepreneurship education training model in growth centers of Mazandaran Islamic Azad University*. Educational Development of Judishapur 2018; 9(Supplement): 24-31. [Persian]
27. Fazel A, Kamalian A, Rowshan A. *Identification of effective dimensions and components on academic human resources empowerment, emphasizing the third and fourth generation of universities with fuzzy delphi approach: presenting a conceptual model*. Education Strategies in Medical Sciences 2017; 10(6): 455-68. [Persian]
28. Hsu DW, Shen YC, Yuan BJ, et al. *Toward successful commercialization of university technology: Performance drivers of university technology transfer in Taiwan*. Technological Forecasting and Social Change 2015; 92: 25-39.
29. Bizri R, Hammoud J, Stouhi M, et al. *The entrepreneurial university: a proposed model for developing nations*. Journal of Management Development 2019; 38(5): 383-404.
30. Cvijić M, Tatarski J, Katić I, et al. *Entrepreneurial orientation of public universities in republic of Serbia-empirical study*. Sustainability 2019; 11(6): 1509.
31. Neck HM, Greene PG. *Entrepreneurship education: known worlds and new frontiers*. Journal of Small Business Management 2011; 49(1): 55-70.
32. Awasthi D. *Approaches to entrepreneurship development: The Indian experience*. Journal of Global Entrepreneurship Research 2011; 1(1): 107-24.
33. Liu P. *Research on Promotion of the Practice and Education Level of Innovation and Entrepreneurship Based on Red Culture*. In5th International Conference on Economics, Management, Law and Education (EMLE 2019) 2020: 1099-1102. Atlantis Press.
34. Lacy P, Long J, Spindler W. *The circular economy handbook*. Palgrave Macmillan UK 2020: 259.
35. Miao Y. *Brand communication of intangible elements delivery*. Journal of Marketing Communications 2021; 27(3): 284-306.
36. Kantabutra S. *Toward an organizational theory of sustainability vision*. Sustainability 2020; 12(3): 1125.

37. Igić D, Vuković M, Urošević S, et al. *The relationship between ethical leadership, organizational commitment and Zero Accident Vision implementation in the defense industry*. International journal of occupational safety and ergonomics 2020; 27: 1-1.
38. Fischer BB, de Moraes GH, Schaeffer PR. *Universities' institutional settings and academic entrepreneurship: Notes from a developing country*. Technological Forecasting and Social Change 2019; 147: 243-52.
39. Alibekova G, Tleppayev A, Medeni TD, et al. *Determinants of Technology Commercialization Ecosystem for Universities in Kazakhstan*. The Journal of Asian Finance, Economics Business 2019; 6(4): 271-9.
40. Reyes CN. *Framing the entrepreneurial university: the case of the National University of Singapore*. Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies 2016; 8(2): 134-61.
41. Pinheiro R, Stensaker B. *Designing the entrepreneurial university: The interpretation of a global idea*. Public Organization Review 2014; 14(4): 497-516.
42. Gaus O, Raith MG. *Commercial transfer–A business model innovation for the entrepreneurial university*. Industry and Higher Education 2016; 30(3): 183-201.
43. Elia G, Secundo G, Passiante G. *Pathways towards the entrepreneurial university for creating entrepreneurial engineers: an Italian case*. International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management 2017; 21(1-2): 27-48.
44. Andryushin AV, Shcherbatov IA, Makarevich EV. *Organization of Students Innovative and Scientific Work in the Paradigm of the University 3.0*. IV International Conference on Information Technologies in Engineering Education (Inforino) 2018; 23: 1-4. IEEE.
45. Yoshioka-Kobayashi T. *Institutional factors for academic entrepreneurship in publicly owned universities in japan: Transition from a conservative anti-industry university collaboration culture to a leading entrepreneurial university*. Science, Technology and Society 2019; 24(3): 423-45.
46. Gozali L, Masrom M, Sagloel YM, et al. *Critical Success and Moderating Factors Effect in Indonesia Public Universities' Business Incubators*. International Journal of Technology 2018; 5(9): 1049-60.
47. Kariv D, Cisneros L, Ibanescu M. *The role of entrepreneurial education and support in business growth intentions: The case of Canadian entrepreneurs*. Journal of Small Business & Entrepreneurship 2019; 31(5): 433-60.
48. Yarmoshuk AN, Cole DC, Guantai AN, et al. *The international partner universities of East African health professional programmes: why do they do it and what do they value?* Globalization and health 2019; 15(1): 1-3.

## **Requirements for Third Generation University: A Conceptual Review of Iranian Studies**

**Arghami Sh(Ph.D)<sup>1</sup>, Shoghli A(Ph.D)<sup>2\*</sup>**

<sup>1</sup> Associate Professor, Department of Occupational Health Engineering and Occupational Safety, School of Health, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran.

<sup>2</sup> Associate professor, Department of Social Medicine, School of Medicine, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran.

**Received:** 24 Sep 2020

**Revised:** 19 May 2021

**Accepted:** 27 May 2021

### **Abstract**

**Introduction:** For more than a decade, Iranian researchers have been concerned about the third-generation university and have conducted various studies in this field. Collecting and analyzing the ideas presented in these studies may pave the way for finding a path for transformation into third-generation University. This study tries to introduce the requirements of moving Iranian universities towards the third generation university by reviewing reliable articles.

**Methods:** This study formed on the conceptual review method using the framework introduced by Arksey and O'Malley in eight steps. All original articles of the last three years (2017-2019) in journals with scientific-research index were extracted from the database for information of national publication and the database of the Scientific Information Center for education, culture and research. By considering the exclusion criteria, 12 articles remained in this study.

**Result:** Conceptual review of articles, separation and recombination of components led to the formation of 9 intra-university requirements divided into: intermediate requirements (entrepreneurship culture and development), basic requirements (vision, mission, goals and strategy, and management and leadership), and providing platform and support (entrepreneurial policy-making, and university development).

**Conclusion:** It appears that the proposed model in this study is suitable for starting to move towards university entrepreneurship and taking the first steps. Of course, depending on the growth rate of entrepreneurship in each university, intense studies of these requirements may be necessary.

**Keywords:** Third generation university, Conceptual review, Culture, Management and leadership, Policy making.

**This paper should be cited as:**

Arghami Sh, Shoghli A. **Requirements for Third Generation University: A Conceptual Review of Iranian Studies.** J Med Edu Dev; 16 (1): 2-19.

\* Corresponding Author: Tel: +989122208996, Email: Shoghli@zums.ac.ir