

How Can Universities Engage with Society? Searching for a New Approach to Universities' Third Mission in Iran

Hoda Izadi¹, Seyed Mahmoud Hoseini^{2*}, Ali Asadi³ & Amir Alambaigi⁴

1. PhD Student of Agricultural Education, Department of Economics and Development, College of Agriculture and Natural Resources, University of Tehran, Tehran, Iran
2. Professor of Agricultural Extension and Education, Department of Economics and Development, College of Agriculture and Natural Resources, University of Tehran, Tehran, Iran
3. Professor of Agricultural Management and Development, Department of Economics and Development, College of Agriculture and Natural Resources, University of Tehran, Tehran, Iran
4. Assistant Professor of Agricultural Extension and Education, College of Agriculture and Natural Resources, University of Tehran, Tehran, Iran

Received: 12, Feb. 2021

Accepted: 14, Aug. 2021

Pages 127-144

Abstract

There is a widespread consensus regarding the role and function of the universities in society concerning the ways of their response to economic and social challenges and fostering intellectual, productive, and engaged citizens in participation through the third mission. However, it seems that there is not a single agreed-upon definition and clear picture of the concept of academic engagement and the third mission of the university. Using an analytical review method, this article with a critical perspective examines five approaches of university engagement with society, namely knowledge factory, interaction with industry, technological entrepreneurship, social entrepreneurship, sustainability approach, and systemic interaction. These approaches were compared based on nine factors, including philosophy, goals, orientation, beneficiaries, influencing factors, political Context, innovation approach, time framework, and communication channels. The purpose of this process was to clarify the differences existing among the five approaches to the university engagement with society; to provide a broad perspective of university engagement and understand the nature and characteristic features of the appropriate approaches to the third mission in universities based on the Iranian environmental/contextual situation. The results indicated that the third mission of the university is an evolving mission that differs from its conventional definition and economic focus and technology transfer methods. Choosing the appropriate approach of interaction in a given university is a complex issue, which requires solving the complexity and obtaining a clear picture of the university's interaction with society. That, in turn, depends on clarifying five complicated issues of the intention or purpose of the interaction, understanding or imagining the interaction, historical development of the

* Corresponding Author: hoseinim@ut.ac.ir



university, the organizational structure of the university, and the meaning of interaction from the perspective of stakeholders.

Keywords: Third Mission, Community, Approach, Engagement, University, Iran.

دانشگاه‌ها چگونه می‌توانند با جامعه در تعامل باشند؟ در جست‌وجوی رویکرد جدید دانشگاه‌ها به مأموریت سوم در ایران

هدا ایزدی^۱، سید محمود حسینی^{۲*}، علی اسدی^۳ و امیر علم‌پیگی^۴

۱. دانشجوی دکتری رشته آموزش کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران
۲. استاد گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران
۳. استاد گروه مدیریت و توسعه کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران
۴. استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۲۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۲۴

صفحات ۱۲۷-۱۴۴

چکیده

توافق گسترده‌ای نسبت به نقش دانشگاه در جامعه در پاسخ به چالش‌های اقتصادی و اجتماعی، پرورش شهروندان روشنفکر و مولد و درگیر در مشارکت از طریق مأموریت سوم وجود دارد؛ اما هیچ تعریف منحصر به فردی از مفهوم تعامل دانشگاهی وجود ندارد و مأموریت سوم دانشگاه فاقد تصویری مشخص است. در این مقاله با دیدگاهی انتقادی و با روش مروری-تحلیلی، پنج رویکرد تعامل دانشگاه با جامعه شامل کارخانه دانش، تعامل با صنعت، کارآفرینی فناورانه، کارآفرینی اجتماعی، رویکرد پایدار و تعامل نظام‌مند مورد بررسی قرار گرفته و سپس بر اساس نه عامل اعم از فلسفه، اهداف، جهت‌گیری، ذی‌نفعان، عوامل تأثیرگذار، دلالت سیاسی، رویکرد به نوآوری، چارچوب زمانی و کانال‌های ارتباطی مقایسه شده‌اند. هدف از این فرایند شفاف ساختن تفاوت رویکردهای تعامل دانشگاه با جامعه؛ ارائه تصویری از تعامل دانشگاهی و مبرهن ساختن شناخت و تبیین رویکرد مناسب به مأموریت سوم در دانشگاه‌ها با توجه به شرایط محیطی در ایران بود. نتایج نشان داد که مأموریت سوم دانشگاه، مأموریتی در حال تحول است که با تعریف معمول آن و تمرکز اقتصادی و شیوه‌های انتقال فناوری تفاوت دارد. انتخاب رویکرد تعامل در هر دانشگاه موضوعی پیچیده است که رهایی از این پیچیدگی و به دست آوردن تصویری واضح از تعامل دانشگاه با جامعه به شفاف ساختن پنج موضوع ابهام‌برانگیز اعم از قصد یا هدف از تعامل، درک یا تصور تعامل، تاریخ توسعه دانشگاه، ساختار دانشگاه و معنای تعامل از دیدگاه ذی‌نفعان تعامل بستگی دارد.

کلیدواژه‌ها: مأموریت سوم، جامعه، رویکرد تعامل، دانشگاه، ایران.

مقدمه

است [۵]؛ اما این مشکل فقط مختص ایران نیست. پژوهش‌های انجام‌شده در کشورهای مختلف نشان‌دهنده بحران در آموزش عالی است [۶، ۷، ۸، ۹]. برخی از پژوهشگران علت مشکلات ذکرشده و بحران موجود را شفاف نبودن تعامل دانشگاه با جامعه و نقش دانشگاه در جامعه می‌دانند و به ذکر تعریفی برای مأموریت سوم دانشگاه پرداخته‌اند و ابعاد متفاوتی را برای آن در نظر گرفته‌اند که برگرفته از تاریخ کشورها و زمینه ملی هر دانشگاهی است [۱۰، ۱۱]. مسئله‌ای که در تعریف یا تصویر واضح مأموریت سوم وجود دارد، این است که هیچ تعریف منحصر به فردی از مفهوم مأموریت سوم وجود ندارد [۱۲]. ادبیات مأموریت سوم رویکردهای مختلفی را نشان می‌دهد که تلاش می‌کند فرم و نقش دانشگاه‌ها را شکل دهد [۱۳]؛ بنابراین مقاله حاضر با رویکردی تحلیلی - انتقادی نگارش شده است و به بررسی رویکردهای رایج تعامل دانشگاه‌ها با جامعه شامل کارخانه دانش، تعامل با صنعت، کارآفرینی فناورانه، کارآفرینی اجتماعی، رویکرد پایداری و تعامل نظام‌مند می‌پردازد که به صورت تلویحی یا آشکار در ادبیات مأموریت سوم ذکر شده است؛ تا ضمن مقایسه این رویکردها، ضرورت شناخت رویکرد مناسب به مأموریت سوم در دانشگاه‌ها با توجه به شرایط محیطی در ایران مبرهن شود. در ادامه پس از ذکر تعاریفی از مأموریت سوم دانشگاه به نقد و مقایسه انواع رویکردهای تعامل دانشگاه با جامعه می‌پردازد.

تغییر نقش دانشگاه‌ها با اجرای مأموریت سوم

در عصر دانایی محور، دانشگاه مکانی است که در آن نگرش سیال بودن و تغییرمداری تشویق و پیرو این نگرش حدودمرز دانشگاه گنگ می‌شود؛ یعنی دانشگاه شامل دانش‌آموختگان، قانونگذاران، کشاورزان، تجار و تمام کسانی می‌شود که به نحوی با یکی از جوامع داخلی دانشگاه مرتبط‌اند [۱۴]. دانشگاه به منزله اتاق پایپای کلیه صداهایی عمل می‌کند که در خارج از قلمروی دانشگاه ساکت یا به صورت غیرقابل شنیدنی آهسته است. هر یک از این افراد در دانشگاه باید بدانند که چگونه نسبت به تغییر، رفتار هوشمندانه داشته باشند [۱۵]؛ بنابراین پرداختن به پدیده اجتماعی تعامل متعهدانه موضوع مهمی برای

تا اواسط قرن بیستم، بسیاری از دانشگاهیان به دنبال حفظ یا ارتقای موقعیت خود در شبکه‌های علمی ملی و بین‌المللی بودند و به نظر می‌رسید که جدایی دانشگاه با جامعه برای دانشگاهیان نوعی افتخار محسوب می‌شد تا حدی که نقش کلیشه‌ای دانشگاه (تدریس و تحقیق)، همانند برج‌های عاج دارای اعتبار شد [۱]. دانشگاه مکانی است که با فراغ بال به آموزش می‌پردازد و به کل حقیقت نظر می‌افکند و تمام دانش‌ها را در جای خاص خود قرار می‌دهد و روشی را آموزش می‌دهد که از طریق آن می‌توان هر کدام از آن دانش‌ها را فهمید [۲]؛ اما فهم دانش‌ها همراه با چشم‌انداز عملی است و علم و عمل لازم و ملزوم یکدیگرند.

در حال حاضر دانش و مهارت در خارج از دانشگاه بسیار زیاد است. دانشگاه‌ها دیگر دسترسی اختصاصی به بهترین دانش موجود را ندارند، با وجود این، نقش آنها به طور کلی مشروعیت بخشیدن به دانش تولیدشده در خارج از دانشگاه است [۳]. کشورها با چالش‌های اجتماعی زیادی مواجه‌اند و آموزش عالی باید در پاسخ به آنها نقش داشته باشد. توافق گسترده‌ای نسبت به نقش دانشگاه در پرورش شهروندان روشنفکر و مولد و درگیر در مشارکت وجود دارد. دانشگاه برای تحقق چنین اهدافی با چالش‌هایی مواجه است اما پرسش این است که دانشگاه چگونه می‌تواند به این اهداف برسد [۴]. پاسخ به این پرسش زمانی دشوار می‌شود که اغلب دانشگاهیان با مخاطبان دانشگاهی و باریک‌بین‌تر صحبت می‌کنند، با استفاده از زبانی که گاهی حتی خواننده تحصیلکرده آن را نمی‌فهمد، در مجله‌هایی که خوانده نمی‌شوند، پرسش‌هایی مطرح می‌شود که اصلاً دغدغه جامعه نیست و این پرسش که آیا این تحقیق، تغییری در دنیای واقعی ایجاد می‌کند، به ندرت پرسیده می‌شود و شاید هم هرگز پرسیده نشود. این مشکل هم برای جامعه و هم برای آموزش عالی خطرناک است.

مسئله تعامل دانشگاه با جامعه در ایران روندی پرفراز و نشیب داشته و در حال حاضر نیز با افزایش سرعت تغییرات و تنوع در نیازها، دانشگاه‌ها پاسخگوی جامعه نبوده و تداوم این روند، نیازمند تأمل و بازاندیشی مسئولان در خصوص اهمیت تحقق جامعه‌محوری در نظام آموزش عالی کشور

کارآفرینی اجتماعی، نوآوری اجتماعی و غیره استفاده می‌کنند.

در حال حاضر هیچ تعریف منحصره‌فردی از مأموریت سوم وجود ندارد و هیچ رویکرد جهانی یا عمومی نیز برای نحوه انجام مأموریت سوم وجود ندارد که برای همه کشورها و حتی برای کشورها در سطح توسعه‌یافتگی مشابه به لحاظ اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی قابل اجرا باشد. در واقع هر کشوری از نظر مجموعه نهادی و زمینه‌های اقتصادی و اجتماعی بی‌نظیر و بر همین اساس در پیش‌نیازهای پرداختن به مأموریت سوم منحصره‌فرد است. به عبارت دیگر، تاریخ کشورها در یافتن راه‌حل‌های مناسب برای نقشی که دانشگاه‌ها باید فراتر از آموزش و تحقیق ایفا کنند بسیار مهم است؛ بنابراین هر راه‌حل به ضرورت منحصره‌فرد است و در زمینه ملی (یا منطقه‌ای) مذاکره می‌شود [۲۱]. با وجود این، اصل مهم و فزاینده از نقش دانشگاه در تمام جوامع معاصر، ارائه دانش مفید و کمک به حل مشکلات در حال ظهور در جامعه است. این اصل به دنبال کمک به جامعه نه فقط از طریق مشارکت در فعالیت برون‌دانشگاهی بلکه از طریق ساختارهای داخلی دانشگاه، انتقال ایده‌های دانشگاهی در جامعه و پاسخ‌گویی به فشارهای اجتماعی بر دانشگاه است [۲۲]. بسیاری از پژوهشگران نیز نسبت به این موضوع اتفاق نظر دارند که در نسل سوم، دانشگاه‌ها باید در توسعه اقتصادی و اجتماعی جامعه نقش داشته باشند [۲۳، ۲۴].

تمایل سیاسی برای مشارکت دانشگاه در بازتولید مادی^۱ در سطح ملی و منطقه‌ای، تعامل دانشگاه و صنعت را به شدت تحریک کرده است اما دانشگاه تعهدات و مسئولیت‌های گسترده‌تری در قبال هم‌آوری فرهنگی، اجتماعی و سیاسی جامعه مدنی و جوامع سیاسی دارد که منجر به ایجاد انواع مختلفی از تعامل بین دانشگاه، سیاست‌گذاران، شهروندان و یا سازمان‌های جامعه مدنی می‌شود [۲۵]؛ بنابراین به طور مداوم مفهوم مأموریت سوم و روش‌های مرتبط با آن مبتنی بر بازیگران وسیع برای ایجاد تحول در جامعه تعریف می‌شود.

دانشگاه است زیرا جامعه معاصر با ارتباطات همبسته و یکپارچه نه با ملزومات کارکردی نظام شغلی (پول یا قدرت) نگره داشته می‌شود. دانشگاه با دموکراتیزه کردن دانش، بازیگر مهمی در حوزه عمومی است. در این شرایط دانشگاه فقط نهاد مهم در جامعه است که می‌تواند بین الگوی دانش، الگوهای فرهنگی و نوآوری‌های نهادی واسطه باشد [۱۶].

یکی از دلایل تأکید بر اهمیت تعامل متعهدانه، شکل‌گیری مأموریت سوم یا نسل سوم دانشگاه است. به طوری که حتی در سال‌های اخیر، در مورد نقش دانشگاه، میزان و راه‌هایی که می‌تواند به رفاه اجتماعی و اقتصادی جامعه کمک کند بررسی‌های زیادی انجام شده است [۱۷]. در منابع علمی صحبت از سه نسل دانشگاه می‌شود که بین آنها تفاوت وجود دارد. دانشگاه‌های قرون وسطی یا نسل اول، (آموزش‌محور) دانشگاه نسل دوم (پژوهش‌محور) و دانشگاه نسل سوم. دانشگاه‌ها در حال حاضر در مرحله گذارند و باید آنها را به سوی نسل سوم سوق داد [۱۸].

دست کم دو دیدگاه کلی در مورد هدف مأموریت سوم مؤسسه‌های آموزش عالی وجود دارد. دیدگاه اول دربرگیرنده مفاهیم اقتصادی، مانند رقابت‌پذیری در اقتصاد بازار و نیروی کار است که بخش زیادی از پژوهشگران با این رویکرد به مأموریت سوم می‌نگرند. از نخستین پژوهشگرانی که با این دیدگاه به تعریف مأموریت سوم پرداختند می‌توان به اتو کیتز و کلارک اشاره کرد. این دسته از پژوهشگران معتقدند که دانشگاه‌ها به طور گسترده‌ای دانش جدید را نه فقط به خاطر خودشان بلکه برای پیشرفت‌های بالقوه اقتصادی تولید می‌کنند [۱۹]. در این دیدگاه رویکردهای متفاوت اما نزدیک به هم وجود دارد. منطق این دسته از پژوهشگران بازارمحور و نئولیبرال است [۲۰]. آنها برای بیان دیدگاه اقتصادی خود در مأموریت سوم، از واژه‌هایی مانند سرمایه‌دارای دانشگاه، تجاری‌سازی دانشگاه، انتقال دانش، انتقال فناوری، تعامل با صنعت و دانشگاه کارآفرین استفاده می‌کنند. دیدگاه دوم دربرگیرنده مفاهیمی است که می‌توان آن را اثر اجتماعی آموزش عالی نامید. پژوهشگران که به بعد اجتماعی مأموریت اجتماعی توجه دارند اغلب از مفاهیمی مانند توسعه اجتماعی، دانشگاه مدنی، توانمندسازی افراد،

1. Material Reproduction

فرض تئوریک این شکل از تعامل این است که پشتیبانی از تحقیقات بنیادی و کشف، روزی منجر به ایجاد ارزش احتمالی برای صنعت، اقتصاد و عموم می‌شود [۲۹]. این تئوری یا رویکرد به نقش‌آفرینی دانشگاه در جامعه، عهده‌دار انتقال یک طرفه دانش از صنعت به دانشگاه می‌شوند و این موضوع را نادیده می‌گیرند که جریان دانش بین علم و صنعت خطی نیست بلکه دو جهتی و متقابل است [۳۱، ۳۰]. کرمخانی و همکاران (۱۳۹۷) نیز به این نکته تأکید می‌کنند که رابطه دانشگاه و توسعه جامعه رابطه‌ای دوسویه و دو سر سودمند است به طوری که هم‌افزایی ناشی از تعامل‌ها، رشد و توسعه دانشگاه و جامعه را در پی دارد [۳۲].

مشکل کلی این رویکرد این است که قادر به جدا کردن تأثیر فعالیت‌های مختلف دانشگاه و شناسایی مکانیسم‌های مختلف یا مسیری نیست که توسط آن نتایج علمی انتقال می‌یابد. علاوه بر این، در سنجش اثربخشی یا ارزیابی از عملکرد این رویکرد نیز انتقادهایی وجود دارد. با وجود اینکه برخی از پژوهشگران معتقدند که این رویکرد تعامل با جامعه نیز بر توسعه اقتصادی جامعه تأثیرگذار بوده است اما در ارزیابی از عملکرد آن به طور عمده به بررسی تأثیرگذاری آن در دانشگاهی خاص، با استفاده از روش‌های نظرسنجی، طرح‌های مقطعی و شبه آزمایشی استفاده شده است که به هر یک از این روش‌ها ایرادهایی وارد است [۳۳].

اجرای این رویکرد با وجود نقاط قوت و ضعف احتمالی، در شرایطی امکان‌پذیر است که پژوهش‌های انجام شده از کیفیت بالایی برخوردار و انجام پژوهش از بودجه تحقیق و توسعه دولتی و خصوصی بهره‌مند و همراه با نتایج قابل اعتماد باشد. این موضوع در حالی است که آموزش و تحقیقات در دانشگاه‌های ایران با مشکلات زیادی مواجه است. به طوری که طی سه دهه پژوهشی گذشته تاکنون با وجود موفقیت در تولیدات کمی علمی، کیفیت آنها از نظر توسعه مرزهای دانش و اثربخشی نتایج پژوهشی در شاخص‌های توسعه کشور ارتقای مطلوبی نداشته است. روند تغییرات جایگاه جهانی ایران از لحاظ کمیت تولیدات علمی با روند تغییرات جایگاه کشور از لحاظ شاخص‌های توسعه سنخیت و تناسب قابل قبولی ندارد [۳۴]. علاوه بر

به طور کلی می‌توان گفت مفهوم مأموریت سوم که تعامل دانشگاه با جامعه از طریق آن ایجاد می‌شود، همانند مردان ناپلینا و فیل است به یقین با جمع کردن اجزای فیل (ابعاد مأموریت سوم) نمی‌توانیم فیل کامل به دست آوریم، فیل بیش از اینهاست. بنابراین برای درک آن، باید همچنین تک‌تک مؤلفه‌های آن (عملکرد، هدف، مدل، الگو، رویکردها، چارچوب زمانی، بازیگران اصلی، مدیر یا مدیران اصلی، محیط، کاتالیزورها، کانال‌ها) را شناخت. به یقین شناخت و تعریف این اجزا به هدف، درک، معنا، تاریخ و ساختاری بستگی دارد که فیل مأموریت سوم را بررسی می‌کند؛ بنابراین برای درک اجزای هفت‌گانه فیل مأموریت سوم ابتدا باید تصویر واضحی از مفسرانی داشته باشیم که آن را تعریف می‌کنند. این مفسران همان رویکردها یا تئوری‌های مأموریت سوم‌اند. لازم به ذکر است رویکردهایی که در ادامه ذکر می‌شوند به لزوم پی‌درپی نیستند بلکه هدف از ارائه و بررسی آنها فقط بیان تمایز بین سبک و نحوه نقش دانشگاه‌ها یا تصور آنها از سهمشان در توسعه است. این تمایز در خدمت هدفی اکتشافی است که این امکان را می‌دهد تا مشترکات و رابطه بین رویکردهای مختلف را شناسایی و شکاف‌های موجود درک شود؛ بنابراین در ادامه پس از توضیح مختصری از هر یک از رویکردها، به نقد و مقایسه آنها پرداخته می‌شود.

۱. رویکردهای تعامل دانشگاه با جامعه

۱-۱. رویکرد کارخانه دانش و نقد آن در شرایط ایران

از این رویکرد با عنوان انباشتگان دانش^۱ نیز نام برده می‌شود [۲۶]. مطابق با این رویکرد دانشگاه‌ها همانند کارخانه‌های دانش با ورودی‌ها، واسطه‌ها و فرایندها (عملیات و نگهداری، آموزش، پژوهش و تعامل) و دو نوع خروجی (انتشار و محصولات) در نظر گرفته می‌شود. این مدل نشان می‌دهد که قابل توجه‌ترین محصولات دانشگاه، فارغ‌التحصیل و دانش تولید شده در قالب کتاب‌ها، مقاله‌ها، مجله‌ها و غیره یا همان سرمایه فکری و انسانی است که مهم‌ترین تأثیرات دانشگاه نیز محسوب می‌شوند [۲۷، ۲۸].

1. Accumulators of Knowledge

سه‌گانه یا تعامل دانشگاه، صنعت و دولت بیش از حد کلان‌نگر، کارکردگرا و متمرکز به اجماع است؛ به طوری که در سطح خرد، نهادها به ندرت این نوع پیوندهای نظام‌مند را بین پژوهشگران و مدیران صنایع یا کسب‌وکار ایجاد می‌کنند. علاوه بر این ماریپیچ سه‌گانه قادر به اجرا در سراسر دانشگاه‌های دنیا نیست و فقط در چند رشته پژوهشی و تعدادی دانشگاه خاص مانند دانشگاه ام‌آی‌تی^۲ به صورت محدود قابل اجرا است [۴۴]؛ بنابراین ممکن است در صورت اجرای تئوری ماریپیچ سه‌گانه، دانشگاه‌ها روابط محدودی با جوامع مدنی به خصوص جوامع محروم داشته باشند و این جوامع اغلب نادیده گرفته شوند. با وجود این انتقادات، به نظر می‌رسد آنچه منجر به موفقیت این رویکرد در دانشگاه تسنگوا شده است، شناخت دقیق نیاز جامعه و ایفای نقش متعهدانه دانشگاه به ارائه خدمات اجتماعی از طریق توسعه فناوری باشد زیرا در این کشور مردم درگیر فعالیت‌های صنعتی‌اند. علاوه بر اتخاذ این رویکرد در این دانشگاه هم‌زمان با توسعه ملی مناطق غرب و احیای پایه‌های صنعتی شمال شرق و رشد اقتصادی مناطق مرکزی و کسب راهبردهای مناسب این دانشگاه به منظور تقویت و توسعه همکاری خود را با این مناطق بوده است. به عبارت دیگر شناخت فرصت‌ها و هماهنگی بین ذی‌نفعان توسعه کشور یا سیستمی بودن اقدام‌های انجام شده می‌تواند از دلایل موفقیت این رویکرد در دانشگاه تسنگوا باشد. یکی دیگر از دلایل کسب این رویکرد از سوی این دانشگاه، شاید وضعیت اقتصادی کشور چین باشد که در سال ۲۰۱۳ دومین اقتصاد بزرگ دنیا پس از ایالات متحده بوده است. به علاوه اقتصاد چین امروزی بر مبنای مالکیت خصوصی است؛ بنابراین انتقال فناوری از دانشگاه با جامعه می‌تواند از استقبال خوبی برخوردار باشد و پتانسیل کسب درآمد برای دانشگاه را به ارمغان بیاورد.

در نقد این رویکرد تعامل دانشگاه با جامعه در ایران، می‌توان گفت کسب‌وکارهای صنعتی در ایران به طور عمده کوچک و متوسط‌اند و بودجه تحقیق و توسعه بسیار محدودی دارند به طوری که دست کم بودجه تحقیق و توسعه در دنیا، ۴۴۴ برابر ایران است. کمترین بودجه تحقیق

این تحقیقات و فناوری ایران با آسیب‌های دیگری مواجه است که می‌توان به وابستگی مالی دانشگاه و پژوهش انجام شده به دولت اشاره کرد. این در حالی است که بسیاری از کشورهای دنیا از جمله آمریکا ۶۱ درصد بودجه تحقیقات به تحقیقات توسعه‌ای اختصاص دارد و بر خلاف ایران که تعیین‌کننده بودجه تحقیقات و مشتری آن دولت است بخش عمده‌ای از بودجه آن از طریق بخش خصوصی تأمین می‌شود [۳۵]؛ بنابراین به دلیل مشکلات ذکر شده، رویکرد کارخانه دانش با وجود نقاط ضعف بسیار از قابلیت اجرای بالایی در شرایط موجود برخوردار نیست.

۱-۲. رویکرد تعامل دانشگاه با صنعت و نقد آن در شرایط ایران

تعامل دانشگاه و صنعت نوعی ارتباط هم‌افزا و پویا بر محور دانش و فناوری مبتنی بر همکاری و مشارکت کنشگران مختلف دانشگاه و صنعت با در نظر گرفتن منافع و انگیزه‌های این همکاری است؛ به نحوی که این ارتباط تا حدی پایدار باشد و آنها را از انجام وظایف و کارکردهای اصلی خود دور نسازد [۳۶]. در ادبیات این حوزه در بیان هدف اصلی از تعامل دانشگاه و صنعت به طور عمده از توسعه و پیشرفت فناوری [۳۷]؛ ترغیب و توسعه اقتصادی مبتنی بر دانش [۳۸]؛ تأمین اعتبارات مالی دانشگاه [۳۹]؛ حمایت مالی و معنوی از دانشگاه [۴۰]؛ حفظ و افزایش مزیت رقابتی و تأمین امکانات و توانایی‌های صنعت [۴۱] نام برده می‌شود.

این رویکرد در کشور چین در دانشگاه تسنگوا^۱ در حال انجام است. از سال ۱۹۸۰ این دانشگاه درگیر انتقال فناوری است. دانشگاه تسنگوا با درک دقیق نیازهای صنعت و معرفی منابع تحقیقاتی با کیفیت بالا، همکاری بین صنعت و دانشگاه را ارتقا بخشیده و باعث ایجاد نوآوری در فناوری شده است [۴۲]. با وجود این، منتقدان این رویکرد اظهار می‌دارند که نقش رشته‌های علوم انسانی و اجتماعی فراموش شده است [۴۳] و در صورت تمرکز دانشگاه‌ها بر رابطه با صنعت و انتقال فناوری، اثرگذاری این رشته‌ها در جامعه محدود می‌شود. از طرفی گفته می‌شود نظریه ماریپیچ

2. MIT

1. Tsinghua University

می‌شود و برآیند آن نه فقط افزایش درآمد برای دانشگاه بلکه رشد اقتصادی و توسعه اقتصادی در جامعه نیز است. به طور کلی می‌توان گفت دانشگاه با رویکرد کارآفرینی باید دو وظیفه انجام دهد. نخست؛ باید کارآفرینان آینده را آموزش دهد. یعنی افرادی که کسب‌وکاری را ایجاد کنند و روحیه کارآفرینانه داشته باشند. دوم؛ باید خود دانشگاه کارآفرینانه عمل کند به طوری که مراکز رشد کسب‌وکار را سازماندهی، پارک‌های فناوری و مواردی نظیر آن را ایجاد، دانشجویان را در این سازمان‌ها درگیر و از طریق آنها به دانشجویان و دانش‌آموختگان در ایجاد کسب‌وکار کمک و بالاخره اینکه بتواند از لحاظ مالی استقلال پیدا کند و به رشد اقتصادی جامعه نیز از طریق روش‌های مختلف کمک کند [۴۸، ۴۹]. این تعاریف در برخی از جوامع صنعتی که مردم جامعه درگیر صنعت‌اند؛ می‌تواند مناسب باشد زیرا توجه به نیازهای صنعت همانا توجه به نیازهای جامعه است اما در برخی از کشورهای جهان سوم از جمله ایران که جامعه آنچنان درگیر فعالیت‌های صنعتی نیست یا صنعت در آن ضعیف و سهم تحقیق و توسعه شرکت‌ها پایین است؛ شاید رویکرد مناسبی برای مأموریت سوم در تمام دانشگاه‌ها در ایران نباشد.

دانشگاه‌های کارآفرین به عنوان موتور رشد اقتصادی، طرفدار کارآفرینی‌اند و کارآفرینی می‌تواند در رشد و توسعه اقتصادی، اشتغال‌زایی، توسعه عدالت، کاهش فقر و افزایش درآمد تأثیرگذار باشد اما برخی منتقدان معتقدند که دانشگاه کارآفرین که یکی از رویکردهای مطرح‌شده برای تعامل دانشگاه با جامعه است ناشی از تجارب موفقیت‌آمیز مناطقی مانند دره سیلیکون^۱ و استنفورد^۲ با منافع اقتصادی و با محوریت فناوری است [۵۳]. به عبارت دیگر موفقیت این رویکرد و بهره‌مندی از فعالیت‌های انتقال فناوری از دانشگاه‌ها نه فقط به ساختار سازمانی و راهبردهای سازمانی بلکه به سایر جنبه‌های نهادی و ساختاری مناطقی بستگی دارد که دانشگاه در آن واقع شده است. همچنین بازیگران یا کنشگران منطقه‌ای و فعالیت آن‌ها در سیستم نوآوری منطقه‌ای روی نتایج تأثیر خواهد گذاشت [۵۴، ۵۵]. علاوه بر این نسبت به ویژگی‌های تئوری دانشگاه کارآفرین تردید

و توسعه در دنیا ۴ درصد از درآمد شرکت‌ها است در حالی که این شاخص در ایران ۰،۰۰۹ درصد از بودجه شرکت‌های بزرگ دولتی است. به علاوه آمارها نشان می‌دهد که این بودجه رو به کاهش است و این موضوع مشکلات عدیده‌ای را برای این شرکت‌ها ایجاد کرده است [۴۵، ۴۶]. غلامی و همکاران (۱۳۹۷) با دیدگاهی کلان‌نگر به نقد اجرای رویکرد تئوری صنعت و دانشگاه در ایران می‌پردازند. آنها در بررسی‌های خود به این نتیجه رسیدند که علت ناکارآمدی این رویکرد در اجرا نه فقط در ضعف مسائل درونی دانشگاه‌ها و ماهیت این رویکرد است بلکه به دلیل برخی از مسائل کلان در کشور مانند نوع نظام سیاست‌گذاری بخش صنعت و اقتصاد و وجود انحصار و فقدان رقابت در بخش صنعت است. علاوه بر این عملکرد کشور را در عرصه دیپلماسی‌های علمی و روابط خارجی و به طور کلی فراسیاست‌های موجود در کشور را ضعیف ارزیابی می‌کند و آن را مانع اجرای این رویکرد می‌داند. آنها معتقدند در شرایط موجود و فقدان اصلاح نظام خط‌مشی‌گذاری، پیوند دانشگاه با صنعت بیهوده و بی‌فایده است [۴۷].

۳-۱. رویکرد کارآفرینی فناورانه و نقد آن در شرایط ایران

یکی از رویکردهای نقش‌آفرینی دانشگاه در فرایند توسعه اقتصادی جامعه، ایده دانشگاه کارآفرین است که تجاری‌سازی و مالکیت معنوی به اهداف نهادی این دانشگاه‌ها تبدیل شده است. دانشگاه کارآفرین با رسمی کردن فعالیت‌های مرتبط با انتقال فناوری مانند مدیریت و مقررات سازمانی و مدیریتی درباره بهره‌برداری از مالکیت معنوی و تعامل با مأموریت‌های سنتی دانشگاه، سعی دارد مأموریت سوم را نهادینه کند [۴۸، ۴۹]. در تعاریفی که تاکنون از دانشگاه کارآفرین ارائه شده است به طور کلی به بعد اقتصادی و در نظر گرفتن سهم عمده درآمد برای دانشگاه اشاره شده است. برخی از پژوهشگران در کنار توجه به مفاهیمی مانند انتقال فناوری، ارتقای نوآوری و بنگاه‌های انشعایی، به کاربست دانش و بروز رفتارهای کارآفرینانه از طریق آموزش و یادگیری کارآفرینی از طریق تعامل با محیط پیرامون نیز توجه دارند [۵۱، ۵۲، ۵۰]. در واقع، در این تعاریف، کارآفرینی در دانشگاه از طریق شیوه مدیریتی کارآفرینانه و پرورش افراد کارآفرین نهادینه

1. Silicon Valley
2. Stanford

عالی به ویژه در ابعاد استقلال، ترکیب و حرفه‌گرایی نیاز دارد [۶۰]. از طرفی محیط ساختاری دانشگاه کارآفرین باید مشوق فضای خلاقیت و هم‌افزایی باشد، زیرا مادامی که تحولات بنیادی در ساختار آموزش عالی ایجاد نشود نمی‌توان انتظار تحول در نگرش دانشجویان و هدایت آنها به سوی نوآوری و کارآفرینی داشت. علاوه بر این تحقق دانشگاه کارآفرین در ایران از موانع دیگری همچون موانع مالی و ناتوانی در جذب منابع مالی، ساختاری و سازمانی، ارتباطی و فرهنگ سازمان رنج می‌برد [۶۲، ۶۱].

۴-۱. رویکرد کارآفرینی اجتماعی و نقد آن در شرایط ایران

یکی از مظاهر نقش‌آفرینی دانشگاه در جامعه، رویکرد کارآفرینانه با جهت‌گیری اجتماعی در دانشگاه است. پیتز دراکر پیش‌بینی کرد که در آینده شاید کارآفرینی اجتماعی از کارآفرینی اقتصادی مهم‌تر شود. کارآفرینی اجتماعی به نوآوری اجتماعی برای حل مشکلات اجتماعی تأکید دارد. در این دیدگاه سازمان‌ها از ترکیب منابع برای دنبال کردن فرصت‌ها، کارهایی را انجام می‌دهند که منافع اجتماعی را ایجاد و حفظ می‌کنند [۶۳]. در واقع در این نوع کارآفرینی ساختارها، روابط، نهادها، سازمان‌ها و شیوه‌های اجتماعی-اقتصادی برای دستیابی به منابع اجتماعی ایجاد می‌شوند [۶۴]. آنها راه‌حل‌های ابتکاری برای مشکلات اجتماعی، فوری و بسیج ایده‌ها برای دگرگونی اجتماعی ابداع می‌کنند [۶۵]. مالکی و همکاران (۱۳۹۴) نیز معتقدند که ایران در مسیر توسعه است و مقوله کارآفرینی اجتماعی می‌تواند به سرعت دادن روند پیشرفت کشور کمک کند. آنها خاطرنشان می‌کنند در صورتی که کارآفرینی اجتماعی در سازمان‌های دولتی اعم از دانشگاه نهادینه شود، می‌تواند راه‌حلی پایدار و قابل اجرا برای مسائل مختلف باشد [۶۶].

با وجود ویژگی‌های این تئوری، تاریخچه کارآفرینی اجتماعی نشان می‌دهد که این تئوری، وضعیت پیش‌پارادایمیک دارد که در حال حاضر فاقد معرفت‌شناسی است [۶۷]. همان‌طور که قرونه (۱۳۹۶) نیز متذکر می‌شود این رویکرد از دانشگاه کارآفرین، در پاسخ به نگرانی‌ها در مورد کم‌رنگ شدن جهت‌گیری همگانی بودن آموزش عالی به دست بازار منفعت‌جو شکل گرفته است [۶۸]. رشد سریع این

وجود دارد و برخی منتقدان بیان می‌کنند فرضیه‌های ضعیفی در پشت این تئوری قرار دارد. فرضیه‌هایی در مورد سیستم‌های نوآوری یا خوشه‌های اقتصادی وجود دارد که در برخی از پژوهش‌ها بدون نقد و بررسی تکرار می‌شوند. در حالی که ارزیابی این سرمایه‌گذاری‌ها و این فرضیه‌ها در کوتاه‌مدت غیرممکن است. گفته می‌شود اکتشافات تجاری باید محصول جانبی دانشگاه و نه هدف اصلی دانشگاه تلقی شوند [۲۹]؛ اما به نظر می‌رسد تلاش‌های دانشگاه برای توسعه و تجاری‌سازی نوآوری‌ها زیر نظر عقلانیت متری قرار گرفته است [۵۶]. به طوری که گاهی پارک‌های علم و فناوری به جای اینکه ابزار انتقال فناوری باشند، توسعه‌دهنده ویژگی‌های تجاری‌اند [۵۷].

در ایران با وجود اینکه ظرفیت هم‌افزایی میان کنشگران اقتصادی از ویژگی‌های پارک‌های علم و فناوری است اما نظام نوآوری در کشور ایران چه به لحاظ اجزای تشکیل‌دهنده و چه به لحاظ کارکردها و فعالیت‌هایی که انجام می‌دهد ضعف‌های زیادی دارد [۳۸]. همچنین پارک‌های علم و فناوری در ایران از کارایی لازم برخوردار نیستند [۵۸]. پارک‌های علم و فناوری به دلیل مواجه بودن با مسائل و مشکلات محیطی و ضعف کارکردی درونی نتوانسته است به فلسفه وجودی خود نزدیک شود. فناوری تولیدشده سطح بالا در دانشگاه اغلب مناسب کسب‌وکارهای خرده‌مقیاس نیست و بازار برای فناوری تولیدشده در پارک‌ها نیز محدود است؛ بنابراین نه فقط فناوری‌های تولیدشده مشکلی از جامعه را چندان حل نمی‌کند بلکه به دلیل سود محدود برگشتی پارک‌های علم و فناوری متحمل ریسک می‌شوند. اجرای تئوری کارآفرینی در دانشگاه بدون توجه به این موضوع منجر به تبدیل دانشگاه به مؤسسه ابزاری می‌شود که فقط نیازهای فعلی برخی از شرکت‌های بزرگ و محدود را برآورده می‌کند که در درجه اول اقتصادی‌اند و ساختار آنها به شدت تحت تأثیر ساختار سرمایه‌داری شرکت‌ها قرار می‌گیرد [۵۹]. در پژوهش‌های انجام شده در کشور نیز موانع و مشکلات زیادی به منظور اجرای تئوری کارآفرینی در دانشگاه‌های ایران شناسایی شده است. باقری و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که تحقق دانشگاه کارآفرین به تغییرات ساختاری گسترده در نظام آموزش

۱-۵. رویکرد پایداری و نقد آن در شرایط ایران

مفهوم پایداری^۲ برگرفته و مترادف با اصطلاح توسعه پایدار^۳ است که به دنبال نارسایی‌ها و نواقص الگوهای مرسوم توسعه (به ویژه توسعه اقتصادی) مطرح شده است. پایداری در آموزش عالی رویکردی به نسبت جدید است که به دنبال استقرار و کاربست اصول و مفاهیم توسعه پایدار در دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی است [۷۷]. دانشگاه با رویکرد پایداری در مأموریت سوم، چشم‌انداز بلندمدت مطلوبی برای تداوم حیات خود دارد. چنین دانشگاهی به روش‌هایی رفتار می‌کند که یکپارچگی و تنوع زیستی اکوسیستم‌های محلی و جهانی پایدار بماند که زندگی به آنها وابسته است. چنین مؤسسه‌ای به طور فعالانه دانش آکادمیک را برای شناسایی و اعلام چالش‌های اکولوژیکی و اجتماعی که در زمان حال و آینده با آنها مواجه‌ایم به کار می‌گیرند [۷۸]. به طور کلی رویکرد پایداری اشاره به نقشی دارد که مؤسسه‌های آموزش عالی می‌توانند از طریق اشاعه اصول و مفاهیم توسعه پایدار شناسایی و کشف راه‌حل‌های تحقق توسعه پایدار اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی و کاربرد عملی اصول و مفاهیم توسعه پایدار در ساختار فیزیکی و زندگی روزانه پردیس دانشگاه ایفا کنند.

به طور کلی پایداری موضوع خوبی است اما هنوز نیاز به تفسیر و تعریف دارد [۷۹]؛ در حالی که این مفهوم، کلیشه است و تقریباً در همه زندگی جای گرفته است [۸۱]. بسیاری از پژوهشگران بر این اعتقادند که تعاریف توسعه پایدار مبهم است. تعریف عملیاتی این مفهوم وجود ندارد و در مورد آنچه باید پایدار باشد اختلاف نظر وجود دارد. همچنین گفته می‌شود این مفهوم، موضوعی اشتباه و پر از تناقض [۸۳، ۸۲] و لفاظی نمادین است که منابع رقیب هر یک متناسب با برنامه‌های سیاسی خود از این تعاریف استفاده می‌کنند و هنوز به عنوان مبنای تأثیرگذار برای تدوین سیاست‌گذاری‌ها قرار نگرفته است [۸۴]. در واقع هیچ توافقی در مورد چگونگی تفسیر این مفهوم در عمل وجود ندارد [۸۵].

اصطلاح منجر به ایجاد ادیاتی به نسبت تکه‌تکه شده که فاقد مجموعه‌ای از نظریه‌های تثبیت‌شده و بدنه قوی و یکپارچه از تحقیقات تجربی است [۶۹].

تعاریف بی‌قاعده و سست^۱ کارآفرینی اجتماعی به دلیل مبهم و گیج‌کننده بودن معضل است. این مشکل نه فقط در تئوری بلکه در عمل و نیز در سیاست‌گذاری‌های کارآفرینی اجتماعی و تصمیم‌گیری سازمان‌های دولتی یا خصوصی، ملی یا بین‌المللی نیز بارز است. این شرایط می‌تواند هرگونه مشروعیت علمی کارآفرینی اجتماعی را تضعیف کند. تعریف عملیاتی کارآفرینی اجتماعی دوپهلوی و گیج‌کننده است و این سردرگمی در تعریف عملیاتی تا حدودی سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کارآفرینی اجتماعی را فلج می‌کند و کارایی آن را کاهش می‌دهد [۷۰]. تنوع در تعریف کارآفرینی اجتماعی منجر به فقدان مشروعیت این تئوری شده است به طوری که شاپیرو (۲۰۱۳) معتقد است که اصطلاح کارآفرینی اجتماعی به یک عبارت کلان تبدیل شده است [۷۱] و هیچ‌کس مطمئن نیست که این اصطلاح به طور دقیق به چه معنا است.

آسیب‌شناسی این تئوری نشان می‌دهد با توجه شرایط موجود کشور ایران همچون رکود اقتصادی و افزایش انتظارها در برابر ذی‌نفعان برای نشان دادن ارزش و اثربخشی برنامه‌ها و خدمات، کارآفرینان اجتماعی بدون در نظر گرفتن علم اقتصاد در تلاش‌های خود برای ایجاد منابع مالی و پایداری آن در درازمدت با چالش‌های بی‌شماری روبه‌رو است [۷۲]. به طور کلی کارآفرین اجتماعی به دلیل تئوریزه نشدن، فقدان شفافیت معرفت‌شناسی و تعریف جهان‌شمول و در نتیجه نامشخص بودن ابعاد و مرزهای آن، مشکل در تعیین تأمین‌کنندگان فعالیت‌های مالی به خصوص در سازمانی مانند دانشگاه که با مشکلات مالی زیادی مواجه و متکی بر بودجه دولتی است [۷۳، ۷۴، ۷۵] نمی‌تواند فقط رویکردی برای تعامل دانشگاه با جامعه باشد. اجرای این تئوری با مشکلات مبتلابه در ایران در شرایطی که سازمان دانشگاه همانند بسیاری از سازمان‌های دولتی در دام بی‌تدبیری و فقدان راهبردهای مناسب افتاده است [۷۶] رویکرد مناسبی به نظر نمی‌رسد.

2. Sustainability
3. Sustainable Development

1. Loose Definitions

۱-۶. رویکرد تعامل متعهدانه^۱ سیستماتیک و نقد آن در شرایط ایران

به تازگی به منظور تعامل دانشگاه با جامعه از رویکرد تعامل نظام‌مند نام برده می‌شود که نقش وسیع‌تر و سازگارتری برای تعامل با جامعه دارد. گفته می‌شود این دانشگاه نقش توانمندساز^۲ یا محرک یا رونق‌دهنده^۳ توسعه منطقه‌ای دارد و در مأموریت خود ارتباطات همه‌جانبه‌ای با کنشگران دولتی و غیردولتی در سطح منطقه را تعبیه کرده است.

این دانشگاه که برگرفته از نقش مدنی دانشگاه‌ها است و گاهی به آن دانشگاه مدنی نیز گفته می‌شود بحث جدیدی نیست اما به تازگی مورد توجه بیشتر قرار گرفته است. دانشگاه با این رویکرد که گاهی به آن دانشگاه پاسخگو نیز گفته می‌شود به جای توجه به راهبردها و فرایندهای انتقال دانش و تمرکز بر معیارهای متعارف پژوهش‌های دانشگاهی، روی نیازهای منطقه‌ای^۴ و پاسخ‌های تطبیقی توسط دانشگاه‌ها تمرکز می‌کنند. در واقع دانشگاه به منظور توسعه محیطی، فرهنگی و اجتماعی با مشارکت رسمی و غیررسمی خود به عنوان کنشگر سازمانی در شبکه‌های منطقه‌ای یادگیری، نوآوری و حاکمیت منطقه‌ای مشارکت دارد [۹۰]. در این رویکرد از دانشگاه‌ها انتظار می‌رود که مانند گره در شبکه یکپارچه در سیستم نوآوری منطقه‌ای - جهانی عمل کنند که در آن جنبه کلیدی همان ظرفیتی است که نتایج و منابع خارجی را با نیازهای محلی ترکیب می‌کند [۹۱]. دانشگاه‌های متعهد به صورت راهبردی مأموریت سوم را در سایر مأموریت‌های سنتی یا آموزش و تحقیق را در کلیه فعالیت‌ها و عملکردهای سازمان دانشگاه ترکیب و از آنها حمایت می‌کند تا به طور هماهنگ در فرایندهای رشد منطقه‌ای نقش داشته باشند [۹۲، ۹۳]. این رویکرد در دانشگاه، تعامل منظم بین تولیدکنندگان دانش، کاربران، واسطه‌ها و سیاست‌گذاران با تمرکز منطقه‌ای و به صورت سیستمی ایجاد می‌کند. مراکز آموزش عالی با این رویکرد، به

دستیابی به توسعه پایدار ناشی از مثلث مشتق شده از اسناد سازمان ملل آینده ما، در عمل، فقر را ریشه‌کن نکرده و یا استفاده پایدارتر از منابع جهانی را ترویج نکرده است [۸۶]. این چارچوب بعد از گذشت سال‌ها، بدون تغییر بود و یکی از دلایل این تغییر نکردن این است که پژوهشگران و متخصصان بدون اینکه خودشان بدانند نسبت به قاعده یا فرمول‌های گذشته اجتماعی، اقتصادی و محیط زیست متعهدند. اسمایت (۲۰۱۴) این نکته را یادآور می‌شود که برای چند دهه قبل سه بعد توسعه پایدار به صورت جداگانه در نظر گرفته می‌شد و این موضوع که اقتصاد از ملاحظه‌های اجتماعی و زیست‌محیطی جدا است از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بود؛ بنابراین جمع کردن این سه بعد به سادگی در چندضلعی نمی‌تواند منجر به ایجاد پایداری شود، چون مدت طولانی این سه ابعاد از یکدیگر جدا بوده‌اند [۸۷].

برخی از منتقدان معتقدند که رویکرد پایداری به مشارکت ذی‌نفعان اشاره نمی‌کند در حالی که مشارکت ذی‌نفعان برای تحقق توسعه پایدار ضروری است [۸۸]. به عبارتی نیاز است که جنبه‌های زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی در تصمیم‌گیری‌ها ترکیب و منافع مشترک همه از طریق مشارکت پیشرفته ذی‌نفعان اداره شود. برخی به ابعاد یا ستون‌های توسعه پایدار، بعد نهادی یا حاکمیتی اضافه کرده‌اند [۸۹]. برخی دیگر نیز معتقدند که فرهنگ باید به عنوان یک بعد در کنار ابعاد یا ستون‌های دیگر قرار گیرد. تاکنون توافقی در مورد اینکه ابعاد توسعه پایدار باید کمتر از سه بعد، سه بعد یا بیشتر باشد، توافقی صورت نگرفته است [۸۲]. دیانا (۲۰۱۹) معتقد است که به دلیل ماهیت قابل بحث و فقدان درک آن، کاربرد این مفهوم در معرض خطر است. گفته می‌شود بخشی از چالشی که جنبش پایداری تاکنون با آن روبه‌رو بوده است اینکه اقتصاد را ایزوله کرده است و آن را به طور ویژه به رسمیت شناخته است و توجه ویژه‌ای در تصمیم‌های پایداری به آن دارد؛ بنابراین توسعه پایدار با این چارچوب مطرح شده و به دلیل انزوای اقتصاد از محیط و جامعه بهترین مدل یا چشم‌انداز به منظور رفاه بشر نیست [۸۷] و بنابراین چنین مدلی بدون رفع ایرادهای آن، به خصوص فقدان بعد تعامل و مشارکت، شاید نتواند بهترین الگو برای تعامل دانشگاه با جامعه در ایران باشد.

1. Engaged University
2. Enablers
3. Animateurs
4. Regional Needs

مقایسه رویکردهای تعامل دانشگاه و جامعه

فقدان تصویری جامع از تعامل دانشگاه با جامعه یکی از مشکلات مأموریت سوم است. مقایسه رویکردهای تعامل دانشگاه با جامعه به ایجاد تصویر اولیه‌ای از رویکردهای مأموریت سوم کمک می‌کند. در جدول زیر پنج رویکرد ذکر شده به لحاظ ۹ شاخص فلسفه، هدف، جهت‌گیری تعامل، ذی‌نفعان اصلی، عوامل کلیدی تأثیرگذار، دلیل یا هدف‌گذاری سیاسی، رویکرد به نوآوری، چارچوب زمانی و کانال‌ها با یکدیگر مقایسه شده‌اند. پیش از این نیز اویارا (۲۰۱۰) نیز به مقایسه سه رویکرد تعامل دانشگاه با جامعه از منظر چهار مورد از عوامل ذکر شده پرداخته است [۸۰]. منظور از فلسفه نوع تفکر درباره کلی‌ترین و اساسی‌ترین موضوع‌های مرتبط با مأموریت سوم دانشگاه است که دانشگاهیان و سیاست‌گذاران با آن مواجه‌اند. هدف، وضعیتی است که در آینده با انجام مأموریت سوم می‌توان برای دانشگاه متصور شد. جهت‌گیری، به گرایش و تمایل دانشگاهیان به سمت‌وسوی تعامل با جامعه اشاره دارد. ذی‌نفعان، گروه‌ها و افرادی‌اند که در مأموریت سوم بر سازمان دانشگاه اثر می‌گذارند و از آن اثر می‌پذیرند. در عوامل کلیدی اثرگذار به عواملی اشاره شده است که در انجام نوع خاص رویکرد تعامل دانشگاه با جامعه مؤثر است و وجود آن عوامل منجر به موفقیت رویکرد می‌شود. آنچه رویکردها را به لحاظ استراتژیک رهنمود یا هدایت می‌کند؛ در دلالت سیاسی مطرح شده است. کوشش دانشگاه برای خلق تغییرات هدفمند، متمرکز و متناسب با هدف در رویکرد به نوآوری مشخص شده است. منظور از چارچوب زمانی، بازه زمانی برای تمرکز برنامه‌ریزی و بروز نتایج رویکرد است. کانال‌های ارتباطی دانشگاه با جامعه نیز همان راه یا روش‌هایی است که بسته به رویکرد تعامل و توجه به هدف تعامل و ذی‌نفعان تعامل متفاوت است که می‌تواند صنعت، دولت، سازمان‌ها یا جامعه مدنی باشد.

بهبوده‌سازی شبکه‌های نظام نوآوری منطقه‌ای و ویژگی‌های نوآوری نظام‌مند آنها، تشویق توسعه و تحقیق و مشاوره در کنار انتقال دانش غیررسمی کمک می‌کند. این رویکرد فعالیت‌های نرم مانند نقش‌های مشورتی، مشاوره، آموزش صنعت، تولید فارغ‌التحصیلان با مهارت بالا و بسیاری از فعالیت‌های متنوع دیگر را از ابتکارهای سخت یا فنی مانند ثبت اختراع، مجوز و فعالیت‌های اسپین آف به عنوان بخشی از خروجی‌های مأموریت سوم آنها متمایز می‌کند [۹۴].

با وجود خوش‌بینی در مورد ظرفیت و توانایی دانشگاه‌ها برای انجام این نقش‌های اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و مدنی، شواهد در مورد مزایا، سازوکارها و تأثیر مرتبط با شکل‌های متفاوت تعامل در انواع متفاوتی از دانشگاه‌ها ناقص است [۹۵]. علاوه بر کاربرد محدود و ضعف تجارب در رابطه با این رویکرد، عمده این تجارب به صورت کوتاه‌مدت، کوچک‌مقیاس‌اند که افراد کلیدی و مهم آنها را پشتیبانی می‌کنند. همچنین در جریان تعبیه یا جاسازی چنین رویه‌هایی از تعامل در سیاست‌های منطقه‌ای موانع خاصی شناسایی شده است که می‌توان به همبستگی و تطابق ضعیف سیاست‌های ملی، محدودیت برای رهبری در دانشگاه، ظرفیت محدود کنشگران محلی و منطقه‌ای برای مشارکت در آموزش عالی و بودجه ناکافی و مشوق‌های کم مانند نظارت و معیارهای ناکافی و ناموجود بر نتایج اشاره کرد [۳۸].

اجرای این رویکرد در دانشگاه‌های ایران در شرایطی که بودجه و اعتبار دانشگاه‌ها از طریق دولت تأمین می‌شود و دولت تمایل به مأموریت‌های سنتی تدریس و پژوهش دارد و بر ارائه مدرک تحصیلی تمرکز دارد با مشکلات زیادی مواجه است. به طور کلی مادامی که در برنامه‌های راهبردی دانشگاه، آیین‌نامه‌های ارتقای اعضای هیئت‌علمی و فرایند پذیرش دانشجویان دکترا بر انجام فعالیت‌های مأموریت سوم تأکید نشده باشد اجرای این رویکرد با وجود مناسب بودن آن قابل اجرا نیست.

جدول ۱. مقایسه رویکردهای مختلف تعامل دانشگاه با جامعه

ویژگی‌ها	رویکردها	کارخانه دانش	دانشگاه و صنعت	کار آفرینی فناورانه	کار آفرینی اجتماعی	رویکرد پایداری	تعامل نظام‌مند
فلسفه	مادی‌گرایانه (ماتریالیسم)	مادی‌گرایانه (ماتریالیسم)	مادی‌گرایانه (ماتریالیسم)	ایده‌آلیسم	اومانیسم	پرنیالیسم	پراگماتیسم
اهداف	تولید دانش علمی و افزایش درآمد	تبادل دانش و افزایش درآمد	نقش تجاری فعال و افزایش درآمد	تولید دانش با هدف اقدام معنوی	کاربست دانش برای توسعه متوازن	نقش توسعه‌ای	
جهت‌گیری تعامل	یک‌سویه	دوجانبه ضمنی	دوسویه صریح	تعامل یک‌سویه دانشگاه و جامعه مدنی	دوسویه صریح	پاسخگو	
ذی‌نفعان اصلی	شرکت‌ها با فناوری بالا در نزدیکی دانشگاه‌ها	کسب‌وکارهای بزرگ تولیدی	شرکت‌های اسپین آف و شرکت‌های بزرگ تولیدی	جامعه مدنی شامل سازمان‌های غیردولتی	جامعه دانشگاهی (درون و خارج از دانشگاه)، فارغ‌التحصیلان و کارکنان	ذی‌نفعان منطقه‌ای نظام نوآوری	
عوامل کلیدی تأثیرگذار	ورودی‌های دانشگاه و منابع و زیرساخت‌های لازم برای تحقیقات	عوامل ساختاری شرکت‌ها مانند اندازه، سن، ظرفیت جذب، بودجه تحقیق و توسعه، راهبرد نوآوری	ساختار سازمانی، شیوه‌های مدیریتی و رفتار و انگیزه‌های اعضای هیئت علمی	ویژگی‌های فردی	دانش، نگرش و مهارت فارغ‌التحصیلان و دانشجویان، مسئولیت‌پذیری دانشگاهیان	تعداد و هم‌افزایی بین دانشگاه‌ها یا گروه‌ها، رهبری دانشگاه، به‌هم‌پیوستگی یا انطباق سیاست‌ها/مشوق‌ها، پیکربندی سیستم منطقه‌ای، سیاست منطقه‌ای و ظرفیت نهادی دانشگاه‌ها	
دلالت سیاسی	همکاری مشترک مبتنی بر مکان جغرافیایی دانشگاه و صنعت افزایش سرمایه برای تحقیقات	ارتقای برخی از انواع ارتباطات، پیوندها یا کانال‌های ارتباطی در مقابل دیگر موارد	ضرورت واسطه‌ها و ترتیبات و مشوق‌های سازمانی برای تأیید ارتباطات	لزوم افزایش دانش، نگرش و بهبود مهارت و مسئولیت‌پذیری اجتماعی در برقراری توسعه پایدار	افزودن بار ارزشی و بعد انسانی به تعامل دانشگاه با جامعه	به هم پیوستن مأموریت‌های دانشگاهی و دیگر سیاست‌ها در سطوح مختلف	
رویکرد به نوآوری	نوآوری محصول	نوآوری محصول	نوآوری فرایند	نوآوری اجتماعی	نوآوری سازمانی	جامعه‌محور و سیستمی	
چارچوب زمانی	کوتاه‌مدت	کوتاه‌مدت	کوتاه‌مدت	میان‌مدت	میان‌مدت	بلندمدت	
کانال‌های ارتباطی	انتشارات	انتشارات روابط شخصی	ارائه پتنت، مجوز و از طریق ساختارهای کارآفرینانه	روابط شخصی	آموزش	بسیار متنوع	

نتیجه‌گیری

آنچه دانشگاه را از انزوا خارج می‌کند دانش تعامل یا علم کاربرد است. این علم نوعی رابطه نظام‌مند بین آموزش عالی و جامعه است که طی این فرایند کار گروهی، ذی‌نفعان وابسته به هم با منافع مشترک و نزدیکی جغرافیایی برای تغییر و تحول جامعه تلاش متعهدانه دارند؛ به طوری که طی این مبادله دو سر سودمند نه فقط به تدریس و پژوهش دانشگاهی قدرت می‌دهد؛ بلکه منجر به افزایش توسعه مهارت‌ها، ارتقای جامعه مدنی، افزایش رفاه و کیفیت زندگی می‌شود. آنچه شیوه اجرای این رابطه متعهدانه را شفاف می‌کند؛ جزئیات دقیق دانشگاه اعم از زیرساخت‌ها، فرهنگ سازمانی، رهبری، شبکه ارتباطی سازمان با جامعه و سیاست‌های مندرج در اسناد آن دانشگاه مطابق با تعریف مأموریت سوم دارد. به این منظور دانشگاه‌ها به عنوان قوی‌ترین شرکا و کاتالیزورهای خلاق برای تغییر و بهبود کیفیت زندگی در جوامع برای تحقق بخشیدن به پتانسیل‌های نهفته در دانشگاه و تأثیرگذاری مؤثرتر و ایجاد تغییرات مثبت در جوامع، باید به طور انتقادی بررسی شوند و فرهنگ سازمانی و ساختاری خود را تغییر دهند و تعامل را در میان تمام اجزای مؤسسه جاسازی و تعبیه کنند [۹۶]. به طور کلی دانشگاه‌ها در ایران به دلیل ضعف در ارکان اصلی آموزش عالی به شکل ناقص و تقلیدی بخش‌هایی از الگوهای رایج دانشگاهی را اقتباس کرده و در حال حاضر دچار نوعی بی‌الگویی و هویت بومی و مشخص شده است [۹۷]. این در حالی است که دانشگاه‌ها به منظور انطباق‌پذیری با جامعه و نقش‌پذیری بیشتر در توسعه جامعه ناگزیرند رویکردی مناسب برای تعامل با جامعه داشته باشند زیرا رویکرد پراکنده در تحقق اهداف مأموریت سوم کمتر از رویکرد راهبردی با اهداف مشخص و اولویت‌بندی نهادی برای رسیدن به آن اهداف، کارآمد و مؤثر است.

برای تحقق چنین هدفی بررسی پیچیدگی‌های درک روابط اجتماعی دانشگاه با زیرسیستم‌های مختلف برای دانشگاه با رویکرد تعامل نظام‌مند ضروری است؛ بنابراین باید در مورد مأموریت اجتماعی دانشگاه بدون دیدگاه‌های پدرسالارانه در مورد مزایا و نقش اجتماعی بحث شود و همواره باید به این موضوع توجه داشت که تغییر و تحول

در سیستم پویای دانشگاه و توسعه متعادل و نظام‌مند آن، به تفکر و عمل برنامه‌ریزی و مدیریت و سازگاری با محیط درون‌سازمانی و محیط بیرون دانشگاه به منظور پاسخ‌گویی به نیازهای جامعه در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی نیاز دارد و شرط لازم برای این نوع توسعه نیز بررسی و شناخت دقیق وضعیت گذشته و موجود و عوامل و نیروهای درونی و بیرونی تأثیرگذار در فرایند توسعه دانشگاه است [۹۸]. زیرا چیزی که مهم است ضرورت تغییر آموزش عالی نیست، بلکه چگونگی و کیفیت این تغییر و توسعه است که توجهات بسیاری را به خود معطوف کرده است؛ بنابراین برای فهم چگونگی تغییر در آموزش عالی و چگونگی ارتباط با جامعه و مرتبط ساختن هر چه بیشتر مأموریت‌های هسته‌ای دانشگاه با نیازهای جامعه، به بررسی تاریخچه تعامل در آموزش عالی درس‌های آموخته‌شده از نوع و نحوه تعاملات با جامعه نیاز است.

رویکردهای تعامل دانشگاه با جامعه که در این پژوهش بررسی شد، در تعیین چگونگی ساختار دانشگاه، نحوه تأثیرگذاری آنها در توسعه جامعه و تعیین راهبردهای لازم در این خصوص مؤثرند. شناخت این رویکردها و مقایسه آنها با یکدیگر تصویر کامل‌تری از تعامل دانشگاه با جامعه ارائه می‌کند و معیارهایی را در اختیار قرار می‌دهد تا به بررسی و تحلیل وضعیت تعامل و ارائه رویکرد مناسب پرداخته شود و با مقایسه وضعیت فعلی هر دانشگاه با رویکرد مطلوب تعامل با جامعه، زمینه‌های مثبت و آسیب‌زایی آن به شیوه علمی مورد ارزیابی قرار گیرد و در سیاست‌گذاری‌ها و تصمیم‌گیری‌ها به کار گرفته شود.

شایان ذکر است که رویکردهای تعامل به عنوان موضوع‌های انتزاعی عمومی از دانشگاه‌های معاصر توصیف شده‌اند و میزان استفاده از آنها در سطح جهانی مورد تردید قرار دارد؛ بنابراین هیچ دستورالعمل استانداردی وجود ندارد که بتواند به عنوان نقش یا سازوکار مناسب برای دانشگاه‌ها در توسعه جوامع توصیه شود. دانشگاه‌های مختلف در زمینه‌های مختلف ملی و منطقه‌ای با دولت‌های مختلف و زمینه‌های مختلف نوآوری نیاز به اتخاذ ترکیب‌های مختلف از رویکردهای متفاوت یا خلق رویکردی منحصر به فرد متناسب با شرایط درونی و محیطی خود دارند.

- دانشگاه با جامعه؛
۳. پذیرش فقدان یگانگی رویکرد کارآفرینی و ارتباط با صنعت و انتخاب این رویکرها به عنوان بهترین و تنها رویکرد تعامل با جامعه؛
۴. لزوم سازگاری ساختار دانشگاه و سایر مؤلفه‌های آموزش عالی با رویکرد انتخاب شده دانشگاه برای تعامل با جامعه؛
۵. توجه به چگونگی تأثیرگذاری (سازوکار رویکرد تعاملی) دانشگاه در توسعه پایدار جوامع در تدوین سیاست‌گذاری‌های آموزش عالی.
- در مجموع مطالعه تعاریف مأموریت سوم و ترکیب نقاط قوت و پتانسیل رویکردهای مختلف تعامل دانشگاه با جامعه نشان می‌دهد که رعایت برخی از نکات در انتخاب رویکرد تعامل دانشگاه به جامعه ضروری است:
۱. در نظر گرفتن تفاوت دانشگاه‌ها، شرایط محیطی و محلی هر دانشگاه و سپس خلق رویکرد یا تلفیق رویکردها و تدوین راهبرد تعامل دانشگاه با جامعه به شکل بومی؛
۲. توصیف آگاهانه دانشگاه و توجه به تاریخ دانشگاه و تجارب گذشته، معنای تعامل، هدف از تعامل متناسب با دیدگاه ذی‌نفعان مختلف در انتخاب رویکرد تعامل

References

منابع

- [1] Buss, A. Systems theory, generation theory, and the university: Some predictions. *Higher Education*. 1975; 4 (4): 429-445
- [2] Newman B. J. H. *The idea of a university, US*: CreateSpace Independent Publishing Platform: 2016
- [3] MacGregor, S.P., Marques-Gou, P. and Simon-Villar, A. Gauging readiness for the quadruple helix: a study of 16 european organizations. *Journal of the Knowledge Economy*. 2010; 1 (3): 173-190.
- [4] Saltmarsh, J. Hartley, M and Clayton, P. *Democratic engagement white paper*. New England: Resource Center for Higher Education. (2009 july 20). Available at: https://repository.upenn.edu/gse_pubs/274
- [5] Azar, Kh and Zaker Salehi, Gh. Criticism and evaluation of the idea of community-based university in Iran: the viewpoint of scientific experts. *Journal of Educational Measurement & Evaluation Studies*. 2020; 9 (28): 233-272.
- [6] Piasek, R and Vaughan, M. The crisis of Polish higher education. *Higher Education*. 1987; 16 (4): 53-62.
- [7] Mok, K and Neubauer, D. Higher education governance in crisis: a critical reflection on the massification of higher education, graduate employment and social mobility. *Journal of Education and Work*. 2016; 29 (1): 1-12
- [8] Rege Colet, N. From content-centred to learning-centred approaches: shifting educational paradigm in higher education. *Journal of Educational Administration and History*. 2017; 49 (1): 72-86.
- [9] Sutton, k and DeSantis, J. Beyond change blindness: embracing the technology revolution in higher education. *Innovations in Education and Teaching International*. 2016; 54 (3) 3: 223-228.
- [10] Bozeman, B. Rimes, H and Youtie j. The evolving state-of-the-art in technology transfer research: Revisiting the contingent effectiveness model. *Research Policy*. 2015; 44 (1): 34-49.
- [11] Krcmarova, J. The third mission of higher education institutions: conceptual framework and application in the Czech Republic. *European Journal of Higher Education*. 2010; 1 (4): 315-331.
- [12] Jongbloed, B., Enders, J. and Salerno, C. Higher education and its communities: interconnections, interdependencies and a research agenda. *Higher Education*. 2008; 56 (3): 303-324.
- [13] Vorley, T and Nelles, J. Building entrepreneurial architectures: a conceptual interpretation of the third mission. *Policy Futures in Education*. 2009; 7 (3): 284-296.
- [14] Kerr, C. *The Uses of the University*. Cambridge: Harvard University Press: 2001.

- [15] Clark, B. Sustaining changes in universities: continuities in case studies and concepts. UK: Open University Press: 2004.
- [16] Delanty, G. Challenging knowledge: the university in the knowledge society. Buckingham: Open University Press: 2001
- [17] Williams, R and Cochrane A. Universities, regions and social disadvantage. in: benneworth, paul ed. university engagement with socially excluded communities. First Edition, Dordrecht: Springer: 2013.
- [18] Wissema, J.G. Towards the third generation university. UK: Edward Elgar Publishing Limited: 2009
- [19] Bonaccorsi, A., Daraio C and Geuna, A. Universities in the New Knowledge Landscape: Tensions, Challenges, Change an Introduction. Minerva. 2010; 48 (1): 1-4.
- [20] Trencher, G., Yarime, M., McCormick, K. B., Doll, C. N., and Kraines, S. B. Beyond the third mission: Exploring the emerging university function of co-creation for sustainability. Science and Public Policy. 2014; 41 (2): 151-179.
- [21] Göransson, B. Maharajh, R and Schmoch, U. New activities of universities in transfer and extension: multiple requirements and manifold solutions. Science and Public Policy. 2009; 36 (2): 157-164.
- [22] Benneworth, P. The engaged university in practice? First Edition, Dordrecht: Springer: 2013.
- [23] D'Este, P., Tang, P., Mahdi, Surya., Neely, A and Sánchez-Barrioluengo, M. The pursuit of academic excellence and business engagement: is it irreconcilable? Cientometrics. 2013; 95 (2): 481-502.
- [24] Molas-Gallart, J., Salter, A., Patel, P., Scott, A. and Duran, X. Measuring third stream Activities: Final, Report of the Russell Group of Universities, Science and Technology Policy Research Unity: University of Sussex: 2002.
- [25] Mejlgaard, N and Ryan, T. Patterns of third mission engagement among scientists and engineers. Research Evaluation. 2017; 26 (4): 326-336.
- [26] Brockliss, L. Gown and town: the university and the city in Europe, 1200-2000. Minerva. 2000; 38 (2): 147-170.
- [27] Lehmann, M., Christensen, P., Thrane, M and Herreborg J. University engagement and regional sustainability initiatives: some Danish experiences. Journal of Cleaner Production. 2009; 17 (12): 1067-1074.
- [28] Youtie, J and Shapira, P. Building an innovation hub: A case study of the transformation of university roles in regional technological and economic development. Research Policy. 2008; 37 (8): 1188-1204.
- [29] Geiger, R. L and Sa´, C. Tapping the riches of science: universities and the promise of economic growth. US: Harvard University Press: 2008.
- [30] Meyer-Krahmer, F and Schmoch, U. Science-based technologies: university-industry interactions in four fields. Research Policy. 1998; 27 (8): 835-851.
- [31] Cockburn, I and Henderson, R. Public-private interaction in pharmaceutical research. Journal of Industrial Economics, 1999; 93 (23): 12725-12730.
- [32] Karam khani, Z., Sakehi Imran, I., Hashemi, S and Mehralizadeh, Y. Analysis of barriers to the professional counseling approach in Iranian universities with emphasis on educational planning (Persian). Journal of Educational Planning Studies. 2018; 14 (7): 28-59.
- [33] Drucker, J and Goldstein, H. Assessing the regional economic development impacts of universities: a review of current approaches. International Regional Science Review, 2007; 30 (1): 20-46.
- [34] Malakoti, S., Naseripur, M and Nemati, L. Criticism or violation of the country's research past (Persian). Rahyaft. 2019; 28 (70): 21-35.
- [35] Ashrafi, M and Abbasi, M. Strategy of government in research. First Edition. Tehran: Higher Education Research and Planning Institute: 2016.

- [36] Ranga, M and Etzkowitz, H. Triple Helix systems: an analytical framework for innovation policy and practice in the knowledge society. *Higher Education*. 2013; 27 (2): 237-262.
- [37] BagheriNejad, J. Identification and analysis of systemic problems in the Iranian innovation system, (Persian). *Innovation and value creation*. 2017; 5 (10): 1-24.
- [38] Howells, J. Nedevea, M and Georghiou, L. Industry-academic links in the UK. Manchester:University of Manchester: 1998. Institutions. <http://www.e3mproject.eu/docs/Green%20paper-p.pdf>.
- [39] Mozaffari, F. Khorshid, P, Loghman, Sh and Budaghi, A. Investigating the role and Interdisciplinary position of the relationship between university and industry (Persian). *Interdisciplinary Studies In The Humanities*. 2012; 4 (1): 25-39.
- [40] Fayuzat, A and Taslimi, R. Sociological study of the relationship between university and industry in Iran today(Persian). *Journal of Humanities*. 2008; 5 (53): 288-267.
- [41] Faraskhah, M. University and higher education World views and Iranian issues (Persian). First Edition, Tehran: Nay Publishing: 2011.
- [42] Tsinghua University (2020 April 19). Available at: https://www.tsinghua.edu.cn/en/Admissions/Continuing_Education1/Overview.htm
- [43] Leydesdorff, L. The Triple Helix, Quadruple Helix and an N-Tuple of Helices: Explanatory Models for Analyzing the Knowledge-Based Economy?. *Journal of the Knowledge Economy*. 2012; 3 (1): 25-35.
- [44] Gunasekara, C. Reframing the role of universities in the development of regional innovation systems. *Journal of Technology Transfer*. 2006; 31 (1): 101-111.
- [45] Shekari, A and Zavari, M. The most important challenges facing research: lack of budget or research culture of the country. Paper presented at: National Conference on Research and Technology Management, Tehran, Imam Sadegh University, 4-8 March 2010, Imam Sadegh University, Tehran, Iran.
- [46] Soltaninejad, S. Kazari, A. and Soltaninejad, N. Finding the performance problem of small and medium parts manufacturing companies (Persian). *Production and Operations Management*. 2017; 7 (1): 120-103.
- [47] Gholami, Z., Arasteh, H., Navehibrahim, H and zeinabadi, H. Designing the research performance model of universities with the approach of helping the industry (Persian). *Journal of Strategic Studies in Public Policy*. 2018; (8) 27: 231-256.
- [48] Siegel, D. S. and Phan. P. Analyzing the effectiveness of university technology transfer: Implications for entrepreneurship, innovation: in advances in the study of entrepreneurship, innovation, and Economic Growth. Elsevier Science. 2005; 16 (5): 1-38.
- [49] Clark, B. 1998. Creating entrepreneurial universities: organizational pathways of transformation. UK: Emerald Publishing Limited: 1998.
- [50] Salamzadeh, A. Salamzadeh, Y and Daraei, M. Toward a systematic framework for an entrepreneurial university: a study in iranin context with an ipoo model. *Global Bussiness and Management Research*. 2011; 3 (1): 187-191
- [51] Zhou, c and Peng, X. The entrepreneurial university in china: nonlinear paths. *Sciance and public policy*. 2008; 35 (9): 637-646.
- [52] Guerrero, M and Urbano, D. The development of an entrepreneurial university. *Journal of technology transfer*. 2010; 37 (1): 2-5.
- [53] Yusuf, S and Kaoru, N. How universities promote economic growth. *Directions in Development; Human Development*. Washington: World Bank: 2007.
- [54] Azagra -Caro, M., Archontakis, F., Gutiérrez, A and Fernández, I. Faculty support for the objectives of university–industry relations versus degree of R & D cooperation: The importance of regional absorptive capacity. *Research Policy*. 2006; 35 (1): 37-55.

- [55] Agrawal, A. University-to-industry knowledge transfer: literature review and unanswered questions. *International Journal of Management Reviews*. 2001; 3 (4): 285-302.
- [56] Sa, C. 2008. Tapping the riches of science: universities and the promise of economic growth. Harvard university press. cambridge, massachusetts london, England.
- [57] Massey, D. Quintas, P and Wield, D. High tech fantasies: science parks in society, Science and Space, Routledge, 1992.
- [58] Davoodi, E. Investigating barriers to the development of agricultural technologies in science and technology parks of Tehran University (Persian). *Science and Technology Policy*. 2012; 4 (2): 1-10.
- [59] Cooperation Chancellor of Aarhus university. Collaboration. (2020). [2020 December 16]. Available at: <https://international.au.dk/about/collaboration/>
- [60] Bagheri, B., Mohammadi, M., Norouzi, K and Ahmad Abadi, J. Discover and prioritize the dimensions and components affecting the structure of the entrepreneurial university: A proposal for success in the tasks of the third generation of universities (Persian). *Journal of Technology growth*. 2017; 13 (52): 8-13.
- [61] Abedi, B., Baradaran, M., Khosravi Pour, B., Yaghoubi, J and Yazdanpanah, M. Identify obstacles to establishing an entrepreneurs University of Agriculture and Natural Resources using grounded theory (Persian). *Journal of Agricultural Extension and Education Research*. 2017;10 (1): 41-52.
- [62] Rezaei, B and Pajouhan, A. Capabilities and obstacles facing Razi University to become an entrepreneurial university (Persian). *Journal of Science and Technology Policy*. 2019; 11 (1): 15-32.
- [63] Mair, J and Noboa, E. Social entrepreneurship: How intentions to create a social venture are formed. In: Mair, J., Robinson, J and Hockerts, K, *Social entrepreneurship*, Basingstoke: Palgrave-Macmillan; 2006.
- [64] Fowler A. NGDOs as a moment in history: beyond aid to social entrepreneurship or civic innovation? *Third World Quarterly*. 2006; 21 (4): 637-654.
- [65] Alvord, S. H., L. D. Brown, C. W. Letts. Social entrepreneurship and societal transformation: An exploratory study. *Journal of Applied Behavioral Science*. 2004; 40 (3): 260-282.
- [66] Maliki, R., Choghakhor, Y., Yilagh Choghakhor, H and Ahmadi, M. investigating the characteristics of social entrepreneurship in government organizations. *Journal of Welfare Planning and Social Development*. 2015; 7 (25): 41-62.
- [67] Nicholls, A. social entrepreneurship new models of sustainable social change. first edition. USA: Oxford University press; 2006.
- [68] Ghronah, d. Academic capitalism and social entrepreneurship: two approaches to the entrepreneurial university (persian). National Congress of Higher Education of Iran. 16 April 2016, Tehran, Iran.
- [69] Cherrier, H., Goswami, P., and Ray, S. Social entrepreneurship: Creating value in the context of institutional complexity. *Journal of Business Research*. 2018; 86 (3): 245-258
- [70] Newbert, SL. Building Theory in Social Entrepreneurship. *Journal of Social Entrepreneurship*. 2014; 5 (3): 239-242.
- [71] Forouharfar A., Rowshan S and Salarzahi H. an Epistemological critique of social entrepreneurship definitions. *Journal of Global Entrepreneurship Research*. 2018; 8 (11): 40-2.
- [72] Shapiro, R. Social entrepreneurship: A fundamental game changer. (2013 January 7). Available at <https://www.forbes.com/sites/skollworldforum/2013/01/07/social-entrepreneurship-a-fundamental-game-changer/#76a3b1c5553f>. Accessed 25 Dec. 2017.
- [73] Sontag Padilla, L.M, Staplefoote, L., Gonzalez Morganti, K. Financial Sustainability for Nonprofit Organizations, This report is part of the RAND Corporation research report series. CA: RAND Corporation.
- [74] Saketi, P., and Saeedi, A. The challenges of usage performance indices in performance base budgeting for universities (Persian). Paper presented at: Third International Performance Base Budgeting Conference, 2009 June 17, Tehran, Iran

- [75] Estermann, T and Pruvot, E. B. Financially sustainable universities ii, european universities diversifying income streams. Brussels: EUA; 2011.
- [76] Yongfan, X. The Study on University Financial Management under Knowledge Economy. *Physics Procedia*. 2012; 33 (2): 1914-1919.
- [77] Hassan Beigi, A. Strategic management. first edition, Tehran: Center for Research and Development of Humanities and Higher National Defense University; 2012.
- [78] Malekinia, E., Bazargan, A., Vaezi, M and Ahmadian, M. Identify and prioritize the components of a sustainable university. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*. 2015; 20 (3): 1-26.
- [79] Cole, L. Assessing sustainability on canadian university campuses: development of a campus sustainability assessment framework. Master's Thesis. Columbia: Royal Roads University; 2003.
- [80] Beatley, T and Manning, K. The ecology of place: Planning for environment, economy and community. Washington: Island Press; 1998.
- [81] Lélé, S. Sustainable development: a critical review. *World Development*. 1991; 19 (6): 607-621.
- [82] Diana, N. Clashing Perspectives On Sustainable Development, *Studies in Business and Economics*. 2019; 14 (1): 181-190.
- [83] Redclift, M. R. Sustainable development: Exploring the contradictions. UK: Routledge: 1987.
- [84] Solow R. An almost practical step toward sustainability. *Resources Policy*. 1993; 19 (3): 162-172.
- [85] Andrews, R. N. (1997). National environmental policies: The United States. In: M. Jaenicke, and H. J. Weidner ed. *National environmental policies: A comparative study of capacity building*. NewYork: Springer Verlag: 1997
- [86] Berke, P. R., and Conroy, M. Are we planning for sustainable development?, *Journal of the American Planning Association*. 2000; 66 (1): 21-33.
- [87] Jacobs, M. Sustainable development, capital substitution and economic humility: a response to beckerman. *Environmental Values*. 1995; 4 (1): 57-68.
- [88] Smythe, K. An historian's critique of sustainability. *Journal of Current Cultural Research*. 2014; 6 (5): 913-929.
- [89] Holden, E., Linnerud, K., Banister, D. Sustainable development: our common future revisited. *Global Environmental Change*. 2014; 26 (1): 130-139.
- [90] Waas, T., Hugé, J., Verbruggen, A., Wright, T. Sustainable development: a bird's eye view. *Sustainability*. 2011; 3 (10): 1637-1661.
- [91] Uyarra, E. Conceptualizing the Regional Roles of Universities, Implications and Contradictions. *European Planning Studies*. 2010; 18 (8): 1226-1246.
- [92] Arbo, P. and Benneworth, P. Understanding the regional contribution of higher education institutions: a literature review, *OECD Education Working Paper*, 2007; (9)
- [93] Goddard, J. *Re-Inventing the Civic University*. London: NESTA; 2009.
- [94] Pinheiro, R., P. Benneworth, and Jones, A. *Universities and regional development: a critical assessment of tensions and contradictions*. UK: Routledge; 2012.
- [95] Sánchez-Barrioluengo, M and Benneworth, P. Is the entrepreneurial university also regionally engaged? Analysing the influence of university's structural configuration on third mission performance. *Technological Forecasting and Social Change*. 2019; 141 (3): 206-218.
- [96] May, T. and Perry, B. Cities, knowledge and universities: Transformations in the image of the intangible. *Social Epistemology*. 2006: 20 (3): 259-282.
- [97] Harkavy, I. Engaging urban universities as anchor institutions for health equity. *American Journal of Public Health*. 2016; 106 (12): 2155-2157.

- [98] Zaker Salehi, Gh. Iranian university (introduction to the sociology of higher education) (persian)]. Second Edition. Tehran: Kavir: 2015.
- [99] Yamani Dozi Sorkhabi, M. Academic development planning theories and experiences (Persian). First Edition. Theran: Shahid Beheshti University Publications; 2015.