



## مطالعه داده‌بنیاد ارتباط صنعت و دانشگاه از دیدگاه مقام معظم رهبری

محسن شاکری<sup>۱</sup>، سید علیرضا هوشی السادات<sup>۲</sup>، حاتم فرجی دهسرخ‌چی<sup>۳</sup>

۲۹

دوره ۱۲، شماره ۱، بهار ۱۴۰۲

بهار ۱۴۰۲

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۰/۰۵/۲۶

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۱/۱۲/۱۵

صص: ۱۴۱-۱۱۹

شابا چاپی: ۵۵۹۹۶-۲۳۲۲۷

رتبه علمی

ب

پژوهشی صنعت کوهی در :  
JOURNALS.MSRT.IR

DOR:

### چکیده

مقاله حاضر در پی ارائه مدلی جهت تبیین ارتباط صنعت و دانشگاه از دیدگاه مقام معظم رهبری است. به جهت عدم کفایت مدل‌های ارائه شده در ادبیات موجود برای تبیین ارتباط صنعت و دانشگاه و به دست آوردن داده‌هایی متناسب با زمینه مورد مطالعه، از روش کیفی نظریه‌ی داده‌بنیاد استفاده شد. این نظریه در یک سطح وسیع یک فرایند، یک عمل یا یک تعامل را تبیین می‌کند. این روش استقرایی و اکتشافی است که به پژوهشگران در حوزه‌های گوناگون امکان می‌دهد که به جای اتکا به نظریه‌های موجود، خود به تدوین نظریه از طریق تحلیل مقایسه‌ای مشاهدات اقدام کنند. داده‌های مطالعه از طریق متن بیانات مقام معظم رهبری در جمع دانشجویان، نخبگان، پژوهشگران، طلاب و اساتید حوزه و دانشگاه‌ها که در سایت اختصاصی ایشان موجود است، گردآوری شد. با طبقه‌بندی مفاهیم، مقوله‌های فرعی و محوری و یافتن مقوله محوری با استفاده از روش کدگذاری باز، محوری و انتخابی مقوله‌های شکل‌دهنده ارتباط صنعت و دانشگاه و روابط بین آنها در قالب مدل پارادایمی ظهور یافت که شامل شرایط علی (۸ مقوله)، مقوله محوری (رفع نیازهای اساسی کشور)، راهبرد (۱ مقوله)، شرایط مداخله‌گر محیطی (۱ مقوله) و ویژگی‌های زمینه‌ای (۴ مقوله) و پیامدها (۴ مقوله) می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** ارتباط صنعت و دانشگاه، نظریه‌ی داده‌بنیاد، دیدگاه‌های مقام معظم رهبری.

۱. دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه یزد، یزد، ایران. (نویسنده مسئول)

shakerimohsen@yazd.ac.ir

۲. استادیار گروه آموزشی علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

۳. استادیار بخش علوم تربیتی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.

## مقدمه

رشد تولیدات کمی و کیفی علمی به عنوان یکی از عوامل دستیابی به مرجعیت علمی به عنوان اولین بند از سیاست‌های کلان علم و فناوری ابلاغی مقام معظم رهبری است. تلاش دانشگاه‌های ایرانی برای رسیدن به این هدف موجب گشته است که در دهه اخیر شاهد رشد روزافزون تولیدات علمی در رشته‌های تخصصی مختلف باشیم به طوری که در سال ۱۳۹۸ در آخرین فهرست تعداد ۶۵ دانشگاه در زمره دانشگاه‌های اثرگذار و برتر دنیا قرار گرفتند (ایسنا، ۱۳۹۹). همراه با این رشد علمی، کاربرد این دانش در صنعت و به نوعی تجاری‌سازی آن همواره مورد توجه سیاست‌گذاران مختلف در آموزش عالی کشور ما و کشورهای مختلف بوده است (صراطی شیرازی، عصاره و فرج پهلوی، ۱۳۹۶: ۱۳۶). بنا بر آمار رسمی تعداد قراردادهای دانشگاه-های مختلف ایرانی با صنعت در سال ۱۳۹۷ بیش از ۸ هزار قرارداد بوده است. همچنین مبلغ قراردادهای ارتباط با صنعت جامعه از سال ۹۲ از ۳۳۵ میلیارد تومان در سیر رشد قرار گرفته تا اینکه در سال گذشته (۹۷) به ۱۹۵۳ میلیارد تومان افزایش یافته است (مهر، ۱۳۹۸). این امر نشان می‌دهد که ارتباط صنعت و دانشگاه امروزه به عنوان یکی از راهبردهای موثر و مهم در بهبود شرایط تحقیقات در کشور و تقویت فناوری و مدیریت فعالیت‌های صنعتی و خلق دانش و نگرش‌های مثبت نسبت به دانشگاه در جامعه در نظر گرفته شده است (مالکپور، نوه ابراهیم و مهرآورگیگلو، ۱۳۹۹: ۳۳).

از طرف دیگر تقاضا برای ایجاد دانشگاه‌های کارآفرین امروزه جزو تلاش‌هایی است که در جهت تقویت ارتباط میان صنعت و دانشگاه صورت پذیرفته است. اکنون دولت‌ها فرصت را برای فعال‌سازی دانشگاه‌ها به عنوان بخشی از راهبرد رشد منطقه‌ای و صنعتی مهیا می‌بینند. این مأموریت و دورنمای کارآفرینی به دانشگاه‌ها این امکان را داده است تا علاوه بر اشتغال به پژوهش و تحقیق، به مأموریت کارآفرینی خود در ارتباط با صنعت و جامعه نیز بپردازند. در نتیجه این امر امروزه دانشگاه‌ها نه تنها به تولید دانش و فناوری کمک می‌کنند بلکه این نوع از نقش نوپدید را هم در جامعه ایفا می‌نمایند (گیونس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). در همین حال همکاری میان دانشگاه و صنعت این فرصت را ایجاد می‌کند تا ایده‌های نوآورانه و دانش‌بنیان و فناوری‌ها و

استعدادهای علمی و پژوهشی بروز و ظهور یابد. دانشگاه‌ها با ایجاد و گسترش راه‌های ارتباطی یا صنایع به جستجوی کاربرد ایده‌ها و نوآوری‌هایشان می‌گردند و با انجام تحقیقات کاربردی، خدمات مشاوره‌ای و چاپ و نشر این تحقیقات در نشریات مختلف به گسترش این دانشها و ایده‌های صنعتی دانش بنیان یاری میرسانند (اهریشمن و پاتل<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵).

مسئله ارتباط میان صنعت و دانشگاه در جلوه‌ها و مفاهیم و نظریات مختلف مورد تاکید قرار گرفته است و متغیرهایی همچون برنامه‌ریزی درسی و آموزشی، فرایندهای یادگیری و یاددهی، کارآموزی و کارورزی، تحقیقات پایان‌نامه‌های و مشاوره مشارکتی، کارآفرینی دانش‌آموختگان، تحقیقات مشترک و برنامه‌های خدمات تخصصی مشترک به عنوان زمینه‌های مشترک ارتباط و فعالیت میان صنعت و دانشگاه مورد تاکید واقع شده است (آذر، غلامرضایی، دانایی فرد و خداداد حسینی، ۱۳۹۲: ۸۴). این عوامل به لحاظ پژوهشی دارای اعتبار هستند؛ ولی چند نکته را باید مورد توجه قرار داد؛ اولاً هرکدام از تحقیقات از روش‌شناسی‌های مختلفی بهره گرفته‌اند؛ ثانیاً اینکه عوامل شناسایی شده بسیار پراکنده و وابسته به اقتضائات بوده‌اند. بنابراین می‌توان استدلال نمود که اعتبار این عوامل مستقل از زمینه نبوده‌اند که مبین شکاف اصلی در ادبیات موجود است. لذا تحقیق حاضر تلاش دارد تا با کاربرد روش‌شناسی کیفی نظریه‌ی داده‌بنیاد، فرایند ارتباط صنعت و دانشگاه را از دیدگاه مقام معظم رهبری، مورد واکاوی عمیق قرار داده و الگویی جامع از ابعاد مختلف این موضوع ارائه نماید.

#### ۱. اهداف و پرسش‌های پژوهش

پژوهش حاضر قصد دارد با بررسی عمیق نظریات و دیدگاه‌های معظم‌له یک نظریه فرآیندی در زمینه ارتباط صنعت و دانشگاه ارائه کند. به طور اخص، پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به سوالات زیر است:

۱. مقوله محوری ارتباط صنعت و دانشگاه از دیدگاه مقام معظم رهبری چیست؟
۲. شرایط علی ایجادکننده مقوله محوری ارتباط صنعت و دانشگاه از دیدگاه مقام معظم رهبری کدامند؟

۳. راهبردهای مواجهه با مقوله محوری ارتباط صنعت و دانشگاه از دیدگاه مقام معظم رهبری کدامند؟
۴. شرایط مداخله گرمحیطی و ویژگی‌های زمینه‌ای اثرگذار بر راهبردهای مواجهه با مقوله محوری ارتباط صنعت و دانشگاه از دیدگاه مقام معظم رهبری کدامند؟
۵. پیامدهای حاصل از راهبردهای مواجهه با مقوله محوری ارتباط صنعت و دانشگاه از دیدگاه مقام معظم رهبری کدامند؟

## ۲. پیشینه پژوهش

احمدی زاد، اکبری، ذنوبی و محمدی (۱۴۰۰) در پژوهش خود نشان دادند که جهت افزایش تعاملات دانشگاه با صنعت باید بر هفت عامل ۱- شناخت فعالیت‌های داخلی ۲- اقدامات مشترک ۳- ارتباط‌های مؤثر با بخش صنعت ۴- ارتباط با شرکت‌ها و نهادهای دولتی ۵- ارتباطات بین‌الملل ۶- کارآفرینان و کسب‌وکارهای نوپا ۷- مسئولیت اجتماعی و ارتباط با جامعه، تمرکز شود.

یافته‌های پژوهش خیری، پورعباسی، حیدرزاده، افشاری و گیوریان (۱۴۰۰) رشد همکاری صنعت و دانشگاه را نشان می‌دهد، به طوری که بخش عمده سرمایه این طرح‌ها توسط بخش صنعت تامین می‌شود. ایجاد همکاری‌های بلندمدت دانشگاه و صنعت، همکاری صنایع مختلف در کشور، تعریف پروژه‌های بین رشته‌ای، ارتباط بیشتر با جامعه و رصد نیازهای واقعی و ایجاد بسترهای قانونی برای امکان سرمایه‌گذاری بیشتر اشخاص و صنایع از اهم مواردی است که باید برای توسعه همکاری صنعت و دانشگاه در کشورهای در حال توسعه به آن توجه شود.

نیکونژاد، قادری، عزیزی، اولاف-تانگ و نیستانی (۱۳۹۹) در پژوهش خود نشان دادند علیرغم تلاش‌های زیادی که برای بهبود روابط بین دانشگاه و صنعت صورت گرفته است با این وجود ارتباط بین این دو نهاد در کشور اثربخشی و کارایی لازم و کافی را ندارد.

اورازیووا و پلوا<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) با بررسی نظریه‌های انگیزشی مختلف در ایجاد همکاری‌های مشترک میان دانشگاه و صنعت مهمترین عامل انگیزشی را در این میان انگیزش درونی می‌دانند.

بربگال- میرابنت، گیل- دومنک و روبریو-سورنیو<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) در تحقیق خود سه دسته از پلتفرم‌های جمع‌سپاری آموزشی را بر اساس تمرکز آن‌ها شناسایی کردند که شامل آموزش، جمع‌سپاری و شبکه‌سازی بودند. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که اگرچه این پلتفرم‌ها دارای کاستی‌هایی هستند، اما با تسهیل یادگیری تجربی، ترویج کسب مهارت‌ها و تشویق توسعه ایده‌های جدید برای رفع نیازهای صنعت، مزایایی را برای همه ذینفعان فراهم می‌کنند. بلینی، پیرولی و پناکیو<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) در پژوهش خود نتیجه گرفتند که دانش مشارکتی و اعتماد، نقش میانجی مهمی در رابطه بین تجربه مشارکتی و منافع دارند. به طور خاص، دانش مشارکتی عامل اصلی افزایش مزایای نامشهود مانند انتقال دانش و یادگیری است، در حالی که اعتماد محرک اصلی منافع ملموس مانند نوآوری در محصول و فرآیند است. از نقطه نظر سیاست، تلاش برای ایجاد کانال‌ها و ابزارهای افزایش اعتماد بین صنعت و دانشگاه، به ویژه برای حمایت از شرکت‌های کوچک مورد نیاز است.

### ۳. ملاحظات نظری

مسئله همکاری میان صنعت و دانشگاه دارای بنیان‌های نظری مختلفی در تحقیقات است که به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود.

#### دانشگاه کارآفرین

از جلوه‌های ارتباط میان صنعت و دانشگاه در جوامع دانش‌محور، دانشگاه‌های نسل سوم است. در این جوامع از مؤسسات آموزش عالی انتظار می‌رود که نه تنها مأموریت‌های آموزش و پژوهش را به انجام برسانند بلکه آنچه اصطلاحاً مأموریت سوم خوانده می‌شود، یعنی همکاری میان صنعت و دانشگاه‌ها را نیز به انجام رسانند. این امروزه به معنی دانشگاه‌های کارآفرین است که مأموریت‌های خود را مجدد تعریف و تنظیم کرده و با ویژگی‌های عصر جدید مطابقت می‌دهند (ترووا و ولکووا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸).

#### ائتلاف‌های مشترک

1 Berbegal-Mirabent, Gil-Doménech & Ribeiro-Soriano

2 Bellini, Piroli & Pennacchio

3 Tetrevoval & Vlckova

از دیگر مظاهر همکاری صنعت و دانشگاه‌ها تیم‌های تحقیقاتی مشترک میان دانشگاه و شرکت‌ها است. پتروزلی<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) سه عامل سابقه قبلی همکاری، فاصله جغرافیایی و آمادگی فناورانه را در ارزش حاصل از نوآوری مؤثر دانسته است و رابطه مثبت میان این عوامل با دستاوردهای حاصل از این همکاری را مورد تایید قرار داده است.

### انتشار دانش

از فواید مهم همکاری میان دانشگاه و صنعت می‌توان به تولید دانش جدید اشاره نمود. در این دیدگاه شرکت‌ها به عنوان شرکای دانشگاه‌ها دیده می‌شوند. در این میان تأثیر دانش ضمنی و آشکار در موفقیت پروژه‌های مختلف میان دانشگاه‌ها و صنعت مورد توجه قرار گرفته است (نیدراسل و لکر<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). ایجاد تجربیات و بینش‌های ارزشمند و جدید نیز به عنوان یکی از فواید این همکاری مورد اشاره قرار گرفته است (کلاوس و کستینگ<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷).

### توسعه نرم افزاری

توسعه و انتقال دانش‌های روز و فناوری‌های نوین به محیط‌های صنعتی از دیگر فواید زمینه‌های همکاری میان دانشگاه‌ها و صنایع مختلف است. یافتن مشوق‌های جدید برای ایجاد انگیزه در انتقال دانش‌ها و اکتشافات به محیط‌های صنعتی همواره مورد توجه بوده است (موزیو، کواگلیون و اسکارپیناتو<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲).

### موانع همکاری

فقدان منابع مالی که از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها مطرح شده و نیز فقدان تدارکات و تجهیزات فنی مناسب در دانشگاه‌ها نیز رابطه و همکاری این دو طرف را سخت نموده است (لاندبرگ و اندرسون<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲). یکی دیگر از موانع مهم بر سر راه همکاری میان دانشگاه و صنایع می‌تواند کمبود مهارت‌ها و تخصص‌های لازم در میان منابع انسانی و کارکنان علمی و اداری دانشگاه‌ها باشد. فقدان انگیزه در ایشان و یا محدود بودن به نتیجه همکاری و

1 Petruzzelli

2 Niedergassel, & Leker

3 Clauss, & Kesting

4 Muscio, Quaglione & Scarpinato

5 Lundberg & Andresen

نداشتن فعالیت‌های عمده علمی و تحقیقاتی در تفاهم‌نامه‌ها یا قراردادهای از جمله این موارد است (پلوا، کرف، جانسون، باکن و رامپرساد<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳).

#### عوامل موفقیت

در کنار این محدودیت‌ها می‌توان به عوامل موفقیت پروژه‌های همکاری میان صنعت و دانشگاه نیز اشاره نمود. پلوا و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهش خود عواملی مانند توسعه برنامه‌های آموزشی برای پرسنل دانشگاهی در ارتباط با صنایع را بیان کرده‌اند. شفافیت در ارتباطات و نیز بهره‌گیری از کانال‌های ارتباطی دو طرفه و محکم و سنتی در سازمان‌ها و دانشگاه‌ها از دیگر راهکارهای بیان شده جهت موفقیت این طرح‌های مشترک در ارتباط میان دانشگاه و صنعت است (فرنکو و هاس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵).

#### ۴. روش‌شناسی

رویکرد پژوهش حاضر کیفی و روش آن نظریه داده‌بنیاد بود. این روش استقرایی و اکتشافی است که به پژوهشگران در حوزه‌های گوناگون امکان می‌دهد که به جای اتکا به نظریه‌های موجود، خود به تدوین نظریه اقدام کنند و از آن‌جائی که این نظریه برخاسته از داده‌هاست، تبیین بهتری از نظریه‌های موجود برای موقعیت نامعین فراهم می‌آورد (بازرگان، ۱۳۹۵: ۷۴). در تحلیل سخنرانی‌های مقام معظم رهبری ما به دنبال کشف ابعاد، ویژگی‌ها و مؤلفه‌های ارتباط صنعت و دانشگاه، عوامل مؤثر بر آن و نیز راهبردهای ایجاد ارتباط در قالب ویژگی‌ها و الزامات، افراد و گروه‌های درگیر، موانع و عوامل تسهیل‌گر، تغییرات ایجاد شده و موارد مشابه بودیم که محتوا، راهبردها، شرایط زمینه‌ای و محیطی و نیز پیامدهای ارتباط صنعت و دانشگاه را استخراج می‌کند. در این راستا تعداد ۴۱ سخنرانی مقام معظم رهبری در جمع دانشجویان، نخبگان، پژوهشگران، طلاب و اساتید حوزه و دانشگاه‌ها از سال ۶۹ تا سال ۹۸ در این پژوهش مورد تحلیل قرار گرفت. تحلیل سخنرانی‌های مقام معظم رهبری تا آن‌جا ادامه پیدا نمود که اشباع<sup>۳</sup> در اطلاعات گردآوری شده حاصل شود. برای حصول اطمینان از روایی پژوهش، یعنی دقیق بودن یافته‌ها از

1 Plewa., Korff, Johnson, Macpherson, Baaken, & Rampersad

2 Franco, & Haase

3 Saturation

منظر پژوهشگر، مشارکت‌کنندگان یا خوانندگان گزارش پژوهش (کرسول و میلر، ۲۰۰۰: ۳۷)، از راهبردهای بررسی همکار و مشارکتی بودن و انعکاس‌پذیری پژوهشگر استفاده شد که در طی آنها چند تن از اساتید علوم تربیتی، به بررسی یافته‌ها و اظهار نظر درباره آنها پرداختند؛ و با توجه به پیشینه محققان در حوزه علوم تربیتی، سعی شد تا با تکیه بر کدگذاری با ذهن باز و با توجه به مسئله اصلی پژوهش در قالب مدل نظام‌مند استراوس و کربین به پیش رود تا در حدامکان از سوگیری‌ها احتراز شود.

#### ۵. یافته‌ها

در تحلیل مرحله‌ای یافته‌ها با استفاده از تکنیک‌های تحلیلی اشتراوس و کوربین (۱۳۹۰) مفاهیم به عنوان واحد تحلیل در سطوح متن کل مصاحبه، پاراگراف، عبارت و جملات مورد توجه قرار گرفتند و با تفکیک متن سخنرانی‌های مقام رهبری به عناصر دارای پیام در داخل خطوط یا پاراگراف‌ها تلاش شد تا کدهای باز استخراج شوند. از طریق کدگذاری باز، ۴۷۳ مفهوم به دست آمد که با طبقه‌بندی این مفاهیم ۱۹ مقوله اصلی شکل گرفت (جدول شماره ۱).

جدول ۱- کدگذاری باز، محوری و انتخابی

نمونه شواهد گفتاری	مفاهیم	مقولات	ابعاد مدل پارادایمی
«ما در زمینه‌های اقتصادی، در زمینه‌های فرهنگی، سیاسی و مدیریتی می‌توانیم این خلأهایی را که وجود دارد، پر کنیم؛ دانشگاه‌ها می‌توانند موضوعات پژوهشی را در دستور کار قرار دهند و این خلأها را پر کنند. بنابراین یکی از معیارها و ضابطه‌ها باید این باشد که کار علمی در خدمت نیازهای کشور قرار بگیرد» (آیت الله خامنه‌ای، ۱۳۹۲ / ۵ / ۱۵، در دیدار اساتید دانشگاه‌ها).	حل مسائل اصلی اقتصاد- حل مسائل کشور به عنوان علم نافع- کار علمی در خدمت نیازهای کشور- صحیح نبودن تلاش دانشگاه برای حل مسائل خارجی	رفع نیازهای اساسی کشور	مقوله محوری

<p>موجبات علی</p>	<p>پژوهش‌های نیاز محور</p>	<p>حل مسائل داخلی توسط پایان‌نامه‌های ارشد و دکتری - حل مسائل و رفع نیازها توسط تحقیقات دانشگاهی - هدفمند کردن تحقیق علمی با توجه به نیازهای کشور</p>	<p>«بله، [اینکه] شما مقاله‌ای تهیه کنید و مرجع واقع بشود، و به آن ارجاع داده بشود، مایه افتخار است، چیز خوبی است، اما از این مهم‌تر این است که آنچه شما در زمینه مسائل علمی کار می‌کنید، ناظر باشد به نیازهای کشور. در مورد مسائل مربوط به صنعت، مربوط به کشاورزی، مربوط به مسائل گوناگون کشور، مطالبی را صاحب‌نظران ابراز کردند، نیازهایی را گفتند، خوب می‌تواند تحقیق علمی، پژوهش علمی، مقاله‌ی علمی، برای تأمین این نیازها تهیه بشود» (آیت الله خامنه‌ای، ۱۳۹۳/۴/۱۱، در دیدار با اساتید دانشگاه‌ها).</p>
	<p>استفاده از مشوق های دوطرفه</p>	<p>استفاده از مشوق های دو طرفه برای همکاری صنعت و دانشگاه - ارائه مشوق به صنایع سرمایه‌گذار در امر پژوهش - ارائه مشوق به پژوهشکده‌ها و دانشگاه‌ها برای حل مسائل صنایع</p>	<p>«برای هر دو طرف باید مشوق گذاشت، هم برای آن صنعتی که برای پژوهش خرج می‌کند -بالاخره وقتی که صنعت، از پژوهش دانشگاهی می‌خواهد استفاده کند، یک هزینه‌ای می‌کند؛ این هزینه را به حساب بیاورید؛ یا جزو معافیت‌های مالیاتی، هم آن قسمت پژوهشگاه و دانشگاه و پژوهش‌گر را مورد تشویق قرار بدهید؛ از دو طرف باید تشویق بشوند که به هم نزدیک بشوند» (آیت الله خامنه‌ای، ۱۳۹۵/۶/۳، در دیدار با رئیس‌جمهور و اعضای هیأت دولت).</p>
	<p>اعلام نیاز توسط صنایع</p>	<p>ارائه و اعلام نیاز از سمت دستگاه‌ها - تهیه فهرست نیازهای تمامی صنایع از سوی وزارت صنایع - ارائه فهرست نیازهای مطرح شده از وزارت صنایع به وزارت علوم و دانشگاه‌ها</p>	<p>«ما ظاهراً چند هفته‌ی قبل بود، صحبت کردیم که دستگاه‌های مختلف، نیازهای علمی خودشان را فهرست کنند؛ خوشبختانه وزارت صنعت فهرست کرد، در رسانه‌ی ملی هم ارائه شد. خیلی خوب، حالا الان وزارت صنعت می‌گوید من این معضلات را دارم، دانشگاه باید وارد بشود؛ شما هم عرضه کنید؛ وزارت علوم مشخص کند که در قبال این درخواست کمک وزارت صنعت، دانشگاه چه کار می‌تواند بکند» (آیت</p>

		الله خامنه ای، ۱۳۹۸/۳/۸، در دیدار جمعی از استادان، نخبگان و پژوهشگران دانشگاه‌ها).
الگوگیری از نمونه‌های بارز همکاری موفق ملی و بین‌المللی	برجسته بودن همکاری دانشگاه با صنایع دفاعی- برجسته بودن ارتباط دانشگاه با صنعت هسته‌ای، زیست فناوری‌ها، پزشکی، تولید دارو و ... - شرکت‌های دانش‌بنیان نمونه همکاری صنعت و دانشگاه	«خوشبختانه یکی از بخش‌های بسیار خوب همکاری با دانشگاه، بخش صنایع دفاعی ما است، یعنی آنها با دانشگاه همکاری دارند؛ متأسفانه دستگاه‌های دیگر کمتر همکاری دارند؛ آنها خوب همکاری دارند؛ صنایع دفاعی، موشک، پهپاد و غیره. صنعت مهم هسته‌ای با ابعاد گوناگونی که دارد. فناوری رادار، صنایع هوافضا، علوم زیستی، زیست‌فناوری، ده‌ها محصول پیشرفته در ساخت داروهای نو ترکیب، فرآورده‌های بیولوژیک، دانش و صنعت بسیار مهم سلول‌های بنیادی، که یافته‌های علمی بسیار خوبی در سطوح بالای جهانی ایجاد کردند» (آیت الله خامنه ای، ۱۳۹۷/۷/۲۵، در دیدار نخبگان و استعدادهای برتر علمی).
بهره‌گیری از تجارب بین‌المللی	درس‌آموزی از نحوه برقراری ارتباط بین صنعت و دانشگاه در کشورهای پیشرفته- درس‌آموزی از اقدامات عملی کشورهای پیشرفته در پیوند صنعت و دانشگاه	«بنده شنیده‌ام ندیده‌ام که در کشورهای پیشرفته، در جلسه‌ی دفاع دانشجویها، صاحبان صنعت می‌آیند شرکت می‌کنند، دفاع را گوش می‌کنند؛ از همانجا که این [دانشجو] دارد دفاع می‌کند، با او قرارداد می‌بندند؛ یعنی این‌جور دانشجوی فارغ‌التحصیل آماده‌ی به کار را می‌یابند. صنعت ما هم بایستی به این معنا توجه بکند» (آیت الله خامنه ای، ۱۳۹۴/۸/۲، در دیدار رؤسای دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها، مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری کردستان).
حضور صاحبان صنایع در دانشگاه و اساتید در سازمان‌های صنعتی	مطلوب بودن فرصت مطالعاتی اساتید در صنعت- آشنایی اساتید با مشکلات صنعت- رفتن مسئولان صنعتی به	« اخیراً شنیدم که فرصت مطالعاتی یک‌ساله‌ی اساتید در صنعت، برنامه‌ریزی شده و در مجاری تصویب و مراکز تصویب، تصویب شده؛ خوب است، بسیار کار خوبی است. فرض کنید یک فرصت مطالعاتی به اساتید مرتبط با صنعت بدهند که بروند داخل صنعت

		دانشگاهها - حضور صاحبان صنایع در جلسه دفاع پایان نامه	و از نزدیک با مشکلات صنعت کشور آشنا بشوند» (آیت الله خامنه ای، ۱۳۹۷/۳/۲، در دیدار جمعی از استادان، نخبگان و پژوهشگران دانشگاهها).
	ارائه طرح های اجرایی برای همکاری	لزوم ارائه طرح های اجرایی برای ارتباط صنعت و دانشگاه - لزوم تدوین طرح ها و برنامه های اجرایی به منظور عملیاتی سازی ایده ها	«در همین زمینه ی ارتباط دانشگاه و صنعت که درباره ی آن در طول این سالها بحث های متعددی شده و خوشبختانه راهکارهایی هم در این مورد بالخصوص در پیش گرفته شده، ولی در عین حال نقص هایی وجود دارد؛ خوب، برای رفع این نقص ها راهکارهای اجرایی چیست؟ من خواهش می کنم در این زمینه اساتید محترم و صاحبان فکر و اندیشه کار کنند» (آیت الله خامنه ای، ۱۳۹۱/۵/۲۲، در جمع اساتید دانشگاهها).
	تکیه بر سرمایه انسانی داخلی	تکیه بر سرمایه انسانی داخلی - باور به توانمندی جوانان ایرانی - انجام کارهای خارج از تصور توسط جوانان در حوزه فناوری	«اینجا در همین حسینیّه برای من نمایشگاه گذاشتند، بنده آمدم بازدید کردم؛ یک عدّه پسرینجه اینجا جمع بودند، کار کرده بودند. من آمدم گفتم شماها چه کار می کنید، این گفت من این را تولید کرده ام، آن گفت آن را من تولید کرده ام؛ جوان دبیرستانی! سرمایه ی انسانی ما این است؛ چرا از این سرمایه ی انسانی استفاده نکنیم و برویم سراغ خودروی خارجی برای اینکه فناوری پیشرفته ای دارد؟» (آیت الله خامنه ای، ۱۳۹۵/۲/۸، در جمع کارگران).
راهبردها	تکمیل حلقه علم و فناوری	تکمیل زنجیره علم و فناوری تا بازار - تولید علم لازمه تحرک در فناوری - هدف بودن دستیابی به تولید انبوه در تبدیل ایده به فناوری	«البته اینکه عرض کردم، دو نکته است در مورد این مسائل علمی: یکی تکمیل زنجیره ی علم و فناوری است؛ یعنی این زنجیره ی از ایده و فکر و سپس علم و سپس فناوری و سپس تولید و سپس بازار را ما باید تکمیل بکنیم، والا اگر چنانچه ما کار تحقیقاتی را کردیم، به فناوری هم رسیدیم، اما مثلاً تولید انبوه نشد، یا بازار برایش پیش بینی نشد، این ضربه خواهد خورد»

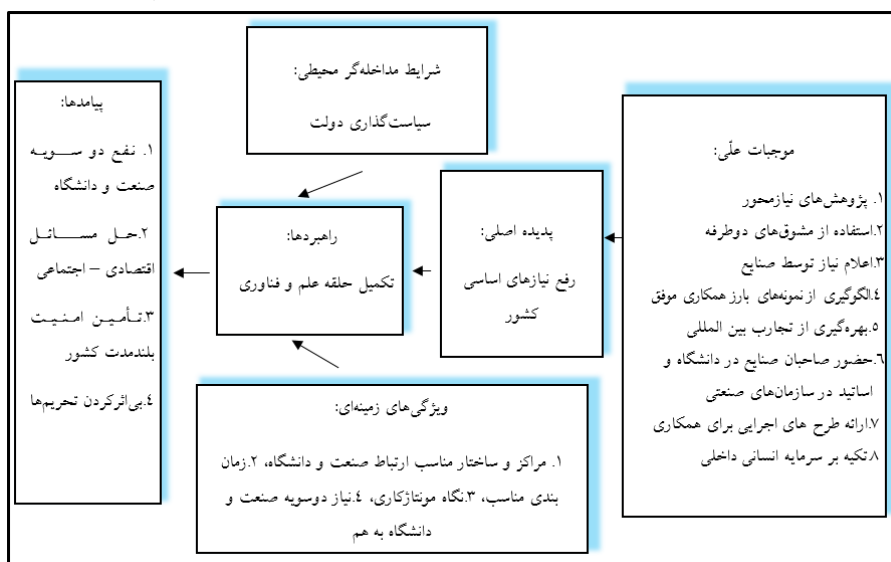
			(آیت الله خامنه‌ای، ۱۳۹۲/۶/۶، در دیدار رئیس جمهور و اعضای هیأت دولت).
شرایط مداخله‌گر محیطی	سیاست‌گذاری دولت	ایجاد دفتر نخبگان برای پرداختن به مسائل صنعت زیر نظر ریاست جمهوری - برنامه‌ریزی دولتی برای پیوند صنعت و دانشگاه	«البته تحقیقات لازم است، بودجه‌ی اختصاصی لازم است، فضای تشویق و میدان دادن به کار لازم است، اتصال دانشگاه با صنعت لازم است؛ همه‌ی اینها جزو لوازم کار است. البته مسؤلیت به عهده‌ی ماهاست، به عهده‌ی مسؤولان است، به عهده‌ی دولت است؛ در این تردیدی نیست» (آیت‌الله خامنه‌ای، ۱۳۸۳/۱۲/۵، در دیدار جمعی از مهندسان).
ویژگی- های زمینه‌ای	مراکز و ساختار مناسب ارتباط صنعت و دانشگاه	شکل‌گیری دفتر ارتباط صنعت و دانشگاه در دفتر رئیس جمهور - تشکیل معاونت علمی با مطرح شدن ارتباط صنعت و دانشگاه - استانداردهای شرکت‌های دانش‌بنیان	«البته من در مورد خاص نخبگان این‌جور به نظرم می‌رسد که ما یک بنیاد نخبگان لازم داریم. من سال‌ها پیش - قبل از دولت آقای خاتمی - به رئیس جمهور وقت گفتم دفتری درست کنید که به مسائل ارتباط دانشگاه با صنعت بپردازد. در یک نگاه وسیعتر، در واقع این می‌توانست دفتری باشد برای رسیدگی به مسائل گوناگون نخبگان: شنیدن حرفهایشان، حل کردن مشکلات ویژه‌شان، نگاه به پیشنهادهایشان در زمینه‌ی پیشرفت کار» (آیت‌الله خامنه‌ای، ۱۳۸۳/۷/۵، در دیدار جمعی از نخبگان علمی).
		بازده زمانی ده ساله برای تبدیل نگاه مونتازکاری به نوآوری - عدم عجله در بحث تبدیل نگاه مونتازکاری به نوآوری	«بایستی در یک مقطع زمانی مثلاً ده‌ساله خیلی هم ما عجله نمی‌خواهیم بکنیم - در یک بازه‌ی زمانی ده‌ساله، این مسئله‌ی «تبدیل نگاه از مونتازکاری به نوآوری» در صنعت به وجود بیاید و این باید در کشور حاکم بشود» (آیت‌الله خامنه‌ای، ۱۳۹۶/۷/۲۶، در جمع نخبگان جوان علمی).
	نگاه مونتازکاری	مونتازکاری مانع نوآوری - مونتازکاری مانع ارتباط صنعت و دانشگاه - مونتازکاری مانع تحرک علمی و کار علمی - لزوم	«صنعت کشور دچار آفت مونتازکاری است که یک آفت قدیمی است؛ وقتی که مسئله، مسئله، مسئله مونتازکاری است، نوآوری دیگر خیلی معنی ندارد؛ پس تحرک علمی و کار علمی دیگر وجود ندارد؛ وقتی کار علمی مطرح نبود، ارتباط صنعت و دانشگاه

		تبدیل نگاه مونتاژکاری به نوآوری	که ما این همه داریم داد میزنیم، تحقق پیدا نمی‌کند» (آیت الله خامنه‌ای، ۱۳۹۶۷/۲۶، در جمع نخبگان جوان علمی).
	نیاز دوسویه صنعت و	نیاز دوسویه صنعت و دانشگاه به هم - مکمل بودن فعالیت صنعت و دانشگاه در دستیابی به هدف - لزوم آمادگی دوجانبه صنعت و دانشگاه در رجوع به یکدیگر	«اگر ما بتوانیم این رابطه‌ی صنعت و دانشگاه را، صنعت و مراکز تحقیق را، یا به معنای عام، صنعت و علم را به صورت کامل برگزار کنیم، نتیجه به این صورت خواهد بود که هم دستگاه‌های صنعتی ما رشد پیدا خواهند کرد، مسائل خودشان را حل خواهند کرد و از پیشرفت‌های علمی آن‌ها در کار صنعتی خودشان استفاده خواهند کرد و هم دانشگاه‌های ما جریان پیدا خواهند کرد» (آیت الله خامنه‌ای، ۱۳۹۲/۱۷، در دیدار شرکت‌کنندگان در هفتمین همایش ملی نخبگان جوان).
پیامدها	نفع دو سویه صنعت و دانشگاه	سود دو سویه صنعت و دانشگاه از همکاری - افزایش تولیدات صنعتی در نتیجه همکاری با دانشگاه - درآمدزایی دانشگاه	«بنده چند سال است دائماً دارم می‌گویم «همکاری بین صنعت و دانشگاه»؛ نتیجه‌ی همکاری صنعت و دانشگاه اینجا ظاهر می‌شود. صنعت به دانشگاه کمک می‌کند برای اینکه دانشگاه شیوه‌های جدیدی را برای آن ارائه بدهد و بیافریند؛ هم این سود می‌برد، هم آن سود می‌برد» (آیت الله خامنه‌ای، ۱۳۹۵/۲/۸، در دیدار کارگران).
	حل مسائل اقتصادی - اجتماعی	ارتباط صنعت و دانشگاه راه ایجاد اشتغال - استقلال صنعتی حاصل ارتباط صنعت و دانشگاه - حل مسائل اجتماعی و فرهنگی در نتیجه پژوهش‌های دانشگاهی	«ما در زمینه‌های اقتصادی، در زمینه‌های فرهنگی، در زمینه‌های سیاسی، در زمینه‌های مدیریتی می‌توانیم این خلأهایی را که وجود دارد، پر کنیم؛ دانشگاه‌ها می‌توانند موضوعات پژوهشی را در دستور کار قرار دهند و این خلأها را پر کنند» (آیت الله خامنه‌ای، ۱۳۹۲/۵/۱۵، در دیدار با اساتید دانشگاه‌ها).

	<p>ارتباط صنعت و دانشگاه به عنوان رکن امنیت بلندمدت و پایدار کشور- ارتقای علمی عامل یأس دشمن از توطئه‌گری</p>	<p>«بنی که من توی این چند سال به دانشگاه‌ها مرتب راجع به مسائل علم و تحقیق و پژوهش و نوآوری و جنبش نرم‌افزاری و ارتباط صنعت و دانشگاه و اینها این همه تأکید کردم، برای خاطر این است که یک رکن امنیت بلندمدت کشور و ملتمان علم است» (آیت الله خامنه‌ای، ۱۳۸۸/۳/۷، در دیدار دانشجویان و نخبگان علمی).</p>
	<p>ارتباط صنعت و دانشگاه راه بی اثرکردن تحریم‌ها- استفاده ابزاری دشمنان از تحریم به دلیل ضعف ما در حل علمی مسائل کشور</p>	<p>«اگر کشور می‌خواهد تحریم‌ها که امروز ابزاری است در دست دشمنان ما برای تحقیر ملت - از تحریم برای فشار آوردن روی آبروی ملی، غیر از فشارهای عملی که مربوط به زندگی است استفاده می‌کنند و تحقیر می‌کنند؛ اینکه ما از گذشته، در این چند سال مدام تکرار می‌کردیم که روی مسئله‌ی تحریم‌ها خیلی تکیه نکنید، به‌خاطر این است - با نگاه علمی به مسائل کشور، و توجه به علم، و پیوند دادن علم و صنعت و کشاورزی، تحریم‌ها بی‌اثر خواهد شد» (آیت الله خامنه‌ای، ۱۳۹۳/۴/۱۱، در دیدار اساتید دانشگاه‌ها).</p>

نهایتاً مقوله‌های آشکار شده در قالب ابعاد ۶ گانه مدل پارادایمی، با روابطی که بین آنها وجود دارد، بصورت شرایط علی، مقوله اصلی، راهبرد، شرایط مداخله‌گر محیطی، ویژگی‌های زمینه‌ای و پیامدها، جای گرفتند (شکل شماره ۱).

شکل ۱- الگوی پارادایمی ارتباط صنعت و دانشگاه از دیدگاه مقام معظم رهبری



### بحث و نتیجه‌گیری

مقاله حاضر در پی ارائه مدلی جهت تبیین ارتباط صنعت و دانشگاه از دیدگاه مقام معظم رهبری بود. بر اساس نتایج به دست آمده از مصاحبه و کدگذاری‌های مختلف، به طور کلی نوزده مقوله کلی شناسایی شد. بر اساس تحلیل مصاحبه‌ها مقوله‌های پژوهش‌های نیازمحور، استفاده از مشوق‌های دوطرفه، اعلام نیاز توسط صنایع، الگوگیری از نمونه‌های بارز همکاری موفق، بهره‌گیری از تجارب بین‌المللی، حضور صاحبان صنایع در دانشگاه و اساتید در سازمان‌های صنعتی، ارائه طرح‌های اجرایی برای همکاری، و تکیه بر سرمایه انسانی داخلی به عنوان شرایط علی، باعث رفع نیازهای اساسی کشور می‌شود. ناظر بودن پژوهش‌ها و مقالات بر نیازهای کشور، یکی از مقولاتی است که مقام معظم رهبری در سخنرانی‌های متعدد اهمیت و ضرورت آن را برای ارتباط صنعت و دانشگاه متذکر شده‌اند. بر اساس جنبه‌های حیاتی توسعه علم و شکاف‌های دانشی در کشورها، تاکید بر توانمندسازی بخش‌های مختلف مرتبط با پژوهش و تحقیقات در جهت ارتقای تصمیم‌گیری داده‌محور در ادبیات نظری مورد

اشاره قرار گرفته است. این امر نیازمند تمرکز بر استفاده مناسب‌تر روش‌ها و ابزارهای پژوهشی و طرح‌های نوآورانه برای پاسخگویی به مشکلات و مسائل پیچیده و سیاستی جامعه است (فرایموس، کک، دی کینگ و کوین<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). دانشگاه‌های برتر و نسل سوم یا کارآفرین که در زمینه ارتباط با صنایع پیشرو هستند از فعالیت‌های ترویجی و تشویقی در جهت گسترش روابط و اتکا به منابع صنعتی برای رواج تحقیقات استفاده می‌کنند و به اجرای آموزش‌های کارآفرینی برای رسیدن به هدف تقویت روابط صنعت و دانشگاه می‌پردازند (عزیزی، ۲۰۱۹). از منظر مقام معظم رهبری تهیه فهرست نیازها توسط صنایع و ارائه آن به دانشگاه‌ها، لازمه ارتباط صنعت و دانشگاه می‌باشد. یکی از مؤلفه‌های مهم در این زمینه، تطبیق آموزش و پژوهش‌های دانشگاه‌ها با نیازهای صنایع است. تقویت این ارتباط موجب می‌گردد تا پژوهش‌های دانشگاهی بیشتر به سمت ارتقای مهارت‌ها، فناوری‌ها و دانشهای بازار صنعتی حرکت کند و موجب شکوفایی هرچه بیشتر این بخش‌ها گردد (عباس‌زاده و مهرعلیزاده، ۱۳۹۶). الگوگیری از نمونه‌های بارز همکاری موفق صنعت و دانشگاه، از جمله مطالبات و مسائل مورد تأکید مقام معظم رهبری بوده است. مشارکت و همکاری فعالانه و موثر متقابل صنعت و دانشگاه در تحقیقات بین‌المللی مختلف مورد توجه قرار گرفته است و عواملی نظیر تاثیرات سیاست‌گذاران در جوامع مختلف و همچنین بهره‌گیری از مدل‌هایی نظیر تأثیر و نقش صنعت و توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در عرصه آموزش عالی مورد توجه و تأکید قرار گرفته است (اپادهای و رات<sup>آ</sup>، ۲۰۱۶). تعامل و ارتباط مناسب نخبگان صنعت و دانشگاه در موقعی اثربخشی بیشتری دارد که با بازدیدها و برگزاری جلساتی متقابل و دو طرف همراه باشد و بدینوسیله موجب توسعه پژوهش‌های کاربردی برای صنایع کشور شود. همچنین تأمین هزینه‌های مالی این طرح‌ها برای حضور اساتید و خبرگان صنعتی در نمایشگاه‌ها می‌تواند به تقویت این مؤلفه حضوری کمک شایانی نماید (غلامی، آراسته، نوه ابراهیم و زین آبادی، ۱۳۹۷). طرح‌های اجرایی همکارانه در زمینه‌های مختلف مانند تحقیق و توسعه، فناوری، ارائه مشوق‌ها، ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان، برگزاری دوره‌ها، پروژه‌های مشترک و سایر جنبه‌ها و مؤلفه‌های این طرح-ها می‌تواند به این همکاری ضمانت اجرایی و جنبه اجرایی موثقی بدهد و این رابطه را تقویت کند. (کزازی، طباطبائیان، الیاسی و حاجی زاده ابراهیمی، ۱۳۹۶). سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی موجب

1 .Frymus, Kok, De Koning, & Quain  
2 . Upadhayay & Vrat

فعالیت یافتن و شکوفاشدن استعدادها و بهبود مهارت‌ها می‌شود و موجب افزایش قابلیت‌های افراد در جامعه می‌شود (ویسه، محمدی و شیر، ۱۴۰۰).

تکمیل حلقه علم و فناوری از ایده، علم، فناوری تا بازار، راهبردی است که رهبری معظم انقلاب در زمینه ارتباط صنعت و دانشگاه بارها مورد تأکید قرار داده اند. زنجیره علم و فناوری دارای ابزارها و راهبردهای مختلفی است که هر یک می‌تواند در تکمیل و به سرانجام رسیدن این راهبرد کمک نماید. تجاری‌سازی علوم، تشکیل پارک‌های علم و فناوری، شرکت‌های دانش بنیان، تعیین نظام ارزش‌گذاری علمی مناسب از جمله این راهبردها است که با تکمیل حلقه علم و فناوری ارتباط دارند (نمایندگی مقام معظم رهبری در دانشگاه‌ها، ۱۳۹۳).

بر اساس تحلیل داده‌ها، شرایط و زمینه‌های عمومی و اختصاصی با تأمین نیازهای اساسی کشور مرتبط می‌باشند و بر انتخاب نوع راهبرد اثرگذار هستند. سیاست‌گذاری دولت، عامل مداخله‌گر محیطی است که بر راهبرد تکمیل حلقه علم و فناوری اثر دارد. تبادل دانش و مهارت میان دانشگاه و صنعت به عنوان یکی از مظاهر ارتباط میان صنعت و دانشگاه منبع مهمی برای ایجاد ثروت است. با این حال، مدیریت عملی این فعالیت‌ها در دانشگاه‌ها اغلب به دلیل عدم وجود استانداردها و ملاک‌های تصمیم‌گیری متضاد یا از طریق اجرای متناقض سیاست‌های دولتی موجود، با سختی رویه‌ای مواجه می‌شود. لذا برای تسهیل ارتباط صنعت و دانشگاه می‌بایست موانع بر سر راه در تصمیمات و سیاست‌های اتخاذ شده توسط دولت‌ها بر طرف گردد (الکساندر، مارتین، منلچو و میلر<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰).

مراکز و ساختار مناسب ارتباط صنعت و دانشگاه، زمان‌بندی مناسب، نگاه مونتازکاری، و نیاز دوسویه صنعت و دانشگاه به هم به عنوان شرایط اختصاصی و زمینه‌ای اثرگذار بر راهبرد تکمیل حلقه علم و فناوری شناسایی شدند. مقام معظم رهبری بارها به لزوم تشکیل دفتر مناسب به منظور پرداختن به مسائل صنعت و دانشگاه اشاره کرده، و آن را زمینه‌ای ضروری برای ایجاد و تقویت ارتباط صنعت و دانشگاه می‌دانند. مجموعه قابل توجهی از ارتباط مشترک و تحقیقاتی و مشاوره‌ای میان دانشگاه و صنعت با هدف جلب مشارکت اساتید در پروژه‌های صنعتی در زمانی معنا می‌یابد و به سوی تجاری‌سازی حرکت می‌کند که ساختارها و مراکزی در این مسیر ایجاد

1. Alexander, Martin, Manolchev & Miller

گردد (پرکمن، تارتاری، مک‌کلوی، اوتیو، بروستورم، دی‌استه و سوبررو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). مقام معظم رهبری معتقدند که ضمن پرهیز از شتابزدگی، در نظر گرفتن یک بازه زمانی مناسب برای آماده‌سازی زمینه ارتباط صنعت و دانشگاه ضروری است. رفع آفت مونتاژکاری و تبدیل نگاه مونتاژکاری به نوآوری مورد تأکید مقام معظم رهبری است. یکی از عواملی که این نگاه مونتاژکاری را مطابق با دیدگاه مقام معظم رهبری کاهش می‌دهد رویکرد نوآورانه و کارآفرینانه به حل مسائل و مشکلات مرتبط با صنعت و کسب و کارها است. جامعه دانش‌محور با نگاه کاربردی به این دانش‌ها در صنایع و کسب و کارهای مختلف، ظرفیت این نوآوری را در این بخش‌ها ایجاد می‌کند و در نتیجه کپی‌کاری در فرایندهای صنعتی نیز از بین می‌رود (شیری، ۲۰۱۹). عدم ضرورت و احساس نیاز در دانشگاه و صنعت برای ارتباط متقابل، تعامل و ارتباط دانشگاه و صنعت را تحت تأثیر قرار می‌دهد. فقدان احساس نیاز متقابل بین این دو نهاد و در نتیجه عدم احساس ضرورت‌مندی این رابطه چه در ارتباط با دانشگاه و چه از طرف صنایع موجب ضعیف شدن ارتباط دو سویه می‌گردد (اسلاتر و لسلی، ۱۹۹۷؛ به نقل از شیری، ۲۰۱۹).

در نهایت نتایج تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که راهبرد تکمیل حلقه علم و فناوری تحت تأثیر عوامل مداخله‌گر محیطی و شرایط زمینه‌ای منجر به پیامدهای نفع دو سویه صنعت و دانشگاه، حل مسائل اقتصادی - اجتماعی، تأمین امنیت بلندمدت کشور، و بی‌اثرکردن تحریم‌ها می‌شود. رهبر معظم انقلاب نیز یکی از نتایج ارتباط صنعت و دانشگاه را سود متقابل آن‌ها می‌داند. پژوهش‌های دانشگاهی نقش مهمی در توسعه محصولات، ابداعات و اختراعات صنعتی دارند و بر اساس پژوهش‌ها ارتباط صنعت و دانشگاه کارایی تحقیقات دانشگاهی را افزایش می‌دهد. همچنین با افزایش تحقیقات دانشگاهی بخش تحقیق و توسعه صنعت نیز ارتقا می‌یابد. از این رو ارتباط مستحکم میان این بخش جامعه می‌تواند منفعتهای زیاد را برای هر دو داشته باشد (نیکونژاد، قادری، عزیزی، پراولف<sup>۲</sup> و نیستانی، ۱۳۹۹). در تحقیقات تأکید بر اهمیت نقش راهبردی تحقیقات دانشگاهی به عنوان مبنایی برای برقراری تعامل میان دانشگاه و صنعت شده است. این نقش استراتژیک در تسهیل توسعه اقتصادی و اجتماعی ملت‌ها نقش مؤثری دارد و به همین خاطر در کشور ما بخصوص برای رفع رکود اقتصادی و پرورش و ایجاد اقتصاد مولد

1 . Perkmann, Tartari, McKelvey, Autio, Broström, D'este & Sobrero

2 . Per-Olof

و نیز توسعه اجتماعی نوگرا به این ارتباط استراتژیک نیاز مبرم وجود دارد (فیوضات و تسلیمی، ۱۳۸۶؛ به نقل از نیکونزاد و همکاران، ۱۳۹۹). افزایش ارتباط صنعت و دانشگاه موجب توسعه علمی و صنعتی و در نتیجه توسعه و بهبود وضعیت تولید و اقتصادی می‌گردد که به ارتقای مولفه های امنیت کمک خواهد کرد (شفیعی و یزدانیان، ۱۳۸۷). رهبر معظم انقلاب بر بی اثر کردن تحریم‌ها از طریق پیوند صنعت و دانشگاه و رفع نیازهای اساسی با استفاده از ظرفیت‌های داخلی تأکید دارند. این که تحریم چقدر می‌تواند در راستای اهداف کشور تحریم‌کننده اثربخش باشد، غالباً به هنر مدیریت کشور تحریم‌شده بر می‌گردد (رسولی امیرآبادی، ۱۳۹۸).

بر اساس یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود مطالعات و پژوهش‌های دانشگاهی به جای پرداختن به مسائل سایر کشورها در راستای رفع نیازهای اولویت‌دار کشور باشد. هدف ورود دانشگاهیان به صنعت، کمک به حل مشکلات اصلی کشور مانند تولید داخلی، آسیب‌های اجتماعی و بی‌اثر کردن تحریم‌ها باشد. مشوق‌های برانگیزاننده برای دانشگاهیان مشارکت‌کننده در رفع نیازهای صنعت و صنایعی که از ظرفیت دانشگاه‌ها برای حل مسائل خود بهره می‌گیرند، از سوی متولیان امر در نظر گرفته شود. سیاست‌گذاران بر تکمیل حلقه علم و فناوری، از تولید علم تا تبدیل آن به فناوری و تولید انبوه، نظارت کنند تا آثار مورد انتظار این همکاری در جامعه آشکار شود. با طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه‌های ارتباط صنعت و دانشگاه در یک زمان‌بندی مناسب ده ساله، نگاه مونتاژکاری به نگاه نوآوری تغییر یابد. گسترش و تقویت پارک‌های علم و فناوری در این راستا می‌بایست در دستور کار سیاست‌گذاران قرار گیرد. عملیاتی‌سازی ایده‌های دانشگاهی از طریق طرح‌های اجرایی روشن و عملیاتی در دستور کار متولیان ارتباط صنعت و دانشگاه قرار گیرد.

## فهرست منابع

- آذر، عادل؛ غلامرضایی، داود؛ دانایی‌فرد، حسن؛ خداداد حسینی، حمید(۱۳۹۲). تحلیل پویای ارتباط صنعت و دانشگاه در خط مشی‌های آموزش عالی برنامه پنجم توسعه با رویکرد پویایی سیستم. چشم‌انداز مدیریت صنعتی، ۳(۱)، ۷۹-۱۱۵.
- احمدی زاد، آرمان؛ اکبری، خسرو؛ ذنوبی، محمدحسین؛ محمدی، حیدر(۱۴۰۰). توسعه همکاری فناوریانه دانشگاه و صنعت با بکارگیری درس آموخته‌ها و تجربیات موفق جهانی. توسعه تکنولوژی صنعتی، ۴۴، ۳۹-۵۶.
- اشتراوس، انسلم و کوربین، جولیت(۱۳۹۰). مبانی پژوهش کیفی، فنون و مراحل تولید نظریه زمینه‌ای. ترجمه ابراهیم افشار. تهران: نشرنی.
- بازرگان، عباس(۱۳۹۵). مقدمه‌ای بر روش‌های تحقیق کیفی و آمیخته: رویکردهای متداول در علوم رفتاری. نشر دیدار.
- خامنه‌ای(آیت الله)، سید علی، قابل دسترس در: <https://farsi.khamenei.ir>
- خبرگزاری ایسنا(۱۳۹۹). رتبه دانشگاه‌های ایران در رتبه بندی تایمز بین کشورهای اسلامی. قابل دسترس در: <https://b2n.ir/097378>
- خبرگزاری مهر(۱۳۹۸)، آمار قراردادهای صنعتی دانشگاه‌ها، قابل دسترس در: <https://b2n.ir/869515>
- خیری، زهرا؛ پورعباسی، عطاله؛ حیدرزاده، آبتین؛ افشاری، بهناز؛ گیوریان، حسن(۱۴۰۰). مطالعه تطبیقی الگوی همکاری صنعت و دانشگاه برای توسعه همکاری بین بخشی در آموزش علوم پزشکی در کشورهای منتخب، طب و تزکیه، ۳۰(۱)، ۶۶-۸۹.
- رسولی امیرآبادی، مسعود(۱۳۹۸). بررسی و تبیین تحریم‌های ایالت متحده آمریکا علیه نفت ایران و استراتژی‌های بی‌اثر کردن آن‌ها، کنفرانس بین‌المللی اقتصاد جهانی و تحریم‌ها، تهران.
- شفیعی، مسعود؛ یزدانیان، وحید(۱۳۸۷). توسعه مفهومی ارتباط بین صنعت و دانشگاه: از رهیافت‌های عمل‌گرا تا رهیافت‌های نهادگرا. صنعت و دانشگاه، ۱۱(۱)، ۳۳-۴۵.
- صراطی شیرازی، عصاره؛ فرج‌پهلوی(۱۳۹۶). بررسی ارتباط میان هم‌انتشاری دانشگاه-صنعت و تجاری‌سازی دانش دانشگاهی در قالب اسپین‌آف در ایران. پژوهش نامه علم سنجی، ۳(۶)، ۱۳۵-۱۴۶.
- عباس‌زاده، شاهی؛ مهر‌علیزاده، یداله(۱۳۹۸). تناسب آموزش‌های هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای با نیازهای آموزشی صنایع کوچک شهر اهواز. مطالعات برنامه ریزی آموزشی، ۷(۱۴)، ۷۰-۴۸.

غلامی، زهرا؛ آراسته، حمیدرضا؛ نوه ابراهیم، عبدالرحیم؛ زین آبادی، حسن رضا(۱۳۹۷). طراحی الگوی کارکرد پژوهشی دانشگاه‌ها با رویکرد صنعت‌یاری. مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، ۸(۲۷)، ۲۳۱-۲۵۳.

کزازی، ابوالفضل؛ طباطباییان، سیدحبيب اله؛ الیاسی، مهدی و حاجی زاده ابراهیمی، فاضل(۱۳۹۶). ارائه الگوی همکاری های فناورانه بین شرکت های زایشی دانشگاهی و صنایع مرتبط با حوزه های فناوری اطلاعات و ارتباطات. پژوهش های مدیریت عمومی، ۱۰(۳۷)، ۸۳-۱۰۶.

مالکپور لپری، کامران؛ نوه ابراهیم، عبدالرحیم؛ مهرآورگیگلو، شهرام(۱۳۹۹). واکاوی راهکارهای بهبود ارتباط صنایع و موسسات آموزش عالی: نظریه ای داده بنیاده آموزش علوم دریایی. ۷(۱)، ۳۱-۴۷. نمایندگی مقام معظم رهبری در دانشگاه‌ها(۱۳۹۳). بایسته‌های چرخه علم و فناوری از منظر حضرت آیت الله خامنه ای. <https://b2n.ir/b51439>

نیکونژاد، سپیده؛ قادری، مصطفی؛ عزیزی، نعمت اله؛ نیستانی، محمدرضا(۱۳۹۹). واکاوی سیاست های ارتباط دانشگاه و صنعت در ایران: ارائه مدلی نو. مطالعات برنامه ریزی آموزشی، ۹(۱۸)، ۱۱۵-۱۵۰. ویسه، صیدمهدی؛ محمدی، زینب؛ و شیرینی، محمد(۱۴۰۰). تأثیر مدیریت دانش اسلامی بر توسعه سرمایه‌های انسانی با لحاظ کردن نقش میانجی اخلاق کار اسلامی (مورد مطالعه: اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های دولتی ایلام)، مدیریت دانش اسلامی. ۳(۱)، ۱۶۰-۱۸۹.

- Alexander, A., Martin, D. P., Manolchev, C., & Miller, K. (2020). University–industry collaboration: using meta-rules to overcome barriers to knowledge transfer. *The Journal of Technology Transfer*, 45(2), 371-392.
- Azizi, M. (2019). Third generation universities: Top universities successful experiences on entrepreneurship education by industry sources. *Journal of Industry and University*, 32(31), 1.
- Bellini, E., Piroli, G., & Pennacchio, L. (2019). Collaborative know-how and trust in university–industry collaborations: Empirical evidence from ICT firms. *The Journal of Technology Transfer*, 44(6), 1939-1963.
- Berbegal-Mirabent, J., Gil-Doménech, D., & Ribeiro-Soriano, D. E. (2020). Fostering university-industry collaborations through university teaching. *Knowledge Management Research & Practice*, 18 (3), 263-275.

- Clauss, T., & Kesting, T. (2017). How businesses should govern knowledge-intensive collaborations with universities: An empirical investigation of university professors. *Industrial Marketing Management*, 62, 185–198.
- Creswell, J. and Miller, D. (2000). *Determining validity in qualitative inquiry*, Theory into Practice, 39 (3), 124–30.
- Ehrismann, D., & Patel, D. (2015). University–industry collaborations: models, drivers and cultures. *Swiss medical weekly*, (5).
- Franco, M., & Haase, H. (2015). University–industry cooperation: Researchers' motivations and interaction channels. *Journal of Engineering and Technology Management*, 36, 41-51.
- Frymus, D., Kok, M., De Koning, K., & Quain, E. (2013). Knowledge gaps and a need based Global Research agenda by 2015. Global Health Work Alliance Report, 1-5.
- Giones, F. (2019), "University–industry collaborations: an industry perspective", *Management Decision*, 57, 3258-3279.
- Libena Tetrevova & Vladimira Vlckova (2018): Benefits, limitations and measures concerning the development of cooperation between higher education institutions and external entities, Tertiary Education and Management.
- Lundberg, H., & Andresen, E. (2012). Cooperation among companies, universities and local government in a Swedish context. *Industrial Marketing Management*, 41(3), 429–437.
- Muscio, A., Quaglione, D., & Scarpinato, M. (2012). The effects of universities' proximity to industrial districts on university–industry collaboration. *China Economic Review*, 23(3), 639-650.
- Niedergassel, B., & Leker, J. (2011). Different dimensions of knowledge in cooperative R&D projects of university scientists. *Technovation*, 31(4), 142-150.
- Orazbayeva, B., & Plewa, C. (2020). Academic motivations to engage in university-business cooperation: a fuzzy set analysis. *Studies in Higher Education*, 1-13.
- Perkmann, M., Tartari, V., McKelvey, M., Autio, E., Broström, A., D'este, P., ... & Sobrero, M. (2013). Academic engagement and commercialisation: A review of the literature on university–industry relations. *Research policy*, 42(2), 423-442.

- Petruzzelli, A. M. (2011). The impact of technological relatedness, priorities, and geographical distance on university–industry collaborations: A joint-patent analysis. *Technovation*, 31(7), 309-319.
- Plewa, C., Korff, N., Johnson, C., Macpherson, G., Baaken, T., & Rampersad, G. C. (2013). The evolution of university–industry linkages – A framework. *Journal of Engineering and Technology Management*, 30(1), 21–44.
- Shiri, H. (2019). The relation between university and industry and its challenges: A qualitative study among Tehran University students. *Journal of Industry and University*, 30(29), 1.
- Tetrevova, L., & Vlckova, V. (2018). Benefits, limitations and measures concerning the development of cooperation between higher education institutions and external entities. *Tertiary Education and Management*, 24(4), 377-394.
- Upadhayay, L., & Vrat, P. (2016). Analysis of impact of industry-academia interaction on quality of technical education: A system dynamics approach. *Computers & Industrial Engineering*, 101, 313-324.