

آسیب‌شناسی ارتباط بین صنایع و دانشگاه‌های حوزه علوم انسانی^۱

کامران مالکپور لپری^۲، علی دلاور*^۳، سعید غیائی ندوشن^۴

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۹/۱۴ تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۳/۱۵

چکیده

هدف پژوهش حاضر آسیب‌شناسی ارتباط بین صنایع و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی است. جامعه آماری تحقیق حاضر را دو گروه، اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی و مدیران صنایع شهر تهران تشکیل دادند. که تعداد ۲۳۳ نفر به روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای از میان گروه اول و تعداد ۸۷ نفر به روش نمونه‌گیری زنجیره‌ای (گلوله برفی) برای گروه دوم انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه محقق‌ساخته استفاده شده است. برای تعیین صحت روایی این ابزار از نظرات متخصصین و خبرگان در این زمینه (اساتید راهنما و مشاور) استفاده گردید. و برای اطمینان از پایایی پرسش‌نامه از فرمول ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است، که نتایج به دست آمده برای گویه‌ها ۰/۸۷ گزارش شده است. برای تحلیل داده‌ها از دو بخش آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. طبق یافته‌های تحقیق بین همه‌ی مؤلفه‌های تحقیق (ناتوانی در شبکه‌سازی، ضعف مدیریتی، ضعف دانشی و مهارتی، فقدان فرهنگ و باور مناسب، ضعف در بسترسازی و حمایت، بی‌میلی در برقراری ارتباط و فرایندها و ساختارهای انعطاف‌ناپذیر) رابطه معناداری وجود دارد. و بر اساس آزمون تعقیبی شفه بین هریک از دو مؤلفه‌ها به جز دو مؤلفه فرایندها و ساختارهای انعطاف‌ناپذیر با فقدان فرهنگ و باور مناسب رابطه معناداری وجود دارد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که ساختارها سستی تعدیل شوند و به ساختارهای حمایتی توجه بیشتری شود و صنایع، فرهنگ تحول‌گرا را مدنظر قرار بدهند.

واژه‌های کلیدی: چالش، صنعت، دانشگاه، ارتباط صنعت و دانشگاه، اعضای هیأت علمی

۱. این مقاله از پایان‌نامه کارشناسی ارشد کامران مالکپور لپری با عنوان «آسیب‌شناسی ارتباط صنایع و دانشگاه‌های

حوزه‌ی علوم انسانی» با راهنمایی پروفسور علی دلاور و مشاورت دکتر سعید غیائی ندوشن استخراج شده است.

۲. دانشجوی دکتری مدیریت آموزش عالی دانشگاه خوارزمی تهران و مدرس دانشگاه پیام نور

Malekpour.k92@gmail.com

۳. استاد گروه سنجش و اندازه‌گیری دانشگاه علامه طباطبائی Delavarali@yahoo.com

۴. استادیار گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی دانشگاه علامه طباطبائی Ghiasi.saeed@gmail.com

مقدمه

در اقتصادهای دانش‌محور نوین، علم به یکی از مهم‌ترین عوامل تحقق رشد اقتصادی تبدیل شده است. رشد اقتصادی ساختاری تنها زمانی می‌تواند محقق شود که دانش پایه جامعه افزایش یابد و منجر به ایجاد روش‌های کاری مؤثر شود. از لحاظ سنتی دانشگاه‌ها مکانی برای تولید علم می‌باشند. البته برای اینکه علم نقش مهمی در اقتصاد ایفا کند، علاوه بر اینکه دانش باید در دانشگاه تولید شود، بایستی بتواند به جامعه یا به عبارت دقیق‌تر به صنعت نیز منتقل شود. در سال‌های اخیر تعامل بخش بازرگانی و مؤسسات علمی از طریق تبادل دانش و فناوری به دغدغه اصلی اقتصاد کاربردی و سیاست‌گذاران اقتصادی تبدیل گشته است. در یک اقتصاد مبتنی بر دانش، علم تأثیر بالایی بر نوآوری در صنایع دانش‌بنیان دارد. لذا، اندازه و شدت رابطه دانش و صنعت تحت عنوان یکی از عوامل مهم عملکرد نوآوری در سطح شرکت، صنعت یا کشور مطرح است (آگراوال^۱، ۲۰۱۱). رشد تولید ملی زمانی تحقق پیدا می‌کند که، اقتصاد و صنعت کشور مبتنی بر دانش و فناوری بومی باشند. مهم‌ترین عامل در تولید ملی حمایت از دانش و فکر کارآفرین است که دانشگاه‌ها می‌توانند با حمایت از برنامه‌ریزی‌های دقیق و عملیاتی در حوزه‌های آموزشی و پژوهشی زمینه رشد تولید ملی را فراهم کنند (ادبوال و اویلاران اوینکا^۲، ۲۰۱۲). علیرغم تمرکز دانشگاه‌ها بر روی تولید علم و کسب موفقیت‌هایی در این زمینه، به دلیل عدم توجه به نیازهای صنعت در تربیت متخصصان و عدم توجه به کانال‌های انتقال‌دهنده دانش تولیدشده در دانشگاه‌ها به صنعت، دانش بومی از کارایی بالا برخوردار نبوده است. در صورت شناخت کانال‌های انتقال دانش از دانشگاه‌ها به صنعت و برقراری ارتباط مطلوب بین دانشگاه‌ها و صنایع، می‌توان با استفاده از دانش بومی به فناوری‌های فرآیند تولید جدید یا کالاهای جدید دست یافت و کالاهای باکیفیت بهتر تولید نمود و بدین ترتیب قدرت رقابتی تولیدکنندگان را در مقابل رقبای خارجی بهبود بخشید. نقش همکاری بین دانشگاه

-
1. Agrawal
 2. Adebowale & Oyelaran-Oyeyinka

و صنعت در شکل‌گیری ابداعات به‌وسیله دانشگاه‌ها و شرکت‌ها، موضوع اصلی بحث‌های اخیر در زمینه عوامل تعیین‌کننده نوآوری بوده است (بابا و همکاران^۱، ۲۰۰۹).

دانشگاه و صنعت به‌عنوان دو جزء از نظام توسعه فن‌آوری، همواره مورد توجه سیاست‌گذاری‌ها قرار گرفته‌اند. اما بسیاری از این سیاست‌ها به‌ویژه در کشورهای درحال‌توسعه، معطوف به عملکرد منفرد این اجزا بوده و روابط آن‌ها کمتر مورد هدف سیاست‌های اثربخش قرار گرفته است حتی در مواردی که ارتباط دانشگاه و صنعت مورد توجه قرار گرفته، نگرش حاکم، فاقد نگاه نظام‌مند بوده است (طبایان و بوشهری، ۱۳۸۸).

امروزه ارتباط مطلوب بین صنعت و دانشگاه به‌عنوان مقوله‌ای کارآمد در جهت توسعه اقتصادی - اجتماعی و موفقیت برنامه‌های آتی یک جامعه، ضرورتی انکارناپذیر است (جعفر نژاد، ۱۳۸۴). مطالعات و بررسی‌ها نشان می‌دهند که در کشورهای توسعه‌یافته همکاری دانشگاه و صنعت به‌طور سنتی پشتوانه محکمی داشته است (هداوند، ۱۳۹۱). در این کشورها عموماً دستیابی به توسعه صنعتی، از طریق ایجاد همبستگی و همکاری زیاد بین بخش‌های صنعت و دانشگاه در راستای خلق ثروت و ارزش‌افزوده و افزودن بر دامنه‌های علوم و فناوری‌ها، صورت پذیرفته است (بلفیلد^۲، ۲۰۱۲). باوجود این در کشورهای درحال‌توسعه، از جمله کشور ایران، دانشگاه‌ها به‌طور عام و دانشگاه‌های علوم انسانی به‌طور خاص جدا از نیازهای صنعتی کشور شکل گرفته‌اند؛ به‌عبارت‌دیگر صنعت و دانشگاه دو نهاد وارداتی‌اند که علاوه بر منتزع بودن از کل نظام و ساختار جامعه، از خود نیز جدا و با هم بی‌ارتباط هستند. در این موارد صنعت یا به دلیل کمبود سرمایه یا بسندگی صرف به بازار داخلی بدون توجه به بازارهای خارجی، کمی قدیمی شده و به‌اصطلاح از قافله جهانی عقب مانده است (خامه‌چی، ۱۳۸۹).

چندین دهه است که در کشور ما از ارتباط صنعت و دانشگاه صحبت به میان می‌آید اما آنچه مسلم است و شواهدی نیز گویاست، تاکنون نتوانسته‌ایم ارتباط پویا و مؤثری بین صنعت و دانشگاه به‌ویژه دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی برقرار نماییم. بنابراین، در صورتی که عزم

1. Baba et al.

2. Belfield

جدی در هر یک از دو مقوله فوق‌الذکر به وجود نیاید و اگر هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی جدی در این خصوص نداشته باشیم در دهه‌های آتی نیز نخواهیم توانست از ثمرات ارتباط دانشگاه و صنعت در جهت پویایی اقتصادی، فناوری جدید، افزایش بهره‌وری و... بهره‌مند شویم (فانص، شهابی، ۱۳۸۹). از طرف دیگر پیشینه کم در مورد آسیب‌شناسی ارتباط بین صنعت و دانشگاه‌ها در حوزه‌ی علوم انسانی در ایران به طوری که با تمام اهمیت کار، در پیشرفت و رشد در زمینه اقتصادی و شکوفایی جامعه که از ارتباط این دو مقوله به وجود می‌آید از دیگر دلایل انجام این پژوهش است. هدف اصلی از انجام این تحقیق این است که موانع و چالش‌هایی که در ارتباط بین صنایع و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی وجود دارد را شناسایی کند و راهکارهایی که برای حل این معضلات وجود دارند را ارائه دهد.

فرضیه‌های پژوهش از قرار زیر است:

از دیدگاه اساتید دانشگاه و مدیران صنایع...

- ساختارها و فرایندهای انعطاف‌ناپذیر یکی از موانع ارتباط مؤثر بین صنایع و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی محسوب می‌شود.
- ناتوانی در شبکه‌سازی یکی از موانع ارتباط مؤثر بین صنایع و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی محسوب می‌شود.
- فقدان فرهنگ و باور مناسب یکی از موانع ارتباط مؤثر بین صنایع و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی محسوب می‌شود.
- بی‌میلی در برقراری ارتباط یکی از موانع ارتباط مؤثر بین صنایع و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی محسوب می‌شود.
- فقدان سیستم مدیریتی کارآمد یکی از موانع ارتباط مؤثر بین صنایع و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی محسوب می‌شود.
- ضعف دانشی و مهارتی یکی از موانع ارتباط مؤثر بین صنایع و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی محسوب می‌شود.
- ضعف در بسترسازی و عدم حمایت یکی از موانع ارتباط مؤثر بین صنایع و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی محسوب می‌شود.

یکی از مهم‌ترین مباحثی که امروزه، در مسیر دستیابی به توسعه اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی مطرح است، تقویت رابطه میان دانشگاه و صنعت است. دانشگاه به‌عنوان نهاد تولیدکننده علم و عهده‌دار تربیت نیروهای متخصص و صنعت نیز به‌عنوان جایگاه کانالیزه کردن و عملی کردن نظریات علمی، نیازمند رابطه‌ای متقابل و دوسویه برای رسیدن به توسعه پایدار می‌باشند. به نظر می‌رسد که فاصله گرفتن علم از صنعت در کشورهای درحال توسعه علی‌رغم تلاش‌های فراوان در نزدیک‌تر کردن آن‌ها به یکدیگر، واقعیتی تلخ است و کشور ما نیز از این امر مستثنا نیست. امروزه همه ساختارها از جمله ساختار علم و فناوری و صنعت، بیشتر از هر زمان دیگر نیازمند ژرف‌نگری، واقع‌بینی، جامعیت و بلندنظری است و دست‌اندرکاران صنعت باید بپذیرند که در کنار دانشگاه قادر به هضم و جذب صحیح فناوری خواهند بود و دانشگاهیان باور کنند که امروز فناوری فرداست و محل استقرار فناوری یعنی ثمره و نتیجه علم صنعت است و هر دو بدانند که خاصیت حیات، هضم و جذب و دفع است (شفیعی، ۱۳۸۴). دانش تولیدشده در دانشگاه‌ها می‌تواند یک مزیت رقابتی برای صنعت محسوب گردد (سال‌تر و برانل، ۲۰۰۹). چندین دهه است که در کشور ما از ارتباط صنعت و دانشگاه صحبت به میان می‌آید اما آنچه مسلم است و شواهدی نیز گویاست، تاکنون نتوانسته‌ایم ارتباط پویا و مؤثری بین صنعت و دانشگاه به‌ویژه دانشگاه‌های در حوزه‌ی علوم انسانی برقرار نماییم. بنابراین، در صورتی که عزم جدی در هر یک دو مقوله فوق‌الذکر به وجود نیاید و اگر هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی جدی در این خصوص نداشته باشیم در دهه‌های آتی نیز نخواهیم توانست از ثمرات ارتباط دانشگاه و صنعت در جهت پویایی اقتصادی، فناوری جدید، افزایش بهره‌وری و... بهره‌مند شویم (فائض و شهابی، ۱۳۸۹).

ارتباط صنعت و دانشگاه و به‌ویژه آسیب‌شناسی بین این دو نهاد در دهه‌های اخیر در سطح جهانی مورد پژوهش و بررسی گسترده‌ای بوده است و در ایران نیز در سال‌های اخیر به جهت اهمیت آن، این مسئله موضوع تعدادی پژوهش بوده است اما در رابطه با آسیب‌شناسی ارتباط

بین صنعت و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی تاکنون تحقیقی انجام نشده است که در اینجا با توجه به دو معیار همخوانی بیشتر و جدید بودن پژوهش‌ها، مروری بر آن‌ها خواهیم داشت. توفیقی (۱۳۸۶) در یک مطالعه کیفی فرض را بر این قرار داده است که عواملی که، چرخه‌ی عرضه و تقاضای دانش را تقویت می‌کنند موجب توسعه و تحکیم رابطه صنعت و دانشگاه می‌شوند و برعکس، عواملی که در این چرخه اختلال ایجاد می‌کنند، باعث تضعیف این رابطه می‌شوند. همچنین معتقد است که در میان عوامل تضعیف‌کننده این چرخه می‌توان به مسائل بینشی، منابع انسانی، مدیریت متمرکز، منابع و امکانات ضعیف، سیاست‌های علمی، محتوا و روش‌های علمی، نهادها، حلقه‌های دانش، سیاست‌های صنعتی و اقتصادی، سیاست‌های فناورانه، سیاست‌های بازار و مجموعه قوانین و مقررات مرتبط با این حوزه اشاره کرد. در مطالعه‌ی دیگر فائض و شهابی (۱۳۸۹)، موانع ارتباط دانشگاه و صنعت را با اولویت زیر معرفی نمودند: ۱- موانع قانونی، ۲- موانع فرهنگی، ۳- تقاضامحور نبودن پروژه‌های دانشگاهی، ۴- عدم کارایی دوره کارآموزی، ۵- عدم تناسب رشته‌های دانشگاهی با نیاز صنایع. هداوند و صادقیان (۱۳۸۷)، در پژوهشی آسیب‌هایی که از سوی هر کدام از نهادهای مذکور موجب مختل شدن این ارتباط می‌شد را جداگانه بررسی کردند و نتایج خود را این‌گونه اعلام کردند: چالش‌های دانشگاهی عبارت‌اند از: عدم آشنایی دانشگاه با مشکلات صنعت، نداشتن فرصت کار در صنایع، تحقیقات تئوریک، عدم تطبیق عناوین و محتوای دروس دانشگاهی با نیازهای صنایع و... مشکلات صنعتگران عبارت‌اند از: عدم توجه به پروژه‌های دانشگاهی، عدم اعتماد به دانشگاهیان، عدم تمایل به تجاری‌سازی نتایج تحقیقات، عدم تمایل در به‌کارگیری استادان دانشگاهی و... و در آخر مشکلات دولت را عدم سیاست‌گذاری درست، عدم آینده‌نگری و آینده‌پژوهی، نبود برنامه نظام‌مند بیان کردند. مالکپور و همکاران (۱۳۹۳) در تحقیقی کیفی که با استفاده از مصاحبه‌ای که از مدیران صنایع و اساتید دانشگاه داشتند مشکلاتی که باعث اختلال ارتباط بین صنعت و دانشگاه می‌شدند را بررسی کردند. طبق نتایج تحقیق ناکارآمدی دوره‌های کارآموزی دانشجویان در صنایع، ضعف نگرشی و بینشی، موانع فرهنگی، موانع قانونی، ضعف مدیریتی، ضعف دانشی و مهارتی، عدم تناسب رشته‌های دانشگاهی با نیازهای صنایع، ساختارها و

فرایندهای انعطاف‌ناپذیر و... بیشترین مانع در ارتباط صنعت و دانشگاه محسوب می‌شوند. سنترو^۱ (۲۰۰۱)، ارتباط میان صنعت و دانشگاه‌ها را در چهار حوزه اصلی قرار می‌دهد: تحقیقات پایه‌ای، تحقیقات مشارکتی، انتقال دانش، انتقال تکنولوژی. او معتقد است که دانشگاه‌ها از پتانسیل منحصر به فردی برخوردارند، نه تنها می‌توانند دانش مورد نیاز صنعت را به دست آورند بلکه می‌توانند از فارغ‌التحصیلان و دانشکده‌ها برای خدمت‌دهی به عنوان مشاوران یا کارمندان بهره بگیرند. پژوهشی به وسیله آبرامو و همکاران^۲ (۲۰۰۹) با عنوان همکاری صنعت و دانشگاه در ایتالیا انجام شد. این مطالعه بر اساس فهرست کردن تمام تألیفات مشترک محققان و دانشمندان در بخش خصوصی در مجلات بین‌المللی بود. این پژوهش چند فرضیه را که متمرکز بر تأثیر کمی و کیفی همکاری و مشارکت بر تولیدات علمی محققان دانشگاهی بود را مورد آزمون قرار داد. نتایج تحلیل نشان داد که محققان دانشگاهی که با بخش خصوصی ارتباط دارند عملکرد پژوهشی بالاتری نسبت به آن دسته از همکارانشان که چنین مشارکت و همکاری ندارند، دارا می‌باشند. یانگ و همکاران^۳ (۲۰۰۹)، در تحقیق خود در چین نشان دادند که ارتباط دانشگاه و صنعت از طریق تأمین سرمایه از طرف صنعت و اعضای هیأت علمی و فارغ‌التحصیلان و آموزش از طرف دانشگاه می‌تواند باعث ارتقای پژوهش‌ها و اختراعات و فناوری گردد. دولت نیز از طریق ایجاد ساختارهای انگیزش می‌تواند به برقراری این ارتباط کمک نماید. پتروزلی^۴ (۲۰۱۱) پژوهشی با عنوان تأثیر نسبت‌های فناورانه، الزامات و قیدها و فاصله جغرافیایی بر همکاری صنعت و دانشگاه انجام داد. در این پژوهش نقشی که ویژگی‌های فناورانه خاص می‌تواند در وابستگی و پیوند همکاری صنعت و دانشگاه بازی کند مخصوصاً بر سه عامل مرتبط مانند پیوند فناورانه، قیود و الزامات و فاصله جغرافیایی بر پیوند میان صنعت و دانشگاه تأکید شده است. نتایج نشان داد که شرکا پیوند تکنولوژیکی با نوآوری دارای رابطه‌ای به شکل U معکوس هستند، همچنین، قیدوبندهای قدیمی و فاصله جغرافیایی بین دانشگاه و صنعت هر

-
1. Sentroo
 2. Abramo et al.
 3. Yang et al.
 4. Petrouzle

دو به‌طور مثبتی با نتایج عالی نوآوری رابطه دارند. عثمان و عمر^۱ (۲۰۱۲) تحقیقی که در کشور مالزی انجام دادند به این نتیجه رسیدند که عوامل مختلفی از جمله تأمین منابع انسانی ماهر، آموزش و افزایش قابلیت کارگران صنعت و ... را که سبب تقویت همکاری دانشگاه و صنعت در مالزی می‌شوند را مورد بررسی قرار دادند و نشان دادند که با وجود یک رابطه دوسویه قوی بین دانشگاه و صنعت توسعه پایدار حاصل می‌شود.

پژوهشگران با مطالعه موارد ذکر شده در پیشینه پژوهشی، پس از حذف موارد مکرر، ادغام موارد مشابه و بر اساس مصاحبه‌ای که با روش تحلیل نظریه‌ی داده بنیاد با مدیران صنایع و اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی به‌ویژه دانشکده‌های مدیریت و حسابداری که در بین دانشگاه‌های زمینه‌ی علوم انسانی بیشترین ارتباط را با صنایع می‌توانند داشته باشند انجام دادند و همچنین، با در نظر گرفتن مبانی نظری پژوهش، مجموعاً بر روی ۷ مورد بدین قرار: ۱. ناتوانی در شبکه‌سازی، ۲. فرایندها و ساختارهای انعطاف‌ناپذیر، ۳. موانع فرهنگی، ۴. بی‌میلی در برقراری ارتباط، ۵. ضعف مدیریتی، ۶. ضعف دانشی و مهارتی، ۷. ضعف در بسترسازی تأکید کرده‌اند. بنابراین، مدل مطالعه‌ی ما در این بررسی به گونه‌ی ذیل می‌تواند ترسیم شود.

فرهنگ‌سازی در صنایع، دانشگاه‌ها و جامعه به‌صورت کلی راهکار دیگری است که برای بهبود ارتباط صنعت و دانشگاه مؤثر است. باید در صنایع این فرهنگ اشاعه و گسترش یابد که دیگر به شیوه‌های سنتی نمی‌توان عمل کرد و برای نشان دادن عملکرد بهتر از خود باید فرهنگ تحول‌گرا را مدنظر قرار داد و به‌نوعی قانع شوند که نیازمند ارتباط با سازمان‌ها و دانشگاه می‌باشند. در طرف مقابل دانشگاه‌ها و دانشگاهیان نیز باید بپذیرند که باید در صنایع دخالت داشته باشند. «اساتید و متخصصین دانشگاهی باید بدانند جایی که می‌شود علم و دانش خود را پیاده سازند صنعت است» در دانشگاه‌ها باید فرهنگ مشارکت در صنایع

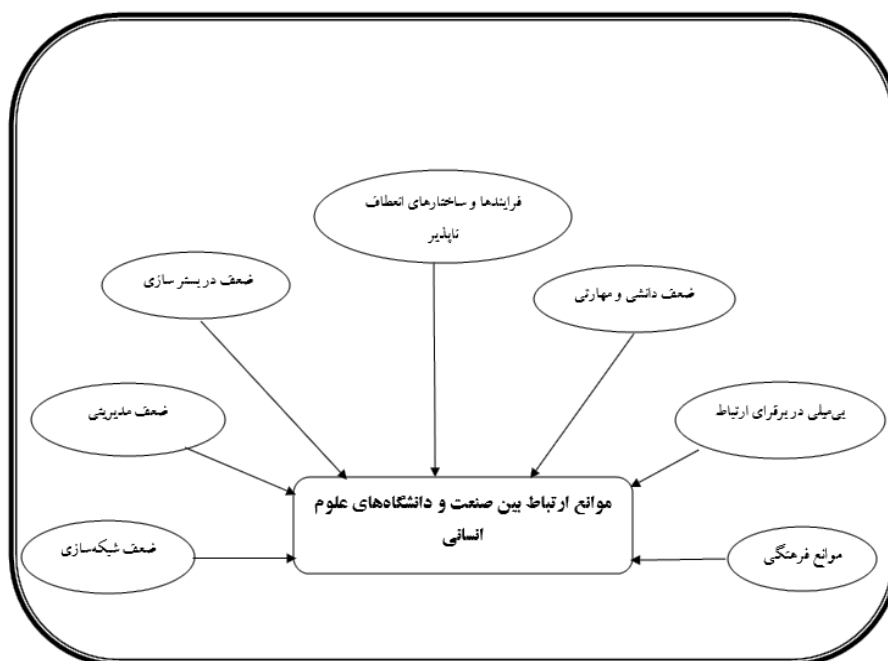
1. Othman & Omar

شکل بگیرد و اشاعه یابد. دانشگاه‌ها و صنایع باید به این موضوع واقف شوند که با اطلاع-رسانی دقیق از نیازها و توانایی‌های خود به خوبی می‌توانند در چشم‌انداز و برنامه‌ریزی‌های طرف مقابل جایگاهی برای خود پیدا کنند.

مسلماً برای بهبود ارتباط با محیط باید ساختارها و فرایندهای سنتی تعدیل شوند و یا تغییر یابند که ایجاد یک ساختار حمایتی می‌تواند برای بهبود روابط بسیار سودمند باشد. یکی از این راهکارها تشکیل مراکز بازاریابی است که می‌تواند هم در جهت رفع نیازهای صنعت و هم رفع نیازهای دانشگاه گام مهمی باشد. به این صورت که با فعال‌تر شدن دفاتر ارتباط صنعت و دانشگاه هم اطلاعات و نیازهای صنعت اخذ و هم خدمات دانشگاهی به صنایع منتقل می‌شود. اگر دانشگاه‌ها بخواهند زمینه‌ها و بسترهایی فراهم کنند که هرچه بهتر بتوانند خدمات خود را به صنعت عرضه کنند نیازمند خدمات بازاریابی قوی هستند، دانشگاه و صنعت باید در پی یافتن راه‌هایی باشند که از یک طرف دانشگاه در منافع صنعت سهیم شود و از طرف دیگر صنایع به نوعی دانش و تخصص موجود در دانشگاه‌ها را به خدمت بگیرند که لازمه این کارها وجود مراکز بازاریابی قوی و فعال است. دانشگاه‌ها و صنایع برای بهبود ارتباط باید ساختارهای سنتی خود را کنار گذاشته و ساختارهای ارگانیک و منعطف را جایگزین کنند. همچنین، دانشگاه‌ها می‌توانند با تشکیل کارگروه‌های تخصصی با استفاده از سرمایه انسانی خود پشته‌های محکم برای صنایع ایجاد کنند. «با اعلام نیاز صنایع به خدمات دانشگاهی، دانشگاه‌ها باید با کارگروه‌های تخصصی خود وارد عمل شده و به این صورت اعتماد صنایع نیز به کارگروه‌ها بیشتر خواهد شد». دانشگاه و صنعت باید سازوکارهایی را تعریف کنند که هم از دارایی‌های آن‌ها حفاظت کرده و هم دارایی‌های طرف مقابل را محترم بشمارد و به این صورت است که صنایع بجای طرف شدن با شخصیت حقیقی اساتید به سمت شخصیت حقوقی دانشگاه گرایش پیدا می‌کنند. همچنین، با مهندسی مجدد فرایندها زمینه مناسب برای عرضه و تقاضای خدمات از سوی صنعت و دانشگاه فراهم خواهد شد.

با فراهم کردن بستر مناسب و بسترسازی در زمینه‌های مختلف می‌توان به بهبود ارتباط صنعت و دانشگاه امیدوار بود. برای این کار راه‌حل‌هایی به دست آمده که عبارت‌اند از: تشکیل واحدهای جمع‌آوری اطلاعات از صنعت در دانشگاه‌ها، فعال کردن واحدهای تحقیق

و توسعه در صنایع و جذب نیروهای دانشگاهی که علاقه‌مند به کار در صنعت نیز باشند. همچنین، با بازسازی و تجدید ساختار مراکز رشد موجود در کشور و پایه‌گذاری شرکت‌های زایشی در دانشگاه‌ها می‌توان به این مهم تحقق بخشید. همچنین، دانشگاه‌ها و صنایع با تغییر در مأموریت خود و پذیرش این تغییرات و تدوین چشم‌اندازهای مشترک با در نظر گرفتن جایگاه مناسب برای طرف مقابل و تدوین سند ملی ارتباط صنایع و دانشگاه‌ها می‌توان به بهبود ارتباط بین صنایع و دانشگاه کمک کرد.



شکل ۱. الگوی مفهومی پژوهش

همان‌گونه که در شکل ۱ نمایش داده شده است این مدل مفهومی تحقیق برای آسیب‌شناسی ارتباط صنعت و دانشگاه‌های زمینه‌ی علوم انسانی ارائه شده است که مقوله عمده در وسط مدل و مقولات گزینشی که از طریق کدگذاری استنباط شده‌اند و به‌عنوان

موانع ارتباط صنعت و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی شناخته می‌شوند در مدل ارائه شده است.

روش

هر یک از مطالعات به مقتضای اهدافی که دنبال می‌کنند روش خاصی را اختیار می‌کنند. هدف پژوهش حاضر آسیب‌شناسی ارتباط بین صنایع و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی است. بنابراین، این پژوهش را از نظر هدف می‌توان جز تحقیقات کاربردی محسوب کرد. و از نظر میزان پیش محقق بر متغیرهای تحقیق از نوع تحقیق‌های غیرآزمایشی است، در واقع یک تحقیق از نوع پیمایشی-توصیفی است. جامعه آماری تحقیق حاضر را دو گروه ۱- اعضای هیأت علمی دانشکده‌های علوم انسانی شهر تهران که در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ مشغول به خدمت بودند و ۲- مدیران صنایع شهر تهران در سال ۱۳۹۴ تشکیل داده‌اند. به منظور اطمینان پیدا کردن از اینکه نمونه انتخاب شده نماینده واقعی جامعه باشد، نمونه باید با استفاده از روش‌های صحیح نمونه‌گیری انتخاب شود. چراکه قدرت استنباط یا برآورد نیز تحت تأثیر روش نمونه‌گیری قرار دارد (دلاور، ۱۳۸۴). در این پژوهش برای انتخاب اعضای نمونه گروه اول با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ی و به علت گستردگی دانشکده‌های علوم انسانی شهر تهران با روش نمونه‌گیری جامعه نامحدود تعداد ۲۳۳ نفر را برگزیدیم. و برای انتخاب اعضای نمونه گروه دوم تعداد ۸۷ نفر را، به علت عدم آشنایی با صنایع واقع در شهر تهران از روش نمونه‌گیری گلوله برفی استفاده شده است. از این روش‌ها به منظور کاهش خطای نمونه‌گیری استفاده شده است. برای گردآوری داده‌های پژوهش از پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته استفاده شده است. شیوه‌ی ساخت ابزار به این صورت بود که محقق با استفاده از تحلیل اسناد و مصاحبه‌ای که با مدیران صنایع و اساتید دانشگاه داشته آسیب‌های اصلی ارتباط بین صنایع و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی را بررسی کرده و در نهایت ۳۰ گویه بسته‌پاسخ را به صورت چهارگزینه‌ای به عنوان پرسش‌نامه نهایی تنظیم کرده است. می‌توان گفت با توجه به مبانی نظری و دیدگاه متخصصین و خبرگان در این زمینه (اساتید راهنما و مشاور) و همچنین با در نظر گرفتن تعاریف عملیاتی متغیرها در تدوین

پرسش‌نامه تا حد زیادی خصیصه روایی پرسش‌نامه افزایش یافته است. برای اطمینان از اعتبار پرسش‌نامه از فرمول ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است: که نتایج به دست آمده برای گویه‌ها ۰/۸۷ گزارش شده است. برای تحلیل داده‌ها از هر دو بخش آمار استنباطی و توصیفی استفاده شده است. در سطح آمار توصیفی از جداول توزیع فراوانی، فراوانی درصدی، میانگین و انحراف معیار برای توصیف شرایط موجود استفاده گردید. در سطح آمار استنباطی جهت تعمیم صفات نمونه به جامعه از آزمون‌های T برای مقایسه میانگین جامعه و نمونه، آزمون تحلیل پراکنش یک‌راهه بررسی تفاوت بین همه‌ی مؤلفه‌های پژوهش و از آزمون تعقیبی شفه (LSD) جهت بررسی تفاوت دوجه‌دوی متغیرها استفاده شده است. و در نهایت جهت توصیف، تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS20 استفاده گردید.

یافته‌های پژوهش

بر اساس یافته‌های پژوهش ۲۷/۲ درصد نمونه پژوهش را مدیران و ۷۲/۸ درصد را اعضای هیأت علمی تشکیل دادند. در خصوص سن شرکت کنندگان تحقیق، بیشترین فراوانی برای افراد بالای ۵۰ سال، با ۳۳/۸ درصد و کمترین فراوانی برای افراد زیر سی سال، با ۱۰ درصد بود. در این میان افراد ۳۰ تا ۴۰ سال دارای ۲۳/۸ درصد، و افراد ۴۱ تا ۵۰ سال دارای ۳۲/۵ درصد فراوانی بودند. در رابطه با تحصیلات شرکت کنندگان، افراد با تحصیلات فوق دیپلم، لیسانس، فوق لیسانس، دکتری و فوق دکتری، به ترتیب دارای ۳/۸، ۱۲/۵، ۱۳/۸، ۶۶/۳، و ۳/۸ فراوانی درصدی بودند. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، افراد با تحصیلات دکتری با ۶۶/۳ درصد بالاترین فراوانی و افراد دارای تحصیلات فوق دیپلم و فوق دکتری با ۳/۸ درصد کمترین فراوانی نمونه مورد بررسی پژوهش را تشکیل می‌دادند. همچنین، در قسمت سابقه کاری، تقسیم بندی پژوهش بر اساس سابقه زیر ۷ سال، ۸ الی ۱۵ سال، ۱۶ الی ۲۳ سال، و بالای ۲۴ سال بود که فراوانی درصدی آن‌ها به ترتیب ۲۶/۳، ۱۸/۸، ۳۰ و ۲۵ درصد به دست آمد و در این میان افراد دارای سابقه ۱۶ الی ۲۳ سال با فراوانی ۳۰ درصدی، بیشترین فراوانی نمونه و افراد دارای ۸ الی ۱۵ سال با فراوانی ۱۸/۸ درصدی، کمترین فراوانی را تشکیل می‌دادند. در بخش شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش، ناتوانی در شبکه سازی با میانگین ۸/۶۵ و

با توجه به نتایج جدول ۲، سطوح معناداری به دست آمده برای هر یک از متغیرهای پژوهش که بزرگتر از ۰/۰۵ است، داده‌های تمام متغیرها نرمال است و برای آزمون هر یک از متغیرها می‌توان از آزمون‌های پارامتریک استفاده کرد. از دیدگاه اساتید دانشگاه و مدیران صنایع ساختارها و فرایندهای انعطاف‌ناپذیر یکی از موانع ارتباط مؤثر بین صنعت و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی محسوب می‌شود.

جدول ۳. مقایسه میانگین نمونه با جامعه در ساختارها و فرایندهای انعطاف‌ناپذیر

شاخص آماری گروه‌ها	تعداد	میانگین	تفاوت میانگین‌ها	مقدار t	درجات آزادی	سطح معناداری
نمونه جامعه	-۳۲۰	۸/۶۵ ۱۰/۰۰	۱/۳۵	۱۴/۰۹	۳۱۹	۰/۰۰۱

همان گونه که نتایج جدول شماره‌ی ۳، نشان می‌دهد از آنجا که مقدار t به دست آمده (۱۴/۰۹) با درجه آزادی ۳۱۹، از مقدار t جدول بزرگتر است و همچنین از آنجا که سطح معنی‌داری این آزمون برابر ۰/۰۰۱ است و چون این مقدار کوچکتر از سطح معنی‌داری ۰/۰۵ است، بنابراین، با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت که تفاوت مشاهده شده بین میانگین نمونه و جامعه معنی‌دار است.

– از دیدگاه اساتید دانشگاه و مدیران صنایع ناتوانی در شبکه‌سازی یکی از موانع ارتباط مؤثر بین صنعت و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی محسوب می‌شود.

جدول ۴. مقایسه میانگین نمونه با جامعه در ناتوانی در شبکه‌سازی

شاخص آماری گروه‌ها	تعداد	میانگین	تفاوت میانگین‌ها	مقدار t	درجات آزادی	سطح معناداری
نمونه جامعه	-۳۲۰	۹/۰۳ ۱۰/۰۰	۰/۹۶	۷/۰۱	۳۱۹	۰/۰۰۱

همان گونه که نتایج جدول ۴، نشان می‌دهد از آنجا که مقدار t به دست آمده (۷/۰۱) با درجه آزادی ۳۱۹، از مقدار t جدول بزرگتر است و همچنین از آنجا که سطح معنی‌داری

این آزمون برابر ۰/۰۰۱ است و چون این مقدار کوچکتر از سطح معنی‌داری ۰/۰۵ است، بنابراین با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت که تفاوت مشاهده شده بین میانگین نمونه و جامعه معنی‌دار است.

– از دیدگاه اساتید دانشگاه و مدیران صنایع فقدان فرهنگ و باور مناسب یکی از موانع ارتباط مؤثر بین صنعت و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی محسوب می‌شود.

جدول ۵. مقایسه میانگین نمونه با جامعه در فقدان فرهنگ و باور مناسب

شاخص آماری گروه‌ها	تعداد	میانگین	تفاوت میانگین‌ها	مقدار t	درجات آزادی	سطح معناداری
نمونه جامعه	۸۰-	۹/۱۵ ۱۰/۰۰	۰/۸۵	۶/۸۹	۳۱۹	۰/۰۰۱

همان گونه که نتایج جدول ۵، نشان می‌دهد از آنجا که مقدار t به دست آمده (۶/۸۹) با درجه آزادی ۳۱۹، از مقدار t جدول بزرگتر است و همچنین از آنجا که سطح معنی‌داری این آزمون برابر ۰/۰۰۱ است و چون این مقدار کوچکتر از سطح معنی‌داری ۰/۰۵ است، بنابراین با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت که تفاوت مشاهده شده بین میانگین نمونه و جامعه معنی‌دار است.

– از دیدگاه اساتید دانشگاه و مدیران صنایع، بی‌میلی در برقراری ارتباط یکی از موانع ارتباط مؤثر بین صنعت و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی محسوب می‌شود.

جدول ۶. مقایسه میانگین نمونه با جامعه در بی‌میلی در برقراری ارتباط

شاخص آماری گروه‌ها	تعداد	میانگین	تفاوت میانگین‌ها	مقدار t	درجات آزادی	سطح معناداری
نمونه جامعه	۳۲۰-	۷/۹۸ ۱۰/۰۰	۲/۰۱	۱۶/۲۱	۳۱۹	۰/۰۰۱

همان گونه که نتایج جدول (۶)، نشان می‌دهند از آنجا که مقدار t به دست آمده (۱۶/۲۱) با درجه آزادی ۳۱۹، از مقدار t جدول بزرگتر است و همچنین، از آنجا که سطح معنی‌داری

این آزمون برابر ۰/۰۰۱ است و چون این مقدار کوچکتر از سطح معنی‌داری ۰/۰۵ است، بنابراین، با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت که تفاوت مشاهده شده بین میانگین نمونه و جامعه معنی‌دار است.

– از دیدگاه اساتید دانشگاه و مدیران صنایع، فقدان نظام مدیریتی کارآمد یکی از موانع ارتباط مؤثر بین صنعت و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی محسوب می‌شود.

جدول ۷. مقایسه میانگین نمونه با جامعه در ضعف مدیریتی

شاخص آماری گروه‌ها	تعداد	میانگین	تفاوت میانگین‌ها	مقدار t	درجات آزادی	سطح معناداری
نمونه جامعه	۳۲۰	۹/۶۷ ۱۰/۰۰	۰/۳۲	۲/۳۹	۳۱۹	۰/۰۱

همان گونه که نتایج جدول ۷، نشان می‌دهند از آنجا که مقدار t به دست آمده (۲/۳۹) با درجه آزادی ۳۱۹، از مقدار t جدول بزرگتر است و همچنین، از آنجا که سطح معنی‌داری این آزمون برابر ۰/۰۰۱ است و چون این مقدار کوچکتر از سطح معنی‌داری ۰/۰۵ است، بنابراین، با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت که تفاوت مشاهده شده بین میانگین نمونه و جامعه معنی‌دار است.

– از دیدگاه اساتید دانشگاه و مدیران صنایع، ضعف دانشی و مهارتی یکی از موانع ارتباط مؤثر بین صنعت و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی محسوب می‌شود.

جدول ۸. مقایسه میانگین نمونه با جامعه در ضعف دانشی و مهارتی

شاخص آماری گروه‌ها	تعداد	میانگین	تفاوت میانگین‌ها	مقدار t	درجات آزادی	سطح معناداری
نمونه جامعه	۳۲۰	۱۱/۱۸ ۱۲/۵۰	۱/۳۱	۱۰/۴۲	۳۱۹	۰/۰۰۱

بر اساس یافته‌های جدول ۸، از آنجا که مقدار t به دست آمده (۱۰/۴۲) با درجه آزادی ۳۱۹، از مقدار t جدول بزرگتر است و همچنین، از آنجا که سطح معنی‌داری این آزمون برابر

۰/۰۰۱ است و چون این مقدار کوچکتر از سطح معنی داری ۰/۰۵ است، بنابراین، با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت که تفاوت مشاهده شده بین میانگین نمونه و جامعه معنی دار است. - از دیدگاه اساتید دانشگاه و مدیران صنایع، ضعف در بسترسازی و حمایت یکی از موانع ارتباط مؤثر بین صنعت و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی محسوب می‌شود.

جدول ۹. مقایسه میانگین نمونه با جامعه در ضعف در بسترسازی

شاخص آماری گروه‌ها	تعداد	میانگین	تفاوت میانگین‌ها	مقدار t	درجات آزادی	سطح معناداری
نمونه جامعه	۳۲۰	۱۰/۰۶ ۱۲/۵۰	۲/۴۳	۱۷/۳۶	۳۱۹	۰/۰۰۱

طبق مقادیر جدول (۹)، از آنجا که مقدار t به دست آمده (۱۷/۳۶) با درجه آزادی ۳۱۹، از مقدار t جدول بزرگتر است و همچنین، از آنجا که سطح معنی داری این آزمون برابر ۰/۰۰۱ است و چون این مقدار کوچکتر از سطح معنی داری ۰/۰۵ است، بنابراین، با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت که تفاوت مشاهده شده بین میانگین نمونه و جامعه معنی دار است. در ادامه به منظور آزمون فرضیه‌ی تفاوت مؤلفه‌های پژوهش از شیوه تحلیل پراکنش یک راه درون آزمودنی و آزمون تعقیبی شفه استفاده شد، که نتایج آن در جدول شماره‌ی ۱۰ گزارش شده است.

جدول ۱۰. تحلیل پراکنش یک راه درون آزمودنی در مؤلفه‌های مختلف

منابع تغییر	SS	df	Ms	F	sig
عامل درون آزمودنی	۹۳۸/۶۱	۱	۹۳۸/۶۱	۱۶۱/۳۴	۰/۰۰۱
خطا	۱۸۵۵/۸۱	۳۱۹	۵/۸۱		
کل	۲۷۹۴/۴۲	۳۲۰			

همان گونه که در جدول شماره‌ی ۱۰ مشاهده می‌شود، با توجه به مقدار F به دست آمده (۱۶۱/۳۴) در سطح معناداری ۰/۰۵ با ۹۵٪ درصد اطمینان هفت مؤلفه مختلف دارای تفاوت معناداری می‌باشند ($P < 0/05$). به علاوه، به منظور بررسی تفاوت دقیق دو به دوی بین متغیرها

از آزمون تعقیبی شفه (LSD) استفاده شد. نتایج یافته‌های آزمون LSD نشان داد تفاوت دو به دو همه‌ی متغیرها به جز ساختارهای انعطاف‌ناپذیر و موانع فرهنگی با ۹۵٪ اطمینان دارای تفاوت معناداری می‌باشند ($P < 0/05$).

بحث و نتیجه‌گیری

در توسعه صنعتی توجّه ما که اساساً به تولید معطوف است و بنابراین باید بررسی شود که در این گذر تاریخی چه تغییراتی در حجم تولید و سازماندهی تولیدی صورت می‌گیرد و این تغییرات چگونه شکل می‌پذیرد. توسعه فرایندی است طولانی از تجربه و نوآوری که همه ابعاد زندگی اجتماعی را دربر می‌گیرد و تحول عمیق و بنیادین در بینش، دانش، مهارت‌ها، اخلاقیات و مناسبات مردم پدید می‌آورد. توسعه منابع انسانی فرایندی است از گسترش عرصه و گزینه‌های مردم که مهم‌ترین این گزینه‌ها عبارت‌اند از: برخورداری از عمر طولانی و سالم، دسترسی به آموزش و آزادی‌های سیاسی، اجتماعی و اقتصادی و سطح زندگی شایسته. بنابراین، ارتباط صنعت و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی یک ارتباط مجرّد و جدای از سایر متغیرهای وابسته به آن نیست بلکه خود تابعی از فرایند توسعه فناورانه هر کشور به شمار می‌رود. بدیهی است هر مانعی که در مسیر این توسعه قد علم کند، موجب مختل نمودن این ارتباط خواهد شد. در میان موانع موجود بر سر راه توسعه فناورانه در ایران نمونه‌هایی را می‌توان مشاهده کرد که به گونه‌ای مشهود در ارتباط صنعت و دانشگاه اختلال زایی کرده و از این طریق به شتاب منفی باز ماندن از کشورهای پیشرو در صنعت به شدت مدد می‌رسانند. بدون رفع این معضل هیچ راهکاری برای ارتباط آفرینی بین صنعت و دانشگاه مداوم و پویا نخواهد بود. از این رو هدف پژوهش حاضر این است که چالش‌ها و موانعی که در برقراری ارتباط مؤثر بین صنایع و دانشگاه‌های علوم انسانی است را بررسی کرده و در نهایت راهکارهایی برای این ارتباط ارائه دهد. طبق یافته‌های تحقیق ۲۷/۲ درصد نمونه پژوهش را مدیران و ۷۲/۸ درصد را اعضای هیأت علمی تشکیل دادند. در مورد سنّ شرکت کنندگان تحقیق، بیشترین فراوانی برای افراد بالای ۵۰ سال، با ۳۳/۸ درصد و کمترین فراوانی برای افراد زیر سی سال، با ۱۰ درصد بود. در رابطه

با تحصیلات شرکت کنندگان بیشترین فراوانی مربوط به افراد با تحصیلات دکتری (۶۶/۳) و کمترین فراوانی مربوط به افراد با تحصیلات فوق‌دیپلم (۳/۸) بود، همچنین، در قسمت سابقه کاری، افراد دارای سابقه ۱۶ الی ۲۳ سال با فراوانی ۳۰ درصدی، بیشترین فراوانی نمونه و افراد دارای ۸ الی ۱۵ سال با فراوانی ۱۸/۸ درصدی، کمترین فراوانی را تشکیل می‌دادند. در بخش شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش، ناتوانی در شبکه‌سازی با میانگین ۸/۶۵ و انحراف استاندارد ۱/۷۱، ساختارهای انعطاف‌ناپذیر با میانگین ۹/۰۳ و انحراف استاندارد ۲/۴۵، موانع فرهنگی با میانگین ۹/۱۵ و انحراف استاندارد ۲/۲۰، بی‌میلی در برقراری ارتباط با میانگین ۷/۹۸ و انحراف استاندارد ۲/۲۱، ضعف مدیریتی با میانگین ۹/۶۷ و انحراف استاندارد ۲/۴۳، ضعف دانشی و مهارتی با میانگین ۱۱/۱۸ و انحراف استاندارد ۲/۲۵، و ضعف در بسترسازی با میانگین ۱۰/۰۶ و انحراف استاندارد ۲/۵۱، به دست آمد.

نتایج به دست آمده برای فرضیه اول پژوهش حاکی از آن است که با مقدار T به دست آمده (۱۴/۰۹) و در سطح ۵٪ درصد تأیید شده است (P=۵٪). به عبارت دیگر تفاوت در اهداف تحقیقاتی دانشگاه (تئوریک) و صنعت (کاربردی)، تفاوت در انتظارات سوددهی صنعت (کوتاه مدت) و دانشگاه (بلند مدت) و تفاوت در نوع برداشت از کالا، از جمله موانع ساختاری، و عملی نشدن پژوهش‌های دانشگاهی به منظور کاربرد در صنعت ساختارها و فرایندهای انعطاف‌ناپذیر یکی از موانع ارتباط مؤثر بین صنعت و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی محسوب می‌شود. یافته‌های این قسمت از پژوهش با نتایج پژوهش هداوند و صادقیان (۱۳۸۷) و مالکپور و همکاران (۱۳۹۳) و الکساندر (۲۰۱۱) همسو است. مقدار T به دست آمده برای فرضیه دوم پژوهشی (۷/۰۱) با سطح معنی‌داری ۰/۰۵ است. بنابراین این فرضیه نیز معنی‌دار شده است. بر این اساس، به دلایلی از قبیل عدم وجود سازوکارهای مختلف چه در دانشگاه و چه در صنعت برای ارتباط، مقطعی بودن ارتباط، عدم ارتباط صحیح و مناسب بین دانشگاه‌ها، عدم آگاهی دانشگاه‌ها به کارهای صنایع، عدم نشست‌های مشترک بین صنایع و دانشگاه‌ها، ناتوانی در شبکه‌سازی یکی از موانع ارتباط مؤثر بین صنعت و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی محسوب می‌شود. یافته‌های این فرضیه پژوهشی با نتایج پژوهش، فائض و شهابی (۱۳۸۹)، توفیقی (۱۳۹۰) و پتل (۲۰۰۷) همسو است. نتایج به دست

آمده برای فرضیه سوّم پژوهش $T=(6/89)$ و سطح معنی داری $0/05$ نیز این فرضیه را تأیید کرده است. جهت تبیین یافته‌ی این فرضیه‌ی پژوهشی باید متذکر شویم که عدم اعتماد صنایع به دانشگاه‌ها و بالعکس، عدم احساس نیاز صنایع به دانشگاه‌ها و عدم اعتماد به پژوهش‌های دانشگاهی باعث شدند که فقدان فرهنگ و باور مناسب یکی از موانع ارتباط مؤثر بین صنایع و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی محسوب شود. یافته‌های این بخش از پژوهش با نتایج پژوهش، میرعلیخانی و همکاران (۱۳۸۷) و پتل (۲۰۰۷) همسو است. همچنین، فرضیه چهارم پژوهش که به بررسی تفاوت و میانگین نمونه و جامعه، مؤلفه بی میلی در برقراری ارتباط می‌پردازد نیز با نتایج $T=(16/21)$ و سطح معنی داری $0/05$ معنی دار شده است. به عبارت دیگر به دلایلی نظیر عدم اراده لازم برای تعمیم نتایج پژوهش‌ها و کاربردی کردن آن‌ها چه از سوی صنایع و چه از سوی دانشگاه‌ها، نادیده گرفتن فعالیت‌های صنعتی در ارتقاء مرتبه علمی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها، عدم تشویق و نبود انگیزه در افراد چه در صنایع و چه در دانشگاه، بی میلی در برقراری ارتباط یکی از موانع ارتباط بین صنعت و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی محسوب می‌شود. طبق نتایج فرضیه پنجم پژوهشی $T=(2/39)$ و $(P=5\%)$ مؤلفه فقدان نظام مدیریتی کارآمد به دلایلی از قبیل مدیریت ضعیف صنایع و دانشگاه‌ها که خود را بی‌نیاز از خدمات طرف مقابل می‌دانند، مدیریت متمرکز، برنامه‌ریزی منابع انسانی بدون اطلاع از نیازهای بازار کار و کارکرد نامناسب پارک‌های علم و فناوری موجود، یکی از موانع ارتباط مؤثر بین صنایع و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی محسوب می‌شود. یافته‌های این بخش از پژوهش با نتایج پژوهش ایامی و کشتی‌آرای (۲۰۱۲) و اویلاران اوینکا (۲۰۱۲)، همسو است. مقدار T به دست آمده برای فرضیه ششم پژوهشی $(10/42)$ در سطح معنی داری $0/05$ نیز این فرضیه را معنی دار کرده است. یعنی اینکه ضعف دانشی و مهارتی نیز یکی از موانع ارتباط بین صنعت و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی محسوب می‌شود. جهت تبیین نتیجه‌ی این فرضیه باید متذکر شویم که دانشگاه‌ها و صنایع برای اینکه بتوانند به خوبی با هم تعامل داشته باشند و از منابع یکدیگر استفاده نمایند نیازمند این هستند که بتوانند اطلاعات خود را در اختیار یکدیگر قرار دهند و این مهم در صنایع و دانشگاه‌های ما محقق نشده است. همچنین در بسیاری از موارد دانشگاهیان (اعم از کارکنان،

دانشجویان و اعضاء هیئت علمی) توانایی لازم برای ارائه خدمات را ندارند و نمی‌توانند از دانش و مهارت کسب شده خود در صنایع و سازمان‌های مختلف استفاده نمایند. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که در بسیاری از موارد ضعف و کمبود اطلاعات، دانش و مهارت می‌تواند به‌عنوان یک چالش برای ارتباط صنعت و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی معرفی شود. یافته‌های این بخش از پژوهش با نتایج پژوهش توفیقی (۱۳۸۶)، هداوند و صادقیان (۱۳۸۷) و سنترو (۲۰۰۱)، همسو است. طبق نتایج تحقیق ضعف در بسترسازی و حمایت با مقدار $T=(17/36)$ و در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ که به‌عنوان فرضیه هفتم پژوهشی مطرح شده بود نیز معنی‌دار می‌باشد به عبارت بهتر سازکار مناسبی برای حمایت از دارایی‌های صنعت و دانشگاه در روابطی که بین آن‌ها برقرار است وجود ندارد و این عامل به‌عنوان چالشی برای ارتباط صنعت و دانشگاه‌های علوم انسانی است. به‌علاوه، در بحث بسترسازی نبود برنامه نظام‌مند و تعریف شده برای ارتباط صنعت و دانشگاه، نقش سیاست‌های کلان کشور، عدم تخصیص اعتبار برای تحقیقات در بودجه عمومی کشور، عدم تشکیل جلسات مشترک با هدف تفاهم‌سازی نیز قابل بررسی است. یافته‌های این بخش از پژوهش با نتایج پژوهش، مالکپور و همکاران (۱۳۹۳)، هداوند و صادقیان (۱۳۸۷) و پتروزلی^۱ (۲۰۱۱) هم‌راستا است. در پایان با توجه به یافته‌های تحقیق حاضر و همچنین مبانی نظری تحقیق می‌توان چنین نتیجه گرفت که ناتوانی در شبکه‌سازی، فرایندها و ساختارهای انعطاف‌ناپذیر، موانع فرهنگی، بی‌میلی در برقراری ارتباط، ضعف مدیریتی، ضعف دانشی و مهارتی و ضعف در بسترسازی هفت مانع اصلی در برقراری ارتباط بین صنایع و دانشگاه‌های علوم انسانی می‌باشند. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که برای بهبود ارتباط دانشگاه و صنعت باید ساختارها و فرایندهای سنتی تعدیل شوند و یا تغییر یابند که ایجاد یک ساختار حمایتی می‌تواند برای بهبود روابط بسیار سودمند باشد، در صنایع این فرهنگ اشاعه و گسترش یابد که دیگر به شیوه‌های سنتی نمی‌توان عمل کرد و برای نشان دادن عملکرد بهتر از خود باید فرهنگ تحوّل‌گرا را مدنظر قرار داد و به نوعی قانع شوند که نیازمند ارتباط با سازمان‌ها و دانشگاه

می‌باشند، برای تعامل باید هم دانشگاه‌ها و هم صنعت برنامه ریزی‌های بلند مدت و کوتاه مدت برای تعامل و ارتباط داشته و در ضمن بتوانند مدل‌های کسب و کاری که در آن نقش طرف مقابل ارتباط مشخص باشد برای خود طراحی کنند، با فراهم کردن بستر مناسب و بسترسازی در زمینه‌های مختلف می‌توان به بهبود ارتباط صنعت و دانشگاه امیدوار بود. برای این کار راه‌حلی‌هایی به دست آمده که عبارت‌اند از: تشکیل واحدهای جمع‌آوری اطلاعات از صنعت در دانشگاه‌ها، فعال کردن واحدهای تحقیق و توسعه در صنایع و جذب نیروهای دانشگاهی که علاقمند به کار در صنعت نیز باشند. همچنین، با بازسازی و تجدید ساختار مراکز رشد موجود در کشور و پایه‌گذاری شرکت‌های زایشی در دانشگاه‌ها می‌توان به این مهم تحقق بخشید و در نهایت یکی دیگر از راهکارها برای بهبود ارتباط صنعت و دانشگاه-های حوزه‌ی علوم انسانی مقوله‌ی تغییر در شرایط محیطی است، این مقوله دربرگیرنده دو مفهوم فشارهای بیرونی و شبکه‌سازی برون سازمانی است. حمایت مدیران صنعت، موقعیت مکانی دانشگاه و نهادینه کردن کارآفرینی در وزارتخانه‌ها و سازمان‌ها از جمله راه‌حل‌های مناسب در این زمینه است. صنعت و دانشگاه نیازمند این هستند که برای خود منافع مشترکی را تعریف کنند که با توجه به برقراری ارتباط بین آن‌ها به دست می‌آید، برگزاری نشست‌های علمی مشترک صنعت و دانشگاه می‌تواند بسیار مفید باشد.

منابع

- توفیقی، جعفر و نورشاهی،. نسرین (۱۳۹۱) ارائه راهکارهایی برای توسعه همکاری‌های صنعت و دانشگاه در ایران، فصلنامه آموزش مهندسی ایران، شماره ۳۹، سال چهاردهم، ۷۵-۹۵.
- خامه‌چی، احسان، (۱۳۸۹). گزارش میزگرد تخصصی ارتباط صنعت نفت و دانشگاه؛ کلید توسعه صنعت، اکتشاف و تولید، شماره ۷۴.
- شفیعی، مسعود، (۱۳۸۴)، ارتباط صنعت و دانشگاه آینده‌ای تابناک پیشنهادی تاریک، انتشارات دانشگاه امیر کبیر.

شفیعی، مسعود، (۱۳۸۴)، بررسی تطبیقی ارتباط صنعت و دانشگاه در جوامع توسعه‌یافته و در حال توسعه، مجموعه مقالات نهمین کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، تهران.

طبیان، کاظم و بوشهری، علی، (۱۳۸۸). پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه در قالب نظام ملی نوآوری، مطالعه موردی فن بازار، نشریه صنعت و دانشگاه، سال دوم، شماره ۳ و ۴، ص ۹.

فائض، داود و شهابی، علی (۱۳۹۱). مدل‌سازی نقش کانون‌های هماهنگی دانش و صنعت در توسعه ارتباط دانشگاه و صنعت با رویکرد پویایی سیستم، نشریه صنعت و دانشگاه، سال پنجم، شماره ۱۷ و ۱۸.

مالکپور، کامران. (۱۳۹۴)، آسیب‌شناسی ارتباط بین صنایع و دانشگاه‌های حوزه‌ی علوم انسانی، پایان‌نامه‌ی منتشر شده‌ی کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، گروه مدیریت برنامه‌ریزی آموزشی.

میرعلیخانی، کریم؛ کبیری، محمد و وردیلو، هوشنگ (۱۳۸۸). "بررسی موانع همکاری صنعت و دانشگاه و معرفی یک نمونه موفق در ایران" نشریه صنعت و دانشگاه، شماره ۳ و ۴.

هداوند، سعید و صادقیان، شهره (۱۳۸۷). «حلقه مفقوده: تأملی بر چالش‌های موجود در همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت، فصلنامه‌ی آموزش مهندسی ایران، شماره ۳۹، سال دهم، ص ۱-۱۷.

Abramo, G. D, Angelo, C. A, Di Costa, F, Soltazzi, M. (2009). University-Industry collaboration in Italy: A Bibliometric Examination. *Technovation*, 29

Adebowale, Boladale Abiola and Oyelaran-Oyeyinka, Banji (2012). University-Industry Collaboration as a Determinant of Innovation in Nigeria. *Institutions and Economies, formerly known as International Journal of Institutions and Economies*, 4 (1): 21-46.

- Agrawal, A. (2011). University-to-industry knowledge transfer: literature review and unanswered questions. *International Journal of Management Review*, 3 (4): 285–302.
- Aiamey, M., Keshtiaray, N. (2012). A perspective of the cooperation between university and industry at Islamic Azad University, Sanandaj Branch, and its comparison with Kingston University London, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 46, PP 2509 – 2513.
- Alexander, R.K. (2011). Collaboration among Academia, Industry and Government. ST& S Conference, Kyoto, Japan.
- Baba, Y. N. Shichijo, and S. R. Sedita, (2009). How do collaborations with universities affect firms' innovative performance? The role of Pasteur scientists in the advanced materials field. *Research Policy*, 38 (5): 756-764.
- Belfield, Haydn, (2012). Making Industry-University Partnerships Work Lessons from Successful Collaborations. The leadership forum to help Europe innovate.
- Cao, Yong, Zhao, Li, Chen, Rensong, (2010). Institutional structure and incentives of technology transfer: Some new evidence from Chinese universities, *Journal of Technology Management* Vol. 4 No. 1, pp. 67-84, available at: www.emeraldinsight.com/1746-8779.htm
- Kumar and Kharazmi, Omid Ali (2010). Transfer of Technology from Iranian Universities to Industry. University Perspective. Triple Helix International Conference on University. Industry and Government Linkage.
- Othman, R. & Omar. A. (2012). University and industry collaboration: towards a successful and sustainable partnership. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 31, PP 575 – 579
- Pamela, M. (2006). Exploring the knowledge filter: How entrepreneurship and university-industry relationships drive economic growth, *Research Policy*, Vol. 35, pp. 1499-1508.
- Petruzzelli, A. Messeni, (2011). “The Impact of Technological Relatedness, Priorities, and Geographical Distance on University-industry Collaborations: A Joint-Patent Analysis”, *Technovation*.
- Salter, A., Brunel, J. (2009). “Investigating the factors that diminish the barriers to university industry collaboration” Paper to be presented at the Summer Conference on CBS –Copenhagen Business School.
- Zhang, J. &Li, Z.Y. (2005). The Research on the university-industry collaborations, *Economists*, Vol. 12, pp. 95-96.