



تحلیل جریان اطلاعات علمی از دانشگاه به جامعه*

(مطالعه موردی: دانشگاه اراک)

فاطمه بیات^۱

محمد حسن زاده^۲

(صفحات ۴۱-۶۵)

چکیده

هدف: هدف از این تحقیق تحلیل جریان اطلاعات از دانشگاه اراک به جامعه (دستگاههای اجرایی) و شناسایی موانع موجود بر سر راه جریان اطلاعات بوده است.

روش پژوهش: در این تحقیق پس از بررسی ادبیات موضوع و مصاحبه با اساتید و متخصصان موانع موجود بر سر راه جریان اطلاعات در منبع تولید کننده (دانشگاه)، مقصد دریافت کننده اطلاعات (جامعه و صنعت) و موانع موجود در کانالهای ارتباطی مورد بررسی قرار گرفت. سپس با استفاده از پرسشنامه، میزان تاثیر گذاری هر یک از این موانع مورد بررسی قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS انجام گرفت.

یافته ها: بررسی تحقیقات نشان داد، مدیران، بی اعتماد بخش صنعت و مدیران جامعه به یافته های پژوهشی (میانگین ۳/۸۸۹) و همچنین عدم رسوخ فرهنگ استفاده از پژوهش ها در بین مدیران (با میانگین ۸۸۹/۳) را بزرگترین مانع در جریان اطلاعات میدانند در حالی که اساتید، غلبه ضوابط اداری بر ضوابط علمی (میانگین ۴/۲۲۰۶) را بزرگترین مانع در جریان اطلاعات می دانند. به طور کلی میان نظرات اساتید و مدیران در موانع جریان اطلاعات تفاوت معنادار مشهود نیست و در سطح معنادار ۰۰۵ اختلافی مشهود نمی باشد.

نتیجه گیری: فرایند جریان اطلاعات از دانشگاه به جامعه ما بسیار کند انجام می شود. اگرچه علم در دانشگاهها و مراکز آموزشی و پژوهشی تولید می شود اما بقای آن در ارتباط و تعامل با صنعت و جامعه صورت می پذیرد. جریان صحیح و موثر اطلاعات از دانشگاه به صنعت و جامعه می تواند موجب افزایش نوآوری و انتقال دانش و تکنولوژی گردد و تنها در صورت تعامل پایدار، توسعه صنعتی، توسعه اقتصادی و اجتماعی را می توان انتظار داشت

کلید واژه ها: جریان اطلاعات، موانع ارتباطی، کانالهای ارتباطی، دانشگاه اراک، سازمانهای اجرایی، اطلاعات

* تاریخ ارسال مقاله: ۱۳۹۶/۱۲/۰۲؛ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۰۲/۰۸.

۱ دانش آموخته کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس رشته علم اطلاعات و دانش شناسی

fbayat@rocketmail.com

(نویسنده مسئول)

۲ دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش شناسی دانشگاه تربیت مدرس

hasanzadeh@modares.ac.ir

مقدمه

فرایند جریان اطلاعات از دانشگاه به جامعه ما بسیار کند انجام می شود. اگرچه علم در دانشگاه ها و مراکز آموزشی و پژوهشی تولید می شود اما بقای آن در ارتباط و تعامل با صنعت و جامعه صورت می پذیرد. جریان صحیح و موثر اطلاعات از دانشگاه به صنعت و جامعه میتواند موجب افزایش نوآوری و انتقال دانش و تکنولوژی گردد و تنها در صورت تعامل پایدار، توسعه صنعتی، توسعه اقتصادی و اجتماعی را می توان انتظار داشت (فائض و شهابی، ۱۳۸۹)

جریان اطلاعات فرایندی است که در طول آن اطلاعات از منبع تولید کننده به مصرف کننده منتقل می شود. در این جریان عوامل مختلفی دخیل است. از جمله تولید، توزیع، مصرف اطلاعات و زیرساخت ها و موجودیت ها و کانال های ارتباطی. جریان صحیح اطلاعات علمی از دانشگاه به جامعه حل مشکلات اساسی در جامعه خواهد شد و از طرفی هم تولیدات دانشگاه ها که وقت و هزینه ی زیادی برای تولید آنها صرف شده است از حالت رکود به بهره وری می رسد و ثمر ثمر خواهد بود، در نتیجه نیاز است موانع موجود بر سر راه جریان اطلاعات شناسایی شود و سعی در بهبود جریان اطلاعات شود. در این میان آنچه عقل و منطق بر آن حکم می کند و تجربه کشورهای پیشرفته صنعتی نیز مؤید آن است حاکی از لزوم و ضرورت ارتباطی مستمر و محکم میان این دو نهاد مهم

اجتماعی در هر جامعه ای است. اساساً دانشگاه ها جایگاه تولید علم و دانش اند و باید در جهت خدمت به جامعه و ارتقای سطح زندگی افراد در جامعه و ریشه یابی مسائل جامعه حرکت کنند، بر همین اساس آسیب شناسی جریان اطلاعات علمی از دانشگاه به جامعه دارای ضرورتی اساسی است.

تحقیقات و پژوهش های علمی یکی از راههای دستیابی به حقایق و واقعیت های موجود در عالم خلقت و هستی و کشف منابع و راهکارهای نوین به منظور پاسخ گویی به نیازها و خواسته های متحول انسان و جامعه به شمار می رود. تحقیق را باید مبنای همه تحولات و حرکت های اجتماعی، فرهنگی، صنعتی و اقتصادی دانست تا جایی که می توان گفت فعالیت های تحقیقاتی پایه های استقلال کشور را استوارتر می سازد. هدف از تحقیقات کشف حقایق تازه، نوآوری و استفاده از آن در حل مسائل است. (حسن زاده، ۱۳۸۳)

حسن زاده (۱۳۸۳) در تحقیق خود با عنوان بررسی موانع و عوامل کاربست یافته های پژوهشی در دستگاه های اجرایی به بررسی عوامل و موانع کاربست یافته های پژوهشی پرداخته است که اولویت موانع کاربست یافته های پژوهشی را بر حسب طبقه بندی پنجگانه به ترتیب زیر بیان کرده است:

۱. موانع انسانی (۲۴/۲ درصد)

۲. موانع ارتباطی (۲۳ درصد)

۳. موانع سازمانی (۲۱/۲ درصد)

۴. موانع روش شناختی (۱۹/۳۷ درصد)

۵. موانع اجتماعی (۱۲/۱ درصد)

عباس نژاد (۱۳۹۰) در پایان نامه خود با عنوان طراحی مدل انتقال دانش از دانشگاه به صنعت به شناسایی متغیرهایی مانند عوامل دولتی، عوامل دانشگاهی، عوامل صنعتی، تنوع مسیرهای انتقال دانش، ماهیت دانش و تقاضای بازار مصرف به عنوان متغیرهای تأثیرگذار بر میزان انتقال دانش پرداخته است و همچنین اثرگذاری نهاد دانشگاه بر میزان انتقال دانش

از طریق شاخص های سیاست های حمایتی انتقال دانش دانشگاه، سیستم پاداش و ارتقاء محققان، عملکرد دفاتر انتقال فناوری، کیفیت تحقیقات دانشگاه، رفتار کارآفرینی و انگیزه مالی و غیرمالی محققان دانشگاهی تبیین شد. همینطور اثر گذاری نهاد صنعت از طریق شاخص های ظرفیت جذب، استراتژی، ساختار و فرهنگ سازمان و اعتماد سازمان به همکار دانشگاهی بیان گردید. در مدل ارائه شده در این تحقیق، روابط بین متغیرهای تحقیق مورد بررسی قرار گرفته است.

سوری (۱۳۹۱) در پایان نامه خود به شناسایی و اولویت بندی ارتباط دانشگاه و صنعت و ارائه راه کارهای مناسب برای ارتباط موثر بین صنعت و دانشگاه پرداخته است. حسن زاده و صادق زاده وایقان (۱۳۹۱) در مقاله ای با عنوان بررسی مقایسه ای درو ندها و بروندادهای جریان اطلاعات در پژوهشکده های آموزش عالی ایران با هدف شناسایی وضعیت درونداد و برونداد های جریان اطلاعات در مراکز تحقیقاتی وابسته به مراکز آموزش عالی کشور از دیدگاه پژوهشگران انجام گرفت... نتایج نشان داد: در مرحله دروند (گردآوری و استفاده از اطلاعات) قالب های الکترونیکی بیشتر از قالب های چاپی، در مرحله پردازش (تولید و ذخیره اطلاعات) قالب های چاپی بیشتر از قالب های الکترونیکی و در مرحله درونداد (اشاعه اطلاعات) قالب های چاپی بیشتر از قالب های الکترونیکی مورد استفاده قرار می گیرد. ضمناً تحلیل یافته ها با استفاده از آزمون آنوا نشان می دهد در استفاده از انواع مختلف قالب ها در هر سه مرحله درونداد، پردازش و برونداد معنی دار بوده و اختلاف وجود دارد. همچنین پژوهشگران از منابع الکترونیکی بیشتر از منابع چاپی استفاده می کنند ولی در مرحله تولید و اشاعه این وضعیت برعکس بوده و قالب چاپی بیشتر از الکترونیکی مورد تاکید مراکز تحقیقاتی آموزش عالی است. وضعیت کل جریان اطلاعات حکایت از وضعیت مناسب در مرحله درونداد و نامناسب در مرحله پردازش و برونداد دارد.

طاهری دولت آبادی (۱۳۹۲) در پایان نامه خود به بررسی ارتباط صنعت و دانشگاه با استفاده از شاخص ثبت اختراعات و مقالات علمی در دو کشور ایران و ترکیه پرداخته

است. نتایج این مطالعه، حاکی از آن بود که متأسفانه در ایران ارتباط ضعیفی بین این دو سازمان برقرار و ترکیه از این نظر در جایگاه نسبتاً بهتری قرار دارد.

«لمتا» (۲۰۰۱) وضعیت جریان اطلاعات در نظام ملی ترویج ساموا را بررسی کرده و نشان داده است که جزوات چاپی، برنامه های رادیو و تلویزیونی به ترتیب اهمیت از سوی کشاورزان به عنوان محمل های اطلاعاتی مناسب شناسایی شده است. کشاورزان ترجیح می دهند که بروشورها به زبان محلی آن ها باشد.

«دو»^۳ «تین»^۴ و «مای»^۵ (۲۰۰۰) در مقاله خود به بررسی نظام ملی ترویج در کشور ویتنام پرداخته اند. یافته ها نشان داد که منابع اصلی که اطلاعات از طریق آن ها به کشاورزان منتقل می شود عبارت اند از: کتاب ها و مجلات، دوره های آموزشی نظری و عملی، جلسات سخنرانی حضوری. در این مقاله به مشکلات پیش روی جریان اطلاعات نیز اشاره شده است.

الشومایمری^۶ و همکارانش (۲۰۱۰) سیستم نوآوری ملی عربستان سعودی و برنامه های دولت آن در جهت تسهیل انتقال دانش از دانشگاه به صنعت را مورد مطالعه دادند.

روش شناسی

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی است از سوی دیگر این تحقیق از حیث ماهیت و روش توصیفی - پیمایشی است. در این تحقیق از پرسشنامه محقق ساخته جهت جمع آوری اطلاعات استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش ۱۹۵ نفر از اعضای هیئت علمی است که ۹۹ نفر از اعضا به صورت رسمی و ۹۶ نفر به صورت پیمانی در سال ۱۳۹۴ در دانشگاه اراک مشغول به تدریس می باشند و ۳۲ نفر از مدیران ادارات (در هر اداره

^۱Lameta, K. T

^۲Du, L. V.

^۳T.C. Thien

^۴T.V. My

^۵Alshumaimri

رئیس یا معاون ایشان و در صورت وجود مقام مرتبط با امور پژوهشی) در شهر اراک مشغول به خدمت هستند. این تعداد از بین ۸۳ دستگاه اجرای به صورت نمونه گیری هدفمند انتخاب شدند که این انتخاب با مشورت مدیر امور اجتماعی دانشگاه اراک انجام شد و از بین ادارات آنهایی که به کار پژوهش مشغول بودند و یا با دانشگاه اراک طرح های پژوهشی انجام می دادند. انتخاب شدند، ابزار گردآوری داده ها مصاحبه، پرسشنامه و روش کتابخانه ای می باشد. برای سنجش پایایی، ابتدا پرسشنامه در بین گروه کوچکی از جامعه مورد مطالعه توزیع گردید و با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ (۰.۸۳،۵) مشخص شد که پرسشنامه از پایایی لازم برخوردار است.

هدف اصلی شناسایی وضعیت جریان اطلاعات علمی و فراهم سازی زمینه ای مناسب برای بهینه سازی جریان اطلاعات از دانشگاه اراک به جامعه می باشد.

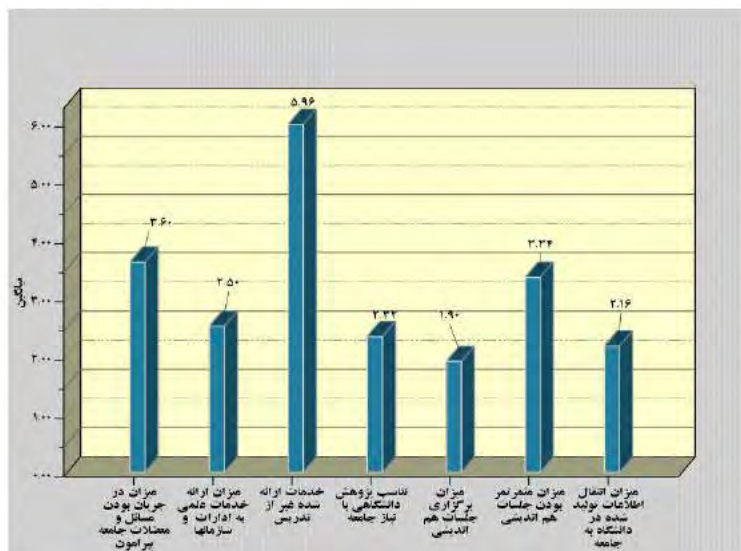
سوالات تحقیق

۱. چه اطلاعاتی در دانشگاه اراک تولید می شود؟
۲. چه کانال های ارتباطی بین دانشگاه و جامعه وجود دارد؟
۳. چه موانعی بر سر راه جریان اطلاعات در منبع تولید کننده وجود دارد؟
۴. چه موانعی بر سر راه جریان اطلاعات در کانال های ارتباطی وجود دارد؟
۵. چه موانعی بر سر راه جریان اطلاعات در منبع دریافت کننده وجود دارد؟
۶. چه راه کارهایی برای تسهیل جریان اطلاعات از دانشگاه به جامعه وجود دارد؟

یافته ها

۱. چه اطلاعاتی در دانشگاه اراک تولید می شود؟
- در این سوال متغیرهای زیادی مورد سوال قرار گرفته است تا یک دید کلی نسبت به فعالیتهایی که در دانشگاه اراک انجام می شود و نوع اطلاعاتی که تولید می شود به دست

آید؛ و بتوانیم نظر اساتید را درباره رابطه و ارتباط فعالیت های دانشگاه با نیازهای جامعه بیرونی خود به دست آوریم.



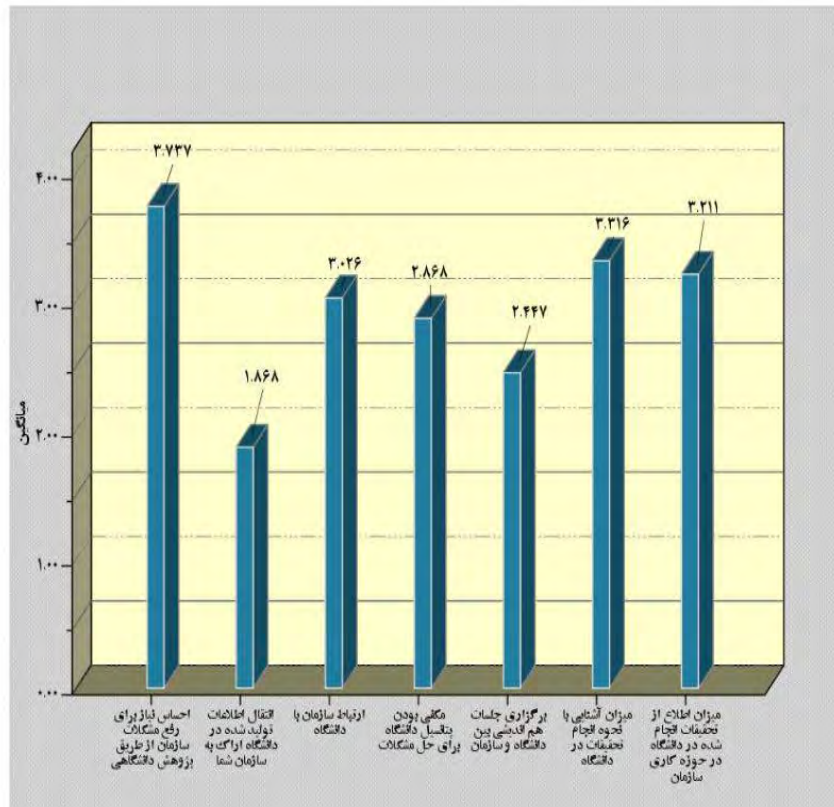
نمودار ۱. بررسی متغیر میزان انتقال اطلاعات تولید شده در دانشگاه

پاسخ: به طور میانگین ۵,۹۶ درصد از اساتید دانشگاه به غیر از تدریس به ارائه خدمات غیر از تدریس (مشاوره، کارگاه آموزشی، ترجمه و تالیف) مشغول هستند و به طور میانگین ۱,۹۰ درصد جلسات هم اندیشی بین دانشگاهیان و مدیران جامعه برگزار می شود.

۱-۱- بررسی وضعیت ارتباط دستگاههای اجرایی با دانشگاه از دیدگاه مدیران

دستگاه اجرایی:

با طرح این پرسش ها به دنبال آگاهی از نحوه ارتباط و شناخت مدیران از فعالیت های دانشگاهی بودیم تا مشخص شود مدیران چه زمانی به دنبال ارتباط با دانشگاه و بهره گیری از نتایج پژوهش های دانشگاهی هستند.



نمودار ۲. وضعیت ارتباط دستگاههای اجرایی با دانشگاه از دیدگاه مدیران

با توجه به نمودار بالا می توان گفت انتقال اطلاعات تولید شده در دانشگاه به سازمان (با میانگین ۱,۸۶)، برگزاری جلسات هم اندیشی بین دانشگاهیان و دستگاههای اجرایی (با میانگین ۲,۴۴) دارای کمترین میانگین متناظر در میان مولفه های مورد بررسی می باشد همچنین احساس نیاز برای رفع مشکلات سازمان از طریق پژوهش (۳,۷۳)، میزان آشنایی با نحوه انجام تحقیق در دانشگاه (۳,۲۱) دارای بالاترین امتیاز می باشند.

نتایج بررسی ها نشان داد براساس جدول ۱ بیشتر اساتید، علاوه بر تدریس دروس تنها به ارائه خدمات مشاوره، برگزاری کارگاهها و ترجمه و تالیف مشغول هستند. و بر اساس جدول ۲ جلسات هم اندیشی در دانشگاه بسیار کم صورت می پذیرد. مدیران بسیار

احساس نیاز به پژوهش های دانشگاهی دارند و لی بسیار کم در جریان تحقیقات انجام شده در دانشگاه اراک هستند.

۲- چه کانالهای ارتباطی بین دانشگاه و جامعه وجود دارد؟

هدف از طرح این سوال میخوایم بدانیم از دید مدیران جامعه چه کانالهای ارتباطی برای انتقال اطلاعات از دانشگاه و جامعه موجود می باشد.

۲-۱ بررسی کانالهای ارتباط جامعه و دانشگاه از دیدگاه مدیران دستگاههای اجرایی هدف از طرح این سوال دستیابی به کانالهای ارتباطی میان مدیران و دانشگاهیان از دید مدیران است. در واقع مدیران از چه کانالهایی در جریان پژوهش های انجام شده در دانشگاه قرار می گیرند.

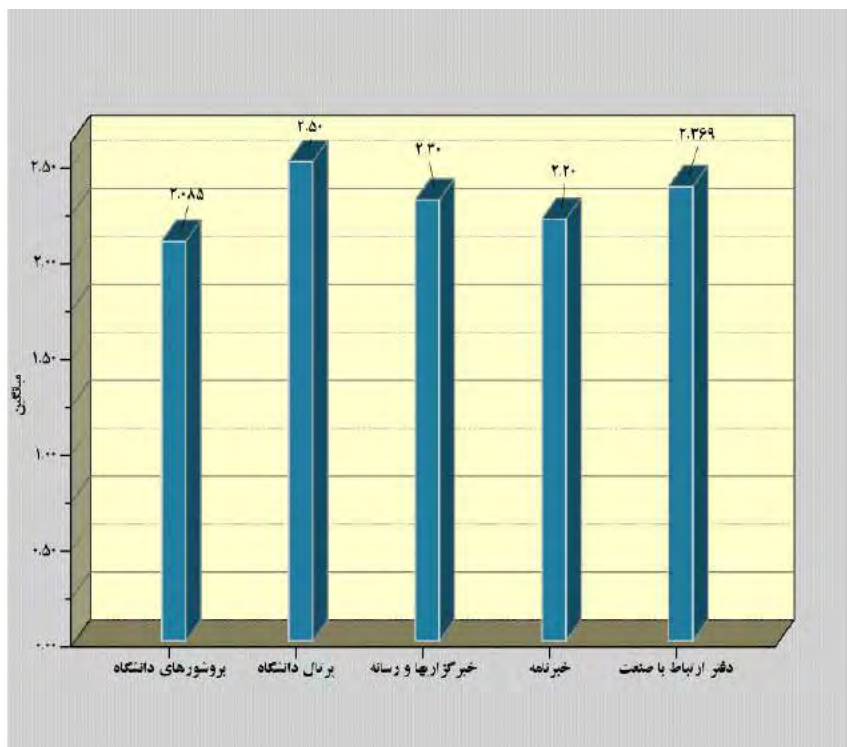


نمودار ۳. کانالهای ارتباط جامعه و دانشگاه از دیدگاه مدیران دستگاههای اجرایی مدیران

تفاوت مشهودی در ابزار ارتباطی مندرج در نمودار فوق مشهود نیست و میانگین امتیازات مربوط به کلیه کانالهای ارتباطی چندان مطلوب نمی باشد شایان ذکر است، به

طور نسبی پرتال دانشگاه با (میانگین) ۴,۴ دارای امتیاز بیشتری است در انتقال اطلاعات می باشند. مدیران و دانشگاهیان از این کانال با هم در ارتباط هستند.

۲-۲ بررسی کانالهای ارتباط جامعه و دانشگاه از دیدگاه اساتید



نمودار ۴. بررسی کانالهای ارتباط جامعه و دانشگاه از دیدگاه اساتید

تفاوت مشهودی در ابزار ارتباطی مندرج در نمودار فوق مشهود نیست و میانگین امتیازات مربوط به کلیه کانالهای ارتباطی چندان مطلوب نمی باشد شایان ذکر است به طور نسبی بروشورهای دانشگاه با میانگین امتیاز ۲,۰۸۵ و خبرنامه با امتیاز ۲,۲۰ دارای توفیق کمتری در انتقال اطلاعات می باشند؛ و اساتید بیشترین ارتباط دانشگاه و مدیران را از طریق پرتال دانشگاه می داند.

مدیران	اساتید	کانال ارتباطی
۳,۳۵۴ درصد	۲,۳۶۹ درصد	دفتر ارتباط با صنعت
۳,۰۹۶	۲,۰۸۵	بروشورهای دانشگاه
۴,۴۹۶	۲,۵۰	پرتال دانشگاه
۳,۳۰۷	۲,۳۰	خبرگزاری ها و رسانه
۳,۳۰۵	۲,۲۰	خبرنامه

هم اساتید و هم مدیران معتقدند بیشترین ارتباط دانشگاه و جامعه از طریق پرتال دانشگاه اتفاق می افتد. در این بین نقش اصلی دفتر ارتباط با صنعت که به عنوان کانال ارتباطی بین دانشگاه، جامعه و صنعت است کم رنگ شده است. در مصاحبه با اساتید اکثر آنها از کار دفتر ارتباط با صنعت بی اطلاع بودند

سوال ۳. چه موانعی بر سر راه جریان اطلاعات درمنبع تولید کننده وجود دارد؟

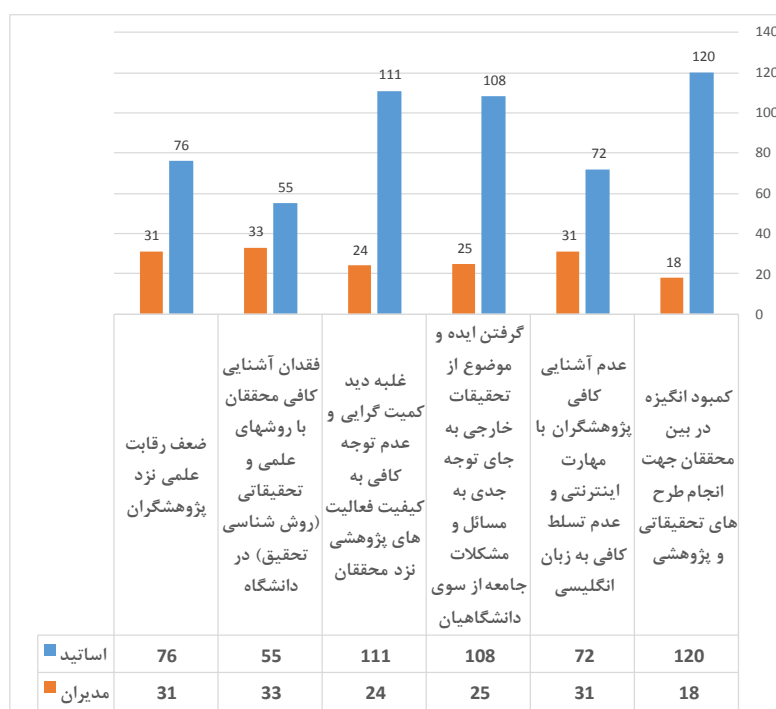
دراین پرسش موانع سازمانی، موانع انسانی و موانع آموزشی در مسیر جریان اطلاعات از دانشگاه به جامعه در نمودارهای ۵-۷ از دید اساتید و مدیران مورد بررسی قرار گرفته است.



نمودار ۵. بررسی موانع سازمانی جریان اطلاعات از دانشگاه به جامعه از دیدگاه اساتید و مدیران.

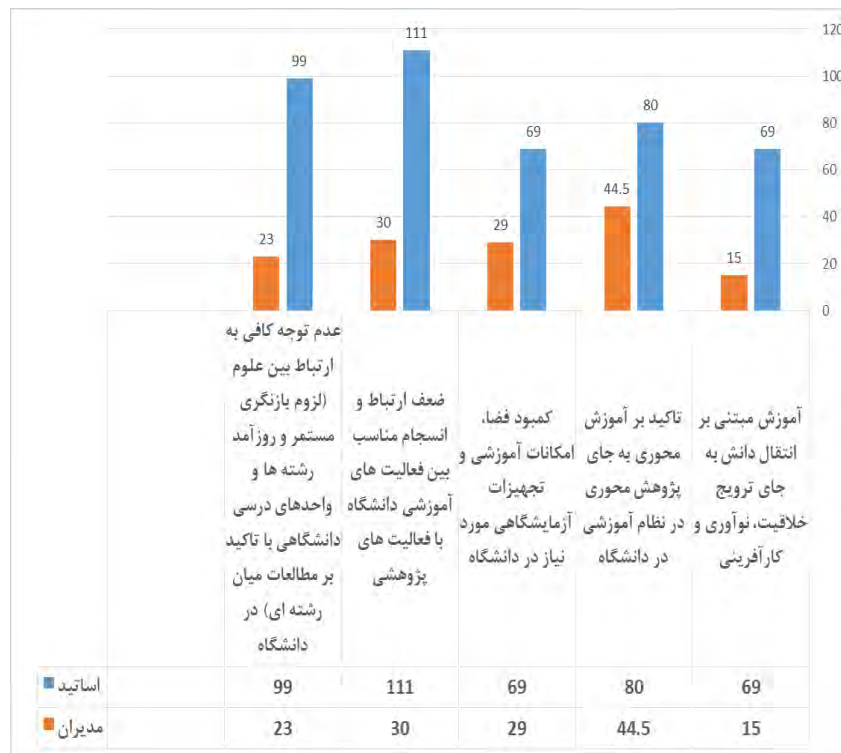
پاسخ: با توجه به نمودار بالا اساتید نارسایی تدوین و تهیه آیین نامه ها و مقررات لازم به منظور تسهیل ارتباط بین دانشگاه و صنعت و جامعه و همچنین طولانی بودن روند رسیدگی و داوری در مراحل مختلف انجام تحقیقات و پژوهش ها در دانشگاه را مهم ترین موانع سازمانی در جریان اطلاعات از دانشگاه به جامعه می دانند و مدیران هم نارسایی تدوین و تهیه آیین نامه ها و مقررات لازم به منظور تسهیل ارتباط بین دانشگاه و

صنعت و جامعه را مهم ترین مانع سازمانی در جریان اطلاعات از دانشگاه به جامعه می دانند.



نمودار ۶. بررسی موانع انسانی جریان اطلاعات از دانشگاه به جامعه از دیدگاه اساتید و مدیران

با توجه به نمودار ۶، اساتید، کمبود انگیزه در بین محققان جهت انجام طرح های تحقیقاتی و پژوهشی را مهم ترین موانع انسانی جریان اطلاعات از دانشگاه به جامعه می دانند در حالی که مدیران، فقدان آشنایی کافی محققان با روش های علمی و تحقیقاتی در دانشگاه را مهم ترین موانع انسانی جریان اطلاعات از دانشگاه به جامعه می دانند.



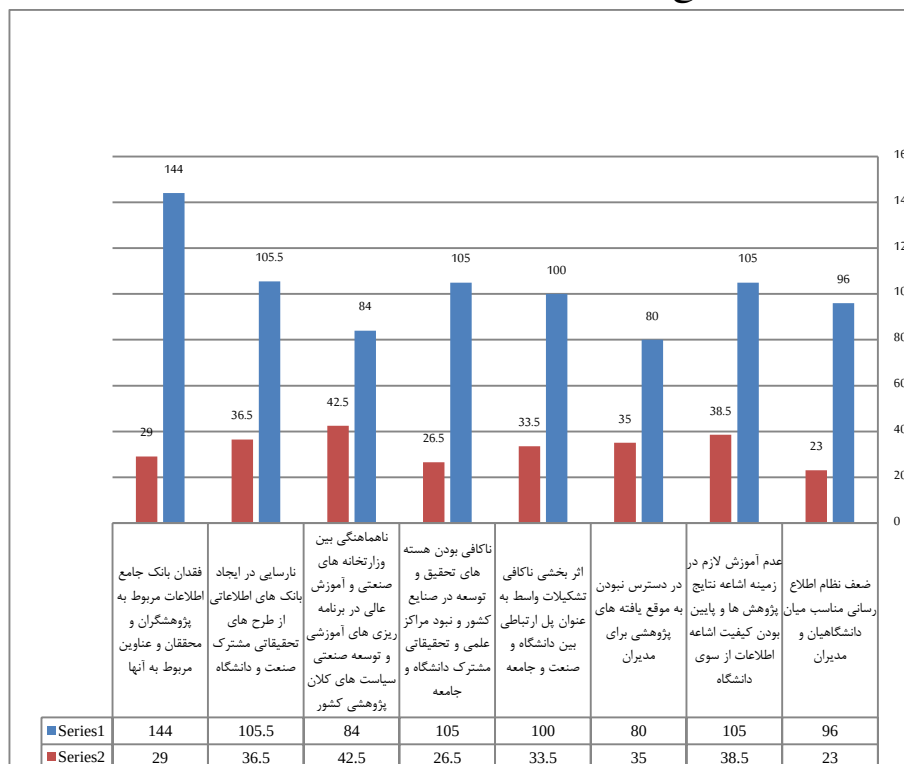
نمودار ۷. بررسی موانع آموزشی جریان اطلاعات از دانشگاه به جامعه از دیدگاه اساتید و مدیران

بر اساس نمودار ۷ اساتید، ضعف ارتباط و انسجام مناسب بین فعالیت های آموزشی دانشگاه با فعالیت های پژوهشی را مهم ترین موانع آموزشی در جریان انتقال اطلاعات از دانشگاه به جامعه می دانند و مدیران، عدم توجه کافی به ارتباط بین علوم (لزوم بازنگری مستمر و روزآمد رشته ها و واحدهای درسی دانشگاهی یا تاکید بر مطالعات میان رشته ای) در دانشگاه را موثر ترین مانع در جریان انتقال اطلاعات از دانشگاه به جامعه می دانند.

سوال ۴. چه موانعی بر سر راه جریان اطلاعات در کانالهای ارتباطی وجود دارد؟

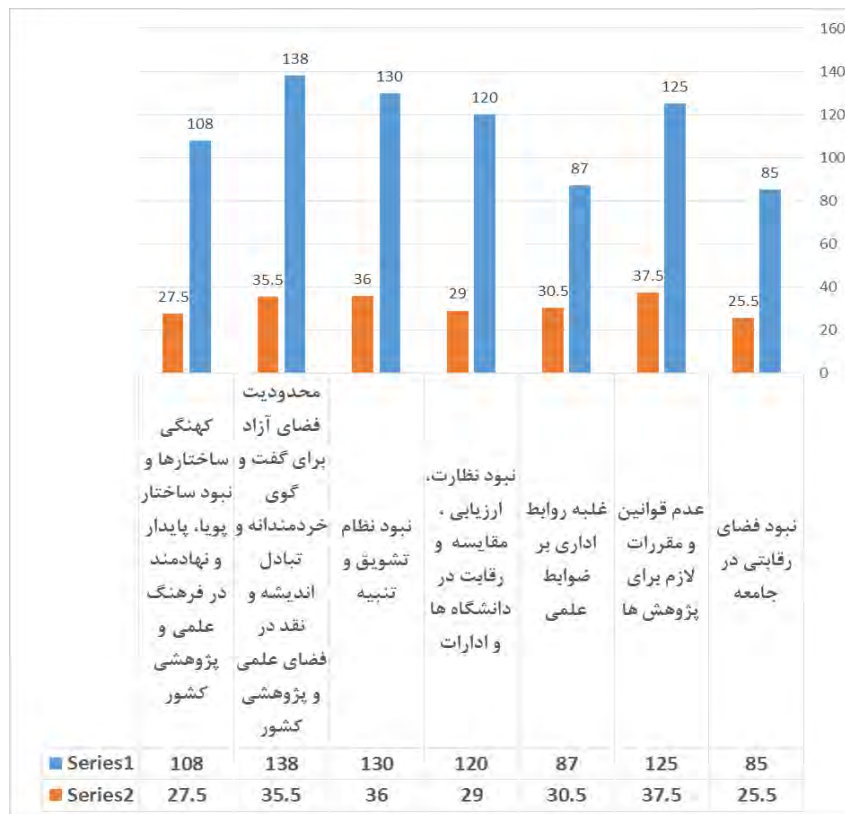
در این پرسش نمودار ۸ به بررسی موانع موجود در مسیر کانالهای ارتباطی میان دانشگاه جامعه و در نمودار ۹ تاثیر هر یک از موانع در ضعف جریان اطلاعات از دانشگاه به جامعه را از دید مدیران و اساتید نشان میدهد.

۴-۱- بررسی موانع موجود در مسیر کانالهای ارتباطی میان دانشگاه و جامعه:



نمودار ۸. بررسی موانع موجود در مسیر کانالهای ارتباطی میان دانشگاه و جامعه

اساتید، فقدان بانک جامع اطلاعات مربوط به پژوهشگران و محققان و عناوین مربوط به آنها را از موانع مهم در مسیر کانالهای ارتباطی دانشگاه و جامعه می دانند و مدیران، ناهماهنگی بین وزارتخانه های صنعتی و آموزش عالی در برنامه ریزی آموزشی و توسعه صنعتی سیاست ها کلان پژوهشی کشور را مهم ترین مانع در کانالهای ارتباط می دانند.



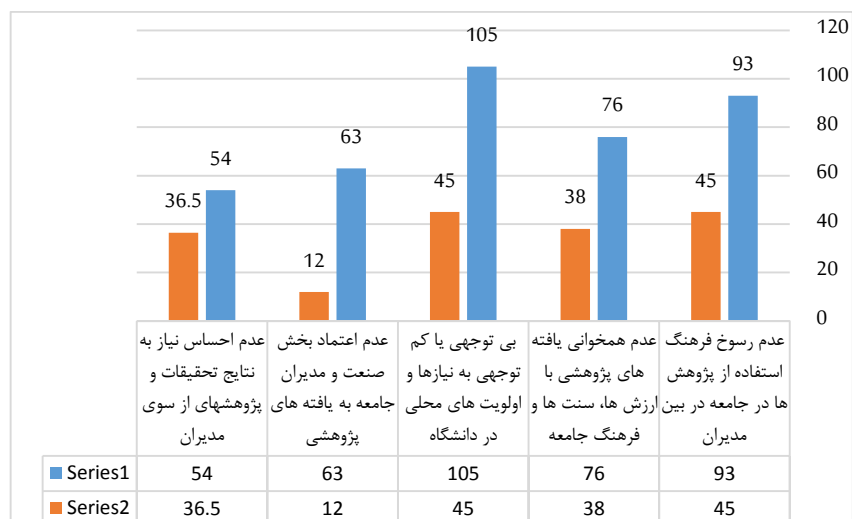
نمودار ۹. تاثیر هر یک از موانع در ضعف جریان اطلاعات از دانشگاه به جامعه

اساتید، محدودیت فضای آزاد برای گفت و گوی خردمندانه و تبادل اندیشه و نقد در فضای علمی و پژوهشی کشور را عمده ترین عامل در ضعف جریان اطلاعات می دانند؛ اما مدیران، عدم قوانین و مقررات لازم برای پژوهش را عمده ترین عامل در ضعف جریان اطلاعات می دانند.

سوال ۵. چه موانعی بر سر راه جریان اطلاعات در منبع دریافت کننده وجود دارد؟

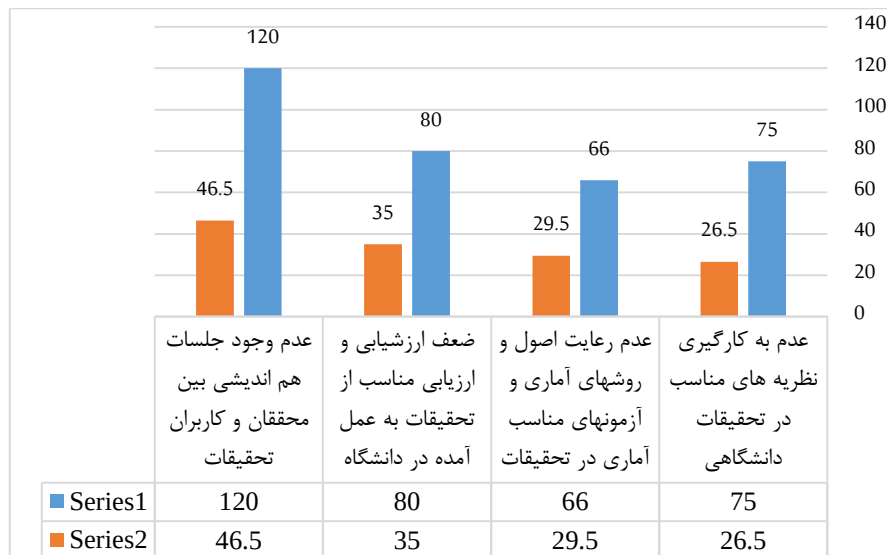
در نمودارهای ۱۰ و ۱۱ موانع اجتماعی و موانع روش شناختی موجود بر دریافت اطلاعات علمی تولید شده در دانشگاه از سوی ادارات از دید مدیران و اساتید مورد بررسی

قرار گرفت تا مشخص شود کدام عوامل بر عدم دریافت اطلاعات تولید شده در دانشگاه از سوی مدیران دستگاههای اجرایی در اولویت هستند.



نمودار ۱۰، بررسی موانع اجتماعی موجود بر دریافت اطلاعات علمی تولید شده در دانشگاه از سوی ادارات

در مورد موانع اجتماعی، مدیران با اساتید هم عقیده هستند و بی توجهی یا کم توجهی به نیازها و اولویت های محلی در دانشگاه را مهم ترین مانع اجتماعی موجود بر دریافت اطلاعات علمی تولید شده در دانشگاه از سوی ادارات می دانند.



نمودار ۱۱، موانع روش شناختی موجود بر دریافت اطلاعات علمی تولید شده در دانشگاه از سوی ادارات

اساتید و مدیران معتقدند عدم وجود جلسات هم اندیشی بین محققان و کاربران تحقیقات می تواند موثرترین مانع بر دریافت اطلاعات از سوی مدیران باشد.

مقایسه دیدگاه اساتید و مدیران در خصوص موانع ارتباط دانشگاه و جامعه

در جدول زیر آماره آزمون t برای مقایسه امتیازات هر یک از مولفه های مورد بررسی در میان دو گروه مورد بررسی، ارائه شده است همچنین فرض همسانی واریانسها (پراکنش مشاهدات حول معیار گرایش به مرکز) مورد بحث قرار گرفته است.

N میانگین انحراف معیار واریانس				
موانع جریان اطلاعات از دانشگاه به جامعه	اساتید	۱۴۰	۳.۴۶۲۰	۰.۵۸۱۲
	مدیران دستگاه اجرایی	۴۰	۳.۳۹۸۷	۰.۰۸۰۶۱
موانع دریافت اطلاعات علمی	اساتید	۱۳۹	۳.۵۰۵۸	۰.۶۰۱۳
	مدیران دستگاه اجرایی	۴۰	۳.۶۴۴۴	۰.۹۱۵۷
موانع موجود در مسیر کانال ارتباطی	اساتید	۱۴۰	۴.۵۸۵۴	۰.۱۱۹۵۸
	مدیران دستگاه اجرایی	۴۰	۴.۲۴۴۱	۰.۰۷۴۶۷

- پذیرش فرض H_0 در سطح معنادار ۰.۰۵ ($\text{sig} > .05$) نشانگر آنست که میان میانگین امتیازات دیدگاهها اساتید و مدیران دستگاه اجرایی در خصوص:
- موانع جریان اطلاعات از دانشگاه به جامعه
- موانع دریافت اطلاعات علمی
- موانع موجود در مسیر کانال ارتباطی
- تفاوت معنادار مشهود نیست و میان نظرات اساتید و مدیران در سطح معنادار ۰.۰۵ اختلافی مشهود نمی باشد.

بحث و نتیجه گیری

فرایند جریان اطلاعات از دانشگاه به جامعه ما بسیار کند انجام می شود. اگرچه علم در دانشگاهها و مراکز آموزشی و پژوهشی تولید می شود اما بقای آن در ارتباط و تعامل با صنعت و جامعه صورت می پذیرد. جریان صحیح و موثر اطلاعات از دانشگاه به صنعت و جامعه می تواند موجب افزایش نوآوری و انتقال دانش و تکنولوژی گردد و تنها در صورت تعامل پایدار، توسعه صنعتی، توسعه اقتصادی و اجتماعی را می توان انتظار داشت. جریان صحیح اطلاعات علمی از دانشگاه به جامعه حل مشکلات اساسی در جامعه خواهد شد و از طرفی هم تولیدات دانشگاه ها که وقت و هزینه ی زیادی برای تولید آنها صرف شده است از حالت رکود به بهره وری می رسد و مثمر ثمر خواهد بود، در نتیجه نیاز است موانع موجود بر سر راه جریان اطلاعات شناسایی شود و سعی در بهبود جریان اطلاعات شود، بر همین اساس آسیب شناسی جریان اطلاعات علمی از دانشگاه به جامعه دارای ضرورتی اساسی است.

۶-۱ مقایسه یافته ها با تحقیقات پیشین

رمضان حسن زاده (۱۳۸۳) در تحقیق خود با عنوان بررسی موانع و عوامل کاربرست یافته های پژوهشی در دستگاه های اجرایی به بررسی عوامل و موانع کاربرست یافته های

پژوهشی پرداخته است که اولویت موانع کاربرست یافته های پژوهشی را بر حسب طبقه بندی پنجگانه به ترتیب زیر بیان کرده است:

۶. موانع انسانی (۲۴/۲ درصد)
۷. موانع ارتباطی (۲۳ درصد)
۸. موانع سازمانی (۲۱/۲ درصد)
۹. موانع روش شناختی (۱۹/۳۷ درصد)
۱۰. موانع اجتماعی (۱۲/۱ درصد)

و اولویت های عوامل کاربرست یافته های پژوهشی را بر حسب طبقه بندی پنجگانه به ترتیب زیر بیان کرده است:

۶. عوامل سازمانی (۲۲/۸ درصد)
۷. عوامل ارتباطی (۲۰/۶۳ درصد)
۸. عوامل اجتماعی (۲۰/۶۳ درصد)
۹. عوامل انسانی (۱۸/۴۵ درصد)
۱۰. عوامل روش شناختی (۱۷/۳۷ درصد)

فائض و شهابی (۱۳۸۹) در تحقیق خود با عنوان ارزیابی و اولویت بندی موانع ارتباط دانشگاه با صنعت پرداخته اند در این راستا عوامل مختلفی شناسایی شده و در ۵ گروه اصلی ۱- قوانین و مقررات، ۲- فرهنگ، ۳- کارآموزی، ۴- رشته های دانشگاهی و ۵- پروژه های دانشگاهی (طرح ها- پایان نامه ها و تحقیقاتی) طبقه بندی گردیدند. یافته های تحقیق ایشان گویای آن است که به ترتیب: موانع قانونی، موانع فرهنگی، تقاضا محور نبودن پروژه های دانشگاهی، عدم کارایی دوره کارآموزی و در نهایت عدم تناسب رشته های دانشگاهی با نیاز صنایع کشور، مهمترین موانع ارتباط مساعد بخش های صنعت و دانشگاه در کشور به شمار می آیند

در واقع با توجه به بررسی پیشینه های مرتبط با ارتباط دانشگاه و صنعت و جامعه در کشور به این نتیجه می رسیم که عوامل و موانع بیشماری بر سر راه جریان اطلاعات از

دانشگاه به جامعه وجود دارد اعم از موانع: موانع انسانی، موانع ارتباطی، موانع سازمانی، موانع روش شناختی، موانع اجتماعی و همچنین عوامل مختلفی همانند عوامل دولتی، عوامل دانشگاهی، عوامل صنعتی، تنوع مسیرهای انتقال اطلاعات، تقاضای بازار مصرف که جریان اطلاعات از دانشگاه به جامعه را کند تر می کنند. پژوهش حاضر نیز در راستای همین تحقیقات است و موانع موجود در منبع تولید کننده اطلاعات، منبع دریافت کننده اطلاعات و موانع موجود در کانالهای ارتباطی را مورد بررسی قرار داده است و اطلاعات بدست آمده از این پژوهش با نتایج پژوهش های پیشین در یک مسیر حرکت می کند؛ و نتایج همه تحقیقات گویای این موضوع است که جریان اطلاعات از دانشگاه به جامعه به کندی صورت می گیرد.

اما در پژوهش که انجام شده به طور موردی دانشگاه اراک و موانع جریان اطلاعات از دانشگاه به جامعه مورد بررسی قرار گرفته است.

۷- چه راه کارهایی برای تسهیل جریان اطلاعات از دانشگاه به جامعه وجود دارد
پیشنهادهای اجرایی رفع موانع ارتباط جامعه (صنعت) و دانشگاه اراک
با توجه به اینکه موانع متعدد و زیادی در جریان اطلاعات از دانشگاه جامعه نقش دارد، لذا، توصیه می شود برای تک تک موانع راهبردهای مناسب اندیشیده و به اجرا درآید.

- پیشنهاد می شود برای رفع موانع سازمانی به فعالیت های تحقیقاتی در جهت عقلایی کردن تصمیم ها توجه بیشتری شود. در زمینه نحوه استفاده از نتایج تحقیقات دوره های آموزشی لازم برگزار شود. برای رفع موانع روش شناختی پیشنهاد می شود راهبردهایی مانند، افزایش کیفیت روش شناسی تحقیق و کاربردی کردن آنها، ارزشیابی از میزان اثربخشی و سودمندی نتایج تحقیقات، ایجاد انسجام و ساختار مناسب در فعالیت های پژوهشی و نتایج آنها و آموزش لازم در زمینه انجام پژوهش های کاربردی می توانند به عنوان راهبردهای مناسب برای از بین بردن این موانع تلقی شوند.

- پیشنهاد می شود هر گونه شکاف و خلا ارتباطی بین تولید کنندگان و مصرف کنندگان اطلاعات از بین برود.
- توصیه می شود اطلاعات علمی تولید شده در دانشگاه که با متناسب با نیاز دستگاههای اجرایی می باشد به صورت کاربردی و شفاف در اختیار مدیران قرار گیرد.
- پیشنهاد می شود تعامل و جلسات هم اندیشی بین دانشگاهیان و مدیران اجرایی بیشتر تقویت شود.
- راه اندازی رشته های علمی در دانشگاه ها مطابق با نیازهای واقعی بخش صنعت؛ اعضای هیأت علمی در راستای به هنگام کردن اطلاعات و هم چنین ارتقاء سطح دانش و معلومات از فرصت مطالعاتی و یا تحقیقاتی استفاده می کنند. گذراندن فرصت مطالعاتی یا تحقیقاتی می تواند در مراکز علمی و یا در مراکز صنعتی انجام پذیرد. حضور اعضای هیأت علمی در صنعت فرصت مغتنمی را برای برقراری ارتباط دانشگاه و صنعت فراهم می آورد.
- ایجاد بانک های اطلاعاتی از محققین و متخصصین فعال دانشگاهی در زمینه اجرای طرح های موفق تحقیقاتی در بخش صنایع و دستگاههای اجرایی به منظور معرفی توانایی های دانشگاهیان به مدیران.
- ایجاد بانک های اطلاعاتی از طرح های تحقیقاتی مشترک صنعت و دانشگاه به منظور اطلاع رسانی از فعالیت های مشترک و توسعه همکاری های دانشگاه و صنعت.
- آشنایی مدیران با توانایی های دانشگاه ها برای انجام تحقیقات مورد نیاز در جهت برقراری ارتباط دانشگاه و جامعه مفید خواهد بود. دانشگاه با ارایه اطلاعات لازم به صنایع در زمینه توانایی ها و پتانسیل های موجود در دانشگاه برای اجرای پروژه های صنعتی می تواند در فراهم کردن محیط مناسب برای همکاری و برقراری ارتباط دانشگاه و صنعت مؤثرتر شود. بدین منظور اطلاع رسانی دانشگاه در امر آشنایی صنعت با امکانات و نیازهای علمی دانشگاه بسیاری از موانع و مشکلات برقراری ارتباط دانشگاه و صنعت را از میان خواهد برد.

- برای تحقیقات کاربردی که توسط اساتید انجام می شود امتیازی مشابه و حتی بالاتر از تحقیقات ملی (بنیادی) در نظر گرفته شود.
- ارجاع پروژه های مورد نیاز صنایع و سازمانها به دانشگاه ها برای اجرا.
- انعکاس مسایل و مشکلات صنایع و سازمانها به دانشگاه ها برای ارایه راه کارهای عملی و مناسب.
- پس از اجراء تحقیقات و انجام پروژه ها توسط دانشگاهیان برای رفع نواقص و بهبود روش ها و رویه ها، لازم است که نتایج اجرای پروژه ها به دانشگاه بازخور داده شود.
- بنابراین تعامل بین دانشگاه و صنعت پیش از انجام پروژه ها بسیار ضروری است.
- جذب کارآموز از دانشگاه توسط صنایع می تواند پل ارتباطی بسیار مؤثری بین دانشگاه و صنعت محسوب شود.
- استفاده از نتایج تحقیقات دانشگاهی در بخش صنعت و سازمانها مستلزم برنامه ریزی و بهره گیری از نیروهای کارآمد است.
- از آنجایی که انگیزه کافی در مدیران برای برقراری ارتباط با دانشگاه بسیار حایز اهمیت است، استفاده از ابزارهای انگیزشی لازم و جذاب برای مدیران بخش صنعت و سازمانها یکی دیگر از راه کارهای مؤثر و مهم در برقراری ارتباط بین دانشگاه و صنعت است.
- ایجاد و گسترش هسته های تحقیق و توسعه در صنایع کشور لازمه یک حرکت نوین در برقراری ارتباط دانشگاه، صنعت و سازمانها است.
- آشنایی مدیران با عوامل انگیزشی دانشگاهیان برای انجام پروژه های تحقیقاتی، مؤثر است.
- چنانچه خلاقیت که در پس نوآوری نهفته است و نوآوری را همانا ارایه محصول فرآیند و خدمات جدید به بازار بدانیم. عدم خلاقیت و نوآوری در بخش صنایع برای ارایه خدمات و تولیدات جدید خود یکی از مهم ترین عوامل بازدارنده در رابطه بانجام تحقیقات است.

- جلسات هم اندیشی در خصوص مشکلات مختلف صنایع و سازمانها بین مدیران و دانشگاهیان، امکان استفاده از تجارب را فراهم می کند و منجر به صرفه جوئی هایی در زمان و هزینه می شود و از تکرار اشتباهات جلوگیری می کند.
- آموزش به عنوان عامل کلیدی توسعه پایدار، ضمن ارتقاء آگاهی و دانش نیروی انسانی، امکان توسعه و پیشرفت را در زمینه های گوناگون مهیا می سازد. بنابراین صنایع نیز برای بهره گیری از نیروی انسانی کارآمد می بایست به آموزش کارکنان خود در زمینه های لازم اقدام کرده و به آموزش کارکنان توجه لازم را مبذول دارند.

منابع

۱. فائض، ع؛ شهابی، ع (۱۳۸۹). ارزیابی و اولویت بندی موانع ارتباط دانشگاه و صنعت (مطالعه موردی شهرستان سمنان) فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار سال چهارم، شماره ۲، تابستان ۱۳۸۹
۲. حسن زاده، ر (۱۳۸۳). بررسی موانع و عوامل کاربست یافته های پژوهشی در دستگاههای اجرایی چاپ اول، تهران وزارت علوم تحقیقات و فناوری معاونت فرهنگی واجتماعی دفتر برنامه ریزی اجتماعی و مطالعات فرهنگی
۳. توفیقی داریان، ج (۱۳۸۵). آسیب شناسی مبنای ارتباط دانشگاه و صنعت. فصلنامه آموزش مهندسی ایران. دوره ۹ ش ۳۴، تابستان ۱۳۸۶، ص ۱-۲۵
۴. عباس نژاد، ط (۱۳۹۰)، طراحی مدل انتقال دانش از دانشگاه به صنعت پایان نامه دکتری. دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس
۵. حسن زاده، م؛ صادق زاده وایقان، ع (۱۳۹۱)، بررسی مقایسه ای درون داده ها و برون داده های جریان اطلاعات در پژوهشکده های آموزش عالی ایران. پژوهش نامه کتابداری و اطلاع رسانی، ۲ (۱)، ۹۰-۷۱
۶. طاهری دولت آبادی، ب (۱۳۹۲) ارزیابی تطبیقی رابطه دانشگاه و صنعت در ایران و ترکیه براساس تحلیل همبستگی پروانه های ثبت اختراعات و مقاله های علمی این کشورها در سطح بین المللی از سال ۱۹۷۴-۲۰۱۳. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده علوم انسانی. دانشگاه شاهد
۷. سوری، الف (۱۳۹۱). شناسایی و الویت بندی آسیب های ارتباط دانشگاه و صنعت و ارائه راهکارهای مناسب برای ارتباط موثر بین صنعت و دانشگاه (مطالعه موردی صنایع کوچک سمنان). پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری. دانشگاه سمنان
۸. Lameta, K. T. 2001, *The flow of information in the national extension system and current information needs 1: Samoa*. <http://www.agnet.org/library/eb/482b>
۹. Alshumaimri, A. Aldridge, T. and Audretsch, D. (2010). The university
۱۰. technology transfer revolution in Saudi Arabia. *Journal of Technology Transfer* 35, 585-596.
۱۱. Du, L.V. T.C. Thien and T.V. My. 2000, *The flow of information in the national extension system and current information needs 1: Vietnam During transition. Research Policy* 33, 975-995.

استناد به این مقاله:

شناسه دیجیتال (DOI): 10.22091/stim.2018.2940.1193

بیات، ف؛ حسن زاده، م. (۱۳۹۷). «تحلیل جریان اطلاعات علمی از دانشگاه به جامعه». علوم و فنون مدیریت اطلاعات، ۴ (۱)، ۶۵-۴۱.