

# شناسایی راهکارهای بهبود ارتباط بخش تولیدی صنعت ورزش ایران

عمادالدین صیادی \*

اسماعیل شریفیان \*\*

کوروش قهرمان تبریزی \*\*

\* کارشناس ارشد، مدیریت ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، کرمان

\*\* استادیار، دانشگاه شهید باهنر، کرمان

Emadodin.sayadi@yahoo.com      kouros3795@yahoo.com      sharifianes@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۱/۳/۲۹

تاریخ پذیرش: ۹۱/۸/۱۱

## چکیده

پیشرفت تکنولوژی کنونی کشورهای پیشرفته بدون توجه به آموزش عملاً امکان‌پذیر نیست و این کشورها در حقیقت از وابستگی حیاتی آموزش و تکنولوژی، به ارتباط صنعت و دانشگاه رسیده‌اند. هدف از پژوهش حاضر شناسایی و اولویت‌بندی راهکارهای بهبود و توسعه ارتباط صنعت با دانشگاه در بخش تولیدی صنعت ورزش ایران بود. روش تحقیق حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی می‌باشد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه صنعت ایشام ۲۰۰۸ استفاده شد که ضریب پایایی آن بر اساس روش آلفای کرونباخ ( $\alpha=0/86$ ) محاسبه گردید. جامعه آماری در این تحقیق را کلیه شرکت‌های تولید کننده محصولات ورزشی در سراسر ایران ( $N=220$ ) و تعداد ۱۴۰ شرکت، نمونه تحقیق را تشکیل دادند. جهت تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش از آمار توصیفی (جداول و نمودارها) و آمار استنباطی (آزمون تحلیل عاملی و آزمون فریدمن) و با استفاده از نرم‌افزار Spss استفاده گردید. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آزمون تحلیل عاملی راهکارهای بهبود ارتباط صنعت با دانشگاه را در پنج عامل شامل: کارآموزی، دیدوبازدید، امکانات و فعالیت‌های دانشگاهی، جلسات و مکانیزم‌های ارتباطی و تخفیف مالیاتی دسته‌بندی کرد. همچنین نتایج آزمون فریدمن نشان داد که از میان عوامل مورد بررسی عامل تخفیف مالیاتی به عنوان مطلوبترین عامل شناسایی شد. پس مهمترین راهکار جهت بهبود و توسعه ارتباط صنعت با دانشگاه در بخش تولیدی صنعت ورزش در نظر گرفتن تخفیف مالیاتی برای شرکت‌هایی است که با دانشگاه‌ها همکاری می‌کنند. به طور کلی جهت بهبود و توسعه ارتباط صنایع تولیدی محصولات ورزشی با دانشگاه‌ها، مشارکت و همکاری دو نهاد و اقدامات دولت در کنار یکدیگر می‌تواند مثر واقع شود.

## واژه‌های کلیدی: ارتباط صنعت و دانشگاه، بخش تولیدی، صنعت ورزش، ایران

دانشگاه و در نهایت توسعه کشور مطرح شده است. تعداد زیادی از دانشگاه‌ها به اهمیت ارتباط با صنعت پی برده‌اند، اما برای اجرایی کردن آن نتوانسته‌اند راهکار اجرایی پیدا کنند. مهمترین مشکل در خصوص ارتباط صنعت و دانشگاه، علاوه بر وجود موانع این ارتباط، نبودن یک استراتژی مدون و همه جانبه در مورد پیوند این دو نهاد می‌باشد. مدیریت جامع ارتباط صنعت و دانشگاه مستلزم ساز و کارهای هوشمند و کارا، مکانیزم‌های متنوع پیوندی و فضای مناسب نوآوری می‌باشد [۲]. از یک سو نیازهای متقابل دانشگاه و صنعت و از سوی دیگر نیازهای

مقدمه: بحث ارتباط صنعت و دانشگاه از دیرباز در بسیاری از کشورها مطرح بوده است. برخی از کشورها بنا به نیاز و ساختار صنعتی و دانشگاهی خود این ارتباط را تا حد ممکن تبیین، طراحی و به اجرا درآورده‌اند. صنایع به عنوان یک مصرف کننده علم و تکنولوژی باید ارتباط تنگاتنگی با دانشگاه داشته باشند و جهت بکارگیری بهینه دانش تولید شده و تکنولوژی بوجود آمده از آن استفاده کنند. ارتباط دانشگاه و صنعت موضوعی است که در دهه‌های اخیر در بسیاری از دانشگاه‌های دنیا به عنوان راهکاری برای افزایش درآمد، بهبود ارتباط جامعه، ارتقای

زیرساخت و شبکه روابط بین بنگاه‌ها، دانشگاه‌ها و دولت را شکل دهد و سازماندهی نماید از طریق انتشار سریعتر اطلاعات و دانش و گسترش محصولات، به پیشرفت‌های علمی، تکنولوژیک و مزیت رقابتی خواهد رسید. به بیان دیگر کارآیی سیستم نوآوری کشورها امروزه، بطور فزاینده‌ای به شدت و اثربخشی تعامل بین بخش‌های عمده در تولید و انتشار دانش و بهره‌برداری از آن وابسته است. در این رابطه بر نقش حیاتی روابط تطبیقی دانشگاه و صنعت و عوامل اثرگذار پیرامونی در توسعه فناوری‌ها و صنایع جدید، در آموزش و جذب نیروی کار با کیفیت بالا، کسب و انباشت توانایی‌های تکنولوژیک و ایجاد نوآوری‌ها تأکید می‌شود [۲۳]. امروزه به دلایلی نظیر رشد روزافزون رقابت در سطح بین‌المللی و تغییرات سریع تکنولوژیک، دولت‌ها سعی می‌کنند تا به منظور افزایش نوآوری، کارایی و ایجاد ثروت، به صورتی فعال با دانشگاه‌ها و صنعت، همکاری‌ها و تعاملات بین سازمانی داشته باشند. اینگونه همکاری‌ها و تعاملات بین سازمانی می‌تواند مزایای زیادی نظیر پیشرفت‌های تکنولوژیک، کاهش هزینه‌ها، دانش بیشتر و عمیق‌تر و... را به همراه داشته باشند [۱۲]. البته این نکته قابل ذکر است که درآمدهای دانشگاه‌ها عمدتاً در عمل تحقق پیدا نمی‌کنند زیرا همکاری بین دانشگاه‌ها و سازمان‌ها (دولت و صنعت) اصولاً به تلاش‌های مدیریتی خاصی متکی است که متأسفانه در دنیای واقعی کمتر بدان توجه می‌شود [۱۶]. در کل اعتقاد بر این است که چنانچه فعالیت‌های همکاری میان دانشگاه‌ها و سازمان‌ها بدرستی و بگونه‌ای اثربخش مدیریت شوند منافع حاصله نیز حداکثر خواهد بود. اگر چه دانش و آگاهی ما از اشکال مختلف همکاری‌های بین سازمانی نسبتاً محدود است اما پیدایش شبکه‌ها، دلیلی بر توجه بیشتر بدان و مدیریت بر آنها در دنیای واقعی است [۲۲]. زمانی صنعت می‌تواند با دانشگاه‌ها همکاری خوبی داشته باشد که کشور صنعتی، یا به سوی صنعتی شدن پیش رود، در تحقیق و توسعه سرمایه‌گذاری کند و دانشگاه‌ها نیز از کیفیت و ساختار و توان مناسبی برای حمایت از صنعت برخوردار باشند. اگر چه مطالعات انجام شده در حیطه ارتباط صنعت و دانشگاه در جهان بسیار بوده است، با این حال ارتباط صنایع تولیدی محصولات ورزشی با دانشگاه‌ها، موضوع جدیدی است که کمتر مورد توجه قرار گرفته است و با توجه به

توسعه ایجاب می‌کند که همکاری و ارتباط نزدیکی میان دانشگاه و صنعت وجود داشته باشد و اصولاً صرف‌نظر از برخی ملاحظات، بالندگی هر کشوری به توان علمی و تکنولوژیک و همکاری و پیوند بین دانشگاه و صنعت، به عنوان نهادهایی که فعالیت‌های علمی و تکنولوژیک را به عهده می‌گیرند بستگی دارد [۱۸، ۲۱، ۲۴]. چالش‌های اقتصادی از جمله مسائلی است که از دیر باز، انسان با آن دست و پنجه نرم می‌کند. افزایش تولید و درآمد همواره در سرلوحه برنامه‌های اقتصادی کشورهای مختلف قرار دارد و نیل به آن مستلزم شناخت و بررسی ارزش تولید بخش‌های مختلف اقتصادی است [۴]. موضوع ارتباط دانشگاه و صنعت موضوع جدیدی نیست اما اوایل دهه ۱۹۷۰ میلادی بحث ارتباط صنعت و دانشگاه بصورت جدی مطرح شد و کماکان بحث جاری در همه کشورهای دنیا است [۲۵]. ارتباط بین دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی با واحدهای صنعتی و اجرایی، مقوله‌ای است که سال‌ها مورد نظر برنامه‌ریزان، سیاست‌گذاران و مجریان بخش‌های تحقیقاتی و صنعتی کشور بوده است و در مراجع مختلفی به آن پرداخته شده است [۸، ۱۰، ۷، ۶]. راهبردهای مطلوب و همکاری این دو نهاد به طرح‌های بزرگ اقتصادی و موفقیت آنها در صنعت ورزش منجر خواهد شد. برون در تحقیق خود در انگلستان نشان داد که موفقیت‌های اقتصادی آن کشور تا حد زیادی وابسته به تحقیقات علمی و دانشگاهی بوده است [۱۳]. همکاری‌های دانشگاه و صنعت می‌تواند از طریق تأمین سرمایه از طرف صنعت و تأمین اعضای هیئت علمی و تولید علم از طرف دانشگاه منجر به ارتقاء پژوهش‌ها و اختراعات و فناوری گردد دولت نیز از طریق ایجاد ساختارهای انگیزش می‌تواند به برقراری ارتباط کمک نماید [۱۴]. همکاری دانشگاه و صنعت از مصادیق توافقی‌های قراردادی است که در خصوص فعالیت‌های علمی و پژوهشی و شرکت‌های تجاری صورت می‌گیرد. این همکاری معمولاً با هدف دستیابی به توان علمی دانشگاه و تجربه‌های صنعت و استفاده از آنها صورت می‌پذیرد [۱۱]. در آغاز قرن بیست-ویکم دانش به عنوان منبعی راهبردی و حتی برتر از منابع طبیعی و اقتصادی قلمداد می‌شود و در این میان پاسخگویی به نیازهای جامعه، به ویژه در عرصه‌های فناوری از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است [۱۷]. کشوری که



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق

می‌نمایند. بنابراین اینکه دانشگاه در انجام مأموریت و تحقیقات خود از پشتیبانی صنعت برخوردار شود تا همواره در مسیر رشد و تحول قرار داشته باشد و صنعت از تحقیقات دانشگاهی استفاده نماید تا فناوری برتر عرضه نماید، ضرورت پیدا می‌کند [۹]. بطور سنتی، دانشگاه‌ها به عنوان محل اختراع، آموزش، پرورش و پژوهش بوده‌اند در حالیکه صنعت خانه نوآوری بوده است بنابراین یک نوع تمایز بین این دو نهاد ایجاد می‌گردد، روند کنونی اینست که همکاری دانشگاه و صنعت در زمینه به ارمغان آوردن توسعه لزوم پیدا کرده است [۲۶]. چنانچه دانشگاه را محل تربیت نیروی انسانی متخصص و مکانی که در آنجا معضلات، مشکلات و مسائل صنعتی با روش‌های علمی راه‌گشایی می‌گردند و صنعت را با وظایف متنوع اجرایی مسئول اغلب برنامه‌های کشور یا مملکت خواه از دیدگاه تولید مصنوعات، خواه ارائه خدمات و تربیت نیروی انسانی متخصص باور داشته باشیم، ضرورت ارتباط صنعت با دانشگاه برای همگان روشن خواهد شد [۱]. ارتباط دانشگاه و صنعت فرایندی است که در طول زمان شکل می‌گیرد و برگرفته از نیازها و ضرورت‌های ملی در دوره‌های تاریخی، سمت و سو و اهداف کاربردی مرتبط به آن، تعیین می‌شود. با نگاهی به ارتباط این دو نهاد در ایران مشاهده می‌شود که اولاً شکل‌گیری این ارتباط در گذر زمان به طور اصولی پایه‌ریزی نشده و زیر بنای اساسی برای آن صورت نگرفته است، ثانیاً محتوا و سمت و سوی این ارتباط به درستی شکل نگرفته و هدفمند نبوده است. در

این موضوع که پیشرفت هر جامعه‌ای به گونه‌ای درگرو پیشرفت دانشگاه‌ها و صنایع تولیدی آن کشور می‌باشد. لذا محقق ضروری دانسته است که تحقیق حاضر را با هدف ارزیابی و اولویت‌بندی راهکارهای بهبود و توسعه ارتباط صنعت با دانشگاه در بخش تولیدی صنعت ورزش جهت توسعه و پیشرفت صنعت ورزش انجام دهد. بر همین اساس، فرضیه تحقیق عبارت است از: بین دیدگاه مدیران صنایع تولیدی محصولات ورزشی در خصوص عوامل مورد بررسی راهکارهای بهبود ارتباط صنعت با دانشگاه در بخش تولیدی صنعت ورزش اختلاف معناداری وجود دارد. شکل ۱ مدل مفهومی تحقیق حاضر را ارائه کرده است که عوامل مورد بررسی پژوهش در آن ارائه شده است. همانطور که در شکل نشان داده شده است این عوامل مورد بررسی پنج مورد می‌باشند. محققان بر اساس بررسی میزان تاثیر این عوامل در دانشگاه‌ها بر بهبود ارتباط صنعت با دانشگاه در بخش تولیدی صنعت ورزش راهکارهایی را در جهت بهبود این ارتباط ارائه نموده و سپس بر اساس میزان تاثیر بیشتر، عوامل یاد شده را رتبه‌بندی کرده و مشخص می‌نمایند که کدام عامل تاثیر بیشتری در بهبود ارتباط صنعت با دانشگاه داشته است.

#### ۱- اهمیت ارتباط صنعت و دانشگاه

در هر جامعه‌ای دانشگاه و صنعت به صورت مجزا قادر به ادامه حیات و فعالیت هستند اما فرایند پیشرفت آنها بسیار کند بوده و دستیابی به توسعه را با مشکلاتی مواجه

دانشگاه در بخش تولیدی صنعت ورزش از دیدگاه مدیران صنایع تولیدی در گستره جغرافیایی ایران بود، تحقیق حاضر از نوع کاربردی و با توجه به روش تحقیق از نوع توصیفی-تحلیلی بوده است. جامعه آماری در این تحقیق شامل کلیه شرکت‌های تولید کننده محصولات ورزشی در سراسر ایران تشکیل دادند ( $N=220$ ). اطلاعات مربوط به این شرکت‌ها از طریق سایت رسمی وزارت صنایع، سایت رسمی وزارت بازرگانی و بانک اطلاعات ورزش ایران در سال ۱۳۹۰ جمع‌آوری شد. نمونه آماری با توجه به جدول مورگان و کرجسی به تعداد ۱۳۶ شرکت برآورد گردید. شیوه نمونه‌گیری تصادفی بود. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه صنعت ایشام ۲۰۰۸ استفاده شد که ضریب پایایی آن بر اساس روش آلفای کرونباخ ( $\alpha=0/86$ ) و ضریب روایی آن با روش سیگمای شمارشی  $0/85$  محاسبه گردید. پرسشنامه بر اساس مقیاس پنج ارزشی لیکرت تنظیم شد. برای تمامی شرکت‌ها پرسشنامه ارسال شد تا اگر پرسشنامه‌ای مخدوش بود یا قابل استفاده نبود مشکلی پیش نیاید که نهایتاً ۱۴۰ شرکت، پرسشنامه را عودت دادند که اطلاعات آنها قابل استناد بود و این تعداد، نمونه تحقیق را تشکیل دادند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تکنیک‌های آماری توصیفی و استنباطی و از نرم افزار SPSS۲۰ و در سطح معناداری  $P<0/05$  استفاده شد. به منظور سامان دادن، خلاصه کردن و طبقه‌بندی نمرات خام و تنظیم جدول و نمودار توزیع فراوانی از آمار توصیفی استفاده گردید و در بخش آمار استنباطی از آزمون تحلیل عاملی جهت عامل‌بندی انواع راهکارهای بهبود ارتباط صنعت با دانشگاه و از آزمون فریدمن جهت رتبه‌بندی عوامل مورد بررسی پژوهش استفاده شد.

#### ۴- یافته‌ها

جدول ۱ آمار توصیفی مربوط به ویژگی‌های دموگرافیک مدیران و شرکت‌های تولید کننده محصولات ورزشی را نشان می‌دهد. با توجه به جدول، اکثریت مدیران دارای مدرک تحصیلی رشته غیر تربیت بدنی و سطح تحصیلات اکثر شرکت‌ها ملی بوده است. نمودار ۱ توزیع فراوانی حیطه‌های کاری شرکت‌ها را نشان می‌دهد که با توجه به آن بیشتر شرکت‌ها در حوزه تولید پوشاک (منهای تولید کفش) و تولید تجهیزات فعالیت داشته‌اند. نمودار ۲ گستره فعالیت شرکت‌های مورد

حالی که تجربه کشورهای دیگری که ارتباط دوسویی دانشگاه و صنعت در آنها قدرتمند است نشان می‌دهد که این ارتباط از ابتدا به درستی پی‌افکنده شده و به صورت ساختاری پیش رفته است [۵].

#### ۲- تاریخچه ارتباط صنعت و دانشگاه در ایران

به طور کلی ارتباط دانشگاه و صنعت در ایران به چهار دوره زیر تقسیم می‌شود:

**دوره اول:** از زمان تأسیس دانشگاه تهران (۱۳۱۳) تا سال ۱۳۴۰، در این دوره تعامل دانشگاه و صنعت مبتنی بر آموزش بود. دولت در راستای هماهنگ‌سازی دانشگاه‌ها با صنایع وارداتی جدید و ایجاد رشته‌های دانشگاهی که مورد نیاز صنایع تازه تأسیس بودند، تلاش می‌کرد.

**دوره دوم:** از سال ۱۳۴۰ تا ۱۳۶۰، که در این دوره نیز تعامل دو نهاد مبتنی بر آموزش بود و دولت همچنان برای هماهنگ‌سازی دانشگاه‌ها با صنایع تلاش می‌کرد. با این تفاوت که در این دوره کارآموزانی از دانشگاه برای آشنایی با فناوری‌های وارداتی جدید و آشنایی با بعضی از مسائل، به شرکت‌های صنعتی دولتی فرستاده می‌شدند.

**دوره سوم:** از سال ۱۳۶۰ تا ۱۳۷۴، که در این دوره دولت تلاش کرد مبنای تعامل دانشگاه و صنعت را علاوه بر آموزش به پژوهش نیز گسترش دهد و بر این اساس دفاتری با عنوان «دفتر ارتباط دانشگاه با صنعت» در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری برای بهبود تعامل دانشگاه و صنعت ایجاد شد.

**دوره چهارم:** دولت از سال ۱۳۷۴ به بعد کوشیده مبنای جدیدی را برای تعامل دانشگاه و صنعت ارائه کند این مبنای جدید را می‌توان توسعه فناوری نامید. در این راستا از سال ۱۳۷۹ به تأسیس شهرک‌های علمی و تحقیقاتی، پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد (انکوباتورها) اقدام کرده است [۳].

#### ۳- روش شناسی

با توجه به ماهیت این پژوهش که به دنبال شناسایی و اولویت‌بندی راهکارهای بهبود و توسعه ارتباط صنعت با لیسانس بوده‌اند. با توجه به ویژگی‌های دموگرافیک شرکت‌های مورد مطالعه: اکثریت شرکت‌ها دارای سابقه کاری ۱۰ تا ۲۰ سال بوده‌اند، تمامی شرکت‌ها مالکیت خصوصی داشته‌اند، نوع شرکت‌های تولیدی بیشتر سهامی خاص بود و گستره فعالیت

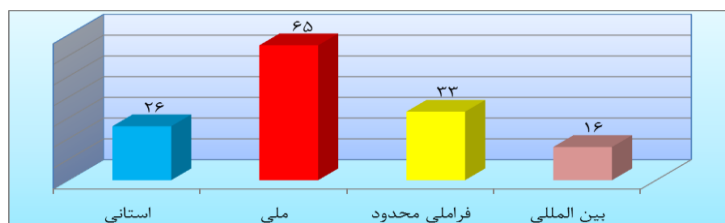
مطالعه در این تحقیق را نشان داده است. همان طور که مشاهده می کنید فعالیت شرکتها در سطح ملی بیشترین سهم را به خود اختصاص داده و در سطح بین المللی کمترین سهم را به خود اختصاص داده است.

جدول ۱- آمار توصیفی مربوط به ویژگی های دموگرافیک مدیران شرکتها و شرکت های تولیدی محصولات ورزشی

ویژگی های دموگرافیک شرکت های تولیدی				ویژگی های دموگرافیک مدیران شرکتها	
گستره فعالیت	نوع شرکت	مالکیت	سابقه کاری	تحصیلات	رشته
استانی ملی فرا ملی محدود بین المللی	سایر سهامی عام سهامی خاص با مسئولیت تضامنی	دولتی خصوصی	۲۰ سال به بالا ۱۰ تا ۲۰ سال ۵ تا ۱۰ سال ۵ سال و پایین	دیپلم فوق دیپلم لیسانس فوق لیسانس و	غیر تربیت بدنی تربیت بدنی
۲۶ ۶۵ ۳۳ ۱۶	۲ ۲ ۹۱ ۳۸ ۶	۰ ۱۴۰	۳۹ ۷۰ ۲۸ ۲	۴۳ ۳۳ ۵۶ ۸	۱۲۵ ۱۵



نمودار ۱- توزیع فراوانی حیطه های کاری شرکت های تولیدی محصولات ورزشی



نمودار ۲- پراکندگی و گستره فعالیت شرکتها

جدول ۲- نتایج آزمون های بارتلت و KOM

کفایت اندازه نمونه (KMO)		۰/۷۸۴
آزمون کروییت بارتلت	کای	۹۸۴/۵۳۳
	اسکوار	
	df	۶۶
	Sig	۰/۰۰۱

جدول ۳- مقادیر مربوط به اشتراک‌های اولیه و استخراج شده

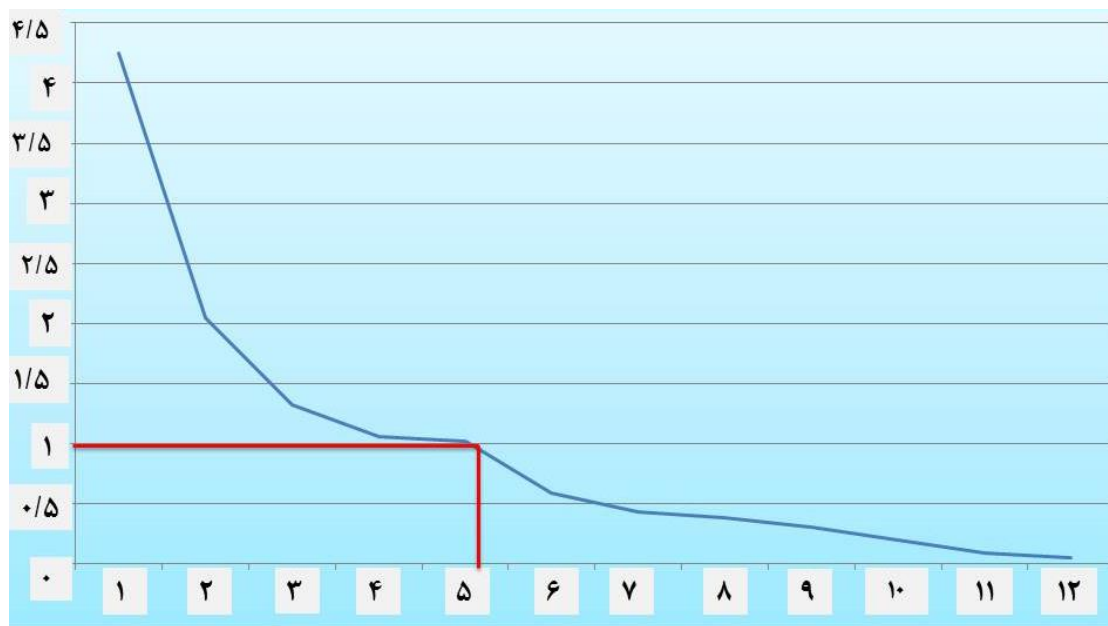
متغیر	مقادیر اولیه	مقادیر استخراج شده
۱	۱/۰۰۰	۰/۸۹۰
۲	۱/۰۰۰	۰/۸۸۲
۳	۱/۰۰۰	۰/۷۵۵
۴	۱/۰۰۰	۰/۸۵۰
۵	۱/۰۰۰	۰/۸۱۰
۶	۱/۰۰۰	۰/۷۳۲
۷	۱/۰۰۰	۰/۷۸۵
۸	۱/۰۰۰	۰/۷۵۱
۹	۱/۰۰۰	۰/۷۹۸
۱۰	۱/۰۰۰	۰/۸۳۶
۱۱	۱/۰۰۰	۰/۷۴۳
۱۲	۱/۰۰۰	۰/۷۷۶

عوامل واریانس کل، با توجه به اینکه مقادیر ویژه اولیه مربوط به عوامل ۱ تا ۵ بیشتر از یک بوده بنابراین این عوامل در تحلیل باقی ماندند و سایر عوامل از تحلیل خارج شدند. همچنین با توجه به مقادیر ویژه عوامل استخراجی با چرخش مشاهده می‌شود که مقادیر واریانس تجمعی نسبی مربوط به پنج عامل باقی مانده در تحلیل، ۷۹/۵۶ درصد از تغییرپذیری (واریانس) متغیرها را توضیح می‌دهند.

جدول ۳ مقادیر مربوط به اشتراک‌های اولیه و استخراج شده را نشان می‌دهد. نتایج حاصل نشان می‌دهد که تمامی مقادیر اشتراک‌های استخراج شده بزرگتر از ۰/۵ بوده است. لذا هیچ کدام از متغیرها حذف نخواهند شد و با توجه به اینکه اکثریت مقادیر نزدیک به یک است پس عامل‌های استخراجی متغیرها را بهتر نمایش می‌دهند. جدول ۴ نتایج مربوط به واریانس کل را توضیح می‌دهد که دو بخش، مقادیر ویژه اولیه و مقادیر ویژه

جدول ۴- نتایج مربوط به واریانس کل

متغیر	مقادیر ویژه اولیه عوامل			مقادیر ویژه عوامل بدون چرخش			مقادیر ویژه عوامل با چرخش		
	کل	% از واریانس	% تجمعی	کل	% از واریانس	% تجمعی	کل	% از واریانس	% تجمعی
۱	۴/۲۴۴	۳۰/۱۳۰	۳۰/۱۳۰	۴/۲۴۴	۳۰/۱۳۰	۳۰/۱۳۰	۳/۱۵۲	۲۳/۷۸۶	۲۳/۷۸۶
۲	۲/۰۴۸	۱۷/۰۶۳	۴۷/۱۹۳	۲/۰۴۸	۱۷/۰۶۳	۴۷/۱۰۳	۲/۸۵۴	۲۰/۳۶۴	۴۴/۱۵۱
۳	۱/۳۲۳	۱۳/۳۴۳	۶۰/۵۳۶	۱/۳۲۳	۱۳/۳۴۳	۶۰/۵۳۶	۲/۴۴۴	۱۷/۹۸۰	۶۲/۱۳۱
۴	۱/۰۶۴	۱۰/۱۶۳	۷۰/۶۹۹	۱/۰۶۴	۱۰/۱۶۳	۷۰/۶۹۹	۲/۱۵۸	۱۰/۱۹۳	۷۲/۳۲۴
۵	۱/۰۲۱	۸/۸۶۶	۷۹/۵۶۵	۰/۸۶۹	۸/۸۶۶	۷۹/۵۶۵	۱/۲۲۳	۷/۲۴۱	۷۹/۵۶۵
۶	۰/۵۹۳	۶/۸۰۱	۸۶/۳۶۶						
۷	۰/۴۳۲	۴/۹۴۵	۹۱/۳۱۱						
۸	۰/۳۸۱	۳/۱۷۶	۹۴/۴۸۷						
۹	۰/۳۱۰	۲/۵۸۳	۹۷/۰۷۰						
۱۰	۰/۲۰۲	۱/۶۸۲	۹۸/۷۵۲						
۱۱	۰/۰۹۲	۰/۷۶۹	۹۹/۵۲۱						
۱۲	۰/۰۵۷	۰/۴۷۹	۱۰۰						



نمودار ۳- مقادیر ویژه هر یک از عوامل استخراج شده از طریق آزمون تحلیل عاملی

دهد. نتایج حاصل از این بخش که با چرخش واریماکس<sup>۱</sup> تحلیل شده است، بارهای عاملی هر یک از متغیرها را بر روی پنج عاملی که در تحلیل باقی مانده بودند ارائه کرده است.

نمودار ۳ تصاویر گرافیکی مقادیر ویژه هر یک از عوامل را نشان می‌دهد که با توجه به آن، این مقادیر با استخراج عامل‌ها بعد از عامل ۵ به سرعت افت می‌کنند. جدول ۵ ماتریس چرخیده شده عوامل را نشان می‌دهد.

1. Varimax Rotation

جدول ۵- ماتریس چرخیده شده اجزا

متغیر	عوامل				
	۱	۲	۳	۴	۵
۱	۰/۷۸۱	۰/۱۵۱	۰/۲۳۱	۰/۳۲۱	۰/۲۱۲
۲	۰/۱۸۴	۰/۷۳۲	-۰/۴۳۳	۰/۱۴۵	۰/۱۲۷
۳	۰/۳۱۸	۰/۶۸۱	-۰/۲۷۹	۰/۳۷۶	۰/۱۹۱
۴	۰/۲۳۱	۰/۴۳۱	۰/۶۸۹	۰/۱۳۹	۰/۰۳۳
۵	۰/۱۲۴	۰/۳۴۲	۰/۰۵۶	۰/۷۳۲	-۰/۰۷۸
۶	۰/۴۲۹	۰/۱۴۳	۰/۴۱۴	۰/۶۹۰	۰/۲۳۷
۷	۰/۴۸۸	۰/۵۰۹	۰/۷۹۸	۰/۰۵۶	۰/۱۶۸
۸	۰/۴۴۵	۰/۱۱۸	۰/۰۲۰	۰/۷۷۵	۰/۲۴۷
۹	۰/۰۶۳	۰/۴۲۶	-۰/۱۱۱	-۰/۰۸۲	۰/۹۴۵
۱۰	۰/۲۵۱	۰/۱۸۳	۰/۷۵۴	۰/۰۶۷	۰/۴۴۹
۱۱	۰/۱۴۸	-۰/۱۶۳	۰/۴۳۴	۰/۷۲۵	۰/۵۱۳
۱۲	۰/۱۴۷	۰/۵۰۳	۰/۴۲۹	۰/۶۶۸	۰/۱۷۵

جدول ۶- عامل بندی راهکارهای بهبود ارتباط صنعت با دانشگاه

شماره عامل	نام عامل	متغیرهای زیر مجموعه عوامل
۱	کارآموزی	Q <sub>1</sub>
۲	دید و بازدید	Q <sub>2</sub> - Q <sub>3</sub>
۳	امکانات و فعالیتهای دانشگاهی	Q <sub>4</sub> - Q <sub>7</sub> - Q <sub>10</sub>
۴	جلسات و مکانیزمهای ارتباطی	Q <sub>5</sub> - Q <sub>6</sub> - Q <sub>8</sub> - Q <sub>11</sub> - Q <sub>12</sub>
۵	تخفیف مالیاتی	Q <sub>9</sub>

جدول ۷- داده های مربوط به نتایج آزمون فریدمن

رتبه	عوامل	میانگین رتبه	N	df	X <sup>2</sup>	sig
۳	کارآموزی	۳/۶۵	۱۰	۶	۱۶۰/۷۸۸	۰/۰۰۰
۲	دید و بازدید	۳/۹۶				
۵	امکانات و فعالیتهای دانشگاهی	۱/۵۴				
۴	جلسات و مکانیزمهای ارتباطی	۱/۶۹				
۱	تخفیف مالیاتی	۴/۱۶				

بنابراین با توجه به نتایج جدول ۵ که در بالا ارائه شد، عامل- بندی متغیرهای مربوط به راهکارهای بهبود ارتباط صنعت با دانشگاه در بخش تولیدی صنعت ورزش به صورتی که در جدول ۶ ارائه شده است انجام گرفت. با توجه به نتایج حاصل از آزمون فریدمن که در جدول ۷ ارائه شده است،

از دیدگاه مدیران صنایع تولیدی محصولات ورزشی عامل تخفیف مالیاتی به عنوان مهمترین عامل شناسایی شد، پس نتیجه گرفته می شود که مهمترین اقدام جهت برقراری ارتباط مؤثر بخش تولیدی صنعت ورزشی با دانشگاهها، در نظر گرفتن تخفیف مالیاتی از سوی دولت برای شرکتهایی است که با



دانشگاهها همکاری و تعامل دارند. همچنین نتایج حاصل از آزمون تی یک نمونه‌ای نشان داد که بین میانگین تمام عوامل مورد بررسی با میانگین نظری در سطح  $P > 0.05$  اختلاف معناداری وجود دارد.

##### ۵- نتیجه گیری و پیشنهادات

صنعت ورزش به عنوان یک صنعت پر درآمد، به دلیل گرایش رو به رشد مردم به ورزش و نیاز به مصرف کالاها و خدمات ورزشی، از اهمیت اقتصادی بسیار بالایی برخوردار است. صنعت ورزش یکی از منابع اصلی جذب درآمدهای کلان برای برگزارکنندگان رقابت‌های ورزشی بشمار می‌رود. بطوریکه فقط سهم بخش گردشگری ورزشی از تولید ناخالص داخلی کشورهای صنعتی، به دلیل تأثیراتی که بر هتل‌داری، حمل و نقل، تغذیه، بازدید از اماکن دیدنی و خرید از مغازه‌ها دارد بین ۱ تا ۲ درصد گزارش شده است [۲۰]. صنعت ورزش توانسته است در کشورهای پیشرفته جهان به صورت یک صنعت مهم و درآمدزا درآید که گاه رتبه آن در برخی از کشورها بالاتر از صنایع اتومبیل‌سازی با بیش از ۵۰ سال سابقه قرار می‌گیرد. به طور مثال، ورزش در ایالات متحده آمریکا به صنعتی ۴۱۰ بیلیون دلاری تبدیل شده است یعنی در طی ۵ سال اخیر از ۲۱۳ بیلیون به ۴۱۰ بیلیون دلار رسیده است و این نشان از رشد سریع این صنعت در جهان دارد [۱۵]. همچنین ورزش در سراسر دنیا طرفداران زیادی پیدا کرد، به طور مثال در سال‌های اخیر در آمریکا، علاقه به فعالیت‌های ورزشی در حدود ۱۰ درصد نسبت به ۱۰ سال گذشته افزایش داشته است [۲۷]. وابستگی شدید صنعت ورزش به دولت شرایطی را فراهم ساخته که نیازمند همکاری محققان و متخصصان در این زمینه، و مدیران با تجربه حرفه‌ای در این صنعت است تا با مطالعه و تحلیل پیچیدگی حاکم بر بازار ورزش، حجم عظیم گردش مالی و افراد شاغل در آن، با مدیریتی علمی و صحیح اداره شوند. بنابراین می‌توان گفت که موفقیت صنعت ورزش از جهاتی بسیار در گرو همکاری و ارتباط محققان دانشگاهی با مدیران باتجربه صنایع می‌باشد. برقراری ارتباط مؤثر صنعت و دانشگاه، تعاملات و فعالیت‌های مشترک میان این دو نهاد را بهبود بخشیده و موجب افزایش شناخت دانشگاه از نیازهای صنعت و بالعکس خواهد شد. به طور

کلی شناسایی راهکارهای بهبود و توسعه ارتباط دانشگاه و صنعت، تعاملات و فعالیت‌های مشترک میان این دو نهاد را بهبود می‌بخشد و در نتیجه این امر، منجر به افزایش شناخت دانشگاه از نیازهای صنعت خواهد شد. بنابراین اگر این ارتباط بر پایه روابط درست شکل گیرد و موانع و مشکلات در برقراری ارتباط مؤثر بین این دو نهاد مرتفع گردد، جامعه خواهد توانست به خواسته‌های خود در جهت توسعه و پیشرفت صنعت ورزش و نهایتاً ورزش دست پیدا کند. بر اساس نتایج حاصل از پژوهش، از دیدگاه مدیران صنایع تولیدی محصولات ورزشی مهمترین راهکارها جهت بهبود و توسعه ارتباط بخش تولیدی صنعت ورزش با دانشگاه‌ها به ترتیب اولویت‌هایی که خود مدیران صنایع تعیین کرده اند شامل اقداماتی به صورت زیر است:

✓ در نظر گرفتن تخفیف‌های مالیاتی از سوی دولت برای شرکت‌هایی که با دانشگاه همکاری می‌کنند  
✓ تشویق منظم و پیوسته دانشجویان و دانشگاهیان از بخش صنعت

✓ دوره تحصیلی دانشجویان باید همزمان و همراه با کارآموزی در بخش صنعت باشد  
✓ مشارکت کارکنان بخش صنعت در برنامه‌های آموزشی دانشگاه‌ها

✓ برپایی مکانیزم‌هایی جهت ارتباط دانشگاهیان با صنعتگران  
✓ سازماندهی مشترک (دانشگاه و صنعت) جلسات رسمی، مذاکرات و ارتباطات مداوم  
✓ تشویق نمایندگان صنعت برای شرکت در کمیته‌های دانشگاه

✓ تشویق نمایندگان دانشگاه برای شرکت در کمیته‌های صنعت

✓ بهبود امکانات آزمایشگاهی و دیگر زیرساخت‌های دانشگاه‌ها

✓ ایجاد پارک‌های صنعتی در مجاورت دانشگاه‌ها  
✓ انتشار و ترویج فعالیت‌های دانشگاهی مربوط به بخش صنعت

##### منابع

- [۱] اردکان ابویی، محمد و همکاران، پروژه‌های تحقیقاتی تدوین لایحه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، سازمان مدارک علمی ایران، ۱۳۷۹.

Kinsler, ABC- CLIO : Santa Barbara California, 2000.

[12] Barness, T. et al, Effective university-industry interaction: A multi-case evaluation of collaborative R&D project, *European Management Journal*, (20)(3), pp. 272-285, 2002.

[13] Brown, G., Meeting the Productivity Challenge. A Strong and Strengthening Economy: Investing in Britain's Future, HC968, UK Treasury, London, available at: [www.official-documents.co.uk](http://www.official-documents.co.uk), 2006.

[14] Cao ,Y., Zhao, L., Chen, R., "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](http://www.emeraldinsight.com/1746-8779.htm), 2009.

[15] David K.Stot, *Developing Successful Sport Marketing Plan*, 3rd Edition, 2009.

[16] Dodgson, M, The management of technological collaboration, *Engineering Management Journal*, August, pp. 187-192, 1991.

[17] D.Hearn & Rodonez S.C, Commercialization of Knowledge in Universities The Case of the Creative Industries"; *Prometheus*, Vol. 22, No 2, 2004.

[18] Edquist, c. (ed), *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and organizations*, Painter Publishers, London, 1997.

[19] Esham. M, *Strategies to develop University-Industry linkages in Sri Lanka*, National Education Commission Sri Lanka, 2008.

[20] Hudson, S, *Sport and adventure tourism*, the Haworth Hospitaly press, New York. , 2003.

[21] Leydesdorff, loet, The promotin of university-industry government relationsa methodolohical contribution to its evaluation.National Academy of Sciences Conference on Policies to Promote Entrepreneurship in A Knowledge – Based Economy :Evaluation Best Practices from the Us and U.K, 2000.

[22] O'Toole, L. J., *Treating Networks Seriously: Practical and Research-Based Agendas in Public Administration*, *Public Administration Review*, (57)(1), pp. 45-52, 1997.

[23] OECD, "Knowledge Management in the Learning Society". OECD, 2001.

[24] Pierre Mohnen, *The Econometric Approach to R&D Exteralities* Department of sciences econometric, university of Quebec a Montreal, Discvssion paper No.9408, 1994.

[25] Vedovello, C, *Firms' R&D Activity and Intensity and the University– Enterprise Partnerships*. *Technological Forecasting and Social Change* 58, pp. 215– 226, 1998.

[26] Wallmark, J, *Inventions and patents at universities: the case o Chalmers Institute o Technology*. *Technovation* 17 (3), pp. 127–139, 1997.

[27] W. Glynn Mangold, David J. Faulds, *Social media: The new hybrid element of the promotion mix*, *Business Horizons*, Volume 52, Issue 4, 2009.

[۲] باقری‌نژاد، جعفر، تحلیل نظری و تجربی ارتباط

دانشگاه، صنعت و دولت برای توسعه فناوری در ایران، مجموعه مقالات نهمین کنگره همکاری‌های سه جانبه دولت، صنعت و دانشگاه، ص ۲۰۱، ۱۳۸۴.

[۳] سلجوقی، خسرو، اقتصاد مبتنی بر دانش، سومین کنگره بین‌المللی و دهمین کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت، ۱۳۸۵.

[۴] عسگریان، فریبا، بررسی میزان مبادلات بین‌المللی کالاهای ورزشی ایران در سال های ۱۳۷۷ و ۱۳۸۰، فصلنامه المپیک، شماره ۴، صص ۹۷-۱۰۳، ۱۳۸۶.

[۵] فائز، علی و شهابی، علی، ارزیابی و اولویت‌بندی موانع ارتباط دانشگاه و صنعت (مطالعه موردی شهرستان سمنان)، فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، سال چهارم، شماره ۲، صص ۱۲۴-۹۷، ۱۳۸۹.

[۶] کرباسی، منصور و بهرامی، همکاری دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی با دستگاه‌های اجرایی، مجله رهیافت، شماره ۲۷، صص ۲۵۸-۲۲۴، ۱۳۸۱.

[۷] کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ۱۳۷۴.

[۸] مجموعه مقالات سمینار تحقیق و توسعه در واحدهای صنعتی وزارت صنایع-اداره کل تحقیق و بررسی، تهران، ۱۳۷۵.

[۹] مرندی، مریم و همکاران، همکاری دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه تحقیقات از طریق اعتبارات بند الف ماده ۱۰۲ و ردیف های متمرکز: مطالعه موردی صنعت آب و برق، هفتمین کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی، شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان، ۱۳۸۲.

[۱۰] مقاله ترجمه شده بر اساس نوشته مانوئل پانر، همکاری دانشگاه و صنعت، مجله گسترش صنعت، شماره ۶۱۸، صفحه ۱۰، ۱۳۸۱.

[11] Anderson, M, "University- Industry Partnerships"; In *Higher Education in the Unites States: An Encyclopedia*; Edited by James Forest and Kevin

