



## تدوین الگوی تجاری سازی تحقیقات در مدیریت ورزش

لقمان کشاورز<sup>۱</sup>، ابوالفضل فراهانی<sup>۱</sup>، ابوالفضل علیزاده گلریزی<sup>۲\*</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۸/۱۹

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۵/۱۲

### چکیده

**هدف:** هدف از پژوهش حاضر تدوین الگوی تجاری سازی تحقیقات مدیریت ورزشی بود.

**روش شناسی:** جامعه آماری پژوهش اعضای هیات علمی و دانشجویان دکتری رشته مدیریت ورزشی دانشگاه های آزاد و دولتی سراسر کشور بودند که ۱۰۵۰ نفر تخمین زده شد و ۲۵۷ نفر به طور تصادفی به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند. از پرسشنامه محقق ساخته ۵۰ سؤالی استفاده شد که روایی صوری و محتوایی آن از نظر متخصصین مدیریت ورزشی و روایی سازه آن با تحلیل عاملی تایید شد. پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰,۷۶ بدست آمد. برای تحلیل داده ها از روش های آماری توصیفی و استنباطی از جمله کلموگروف - اسمیرنوف، ضریب همبستگی و تحلیل عاملی تاییدی با کمک دو نرم افزار SPSS 21 و AMOS 22 استفاده شد.

**یافته ها:** نتایج نشان داد که هفت عامل راهبردهای آموزشی و تحقیقاتی، زیرساخت ها، شبکه سازی، شخصیتی و فرهنگی، توانمندی های محقق، سیاست ها و مالی بر تجاری سازی تحقیقات مدیریت ورزشی تاثیر گذارند.

**نتیجه گیری:** برای تجاری سازی تحقیقات مدیریت ورزشی باید ارتباط بین سازمان های ورزشی و دانشکده های علوم ورزشی گسترش پیدا کند و تحقیقات دانشگاهی باید بر اساس نیازهای این سازمان ها انجام پذیرد. همچنین در دانشکده های علوم ورزشی باید محیط و شرایطی فراهم شود که تجاری سازی تحقیقات بخشی از فرهنگ این دانشکده ها شود.

**واژه های کلیدی:** تدوین الگو، تجاری سازی، تحقیقات مدیریت ورزشی، راهبردهای آموزشی و تحقیقاتی، شبکه سازی.

۱. استاد مدیریت ورزشی، عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور

۲. استاد مدیریت ورزشی، دانشگاه پیام نور

۳. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، دانشگاه پیام نور

\* نشانی الکترونیک نویسنده مسئول: alizadehgorizi@yahoo.com

## مقدمه

امروزه علم به عنوان وسیله ای است برای توسعه کشورها و دیگر همانند گذشته صرفا گسترش مرزهای دانش نمی باشد. به عبارتی کشورهای توسعه یافته به دنبال دانش هایی هستند که می توانند برای آنها منافع اقتصادی ایجاد کند. اهمیت انتقال دانش و استفاده از نتایج تحقیقات در کشورهای پیشرفته و کشورهای در حال توسعه کاملا درک شده است (صدیقی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷).

در گذشته دانشمندان و پژوهشگران دانشگاه از تجاری سازی پژوهش، امتناع می کردند. این وضع به خاطر فشار بردانشگاه ها برای مشارکت در توسعه اقتصادی و فرصت هایی برای کسب ثروت تغییر یافته است (اتزکوویتز<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳). یافته های پژوهشی در ارتقای کیفیت زندگی و توسعه سطح رفاه جامعه نقش بسزایی ایفا می کنند، اما این یافته ها تا زمانی که جنبه کاربردی پیدا نکنند و در دسترس متقاضیان قرار نگیرند اهمیت ندارند و هزینه های زیادی را که صرف پژوهش و تولید علم می شود، جبران نخواهند کرد. کشورهای کم درآمد به دلیل کمبود منابع با چالش های بسیاری برای کاربردی کردن دانش روبه رو هستند (سانتسو و تاگوئل<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶). پژوهشگران و موسسات علمی علاقه مند به تولید، توزیع و به کارگیری یافته های علمی خود هستند. رقابت بین سازمان ها، تلاش برای بهبود مستمر، توجه به خصوصی سازی و استقلال مالی سازمان ها و از سوی دیگر، مشکلات و چالش های جدیدی که نوع بشر با

آنها مواجه می شود، سازمان های دولتی و غیردولتی را به جستجوی راه حل های منطقی و دستیابی به ابزارها و فرایندهای علمی و نوآورانه علاقه مند کرده است. دانشگاه ها در واکنش به این شرایط و به منظور دستیابی به منابع و درآمد بیشتر، به تجاری سازی روی آورده و فعالیت های درآمدزا را بخش مهمی از برنامه راهبردی خود تلقی کرده اند (بوک<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳). سازمان های ورزشی نیز به دنبال استفاده از دانش تولید شده در دانشگاه ها می باشند. در دنیای کنونی سازمان های ورزشی برای اینکه بتوانند با دیگر سازمان های ورزشی رقابت کنند نیاز دارند که از علوم روز حداکثر استفاده را ببرند. آنها نیاز دارند که برای رقابت با دیگر سازمان ها، دائما خود را در حیطه های تخصصی مربوط به ورزش و علوم آن به روزرسانی کنند که علوم ورزشی می تواند کمک شایانی به آنها کند. مهم ترین بخش برای سازمان های ورزشی بخش مدیریت این سازمان ها می باشد که باید حتما شیوه های بکار ببرند که باعث افزایش کارایی برای این سازمان ها می شوند. لذا یکی از علومی که می تواند به سازمان های ورزشی کمک شایانی نماید مدیریت ورزشی می باشد و از آنجایی که بیشتر سازمان های ورزشی منابع انسانی و اطلاعاتی کافی برای انجام تحقیقات علمی را ندارند می توانند در این زمینه از دانشکده های تربیت بدنی کمک بگیرند و از نتایج تحقیقات انجام شده در این دانشکده ها استفاده نمایند. دانشگاهیان به منظور پوشاندن شکاف بین تولید و بکارگیری نتایج پژوهش ها دو رویکرد را اتخاذ می کنند: اول رویکرد سنتی

1. Sediqi, Majdzadeh, Nejat, Yazdani
2. Etzkowitz
3. Santesso, Tugwell

که در آن ممکن است به توسعه یا بهبود محصولات یا فرآیندها منجر شود و تمامی روش هایی را در بر می گیرد که می تواند کمک کند تا تکنولوژی تولید شده توسط دانشگاه به بخش صنعت انتقال یابد مانند اعطای حق امتیاز، قراردادهای همکاری مشترک، اعطای پتنت و ... تجاری سازی را می توان به عنوان فراگرد انتقال و دگرگونی دانش نظری موجود در نهادهای دانشگاهی به برخی انواع فعالیت های اقتصادی تعریف کرد (یعقوبی و همکاران، ۱۳۹۴). عوامل متعددی باعث شده دانشگاه ها نگرش خود را در مورد جنبه های سودمندی پژوهش ها تغییر دهند و تلاش کنند تا به صورت فعال تری با شرکت های خصوصی همکاری کنند. یکی از آنها جستجوی منابع بیشتر برای تأمین بودجه های پژوهشی در پی کاهش منابع عمومی و بودجه های دولتی است (راسموسن و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). گالاشکو و ساجینبکو<sup>۳</sup> (۲۰۱۴) بیان نمودند که طرح های تحقیقاتی متنوع باید ارتباط بین صنعت و دانشگاه را تقویت کنند و به فرایند تجاری سازی کمک کنند. آنها ضعف عمده سیاست تجاری سازی تحقیقات را صرف هزینه های بسیار در تحقیقات پایه و صرف هزینه های بسیار کم در تحقیقات کاربردی می دانند. همچنین از عدم همکاری بین دانشمندان دانشگاهی و بخش خصوصی ابراز نگرانی کردند و عنوان کردند که این عدم همکاری باعث تضعیف خلق ایده های

پژوهش که در آن، آنها به دنبال انتشار نتایج پژوهش های خود هستند؛ دوم رویکرد کارآفرینانه که در آن به دنبال تجاری سازی این نتایج اند (اتزکویتز، ۱۹۹۸). محققین دو موج تجاری سازی را شناسایی کرده اند. اولین موج در اوایل دهه ۱۹۸۰ آغاز شد. این موج را می توان با تأسیس پارک های علم "سنٹی"، که اغلب با هدف جذب شرکت های پیشرفته صورت می گرفت شناسایی کرد. افزایش بودجه های خصوصی برای پژوهش های دانشگاهی نشانگر افزایش همکاری با صنایع موجود بود.

موج دوم که در نیمه دوم دهه ۱۹۹۰ تسریع یافت، با تمرکز بیشتر بر شرکت های انشعایی، اعطای حق اختراع و واگذاری امتیاز اختراعات، نسبت به همکاری های عمومی صنعتی، درگیری بیشتر دانشجویان در تجاری سازی و حتی افزایش دشواری تشریح نتایج اقتصادی فعالیت های دانشگاهی، از موج اول قابل تفکیک است (یعقوبی و همکاران، ۱۳۹۴).

آمارهای منتشر شده نشان می دهد بیش از ۶۰ درصد کل نهادهای دانشگاهی، مشارکت دانشگاه در توسعه اقتصادی کشور را به عنوان یک اولویت در سیاست های دانشگاه ها اعلام داشته اند (شمس و افضان، ۱۳۸۳). در مطالعه اتزکویتز و لیدسورف<sup>۱</sup> (۲۰۰۰)، نیز پذیرش کارکرد تجاری سازی بعنوان یکی از وظایف اصلی دانشگاه به انقلاب آکادمیک تعبیر شده است. منظور از تجاری سازی انتقال یک ایده، روش، شی، مهارت، دانش فنی، دارایی فکری، کشف یا اختراع ناشی از پژوهش علمی اجرا شده در بخش دانشگاهی به یک محیط صنعتی است

2. Rasmussen, Moen & Gulbrandsen  
3. Galushko & Sagynbekov

1. Etzkowitz, Leydesdorff

جدید در دانشگاه و صنعت می شود. وو<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۵) یک مطالعه منحصر به فرد از طریق مجوز های ثبت اختراع دانشگاهی را انجام دادند و بیان نمودند که عوامل فردی و سازمانی در تجاری سازی یک اختراع ثبت شده وجود دارد. عوامل فردی را شامل نگرش مخترع نسبت به تجاری سازی تحقیقات، انجام تحقیقات تکمیلی در طول ثبت اختراع، و همکاری با دانشمندان بخش صنعت در تحقیقات عنوان کرد، و مهمترین عامل سازمانی را وجود دفاتر انتقال دانش در دانشگاه ها که تاثیر مثبتی در صدور ثبت اختراعات دارند عنوان کردند. آنها همچنین دو نوع ثبت اختراع را شناسایی کردند: اختراعات مبتنی بر فرصت، که نتایج آن در هنگام شروع پروژه پیش بینی نمی شود؛ و اختراعات مبتنی بر نتایج، که نتایج تجاری آن قبل از شروع پژوهش پیش بینی می شود. آن ها عنوان کردند که فاکتور های فردی و سازمانی در ثبت این دو نوع اختراع متفاوت می باشد. یعقوبی و همکاران (۱۳۹۴) در تحقیق خود ۱۵ راهبرد را در رابطه با تجاری سازی تحقیقات دانشگاهی صنایع غذایی ارائه دادند که این ۱۵ راهبرد را در سه دسته طبقه بندی نمودند که عبارت از ایجاد و تقویت سازمان های پژوهش بنیان، ارتباطی، آموزشی و پژوهشی بودند. عباسی و فروزنده نیز با استفاده از الگوی سه شاخگی به بررسی عوامل تعیین کننده تجاری سازی پرداختند که عوامل زمینه ای (زیر ساخت ها، نظام ملی اطلاع رسانی، فرهنگ، مشارکت و همکاری، توان سرمایه گذاری ریسک پذیر، پارک ها علمی و فناوری، عوامل محیطی)،

ساختاری (تامین منابع مالی و اطلاعاتی، پیوندهای استراتژیک، سیستم مدیریت) و محتوایی (مهارت ها و منابع انسانی، انعطاف پذیری، مدیریت داخلی سازمان، کیفیت تحقیقات) را شناسایی کردند. کائو و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) به شناسایی عوامل مختلف در مورد تجاری سازی تکنولوژی نانو در دانشگاه های چین پرداختند. پس از بررسی ابعاد مختلف آنها بیان کردند که عوامل ارتباط بین صنعت و دانشگاه، سیاست ها و حمایت های دولتی، سرمایه گذاری و ارتباطات بین المللی در تجاری سازی دانش نانو تاثیرگذارند. همچنین آنها عنوان کردند هرچند که در انتشار نتایج تحقیقات، ثبت اختراع و ایجاد پارک های علم و فناوری در نانو به موفقیت نسبی رسیده اند، اما سرعت تجاری سازی نتایج این تکنولوژی بسیار آهسته تر از آن چیزی است که دانشمندان و سیاستمداران انتظار آنرا دارند. پرکمن و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) در تحقیق خود عوامل موثر بر تعامل دانشگاهی را به سه دسته تقسیم کرده اند: عوامل فردی (ویژگی های جمعیتی، پیشینه شغلی، بهره وری، نگرش، انگیزش و هویت)، عوامل نهادی (رشته علمی، سیاست های عمومی، قوانین و مقررات) و عوامل سازمانی (حمایت رسمی از دفاتر انتقال تکنولوژی، کیفیت دانشگاه و جو سازمانی). همچنین آنها بیان کردند که این عوامل پس از تاثیر بر روی تعامل دانشگاه ها منجر به سه خروجی می شوند که عبارتند از برون ده علمی (دستور العمل های جدید، بهره وری)، برون ده آموزشی و برون ده تجاری سازی. پور عزت و همکاران (۱۳۸۹) طی

2. Cao, Richard & Parker  
3. Perkmann et al.

1. Wu, Welch & Huang

پرداختند و بیان کردند که در هر دو بخش واحد مناسبی جهت تعامل مناسب با یکدیگر وجود ندارد. همچنین آنها در تحقیق خود نشان دادند که کلاس مربیگری، طرح تحقیقاتی، سمینار و همایش، کارگاه آموزشی، مربیان و هیات علمی های شاغل در هر دو بخش، کارورزی- کارآفرینی و نشر به عنوان مهم ترین زمینه های همکاری بین این دو محیط، حجم نسبتا بالایی داشته اند، اما احتمالا کیفیت آنها مناسب نیست. در مجموع بیان کردند که عدم تعامل مناسب، بین محیط آکادمیک و بخش اجرایی ورزش کشور دلایل متعدد ساختاری و برنامه ای دارد. و در نهایت عنوان کردند که می توان با، خصوصی سازی در بخش دانشگاه و ورزش، تدوین قوانین مدون مبنی بر همکاری دو نهاد، اجرای طرح سمینارهای تحقیقاتی مشترک و کارورزی برای تعامل هرچه بیشتر این دو نهاد را مهیا کرد.

این نکته را باید مدنظر قرار داد تا زمانی که نتایج این تحقیقات به صورت عمومی به کار گرفته نشود، عملا از پژوهش سودی عاید جامعه یا دانشگاه نخواهد شد (هاشم نیا، ۱۳۸۸). در حال حاضر، دانشگاه ها بعنوان مهمترین بخش تولید و عرضه دانش با چالش پاسخگویی بهتر به نیازها و انتظارات جامعه می باشند. از این رو باید تلاش های زیادی جهت انتقال و بکارگیری دانش و استفاده از آن در بخش های اقتصادی، اجتماعی و صنعتی انجام دهند. توجه به تجاری سازی نتایج تحقیقات و نوآوری ها یکی از نموده های رویکرد پذیرش اهمیت علم و فناوری و قبول تاثیر مستقیم آن بر توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است. پذیرش این رویکرد نوید بخش، برداشتن موانع موجود بر سر راه شکل گیری اقتصاد دانش بنیان است و موج های

یک نظر سنجی به تبیین موانع کارآفرینی و تجاری سازی دانش در دانشگاه تهران پرداختند که در این رابطه ۲۲ عامل را شناسایی کردند که مهم ترین آنها به ترتیب: بوروکراسی و عدم انعطاف سیستم مدیریت دانشگاه، ضعف ارتباط و فقدان شبکه های ارتباطی میان سرمایه گذاران، فعالان صنعت و دانشگاهیان، فرهنگ متفاوت فعالان صنعت و دانشگاهیان، قوانین ضعیف حفاظت از دارایی های فکری در سطح ملی، وابسته نبودن دانشگاه به بودجه های دولتی، ضعف اطلاعات دانشگاه درباره نیازها و اولویت های بخش کسب و کار، و عدم احساس نیاز و فقدان انگیزه در دانشگاه برای تجاری سازی دانش بودند. صفا و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش خود به طراحی مدلی برای اندازه گیری شاخص های تجاری سازی پرداختند که تحقیق آنها نشان داد که شش عامل سیاستی، زیر ساختی، قانونی، تامین مالی، آموزشی و اطلاع رسانی با تجاری سازی مرتبط می باشند. حسنقلی پور و همکاران (۱۳۸۹) به شناسایی الزامات و ضرورت ها و مکانیزم های تجاری سازی پرداختند که این الزامات را در چهار دسته شرایط مداخله گر (طراحی مکانیزم اصلاح ساختار، طراحی مکانیزم اصلاح فرهنگ)، شرایط علی (توسعه و ارتقاء کشور، حل مسایل جامعه، تولید علم بومی)، بستر حاکم (طراحی مکانیزم های مالی، طراحی مکانیزم های قانونی) و مقوله اصلی (طراحی مکانیزم های مدیریتی) طبق بندی کردند و نشان دادند که پس از کنش و تعامل این مکانیزم ها با یکدیگر در آموزش و پژوهش تجاری سازی به عنوان پیامدهای آن حاصل می شود. دستوم و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی تعامل محیط آکادمیک و صنعت ورزش ایران

(کیتسون و همکاران<sup>۱</sup>، ۱۹۹۶). هدف گذاری در زمینه های علم و فناوری و نیز تدوین نقشه جامع علمی کشور، ایجاد صندوق های مالی حمایت از تحقیقات و نوآوری، تصویب و ابلاغ طرح ثبت اختراعات، تصویب لایحه شرکت های دانش بنیان، تاسیس بنیاد ملی نخبگان، حمایت های مالی و حقوقی از نوآوران و نیز تصویب آیین نامه تجاری سازی حکایت از آن دارد که اهمیت علم و فناوری در توسعه ملی درک شده و باید گسترش یابد. عدم تطبیق فعالیت های دانشگاهی با نیاز جامعه، و عدم آشنایی محققان و دست اندرکاران با فعالیت های تجاری سازی باعث بی نتیجه ماندن اکثر تحقیقات در فرایند تجاری سازی می شود که این امر مستلزم مطالعه بیشتر در این زمینه می باشد. در رابطه با سازمان های ورزشی کشور که در بخش های مختلف ورزشی در حال فعالیت می باشند نیز مشکلاتی بسیاری وجود دارد که نیاز به انجام تحقیقات در این زمینه می باشد. البته تحقیقات مدیریت ورزشی می تواند به این سازمان ها در رفع مشکلات و موانع موجود کمک کننده باشد. در ایران تعامل مناسبی بین محیط آکادمیک و بخش اجرایی ورزش کشور به دلایل مختلف ساختاری و برنامه ای وجود ندارد (دستوم و همکاران، ۱۳۹۲). از طرفی در دانشکده های علوم ورزشی تحقیقات بسیاری هر ساله انجام می گیرد مخصوصا در حیطه مدیریت ورزشی، ولی تمام آنها تنها مسیری را که طی می کنند به قفسه کتابخانه ها منتهی می شود. این تحقیقات عملا کمکی به سازمان های ورزشی و جامعه نمی کنند، و از طرفی هیچ سود و

اخیر "تجاری سازی" نیز از همین رویکرد نشات گرفته است (عباسی و فروزنده، ۱۳۹۳). ارتباط دانشگاه و صنعت در ایران از زمان تاسیس دانشگاه تهران (۱۳۱۳) آغاز شد. در دوره اول (۱۳۱۳-۱۳۴۰) تعامل دانشگاه و صنعت مبتنی بر آموزش و هماهنگ سازی دانشگاه ها با صنایع وارداتی جدید و ایجاد رشته های دانشگاهی مورد نیاز صنایع تازه تاسیس بود. در دوره دوم (۱۳۴۰-۱۳۶۰) کار آموزشی از دانشگاه برای آشنایی با فناوری های وارداتی جدید به شرکت های صنعتی دولتی فرستاده می شدند. در دوره سوم (۱۳۶۰-۱۳۷۴) دولت تلاش کرد مبنای تعامل دانشگاه و صنعت را علاوه بر آموزش به پژوهش نیز گسترش دهد. در دوره چهارم (۱۳۷۴ به بعد) دولت کوشید مبنای جدید توسعه فناوری را برای تعامل دانشگاه و صنعت را با تاسیس شهرک ها و پارک های علم و فناوری و مراکز رشد ارائه دهد (سلجوقی، ۱۳۸۵). در ایران توسعه دانایی محور جزو ارکان برنامه چشم انداز بیست ساله است و لازم است راهکارهای مؤثری برای کاهش فاصله زمانی تبدیل یافته های علمی و حجم بالای تولیدات علمی به کاربرد و دانش عملی در جهت توسعه دانایی محور پیدا کرد. راهکارهایی که تاکنون برای انتقال دستاوردهای علمی و به کارگیری آنها در تصمیم گیری به کار رفته اند، توفیق چندانی کسب نکرده اند و این قضیه نشان می دهد که تبدیل نتایج پژوهشی به کاربرد، دشوار و پیچیده و مستلزم وجود داشتن عوامل متعددی از قبیل چارچوب فکری قدرتمند، خلاقیت، مهارت، آگاهی و پشتکار زیاد در سطح سازمانی است

بخش تجاری سازی شامل ۵۰ گویه، که در آنها عوامل تاثیرگذار بر تجاری سازی مشخص شده بود را ایجاد نمود. برای تعیین روایی محتوا و صوری پرسشنامه برای ۲۰ تن از اساتید مدیریت ورزشی که به نوعی سابقه تجاری سازی از طریق انتشار کتب و یا انجام تحقیقات مشترک با سازمان های ورزشی داشتند ارسال شد که به تایید آنها رسید. برای روایی سازه نیز از تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. پایایی پرسشنامه در یک مطالعه مقدماتی با ۳۰ آزمودنی انجام شد که مقدار آن ۰,۷۶، بدست آمد و قابل قبول بود. به دلیل احتمال عدم مشارکت بعضی از نمونه ها محقق پرسشنامه را به صورت تصادفی برای ۳۲۰ تن از جامعه تحقیق ارسال نمود که از این تعداد ۲۵۷ پرسشنامه جواب داده شد. محقق برای تحلیل داده ها از روش های آماری توصیفی و استنباطی از جمله کلموگروف- اسمیرنوف و تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی با کمک دو نرم افزار SPSS و AMOS استفاده کرد. از آنجایی که پرسشنامه محقق ساخته بود محقق ابتدا برای روایی سازه پرسشنامه از تحلیل عاملی تاییدی توسط نرم افزار AMOS 22 استفاده نمود. همان طور که نتایج آن را در شکل ۱ و جدول یک مشاهده می نمایم بیانگر این است که سوالات از بارعاملی مناسب در رابطه با تجاری سازی و از شاخص های برازش مناسبی برخوردار می باشند. پس از آن با انجام آزمون تحلیل عاملی اکتشافی توسط نرم افزار SPSS21 هفت عامل در رابطه با تجاری سازی شناخته شدند که به ترتیب توانمندی های محقق (هفت گویه)، راهبردهای تحقیقاتی و آموزشی (شش گویه)، زیرساخت ها (پنج گویه)، مالی (سه گویه)، شخصیتی و فرهنگی

منفعتی نیز برای دانشکده های تربیت بدنی نیز حاصل نمی شود. حال اینکه چه عواملی می توانند به انتقال نتایج این تحقیقات به سازمان ها و از طرفی کسب سود برای دانشکده های تربیت بدنی منجر شوند در تحقیقات علوم ورزشی و مخصوصا مدیریت ورزشی تا حال مورد بررسی قرار نگرفته است؛ بنابراین پژوهش حاضر به دنبال تدوین الگوی تجاری سازی در تحقیقات مدیریت ورزشی می باشد.

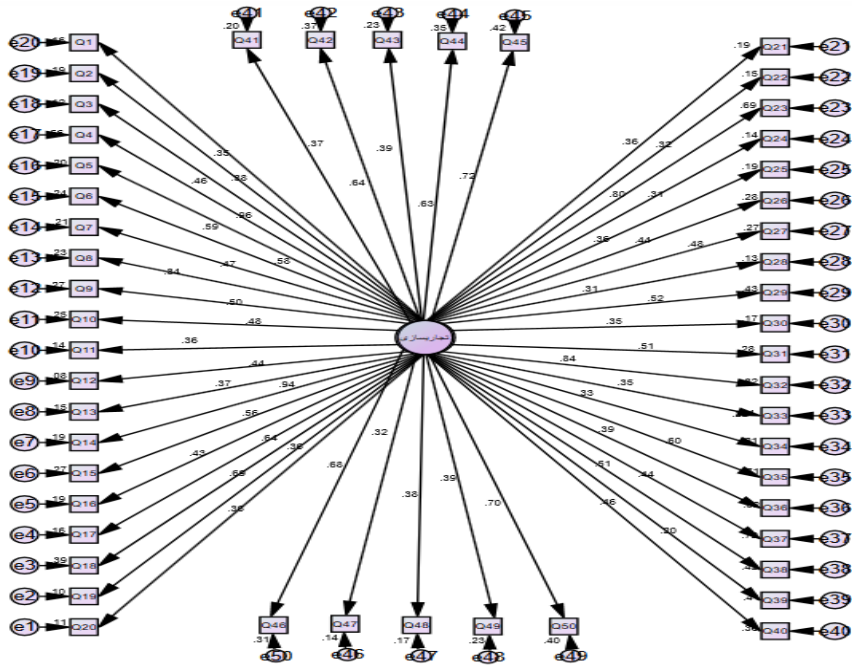
### روش شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی، از نظر جمع آوری داده ها توصیفی و به طور مشخص متکی بر مدل اندازه گیری مدل معادلات ساختاری (SEM<sup>۱</sup>) مبتنی بر کوواریانس می باشد که به صورت میدانی اجرا شده است.

جامعه آماری تحقیق را تمام اساتید و دانشجویان دکتری مدیریت ورزشی دانشگاه های دولتی و آزاد سراسر کشور تشکیل می دادند که ۱۰۵۰ نفر تخمین زده شد. از آنجایی که از تحلیل عاملی در این تحقیق استفاده شده است حجم نمونه هم بر اساس آن باید مشخص می شد که بر اساس گفته گورسوج نسبت ۵ نمونه (پاسخگو یا آزمودنی) به ازای هر ۱ متغیر را اشاره کرده (حبیب پور و صفری، ۱۳۸۸). از آنجایی که تعداد سوالات ۵۰ سوال بود تعداد نمونه باید ۲۵۰ نفر می بود. جمع آوری داده ها به دو صورت مطالعات کتابخانه ای و پرسشنامه صورت گرفت. محقق با انجام مطالعات کتابخانه ای و بررسی پیشینه تحقیق پرسشنامه ای را با دو بخش جمعیت شناختی شامل ۷ گویه و

(پنج گویه)، سیاست‌ها (چهار گویه) و شبکه سازی (پنج گویه) نام گذاری شدند. بقیه سوالات

پرسشنامه نیز از آنجایی که دارای بار عاملی مناسبی نبودند حذف شدند.



شکل ۱. تحلیل عاملی تاییدی گویه های پرسشنامه پژوهش

جدول ۱. شاخص های برازش تحلیل عاملی تاییدی گویه های پرسشنامه پژوهش

متغیر	df / X <sup>2</sup>	RMSEA	GFI	NFI	CFI
تجاری سازی	۱.۸۴	۰.۰۵۶	۰.۹۲	۰.۹۵	۰.۹۷

### یافته های پژوهش

کل نمونه تحقیق ۲۵۷ نفر (۲۲۳ نفر مرد و ۳۴ نفر زن) بودند. که از این تعداد ۱۵۷ نفر دانشجوی دکتری، ۲۸ نفر مربی، ۶۴ نفر استادیار و ۸ نفر دانشیار بودند. علاوه بر آن ۱۱۱ نفر از کل نمونه سابقه تجاری سازی تحقیقات خود را

داشتند که از این تعداد ۵۳ نفر از طریق انتشار کتب علمی، ۹ نفر از طریق واگذاری نتایج تحقیقات خود و ۴۹ نفر از طریق انجام تحقیقات مشترک با سازمان های ورزشی موفق به تجاری سازی نتایج تحقیقات خود شده بودند. محقق برای بررسی توزیع نرمال داده ها از آزمون K-S استفاده نمود که نتایج، نرمال بودن



داده ها را نشان داد. با توجه به نتایج جدول ۲،  $(\alpha=0,87)$  بیشترین مقدار آلفا؛ و شخصیتی و همسانی درونی عامل ها از آزمون آلفای کرونباخ فرهنگی  $(\alpha=0,74)$  کمترین مقدار آلفا را به خود اختصاص دادند.

استفاده شد که راهبردهای آموزشی و تحقیقاتی

جدول ۲. آزمون آلفای کرونباخ

ردیف	عامل ها	تعداد سوالات	آلفا
۱	راهبردهای آموزشی و تحقیقاتی	۶	۰,۸۷
۲	زیرساخت ها	۵	۰,۸۴
۳	مالی	۳	۰,۸۳
۴	توانمندی های محقق	۷	۰,۸۱
۵	شبکه سازی	۵	۰,۷۷
۶	سیاست ها	۴	۰,۷۵
۷	شخصیتی و فرهنگی	۵	۰,۷۴

کرد که مقادیر بدست آمده در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

محقق برای انجام تحلیل عاملی تاییدی عامل های پرسشنامه از نرم افزار AMOS استفاده

جدول ۳. تحلیل عاملی تاییدی ابزار تحقیق

شماره پرسشنامه	ابعاد	گویه	بارعاملی	T
۲	توانمندی های محقق	توانایی محقق در انجام تحقیقات کاربردی در حیطه بازاریابی ورزشی و اجرای نتایج آنها در سازمان های ورزشی	۰,۶۴	۱
۱۰		توانایی ترجمه صحیح دانش از دیگر زبان ها و بومی سازی آنها	۰,۳۶	۴,۰۷۶
۶		توانایی محقق در انجام تحقیقات کاربردی در طراحی انواع الگوها و اجرای آنها در سازمان های ورزشی	۰,۳۹	۴,۶۳۶
۵		داشتن دانش جامع و به روز در طراحی انواع الگوها در سازمان های ورزشی	۰,۳۹	۴,۶۲۷
۴		توانایی محقق در انجام تحقیقات کاربردی در حیطه مدیریت سازمان های ورزشی و اجرای نتایج آنها	۰,۶۷	۵,۹۹۶
۳		داشتن دانش جامع و به روز محقق در حیطه مدیریت سازمان های ورزشی	۰,۳۶	۴,۲۹۰
۱		دارا بودن دانش جامع و به روز محقق در حیطه بازاریابی ورزشی	۰,۳۵	۴,۲۱۶
۱۵		انجام دادن تحقیقات کاربردی مبتنی بر نیازهای سازمان ها و ورزشی و سرعت در ارائه نتایج	۰,۵۱	۱
۱۴		ارزیابی و پیگیری دستاوردهای پژوهشی برای شناسایی پتانسیل تجاری آنها	۰,۳۶	۴,۰۴۹
۱۳		انتخاب موضوع پایان نامه ها و رساله ها از بین طرح های ارائه شده توسط سازمان های ورزشی	۰,۵۸	۵,۴۸۲
۴۲	راهبردهای آموزشی و تحقیقاتی	محتوای دروس و شیوه های آموزشی کاربردی و کارآمد در دانشکده های تربیت بدنی	۰,۵۸	۵,۴۸۳
۴۰		همراستا سازی آموزش و پژوهش در دانشکده های تربیت بدنی	۰,۶۰	۵,۵۴۶

۴,۰۰۴	۰,۳۵	افزایش تعداد اعضای هیات علمی، تشکیل تیم های تخصصی و برندهای تخصصی	۱۲	زیرساخت ها
۱	۰,۳۷	اجرای سیاست خصوصی سازی در ورزش و گسترش اقتصاد مبتنی بر دانش در ساختار ورزش کشور	۲۷	
۳,۳۸۹	۰,۶۴	وجود رقابت در سازمان های ورزشی و نیاز آنها به علم و پژوهش و استفاده اثربخش از بودجه های پژوهشی	۲۶	
۳,۳۳۱	۰,۵۶	شکل گیری شرکت های دانشگاهی، نهاد انتقال فناوری و تجاری سازی در دانشکده های تربیت بدنی	۲۴	
۲,۹۴۴	۰,۳۶	جذب و حفظ اعضای هیات علمی و کارکنان کارآمد و اثربخش	۱۹	
۳,۳۸۹	۰,۶۴	تخصیص منابع لازم در دانشکده های تربیت بدنی برای انجام تحقیقات کاربردی و با قابلیت تجاری سازی	۱۶	
۱	۰,۳۰	انگیزه و علاقه به کسب اعتبار علمی، موفقیت مالی، کسب شهرت و مقید بودن	۲۹	شخصیتی و فرهنگی
۳,۰۲۹	۰,۳۸	ترویج فرهنگ تجاری سازی و کارآفرینی در سطح جامعه و پرورش افراد کارآفرین	۳۲	
۳,۰۱۸	۰,۷۲	ترویج فرهنگ تجاری سازی، مولد اقتصادی و رقابتی در بین اساتید و محیط دانشکده های تربیت بدنی	۳۱	
۳,۲۳۹	۰,۴۶	تلاش، پیگیری، خستگی ناپذیری و مسئولیت پذیری محقق	۳۰	
۳,۰۸۶	۰,۴۴	نگرش محقق به تجاری سازی نتایج تحقیقات و انجام فعالیت های تجاری	۳۴	شبکه سازی
۱	۰,۹۴	تعامل و ارتباط مناسب دانشکده های تربیت بدنی با دیگر بخش ها و ضرورت طراحی مکانیزم های ارتباطی موثر	۴۷	
۵,۶۴۶	۰,۴۸	ظرفیت دریافت و انتقال نتایج تحقیقات مدیریت ورزشی در سازمان های ورزشی	۴۹	
۵,۵۹۴	۰,۴۷	گسترش دسترسی به منابع اطلاعاتی و امکانات پژوهشی در حوزه مدیریت ورزشی	۴۴	
۵,۷۵۴	۰,۵۰	ایجاد شبکه اطلاع رسانی جامع و سراسری ایده ها و نتایج پژوهش های مدیریت ورزشی	۴۳	سیاست ها
۵,۲۶۲	۰,۴۳	برگزاری همایش های مشترک بین صنعت و علم جهت آشنایی صنایع با ایده های دانشکده های تربیت بدنی	۴۵	
۱	۰,۴۲	سیاست ها، قوانین، و آیین نامه های شفاف در زمینه تجاری سازی	۳۵	
۴,۲۰۷	۰,۳۳	تعهد مسئولان کشور به مقوله تجاری سازی دانش و وضع قوانین	۳۶	
۲,۴۰۰	۰,۹۶	لحاظ کردن فعالیت های تجاری سازی در امر رتبه بندی دانشکده های تربیت بدنی و ارتقاء اعضا هیات علمی	۳۷	مالی
۴,۸۸۷	۰,۳۹	سیاست های حمایتی از سرمایه گذاران بخش خصوصی و دولتی	۳۸	
۱	۰,۳۶	ارائه تسهیلات بانکی مناسب و کافی و با دوره بازپرداخت طولانی و سود حداقل به پروژه های تحقیقاتی	۲۳	
۲,۱۰۳	۰,۳۲	تدوین یک الگوی مناسب سرمایه گذاری و همچنین سرمایه گذاری ریسک پذیر	۲۱	
۲,۳۸۵	۰,۳۳	حمایت و تامین مالی مورد نیاز برای فعالیت های تجاری سازی دانش در دانشکده های تربیت بدنی	۲۲	

خطای کمتر از ۰/۰۵ برخوردارند و برای سنجش این مؤلفه ها شاخص های مناسبی محسوب می شوند. همچنین در جدول ۴ ارتباط بین عوامل نشان داده شده است.

نتایج تحلیل عاملی مندرج در **Error!** **Reference source not found.** ۳ نشان می دهد که تمامی شاخص های مربوط به عامل ها از مقدار T و بارعاملی مورد قبولی در سطح

جدول ۴. همبستگی بین عوامل تجاری سازی

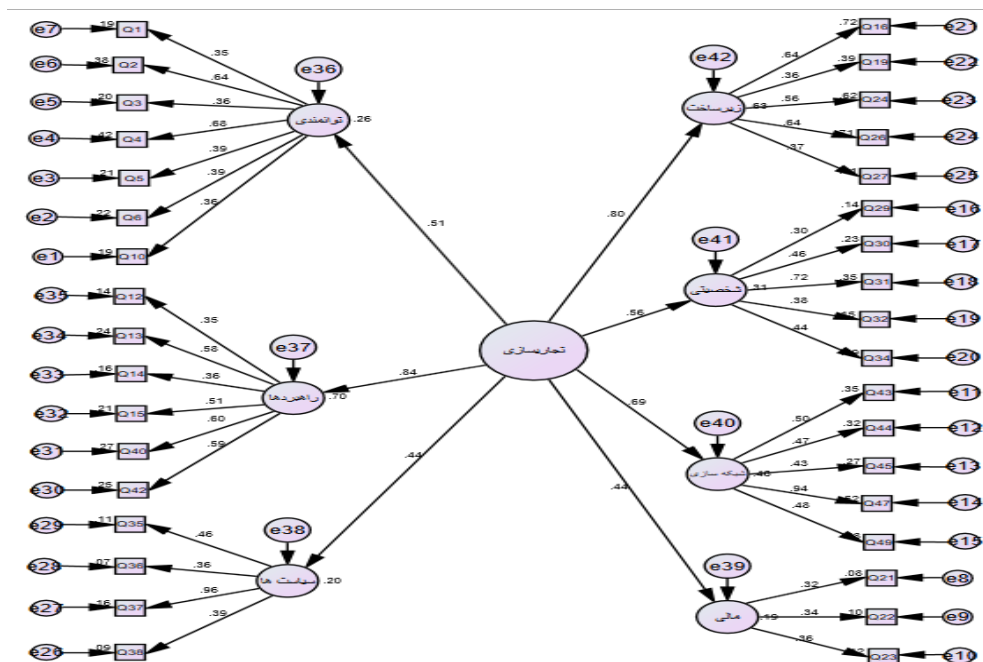
مالی	سیاست ها	شبکه سازی	شخصیتی و فرهنگی	زیرساخت ها	راهبردهای آموزشی و تحقیقاتی	توانمندی های محقق	مؤلفه ها
۱،۰۹	۰،۵۰۷	۰،۴۹۳	۰،۹۲۷	۰،۷۳۲	۰،۷۹۹		توانمندی های محقق
۴،۸۸۳	۴،۷۸۸	۵،۰۴۶	۳،۵۴۲	۴،۹۳۱	۶،۱۵۷		T-Value
۱،۰۳۹	۰،۸۸۴	۰،۸۸۸	۰،۹۵۴	۱،۰۲			راهبردهای آموزشی و تحقیقاتی
۴،۴۸۹	۶،۳۳۱	۶،۶۸۳	۳،۴۴۶	۵،۱۱۸			T-Value
۰،۵۶۲	۰،۷۵۴	۰،۶۴۰	۰،۶۴۸				زیر ساخت ها
۴،۴۲۲	۴،۹۰۲	۴،۷۷۵	۳،۰۶۸				T-Value
۰،۶۰۲	۰،۶۲۱	۰،۶۴۳					شخصیتی و فرهنگی
۳،۱۳۹	۳،۲۹۳	۳،۳۸۸					T-Value
۰،۳۸۵	۰،۴۸۶						شبکه سازی
۳،۱۳۹	۴،۸۰۷						T-Value
۰،۸۶۰							سیاست ها
۴،۱۳۷							T-Value
							مالی
							T-Value

گانه با مفهوم تجاری سازی، قید شده در جدول ۵ و شکل ۲، مشخص می‌شود که تمامی رابطه‌ها در رابطه بین هر مؤلفه با مقیاس تجاری سازی مورد تأیید است.

همان طور که در جدول ۴ مشاهده می‌کنید بر اساس بار عاملی و T-Value بین تمامی عامل ها با یکدیگر رابطه معنی داری وجود دارد. بر اساس میزان رابطه و T-Value، مؤلفه‌های ۷

جدول ۵. ضرایب رگرسیونی استاندارد شده مدل تجاری سازی

ردیف	مؤلفه‌ها	مفهوم	بار عاملی	خطای استاندارد	ضریب تعیین	T-Value	نتیجه
۱	راهبردهای آموزشی و تحقیقاتی		۰،۸۴	۰،۲۷۰	۰،۷۰	۶،۷۳۵	تأیید
۲	زیر ساخت ها		۰،۸۰	۰،۲۸۹	۰،۶۳	۶،۶۵۶	تأیید
۳	شبکه سازی	تجاری	۰،۶۹	۰،۲۲۲	۰،۴۸	۶،۳۵۰	تأیید
۴	شخصیتی و فرهنگی	سازی	۰،۵۶	۰،۲۰۳	۰،۳۱	۵،۷۸۷	تأیید
۵	توانمندی های محقق		۰،۵۱	۰،۱۷۸	۰،۲۶	۵،۵۰۶	تأیید
۶	سیاست ها		۰،۴۴	۰،۲۰۳	۰،۲۰	۵،۱۱۸	تأیید
۷	مالی		۰،۴۴	۱	۰،۱۹	۱	تأیید



شکل ۲. بارهای عاملی عوامل و ابعاد تجاری سازی

سازی دارند. در آزمون خوبی برازش، تناسب مجموعه داده‌ها بررسی می‌شود که با توجه به جدول ۶، مقادیر بدست آمده برازش مدل را تأیید کردند.

همانطور که در شکل ۲ مشاهده می‌کنید راهبردهای آموزشی و تحقیقاتی ( $E=0.84$ ) و زیر ساخت‌ها ( $E=0.80$ ) بیشترین ارتباط را با تجاری سازی دارند و سیاست‌ها ( $E=0.44$ ) و مالی ( $E=0.44$ ) کمترین ارتباط را با تجاری

جدول ۶. شاخص‌های برازش مدل تحقیق

تفسیر	مقادیر شاخص‌ها	شاخص‌های برازش
-	۳,۹۳	کای اسکوار (کای دو)
-	۴	درجه آزادی
مطلوب	۰,۹۸۲	نسبت کای اسکوار به درجه آزادی ( $\chi^2/df$ )
مطلوب	۰,۰۶۹	ریشه دوم میانگین خطای برآورد (RMSEA)
مطلوب	۰,۹۴۸	شاخص برازش تطبیقی (CFI)
مطلوب	۰,۹۳۰	شاخص برازش هنجار شده (NFI)
مطلوب	۰,۹۵۰	شاخص برازش افزایشی (IFI)

را به عنوان یکی از گویه های عوامل نهادی اشاره کرده اند، و بیان نمودند که تجاری سازی علاوه بر برون ده مالی باید برون ده آموزشی نیز داشته باشد. به نوعی پرکمن در تحقیق خود اشاره می کند که تجاری سازی موفق علاوه بر غنای مالی باید باعث غنای علمی نیز شود و این دو باید در راستای یکدیگر اتفاق افتد. همان طور که در شکل ۲ مشاهده می کنید راهبردهای آموزشی و تحقیقی در تجاری سازی بیشترین اهمیت را دارند و از آنجایی که این تحقیق در محیط دانشگاهی صورت گرفته که آموزش و پژوهش در آنجا از جایگاه ویژه ای برخوردار می باشد لذا این موضوع می تواند یکی از دلایلی باشد که پاسخ دهندگان به این عامل بیشترین توجه را داشته اند و به نوعی می توان آنرا پایه و اساس تجاری سازی تحقیقات دانست. فارغ التحصیلان و تحقیقات دو مورد از محصولات و خدماتی می باشند که دانشگاه به جامعه و علی الخصوص جامعه ورزشی ارائه می دهد، بنابراین اگر از کیفیت لازم برخوردار نباشند و توانایی ارائه تغییر و دستاوردی نداشته باشند؛ لذا جامعه و مخصوصا جامعه ورزشی از آنها استفاده ای نخواهد کرد. وجود زیر ساخت های مناسب از مهمترین عوامل در تجاری سازی نتایج تحقیقات می باشد (عباسی و فروزنده، ۱۳۹۳). در مبحث زیر ساخت ها این تحقیق با تحقیقات وو و همکاران (۲۰۱۵) در بخش دفاتر انتقال دانش در دانشگاه ها، عباسی و فروزنده (۱۳۹۳)، پرکمن و همکاران (۲۰۱۳)، دستوم و همکاران (۱۳۹۲) و صفا و همکاران (۱۳۹۲) همسو می باشد. در این تحقیق عواملی که به عنوان زیر ساخت در نظر گرفته شده اند شامل تخصیص منابع، جذب اعضای هیات علمی و کارکنان

## بحث و نتیجه گیری

هدف این تحقیق تدوین الگوی تجاری سازی تحقیقات مدیریت ورزشی بود که محقق با انجام مطالعات کتابخانه ای پرسشنامه محقق ساخته ای را تدوین کرد. پس از انجام تحلیل عاملی اکتشافی هفت عامل راهبردهای آموزشی و تحقیقاتی (۶ گویه)، توانمندی های محقق (۷ گویه)، زیر ساخت ها (۵ گویه)، شخصیتی و فرهنگی (۵ گویه)، شبکه سازی (۵ گویه)، مالی (۳ گویه) و سیاست ها (۴ گویه) شناسایی شدند. همانطور که عنوان شد ۲۵۷ نفر به عنوان نمونه در نظر گرفته شدند که دانشجویان دکتری با ۱۵۷ نفر بیشترین تعداد را و اعضای هیات علمی دانشیار با ۸ نفر کمترین تعداد را داشتند. همچنین ۱۱۱ نفر از نمونه ها دارای سابقه تجاری سازی به شیوه های، انتشار کتب علمی (۵۳ نفر)، انجام تحقیقات مشترک با سازمان های ورزشی (۴۹ نفر) و واگذاری نتایج تحقیقات (۹ نفر) بودند. در جدول ۳، عوامل به همراه گویه های آن ارائه شد که از بار عاملی مناسبی برخوردار بودند. همانطور که در جدول ۵ و شکل ۲، مشاهده کردید تمام عوامل از بار عاملی مناسبی در رابطه با تجاری سازی برخوردار می باشند که به ترتیب بیشترین مقادیر بار عاملی، راهبردهای آموزشی و تحقیقاتی، زیرساخت ها، شبکه سازی، شخصیتی و فرهنگی، توانمندی های محقق، سیاست ها و مالی، قرار گرفتند. در مقوله راهبردهای آموزشی و تحقیقاتی یافته های این تحقیق با تحقیقات گلاشکو و ساجینبکو (۲۰۱۴)، یعقوبی (۱۳۹۴) در هر دو بخش آموزشی و پژوهشی و تحقیق صفا و همکاران (۱۳۹۲) در بخش آموزش همسو می باشد. پرکمن و همکاران (۲۰۱۳) عامل آموزش

ارتباط صنعت و دانشگاه پرداختند و بیان کردند که اگر دانشگاه به دنبال تجاری سازی تحقیقات خود می باشد باید به دنبال ارتباطی گسترده و دائمی با صنعت باشد. البته با نتایج تحقیق وو و همکاران در بحث ارتباطات فردی بین محققین دانشگاهی با دانشمندان بخش صنعت ناهمسو می باشد. هرچند که نتایج این تحقیق نشان از اهمیت شبکه سازی در تجاری سازی نتایج تحقیقات مدیریت ورزشی دارد اما تعامل مناسبی بین محیط آکادمیک و بخش اجرایی ورزش کشور وجود ندارد (دستوم و همکاران، ۱۳۹۲). یکی از عواملی که در داخل کشور می تواند در ارتباط بین دانشگاه و سازمان های ورزشی موثر باشد ارتباطات فردی بین محققین و فعالان اجرایی ورزش کشور می باشد. در شخصیتی و فرهنگی نتایج این تحقیق با تحقیق پرکمن و همکاران (۲۰۱۳) همسو می باشد و همچنین با تحقیق وو و همکاران (۲۰۱۵) در نگرش محقق به تجاری سازی همسو می باشد. نگرش و انگیزه های فردی یکی از عوامل مهم در هدایت محققان دانشگاهی به سمت تجاری سازی نتایج تحقیقات خود می باشد که باید حتما مورد توجه قرار گیرند و این انگیزه ها و نگرش ها شناسایی شوند از روش های مختلف برآورده و تقویت شوند. همکاری های دانشگاه و صنعت می تواند از طریق سرمایه از طرف صنعت و تامین اعضای هیات علمی و تولید علم از طرف دانشگاه منجر به ارتقاء پژوهش ها و اختراعات و فناوری گردد. دولت نیز از طریق ایجاد ساختارهای انگیژی می تواند به برقراری این ارتباط کمک نماید (کائو و همکاران، ۲۰۰۹).

کارآمد، وجود شرکت های دانشگاهی انتقال دانش، وجود رقابت در سازمان های ورزشی و اجرای سیاست خصوصی سازی در ورزش بود. سایر عوامل نیز در نظر گرفته شده بودند همانند ساختار سازمانی منعطف و یا تغییر در راهبردهای دانشگاه ها با رویکرد تجاری سازی که به دلیل عدم کسب حداقل بار عاملی از پرسشنامه تحقیق حذف شدند. برای ارائه یک محصول و یا خدمت مواد و تجهیزات لازم برای تولید آن مورد نیاز می باشد. از آنجایی که تحقیقات به عنوان یک محصول از سوی دانشگاه به جامعه ارائه می شود و لذا برای تولید آن نیاز به مواد و تجهیزات اولیه می باشد که به عنوان عامل زیر ساخت بدان اشاره شده است. از آنجایی که تمام افراد شرکت کننده در این تحقیق به نوعی در حال انجام کارهای پژوهشی می باشند بنابراین نیاز به زیرساخت ها را کاملا درک نموده اند و لذا از نظر آنها این عامل دومین عامل مهم در تجاری سازی می باشد. سازمان تربیت بدنی (۱۳۸۱) در کتابچه توسعه علمی و پژوهشی از سند تفضیلی نظام توسعه تربیت بدنی و ورزش کشور، ضعف های توسعه پژوهش در تربیت بدنی و ورزش کشور را فهرست بندی کرده است که کمبود نیروی انسانی متخصص برای پژوهش در ورزش و ضعف امکانات و پژوهش از جمله آنها می باشد. بنابراین زیرساخت ها یکی از عوامل مهم در تجاری سازی می باشد که در این تحقیق بدان اشاره شده است. در عامل شبکه سازی نتایج بدست آمده در این تحقیق با تحقیقات یعقوبی (۱۳۹۴)، عباسی و فروزنده (۱۳۹۳) و کائو و همکاران (۲۰۱۳) همسو می باشد. گالاشکو و ساجینبکو (۲۰۱۴) در یک تحقیق اختصاصی به

در آمریکا دولت تمام هزینه هایی که برای تجاری سازی تحقیقات لازم است را تا مرحله آخر به محققان پرداخت می کنند و محققان از این لحاظ هیچ مشکلی ندارند و پس از تجاری سازی نیز تمام سود آن نصیب محقق می شود (اتزکویتز و همکاران، ۲۰۰۰). همانطور که مشاهده کردید عوامل سیاست ها و مالی در رده های آخر عوامل تجاری سازی قرار گرفتند که این می تواند ناشی از این باشد که از آنجایی که بیشتر نمونه های این پژوهش را دانشجویان دکتری تشکیل دادند؛ لذا مسائل مالی چندان برای آنها مهم نبوده و آن را کم اهمیت جلوه داده اند و در سیاست ها نیز از آنجایی که دانشجویان بیشتر با محیط دانشگاه در ارتباط می باشند که شامل مسئولین دانشکده ها و نهایتاً دانشگاه ها می شود لذا دیدگاه وسیعی در رابطه با سیاست های کلی دولت در تجاری سازی نداشتند اند لذا این باعث شده که این عامل را نسبت به سایر عوامل کم اهمیت جلوه دهند.

پاسخگویی مناسب نظام آموزش و پژوهش علوم ورزشی کشور به نیازهای بخش نظام ورزش بخش مهمی از برنامه های استراتژیک و توسعه کشور قلمداد می شود. پاسخگویی مناسب از طرف دانشگاه ها به نیازهای سازمان های ورزشی کشور باعث می گردد که آنها به سمت دانشگاه ها جذب شوند که این گامی بزرگ در تجاری سازی نتایج تحقیقات دانشگاهی می باشد. اما تحقیقات نشان داده که الگوی ارتباط دانشگاه و ورزش چندان موفق نبوده و معمولاً به عنوان یکی از چالش های اصلی توسعه ورزش کشور به حساب می آید. در الگوی دانشگاه و ورزش رویکرد نقدها این است که دانشگاه ها

موفقیت مالی و علمی از جمله این انگیزه ها می باشد که توسط دانشگاه ها و دانشکده های تربیت بدنی باید مورد توجه قرار گیرند. نگرش محقق نیز از عوامل تاثیر گذار بر تجاری سازی می باشد که فرهنگ جامعه و دانشگاه در شکل گیری این نگرش تاثیر گذار خواهد بود. توانمندی های محقق یکی از عواملی است که در سایر تحقیقات توجه کمی بدان شده است. درست است که سایر عوامل عنوان شده نقش کلیدی در تجاری سازی نتایج تحقیقات دارند اما موفقیت زمانی حاصل می شود که محقق توانایی انجام تحقیقی با کیفیت را داشته باشد. همانطور که در شکل ۲ مشاهده می کنید از نظر پاسخ دهندگان نیز توانمندی محقق نسبت به عوامل سیاست ها و مالی بالاتر قرار گرفته است. سیاست ها هم از عواملی می باشد که در بسیاری از تحقیقات مورد توجه قرار گرفته است (عباسی و فروزنده، ۱۳۹۳، کائو و همکاران، ۲۰۱۳، پرکمن و همکاران، ۲۰۱۳، همکاران، ۱۳۸۹، صفا و همکاران، ۱۳۹۲) که نتایج این تحقیق با آنها همسو می باشد. در کشورهای توسعه یافته این سیاست ها تدوین شده اند؛ اما کشور های در حال توسعه همچنان با مشکلاتی در مقوله سیاست ها مواجه می باشند. در عامل مالی نتایج این تحقیق با تحقیقات عباسی و فروزنده (۱۳۹۳)، پور عزت و همکاران (۱۳۸۹)، صفا و همکاران (۱۳۹۲) و حسنقلی پور و همکاران (۱۳۸۹) همسو می باشد. در تحقیقات خارجی به این عامل اشاره ی چندان نشده است که این احتمال را به وجود می آورد که از نظر مالی حمایت بخش خصوصی و دولتی را همراه دارند. همانطور که اتزکویتز و همکاران (۲۰۰۰) در تحقیق خود اشاره می کند

انتخاب کنند که در گرایش ها و حیطه های مختلف رشته مدیریت ورزشی تخصص و توانمندی کافی را داشته باشند. دولت ها باید از طریق وضع قوانین مخصوصا قوانین حمایتی از محققان و دستاوردهای تحقیقات آنها (قوانین مربوط به ثبت اختراع، قوانین حقوق مالکیت معنوی و ...) زمینه لازم را برای توسعه علمی کشور فراهم کنند و همچنین از لحاظ مالی شرایطی را فراهم کنند که بخش های خصوصی و دولتی رغبت پیدا کنند که در پروسه انجام تحقیقات دانشگاهی سرمایه گذاری نمایند. همچنین دولت ها و دانشگاه ها باید شرایطی را فراهم نمایند که محققان برای انجام تحقیقات خود و تجاری سازی آن انگیزه پیدا کنند و از لحاظ فرهنگی شرایطی را ایجاد کنند که تجاری سازی تحقیقات بخشی از فرهنگ دانشگاه ها و دانشکده های علوم ورزشی شود.

#### منابع

- احسانی پور عزت، علی اصغر؛ قلی پور، آرین؛ ندرخانلو، سمیرا؛ (۱۳۸۹)، تبیین موانع کارآفرینی دانشگاهی و تجاری سازی دانش در دانشگاه تهران، فصلنامه علمی و پژوهشی سیاست علم و فناوری، شماره ۴، ص ۷۶ - ۶۵.
- حبیب پور، کرم؛ صفری، رضا؛ (۱۳۸۸)، "راهنمای جامع کاربرد SPSS در تحقیقات پیمایشی"، نشر لویه، چاپ دوم، پاییز، ص ۳۵۶ - ۳۰۴.
- حسنقلی پور، حکیمه؛ قلی پور، آرین؛ محمدی، مهدی؛ روشندل اربطانی، طاهر؛ (۱۳۸۹)، الزامات، ضرورت ها و مکانیزم های تجاری سازی دانش در دانشکده های مدیریت، مدیریت بازرگانی، دوره ۲، شماره ۶، ص ۶۰ - ۴۱.

باید به نحوی عمل کنند که تحقیقات آنها کاربردی و مشکل گشای ورزش کشور باشند (دستوم و همکاران، ۱۳۹۲). تا زمانی که دانشگاه ها توانایی ارائه تحقیقات کاربردی نداشته باشند لذا جامعه ورزشی کشور نیز تمایلی برای استفاده از آنها نخواهد داشت بنابراین سودی عاید دانشگاه و محققان نخواهد شد. دانشگاه ها باید تجدید نظری در راهبردهای تحقیقاتی و آموزشی خود بوجود آورند. فراهانی و همکاران (۱۳۸۸) در خصوص تناسب سرفصل دروس تربیت بدنی با نیازهای شغلی و راهکارهای آموزشی از طریق مراکز کارآفرینی رابطه معنا داری را مشاهده نکردند. بنابراین باید تحقیقات در مدیریت ورزشی بر اساس نیازهای سازمان های ورزشی انجام شوند و به گونه ای صورت پذیرند که کیفیت لازم را چه از لحاظ علمی و چه از لحاظ کاربردی بودن داشته باشند. برای اطلاع از نیازهای سازمان های ورزشی نیز دانشگاه ها باید تلاش کنند که ارتباطات خود را چه به صورت رسمی و غیر رسمی با سازمان های ورزشی توسعه دهند. همچنین دانشگاه ها شبکه اطلاع رسانی سراسری از ایده ها و تحقیقات انجام شده و در حال انجام ایجاد کنند که سازمان های ورزشی بتوانند در صورت لزوم به راحتی بدان دسترسی پیدا کنند. همچنین در صورت انجام تحقیقات مشترک با سازمان های ورزشی دانشگاه ها باید از افرادی در این تحقیقات استفاده کنند که تخصص و دانش لازم و کافی را در آن زمینه داشته باشند. همچنین دانشگاه ها باید منابع و تجهیزات لازم را برای انجام تحقیقات کاربردی برای محققان خود فراهم کنند و سعی کنند که افرادی را که به عنوان هیات علمی جذب می کنند به گونه ای



- مالی دانشگاه ها و دانشکده های صنعتی کشور، رساله دکتری، دانشگاه شهید بهشتی، ص ۷-۳.
- یعقوبی، حسن؛ چپیدری، محمد؛ حسینی، سید محمود؛ شریف زاده، ابوالقاسم؛ (۱۳۹۴)، راهبرد های تجاری سازی یافته های تحقیقات دانشگاهی در صنایع غذایی، فصلنامه علوم و صنایع غذایی، شماره ۴۹، دوره ۱۲، ص ۲۰۸-۱۹۷.
- Bok, D. (2003). Roots of commercialization, Universities in the Marketplace: The commercialization of higher education. Princeton University Press, 1-17.
- Cao, Y., Zhao, L., Chen, R., (2009). Institutional structure and incentives of technology transfer: Some new evidence from Chinese universities, Journal of Technology Management, 4(1), 67-84
- Cao, C., Richard P. A., Parker, R., (2013), Research is high and the market is far away: Commercialization of nanotechnology in China, Technology in Society, 35, 55-64.
- Etzkowitz, H. (1998). The norms of entrepreneurial science: cognitive effects of the new university-industry linkages, Research Policy, 27: 823-33.
- Etzkowitz, H., Leydesdorff, L., (2000), The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations, Research Policy, 29, 109-123.
- Etzkowitz, H., Webster, A., Gebhardt, C., Regina, B., & Terra, C. (2000), The future of the university and the university of the
- دستوم، صلاح؛ رضانی نژاد، رحیم؛ بنار، نوشین؛ رسولی، رحیم، (۱۳۹۲)، بررسی تعامل بین محیط آکادمیک و صنعت ورزش ایران بر اساس تحلیل اسناد و ساختار، پژوهش های کاربردی در مدیریت ورزشی، دوره ۲، شماره ۲ (۶)، ص ۹۱-۱۰۸.
- سلجوقی، خسرو، (۱۳۸۵). پارک ها و مراکز رشد علم و فناوری یکی از زیرساخت های دسترسی به جهان، سومین کنگره بین المللی همکاری های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی، جلد ۴، ص ۴۸-۳۶.
- شمس، ناصر؛ افضلان، فریده؛ (۱۳۸۳)، شرکت های تجاری دانشگاهی بستری برای توسعه استقلال دانشگاه ها، فصلنامه رهیافت، مرکز تحقیقات سیاست های علمی کشور، شماره ۳۴، ص ۵۲-۴۲.
- صفا، لیلا؛ حجازی، سید یوسف؛ حسینی، سید محمود؛ رضوانفر، احمد؛ (۱۳۹۲)، طراحی مدل اندازه گیری شاخص های تجاری سازی فناوری نانو در بخش کشاورزی ایران، توسعه کارآفرینی، دوره ششم، شمار دوم، ص ۱۹۴-۱۷۵.
- عباسی، حسین؛ فروزنده، لطف الله؛ (۱۳۹۳)، شناسایی و تبیین عوامل تعیین کننده در تجاری سازی تحقیقات دانشگاهی با استفاده از الگوی سه شاخگی، فصلنامه علمی-پژوهشی سیاست علم و فناوری، سال دوم، شماره ۴، ص ۳۳-۴۶.
- فراهانی، ابوالفضل؛ گودرزی، محمود؛ عزیزیان کهن، نسرین؛ احمدی، علی اکبر، (۱۳۸۸). نقش سرفصل و محتوای دروس تربیت بدنی در کارآفرینی دانش آموختگان این رشته، مدیریت ورزشی، شماره ۱، ص ۲۰۳-۲۲۳.
- هاشم نیا، شهرام؛ (۱۳۸۸)، بررسی تاثیر تجاری سازی تحقیقات دانشگاهی بر تنوع بخشی منابع

- relations, *Research Policy*, 42, 423–442.
- Rasmussen, E., Moen, Q. & Gulbrandsen, M. (2006), Initiatives to promote commercialization of university knowledge, *Technovation*, 26: 518–33.
  - Santesso, N., & Tugwell, P. (2006), Knowledge translation in developing countries. *Journal of Contain Educe Health Prof*, 26(1), 87-96.
  - Sediqi, J., Majdzadeh, S. R., Nejat, S., & Yazdani, K. (2007), Designing a knowledge translation Model for the Utilization of Research Results. *Monitoring Quarterly*, 7 (1), 35 -47. Retrieved from <http://www.sid.ir>.
  - Wu, Y., Welch, E. W., & Huang, W. L. (2015), Commercialization of university inventions: Individual and institutional factors affecting licensing of university patents. *Technovation*, 36-37, 12-25.
  - future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm, *Research Policy*, 29, 313–330.
  - Etzkowitz, H. (2003). Research groups as ‘quasi-firms’: the invention of the entrepreneurial university, *Research Policy*, 32: 109–21.
  - Galushko, V., & Sagynbekov, K. (2014), Commercialization of university research in Canada: What can we do better. *International Journal of Business Administration*, 5(5),1-13.
  - Kitson, A., Ahmed, L.B., Harvey, G., Seers, K., & Thompson, D.R. (1996), From research to practice: One organizational model for promoting research-based practice. *Journal of Advanced Nursing*, 23(3), 430-440.
  - Perkmann, M., Tartari k.V., McKelveyb, M. & et all, (2013), Academic engagement and commercialization: A review of the literature on university–industry



## The pattern design of research commercialization in sport management

loghman keshavarz<sup>1</sup>, abolfazl farahani<sup>1</sup>, Abolfazl zadehgorizi<sup>2\*</sup>

Received: Aug 02, 2016

Accepted: Nov 09, 2016

---

### Abstract

**Objective:** The aim of this study was to develop a pattern of research commercialization in sport management research.

**Methodology:** The participants were professors and Ph.D. candidates of sport management in State and Azad universities in Iran including 1050 individuals. 257 individuals were randomly selected as the sample. To accomplish the purposes of this study a survey of 50 questions was used. Sport management experts confirmed its face and content validity, which was established by factor analysis. The questionnaire reliability was established 0.763 using Cronbach's alpha. To analyse the data, descriptive and inferential statistics including Kolmogorov - Smirnov, correlation coefficients and confirmatory factor analysis using SPSS 21 and AMOS 22 software were used.

**Result:** The results showed that seven factors: strategies of educational and research, infrastructure, networking, personality and culture, researcher capabilities, financial and policies affect the commercialization of sport management research.

**Conclusion:** To commercialize sport management researches, the relationship between sports organizations and sports science faculties should be spread and academic research should be done based on the needs of these organizations. Also some conditions should be provided in sports science faculties in order to add research commercialization to their culture.

**Keywords:** model development, commercialization, sport management research, strategies of educational and research, networking.

- 
1. Professor of Sport Management, Payame Noor University
  2. Professor of Sport Management, Payame Noor University
  3. Phd student of Sport Management, Payame Noor University

\*Email: alizadehgorizi@yahoo.com