

ارائه الگوی اخلاق حرفه ای در طراحی و تبیین مدل تجاری سازی محصولات

مهدی عزیزاده سیدآبادی^۱، دکتر ابراهیم چیرانی^{۲*}، دکتر محمدرضا آزاد دل^۳، دکتر سید محمود شبکو منصف^۴

۱. دانشجوی دکتری گروه مدیریت بازرگانی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران.

۲. گروه مدیریت بازرگانی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران.

۳. گروه مدیریت دولتی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران.

(تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۹/۳، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۴)

چکیده

زمینه: توسعه اخلاق حرفه ای در شرکت های دانش بنیان به منظور تجاری سازی محصول، یکی از ضرورت هایی است که نیازمند توجه می باشد، با درک این مهم پژوهش حاضر با هدف ارائه الگوی اخلاق حرفه ای در طراحی و تبیین مدل تجاری سازی محصولات شرکت های مستقر در مراکز رشد و پارک های علم و فناوری انجام شد.

روش: این پژوهش از نوع مطالعات کیفی است که از نظریه داده بنیاد استفاده شده است. مشارکت کنندگان شامل خبرگان با تجربه عملی در زمینه تجاری سازی محصولات شرکت های دانش بنیان در پارک علم و فناوری شهر ساری بودند، که از طریق روش نمونه گیری هدفمند تعداد ۱۰ نفر بعنوان مطلعین کلیدی انتخاب شدند. داده ها از طریق مصاحبه نیمه ساختار یافته گردآوری شد. اعتبار و روایی داده ها از دو روش بازبینی مشارکت کنندگان و کدگذاری مجدد توسط خبرگان به دست آمد. داده ها بوسیله کد گذاری باز، محوری و انتخابی تحلیل شدند و در نهایت مدل پارادایمی پژوهش ارائه گردید.

یافته ها: نتایج نشان که پدیده محوری الگوی اخلاق حرفه در تجاری سازی محصولات شرکت های مستقر در پارک علم فناوری شامل (برندسازی محصول)، شرایط علی (تحول پذیری دیجیتال شرکت، فناوری پیشرفته و ویژگی های اخلاقی سرمایه انسانی)، شرایط زمینه ای، (رهبری اخلاقی و عوامل درون سازمانی)، عوامل مداخله گر (دولت، دانشگاه، مراکز حمایتی)، راهبردها، (راهبردهای مالی، بازاریابی اخلاقی و تبلیغات) و پیامد (موفقیت کسب و کار) می باشد.

نتیجه گیری: اخلاق حرفه ای می تواند به عنوان یک راهبرد در راستای تجاری سازی محصولات شرکت های مستقر در مراکز رشد و پارک های علم و فناوری مورد توجه قرار گیرد.

کلیدواژگان: اخلاق حرفه ای، تجاری سازی محصول، شرکت های دانش بنیان، پارک علم و فناوری و مراکز رشد.

سر آغاز

در عصر رقابتی امروز، فعالیت های کارآفرینانه^۱ تاثیر شگرفی در رشد اقتصادی جوامع دارند (۱، ۲). از نظر صاحب نظران در شرایط رقابتی و متحول جهانی، کارآفرینی راهکار مؤثری برای توسعه اقتصادی و اجتماعی است. به این منظور در هر جامعه باید کارآفرینان باشند که از طریق خلاقیت^۲، مخاطره پذیری، اعتماد به نفس، پشتکار و توفیق طلبی بتوانند با نوآوری و فعالیتهای کارآفرینانه در جهت توسعه اقتصادی و اجتماعی نقش خود را ایفا نمایند (۳).

شرکت های دانش بنیان یا به عبارتی همان شرکت ها با فناوری پیشرفته، که امروزه از پیشگامان کارآفرینی می باشند و در پارک علم و فناوری^۳ قرار دارند، دارای کسب و کارهایی با رویکرد تجاری، ارزش افزا، بازاری و سوداگر هستند.

مدیریت این شرکت ها نیازمند دانش و مهارت تخصصی و بهره گیری از فناوریهای جدید برای کسب ارزش افزوده و بهبود بهره وری و کیفیت محصولات و خدمات عرضه شده به بازار است. موفقیت شرکت های دانش بنیان^۴ در گروهی میزان فروش آنها و گستره سهم بازار آنها می باشد و هر چه در فرآیند تجاری سازی^۵ کالاها و خدمات موفق تر باشند، می توانند سهم بیشتری از بازارهای ملی و بین المللی را در اختیار داشته باشند (۴). بحث تجاری سازی به عنوان یکی از مباحث پراهمیت در این گونه شرکت ها جایگاه ویژه ای دارد. شرکت های دانش بنیان مستقر در پارک های تحقیقاتی به عنوان منابع قوی کارآفرینی، استعدادیابی و رقابت اقتصادی^۶ برای مناطق و کشورها پدیدار شده اند و نقش اساسی در زمینه حمایت های زیرساختی و رشد اقتصادی دانش بنیان داشته اند.

که تعیین کننده رفتارها و فعالیت هاست. اهمیت موضوع اخلاق حرفه ای از اینجا ناشی می شود که ماهیت انسان میل به ارزش های مثبت دارد و بنابراین رعایت اصول اخلاق حرفه ای در هر سازمان و گروهی بسیار با اهمیت است (۱۷). اخلاق حرفه ای متعهد شدن انرژی ذهنی، روانی و فیزیکی فرد یا گروه به ایده جمعی در جهت اخذ قوا و استعداد درونی گروه و فرد برای توسعه است (۱۸). مطالعه اخلاق کسب و کار^۹ در نیمه دوم قرن بیستم مورد توجه علوم انسانی قرار گرفت و تلاش شد در قالب یک نظام کاربردی تضادهای احتمالی را شناسایی نموده و برای آن راهکارهای صحیحی ارائه دهد (۱۹). اخلاق حرفه ای منافع زیادی برای سازمان از بعد داخلی از جنبه بهبود روابط، ارتقای جو تفاهم و کاهش تعارضات، افزایش تعهد بیشتر کارکنان و کاهش هزینه های ناشی از کنترل را دارد و از دیدگاه بیرونی نیز راه افزایش مشروعیت سازمان و اقدامات آن التزام اخلاقی در توجه به اهمیت ذینفعان، افزایش سودآوری و مزیت رقابتی را تحت تاثیر قرار می دهد (۲۰). از سویی در چند دهه گذشته اخلاق کسب و کار، دغدغه افکار عمومی است، که با آغاز قرن بیست و یکم و افزایش رسوایی هایی در کسب و کار و عدم پای بندی فعالان کسب و کار به اصول اخلاقی مضاعف گردیده است و نیازمند پای بندی به اعمالی هم راستا با اصول و ارزش های کسب و کاری همچون عدالت^{۱۱}، درستی و صداقت است، که نتیجه آن اعتمادی است که موفقیت بلند مدت شرکت ها را تضمین می کند (۲۱). اخلاق کسب و کار، عمل به قوانین و استانداردهای حرفه ای در فعالیت های روزمره کسب و کار شامل تولید کالاها و ارائه خدمات و رعایت اصول اخلاقی است (۲۲).

در شرکت های دانش بنیان در پارک علم و فناوری، مشکلاتی وجود دارد از یک سو گسترش اندک شرکت های دانش بنیان از نظر کمی و کیفی، ارز آوری مختصر و فروش ناچیز محصولات در سطح جهانی و از سوی دیگر رعایت اصول اخلاقی و نهادینه سازی اصول اخلاقی در ساختار و روابط خود. ریشه این مشکلات، ناکارآمدی این شرکت ها در تجاری سازی و پیاده سازی الگوی اخلاق حرفه ای در مسیر تجاری سازی می باشد. با توجه به اینکه شرکت ها، وارد دوره انقلاب صنعتی چهارم شده اند و تجاری سازی محصولات شرکت ها نیز باید متناسب با این دوره نوپدید، باز تعریف گردد بنابراین، طراحی مدل تجاری سازی محصولات برای شرکت های مستقر در پارک علم و فناوری، با تاکید بر اخلاق حرفه ای و زمان و فضای انقلاب صنعتی چهارم به عنوان یک مسئله همچنان نیازمند توجه می باشد. اما تاکنون هیچ پژوهش داخلی و خارجی با رویکرد اخلاق حرفه ای و انقلاب صنعتی چهارم برای تجاری سازی محصولات انجام نگرفته است، از این رو این رویکرد به عنوان شکاف پژوهشی مطرح می گردد و پژوهشگر می کوشد تا با طراحی مدلی از تجاری سازی برای محصولات، این شکاف پژوهشی را پر نماید. بر این اساس پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این سوال می باشد الگوی اخلاق حرفه ای در طراحی و تبیین مدل تجاری سازی محصولات شرکت های مستقر در مراکز رشد و پارک های علم و فناوری چگونه می باشد؟

با هدف فراهم کردن یک مکان که محققان و شرکت ها را در نزدیکی هم قرار دهد، پارک های تحقیقاتی محیطی را ایجاد می کنند که پرورش دهنده همکاری و نوآوری، ترویج، توسعه، انتقال و تجاری سازی فناوری هستند (۵، ۶). شرکت های دانش بنیان از طریق چرخه تجاری سازی ایده های کارآفرینانه می توانند باعث آفرینش محصولات نوآورانه و ارائه ارزش به مشتریان شوند، که این امر سبب افزایش بهره وری آنها و رشد اقتصادی کشور می شود (۷، ۸). مطالعات نشان می دهد که تجاری سازی به عنوان یک فرآیند غیرخطی و پیچیده، نیازمند ایفای نقش بازیگران و عوامل مختلف با توانمندی های متفاوت است (۹). از سوی دیگر، از سال ۲۰۲۰ با شروع شدن انقلاب صنعتی چهارم^{۱۲} و ورود شرکت ها به این دوره جدید، این سازمان ها نیازمند همسانی با این دوره جدید می باشند. در این خصوص سرعت و اندازه تغییرات ناشی از انقلاب صنعتی چهارم را نباید نادیده گرفت؛ زیرا این تغییرات باعث تغییر و انتقال قدرت، ثروت و دانش خواهد شد. تنها با آگاهی از این تغییرات و سرعتی که این اتفاق می افتد می توان اطمینان حاصل کرد که مزایای پیشترتف های دانش و فناوری به دست آمده است (۱۰، ۱۱).

بر اساس افق برنامه ۲۰ ساله کشور یعنی تا پایان سال ۱۴۰۴، مقرر شده است که بیش از ۵۰ هزار شرکت دانش بنیان در کشور فعال شوند؛ اما پس از پانزده سال در شهریور سال ۱۴۰۰، تعداد شرکت های دانش بنیان ۶۰۳۵ بوده است که این آمار، نشان از فاصله زیاد تا ۵۰ هزار شرکت موجود در برنامه دارد، همچنین نشان از نبود مسیر و الگویی مشخص برای تجاری سازی دانش می باشد و نخبگان کشور همچنان تا تجاری سازی و تبدیل ایده ها به ثروت با مشکلات متعددی مواجه هستند. بسیاری از شرکت های دانش بنیان در بدو تاسیس گرچه از توانایی فنی و علمی بالایی برخوردار هستند، اما از دانش تجارت دانش بنیان و بازاریابی دانش بنیان کم بهره اند (۱۲). بنا به داده های دیده بان جهانی کارآفرینی، در کشورهای درحال توسعه در حدود ۱۵ درصد از کارآفرینان بین المللی می شوند، درحالی که این نسبت در کشورهای توسعه یافته بیش از ۲۰ درصد است (۱۳). همچنین در داخل کشور، انتقال دانش و محصولات شرکت های پارک علم و فناوری به بخش صنعت، چندان موفقیت آمیز نبوده است (۱۴). این عدم موفقیت، به معنی شکست برای این شرکت ها می باشد از جمله دلایل شکست قابلیت های یادگیری محدود، اطلاعات ناکافی از روندهای فناورانه و عدم شایستگی مدیریتی می باشد (۱۵).

یکی از موضوعات تجاری سازی محصولات رعایت موضوع اخلاق است. علم اخلاق به افعال فردی می پردازد و درباره صفات خوب و بد که از طریق اعمال اختیاری و ارادی در انسان قابل کسب هستند، بحث می کند. اخلاق حرفه ای^{۱۶} نیز برحسب دانش و آگاهی وسیع و یک نمونه ایده آل از خدمت به جامعه تعریف شده و می کوشد به مسائل اخلاقی حرفه ای گوناگون پاسخ دهد. این معیارهای اخلاقی همچون نقشه های راهنمایی هستند که به صاحبان حرفه کمک می کنند تا نقش های خود را به روشنی و وضوح کامل ایفا کنند (۱۶). از سویی دیگر اخلاق حرفه ای ناظر بر مجموعه ای استانداردها و اصول مربوط به رفتارهای بشری است

روش

مقاله پژوهشی

روش پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی می باشد و از نظر رویکرد گردآوری داده ها کیفی و با به کارگیری روش نظریه داده بنیاد است. مشارکت کنندگان پژوهش شامل متخصصان و صاحب نظران با تجربه عملی در زمینه تجاری سازی محصولات شرکت های دانش بنیان در پارک علم و فناوری شهر ساری می باشد. برای مطلع شدن از دیدگاه ها و نظرات متخصصان و صاحب نظران از روش نمونه گیری هدفمند از نوع نظری با ۱۰ نفر استفاده شد. برآورد حجم نمونه مورد نظر بر مبنای اشباع نظری داده ها انجام شد. بر این اساس مصاحبه با تعداد ۹ نفر به اشباع نظری رسید و برای اطمینان بیشتر ۱ مصاحبه دیگر انجام شد. به منظور گردآوری داده های پژوهش در بخش کیفی از مصاحبه نیمه ساختار یافته استفاده شد. در مصاحبه نیمه ساختار یافته، اجازه پرداختن به ایده های جدید داده می شود تا در طول مصاحبه به عنوان یک نتیجه از آنچه مصاحبه شونده می گوید مورد استفاده قرار گیرد. باید تاکید کرد که برای درک مسئله اخلاق حرفه ای در تجاری سازی محصولات شرکت های مستقر در مراکز رشد و پارک های علم و فناوری می بایست دیدگاه مشارکت کنندگان را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد و از دل داده های به دست آمده از نظرات آنها، الگوی مورد نظر را استخراج کرد در این میان و برای رعایت اصول اخلاق پژوهش، در جریان مصاحبه ها از مشارکت کنندگان اجازه خواسته شد تا صحبت های آنها ضبط و ثبت شود و پس از پایان مصاحبه به صورت دقیق مصاحبه ها بررسی و به روی کاغذ برگردانده شد.

پس از انجام پژوهش لازم بود که مشخص شود آیا تبیین نظری پژوهشگران مقاله از نظر شرکت کنندگان معنی دار است یا نه، و نیز صحت وقایع و توالی آنها در فرایند نظریه اطمینان حاصل شود، به منظور رسیدن به این هدف نتایج تحلیل به ۳ نفر از مشارکت ارائه شد و فرایند رسیدن به دیالوگ برای آنها تشریح گردید، یافته های حاصل از این کار، یافته های کلی پژوهش را تایید کرد. همچنین از تکنیک زاویه بندی کریستینسن هم برای ارزیابی اعتبار و کیفیت یافته ها استفاده شد. به این معنا سعی شده است با درگیری مداوم و مستمر ذهنی با داده ها،

وسعت اطلاعات و عمق دادن اطلاعات امکان پذیر شود. برای نیل به این هدف پس از کد گذاری داده ها توسط پژوهشگر، از دو نفر خواسته شد که برخی از مصاحبه ها را کد گذاری کنند تا صحت و اعتبار کدگذاری و مقوله های به دست آمده را ارزیابی کنند و نتایج این بخش مشابهت داشت با کد گذاری که در مرحله قبل صورت گرفته بود. به منظور بررسی پایایی در این پژوهش، بر روی سه مصاحبه به روش ضریب توافق با سه خبره، در دو فاصله ی زمانی بیست و یک روزه، مصاحبه ای دوباره برگزار شد پایایی باز آزمون این دور از مصاحبه ها، برابر با ۸۵٪ شده است. با توجه به اینکه این میزان بیشتر از شصت درصد است، بنابراین پایایی کدگذاری های این پژوهش تأیید می شود. به منظور تحلیل داده های کیفی از روش تحلیل تم، مبتنی بر کدگذاری باز و کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی (گزینشی) استفاده شد، در مرحله کدگذاری باز مفاهیم شناسایی شد و از زوایایی مختلف از دورن به بیرون و یا وارونه ای مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت تا دیدگاه کاملی نسبت به اهمیت و جایگاه مفاهیم کسب شود، در کدگذاری محوری یکی از مقوله ها محور فرایند پدیده اصلی قرار گرفته شد و سپس مقوله های دیگر به آن ارتباط داده شد، این کار با استفاده از یک پارادایم مشخص انجام شد تا روابط بین شرایط علی، پدیده محوری، شرایط زمینه ای، شرایط مداخله گر، راهبردها و پیامدها نشان داده شود، در نهایت در کدگذاری انتخابی با تکیه بر روابط درونی مقوله ها مستخرج شده از مرحله کدگذاری محوری نظریه پژوهشی خود را از طریق نگارش داستان گونه رابطه بین مقوله ها و با توجه به یادداشت های شخصی پژوهشگر به رشته تحریر درآورده شد.

یافته ها

گام نخست: کدگذاری اولیه: در اینجا، برخی از کدهایی که از مصاحبه با پنج تن از خبرگان در گام اول کدگذاری به دست آمده است، در جدول ۱ در زیر ارائه گردیده است.

جدول ۱: برخی از منتهای مصاحبه به همراه کدگذاری اولیه

کدمصاحبه شونده	کد گذاری بازار	برخی از متن های مصاحبه ها
م ۴ و ۵ ۱۱م	تعیین دقیق تقاضا از ایده	در هر کسب و کاری اگر قصدی برای ساخت محصول نوآور باشد حتما و حتما باید با خبرگان و مردم استفاده کننده از محصول، گپ و گفت انجام شود تا نیاز و تقاضای جدیدی که دارند مشخص شود تا براساس همین نیاز و تقاضا، ایده ای خوب به ذهن پژوهشگران بیاید
م ۷ و ۱۰ ۱۰م	مهارت گسترش فناوری	شرکت های دانش بنیان چون اساس کارشون، فناوری، برای قوی شدن باید بتونن فناوریهای موجود رو با مهارت بالایی گسترش بدن
م ۴ و ۸ ۱۱م	دوام پذیری محصول	شرکت های دانش بنیان ایرانی در صورتیکه پاچای پای کشورهای مثل آمریکا، ژاپن و آلمان بنارن و کالاهای و محصولات با دوام تولید کنن میتونن هم در بازارهای داخلی وهم در بازارهای خارجی، معروف بشن و در بازار موندگار شن
م ۱ و ۴ ۱۲م	مدیریت اخلاقی و کار	موفقیت شرکت های کارآفرینانی مانند دانش بنیان ها، مستلزم داشتن مدیریتی اخلاقی شایسته است
م ۲ و ۶ ۱۲م	توانایی جذب دانش	زمینه ساز موفقیت شرکت های دانش بنیان، فراهم آوردن شرایطی مانند پول، فناوری، نیروی انسانی و عوامل دیگری است که منجر به دانشی کردن شرکت میشود

گام سوم؛ کدگذاری انتخابی

کدگذاری انتخابی بر اساس نتایج کدگذاری باز و کدگذاری محوری انجام می شود این مرحله، مرحله اصلی نظریه پردازی است. نتایج کدگذاری انتخابی در جدول ۲ در زیر آورده شده است.

با کدگذاری اولیه که قسمتی از این کدگذاری در جدول ۱ آورده شده است، تعداد یکصد و نوزده کد اولیه استخراج شده است.

گام دوم؛ کدگذاری محوری

در این گام، تعداد سی و چهار کدگذاری محوری از مجموع یکصد و نوزده کد اولیه، به دست آمده است

جدول ۲: کدگذاری انتخابی

کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری	کدگذاری اولیه
تحول پذیری دیجیتالی شرکت	قدرت ایده پردازی محصول جدید	شناسایی شکاف ساخت محصول پاسخ به نیازهای برآورده نشده مشتریان تعیین دقیق تقاضا از ایده
	توان ارزیابی ایده	ارزیابی مزیت های فنی محصول ارزیابی میزان مقبولیت در بازار ارزیابی بازار کنونی ارزیابی میزان ارزش آفرینی ارزیابی چشم انداز بازار
	برگزیدن ایده مناسب	استقلال بالا در ساخت محصول متناسب بودن ایده با فناوری های ساخت حال حاضر مقایسه ایده با جغرافیای نوآوری پیچیدگی بالا در ساخت محصول متناسب بودن ایده با نیاز بازار
	معرفی محصول جدید	گسترش ایده برگزیده شده به شکل محصول ساخت نمونه پیش تولید
	طراحی محصول اینترنت محور	طراحی منحصربه فرد جریان دانش در شرکت
	تولید هوشمند محصولات اینترنت محور	مدیریت مقیاس پذیری تولید محصول سفارشی سازی تولید محصولات انگیزه
ویژگی های اخلاقی سرمایه انسانی	اخلاق مداری در رفتار	پشتکار و ریسک پذیری صداقت و راستی علاقه مندی به اصول اخلاقی
	ویژگی های جمعیت شناختی	تحصیلات تجربه
	فناوری پیشرفته پژوهش	وجود مراکز مطالعاتی قوی وجود آزمایشگاه های قوی
	فناوری پیشرفته ساخت و تولید فیزیکی - مجازی	فناوری مبتنی بر ارتباطات شبکه فناوری بنا به سیستم فرآیندی
برندسازی محصول در انقلاب صنعتی چهارم	ویژگی محصول	ارزشمندی محصول جذابیت محصول تفاوت پذیری محصول دوام پذیری محصول کارایی محصول حمایت پذیر بودن قانونی و رقابتی محصول تضمین کیفیت محصول سازگار با محیط زیست پاسداشت نظام سلامت پاسداری از محیط زیست علاقه مندی مشتریان تضمین خدمات پس از فروش باورپذیری مشتریان
	اخلاق زیست محیطی	
	تمرکز بر مشتریان	

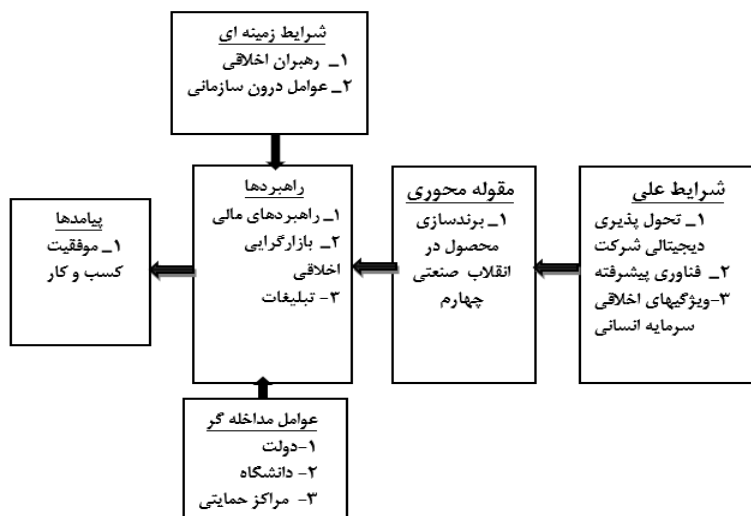
دکتر ابراهیم چیرانی و همکاران: ارائه الگوی اخلاق حرفه ای در طراحی و تبیین مدل تجاری سازی محصولات

کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری	کدگذاری اولیه
راهبردهای مالی	تامین مالی مبتنی بر بدهی	وامهای دولتی کم بهره
		تامین وام از راههای کم ریسک
		انتشار اوراق مشارکت
بازارگرایی اخلاقی	جذب سرمایه گذار	سرمایه گذاران داخلی
		سرمایه گذاران خارجی
		ورود به بازارهای هدف
	اخلاق مداری در تعامل با مشتری	نظرخواهی از مشتریان در فرآیند ارائه محصول
		نظرخواهی از مشتریان برای محصول تکمیلی
		توجه به فرهنگ مشتریان
	تجزیه و تحلیل رقبا	راحتی استفاده از محصول
		شناسایی اقدام های رقبا خارجی
		شناسایی اقدام های رقبا داخلی
	هماهنگی و تبادل اطلاعات بین واحدها	رعایت اخلاق در رقابت با رقبا
		هماهنگی بین بخشهای مختلف شرکت
		جریان درست اطلاعات
	اخلاق مداری در مصرف	دقت و شتاب اطلاعات
		اعتماد در تبادل اطلاعات
		انعکاس ارزشهای مشترک
رهبران اخلاقی	تبلیغات	شناخت خرده فرهنگها
		عدم تحمیل فرهنگی خاص به مشتریان
		تبلیغات متناسب با فرهنگ ملتها
	اخلاق مداری رفتاری	صداقت و راستی در تبلیغات
		استفاده از ابزارهای تبلیغاتی اخلاقی
		توجه به ارزشها و فرهنگ سازمانی
	شایستگی های اخلاقی	داشتن دیداستراتژیک در حوزه تجاری سازی
		توجه به رفتار سازمانی
		مهارت مذاکره
	مهارت مدیریت اخلاقی	ایجاد استراتژیهای کارآمد
		عدالت در رفتار و گفتار با زیر دستان
		قدرت برنامه ریزی و تصمیمگیری
	ویژگی های فردی	قدرت هدایتگری در زمینه تجاری سازی
		مدافعان استعداد
		مهارت تیم سازی
عوامل درون سازمانی شرکت های دانش بنیان	ظرفیت جذب	مهارت داشتن طرفداران اجتماعی
		خوش قول
		موفقیت جو
	مهارت و تجربه سازمان	تحمل ابهام و قدرت پیش بینی
		خوش اخلاق بودن
		ریسک پذیری مدیران در حوزه تجاری سازی
حمایت های دولت	ظرفیت جذب	تعهدمدیران در اجرایی شدن برنامه ها
		توانایی جذب تامین کنندگان
		توانایی جذب دانش
	وضع قوانین و مقررات حمایتی تجاری سازی	تجربه توسعه درونزای فناوری
		تجربه همکاری
		بخشودگیهای مالیاتی به سرمایه گذاران
	اجرای سیاستهای حمایتی	ایجاد قوانین و مقررات حمایتی از سرمایه فکری
		الزام قانونی سفارتخانه ها ایرانی به تجاری سازی
		اصلاح سیاست های صادرات و واردات
		فراهم آوری فناوریهای استراتژیک
		ایجاد محیط تخصصی نوآوری
		دیپلماسی علمی

کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری	کدگذاری اولیه
دانشگاه	تجاری سازی	حمایت صندوق صادرات برای تجاری سازی
		دادن مشوق های جذاب به سرمایه گذاران
		گسترش مراکز حمایت کننده شرکت های دانش بنیان
مراکز حمایتی	گسترش علم و دانش	زیرساخت های عمومی نوآوری
		تشویق ایده پردازان
		مقالات جهانی
	فرهنگ همکاری با صنعت	نشست های علمی
		ایجاد شبکه های علمی
		آموزش کارآفرینی
موفقیت کسب و کار	مشاوره اخلاقی	مشارکت در طرح های پژوهشی
		مشارکت در تولید
		مشارکت در بازاریابی
	اقدام های عملی	شناسایی پایگاه ها و منابع اخلاقی
		کمک اساتید به پیاده سازی اصول اخلاقی کسب و کار
		آسان سازی انتقال فناوری
	موفقیت اخلاقی	در اختیار گذاری ظرفیتهای تولیدی
		ایجاد تیم های کاری
		رضایت سرمایه گذاران
	موفقیت علمی - فناوری	نهادینه سازی اخلاق حرفه ای
		به دست آوردن جایگاه بلندمدت برند سازمانی
		رضایت کارکنان
	موفقیت اقتصادی	رشد علمی - فناوری
		صاحب کرسی شدن در فناوری
		گسترش فروش و صادرات
		سودآوری پایدار
		افزایش ارزش افزوده

تجاری سازی محصولات را انجام دهند و دولت مردان می توانند جهت دهی سیاست های حمایتی، پشتیبانی و نظارتی را بازتعریف نمایند. سرمایه گذاران می دانند که در هر بخشی از فرایند تجاری سازی محصولات به چه میزان تمرکز سرمایه را ایجاد کنند.

پس از سه نوبت کدگذاری، در نوبت سوم که کدگذاری انتخابی می باشد، تعداد سیزده کد به دست آمده است در کدگذاری محوری سی و چهار کد، بوجود آمد و در کدگذاری اولیه نیز، یکصد و نوزده کد اولیه استخراج گردید. مدل ارائه شده، پاسخی است برای بسیاری از شرکت های دانش بنیان داخلی و خارجی که چگونه می توانند اخلاق حرفه ای را در



نگاره ۱: مدل پارادایمی پژوهش

بحث

تجزیه و تحلیل یافته های پژوهش نشان داد که شرایط علی اثرگذار برای اخلاق حرفه ای در تجاری سازی محصول شرکت های مستقر در پارک علوم و فناوری، سه عامل سرمایه انسانی^{۱۱}، فناوری و قابلیت سازمانی، عنوان شده است، در مطالعه ای مشخص شد که شرایط علی محدود به فناوری دیجیتالی می باشد (۲۳)، در مطالعه ای دیگر مشخص شد که عوامل موثر بر تجاری سازی محصولات شرکت های دانش بنیان تمرکز بر فناوری و تکنولوژی می باشد (۲۴)، این نتایج همسو با یافته های پژوهش حاضر می باشد، در این پژوهش مثلث سه ضلعی سرمایه انسانی، سازمان و فناوری را به عنوان شرایط علی برشمرده است، در نظر گرفتن این سه ضلع توسط شرکت های مستقر در پارک علم و فناوری سبب می شود که بتوانند تمامی عوامل موثر در ایجاد تجارت موفق برای محصولاتشان را مورد توجه قرار دهند و تنها بر فناوری تمرکز نمایند و اصول اخلاقی را در تجاری سازی مورد توجه قرار دهند، در این راستا نیروی انسانی با ویژگی اخلاق حرفه ای در تلاش برای تعالی ارزش های سازمانی از یک سو، وجدان کاری، رعایت حقوق مشتری و مخاطبان سازمان، پرهیز از جعل واقعیت و دروغ گویی در اطلاع رسانی و رفتار در چارچوب های قانونی و ملی و بومی از سوی دیگر است، این سرمایه انسانی می تواند الزامات اخلاقی را در استفاده از فناوری و قابلیت های پویایی سازمان در یکپارچه کردن، ایجاد، تنظیم و پیکره بندی صلاحیت های داخلی و بیرونی در جهت ارائه ی عکس العمل مناسب به تغییرات محیط توسعه ببخشد.

نتایج نشان شرایط زمینه ای موثر بر اخلاق حرفه ای در تجاری سازی محصولات شرکت های مستقر در مراکز رشد و پارک های علم و فناوری، رهبران اخلاقی^{۱۲} می باشد، مدیران و رهبرانی که در عصر انقلاب صنعتی سوم سازمان را اداره می کردند، باید تغییر نمایند و متحول شوند زیرا اندیشه، رفتار و کردار مدیران و رهبران در این عصر با عصر قبل متفاوت است در عصر سوم، مدیران و رهبران، تمایل به استفاده از آخرین و پیشرفته ترین فناوری های ساخته شده را داشتند، اما در عصر چهارم، مدیران و رهبران باید شجاعانه و اخلاق مدارانه، اقدام به سرمایه گذاری برای ساخت فناوری و ساخت محصولات جدید نمایند، یعنی باید نوآوری و خلاقیت را در اولویت قرار دهند. در این عصر، مدیران و رهبران باید قادر باشند در دنیای کسب و کار بسیار متغیر امروزی، استراتژیهای کارآمدی را تهیه و ترسیم نمایند، به نهادهای سازی اخلاق حرفه ای اقدام نمایند تا بتوانند از ناکارآمدی و سقوط ارزش های شرکت پیشگیری کنند. رهبرانی که در آماده سازی نیروی کار برای آینده پیشرفت بیشتری داشته اند را مدافعان استعداد^{۱۳} می نامند. این رهبران، باور دارند که می دانند سازمانشان به چه مهارت هایی نیاز دارد و با توجه به این مهارت ها نیروی کارشان را به خوبی ارتقا می دهند. مدیران و رهبران در عصر چهارم باید با ساخت و تغییر در محصول، متناسب با خواست اجتماع، طرفداران اجتماعی به دست آورند تا با این ابزار بتوانند در تجاری سازی محصول، موفقیت بیشتری به دست آورند.

مدیران و رهبران مناسب برای انقلاب صنعتی عصر چهارم، کسانی هستند که شفاف و به دور از ابهام عمل می نمایند برای شفاف عمل نمودن، از عدالت محور و متعهد به وعده های خود هستند. از شرایط زمینه ای دیگر عوامل درون سازمانی شرکت های دانش بنیان، شامل دو مولفه ۱- ظرفیت جذب و ۲- مهارت و تجربه سازمان می باشد. شرکت ها برای اخلاق حرفه ای در تجاری سازی محصول نیازمند درک شدن و کمک شدن توسط تامین کنندگان بالادستی و پایین دستی هستند، بدین منظور باید توانایی جذب دانش را داشته باشند. آن دسته از شرکت های دانش بنیان موفقتر عمل می نمایند که کمترین اتکا را به بیرون از شرکت برای گسترش فناوری داشته باشند و بیشترین اتکا و تمرکز را بر تجربه و توسعه درونزای فناوری داشته باشند. با این وجود، همکاری کردن با شرکت های دیگر بویژه با شرکت های بزرگ و با دانش داخلی و خارجی، نیازمند رعایت اصول اخلاقی می باشد که توان و ظرفیت شرکت را ارتقا می دهد و پایمال شدن حقوق شرکت های کوچکتر و ضعیف تر جلوگیری شود. در مطالعه ای مشخص شد که عوامل زمینه ای رشد کسب و کارهای نوپای^{۱۴} ورزشی مقوله هایی همچون ساختاری و دولتی، زیرساخت سخت می باشد (۲۵)، در مطالعه ای دیگر مشخص شد رهبری خدمتگزار و هوشمند می تواند در تجاری سازی فناوری های نوظهور موثر واقع شود (۲۶). در این نتایج همسو با یافته های پژوهش حاضر می باشد.

در راستای پدیده محوری نتایج نشان داد که، برندسازی هویتی^{۱۵} فراتر از محصولات و خدمات را به تنهایی برای کسب و کارها فراهم می کند و چیزی منحصر به فرد ایجاد می کند که مشتریان بتوانند با آن ارتباط برقرار کنند، برندسازی در انقلاب صنعتی چهارم تغییر کرده است، زیرا رفتار مصرف کننده تغییر کرده است از این رو هوش مصنوعی و تکنولوژیهای نوین، رفتارهای مصرف کننده را پیش بینی می نمایند. برندسازی با فریاد رسانه ها شکل می گیرد، در این هر قدر گستره رسانه ها و تکنولوژی بیشتر شود، ضرورت پای بندی به اخلاق حرفه ای برای شرکت ها بیشتر خواهد شد. اخلاق حرفه ای در تعامل با مشتری، در توسعه کیفیت بهتر ارتباط بین شرکت و مشتری تاثیر دارد، اخلاق مداری در این حوزه در برگزیده ارزش های همچون، صداقت، انصاف، امانت داری، وفاداری و مسئولیت اجتماعی است. همچنین مشتری مداری با در نظر گرفتن انتظارات مشتریان و تلاش برای برآورده کردن آن می تواند رویه اخلاقی را در شرکت پیش بگیرد، شرکت هایی که اخلاق حرفه ای را در برابر مشتریان به خوبی ایفا می کنند، از توجه بیشتر مشتری و جایگاه بهتری در میان آنان خواهند داشت. در مطالعه ای مشخص شد پدیده محوری الگوی تجاری سازی محصولات فن آورانه در شرایط رکورد بازار در ایران برند سازی و بومی سازی فناوری نوین می باشد (۲۷)، در مطالعه ای دیگر توجه به نام تجاری در تجاری سازی محصولات فناوری به عنوان مولفه اصلی شناسایی شد (۲۸)، در مطالعه ای دیگر مشخص شد تدوین راهبرد مناسب مدیریت دانش مشتری، استقرار و بهینه سازی مدیریت دانش مشتری، توسعه و نهادینه



نیازمند اعتماد اجتماعی است و با نهادینه سازی اصول اخلاق حرفه ای در ساختار شرکت زمینه الگو برداری از شرکت های موفق و دانش اساتید مجرب در حوزه تجاری سازی محصولات فراهم آورده می شود، این ساختار تاکید بر بهره گیری از تکنولوژی های نوین و توسعه زیرساخت های فناوری اطلاعات با تاکید بر اخلاق مداری دارد، تا بتواند به درستی به تغییرات بازار واکنش نشان دهد. در محیط بیرونی شرکت، حمایت مالی دولت و سازمان های متولی در جهت توسعه محصولات نوآورانه از جمله شاخص های کلیدی در جهت تجاری سازی محسوب می شوند، نهادهای مرتبط می توانند با ایجاد شبکه های اطلاع رسانی برای آگاهی فعالان و تعامل اقتصادی و طراحی سامانه ملی حمایت از محصولات نوآورانه گام های موثری برای تجاری سازی بردارند. در مطالعه ای مشخص شد که نهادهای درگیر با فرآیند تجاری سازی به عنوان شرایط مداخله گر در الگوی تجاری سازی محصولات نوآورانه در شرایط رکورد بازار در ایران نقش ایفا می کنند (۲۷)، در مطالعه دیگر عوامل مداخله گر در موفقیت تجاری سازی محصولات فناوریانه حمایت دولت و نظام بانکی معرفی شد (۳۳)، در پژوهشی دیگر تاثیر حمایت مالی و اجتماعی در اخلاق تجاری سازی دانش معنی دار گزارش شد (۳۴). این نتایج همسو با یافته های پژوهش حاضر می باشد.

در نهایت پیامدهای الگوی اخلاق حرفه ای تجاری سازی محصولات شرکت های مستقر در پارک علوم و فناوری، موفقیت علمی - فناوری، اخلاقی و اقتصادی می باشد، موفقیت علمی - فناوری شرکت ها، با واکنش مثبت بازار روبهرو خواهد شد، یعنی موفقیت اخلاقی برای شرکت ها رخ می دهد و با شکل گیری چنین حلقه ای، حلقه سوم که موفقیت اقتصادی برای شرکت های دانش بنیان است، ایجاد می گردد. موفقیت علمی و فناوری در تجاری سازی محصولات زمینه سازماندهی و هماهنگی امور در شرکت ها را فراهم می آورد، باید گفت نهادینه سازی اخلاق حرفه ای در تجاری سازی محصولات موجب اثربخشی و کارایی، اتلاف کم منابع سازمانی و دستیابی به اهداف متعالی سازمان می شود، پیامدهای موفقیت اخلاقی برای شرکت در تجاری سازی محصولات می توان افزایش رضایتمندی تمامی ذینفعان، اعتبار برند و شهرت سازمانی باشد، در مطالعه ای مشخص شد که پیامد تجاری سازی محصولات فناوری رشد دانش و تشکیل اجتماع یادگیری می باشد (۳۵)، در مطالعه دیگر گزارش شد که تجاری سازی محصولات فناوریانه می تواند موفقیت های علمی و فناوری را به همراه داشته باشد (۳۶)، این نتایج همسو با یافته های پژوهش حاضر می باشد.

از جمله محدودیت های پژوهش حاضر محدودیت منابع کتابخانه ای و پژوهش های مرتبط در این زمینه، به دلیل جدید بودن پژوهش و محدود بودن تعداد پژوهش ها در زمینه پژوهش حاضر در کشور می باشد. همچنین شیوع بیماری کووید-۱۹ فرآیند گردآوری داده های پژوهش را با محدودیت های زمانی مواجهه کرد. در راستای نتایج به دست آمده پیشنهاد می شود که برای ایجاد و پرورش ایده، از ابزارهایی مانند استودیوهای دیجیتال استفاده گردد با این روش، متخصصان حوزه

سازی فرهنگ مشتری مداری در کارکنان، برنامه کنترل و اصلاح رفتار کارکنان با مشتریان، آموزش مستمر دانش محصولات و خدمات، طراحی سیستم جبران خدمات مشتری مداری، شاخص های مشتری مداری در صنعت لوازم آرایشی و بهداشتی می باشد (۲۹). این نتایج همسو با یافته های پژوهش حاضر می باشد.

راهبردهای این پژوهش، در سه بعد شناسایی شده است؛ راهبردهای مالی، بازارگرایی اخلاقی و تبلیغات. هر واحد تجاری به منظور راه اندازی و شروع فعالیت به سرمایه و به منظور توسعه و تداوم فعالیت خود به سرمایه گذاری جدید نیاز دارد که باید از طریق منابع مالی تأمین شود، دسترسی به منابع مالی یکی از عوامل مهم در موفقیت شرکت ها و یکی از دغدغه های مهم شرکت ها در مراحل مختلف عمر آنهاست. بازارگرایی اخلاقی به عنوان مرحله ای از بالندگی سازمان یا به عنوان سطحی که انعکاس دهنده بلوغ سازمانی است. بازارگرایی اخلاقی به عنوان مرحله نهایی توسعه یک شرکت دانش بنیان می باشد، که گرایش بازار در امتداد توسعه گرایش های اخلاقی به وجود آمده است. بازارگرایی اخلاقی نه فقط بر مشتریان بلکه علاوه بر آن بر روی رقیب، مباحث سازمانی متفاوت و عوامل متعدد بیرونی که بر نیازها و ترجیحات مشتریان موثر است تمرکز می کند. بازارگرایی اخلاقی در انقلاب صنعتی چهارم، نیازمند توجه به مشتریان، رقیب و داده های کلان می باشد، رعایت فرهنگ مصرف کنندگان و گسترش فرهنگ مصرف در کنار اخلاق مداری، تبلیغات اثربخشی در انقلاب صنعتی چهارم به شمار می روند. توجه نکردن به اخلاق حرفه ای در تجاری سازی محصولات سبب شکست اهداف و برنامه های شرکت در بازاریابی می شود، از رو یکی از مهم ترین و پیچیده ترین مراحل تجاری سازی محصولات ارائه منشورهای اخلاق حرفه ای است که علاوه بر فراهم کردن زمینه جذب دستاوردهای دانش در تولید محصولات، زمینه عرضه آن را به بازار تا مراحل نهایی را فراهم می آورد. در مطالعه ای تأثیر بازارگرایی بیش فعالانه بر تجاری سازی محصولات دانش بنیان مثبت و معنی دار گزارش شد (۳۰)، در مطالعه ای دیگر مشخص شد که راهبردهای توجه به نیاز و بازخورد مشتری، تبلیغات نوآورانه و گرایش به نوآوری زمینه ساز موفقیت در فروش محصول تجاری سازی شده می شوند (۳۱)، در مطالعه دیگر تحقیقات بازاریابی (نیازسنجی) و تدوین و اجرای استراتژی های بازاریابی و تبلیغات؛ امکان سنجی جامع تولید-تولید به عنوان راهبردهای مدل تجاری سازی کالاهای دانش بنیان در صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات شناسایی شد (۳۲)، این نتایج همسو با یافته های پژوهش حاضر می باشد.

در راستای شرایط مداخله گر مشخص شد که در صورتی که فرآیند نوآوری شرکت های دانش بنیان که تجاری سازی بخشی از فرآیند نوآوری این شرکت ها است توسط حامیان پروژه یعنی دولت، دانشگاه و مراکز حمایتی، به خوبی حمایت و پشتیبانی گردد، موفقیت شرکت ها در دسترس تر خواهد بود. توسعه شبکه های ارتباط اجتماعی و پیوندهای علمی با بهره مندی از شبکه های اجتماعی مجازی برای ارتباط با خبرگان دانشگاهی به موفقیت در تجاری سازی می انجامد، این ساختار

نتیجه رعایت استانداردهای اخلاق حرفه ای بسیار مهم و ضروری به نظر می رسد.

ملاحظه های اخلاقی

به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی آزمودنی ها کد داشتند و محرمانه ماندن اطلاعات و اصل راز داری رعایت شد. همچنین موضوعات اخلاقی همچون: سرقت ادبی، رضایت آگاهانه؛ انتشار چندانکه و ... در پژوهش حاضر مورد توجه قرار گرفته اند.

سپاسگزاری

گروه پژوهش بر خود لازم می داند که از اساتید دانشگاهی، صاحبه شوندگان و تمام کسانی که در انجام این مقاله همکاری داشته اند سپاسگزاری می نماید.

واژه نامه

1. Entrepreneurial activities	فعالیت های کارآفرینانه
2. Creativity	خلاقیت
3. Science and Technology Park	پارک علم و فناوری
4. Knowledge based Companies	شرکت های دانش بنیان
5. Commercialization	تجاری سازی
6. Economic Competition	رقابت اقتصادی
7. Fourth Industrial Revolution	انقلاب صنعتی چهارم
8. Professional Ethics	اخلاق حرفه ای
9. Business Ethics	اخلاق کسب و کار
10. Justice	عدالت
11. Human Capital	سرمایه انسانی
12. Ethical leaders	رهبران اخلاقی
13. Defenders of Talent	مدافعان استعداد
14. Start-up Businesses	کسب و کارهای نوپا
15. Identity Branding	برندسازی هویتی

References

1. Khodamoradpour M, Zangeneh M, Ramazani F. (2019). Recognizing the entrepreneurial opportunity, the foundation of sustainable employment. *Applied studies in Management and Development Sciences*;16: 13-23. (In Persian).
2. Riter L. (2020). Entrepreneurial educators: a narrative study examining professional transition experiences of educators who have experimented with the launching of an educational activity. [Ph.D. Thesis]. USA: Northeastern University.
3. Guercini S, Milanesi M. (2017). Extreme luxury fashion: business model and internationalization process. *International Marketing Review*; 34(3): 403-424.

فناوری، مهندسان داده، مهندسان سامانه های برنامه ریزی منابع کسب و کار و معماران اینترنت اشیاء صنعتی همراه با مدیران محصول و رهبر سامانه های چابک می توانند در کنار هم ایده ها را در زمان سریعتری اجرایی کنند. همچنین شرکت ها در ایده پردازی پنهان کاری نکنند. امروزه شرکت ها برای ایده پردازی محتاج رعایت التزام های اخلاقی، کار گروهی و تیمی هستند از این رو همکاری با گروه هایی مانند تامین کنندگان، همکاران، رقبا و مشاوران، پیشنهاد می گردد، پیشنهاد می گردد از فناوریهای کاربردی، پیشرفته و متناسب با شرایط استفاده گردد. کارکنان با اخلاق حرفه ای بالا، خلاق، با پشتکار و آگاه به شرایط روز بازار استخدام گردد. در نهایت با توجه به اینکه اخلاق حرفه ای امر مهمی در تجاری سازی محصولات تلقی می شود، پیشنهاد می شود برای افزایش هر چه بیشتر اخلاق حرفه ای در بین نیروی انسانی توجه بیشتری به چگونگی جذب و استخدام نیروها شود.

نتیجه گیری

نتایج کلی پژوهش نشان که پدیده محوری الگوی اخلاق حرفه در تجاری سازی محصولات شرکت های مستقر در پارک علم فناوری شامل برندسازی محصول در انقلاب صنعتی چهارم، شرایط علی تحول پذیری دیجیتال شرکت، فناوری پیشرفته و ویژگی های اخلاقی سرمایه انسانی، شرایط زمینه ای رهبری اخلاقی و عوامل درون سازمانی، عوامل مداخله گر دولت، دانشگاه، مراکز حمایتی، راهبردها، راهبردهای مالی، بازارگرایی اخلاقی و تبلیغات و پیامدهای الگو موفقیت کسب و کار می باشد. در این راستا اخلاق حرفه ای تجاری سازی محصولات شرکت های مستقر در پارک علوم و فناوری از زمان ایجاد این کسب و کارها وجود داشته است. اخلاق حرفه ای در تجاری سازی محصولات دارای حوزه گسترده و وسیعی است و عوامل و شاخص های گسترده ای را در بر می گیرد. اما هرچقدر نوآوری های جدید وارد فضای کسب و کار شد، کسب و کار با پیچیدگی های بیشتری روبرو می شود و به همان میزان فرصت بیشتری نیز برای بروز رفتار غیراخلاقی ایجاد می شود، در

4. Asadpour M, Kargar M. (2014). Investigating the effect of organizational innovation and managerial innovation on the success of knowledge-based companies. *Technological Growth Quarterly*; 11(43): 79-72. (In Persian).
5. Motmani A, Hosseinabadi M, Hammati A. (2012). Evaluation of the success rate of technology units located in science and technology development parks and centers. *Rushd Tehsil*; 8(2):32-40. (In Persian).
6. Dai Y, Goodale J C, Byun G, Ding F. (2018). Strategic flexibility in new high-technology ventures. *Journal of Management Studies*; 55(2): 265-294.
7. Zahedi A E, Mirghfoori S H, Morovati Sharif Abadi A. (2018). An integrated map to developing the innovation and commercialization potential of Iranian knowledge-based companies. *Cogent Business & Management*; 5(1): 1-2.



8. Gbadegeshin S A. (2019). The effect of digitalization on the commercialization process of high-technology companies in the life sciences industry. *Technology Innovation Management Review*; 9(1): 49-63.
9. Baghdadi M, Shawardi M. (2012). Successful commercialization of technology with a team approach. *Roshd Tekhnih Quarterly*; 9(33): 37-46. (In Persian).
10. Thoben K D W, Wuest S A. (2017). Industrie 4.0" and smart manufacturing-a review of research issues and application examples. *International Journal of Automation Technology*; 11(1): 4-16
11. Kagermann P W, Helbig W. (2013). Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0. Frankfurt/Germany: Acatech-National Academy of Science and Engineering.
12. Karimi A, Rahmani, S. (2014). The effect of entrepreneurial orientation on business performance through the mediation of knowledge creation process. *Innovation and Creativity in Humanities*; 5(3):143-171. (In Persian).
13. Arabi A, Chiragali M R, Sharifzadeh M S, Garji M B. (2021). Identification and evaluation of knowledge commercialization indicators with an international approach in knowledge-based companies in Tehran. *Business Management Quarterly*;13(1): 432-448. (In Persian).
14. Yadollahi Farsi J, Kalathai Z. (2018). The place of commercialization in innovation management and the introduction of major commercialization models in the field of advanced industries. *Rushd Technology*; 9(33): 26-36. (In Persian).
15. Instti M. (2000). how the incumbent can win: How the Incumbent Can Win: managing technological transitions in the semiconductor industry. *Management Science*;46(2):169-185.
16. Farhangi A A, Shah Mansouri B. (2012). The need to create a professional ethics system in commercial advertising. *Media Studies*; 7(1): 22-9. (In Persian).
17. Raisi A, Karimian Kakalki Z. (2021). Investigating the relationship between professional ethics and job values with organizational deviant behaviors among the employees of Ardel health and treatment network. *Journal of Jiroft University of Medical Sciences*; 8 (3): 766-759. (In Persian).
18. Aghdami Y, Kashef S M, Ghasemzadeh A, Shirmohammadzadeh M. (2022). Antecedents of enabling structure of sport and youth with professional ethics consequences. *Ethics in Science and Technology*; 17 (2) :182-186. (In Persian).
19. Haji Mohammadi M, Pourshafei H, Zirak m, Momeni H. (2022). Construction and validation of a professional ethics questionnaire for primary school principals. *Ethics in Science and Technology*; 17 (1) :172-182. (In Persian).
20. Mahmodi Y, Pakmaram A, Abdi R, Rezaei N. (2022). Provide a model for managing conflict in the accounting environment with emphasis on the components of professional ethics. *Ethics in Science and Technology*; 17 :78-89. (In Persian).
21. Aghamohammadi M, Mohammadi Elyasi Gh, Nazari Tavakkoli S, Ahmadpoor Draiani M. (2018). Typology of entrepreneur leaders' commitment to business ethics. *Quarterly Scientific Research Journal of Entrepreneurship Development*;11(3): 401-420. (In Persian).
22. Moriarty J. (2016). Business ethics. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Edward N. Zalta (ed.).
23. Shirvani A R, Tulai H R, Delavi M R. (2021). Designing and testing the model of human capital strategies based on the evolution and vision of digital technology; Identifying cognitive, behavioral and functional consequences at the level of the individual, group and organization. *Cognitive and Behavioral Science Research*; 11(1): 55-70.(In Persian).
24. Fang Chou S, Shyan Horng J, Hsing Liu C. (2020). the Critical Criteria for Innovation Entrepreneurship of Restaurants. *Journal of Hospitality and Tourism Management*; 42: 222-234.
25. Pirjamadi S, Honary H, Kargar G, Shabani Bahar Gh. (2022). The challenges of growing new sports businesses in Iran. *Scientific-Research Quarterly of Applied Researches in Sports Management*;10(4): 11-25. (In Persian).
26. Haessler P, Giones F, Brem A.(2022). The who and how of commercializing emerging technologies: A technology-focused review. *Technovation*;16:1-10.
27. Kikhai Farzaneh M, Radfar R, Mousavi Jahormi Y.(2019). The pattern of commercialization of technological products in conditions of record market in Iran. *Public Management Research*; 12(44): 181-207. (In Persian).
28. Nowrozi Esfahani M, Yousefi H, Mashkoor M. (2016). Application and commercialization of nanocellulose: opportunities and challenges. *Kashan: National Conference on Nanostructures, Nanoscience and Engineering*. (In Persian).
29. Shahali N, Bodaghi Khajeh Nobar H, Fakhimi Azar S, Modares khiyabani F. (2022). Identify the factors affecting the behavioral intentions of customers based on organizational ethics and social responsibility. *Ethics in Science and Technology*; 17 :107-114. (In Persian).
30. Abolfazli S A, Zenozi S J, Heydari S. (2018). Investigating the effect of hyperactive market orientation on the commercialization of knowledge-based products with the mediating role of marketization. *Business Management Perspective*; 17(34): 111-13. (In Persian).
31. Zarifi S F, Musa Khani M, Azar A, Elwani S M. (2017). Presentation of the commercialization model of entrepreneurial ideas in the growth centers of Qazvin Islamic Azad University. *Public Management Research*; 10(38): 36-88. (In Persian).
32. Dehdashti Shahrokh Z, Faraj Shoushtari Poor H R. (2018). Designing a commercialization model for knowledge-based products commercialization in information and communication technology industry. *New Marketing Research Journal*; 8(2): 23-38.(In Persian).
33. Sarangee KR, Echambadi R. (2014). Firm specific determinants of product line technology strategies in high technology markets. *Strategic Entrepreneurship Journal*; 8 (2):149-166.
34. Erfan A, Naderi M A, Ebrahimzadeh R. (2018). Analyzing ethical factors of knowledge commercialization in higher education. *Ethics in Science and Technology*; 13 (1) :108-115. (In Persian).
35. Albukhitan S. (2020). Developing digital transformation strategy for manufacturing. *Journal of Procedia Computer Science*; 170: 664-671.
36. Secundo G, Ndou V, Vecchio P, Pascale G D. (2020). Sustainable development, intellectual capital and technology policies. *Journal of Technological Forecasting and Social Chang*; 153: 911-917.