

## بررسی تأثیر دانش‌ضمنی و دانش صریح بر عملکرد مالی با نقش میانجی بازارمداری و نوآوری در شرکت‌های فناور دانشگاه فردوسی مشهد

سیده ملیحه حسینی  
دانشگاه بین‌المللی امام‌رضا (ع)، مشهد، ایران  
m.hosseyini10@gmail.com

سید مرتضی غیور باغبانی\*  
دانشگاه بین‌المللی امام‌رضا (ع)، مشهد، ایران  
ghayoor@imamreza.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۲۵ تاریخ اصلاحات: ۱۴۰۳/۱۱/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۲۸

### چکیده

با توجه به روند سریع و پیش‌بینی‌ناپذیر تغییرات فناوری، شرکت‌ها با رقابت شدیدی مواجه هستند و برای تبدیل ایده‌های نوآورانه به محصولات قابل عرضه در بازار اقدامات ویژه‌ای را انجام می‌دهند. از این‌رو دانش و عملکرد مالی از اهمیت بسزایی برخوردارند که در ترکیب با بازارمداری می‌توانند به عملکرد برتر دست یابند. هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر دانش‌ضمنی و دانش صریح بر عملکرد مالی با نقش میانجی بازارمداری و نوآوری در شرکت‌های فناور دانشگاه فردوسی مشهد است. این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت، توصیفی همبستگی است. جامعه آماری شامل ۱۶۰ شرکت فناور می‌باشند که براساس جدول کرجسی و مورگان تعداد ۱۱۳ شرکت به‌عنوان نمونه بصورت تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه استاندارد می‌باشد که روایی آن در بعد صوری و محتوایی با نظر متخصصان و در بعد کمی از طریق تحلیل عاملی تأییدی، روایی همگرا و واگرا مورد تأیید قرار گرفت. همچنین پایایی ابزار از طریق آلفای کرونباخ و پایایی مرکب تأیید گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش مدل‌یابی معادلات ساختاری و با استفاده از نرم افزار PLS انجام شد. نتایج پژوهش بیانگر این است که دانش‌ضمنی و دانش صریح به‌طور مستقیم بر بازارمداری تأثیرگذارند و بازارمداری نیز بر نوآوری تأثیرگذار است و همین‌طور بازارمداری بر عملکرد مالی تأثیرگذار است و نوآوری نیز بر عملکرد مالی تأثیرگذار است و از طرفی دانش‌ضمنی و صریح از طریق متغیر میانجی بازارمداری بر عملکرد مالی تأثیرگذار است و در نهایت بازارمداری هم از طریق متغیر میانجی نوآوری توانست عملکرد مالی را تحت تأثیر قرار دهد.

### واژگان کلیدی

دانش‌ضمنی؛ دانش صریح؛ بازارمداری؛ نوآوری؛ عملکرد مالی.

### ۱- مقدمه

امروزه نوآوری<sup>۱</sup> و عملکرد مالی<sup>۲</sup> در کسب‌وکارها بویژه شرکت‌های فناور از اهمیت زیادی برخوردارند و موفقیت یک سازمان عمدتاً به قابلیت نوآوری آن بستگی دارد که بنگاه‌ها را قادر می‌سازد انعطاف‌پذیرتر و مؤثرتر باشند تا با تغییرات سازگار شوند. نوآوری بر عملکرد کلی شرکت تأثیر داشته و می‌تواند شرکت‌ها را قادر سازد تا مزیت رقابتی خود را توسعه دهند [۲۱]. از طرفی نوآوری اجازه می‌دهد تا شرکت‌ها برای پاسخگویی بهتر به نیازهای مصرف‌کننده، مشتری‌مداری و جلوترماندن از رقبا و همسوکردن نقاط قوت شرکت با فرصت‌های بازار و استفاده از فرصت‌های راهبردی بازار به بهترین نحو عمل کنند [۲۲]. یکی از

مؤلفه‌های تأثیرگذار در عصر دانش‌بنیان که مبتنی بر کیفیت محصولات، بازارهای پویا، مشتریان و وفاداری آنان است، استفاده از فرصت‌ها و سرمایه‌های سازمانی است؛ که یکی از این سرمایه‌های مهم، نیروی انسانی است و مهم‌ترین دارایی‌های نیروی انسانی دانش آنان است [۲۳]. که جزء سرمایه‌های فکری و دارایی‌های نامشهود سازمان می‌باشند [۲۴]. در این راستا مدیریت دانش در قالب دانش‌ضمنی<sup>۳</sup> و دانش صریح<sup>۴</sup> متبلور شده است و به‌عنوان یک دارایی پیش‌نیاز برای محیط رقابتی نقش اساسی ایفا می‌کند و گردش آن در میان افراد و سازمان‌ها باعث گسترش توانایی‌های سازمان برای تولید ایده‌های جدید به‌کار برده می‌شود. مدیریت دانش مشکلات را هدف قرار می‌دهد تا راه‌حل‌های مرتبط را از طریق کاربرد

3. Tacit Knowledge  
4. Explicit Knowledge

1. Innovation  
2. Financial Performance

\* نویسنده مسئول

نمایند. در این نگرش، نوآوری به‌عنوان قلب کسب‌وکار در نظر گرفته می‌شود و تنها راه برای مقابله با تغییرات سریع در بازار، نوآوری در مدل‌های کسب‌وکار است که منجر به ایجاد درآمد پایدار و عملکرد مالی مناسب برای سازمان‌ها می‌گردد [۶]. افزایش رقابت در بین سازمان‌ها به همراه گستره‌ای از انتخاب برای مشتریان، سازمان‌ها را بر آن داشته است که به دنبال راهبردهایی در راستای حفظ و ارتقاء جایگاه خود در بازار رقابت باشند. توسعه محصولات و تجاری‌سازی و عرضه موفق آن‌ها به‌عنوان یکی از همین راهبردها شناخته می‌شود. اهمیت این موضوع به حدی است که بقای یک شرکت به انجام موفق این مرحله وابسته است [۷]. صرف‌نظر از بزرگ یا کوچک بودن بنگاه‌ها، نوآوری برای موفقیت یک سازمان حیاتی است و اگر قرار باشد سازمان حفظ شود باید به‌طور مداوم نوآوری کند. نوآوری به‌عنوان «یک فعالیت جدایی‌ناپذیر که کل سازمان را درگیر می‌کند و رفتار سازمانی را در شرایط متغیر قرار می‌دهد» تلقی می‌شود و اغلب از یک مفهوم منحصر به فرد براساس ایده‌های موجود سرچشمه می‌گیرد. نیاز به نوآوری مدت‌هاست که مورد بحث و استدلال قرار گرفته است درحالی‌که تغییرات درون محیط رقابتی همچنان بازار را متحول می‌کند، ضرورت نوآوری بیش از هر زمان دیگری خواهد بود. واضح است که نوآوری برای رقابت و زنده‌ماندن موردنیاز است و جهت‌گیری رقابتی به احتمال زیاد بر نوآوری تأثیر می‌گذارد. شرکت‌های کوچک و متوسط در صورتی می‌توانند موفق و رقابتی باشند که تمام تلاش خود را در نوآوری قرار دهند [۳۲]. در همین راستا با توجه به رقابت فزاینده، تحولات فناورانه و تغییر سریع خواسته‌های مشتری، مدیران باید شیوه‌های مؤثری برای رسیدن به اهداف عملکرد شرکت‌ها پیدا کنند [۳۳]. یک راهبرد خوب بازاریاری توسط بنگاه‌ها در عصر جهانی شدن موردنیاز است. مدیریت سرمایه انسانی با عملکرد مالی و بهره‌وری نیروی کار در شرکت‌های کوچک و متوسط ارتباط مثبت دارد [۳۴]. در این راستا بازاریاری مرقوم اقدامات مدیریت دانش مانند دانش‌ضمنی و دانش صریح است. دانش فرصت‌های جدیدی را باز می‌کند و پتانسیل شایستگی را برای سازمان‌ها ایجاد می‌کند. برای انجام این هدف، آگاهی از سرمایه دانش در دسترس کلی در داخل سازمان و کاربرد فناوری‌های بروز که بهترین استفاده از دانش را تشویق می‌کنند، موردنیاز است [۲۴]. یکی از مهم‌ترین و کلیدی‌ترین بخش‌های اقتصاد، شرکت‌های فناور هستند که دانشگاه‌ها ظرفیت‌های بسیار مناسبی برای رشد این مجموعه‌ها به شمار می‌روند بنابراین مسأله اصلی پژوهش حاضر در این شرکت‌ها اینست که تأثیر دانش‌ضمنی و دانش صریح بر بازاریاری و همچنین تأثیر بازاریاری بر نوآوری و عملکرد مالی را طبق مدل مفهومی مورد بررسی و سنجش قرار دهد. حال با بررسی‌های انجام‌شده پیرامون این مسأله دریافتیم که تعداد قابل توجهی از این شرکت‌های فناور در مراکز رشد و پارک علم و فناوری دانشگاه فردوسی مستقر هستند که در این پژوهش به بررسی این مسأله در این شرکت‌ها پرداخته می‌شود.

مؤثر اطلاعات پیدا کند [۲۵]. شرکت‌های فناور، دانش و فناوری را جزء جدایی‌ناپذیر از دارایی‌های اساسی خود می‌دانند و از فرایند تولید، توزیع و بکارگیری دانش برای پیشبرد کسب‌وکار خود استفاده می‌کنند [۱]. شرکت‌های کوچک و متوسط نقش مهمی در کشورهای در حال توسعه با ایجاد فرصت‌های شغلی و تقویت اقتصاد ایفا می‌کنند [۲۶]. به‌طور متوسط، شرکت‌های فناور در دهه گذشته بیش از ۳۷۵ درصد رشد درآمد داشته‌اند و این بخش شاهد رشد درآمد بیش از ۴۳ درصد در سه سال گذشته بوده است. شرکت‌های فناور با برجسته‌شدن، دیکته‌کردن و هدایت مسیر اقتصادی افزایش یافته‌اند و تأثیر عمیقی بر امنیت ملی و رفاه اجتماعی شهروندان و محیط‌زیست دارند در ایالات‌متحده، شرکت‌های فناور بر تخصیص منابع و توزیع درآمد تأثیر می‌گذارند [۲۷]. افزایش اهمیت تحقق اقتصاد دانش‌بنیان و نقش شرکت‌های فناور مستقر در پارک‌ها و مراکز رشد، به‌عنوان یکی از پیشران‌های اصلی آن، تجزیه و تحلیل و توجه به عملکرد این شرکت‌ها به مسأله‌ای مهم برای مدیران منجر شده است [۲]. رشد و توسعه اقتصادی، افزایش تعداد شرکت‌های سهامی و تفکیک مدیریت از مالکیت و به دنبال آن مسائل نمایندگی؛ باعث اهمیت و توجه به اندازه‌گیری عملکرد مالی شرکت‌ها و ارزیابی آن‌ها شد [۳]. در این راستا برای تدوین و بقای این کسب‌وکارها عملکرد مالی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در جوامع متغیر و سیال عصر حاضر، ارتقای عملکرد سازمان در راستای سازگاری با فضای رقابتی بازار است که این برتری رقابتی از برتری عملکرد ناشی می‌شود در این جهت عملکرد برجسته مالی راهی برای رضایت سرمایه‌گذاران است که با سودآوری، رشد، و ارزش بازار می‌تواند نشان داده شود [۲۸]. عوامل متعددی بر روی عملکرد مالی تأثیرگذارند که نوآوری و بازاریاری از جمله آن عوامل هستند. که بازاریاری به‌طور مثبت با پیامدهای مشتری، از جمله کیفیت درک‌شده، وفاداری مشتری و رضایت مشتری مرتبط است [۲۹]. در حقیقت بازاریاری نوعی فرهنگ سازمانی به‌شمار می‌رود که با حداکثر بهره‌وری، اثربخشی و کنش‌های لازم جهت خلق ارزش برتر برای مشتریان و در نتیجه عملکرد برتری برای کسب‌وکار را مهیا می‌کند. از طرفی شرکت‌هایی که بازاریاری بهتری دارند، موقعیت‌های بهتری برای رشد از طریق توسعه بازار و نوآوری دارند [۴]. طبق یافته‌ها بازاریاری تأثیر مثبتی را بر عملکرد کسب‌وکار در شرکت‌های کوچک و متوسط نشان می‌دهد [۳۰]. به همین ترتیب مطالعات متعددی وجود داشته است که روابط بین بازاریاری، نوآوری را نشان داده است. بسیاری از محققان شناسایی کرده‌اند که بازاریاری، به‌عنوان یک کل، تأثیر قابل توجهی بر نوآورانه‌بودن شرکت‌ها دارد [۳۱]. نوآوری‌های فناورانه و سازمانی به‌عنوان عامل مهمی برای ارتقای عملکرد رقابتی در میان سازمان‌ها، کشورها و رشد بلندمدت اقتصاد جهانی به شمار می‌روند [۵]. به همین منظور در دنیای رقابتی امروز، لازم است، سازمان‌ها جهت کسب درآمد و رویارویی با ریسک حذف‌شدن از چرخه بازار به‌طور مستمر نسبت به نوآوری مبادرت

ابداع راهکارها، راه‌حل‌ها، محصولات و خدمات، ارزش افزوده، مرتبه‌ای از تازگی را برای سازمان، ارائه‌دهندگان و مشتریان ایجاد می‌کند [۴۲]. عملکرد مالی: این بعد از عملکرد شامل عملکرد بازار می‌باشد [۱۰]، که بلوغ شرکت را از لحاظ فروش و سودآوری، جایگاه سهام و نرخ رشد سهام شرکت‌ها، حاشیه سود خالص و حاشیه سود عملیاتی مشخص می‌کند [۴۳]. عملکرد مالی با استفاده از سه مؤلفه:

۱. سود/زیان
۲. بازگشت حقوق صاحبان سهام، حاشیه سود
۳. بازگشت دارایی‌ها توسعه‌یافته است [۴۴].

### ۳- پیشینه پژوهش

در ارتباط با تأثیر بازاریمداری بر نگرش نوآوری و نوآوری، پژوهشی در ۲۰۲۳ انجام شد که نشان داد، جهت‌گیری رقیب بر نگرش نوآوری تأثیر نمی‌گذارد، اما تأثیر منفی بر نوآوری شرکت دارد، درحالی‌که مشتری‌مداری بر نوآوری شرکت تأثیر نمی‌گذارد، اما تأثیر مثبتی بر نگرش نوآوری دارد [۴۵]. در پژوهشی که در ۲۰۲۳ انجام شد محققان نشان دادند که به اشتراک‌گذاری دانش، تبدیل دانش و ذخیره‌سازی دانش، تأثیر مثبت و قابل‌توجهی بر نوآوری دارند. به اشتراک‌گذاری دانش واسطه رابطه بین عوامل سازمانی و نوآوری است [۴۶]. در پژوهشی که در ۲۰۲۲ با هدف بررسی نقش جهت‌گیری رقیب پاسخگو و فعال بر نوآوری و عملکرد بنگاه و همچنین اثرات میانجی‌گری فناوری و جهت‌گیری یادگیری انجام شد. مفهوم جهت‌گیری بازار شامل: جهت‌گیری مشتری و رقیب است. نشان داد جهت‌گیری رقیب فعال، عملکرد و نوآوری را به‌طور مستقیم و از طریق جهت‌گیری فناوری هدایت می‌کند [۴۷]. در پژوهشی دیگر با هدف بررسی راهبری شرکتی عملکرد کسب‌وکار مالی و اجتماعی از طریق سه بعد جهت‌گیری بازار (مشتری، جهت‌گیری رقیب و هماهنگی بین عملکردها) به‌عنوان میانجی نشان داد راهبری شرکتی از طریق جهت‌گیری رقیب منجر به عملکرد مالی بهتر می‌شود [۴۸]. در پژوهشی با هدف بررسی نقش میانجی نوآوری محصول در پیوند مستقیم بین راهبرد جستجوی خارجی و عملکرد مالی بنگاه‌ها در صنایع فرایندی و درک تأثیر منابع دانش دولتی و خصوصی بر منابع مالی نتایج حاکی از این است که سطح شرکت تمام فرضیه‌ها را تأیید کرده و روابط پژوهش با فرایندهای فرایندی و نوآوری محصول میانجی‌گری می‌شوند [۴۹]. در پژوهشی با هدف بررسی تأثیر فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی بر عملکرد مالی و تجزیه و تحلیل نقش میانجی نوآوری و مزیت رقابتی، یافته‌های این پژوهش نشان داد مزیت رقابتی و نوآوری به‌عنوان میانجی قابل‌توجهی بین فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی و عملکرد مالی است [۵۰]. در پژوهشی با هدف بررسی ارائه بینش‌های نظری و عملی جدید در مورد چگونگی تعدیل و توسعه بیشتر مهارت‌های کسب‌وکار، نوآوری‌ها و عملکرد با استفاده از جهت‌گیری بازار، رفتارهای جهت‌گیری یادگیری و سواد مالی انجام شد. نتایج حاصل از این مطالعه تأثیر سواد مالی بر عملکرد و نوآوری خلاق را تأیید کرد [۵۱]. در

با توجه به پیشینه‌های بررسی‌شده، ارتباط بازاریمداری در نقش‌آفرینی دانش‌ضمنی و دانش صریح در ایجاد نوآوری عملکرد مالی مورد غفلت واقع شده است و موضوع دانش و آثار آن بر عملکرد ملموس در شرکت که شامل نوآوری و عملکرد مالی است در شرکت‌های فناور دانشگاه فردوسی مشهد به دغدغه مدیران و فناوران تبدیل شده است و مسأله اصلی پژوهش حاضر، بررسی تأثیرات دانش‌ضمنی و دانش صریح بر بازاریمداری و تحلیل نتایج در شکل‌گیری نوآوری و عملکرد مالی این شرکت‌ها است با این رویکرد مطالعه پیش‌رو با بررسی پیشینه و اتخاذ روش‌شناسی مرتبط و استفاده از آزمون‌های آماری مبتنی بر مدل‌یابی معادلات ساختاری و تحلیل یافته‌ها پرداخته است.

### ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

دانش‌ضمنی: دانش‌ضمنی مهم‌ترین بخش دانش است و بیشترین نقش را در دستیابی به الگوی تولید دانش‌بنیان ایفا می‌کند. دانش‌ضمنی، دانشی است که در کتابچه‌های راهنما یا نشریات در دسترس نیست زیرا از تجربه و تخصص فرد تشکیل شده است و از طریق دیدگاه‌ها، تخصص و بینش‌های او نشان داده می‌شود [۳۵]. دانش‌ضمنی تنها می‌تواند از طریق تعامل شخصی به‌دست آورده شود. همان‌طور که دانش‌ضمنی از طریق تخصص انسانی توسعه یافته است، منحصر به فرد است و می‌تواند مزیت رقابتی را برای هر شرکت فراهم کند [۳۶].

دانش صریح: دانش صریح به اطلاعاتی اشاره دارد که به یک زبان رسمی نشان داده شده و در کتابچه‌های راهنما یا سایر اسناد محافظت‌شده با کپی‌رایت مانند اختراعات، منتشر شده است. تحقیقات اخیر نیز استدلال کرده است که دانش صریح درانتقال و محافظت در شکل مالکیت معنوی نیز به سودآوری یک سازمان کمک می‌کند [۳۷]. دانش صریح می‌تواند مستند و به اشتراک گذاشته شود [۳۶].

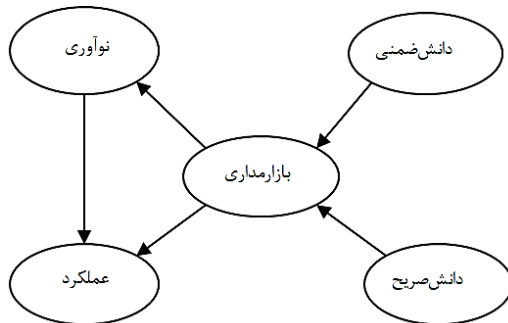
بازاریمداری: بازاریمداری شامل فعالیت‌های یک کسب‌وکار و پرسنل آن است که فلسفه مفهوم بازاریابی را تجسم می‌کند. پیچیدگی و پویایی رو به رشد محیط کسب‌وکار، ابتکارات گسترده‌ای را برای ایجاد یک بازاریمداری در میان شرکت‌های تجاری به‌وجود می‌آورد [۳۸]. بازاریمداری به‌عنوان تمرکز شرکت بر تولید اطلاعات مشتری و رقیب، انتشار و پاسخگویی به آن اطلاعات تعریف شده است [۳۹]. قابل ذکر است که شرکت‌های موفق مانند آمازون و هیولت پاکارد، در میان دیگران، اهمیت قراردادن مشتریان خود را در اولویت قرار می‌دهند [۴۰].

نوآوری: نوآوری خلق و پذیرش چیز جدیدی است که برای سازمان ارائه‌دهنده ارزش ایجاد می‌کند. سه کلمه کلیدی «جدیدبودن»، «پذیرش» و «ارزش» در این تعریف حائز اهمیت هستند. البته لازم نیست که یک ایده به‌طور کامل جدید باشد، بلکه تنها لازم است برای کاربر، سازمان یا بخشی از جامعه جدید باشد [۸]. بنابراین، نوآوری می‌تواند شامل پذیرش عملی و استفاده از یک اختراع به منظور ایجاد تأثیر مفید در جامعه باشد [۴۱]. نوآوری فرایندی پیچیده است که در ارتباط با تغییر عملکردها و فرایندهای تولید است [۹]. در حقیقت نوآوری روندی است که از طریق

بازارمداری مورد بررسی قرار گرفته باشد و وجود ندارد و میرهن است که دانش ضمنی زمانی اثرگذار است که به جایگاه برندی در بازار تبدیل شود و ارتباط دانش که یک مقوله درون سازمانی است با بازارمداری که یک مقوله برون سازمانی است مورد بررسی قرار گیرد و در این پژوهش به این موضوع پرداخته شده است که این دلالت بر نوآوری پژوهش حاضر است.

#### ۴- الگوی مفهومی پژوهش

با توجه به هدف پژوهش و شکاف موجود در تحقیقات پیشین، این الگو بر مبنای توسعه در مدل‌های پیشین ارائه شده است. نخست، الگوی مفهومی از ترکیب دو مدل در الگوهای پیشین شکل گرفته است و ضمن اینکه مدیریت دانش در دو بعد دانش‌ضمنی و صریح مورد بررسی قرار گرفته است. بر مبنای تأثیر دانش‌ضمنی و صریح بر بازارمداری طبق مطالعات پیشین [۱۲، ۵۴] و تبعات بازارمداری بر عملکرد مالی از طریق نقش میانجی نوآوری [۵۵، ۵۲، ۵۱، ۴۹، ۴۷]، الگوی مفهومی پژوهش در قالب شکل ۱ ترسیم شده است.



شکل ۱- الگوی مفهومی پژوهش

با توجه به الگوی مفهومی پژوهش، فرضیه‌ها عبارتند از:

- ۱- دانش‌ضمنی بر بازارمداری شرکت‌های دانشگاه فردوسی مشهد به‌طور مثبت و معنی‌داری تأثیرگذار است.
- ۲- دانش صریح بر بازارمداری شرکت‌های فناور دانشگاه فردوسی مشهد به‌طور مثبت و معنی‌داری تأثیرگذار است.
- ۳- بازارمداری بر نوآوری شرکت‌های فناور دانشگاه فردوسی مشهد به‌طور مثبت و معنی‌داری تأثیرگذار است.
- ۴- بازارمداری بر عملکرد مالی شرکت‌های فناور دانشگاه فردوسی مشهد به‌طور مثبت و معنی‌داری تأثیرگذار است.
- ۵- نوآوری بر عملکرد مالی شرکت‌های فناور دانشگاه فردوسی مشهد به‌طور مثبت و معنی‌داری تأثیرگذار است.
- ۶- دانش‌ضمنی از طریق بازارمداری بر عملکرد مالی شرکت‌های فناور دانشگاه فردوسی مشهد به‌طور مثبت و معنی‌داری تأثیرگذار است.
- ۷- دانش صریح از طریق بازارمداری بر عملکرد مالی شرکت‌های فناور دانشگاه فردوسی مشهد به‌طور مثبت و معنی‌داری تأثیرگذار است.
- ۸- بازارمداری از طریق نوآوری بر عملکرد مالی شرکت‌های فناور دانشگاه فردوسی مشهد به‌طور مثبت و معنی‌داری تأثیرگذار است.

پژوهشی که به بررسی سه بعد بازارمداری، یعنی مشتری‌مداری، جهت‌گیری رقیب و هماهنگی بین کارکردی انجام شد نتایج نشان داد که جهت‌گیری مشتری و هماهنگی بین عملکرد هر دو عملکرد مالی و اجتماعی بخش مهمان‌نوازی را تحت تأثیر قرار داده است [۵۲]. در پژوهشی که به بررسی رابطه بین شیوه‌های مدیریت دانش و نوآوری قاطع در بستر بنگاه‌های خدماتی در کشورهای در حال توسعه پرداخته است، نتایج نشان داد که کاربرد دانش، میانجی‌گری رابطه بین تولید دانش، انتشار، ذخیره‌سازی و نوآوری شرکت است. هم‌چنین شیوه‌های مدیریت دانش به نوآوری به‌عنوان یک سلسله مراتب کمک کرده و با برقراری پیوند از طریق کاربرد دانش بیشترین تأثیر بر نوآوری شرکت را دارد [۵۳]. در پژوهشی با هدف بررسی روابط میان تلاش‌های نوآوری، اثرات این نوآوری‌ها و عملکرد مالی در شرکت‌های برزیلی پرداخته است که یافته‌ها نشان داد که تلاش در نوآوری احتمالاً اثراتی دارد؛ با این حال، این اثرات الزاماً به معنای عملکرد مالی بهتر نیست. در نتیجه اگرچه تلاش بنگاه‌ها ممکن است به محصولات جدید منجر شود، اما در کوتاه‌مدت به دستاوردهای مالی کمی نخواهند کرد که این امر نشان‌دهنده ماهیت مخاطره‌آمیز و پرهزینه نوآوری است [۵۴]. در پژوهشی که با هدف بررسی رابطه بین بازارمداری، نوآوری و عملکرد بازار پرداخته است. یافته‌های این پژوهش نقش میانجی نوآوری را به‌عنوان بخش جدایی‌ناپذیر در دستیابی به عملکرد بالاتر تأیید می‌کند [۵۵]. در پژوهشی که با هدف بررسی تأثیر قابلیت‌های مدیریت دانش بر عملکرد مالی با توجه به نقش میانجی‌گری نوآوری در شرکت‌های دانش‌بنیان مشهد انجام شد، نتایج پژوهش نشان داد که کسب دانش، کاربرد دانش، تبدیل دانش و حفاظت از دانش بر عملکرد مالی تأثیر مثبت دارد. کاربرد دانش، تبدیل دانش و حفاظت از دانش بر نوآوری تأثیر مثبت دارد. نوآوری بر عملکرد مالی تأثیر مثبت دارد. نوآوری رابطه بین کسب دانش و عملکرد مالی را میانجی‌گری می‌کند. نوآوری رابطه بین کاربرد دانش و عملکرد مالی را میانجی‌گری می‌کند. نوآوری رابطه بین تبدیل دانش و عملکرد مالی را میانجی‌گری می‌کند. نوآوری ارتباط بین حفاظت از دانش و عملکرد مالی را میانجی‌گری می‌کند [۱۱].

در پژوهشی با هدف بررسی تأثیر مدیریت دانش و جهت‌گیری بازار بر عملکرد بازار با نقش میانجی نوآوری باز انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد که متغیرهای مدیریت دانش، جهت‌گیری بازار و نوآوری باز بر عملکرد بازار اثر مستقیم مثبت و معنادار غیرمستقیمی دارند؛ هم‌چنین متغیرهای مدیریت دانش و جهت‌گیری بازار علاوه بر تأثیر مستقیم، از طریق نوآوری باز بر عملکرد بازار اثر غیرمستقیم و معنادار دارند [۱۲].

بررسی پیشینه‌ها نشان می‌دهند، خلأ وجود پژوهشی که مجموع روابط را در نظر گرفته باشد، وجود دارد و نوآوری پژوهش حاضر در نظر گرفتن این روابط در کنار یکدیگر است. در پیشینه‌های مورد بررسی، روابط بصورت جداگانه مورد بررسی قرار گرفته‌اند و تأثیر دانش‌ضمنی بر متغیرها به‌عنوان یکی از فاکتورهای مهم در ایجاد نوآوری در شرکت‌های فناور مورد بررسی قرار گرفته است اما در یک مدل همه‌جانبه که دانش‌ضمنی و متغیر

## ۵- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف از نوع کاربردی است. و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی همبستگی است. جامعه آماری مورد بررسی، شامل ۱۶۰ شرکت فناور دانشگاه فردوسی مشهد هستند که با استفاده از جدول کرجسی و مورگان ۱۱۳ نفر را با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای (در این نوع نمونه‌گیری، واحدهای جامعه مورد مطالعه در طبقه‌هایی که از نظر صفت متغیر همگن تر هستند، گروه‌بندی می‌شوند. به این ترتیب تغییرات در درون گروه‌ها حداقل می‌شود) به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند که پس از توزیع پرسشنامه در میان افراد، داده‌های آماری براساس ۱۱۳ پرسشنامه جمع‌آوری گردید. در مدل‌سازی معادلات ساختاری برای سنجش مدل اندازه‌گیری از تحلیل عاملی تأییدی استفاده می‌شود. بارعاملی مقدار عددی است که میزان شدت رابطه بین یک متغیر پنهان و متغیر آشکار مربوطه را طی فرایند تحلیل مسیر مشخص می‌کند. مقدار بارعاملی قابل قبول هر یک از متغیرهای مشاهده‌پذیر با متغیر پنهان مربوطه حداقل ۰/۵ است. بارهای عاملی در جدول ۱ آورده شده است. تمامی بارهای عاملی متغیرها بالاتر از ۰/۵ بوده و از روایی مناسبی برخوردار است.

جدول ۱- تحلیل عاملی تأییدی

گوپه	بار عاملی	گوپه	بار عاملی	گوپه	بار عاملی	گوپه	بار عاملی
Q1	۰/۸۸۳	Q9	۰/۷۵۰	Q17	۰/۸۵۰	Q25	۰/۶۹۶
Q2	۰/۸۷۱	Q10	۰/۷۹۳	Q18	۰/۸۱۱	Q26	۰/۷۰۶
Q3	۰/۷۴۲	Q11	۰/۸۰۶	Q19	۰/۷۹۴	Q27	۰/۷۵۷
Q4	۰/۷۹۶	Q12	۰/۸۰۶	Q20	۰/۸۷۴	Q28	۰/۷۳۱
Q5	۰/۸۱۱	Q13	۰/۹۱۴	Q21	۰/۸۸۵	Q29	۰/۸۱۵
Q6	۰/۷۶۱	Q14	۰/۸۳۲	Q22	۰/۸۰۶	Q30	۰/۸۴۴
Q7	۰/۸۶۴	Q15	۰/۸۵۰	Q23	۰/۷۵۶	Q31	۰/۷۳۵
Q8	۰/۸۹۸	Q16	۰/۷۹۶	Q24	۰/۷۷۹	Q32	۰/۸۰۱

با توجه به اینکه ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه است، روایی محتوایی توسط متخصصین تأیید شده و روایی سازه نیز توسط روایی همگرا و براساس شاخص میانگین واریانس استخراج‌شده بررسی شده که بالاتر از معیار قابل قبول ۰/۵ قرار دارد.

جدول ۲- میانگین واریانس استخراج‌شده

متغیر	میانگین واریانس استخراج‌شده
بازارمداری	۰/۶۷۲
دانش صریح	۰/۶۹۷
دانش ضمنی	۰/۶۸۱
عملکرد مالی	۰/۵۸۳
نوآوری	۰/۷۰۱

و برای بررسی روایی واگرا از روش فورنل و لارکر (۱۹۸۱) استفاده شده است نتایج مربوط به روایی تشخیصی در جدول ۳ آورده شده است. اعداد روی قطر اصلی از تمام اعداد در سطر و ستون خود بیشتر هستند، لذا می‌توان گفت روایی تشخیصی برقرار است.

جدول ۳- روایی واگرا به روش فورنل و لارکر

نوآوری	عملکرد مالی	دانش ضمنی	دانش صریح	بازارمداری
۰/۸۳۷	۰/۶۵۶	۰/۷۱۹	۰/۸۰۶	۰/۶۶۲
	۰/۷۶۳	۰/۶۶۸	۰/۷۲۳	۰/۷۰۱
		۰/۸۲۵	۰/۷۰۰	۰/۷۴۲
			۰/۸۳۵	۰/۸۱۷
				۰/۸۲۰

پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی سنجیده شده است که برای هر پرسشنامه بالاتر از معیار قابل قبول ۰/۷ به‌دست آمد که نشان از پایایی بالای ابزار اندازه‌گیری است.

جدول ۴- آلفای کرونباخ و پایایی مرکب

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی مرکب (CR)
بازارمداری	۰/۹۳۰	۰/۹۴۲
دانش صریح	۰/۸۵۴	۰/۹۰۲
دانش ضمنی	۰/۸۴۲	۰/۸۹۵
عملکرد مالی	۰/۹۲۰	۰/۹۳۳
نوآوری	۰/۹۱۴	۰/۹۳۴

در جدول ۵ شاخص‌های استخراج‌شده هر متغیر با پرسشنامه‌های مربوطه ذکر شده است.

جدول ۵- متغیرهای تحقیق به همراه منبع پرسشنامه

متغیر	ابعاد	منبع
دانش ضمنی	۴-۱	دش (۲۰۲۲)
دانش صریح	۸-۵	دش (۲۰۲۲)
بازارمداری	۱۶-۹	دش (۲۰۲۲) و فیکیری و همکاران (۲۰۲۲) و مجاهدی (۲۰۲۰)
نوآوری	۲۲-۱۷	اودا و همکاران (۲۰۱۹)
عملکرد مالی	۳۲-۲۳	کورنیاوان و همکاران (۲۰۲۰)

برای آزمون فرضیات از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری و با استفاده از نرم‌افزارهای Spss۲۳ و PLS انجام شد. با توجه به اطلاعات به‌دست آمده از بین ۱۱۳ شرکت مورد بررسی، ۷۲ نفر از پاسخگویان مرد و ۴۱ نفر زن بوده‌اند. سطح تحصیلات کارشناسی‌ارشد با ۳۸/۹ درصد بیشترین فراوانی را داشته‌اند. محدوده سنی ۳۰/۱ درصد از پاسخگویان بین ۲۰ تا ۳۵ سال نشان می‌دهد کارآفرینان جوان بیشترین فراوانی را داشته‌اند.

جدول ۶- توزیع جمعیت‌شناختی نمونه‌ها

متغیرهای جمعیت‌شناختی	طبقات	تعداد	درصد
جنسیت	زن	۴۱	۳۶/۳٪
	مرد	۷۲	۶۳/۷٪
سن	زیر ۲۵ سال	۱۲	۱۰/۶٪
	۲۵-۳۰ سال	۳۴	۱۳/۰٪
	۳۰-۳۵ سال	۳۱	۲۷/۴٪
	۳۵-۴۰ سال	۱۶	۱۴/۲٪
	۴۰-۴۵ سال	۱۴	۱۲/۴٪
	۴۵-۵۰ سال	۲	۱/۸٪
تحصیلات	۵۰ سال به بالا	۴	۳/۵٪
	دیپلم	۲	۱/۸٪

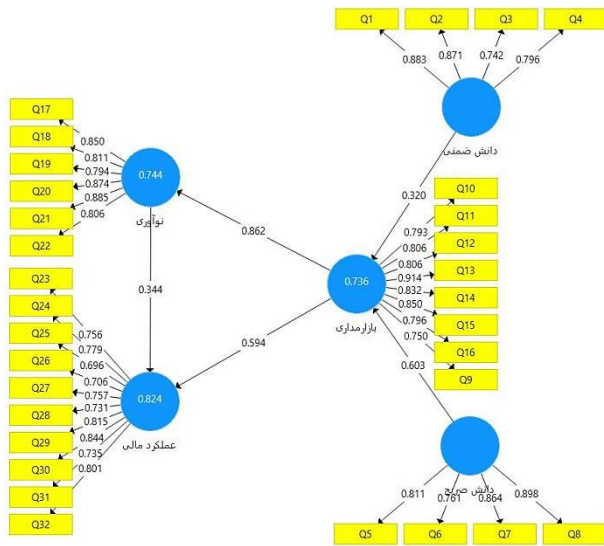
جدول ۹- مقادیر اشتراکی

متغیر	شاخص اشتراک (Communality) Q2= 1-SSE/SSO
بازارمداری	۰/۵۷۱
دانش صریح	۰/۴۸۸
دانش ضمنی	۰/۴۵۸
عملکرد مالی	۰/۴۸۳
نوآوری	۰/۵۷۲

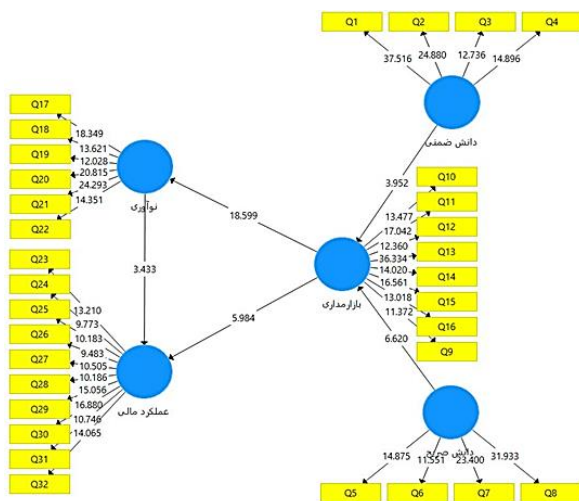
برای برازش کلی مدل از معیار GOF استفاده می‌شود. سه مقدار ۰/۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است. در پژوهش حاضر حاصل شدن مقدار ۰/۶۲۸ برای این معیار، نشان از مطلوبیت کل مدل دارد.

$$GOF = \sqrt{\text{Communality} \times R^2}$$

$$GOF = \sqrt{0.514 \times 0.768} = 0.628$$



شکل ۲- ضرایب مسیر ساختاری



شکل ۳- معناداری ضرایب مسیر (آماره t)

متغیرهای جمعیت‌شناختی	طبقات	تعداد	درصد
	کارדانی	۴	٪ ۲/۵
	کارشناسی	۲۴	٪ ۲۱/۲
	کارشناسی ارشد	۴۴	٪ ۳۸/۹
سمت سازمانی	دکتر	۳۹	٪ ۳۴/۵
	مدیر	۶۸	٪ ۶۰/۲
	معاون	۳۹	٪ ۳۴/۵
	سایر	۶	٪ ۵/۳

#### ۶- تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

نتایج نشان داد برای بررسی مدل ساختاری از ضرایب مسیر و اعداد معناداری t و شاخص ضریب تعیین ( $R^2$ ) برای تأثیر متغیر برونزا بر متغیر درونزا استفاده می‌شود که سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای شدت رابطه معرفی می‌کند.

جدول ۷- ضرایب تعیین

متغیر	ضریب تعیین	ارزیابی
بازارمداری	۰/۷۳۶	قوی
عملکرد مالی	۰/۸۲۴	قوی
نوآوری	۰/۷۴۴	قوی

ضرایب مسیر مثبت نشان‌دهنده روابط مستقیم میان متغیرهای درونزا و برونزا و ضرایب مسیر منفی، نشان‌دهنده رابطه معکوس بین متغیرهای درونزا و برونزا است. مقادیر t نیز اگر از ۱/۹۶ بزرگ‌تر یا از ۱/۹۶- کوچک‌تر باشند، در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار خواهد بود.

جدول ۸- ضرایب مسیر، معناداری

مسیر	معناداری (آماره t)	ضریب مسیر	نتیجه فرضیه
دانش ضمنی - بازارمداری	۳/۹۵۲	۰/۳۲۰	تأیید
دانش صریح - بازارمداری	۶/۶۲۰	۰/۰۶۲	تأیید
بازارمداری - نوآوری	۱۸/۵۹۹	۰/۸۶۲	تأیید
بازارمداری - عملکرد مالی	۵/۹۸۴	۰/۵۹۴	تأیید
نوآوری - عملکرد مالی	۳/۴۳۳	۰/۳۴۴	تأیید
دانش ضمنی - بازارمداری - عملکرد مالی	۳/۶۲۶	۰/۱۹	تأیید
دانش صریح - بازارمداری - عملکرد مالی	۳/۸۰۷	۰/۳۵۹	تأیید
بازارمداری - نوآوری - عملکرد مالی	۳/۲۷۵	۰/۲۹۶	تأیید

برای بررسی کیفیت مدل اندازه‌گیری در نرم‌افزار پی‌ال‌اس توسط (CV Com) محاسبه می‌شود. این شاخص کیفیت مدل اندازه‌گیری را به کمک دستور BF در هر مرحله برای یک مدل اندازه‌گیری انعکاسی می‌سجد و از طریق اندازه‌گیری مقادیر متغیر پنهان مربوطه می‌تواند مدل مسیر را برای متغیرهای قابل مشاهده پیش‌بینی کند. مثبت بودن این شاخص به معنی این است که مدل از کیفیت لازم برخوردار است. میانگین شاخص نشان‌دهنده کیفیت کل مدل است چون تمامی این مقادیر مثبت است پس کیفیت مدل ساختاری خوب ارزیابی می‌شود.

## ۷- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

دیگری [۷]، که به بررسی رابطه بازارمداری در راستای خلق و توسعه محصولات جدید بر عملکرد مالی شرکت صنایع شیر ایران پرداخته است و نتایج به دست آمده نشان داد که گرایش به بازار از زیرمجموعه راهبرد نوآوری در جهت گرایش به ایجاد محصولات جدید بر عملکرد مالی شرکت تأثیرگذار بود و این تأثیر محسوس بود نیز هم‌خوانی دارد. هم‌چنین با پژوهش دیگری [۱۶]، که به بررسی تأثیر بازارگرایی و ثبات مدیریتی بر عملکرد مالی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است و نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که بازارمداری بر عملکرد مالی شرکت‌ها تأثیر مثبت و معنادار دارند مطابقت دارد. و توجه به این موضوع که درک و شناسایی رقبا و افزایش مزیت رقابتی از طریق پیشی گرفتن از رقبا منجر به کسب سودشده و موجب بهبود عملکرد مالی می‌گردد. در فرضیه پنجم در این پژوهش بیان می‌دارد که نوآوری بر عملکرد مالی شرکت‌های دانشگاه فردوسی مشهد تأثیر مثبت و معناداری دارد، که با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته مورد تأیید قرار گرفته و می‌توان بیان کرد که این فرضیه با نتایج پژوهش‌های پیشین [۱۷]، که به بررسی تأثیر قابلیت‌های فناوری اطلاعات بر عملکرد مالی از طریق نوآوری خدمات در میان شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات اینترنتی پرداخته و نشان داده‌اند که نوآوری بنیادی و تدریجی بر عملکرد مالی تأثیر مثبت دارد همسو است. هم‌این‌طور با پژوهش دیگری [۱۸]، که در آن به بررسی تبیین تأثیر خودکارآمدی کارآفرینی و قابلیت نوآوری بر عملکرد کسب‌وکارهای گردشگری پرداخته است و نتایج پژوهش‌شان نشان داد که قابلیت نوآوری تأثیر معنی‌داری بر عملکرد کسب‌وکارهای گردشگری دارد هم‌خوانی دارد و با توجه به نوآورانه بودن این شرکت‌ها و شکل‌گیری اولیه این شرکت‌ها بر مبنای ایده‌محوری آن‌ها و هم‌چنین تقاضاهای مدام در حال تغییر مصرف‌کنندگان و واکنش مثبت آن‌ها به خرید محصولات جدید و افزایش سود از طریق فروش بیشتر، منجر به عملکرد مالی بهتر می‌شود. در فرضیه ششم در این پژوهش بیان می‌دارد که دانش‌ضمنی از طریق نقش میانجی بازارمداری بر عملکرد مالی شرکت‌های فناور دانشگاه فردوسی مشهد تأثیر مثبت و معناداری دارد، که با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته مورد تأیید قرار گرفته و می‌توان بیان کرد که این فرضیه با نتایج پژوهش‌های پیشین [۱۲]، که به بررسی اثر مدیریت دانش و جهت‌گیری بازار بر عملکرد بازار با نقش میانجی نوآوری باز پرداخته‌اند و نتایج پژوهش‌شان نشان داد که متغیرهای مدیریت دانش، جهت‌گیری بازار و نوآوری باز بر عملکرد بازار اثر مستقیم مثبت و معنادار غیرمستقیمی دارند؛ هم‌چنین متغیرهای مدیریت دانش و جهت‌گیری بازار علاوه بر تأثیر مستقیم، از طریق نوآوری باز بر عملکرد بازار اثر غیرمستقیم و معنادار دارند، هم‌سویی دارد. و هم‌این‌طور با نتایج پژوهش دیگری که [۱۹]، با عنوان تأثیر مدیریت دانش مشتری، بر عملکرد کسب‌وکار با نقش میانجی قابلیت نوآوری در صنعت بیمه پرداخته است و نتایج پژوهش‌شان نشان داد که مدیریت دانش مشتری، بر عملکرد کسب‌وکار با نقش میانجی قابلیت نوآوری در صنعت بیمه تأثیر دارد

براساس نتایج این تحقیق با توجه به تحلیل آماری اطلاعات به بررسی نتایج به دست آمده و مقایسه با پیشینه‌های پژوهش پرداخته می‌شود. در این پژوهش بیان می‌دارد که دانش‌ضمنی بر بازارمداری شرکت‌های فناور دانشگاه فردوسی تأثیر مثبت و معناداری دارد، که با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته مورد تأیید قرار گرفته و می‌توان بیان کرد که این فرضیه با نتایج پژوهش [۱۳]، که به بررسی تأثیر مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی بر قابلیت نوآوری از طریق تبادل دانش‌ضمنی پرداخته است مطابقت دارد و نشان داده است که به اشتراک‌گذاری دانش‌ضمنی تأثیر مثبت و قابل توجهی بر توانایی نوآوری دارد و با توجه به پژوهش دیگری [۷]، بیان این نکته که گرایش به بازار از زیرمجموعه راهبرد نوآوری است بنابراین می‌توان تأثیر بر نوآوری را هم‌راستا با بازارمداری در نظر گرفت. هم‌چنین با توجه به اهمیت شکل‌گیری این شرکت‌ها بر پایه دانش و لزوم نوآوری و بازارمداری در این شرکت‌ها بر پایه دانش می‌توان به اهمیت نقش دانش‌ضمنی و تأثیر آن بر بازارمداری پی برد. در فرضیه دوم این پژوهش بیان می‌دارد که دانش صریح بر بازارمداری شرکت‌های دانشگاه فردوسی تأثیر مثبت و معناداری دارد، که با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته مورد تأیید قرار گرفته و می‌توان بیان کرد که این فرضیه با نتایج پژوهش‌های پیشین [۱۴]، که به بررسی تأثیر قابلیت‌های مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری با اثر میانجی نوآوری باز پرداخته‌اند و نتایج پژوهش‌شان نشان داد که رابطه مثبت و قوی بین قابلیت‌های مدیریت دانش و نوآوری باز وجود دارد هم‌سویی دارد ذکر این نکته که با توجه به پژوهش دیگری [۷]، گرایش به بازار از زیرمجموعه راهبرد نوآوری است می‌توان تأثیر بر نوآوری را هم‌راستا با بازارمداری در نظر گرفت. در فرضیه سوم در این پژوهش بیان می‌دارد که بازارمداری بر نوآوری شرکت‌های دانشگاه فردوسی تأثیر مثبت و معناداری دارد، که با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته مورد تأیید قرار گرفته و می‌توان بیان کرد که این فرضیه با نتایج پژوهش‌های پیشین [۴۵]، که به بررسی بازارمداری بر نگرش نوآوری و نوآوری شرکت‌های کوچک و متوسط پرداخته و نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که مشتری‌مداری بر نگرش نوآوری تأثیر مثبت دارد، همسو است و هم‌چنین با توجه به تغییرات روزافزون در نیازهای مصرف‌کنندگان و توجه به این مسأله مهم در جهت سازگاری با این تغییرات و وجود افراد خلاق و نخبه در این شرکت‌ها منجر به نوآوری می‌گردد. در فرضیه چهارم در این پژوهش بیان می‌دارد که بازارمداری بر عملکرد مالی شرکت‌های دانشگاه فردوسی مشهد تأثیر مثبت و معناداری دارد، که با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته مورد تأیید قرار گرفته و می‌توان بیان کرد که این فرضیه با پژوهش‌های پیشین [۱۵]، که به بررسی تأثیر بازارگرایی بر بهره‌وری صنعت فرش پرداخته است و نتایج نشان داد بازارگرایی شامل سه بعد مشتری‌محوری، موقعیت در بازار و هماهنگی بین وظیفه‌ای بر بهره‌وری صنعت فرش تأثیر مثبت دارد همسو است. هم‌این‌طور با پژوهش

پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آینده با توجه به نوپا بودن شرکت‌های فناوری در دانشگاه‌ها و لزوم کاهش هزینه‌ها، علاوه بر عملکرد مالی، عملکرد عملیاتی کسب و کار نیز که شامل شاخص‌های از پیش تعیین شده‌ای از مسئولیت‌های محیطی شامل بهره‌وری و کاهش ضایعات است نیز مورد پژوهش قرار گیرد. پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی با توجه به نوآورانه بودن محصولات در شرکت‌های فناوری، راهکارهای بازاریابی اثربخش جهت صادرات کالاهای خلاق و تأثیر آن بر عملکرد کسب و کار مورد پژوهش قرار گیرد.

هدف همه شرکت‌ها به حداکثر رساندن ثروت سهامداران است و در راه تأمین این هدف باید به ریسک و بازده سرمایه‌گذاری‌ها توجه کرد لذا مطالعه بر روی راهبردهای ریسک و میزان اثر آن بر روی عملکرد مالی در مطالعات بعدی توصیه می‌شود.

با توجه به اهمیت عملکرد مالی در شرکت‌های فناوری و نقش مدیریت سرمایه در گردش و بکارگیری راهبردهای گوناگون در جهت بهبود عملکرد مالی شرکت‌ها و از طرفی نقش پیرنگ مدیران سرمایه در گردش به‌عنوان عامل مهمی در بکارگیری راهبردهای اثربخش، لذا پیشنهاد می‌شود میزان عملکرد مدیران محافظه‌کار و متهور (جسور) بررسی شود.

با توجه به اینکه حدود ۸۰ درصد از دانش مربوط به دانش پنهان در سازمان‌هاست که به سادگی قابل مستندسازی نیست و دانش آشکار تنها ۲۰ درصد را به خود اختصاص داده است لذا توجه به مدیریت دانش و منابع انسانی برای تبدیل دانش پنهان به آشکار در تحقیقات بعدی توصیه می‌گردد.

با توجه به نقش پیرنگ نیروی انسانی به‌عنوان سرمایه اصلی در شرکت‌های فناوری و دانش فنی این افراد متخصص به‌عنوان دارایی نامشهود منجر به این شده است که در سال‌ها اخیر، پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد، بویژه مرکز رشد دانشگاه فردوسی به‌عنوان یک منبع توسعه فناوری تلاش کند تا دانشجویان برتر دانشگاه‌ها را شناسایی و با بکارگیری و تأمین مالی این افراد در شرکت‌های فناوری تحت عنوان نیروهای طرح دستیار فناوری، به دنبال سازوکارهایی برای تحریک تجاری‌سازی فناورانه از یافته‌های پژوهشی در دانشگاه‌ها به‌عنوان راهی برای تشویق فعالیت‌های کارآفرینی باشد، به همین منظور برای سنجش این نیروها توصیه می‌شود، ارزیابی عملکرد بکارگیری این نیروها بر میزان افزایش نوآوری و عملکرد کسب و کار در این شرکت‌ها مورد بررسی قرار گیرد.

## ۸- مراجع

- ۱- محمددوست، کاظم، سعیدنیا، حمیدرضا و راه‌چمنی، احمد. "ارائه الگوی بازاریمداری برای شرکت‌های دانش‌بنیان ایران"، بررسی‌های بازرگانی، شماره ۱۱۲، صفحات ۴۵-۶۲، ۱۴۰۰.
- ۲- فرتاش، کیارش، خیاطیان، محمدصادق، مرادیان، صارمی و محسنی کیاسری، "ارائه چارچوب ارزیابی واحدهای فناوری مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس با استفاده از روش اقدام پژوهی"، فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، شماره ۳، صفحات ۱۵۱-۱۸۴، ۱۳۹۹.
- ۳- بیکنانی، امید، ارزیابی عملکرد شرکت‌ها با نسبت‌های مالی، تهران، دیباگران، ۱۴۰۱.
- ۴- شفیع، شهرام، زارعیان، حسین و براخاص قرمیش، حسین، "تأثیر هوش تجاری بر عملکرد مالی از طریق نوآوری و موفقیت برند (مطالعه موردی: باشگاه‌های خصوصی ورزشی شهر رشت)"، مطالعات مدیریت ورزشی، شماره ۴۱، صفحات ۱۲۷-۱۴۶، ۱۳۹۶.

مطابقت دارد با ذکر این نکته که در پژوهش ذکرشده در دست اقدام توسط متغیر رابطه بین مدیریت دانش و عملکرد مالی به‌وسیله نوآوری میانجی می‌شود در حالی که در پژوهش حاضر توسط متغیر بازاریمداری میانجی می‌شود. در فرضیه هفتم در این پژوهش بیان می‌دارد که دانش صریح از طریق نقش میانجی بازاریمداری بر عملکرد مالی شرکت‌های فناوری دانشگاه فردوسی مشهد تأثیر مثبت و معناداری دارد، که با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته مورد تأیید قرار گرفته و می‌توان بیان کرد که این فرضیه با نتایج پژوهش‌های پیشین [۱۲]، که به بررسی اثر مدیریت دانش و جهت‌گیری بازار بر عملکرد بازار با نقش میانجی نوآوری باز پرداخته‌اند و نتایج پژوهش‌شان نشان داد که متغیرهای مدیریت دانش، جهت‌گیری بازار و نوآوری باز بر عملکرد بازار اثر مستقیم مثبت و معنادار غیرمستقیمی دارند؛ هم‌چنین متغیرهای مدیریت دانش و جهت‌گیری بازار علاوه بر تأثیر مستقیم، از طریق نوآوری باز بر عملکرد بازار اثر غیرمستقیم و معنادار دارند، هم‌سویی دارد. همین‌طور با نتایج پژوهش دیگری [۱۹]، با عنوان تأثیر مدیریت دانش مشتری، بر عملکرد کسب و کار با نقش میانجی قابلیت نوآوری در صنعت بیمه پرداخته است و نتایج پژوهش‌شان نشان داد که مدیریت دانش مشتری، بر عملکرد کسب و کار با نقش میانجی قابلیت نوآوری در صنعت بیمه تأثیر دارد مطابقت دارد با ذکر این نکته که در پژوهش ذکرشده در دست اقدام توسط متغیر رابطه بین مدیریت دانش و عملکرد مالی به‌وسیله نوآوری میانجی می‌شود در حالی که در پژوهش حاضر توسط متغیر بازاریمداری میانجی می‌شود. و با توجه به اثرگذاری قابل توجه دانش بر مؤلفه‌های بازاریمداری بویژه شناسایی نیازهای مصرف‌کنندگان و توسعه محصولات در این راستا منجر به بهبود عملکرد مالی می‌گردد. در فرضیه هشتم در این پژوهش بیان می‌دارد که بازاریمداری از طریق نقش میانجی نوآوری بر عملکرد مالی شرکت‌های فناوری دانشگاه فردوسی مشهد تأثیر مثبت و معناداری دارد، که با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته مورد تأیید قرار گرفته و می‌توان بیان کرد که این فرضیه با نتایج پژوهش‌های پیشین [۲۰] که به بررسی تأثیر راهبرد مشتری‌مداری بر عملکرد مالی با نقش میانجی قابلیت مدیریت منابع انسانی و نوآوری پرداخته و نشان داده‌اند که قابلیت نوآوری هر دو در روابط بین مشتری‌مداری و عملکرد مالی شرکت نقش تأثیرگذار دارند، هم‌سو است. در این شرکت‌ها از طریق بازاریمداری و نوآوری و حفظ مشتریان منجر به کاهش هزینه‌ها و در نتیجه تأثیر مثبت آن بر عملکرد مالی می‌گردد.

براساس نتایج به‌دست آمده از پژوهش، پیشنهادهای کاربردی زیر مطرح می‌گردد:

پیشنهاد می‌شود به دلیل اهمیت نقش بازاریابی در شرکت‌های فناوری در تحقیقات آتی علاوه بر بازاریمداری سایر عوامل تأثیرگذار بر جهت‌گیری‌های راهبردی مانند جهت‌گیری کارآفرینی، جهت‌گیری یادگیری بر عملکرد کسب و کار نیز بررسی شود.



- ۵- ایمنی، محسن و مشععی، سیدمحمد، "بررسی عوامل مؤثر بر نوآوری و عملکرد در سازمان‌های بخش خصوصی: نگرشی جدید مبتنی بر رویکرد مشارکتی"، حسابداری دولتی، شماره ۱، صفحات ۲۱۳-۲۴۰، ۱۴۰۱.
- ۶- حسینی، مه‌ری، موسی‌خانی و سخدری، کمال، "علم‌سنجی مطالعات تأثیر نوآوری مدل کسب و کار بر عملکرد مالی"، دانش سرمایه‌گذاری، شماره ۴۱، صفحات ۴۹-۷۳، ۱۴۰۱.
- ۷- کاظمی ایمن‌آبادی، طالقانی، دل‌افروز، "بررسی رابطه بازارگرایی در راستای خلق و توسعه محصولات جدید بر عملکرد مالی شرکت (با تمرکز بر شرکت صنایع شیر ایران (پگاه))"، دانش سرمایه‌گذاری، شماره ۴۸، صفحات ۶۹۷-۷۲۰، ۱۴۰۲.
- ۸- جعفرنژاد، احمد، شریفیان، امیر و آقاسی‌لو، پیمان، نوآوری باز ۲ در بستر دیجیتال، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۴۰۰.
- ۹- فلاح، محمد، سلامت بخش ورجوی، علیرضا و پهلوانی، علی، "تأثیر نوآوری مدل کسب‌وکار بر عملکرد مالی شرکت‌های فعال در صنعت پتروشیمی"، دانش سرمایه‌گذاری، شماره ۳۹، صفحات ۶۰۹-۶۲۲، ۱۴۰۰.
- ۱۰- طیاران، شهرزاد، طوطیان، صدیقه و محمدی، آوا، "تأثیر ابعاد نوآوری سبز و فرهنگ نوآوری بر عملکرد مالی سازمان با توجه به نقش عملکرد زیست‌محیطی"، اندیشه‌آمد، شماره ۱۹، صفحات ۱۰۳-۱۲۰، ۱۳۹۹.
- ۱۱- نامور، عماد، غفوریان، امیر، "تأثیر قابلیت‌های مدیریت دانش بر عملکرد مالی با توجه به نقش میانجی‌گری نوآوری در شرکت‌های دانش‌بنیان مشهد"، دهمین کنفرانس بین‌المللی علوم مدیریت و حسابداری، ۱۴۰۳.
- ۱۲- سیف‌الطی، ناصر و حمیدزاده اربابی، علیرضا، "تحلیل اثر مدیریت دانش و جهت‌گیری بازار بر عملکرد بازار با نقش میانجی نوآوری باز (نمونه پژوهش: بانک تجارت)", مدیریت دانش سازمانی، شماره ۱۲، صفحات ۸۹-۱۲۲، ۱۴۰۰.
- ۱۳- غیورباغبانی، سیدمرتضی، یگانه‌مفرد، منیره و حامد همراهمیان، فائزه، "بررسی تأثیر مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی بر قابلیت نوآوری از طریق تبادل دانش ضمنی"، فصلنامه زیست‌بوم نوآوری، شماره ۳، صفحات ۴۳-۶۲، ۱۴۰۱.
- ۱۴- طالبی، داود، اسماعیلی، محمدجواد، معززی خواه‌پهران، آزاده، "بررسی تأثیر قابلیت‌های مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری با اثر میانجی نوآوری باز (مورد مطالعه: پارک علم و فناوری پردیس)", چشم‌انداز مدیریت صنعتی، شماره ۴۶، صفحات ۲۵۳-۲۷۷، ۱۴۰۱.
- ۱۵- آزادی، مهرداد، حیدری، عباس و میرابی، وحیدرضا، "ارائه مدل تأثیرگذاری بازارگرایی بر بهره‌وری صنعت فرش دستبافت کشور"، مدیریت بهره‌وری، شماره ۱، صفحات ۲۷۹-۲۹۹، ۱۴۰۲.
- ۱۶- سیف‌الطی، ناصر، "بررسی تأثیر بازارگرایی و ثبات مدیریتی بر عملکرد مالی شرکت‌ها"، اقتصاد مالی، شماره ۴۸، صفحات ۲۶۱-۲۷۷، ۱۳۹۸.
- ۱۷- احمدی، علی‌اکبر و مرادی، فائزه، "بررسی تأثیر قابلیت‌های فناوری اطلاعات بر عملکرد مالی از طریق نوآوری خدمات (مورد مطالعه: شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات اینترنتی)", نشریه علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری، شماره ۲۴، صفحات ۱۵۸۱-۱۵۹۴، ۱۴۰۲.
- ۱۸- قادری، اسماعیل، بابایی، یاور، اکبری اربطان، گلشوم، فردوسی، سجاده، "تبیین تأثیر خودکارآمدی کارآفرینی و قابلیت نوآوری بر عملکرد کسب و کارهای گردشگری (مورد مطالعه: شهر تبریز)", برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، شماره ۹، صفحات ۱۱۵-۱۳۴، ۱۴۰۰.
- ۱۹- طلائی‌فرد، نسرن، سنجرى‌فرد، فرهاد و صالحی، نادر، "تأثیر مدیریت دانش مشتری، بر عملکرد کسب‌وکار با نقش میانجی قابلیت نوآوری در صنعت بیمه: مطالعه موردی در شرکت بیمه البرز"، مدیریت فردا، شماره ۵۸، ۱۳۹۸.
- ۲۰- اصغری صارم، علی، عزیزى، مرتضى و اجلی، مهدی، "تأثیر استراتژی مشتری‌مداری با قابلیت مدیریت منابع انسانی و نوآوری بر عملکرد مالی"، فصلنامه مطالعات مدیریت راهبردی، شماره ۵۰، ۱۴۰۱.
- 21- Fernández-Portillo, A., Almodóvar-González, M., Sánchez-Escobedo, M. C., & Coca-Pérez, J. L., "The role of innovation in the digitalisation between digitalisation and economic and financial performance, A company-level research," *European Research on Management and Business Economics*, vol. 28, pp. 100-190, January 2022.
- 22- Buli, B.M, "Entrepreneurial orientation, market orientation and performance of SMEs in the manufacturing industry: Evidence from Ethiopian enterprises," *Management Research Review*, vol. 40, pp. 292-309, 2017.
- 23- Mahmood, T. and M.S. Mubarak, "Balancing innovation and exploitation in the fourth industrial revolution: Role of intellectual capital and technology absorptive capacity," *Technological forecasting and social change*, 160, 120248, 2020.
- 24- Zaim, H., S. Muhammed and M. Tarim, "Relationship between knowledge management processes and performance: critical role of knowledge utilization in organizations," *Knowledge Management Research & Practice*, vol. 17, pp. 24-38, 2019.
- 25- Salehi, M., Fahimi, M. A., Zimon, G & Homayoun, S, "The effect of knowledge management on intellectual capital, social capital, and firm innovation," *Journal of Facilities Management*, vol. 20, pp. 732-748, 2022.
- 26- Chaithanapat, P, Punnakitikashem, P., Oo, N. C. K. K., & Rakthin, S, "Relationships among knowledge-oriented leadership, customer knowledge management, innovation quality and firm performance in SMEs," *Journal of Innovation & Knowledge*, vol. 7, pp. 100-162, March 2022.
- 27- Okafor, A, B.N. Adeleye, and M. Adusei, "Corporate social responsibility and financial performance: Evidence from US tech firms," *Journal of cleaner production*, 292, 126078, January 2021.
- 28- Yildiz, T. and Z. Aykanat, "The mediating role of organizational innovation on the impact of strategic agility on firm performance," *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, vol. 17, pp. 765-786, January 2021
- 29- Tjahjadi, B., Soewarno, N., Nadyaningrum, V., & Aminy, A, "Human capital readiness and global market orientation in Indonesian Micro-, Small-and-Medium-sized Enterprises business performance," *International Journal of Productivity and Performance Management*, vol. 71, pp. 79-99, 2022.
- 30- Le, P.B., Lei, H., Le, T. T., Gong, J., & Ha, A. T., "Developing a collaborative culture for radical and incremental innovation: the mediating roles of tacit and explicit knowledge sharing," *Chinese Management Studies*, vol. 14, pp. 957-975, 2022.
- 31- Alhakimi, W. and M. Mahmoud, "The impact of market orientation on innovativeness: evidence from Yemeni SMEs," *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, vol. 14, pp. 47-59, 2020.
- 32- D'souza, C, Nanere, M., Marimuthu, M., Arwani, M., & Nguyen, N, "Market orientation, performance and the mediating role of innovation in Indonesian SMEs," *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, vol. 34, pp. 2314-2330, November 2022.
- 33- Mammassis, C.S. and K.C. Kostopoulos, "CEO goal orientations, environmental dynamism and organizational ambidexterity: An investigation in SMEs," *European Management Journal*, vol. 37, pp. 577-588, 2019.
- 34- Lai, Y., G. Saridakis, and S. Johnstone, "Human resource practices, employee attitudes and small firm performance," *International Small Business Journal*, vol. 35, pp. 470-494, 2017.
- 35- Lei, H., L. Gui, and P.B. Le, "Linking transformational leadership and frugal innovation: the mediating role of tacit and explicit knowledge sharing," *Journal of Knowledge Management*, vol. 25, pp. 1832-1852, 2021.
- 36- López-Cabarcos, M.Á., S. Srinivasan, and P. Vázquez-Rodríguez, "The role of product innovation and customer centricity in transforming tacit and explicit knowledge into profitability," *Journal of Knowledge Management*, vol. 24, pp. 1037-1057, 2020.
- 37- Islam, M.T. and D. Chadee, "Stuck at the bottom: Role of tacit and explicit knowledge on innovation of developing-country suppliers in global value chains," *International Business Review*, vol. 32, 101898, 2023.
- 38- De Toni, D., R.A. Reche, and G.S. Milan, "Effects of market orientation, innovation strategies and value-based pricing on

- business in Brazil," *International Journal of Innovation Studies*, vol. 2, pp. 153-164, November 2018.
- 55- Ashrafi, A. and A.Z. Ravasan, "How market orientation contributes to innovation and market performance: the roles of business analytics and flexible IT infrastructure," *Journal of Business & Industrial Marketing*, vol. 33, pp. 970-983, April 2018.
- market performance," *International Journal of Productivity and Performance Management*, vol. 71, pp. 3556-3580, 2022.
- 39- Dash, A, "Mediating effect of firm's customer centricity and market orientation on the relationship between the knowledge management and business performance," *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, (ahead-of-print), June 2022.
- 40- Habel, J., Kassemeier, R., Alavi, S., Haaf, P., Schmitz, C., & Wieseke, J, "When do customers perceive customer centricity? The role of a firm's and salespeople's customer orientation," *Journal of Personal Selling & Sales Management*, vol. 40, pp. 25-42, 2020.
- 41- Ibrahim, M. and X.V. Vo, "Exploring the relationships among innovation, financial sector development and environmental pollution in selected industrialized countries," *Journal of Environmental Management*, 284, pp. 112057, 2021.
- 42- Wikhamn, W, "Innovation, sustainable HRM and customer satisfaction," *International Journal of Hospitality Management*, vol. 76, pp. 102-110, 2019.
- 43- Huang, Z.-x., K. Savita, and J. Zhong-jie, "The Business Intelligence impact on the financial performance of start-ups," *Information Processing & Management*, vol. 59, pp. 102-761, 2022.
- 44- Xie, X., T.T. Hoang, and Q. Zhu, "Green process innovation and financial performance: The role of green social capital and customers' tacit green needs," *Journal of Innovation & Knowledge*, vol. 7, 100165, January 2022.
- 45- Ajer, B., L. Ngare, and I. Macharia, "Drivers of innovation in the agro-food micro, small and medium enterprises of Uganda," *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, March 2023.
- 46- Erena, O.T., M.M. Kalko, and S.A. Debele, "Organizational factors, knowledge management and innovation: empirical evidence from medium-and large-scale manufacturing firms in Ethiopia," *Journal of Knowledge Management*, vol. 27, pp. 1165-1207, 2022.
- 47- Schulze, A., J.D. Townsend, and M.B. Talay, "Completing the market orientation matrix: The impact of proactive competitor orientation on innovation and firm performance," *Industrial Marketing Management*, 103, pp. 198-214, 2022.
- 48- Kazemian, S., Djajadikerta, H. G., Trireksani, T., Mohd-Sanusi, Z., & Alam, M. M, "Corporate governance and business performance of hotels in Western Australia: analysis of market orientation as a mediator," *Business Process Management Journal*, vol. 28, pp. 585-605, January 2022.
- 49- Cheah, S.L.-Y., Y.-P. Ho, and S. Li, "Search strategy, innovation and financial performance of firms in process industries," *Technovation*, 105, pp. 102-257, February 2021.
- 50- Zahid, M., Naeem, H., Aftab, I., & Mughal, S. A, "From corporate social responsibility activities to financial performance: role of innovation and competitive advantage," *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, vol. 15, pp. 2-13, 2021.
- 51- Hutahayan, B, "The relationships between market orientation, learning orientation, financial literacy, on the knowledge competence, innovation, and performance of small and medium textile industries in Java and Bali," *Asia Pacific Management Review*, vol. 26, pp. 39-46, 2021.
- 52- Kazemian, S., Djajadikerta, H. G., Roni, S. M., Trireksani, T., & Mohd-Sanusi, Z, "Accountability via social and financial performance of the hospitality sector: the role of market orientation," *Society and Business Review*, vol. 16, pp. 238-254, November 2021.
- 53- Ode, E. and R. Ayavoo, "The mediating role of knowledge application in the relationship between knowledge management practices and firm innovation," *Journal of Innovation & Knowledge*, vol. 5, pp. 210-218, 2020.
- 54- De Oliveira, J.A.S., Basso, L. F. C., Kimura, H., & Sobreiro, V. A, "Innovation and financial performance of companies doing