

## بررسی تحلیل اثر سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی با نقش میانجی مدیریت دانش (مورد مطالعه: سازمان پسماند شهرداری مشهد)

مینو افشانی<sup>۱</sup>، رسول شیرازی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> استادیار گروه مدیریت، موسسه آموزش عالی حکیم نظامی قوچان، قوچان، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup> کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، موسسه آموزش عالی حکیم نظامی قوچان، قوچان، ایران

### چکیده

موضوع مورد بررسی تحلیل اثر سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی با نقش میانجی مدیریت دانش می باشد. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر نوع و تحلیل، توصیفی است. جامعه آماری در این تحقیق سازمان پسماند شهرداری مشهد با تعداد ۷۰۰ نفر کارمند می باشد که حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۲۴۸ نفر به دست آمد که با استفاده روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای نسبت به جمع آوری داده ها اقدام گردید. برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز از پرسشنامه استفاده شده است. روایی پرسشنامه ها پس از بررسی توسط اساتید مورد تایید قرار گرفت و پایایی پرسشنامه ها با استفاده از فرمول آلفای کرونباخ تایید شد. برای تحلیل داده های حاصل از پرسشنامه ها از نرم افزار Smart PLS به روش مدل یابی معادلات ساختاری بهره گرفته شده است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که مدیریت دانش تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد را میانجیگری می کند. ابعاد سرمایه فکری (سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه ای) بر مدیریت دانش تاثیر مثبت و معنادار دارد. مدیریت دانش بر عملکرد تاثیر مثبت و معنادار دارد. مدیریت دانش تاثیر ابعاد سرمایه فکری (سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه ای) بر عملکرد را میانجیگری می کند.

**واژه های کلیدی:** سرمایه فکری، عملکرد سازمانی، مدیریت دانش

## مقدمه

سرمایه فکری که طیفی از قابلیت های هوش مصنوعی است، الگوهای داده های کلان را در داده های تاریخی مبتنی بر اطلاعات نشان می دهد تا به مردم کمک کند کارها را سریعتر و بهتر با کمک فناوری انجام دهند. عملکرد سازمانی یکی از مهمترین سازه های مورد بحث در پژوهش های مدیریتی است و بدون شک مهمترین معیار سنجش موفقیت در شرکت های تجاری به حساب می آید. ولی به طور کلی در خصوص این که متغیرها و شاخص های عملکرد سازمانی کدامند، هنوز توافق نظر کاملی در بین صاحب نظران وجود ندارد. در اقتصاد جهانی امروز که به وسیله چرخه زندگی کوتاه تر محصولات، نرخ ترک خدمت بالاتر کارکنان و تکنولوژی های اطلاعات که در هم

## فرضیات تحقیق

### فرضیه اصلی

۱. مدیریت دانش تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد را میانجیگری می کند.

### فرضیات فرعی

۱. سرمایه انسانی بر مدیریت دانش تاثیر مثبت و معنادار دارد.
۲. سرمایه ساختاری بر مدیریت دانش تاثیر مثبت و معنادار دارد.
۳. سرمایه رابطه ای بر مدیریت دانش تاثیر مثبت و معنادار دارد.
۴. مدیریت دانش بر عملکرد تاثیر مثبت و معنادار دارد.
۵. مدیریت دانش تاثیر سرمایه انسانی بر عملکرد را میانجیگری می کند.
۶. مدیریت دانش تاثیر سرمایه ساختاری بر عملکرد را میانجیگری می کند.
۷. مدیریت دانش تاثیر سرمایه رابطه ای بر عملکرد را میانجیگری می کند.

## تعاریف مفهومی

**عملکرد سازمانی** در عرصه علمی بسیار رایج است، اما تعریف آن دشوار است، زیرا از معانی متعددی برخوردار است. عملکرد به عنوان توانایی سازمان برای بهره برداری از منابع محدود در محیط خود در دستیابی به اهداف آن تعریف شد (محمد و همکاران، ۲۰۱۸).

**سرمایه فکری** عبارت از جمع دانش اعضای سازمان و کاربرد دانش آنها است. مسئولیت مدیران برای ارتقاء و بهبود عملکرد در هر سازمان مهم است، بنابراین مدیران نقش بسیار مهمی در چنین فعالیتهایی برای تشویق و حمایت از کارکنان در کشف ایده های جدید برای بهبود کار دارند. برای دستیابی به نتیجه مورد نظر، عملکرد سازمانی باید در ابتدا توسط مدیران درک شود و پس از آن می تواند مورد استفاده قرار گیرد (اریف و اکرم، ۲۰۱۸).

مدیریت دانش شامل توانایی بهره‌برداری از دانش، افراد، فرهنگ، فرایندها و فناوری است که اجرای آن برای جامعه، افراد و دانشگاه‌ها به خصوص دانش‌پژوهان منافی دارد. بنابراین، مدیریت دانش به توسعه شایستگی‌های فردی، موفقیت اجرای استراتژی تحقیق و توسعه و افزایش بازده عملکرد سازمانی کمک می‌کند (تریولا و همکاران، ۲۰۱۴).

## مبانی نظری

### مفاهیم سرمایه فکری<sup>۳</sup>

واژه‌ی سرمایه فکری را نخستین بار اقتصاددانی به نام کنت گالبریت در سال ۱۹۶۹ به کار برد. گالبریت از سرمایه فکری به عنوان کنش فکری و چیزی فراتر از مفهوم تفکر به منزله‌ی تفکر محض تعریف کرده است. به کارگیری این دیدگاه به این معنا است که احتمالاً سرمایه فکری پویاتر از شکل ثابت سرمایه است. به عقیده وی، سرمایه فکری وسیله‌ای برای رسیدن به اهداف سازمان در جهت ایجاد ثروت است. وی سرمایه فکری را هر چیزی دانسته که می‌تواند ثروت ایجاد کند؛ مانند: دانش، اطلاعات، تکنیک و روش، استعدادها، تجارب، توانایی یادگیری از سازمان و روابط مشتری که ارزشمندترین دارایی و با صرفه ترین ابزار در پیشی گرفتن از رقبا می‌تواند باشد (شبان، ۱۳۹۵، ۸).

با وقوع انقلاب تکنولوژی و فناوری اطلاعات، از سال‌های بعد از ۱۹۹۰ الگوی اقتصاد جهانی، تغییر اساسی کرد. در اقتصاد امروز، دانش به عنوان مهمترین سرمایه، جایگزین سرمایه مالی و فیزیکی شده است. سرمایه، در مورد موسسه‌ها، به هر دارایی برمی‌گردد که باعث ایجاد جریان‌های نقدی آتی شود. بیشتر دارایی‌های شناخته شده، ماهیت مشهود و عینی دارند، بنابراین، سرمایه مشهود به دارایی‌های فیزیکی و مالی سازمان اشاره دارد. ارزش این دارایی‌ها به طور ادواری (توسط شرکت-های بخش عمومی) افشا می‌شود و به آسانی بر روی ترازنامه به دست آمده از ثبت‌های مالی این شرکت‌ها، یافت می‌شود. دارایی‌های فیزیکی، می‌تواند به معنی زمین، ماشین‌آلات، موجودی کالا، تجهیزات و... باشد، درحالی که دارایی‌های مالی به حقوق صاحبان سهام، سودهای انباشته، سرمایه در گردش، پیش پرداخت هزینه‌ها، حساب‌های دریافتنی و... گفته می‌شود. اهمیت دارایی‌های نامشهود (مانند: مهارت‌های نیروی کار و سازمان) در تعیین سودهای آتی به طور فزاینده‌ای در حال افزایش است (دستگیر و محمدی، ۱۳۹۰، ۳۲).

شاید بتوان مطالعات فریتز مچلاپ، در اوایل دهه شصت میلادی را پیرامون دانش، از نخستین مطالعات نظری مرتبط با سرمایه فکری به حساب آورد. اما به طور روشن‌تر توجه به سرمایه فکری را می‌توان به تلاش‌های پژوهشگران در دهه هشتاد میلادی نسبت داد. دهه نود میلادی را می‌توان سرآغاز توجه گسترده‌تر به سرمایه فکری به حساب آورد. سال‌های پایانی این دهه و آغازین دهه آینده، سال‌های سرنوشت‌سازی برای کشورها و سازمان‌های مختلف در حوزه سرمایه فکری می‌باشد. چرا که سرمایه فکری امروزه به ضرورتی در مدیریت سازمان‌ها و در سطح گسترده‌تر، راهبری توسعه کشورها تبدیل شده است (غلامی کرین و همکاران، ۱۳۹۴، ۱۵۰).

<sup>۳</sup>Trivella

<sup>۴</sup>Intellectual Capital

امروزه مدل جدیدی از دارایی‌ها در عرصه سازمانی مطرح شده است و به طور کلی دارایی‌های سازمان را به دو دسته دارایی‌های ملموس (مشهود) و ناملموس (نامشهود) تقسیم می‌کنند که عموماً دارایی‌های نامشهود را سرمایه فکری می‌نامند و ارزیابی‌ها به سمت ارزیابی دارایی‌های نامشهود (سرمایه فکری) گرایش یافته است. اختلاف در حال افزایش بین ارزش دفتری و ارزش بازار شرکتها که همان سرمایه فکری نامیده می‌شود باعث افزایش اهمیت سرمایه فکری شده است. سرمایه فکری را می‌توان اساسی‌ترین دارایی یک سازمان دانست و سه جزء اصلی آن که اغلب محققین بر آن اتفاق نظر دارند عبارتند از سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه مشتری. از سال ۱۹۹۰ با تغییر روند ارزشیابی شرکتها چالش بزرگی ایجاد شد و ارزش بیشتری برای دارایی‌های نامشهود همانند مهارت و دانش کارکنان، نام تجاری، سیستم‌ها و... در نظر گرفته شد (احمدیان و قربانی، ۱۳۹۲، ۱۱۴).

این هوش مصنوعی برای استفاده از قابلیت اتصال و به اشتراک‌گذاری اطلاعات، هوش جمعی بیان شده یا اشاره به آن را در جامعه از برنامه‌های متنوع جمع‌آوری می‌کند. تقویت هوش مصنوعی مشتق شده در یک فرآیند بهینه سازی مدل‌سازی و تجزیه و تحلیل شرکت در تصمیم‌گیری‌های استراتژیک شرکت بسیار مفید خواهد بود. سرمایه فکری نیز نتیجه تحول در مورد دانش ضمنی سازمان‌ها است. این یک دارایی نامشهود است که ارزش آن همان معامله است، دولت و نهادهای نظارتی هنوز به طور صریح مقررات مربوط به سازمان و اندازه‌گیری آن را تنظیم نکرده‌اند. استفاده از پتانسیل جوانان به عنوان نیروی انسانی اشتیاق و خلاقیت را برای ورود به اطلاعات استراتژی کسب و کار شرکت با درگیر کردن کارکنان و مصرف کنندگان عملکرد کسب و کار خود را بهینه می‌کنند بدون اینکه از توانایی فکری چشم پوشی کنند. کارمندان با کیفیت یکی از عوامل اصلی مورد نیاز شرکت برای بهبود عملکرد شرکت و بهبود بازیگران کسب و کار هستند. سرمایه فکری مولفه‌ای در گزارش فعالیت است که برای تخصیص اعتبار شرکت برای دستیابی به ارزش شرکت کافی است. اهمیت سرمایه فکری به طور مداوم در تحقیقات مورد استفاده قرار می‌گیرد تا ارتباط با سایر عوامل را مشاهده کند (کادیم<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۰، ۲۸).

### ویژگی‌های سرمایه فکری

با وجود شباهت سرمایه فکری با دارایی‌های مشهود، در توانایی بالقوه برای ایجاد جریان‌های نقدی آتی، اما ویژگی‌هایی که سرمایه فکری را از این دارایی‌ها متمایز می‌کنند، عبارتند از:

- دارایی‌های فکری، دارایی‌های غیر رقابتی هستند. برخلاف دارایی‌های فیزیکی که فقط می‌توانند برای انجام یک کار به خصوص در یک زمان خاص مورد استفاده قرار بگیرند، دارایی‌های فکری را می‌توان به طور همزمان برای چند امر خاص به کار گرفت. برای مثال، سیستم پشتیبانی از مشتری می‌تواند، امکان حمایت از هزاران مشتری را در یک زمان خاص فراهم کند. این توانایی یکی از مهمترین معیارهای برتری دارایی‌های فکری بر دارایی‌های فیزیکی است.
- سرمایه انسانی و سرمایه رابطه‌ای، قابلیت تبدیل شدن به مالکیت شخصی ندارند، بلکه باید بین کارکنان و مشتریان و تامین کنندگان مشترک باشند. بنابراین، رشد این نوع از دارایی‌ها نیاز به مراقبت و توجه جدی دارد (دستگیر و محمدی، ۱۳۹۰، ۳۲).

سرمایه فکری، یک دارایی ناملموس است که به عنوان یک مزیت رقابتی برای سازمان‌ها محسوب می‌شود که می‌تواند سهم بازار شرکت را از طریق دانش و اطلاعات افزایش دهد. در حسابداری سرمایه فکری، دارایی‌هایی هستند که فاقد خاصیت

<sup>۴</sup>Kadim

فیزیکی هستند، اما اساساً این دارایی‌ها، منافع قابل توجهی برای جریان نقدی آتی شرکت‌ها دارند. ناتوانی در گزارشگری سرمایه فکری، نشان دهنده ضعف حسابداری متداول یا سنتی است. البته، ارزشگذاری آن‌ها در معاملات تجاری مشکل بوده و با روش‌های موجود به سادگی امکان‌پذیر نیست. همچنین هیچ تئوری با مدل اقتصادی واقعی برای سرمایه‌های فکری وجود ندارد (شبان، ۱۳۹۵، ۸). سرمایه فکری یکی از مهمترین منابع ایجاد ارزش بازار و تقویت مزایای رقابتی پایدار است (گروس گولاک<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰، ۳۹).

امروزه یکی از دغدغه‌های اساسی مدیران درک افق آینده شرکت و فرایند ایجاد ارزش است و به این دلیل در تلاش برای استفاده از اطلاعات دارایی‌های نامشهود در فعالیت‌های تصمیم‌گیری می‌باشند. در واقع، تکامل حسابداری برای ارزشیابی و گزارش سرمایه فکری یا دارایی‌های نامشهود یک ضرورت تلقی می‌شود زیرا منابع نامشهودی مانند تحقیق و توسعه، ارتباطات، مهارت‌ها و ظرفیت نوآوری موجب خلق ارزش شده و پایه اساسی مزیت رقابتی شرکت‌ها و عملکرد تجاری برتر آن‌ها می‌باشند تا جایی که ادوینسون مغز نامرئی را جایگزین استعاره معروف آدام اسمیت از بازار یعنی دست نامرئی کرده است. در جوامع دانش‌محور کنونی اهمیت بازده سرمایه‌های فکری به کار گرفته شده بسیار بیشتر از بازده سرمایه‌های مالی به کار گرفته شده است؛ این بدان معنا است که در مقایسه با سرمایه‌های فکری، نقش و اهمیت سرمایه‌های مالی در تعیین قابلیت سودآوری پایدار کاهش چشمگیری یافته است (شماخی و حبیبی گیلانجانی، ۱۳۹۳، ۵۹).

تأکید بر سرمایه فکری یک تفاوت اساسی میان عملیات شرکت‌ها در اقتصاد قدیم و اقتصاد نوین را نشان می‌دهد که در اقتصاد قدیم ارزش ناشی از دارایی‌های فیزیکی بود در حالی که در اقتصاد نوین، ارزش از بکارگیری علم و سرمایه فکری خلق می‌شود. یکی از مشکلات اساسی سیستم‌های حسابداری سنتی عدم کفایت و ناتوانی آن‌ها در سنجش و گزارشگری اطلاعات مرتبط با دارایی‌های نامشهود (از جمله دانش) و ارزش‌های پنهان شرکت است. بنابراین این پدیده منجر به ایجاد شکاف عظیمی بین ارزش دفتری و ارزش بازار شرکت‌ها شده است. اختلاف فزاینده مشاهده شده بین ارزش بازار و ارزش دفتری در بسیاری از شرکت‌ها موجب توجه به بررسی ارزش‌های گم شده (از دست رفته) از صورتهای مالی شده است. محدودیت‌های صورتهای مالی در توضیح ارزش شرکت ناشی از این امر است که منبع ارزش اقتصادی تولید کالای مادی است نه ایجاد سرمایه فکری. با توجه به کارهای محققین مختلف، به نظر می‌رسد که سرمایه فکری ارزش‌های مخفی باشد که صورتهای مالی را مخدوش می‌کند و چیزی است که سازمان‌ها را در دستیابی به مزیت‌های رقابتی سوق می‌دهد. به علاوه اعتقاد بر آن است که محدودیت‌های صورتهای مالی توضیح دقیق ارزش شرکت را با مشکل مواجه می‌سازد و این واقعیت را آشکار می‌کند که این روزها، منابع ارزش اقتصادی، محصول سرمایه فکری است نه تولیدات کالاهای مادی (پورزمانی و همکاران، ۱۳۹۱، ۳).

مفهوم سرمایه فکری ابتدا توسط دراکر در توصیف جامعه پر از سرمایه‌داری ارایه گردید. با گذشت زمان مدیریت سرمایه‌های فکری به حوزه گسترده‌تری تبدیل گردید و در حوزه‌های گزارش‌دهی مالی و حسابداری سازمان‌ها نیز وارد شود. در اقتصاد دانش محور موفقیت سازمان‌ها به مدیریت دارایی‌های نامشهود سازمان بستگی دارد و برای اینکه بتوان این دارایی‌ها را مدیریت نمود، ابتدا می‌بایستی آن‌ها را شناسایی و اندازه‌گیری کرد. ظهور مدیریت دانش محور منجر به پایان بخشیدن دوران اهمیت نسبی دارایی‌های مشهود گردیده و به دنبال آن پارادایم جدید که توجه زیاد به سرمایه فکری و دانش در آن دیده

<sup>۱</sup>Gross-Golacka

می‌شود، پدید آمده است. امروزه مدیران باید به درک و ذهنیت بهتری از مفهوم سرمایه فکری دست یابند. آن‌ها باید دارایی‌های پنهان خود را مشخص کرده و به سرمایه فکری تبدیل نموده و برنامه‌ای مشخص برای استفاده از آن‌ها داشته باشند (غلامی کرین و همکاران، ۱۳۹۴، ۱۵۰).

بسیاری از محققان در زمینه سرمایه فکری استدلال خود را بیان می‌کنند که در یک فضای تجاری معاصر، توانایی شرکت‌های کوچک و متوسط برای تحویل و عملکرد موفقیت آمیز تنها با کمک سرمایه فکری امکان پذیر است. افزایش رقابت جهانی بسیاری از سازمانها را در سراسر جهان مجبور می‌کند تا عملکرد برجسته‌ای کسب کنند. سازمان‌ها باید عوامل اصلی عملکرد را به طور موثر و کارآمد شناسایی و مدیریت کنند (خالیکو و همکاران، ۲۰۲۰، ۶۵).

ظهور اقتصاد جدید مبتنی بر دانش و اطلاعات منجر به افزایش علاقه محققان به مطالعه در حوزه سرمایه فکری شده است. این حوزه که توجه بسیاری از محققین را به خود جلب نموده است سرمایه فکری را به عنوان ابزاری برای تعیین ارزش شرکت مورد استفاده قرار می‌دهند. با ورود به اقتصاد دانشی به مدل جدیدی از دارایی‌های سازمانی نیاز داریم. به طور کلی، دارایی‌های سازمانی را می‌توان به دو دسته کلی تقسیم نمود:

#### - دارایی‌های مشهود

این دارایی‌ها شامل دارایی‌های فیزیکی و مالی هستند که به صورت کامل در ترازنامه شرکت‌ها منعکس می‌شود. این دارایی‌ها تحت اصول اقتصاد کمیایی عمل می‌کنند، یعنی با استفاده بیشتر از آن‌ها از ارزش آن‌ها کاسته می‌شود.

#### - دارایی‌های نامشهود

این دارایی‌ها به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند:

□ دارایی‌های نامشهودی که تحت حمایت قانون قرار داشته و با عنوان مالکیت معنوی شناخته می‌شوند و این دارایی‌ها شامل حق امتیازها، کپی رایت، حق اختراع، فرانشیز و ثبت علائم و مارک‌های تجاری است. برخی از موارد آن در ترازنامه منعکس می‌شوند.

□ سایر دارایی‌هایی نامشهود که شامل سرمایه فکری است که تحت اصول اقتصاد فراوانی عمل می‌کنند؛ یعنی با استفاده بیشتر از آن‌ها از ارزش آن‌ها کاسته نمی‌شود و معمولاً در ترازنامه منعکس نمی‌شوند.

امروزه در سازمان‌ها علاوه بر دارایی‌های مشهود دارایی‌های نامشهود اهمیت کلیدی را در راستای موفقیت هرچه بیشتر سازمان‌ها بر عهده دارند، چراکه این منابع جزئی از منابع بی پایان و از عناصر کلیدی موفقیت هر سازمان به شمار می‌رود. در این میان، سرمایه فکری از مهمترین دارایی‌های نامشهود سازمان است و آن را ابزاری ارزشمند برای توسعه دارایی‌های کلیدی سازمان می‌دانند. سرمایه فکری زاده عرصه علم و دانش است و می‌تواند نقش بسیار مؤثری را در راستای موفقیت مستمر سازمان ایفا نماید (احمدیان و قربانی، ۱۳۹۲، ۱۱۴).

#### عناصر سرمایه فکری

صاحب‌نظران حوزه سرمایه فکری، اتفاق نظر دارند که سرمایه فکری از سه عنصر تشکیل شده است: سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای.

۱. **سرمایه انسانی:** رس و همکارانش (۱۹۹۷)، بحث می کنند که کارکنان، سرمایه فکری را از طریق شایستگی، نگرش و چالاکی فکریشان ایجاد می کنند. مهمترین عناصر تشکیل دهنده سرمایه انسانی سازمان، مجموعه مهارت های نیروی کار، عمق و وسعت تجربه آن هاست. منابع انسانی می توانند به منزله روح و فکر منابع سرمایه فکری باشند. این سرمایه در پایان روز کاری، با ترک سازمان از سوی کارکنان از شرکت خارج می شود، اما سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه ای حتی با ترک سازمان هم، بدون تغییر باقی می ماند.

سرمایه انسانی شامل:

- مهارتها و شایستگی های نیروی کار،
  - دانش آن ها در زمینه رشته هایی که برای موفقیت سازمان مهم و ضروری هستند و
  - استعدادها و اخلاق و رفتار آن هاست.
- بروکینگ معتقد است که دارایی انسانی یک سازمان شامل مهارت ها، تخصص، توانایی حل مسئله و سبک های رهبری است. اگر در یک سازمان، سطح گردش کارکنان بالا باشد، این ممکن است بدین معنی باشد که سازمان این جزء مهم از سرمایه فکری را از دست داده است.

۲. **سرمایه رابطه ای:** سرمایه رابطه ای، شامل همه روابطی است که بین سازمان با هر فرد یا سازمان دیگری وجود دارد. این افراد و سازمان ها می توانند شامل مشتریان، واسطه ها، کارکنان، تامین کنندگان، مقامات قانونی، جوامع، اعتبار دهندگان، سرمایه گذاران و... باشند. روابط بر اساس هدفشان به دو گروه کلی تقسیم می شوند:

- گروه اول روابطی هستند که از طریق قرارداد و تعهدات با مشتریان و تامین کنندگان یا شرکای اصلی، رسمی می شوند،
- گروه دوم، بیشتر شامل روابط غیررسمی است.

بنتیس بیان می کند که تعاریف جدید، مفهوم سرمایه مشتری را که قبلا وجود داشت، به سرمایه رابطه ای توسعه داده اند که شامل دانش موجود در همه روابطی است که سازمان با مشتریان و رقبا، تامین کنندگان، انجمن های تجاری و دولت برقرار می کند. سرمایه مشتری به عنوان یک پل و سازمان دهنده عملیات سرمایه فکری تلقی می شود و یک عامل تعیین کننده در تبدیل سرمایه فکری به ارزش بازار است. این سرمایه، شامل استحکام و وفاداری مناسبات و روابط مشتری است.

## روش های اندازه گیری سرمایه فکری

### ۱. کیوی توبین

روش کیوی توبین، توسط جیمز توبین برنده نوبل اقتصاد توسعه داده شد. این نسبت ارتباط بین ارزش بازار یک شرکت و ارزش جایگزینی آن شرکت (هزینه جایگزینی دارایی های آن شرکت) را اندازه گیری می کند. به صورت تئوری در بلندمدت این نسبت به سمت واحد میل می کند، اما شواهد تجربی نشان می دهد که در همین زمان این نسبت می تواند به طور معناداری با عدد یک متفاوت باشد. نسبت کیوی توبین در اصل بسیار شبیه به نسبت بازار به ارزش دفتری می باشد با این تفاوت که توبین در هنگام محاسبه، هزینه جایگزینی دارایی های فیزیکی را به جای ارزش دفتری دارایی های فیزیکی به کار می گیرد. نسبت حاصله به این شکل به کار می رود که چنانچه نسبت کیوی یک شرکت بزرگتر از مقدار واحد و نیز بزرگتر از مقدار کیوی رقابتی باشد، شرکت مزبور توانایی کسب سود بیشتر از شرکت های مشابه را دارا است.

## ۲. بازار سرمایه گذاری (روش های تشکیل بازار سرمایه)

محاسبه اختلاف بین بازار شرکت (بر مبنای قیمت بازار سهام) و حقوق صاحبان سهام تعدیل شده از بابت تورم یا بهای جایگزینی، به عنوان ارزش سرمایه فکری یا دارایی های نامشهود منظور می شود.

## ۳. بازده دارایی ها

سود هر سهم معیار عملکرد هر سهم شرکت در طول دوره های از زمان است. رشد سود هر سهم به تبع افزایش سود، مقادیر سرمایه به کار گرفته شده مؤثر در افزایش سود را در نظر نمی گیرد. در برخی موارد افزایش در سود ممکن است ناشی از افزایش سرمایه گذاری های غیراقتصادی باشد، به گونه ای که بازده حاصل شده از این سرمایه گذاری ها تکاپوی پوشش هزینه سرمایه را نداشته باشد.

## ۴. حسابداری منابع انسانی

حسابداری منابع انسانی یکی از روش های مهم قدیمی است که به دهه ۶۰ و ۷۰ میلادی بر می گردد. این روش برخی شباهتها با مفهوم سرمایه فکری و نیز اندازه گیری آن دارد. حسابداری منابع انسانی از کارهای پیشگام در حوزه سرمایه فکری است که حاوی برخی روش ها جهت محاسبه ارزش منابع انسانی است. حسابداری منابع انسانی شامل اندازه گیری هزینه های متحمل شده توسط واحدهای کسب و کار سازمان ها است.

## ۵. ترازنامه نامرئی (برگه متوازن نامحسوس)

ترازنامه نامرئی به عنوان یکی از روش های پیشین در حوزه دارایی های نامشهود توسط اسویبی در سوئد مطرح گردد. اسویبی در آن زمان نسبت ناتوانی سیستم های حسابداری سنتی در جهت تدارک اطلاعات مناسب برای ارزش گذاری دانش فنی واکنش نشان داد و چهارچوبی را جهت گزارشدهی دارایی های نامشهود توسعه داد که ترازنامه نامرئی نام گرفت.

## ۶. ارزش بازار به ارزش دفتری

ارزش بازار به ارزش دفتری یکی از روش های عمومی شناخته شده جهت اندازه گیری دارایی های نامشهود و سرمایه فکری است و از طریق اختلاف بین ارزش بازار و ارزش دفتری شرکت محاسبه می شود. این روش علیرغم سادگی دارای برخی پیچیدگی ها در اندازه گیری و همچنین تفسیر نتایج آن می باشد. ارزش دفتری به استاندارد ملی و یا بین المللی بستگی دارد که بر آن اساس حسابها تهیه شده اند که امکان دارد عملاً ارزش دفتری را دستخوش تغییر نمایند. ارزش بازار به ارزش دفتری اندازه های غیرقابل اعتماد از دارایی های نامشهود حاصل می کند.

## ۷. کارت ارزیابی متوازن (کارت امتیازی متوازن)

این روش که توسط کاپلان و نوترون گسترش داده شد، سعی دارد اهداف بلندمدت و کوتاه مدت، اندازه های مالی و غیر مالی، شاخص های پیشرو و پسرو و نیز جنبه های داخلی و خارجی سازمان را متعادل نماید. به طور کلی چهار دیدگاه مشتری، مالی، فرایندهای داخلی و نیز یادگیری و رشد، جهت ترجمه سطوح بالای استراتژی به معیارهای واقعی به کار گرفته می شوند و همراه با هر دیدگاه، اهداف، شاخص ها، معیارها و مقدمات مورد نیاز فهرست می شوند. همچنین ارتباط مابین هر یک از این جنبه های چهارگانه می بایست بررسی گردد. در مقایسه با اندازه های حسابداری سنتی، کارت امتیازی متوازن مرکز توجه را از شاخص های مالی خالص به نحوی تغییر داده که سه بعد کلیدی موفقیت غیر ملموس را شامل می شوند. اینها تقریباً برابر با سه بخش سرمایه فکری، که سرمایه انسانی (دانش و تجربه افراد)، سرمایه ساختاری (دانش نهفته در سیستمها و فرایندهای سازمان) و سرمایه مشتری (ارتباطات مشتری) نام دارند.



## ۸. سرمایه فکری مستقیم

تأکید این روش اندازه گیری ارزش سرمایه فکری، ابتدا بر شناسایی اجزای مختلف آن و سپس ارزیابی هر یک از این اجزا قرار گرفته است. با تعیین اجزای سرمایه های فکری (سرمایه مشتری نظیر وفاداری مشتریان، مالکیت فکری نظیر حقوق اختراعات، دارایی های فنی نظیر دانش فنی، دارایی های انسانی نظیر آموزش و دارایی های ساختاری نظیر سیستم های اطلاعاتی) و تعیین ارزش هر یک از اجزا می توان ارزش کلی سرمایه فکری شرکت را محاسبه نمود. این روش پیچیده ترین اما دقیق ترین ابزار اندازه گیری سرمایه فکری است. عیب اصلی این روش در ضرورت شناسایی تعداد زیادی از اجزا و اندازه گیری و یا ارزش گذاری هریک از آن ها می باشد که موجب پرهزینه و پیچیده شدن این روش می گردد.

## پیشینه تحقیق

## پیشینه داخلی

۱. ابدل زاده و رضا زاده (۱۳۹۸) پژوهشی را در مورد بررسی تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی در شرکت کشت و صنعت نیشکر امیرکبیر اهواز انجام دادند. جامعه آماری این پژوهش را ۲۲۱ نفر که در رده های کارشناسی، سرپرستی و مدیریتی شرکت کشت و صنعت نیشکر امیرکبیر مشغول به کار بودند، را تشکیل می دهد. تعداد ۱۳۶ نفر از کارمندان با استفاده از جدول مورگان و روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای به عنوان نمونه انتخاب شدند. داده ها با آزمون کولموگوروف - اسمیروف، آزمون t تک نمونه ای، همبستگی پیرسون، تحلیل عامل تاییدی و معادلات ساختاری به وسیله نرم افزارهای SPSS و LISREL مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج نشان داد که سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی تاثیر مثبت و معنا داری دارد.

۲. شاهمرادی و عسگری (۱۳۹۷) پژوهشی در مورد تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد سازمان با توجه به نقش میانجی رضایت شغلی کارکنان مطالعه موردی: شهرداری های غرب استان مازندران انجام دادند. جامعه آماری تحقیق را کارکنان، معاونین، اعضاء شورای شهر و شهرداری های ادارات شهرداری غرب استان مازندران تشکیل دادند. روش های نمونه گیری سرشماری و تصادفی طبقه ای بوده است. به منظور تحلیل داده ها از تکنیک معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار آماری Lisrel و نیز نرم افزار Spss استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد سرمایه فکری بر رضایت شغلی کارکنان تاثیر مثبت و معنا دار دارد. سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی شهرداری ها تاثیر مثبت و معنا دار دارد.

۳. نوروزی چشمه علی و همکاران (۱۳۹۶) پژوهشی را در مورد تحلیل اثر سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی با نقش میانجی مدیریت دانش در شرکت پایانه های نفتی ایران انجام دادند. جامعه آماری شامل کلیه مدیران، رؤسا و سرپرستان (رتبه های بالای ۱۷) و پرسنل ستادی می باشد که در زمان تحقیق ۲۱۴ نفر بوده اند و به روش سرشماری انجام گرفته است. برای تحلیل داده ها از روش مدلسازی معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها نشان می دهد که مدل اصلی پژوهش از برازش مناسبی برخوردار است. در این مدل سرمایه انسانی و ساختاری و رابطه ای بر عملکرد سازمان تاثیر مثبت داشته و از سوی دیگر این اجزاء به طور غیرمستقیم با نقش میانجی مدیریت دانش بر عملکرد سازمان تاثیر مثبت دارند، که با نتایج به دست آمده میزان تاثیر هر یک از عوامل، مشخص و رتبه بندی شده و بر این اساس پیشنهاداتی مطرح شدند.

۴. محمدی (۱۳۹۶)، در تحقیقی با هدف بررسی رابطه مدیریت دانش با عملکرد سازمانی در سازمان های پروژه محور به این نتیجه دست یافتند که بین مدیریت دانش و عملکرد سازمانی رابطه مثبت و معنا داری وجود دارد. با توجه به اینکه مدیریت دانش نقش بسزایی در بهبود عملکرد سازمانی ها دارد سازمان، مدیران شرکت باید به دنبال ایجاد محیطی صمیمی و

اعتمادقابل همراه با ارتباطات مفید و سودمند در سازمان باشند تا بتوانند شرایط توسعه و تسهیم دانش را فراهم آورند. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی مدیران و کارکنان شرکت مهندسی آبادگران است که با توجه به حجم کم جامعه تمامی ۱۰۸ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب گردیدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه است که روایی آن با استفاده از روایی صوری و پایایی آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ (برای پرسشنامه مدیریت دانش برابر با ۰,۸۰۸ و پرسشنامه عملکرد سازمانی برابر با ۰,۷۸۴) مورد تایید قرار گرفته است. روش پژوهش توصیفی و از نوع مدلیابی معادلات ساختاری است و به صورت میدانی اجرا شده است.

۵. رضایی و همکاران (۱۳۹۳)، در تحقیقی با هدف بررسی اثر مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی در سازمان جهاد کشاورزی استان البرز به این نتیجه دست یافتند که تقویت مدیریت دانش و مؤلفه‌های آن به طور مستقیم منجر به بهبود عملکرد سازمانی در سازمان جهاد کشاورزی می‌شود. جامعه آماری تحقیق شامل ۲۷۲ نفر از کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی در استان البرز بودند که با توجه به جدول کرجسی- مورگان، تعداد ۲۱۳ نفر از آنان از طریق روش نمونه‌گیری طبقه‌ای با انتساب متناسب برای انجام تحقیق انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌های استاندارد استفاده گردید. نتایج تحقیق نشان داد که مدیریت دانش و مؤلفه‌های آن شامل خلق، کسب، ثبت، انتقال و کاربرد دانش از اثر مثبت و معنی-داری (در سطح ۰,۰۱ درصد) بر متغیر وابسته برخوردار بودند و در مجموع ۵۴ درصد از واریانس عملکرد سازمانی در سازمان جهاد کشاورزی استان البرز را تبیین کردند.

۶. محمودزاده و همکاران (۱۳۹۲)، در تحقیقی با هدف بررسی رابطه مدیریت دانش و عملکرد سازمانی در صنعت هتل داری به این نتیجه دست یافتند که بیشترین همبستگی میان رابطه مدیریت دانش و نتایج کارکنان و بکارگیری دانش و عملکرد سازمانی می باشد و متغیر مدیریت دانش بر نتایج مشتریان، نتایج کارکنان، نتایج جامعه و نتایج کلیدی عملکرد تاثیر مستقیم و معناداری دارد و همچنین متغیرهای خلق دانش، ذخیره دانش، تسهیم دانش و بکارگیری دانش بر عملکردسازمانی تاثیر مستقیم و معنادار دارد. درمجموع از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش می‌توان نتیجه گرفت مدیریت دانش با تاثیر خود بر روی هتل‌ها منجر به بهبود عملکرد سازمانی آن‌ها می‌شود. روش تحقیق، توصیفی و از نوع پیمایشی است. جامعه آماری ۱۴۰ مدیر و سرپرست ارشد بخش‌های مختلف هتل‌های ۴ و ۵ بوده‌اند که از بین آن‌ها ۱۰۳ نفر به عنوان نمونه در دسترس انتخاب گردید. ابزار به کار رفته در این پژوهش دو پرسشنامه می‌باشد که بر اساس طیف لیکرت می‌باشد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دوسطح آمار توصیفی و استنباطی صورت گرفت. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات و بررسی رابطه بین مدیریت دانش و عملکردسازمانی از تکنیک مدلیابی معادلات ساختاری و رگرسیون خطی استفاده شد. یافته‌های تحقیق موید الگوی مفهومی پیشنهادی تحقیق است.

۷. احمدیان و قربانی (۱۳۹۲)، تحقیقی با عنوان بررسی رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد سازمانی: مورد مطالعه وزارت امور اقتصادی و دارایی انجام دادند، این تحقیق از لحاظ هدف یک تحقیق کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها از نوع پیمایشی می‌باشد. پس از مطالعه پیشینه موضوع و بررسی الگوهای موجود در مورد سرمایه فکری و عملکرد سازمانی و شکل‌گیری چارچوب نظری، متغیرهای مهم تحقیق شناسایی و مدل مفهومی و فرضیات تحقیق مشخص گردید. برای اندازه‌گیری متغیرها از پرسشنامه استفاده گردید. نمونه مورد مطالعه در این تحقیق شامل ۱۱۸ نفر از کارکنان وزارت امور اقتصادی و دارایی بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب گردید. نتیجه آزمون فرضیات تحقیق به کمک مدلسازی معادلات ساختاری نشان‌دهنده ارتباط معنادار مؤلفه‌های سرمایه فکری (سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه ارتباطی) با عملکرد سازمانی می‌باشد.

## پیشینه خارجی

۱. آلواد و همکاران (۲۰۲۰) به نوآوری و سرمایه فکری به عنوان متغیرهای واسطه ای در بین رهبری تحول گرا، رهبری معاملاتی و عملکرد سازمانی پرداختند. پرسشنامه ای که ۳۵۰ پاسخ دهندگان را هدف قرار داده است، منجر به ۲۹۸ سوال قابل استفاده با میزان پاسخگویی ۸۵,۱۴ درصد شد. برای آزمون فرضیه های تحقیق، علاوه بر آمار توصیفی که پیش زمینه در مورد پاسخ دهندگان ارائه می داد، یک مدل معادلات ساختاری نیز انجام شد. یافته ها حاکی از آن است که رهبری تحول گرا و معامله با عملکرد سازمان رابطه مثبت دارد. نتایج همچنین از این استدلال که سرمایه فکری و نوآوری نقش واسطه در عملکرد رهبری تحول گرا و معاملاتی و عملکرد سازمانی دارند پشتیبانی می کند و رابطه مستقیمی با عملکرد سازمانی دارد.

۲. کابریلو<sup>۸</sup> و همکاران (۲۰۲۰)، تحقیقی با عنوان نقش سرمایه فکری چند بعدی و روشهای یادگیری سازمانی در عملکرد نوآوری انجام دادند، این مطالعه بر اساس نظرسنجی از شرکت های مستقر در اقتصاد انتقالی صربستان انجام شده است. نتایج نشان داد که سرمایه انسانی، تجدید و کارآفرینی همگی بر روی روش های یادگیری سازمانی تأثیر مثبت دارند. علاوه بر این، شیوه های یادگیری سازمانی به تنهایی و در ترکیب با ابعاد آزمایش شده سرمایه فکری مبتنی بر انسان به عملکرد نوآوری کمک می کنند. ادغام تحلیل مقایسه ای کیفی مجموعه فازی (QCAfs الگویی از برابر بودن را تأیید می کند، زیرا چندین ترکیب شرایط استاتیک و دینامیکی وجود دارد که منجر به عملکرد برتر نوآوری می شود.

۳. لازازارا<sup>۹</sup> و همکاران (۲۰۲۰)، تحقیقی با عنوان درک رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد سازمانی انجام دادند، تجزیه و تحلیل انجام شده بر روی نمونه ای از ۱۶۸ سازمان بزرگ ایتالیایی از نظرسنجی (۲۰۱۵) CRANET نشان می دهد، در حالی که سرمایه فکری با عملکرد سازمانی رابطه مثبت دارد با وجود سطح بالایی از e-HRM، چنین رابطه ای ضعیف می شود. علاوه بر این، در زمینه های سرمایه فکری بالا، وجود ترکیب سطح بالایی از عملکرد و e-HRM تأثیر مثبت سرمایه فکری بر عملکرد را لغو می کند، در حالی که در زمینه های سرمایه فکری پایین منجر به عملکرد بالاتر می شود.

۴. اقبال<sup>۱۰</sup> و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی از مدیریت دانش گرفته تا عملکرد سازمانی: الگوبرداری از نقش میانجی نوآوری و سرمایه فکری در آموزش عالی پرداختند. با استفاده از نمونه ای از ۲۱۷ نفر از کارمندان دانشگاهی و اداری دانشگاه های تحقیقاتی پاکستان، روابط فرضیه شده با استفاده از تکنیک مدل سازی معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی انجام شد. یافته های این مطالعه، تجربه شرکت های مدیریت دانش را تقویت می کند و نشان می دهد که چگونه مدیران دانشگاه های تحقیقاتی و موسسات آموزش عالی می توانند نوآوری را ارتقا دهند، که به نوبه خود باعث تقویت عملکرد سازمانی می شود.

۵. ایبارا سیسنروس<sup>۱۱</sup> و همکاران (۲۰۱۸) به بررسی سرمایه فکری و عملکرد سازمان در بخش تولید مکزیک پرداختند. نمونه ای از ۱۲۷ نظرسنجی برای مدیر عاملان و مدیران SMEs استفاده شد. به منظور آزمون فرضیه های تحقیق، رگرسیون چندگانه قبل از توسعه تحلیل های اکتشافی و تأییدی اجرا شد. نتایج نشان داد که چهار پایتخت تأثیر مثبتی بر

<sup>۸</sup>Alrowwad<sup>۹</sup>Cabrilo<sup>۱۰</sup>Lazazzara<sup>۱۱</sup>Iqbal<sup>۱۲</sup>Ibarra Cisneros

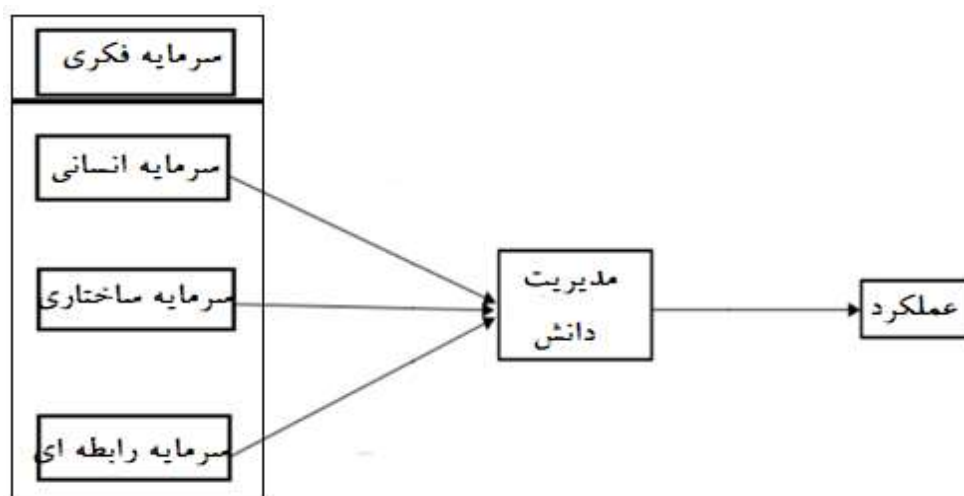
عملکرد سازمان دارند. شواهد سازگار با مطالعات متعدد در مکزیک و خارج از کشور است. علاوه بر این، مدیریت دانش به عنوان یک متغیر تعدیل کننده معرفی شد و نتیجه این شد که رابطه منفی و بینایی را تعدیل می کند.

۶. ابوالوش و همکاران (۲۰۱۸)، در تحقیقی با هدف بررسی نقش توانمندسازی کارکنان به عنوان یک متغیر میانجی بین مدیریت دانش و سیستم های اطلاعاتی بر عملکرد کارکنان به این نتیجه دست یافتند که سیستم های اطلاعاتی به طور مثبت و به طور قابل توجهی توانمندی کارکنان را تحت تاثیر قرار می دهند که در آن عملکرد کارکنان تاثیر می گذارد. با این وجود، نه مدیریت دانش و نه سیستم های اطلاعاتی ثابت شده است که به طور مثبت مربوط به عملکرد کارکنان نیست. علاوه بر این، توانمندی کارکنان رابطه مثبت و معنی دار بین مدیریت دانش و عملکرد کارکنان داشت؛ علاوه بر رابطه بین سیستم های اطلاعاتی و عملکرد کارکنان.

۷. چن و همکاران (۲۰۱۵) تحقیقی با هدف بررسی شیوه های استراتژیک منابع انسانی و عملکرد در مدیریت دانش انجام دادند، این مطالعه با استفاده از تحلیل رگرسیون برای آزمون فرضیه ها در نمونه ای از ۱۴۶ شرکت انجام شده است. نتایج نشان می دهد که استراتژی های منابع انسانی با ظرفیت مدیریت دانش ارتباط مثبتی دارد که به نوبه خود تاثیر مثبتی بر عملکرد دارد. یافته ها شواهدی را ارائه می دهند که ظرفیت مدیریت دانش نقش میانجی بین شیوه های منابع انسانی استراتژیک و عملکرد دارد.

### مدل مفهومی

مدیریت دانش و سرمایه فکری، منابع مهمی برای عملکرد سازمانی محسوب می شوند. مدیریت دانش و سرمایه فکری بر یکدیگر تاثیر می گذارند و این رابطه دو جانبه برای اثربخشی سازمان اهمیتی حیاتی دارند. سرمایه فکری و مدیریت دانش دامنه گسترده ای از فعالیت های فکری را در بر می گیرند که از خلق دانش تا اثر اهرمی دانش را پوشش می دهد. به نظر می رسد که اقدامات مدیریت دانش و سرمایه فکری ارتباط نزدیکی با هم داشته باشند. زمانی که اقدامات مدیریت دانش برای توسعه و حفظ سرمایه های فکری به کار می روند، به منبعی برای مزیت رقابتی پایدار سازمان تبدیل می شوند. از سوی دیگر، زمانی که از سرمایه فکری به خوبی بهره برداری شود، توانایی سازمان در انجام فرایندهای مدیریت دانش، توسعه می یابد.



شکل ۲-۲- مدل مفهومی تحقیق برگرفته از مطالعه نوروزی چشمه علی و همکاران (۱۳۹۶)

## روش تحقیق

روش شناسی تحقیق عبارت است از مطالعه مجموعه اصول و قوانین و کند و کاوهایی که ما را به سمت شناخت علمی هدایت می کند. روش هرگونه ابزار مناسب برای رسیدن به مقصود است. روش ممکن است به مجموعه طرقي که انسان را به کشف مجهولات هدایت می کند، مجموعه قواعدی که هنگام بررسی و پژوهش به کار می روند و مجموعه ابزار و فنونی که آدمی را از مجهولات به معلومات راهبری می کند اطلاق شود (ساروخانی، ۱۳۹۰). روش استفاده شده در این تحقیق بر حسب روش از نوع توصیفی-تحلیلی و از لحاظ هدف، جزء پژوهش های کاربردی می باشد، زیرا این پژوهش در مورد عملکرد یک سازمان زنده و پویا انجام می شود که سازمان مذکور می تواند از نتایج آن استفاده کند. همچنین از آنجایی که این تحقیق درباره یک موضوع واقعی، عینی و پویا صورت گرفته است و از نتایج آن می توان بطور عملی استفاده کرد، یک تحقیق کاربردی نیز می باشد.

## ابزار اندازه گیری متغیرهای تحقیق

برای گردآوری داده ها می توان از دو روش استفاده کرد.

- روش اول مربوط به جستجوی کتابخانه ای است. در این روش محقق برای جمع آوری اطلاعات مربوط به متغیرهای تحقیق، پیشینه پژوهش و ادبیات نظری در مورد متغیرهای تحقیق به سراغ مقالات، پایگاه های اینترنتی و کتاب های در دسترس می رود تا اطلاعات کافی در مورد متغیرهای خود جمع آوری نماید.
  - روش دوم مربوط به مطالعات میدانی است. در این روش از ابزارهایی مانند پرسشنامه، مصاحبه، مشاهده، آزمون استفاده می شود. این نوع مطالعه به محقق کمک می کند که داده های کمی و کیفی خود را جمع آوری نماید. در این تحقیق از هر دو روش مطالعات کتابخانه ای و میدانی استفاده شده است. بدین صورت که در بخش مبانی نظری از روش کتابخانه ای و رجوع به مقالات و کتب و در بخش میدانی به سراغ نمونه آماری رفته و پرسشنامه خود را در بین آن ها پخش نموده است و از آن ها خواسته است تا با دقت کافی به سوالات پاسخ دهند تا نتایج تجزیه و تحلیل داده ها به واقعیت نزدیک باشد و از لحاظ کاربردی این نتایج قابلیت استفاده را داشته باشد.
- به منظور جمع آوری اطلاعات، ابتدا منابع لازم در زمینه موضوع مورد تحقیق مطالعه شد و سپس با توجه به اطلاعات مورد نیاز و ضروری برای یافتن پاسخ سوالات تحقیق و آزمون فرضیه ها، پرسشنامه هایی تنظیم خواهد شد. در این پژوهش ابتدا به شیوه کتابخانه ای و مطالعات لازم اطلاعات بخش نظری کار جمع آوری می شود و در گام بعد برای جمع آوری اطلاعات بخش میدانی کار از پرسشنامه های زیر استفاده می شود که در زیر ارائه شده است:

- پرسشنامه مدیریت دانش پاتریک (۲۰۰۹)
- پرسشنامه عملکرد سازمانی آندری. ای. دیوال (۲۰۰۴)
- پرسشنامه سرمایه فکری ونتیس (۱۹۹۸)

جدول ۳-۱- تفکیک سوالات پرسشنامه های تحقیق

ردیف	متغیرهای تحقیق	محقق	سوالات
۱	مدیریت دانش	پاتریک (۲۰۰۹)	۷
۲	عملکرد	آندری. ای. دیوال (۲۰۰۴)	۶
۴	سرمایه انسانی	ونتیس (۱۹۹۸)	۴

۵	سرمایه ساختاری	ونتیس(۱۹۹۸)	۴
۶	سرمایه رابطه‌ای	ونتیس(۱۹۹۸)	۴

## روایی

روایی بدین معناست که روش یا ابزار به کار رفته تا چه حد می‌تواند خصوصیت مورد نظر را درست اندازه گیری کند. مقصود از روایی این است که ابزاری که برای اندازه گیری مورد نظر انتخاب شده است ویژگی و خصوصیتی که ابزار برای آن طراحی شده است را دارد یا خیر. به عبارت دیگر مفهوم روایی، به این سوال پاسخ می‌دهد که ابزار اندازه‌گیری تا چه حد خصیصه مورد نظر را می‌سنجد. ساده‌ترین روش برای بررسی روایی ابزار اندازه‌گیری این است که آیا ابزار در ظاهر به درستی متغیر مورد مطالعه را مورد سنجش قرار می‌دهد یا خیر. هرچند به طور کلی نمی‌توان فقط اعتبار صوری را برای نتیجه‌گیری معتبر دانست چرا که شکل ظاهری ابزار صحت و اعتبار نتیجه‌گیری نهایی را مشخص نمی‌کند بلکه این روش مشخص می‌کند آیا ابزار انتخاب شده مناسب با هدف پژوهش است یا خیر. روایی سازه دلالت بر این دارد که نتایج به‌دست‌آمده از کاربرد سنجش‌ها، تا چه حد با تئوری‌هایی که آزمون بر اساس آن‌ها طراحی شده، سازگاری دارد.

بررسی مناسب بودن بارهای عاملی: اصولاً بارهای عاملی که مقدار برآورد استاندارد شده آن‌ها بیش از ۰,۳ باشد، مناسب است. این حالت نشان می‌دهد که گویه مورد بررسی رابطه قابل توجه و معناداری در سازه مربوطه دارد. بنابراین گویه‌هایی که بار عاملی آن‌ها کمتر از ۰,۳ باشد از روند تحلیل حذف می‌شوند.

بررسی معناداری سازه: معناداری هر یک از سازه‌ها با توجه به شاخص‌های آماری مورد بررسی قرار می‌گیرد. شاخص‌های مورد نظر و مقدار مطلوب آن‌ها به شرح ذیل است:

شاخص خی-دو: یکی از شاخص‌های عمومی برای به حساب آوردن پارامترهای آزاد در محاسبه شاخص‌های برازش شاخص خی-دو به‌نجار است که از تقسیم ساده خی-دو بر درجه آزادی مدل محاسبه می‌شود. چنانچه این مقدار کوچکتر از ۲ باشد مطلوب است و اگر از ۵ کوچکتر باشد با اغماض قابل قبول است.

ریشه میانگین مجذور خطای برآورد (RMSEA): جذر برآورد واریانس خطای تقریب می‌باشد که به صورت اعشاری گزارش می‌شود. این شاخص برای فواصل اطمینان مختلف نیز قابل محاسبه است و مدل‌های قابل قبول دارای مقدار کمتر از ۰/۱ هستند. برازش مدل‌هایی که دارای مقادیر بالاتر از ۰/۱ هستند ضعیف برآورد می‌شود.

شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI): این شاخص از طریق مقایسه یک مدل به اصطلاح مستقل که در آن بین متغیرها هیچ رابطه‌ای نیست با مدل پیشنهادی مورد نظر، مقدار بهبود را می‌آزماید محققان معتقدند که مقدار مطلوب برای آن باید بزرگتر از ۰,۸ باشد.

شاخص نیکویی برازش GFI: دامنه تغییرات آن بین صفر و یک می‌باشد. مقدار مطلوب برای آن باید بزرگتر از ۰,۸ باشد. از میان شاخص‌های فوق شاخص کای دو و شاخص REMSEA اهمیت بیشتری دارند و چنانچه کای دو به درجه آزادی کمتر از ۵ و معیار REMSEA کمتر و یا نزدیک ۰,۱ نیز باشد نشان‌دهنده این مطلب است که مدل از کیفیت قابل قبولی برخوردار است.

۱۳Comparative fit index

## پایایی

وقتی گفته می شود ابزار گردآوری داده ها باید ویژگی پایایی یا را داشته باشند بدین معناست که اگر در چند زمان مختلف در یک جمعیت از آن استفاده کنیم در نتیجه به دست آمده اختلاف چندانی مشاهده نمی کنیم. بسیار مهم است که بدانیم ابزار اندازه گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی به ما می دهند. برای اندازه گیری پایایی از شاخصی به نام ضریب پایایی استفاده می شود. دامنه ضریب پایایی از صفر تا +۱ است به این معنا که اگر ضریب صفر باشد عدم پایایی و اگر این ضریب یک باشد پایایی کامل را نشان می دهد. هرچند پایایی کامل به ندرت دیده می شود و اغلب در صورت مشاهده، به نتایج حاصل شک می کنند. کرونباخ در سال ۱۹۵۱ در دانشگاه استنفورد روش آماری ضریب آلفا را برای حل مشکل تعیین پایایی آزمون های چند سوالی ابداع کرد. روش پایایی آلفای کرونباخ معمول ترین ضریب پایایی ثبات داخلی است که در بیشتر مطالعات از آن استفاده می شود و معرف میزان تناسب گروهی از آیتم هایی است که یک سازه را می سنجند. این روش یکی از روش های سنجش پایایی است که فقط به انجام یک بار آزمون نیاز دارد تا برآوردی از پایایی آزمون را فراهم کند. در کل، ضریب پایایی آلفای کرونباخ زمانی مفید است که سوالات به صورت صحیح-غلط طرح نشده باشند و جهت سنجش ثبات درونی سوالات به کار می رود.

جدول ۳-۲- پایایی پرسشنامه های تحقیق

ردیف	متغیرهای تحقیق	ضریب آلفای کرونباخ
۱	مدیریت دانش	۰/۷۸۹
۲	عملکرد	۰/۸۴۶
۳	سرمایه فکری	۰/۸۸۴
۴	سرمایه انسانی	۰/۷۹۶
۵	سرمایه ساختاری	۰/۷۸۲
۶	سرمایه رابطه ای	۰/۷۷۹

## ابزار تجزیه و تحلیل داده ها

در این تحقیق به دو صورت داده ها مورد تحلیل قرار می گیرد. آمار توصیفی و آمار استنباطی  
الف) سطح آمار توصیفی: آن قسمت از تجزیه و تحلیل ها که مربوط به سوالات عمومی است در بخش آمار توصیفی قرار می گیرد.

ب) سطح آمار استنباطی: در این تحقیق از مدل معادلات ساختاری برای تایید یا عدم تایید فرضیات تحقیق و تحلیل عامل تاییدی در این تحقیق استفاده شده است. به منظور تحلیل آمار توصیفی جمعیت شناسی از نرم افزار SPSS و برای تحلیل آمار استنباطی از نرم افزار Smart PLS و روش مدل یابی معادلات ساختاری برای پاسخ به فرضیه های تحقیق استفاده خواهد شد. مدل یابی معادلات ساختاری یک تکنیک بسیار کلی و نیرومند از خانواده رگرسیون چند متغیری و به بیان دقیق تر بسط مدل خطی عمومی است که به پژوهشگر امکان می دهد مجموعه ای از معادلات رگرسیون را به گونه ای هم زمان مورد آزمون قرار دهد. مدل یابی معادلات ساختاری یک رویکرد جامع برای آزمون فرضیات، درباره متغیرهای آشکار و پنهان است.

## آمار توصیفی

برای بررسی و توصیف مشخصات عمومی و پایه ای پاسخ دهندگان و شناخت جامعه آماری مورد تحقیق، از شاخص های و نمودارهای آمار توصیفی استفاده شده است.

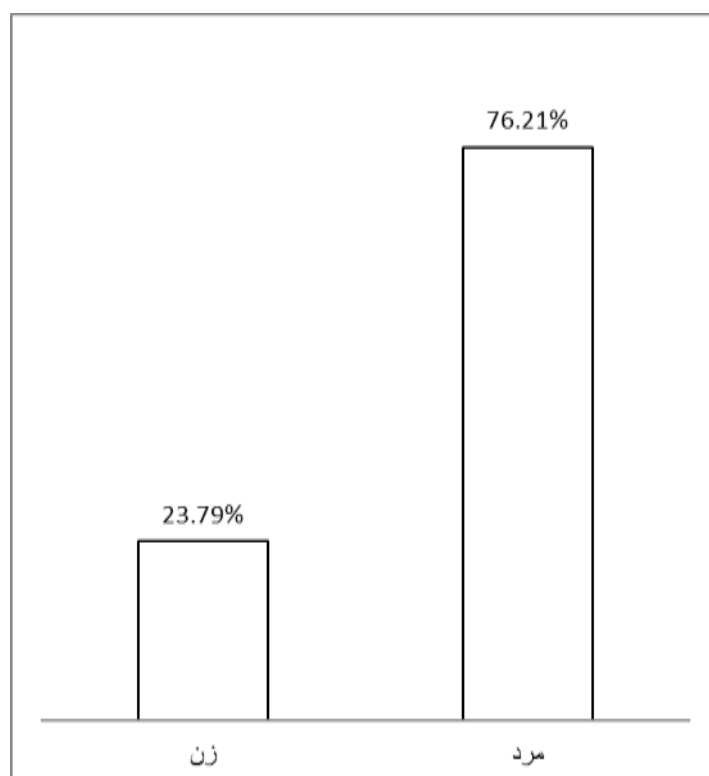
## توزیع فراوانی جنسی پاسخگویان

نخستین بخش مربوط به اطلاعات جمعیت شناختی یا عمومی پاسخگویان در ابزار تحقیق مربوط به جنسیت پاسخگویان می باشد که نتایج آن پس از گردآوری در جدول زیر ارائه شده است. نتایج این جدول نشان می دهد از میان ۲۴۸ کارمند سازمان پسماند شهرداری مشهد ۷۶/۲۱ درصد آزمودنی ها را مردان و ۲۳/۷۹ درصد آنان را زنان تشکیل می دهند.

جدول ۴-۱ توزیع جنسیتی پاسخگویان

جنسیت	فراوانی	درصد فراوانی
زن	۵۹	۲۳.۷۹٪
مرد	۱۸۹	۷۶.۲۱٪
مجموع	۲۴۸	۱۰۰.۰۰٪

نمودار میله ای نتایج فوق در شکل زیر دیده می شود.



شکل ۴-۱ توزیع جنسیتی پاسخگویان



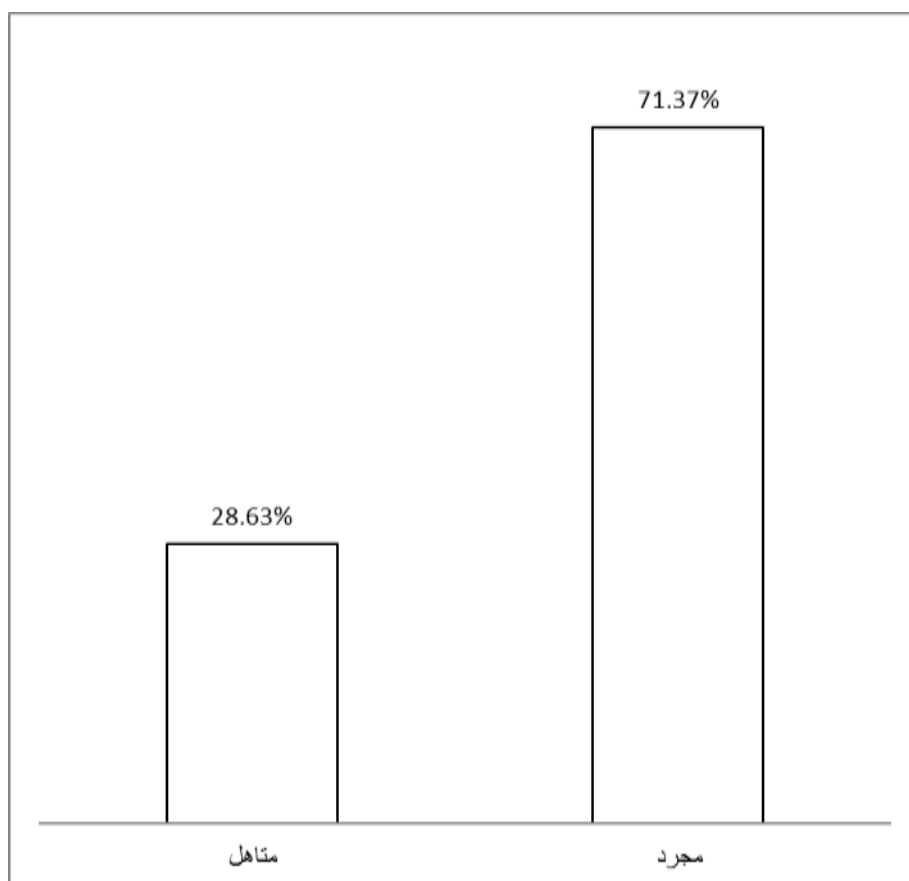
### توزیع فراوانی وضعیت تأهل پاسخگویان

دومین بخش مربوط به اطلاعات جمعیت‌شناختی یا عمومی پاسخگویان در ابزار تحقیق مربوط به وضعیت تأهل پاسخگویان می‌باشد که نتایج آن پس از گردآوری در جدول زیر ارائه شده است. نتایج این جدول نشان می‌دهد از میان ۲۴۸ کارمند سازمان پسماند شهرداری مشهد ۷۱/۳۷ درصد متأهل و ۲۸/۶۳ درصد آنان مجرد هستند.

جدول ۴-۲ توزیع وضعیت تأهل پاسخگویان

وضعیت تأهل	فراوانی	درصد فراوانی
متاهل	۷۱	۲۸.۶۳٪
مجرد	۱۷۷	۷۱.۳۷٪
مجموع	۲۴۸	۱۰۰.۰۰٪

نمودار میله ای نتایج فوق در شکل زیر دیده می شود.



شکل ۴-۲ توزیع وضعیت تأهل پاسخگویان

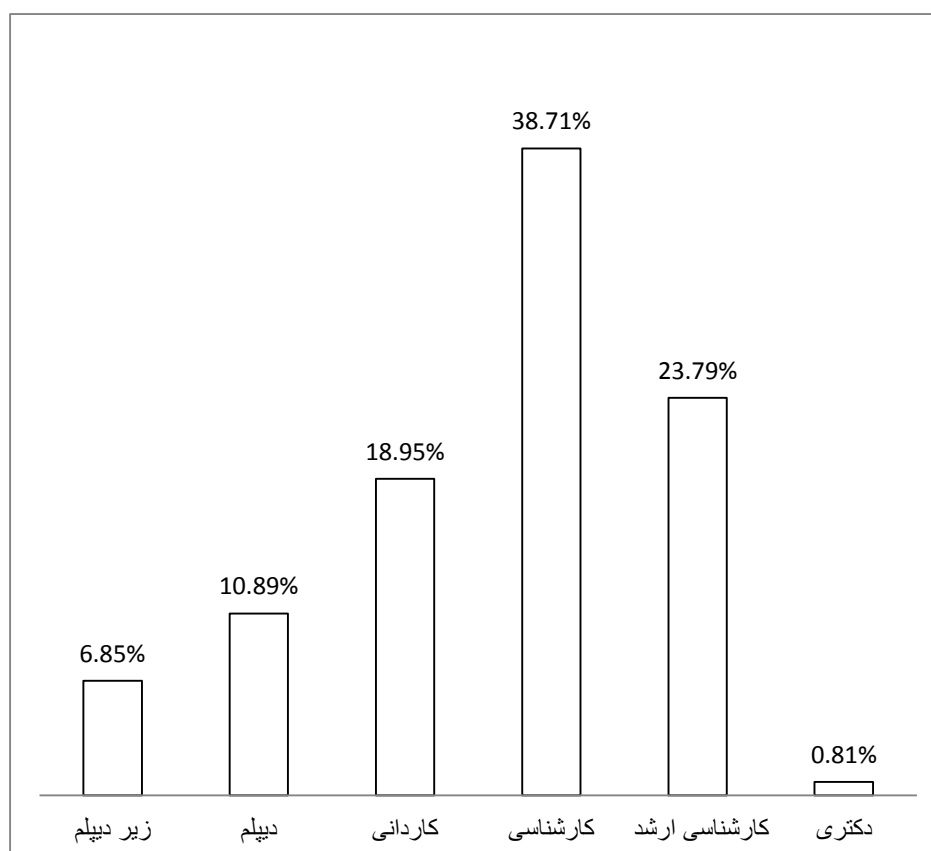
## توزیع فراوانی تحصیلات پاسخگویان

توزیع فراوانی تحصیلات پاسخگویان در جدول زیر گردآوری شده است. با نگاهی اجمالی به نتایج بدست آمده می توان دریافت که ۳۸/۷۱ درصد پاسخگویان را افرادی با سطح تحصیلات کارشناسی، ۲۳/۷۹ درصد را افرادی با تحصیلات کارشناسی ارشد، ۱۸/۹۵ درصد را افرادی با تحصیلات کاردانی تشکیل داده اند. ۱۰/۸۹ درصد هم مربوط به افراد با تحصیلات دیپلم، ۶/۸۵ درصد پایینتر از دیپلم و ۰/۸۱ درصد دکتری می باشد.

جدول ۴-۳- توزیع فراوانی تحصیلات پاسخگویان

سطح تحصیلات	فراوانی	درصد فراوانی
زیر دیپلم	۱۷	۶.۸۵٪
دیپلم	۲۷	۱۰.۸۹٪
کاردانی	۴۷	۱۸.۹۵٪
کارشناسی	۹۶	۳۸.۷۱٪
کارشناسی ارشد	۵۹	۲۳.۷۹٪
دکتری	۲	۰.۸۱٪
مجموع	۲۴۸	۱۰۰.۰۰٪

نمودار میله ای توزیع فراوانی پاسخ گویان در شکل زیر آمده است.



شکل ۴-۳- توزیع فراوانی، وضعیت تحصیلات پاسخگویان

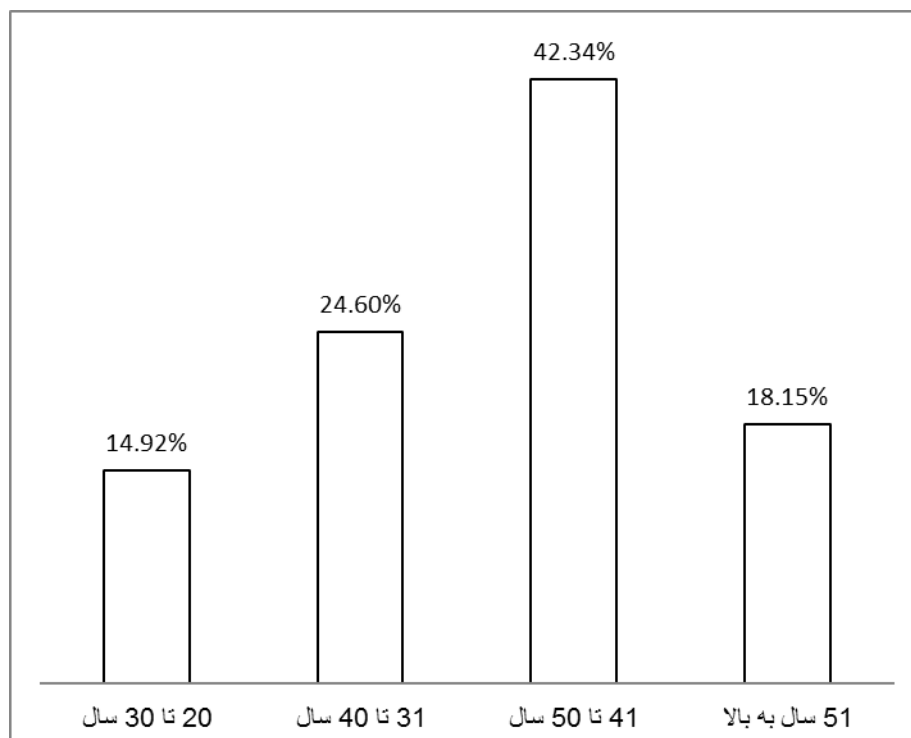
## توزیع فراوانی سن پاسخگویان

اطلاعات مربوط به فراوانی سن پاسخگویان در جدول زیر گزارش شده است. از جدول چنین بر می آید که اکثر پاسخگویان (۴۲/۳۴ درصد) ۴۱ تا ۵۰ سال داشته اند، همچنین پس از آن افراد ۳۱ تا ۴۰ سال با ۲۴/۶۰ درصد نمونه، بیشترین درصد را به خود اختصاص داده اند. ۱۴/۹۲ درصد افراد نمونه نیز کمتر از ۳۰ سال و ۱۸/۱۵ درصد بالای ۵۱ سال سن داشته اند.

جدول ۴-۴- توزیع فراوانی سن پاسخگویان

رده سنی	فراوانی	درصد فراوانی
۲۰ تا ۳۰ سال	۳۷	۱۴.۹۲٪
۳۱ تا ۴۰ سال	۶۱	۲۴.۶۰٪
۴۱ تا ۵۰ سال	۱۰۵	۴۲.۳۴٪
۵۱ سال به بالا	۴۵	۱۸.۱۵٪
مجموع	۲۴۸	۱۰۰.۰۰٪

شکل زیر نمودار میله ای مربوط به توزیع فراوانی سن پاسخ گویان را نشان می دهد.



شکل ۴-۴- توزیع فراوانی سن پاسخگویان

## آمار توصیفی گویه ها

در جدول زیر میانگین، انحراف معیار، کمترین، بیشترین مقدار مربوط به متغیرهای پژوهش مشاهده می شود. مشاهده می شود که میانگین گویه های مربوط به مدیریت دانش و عملکرد سازمان کمتر از حد متوسط یعنی سه بوده و میانگین گویه های مربوط به مولفه های سرمایه فکری بیش از حد وسط طیف لیکرت یعنی سه بوده است.

جدول ۴-۵- نتایج آمار توصیفی برای گویه های پرسش نامه

گویه	نماد	میانگین	میان	کمترین	بیشترین
دانش	M1	۲.۷۹	۰.۶۶	۱.۰۰	۵.۰۰
	M2	۲.۸۵	۰.۶۲	۱.۰۰	۵.۰۰
	M3	۲.۹۷	۰.۵۶	۱.۰۰	۵.۰۰
	M4	۲.۸۸	۰.۶۵	۱.۰۰	۵.۰۰
	M5	۲.۹۲	۰.۷۰	۱.۰۰	۵.۰۰
	M6	۲.۹۶	۰.۶۱	۱.۰۰	۵.۰۰
	M7	۲.۹۱	۰.۷۱	۱.۰۰	۵.۰۰
عملکرد سازمان	A1	۲.۹۸	۰.۶۵	۱.۰۰	۵.۰۰
	A2	۲.۷۹	۰.۷۰	۱.۰۰	۵.۰۰
	A3	۲.۸۶	۰.۶۵	۱.۰۰	۵.۰۰
	A4	۲.۹۵	۰.۶۰	۱.۰۰	۵.۰۰
	A5	۲.۹۵	۰.۶۱	۱.۰۰	۵.۰۰
	A6	۲.۸۷	۰.۷۳	۱.۰۰	۵.۰۰
سرمایه	S1	۳.۰۹	۰.۵۹	۱.۰۰	۵.۰۰

۵.۰۰	۱.۰۰	۰.۴۹	۳.۱۸	S2	براساس برنامه جذب نیرو، بهترین متقاضیان شغل استخدام می شوند.	
۵.۰۰	۱.۰۰	۰.۵۹	۳.۱۷	S3	کارکنان سازمان از چگونگی، چرایی و ماهیت انجام کار آگاهی کامل دارند.	
۵.۰۰	۱.۰۰	۰.۵۶	۳.۱۷	S4	کارکنان سازمان به چگونگی انجام کار خود کاملاً مسلط هستند.	
۵.۰۰	۱.۰۰	۰.۶۱	۳.۱۸	S5	من از منزلت شغلی خود و شیوه جبران خدمات توسط سازمان رضایت دارم.	رضایت سازمانی
۵.۰۰	۱.۰۰	۰.۶۰	۳.۱۳	S6	کارکنان سازمان به مطرح کردن ایده هایشان در جلسات گروهی تشویق می شوند.	
۵.۰۰	۱.۰۰	۰.۶۰	۳.۱۰	S7	ایده های جدید در سازمان به کارگیری می شود.	
۵.۰۰	۱.۰۰	۰.۵۹	۳.۱۰	S8	روحیه تعاون و همکاری در برنامه ریزی و سازماندهی، در سازمان وجود دارد.	
۵.۰۰	۱.۰۰	۰.۵۹	۳.۱۲	S9	تا حد زیادی زمان حل مسئله ارباب رجوع (مشتریان) کاهش یافته است.	رضایت مشتریان
۵.۰۰	۱.۰۰	۰.۸۱	۳.۱۲	S10	داده های مربوط به بازخور مشتریان (مثل رضایت و شکایت) در سراسر سازمان منتشر می شود.	
۵.۰۰	۱.۰۰	۰.۷۵	۳.۱۰	S11	سازمان به موقع به تعهداتی که به تأمین کنندگان سازمان داده است عمل می کند.	
۵.۰۰	۱.۰۰	۰.۷۴	۳.۱۶	S12	سازمان بطور فعال اطلاعات مربوط به نیازها و خواسته های ارباب رجوع (مشتریان) را جمع آوری می کند.	

### بررسی نرمال بودن توزیع داده ها

جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده ها از ضریب چولگی و ضریب کشیدگی، که دو شاخص اساسی توزیع داده ها هستند استفاده شده است. چولگی معیاری از تقارن یا عدم تقارن تابع توزیع می باشد. کشیدگی نشان دهنده ارتفاع یک توزیع است. به عبارت دیگر کشیدگی معیاری از بلندی منحنی در نقطه ماکزیمم است. همیشه کشیدگی را با کشیدگی توزیع نرمال مقایسه می کنند. برای این مقادیر منابع مختلف مقادیر مختلف ارائه داده اند. به عنوان مثال شوماخر و لومکس (۲۰۰۴) مقادیر این دو شاخص را جهت نرمال بودن داده ها بین (۲ و -۲) می دانند. همانطور که در جدول نشان داده شده است میزان کشیدگی و چولگی بیشتر گویه ها بین بازه (۲ و -۲) نمی باشد که نشان دهنده نرمال نبودن داده هاست. بنابراین جهت برازش مدل از روش PLS استفاده خواهد شد.

## جدول ۴-۶- نتایج چولگی، کشیدگی برای گویه های پرسش نامه

گوینه	نماد	چولگی	کشیدگی
پرسشنامه دانش	M1	-۸.۲۱	۸.۰۳
	M2	-۸.۲۰	۱۱.۱۳
	M3	-۱.۹۰	۱۷.۳۳
	M4	-۶.۸۳	۱۰.۷۲
	M5	-۴.۵۰	۱۰.۳۳
	M6	-۰.۵۶	۱۳.۸۲
	M7	-۳.۰۹	۸.۹۵
عملکرد سازمان	A1	-۳.۷۹	۱۲.۵۶
	A2	-۸.۲۵	۷.۱۳
	A3	-۵.۳۱	۱۲.۰۱
	A4	-۱.۳۷	۱۴.۲۹
	A5	-۳.۲۹	۱۳.۴۲
	A6	-۲.۷۴	۸.۵۶
برنامه انسانی	S1	۱.۴۰	۱۵.۰۰
	S2	۸.۰۶	۱۴.۲۰
	S3	۳.۵۲	۱۱.۵۳
	S4	۶.۳۸	۱۳.۷۱
	S5	۶.۴۰	۸.۶۲
فرآیند ساختاری	S6	۱.۰۴	۱۲.۹۸
	S7	۶.۵۳	۱۱.۱۷
	S8	۲.۹۸	۱۱.۹۲
	S9	۳.۷۰	۹.۹۴
تربیه رابطه	S10	-۵.۳۸	۲.۳۳

۲.۴۴	-۴.۴۲	S11	سازمان به موقع به تعهداتی که به تأمین کنندگان سازمان داده است عمل می-کند.
۱.۸۸	-۴.۰۹	S12	سازمان بطور فعال اطلاعات مربوط به نیازها و خواسته های ارباب رجوع (مشتریان) را جمع آوری می کند.

**ب) روایی واگرا**

معیار مهم دیگری روایی واگرا می باشد که میزان رابطه یک سازه با شاخص هایش در مقایسه رابطه آن سازه با سایر سازه ها است به طوریکه روایی واگرایی قابل قبول یک مدل حاکی از آن است که یک سازه در مدل تعامل بیشتری با شاخص های خود دارد تا با سازه های دیگر. روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبول است که میزان AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه های دیگر (یعنی مربع مقدار ضرایب همبستگی بین سازه ها) در مدل باشد.

**جدول ۴-۱۱، سنجش روایی واگرا به روش فورنل و لارکر**

نام	عملکرد سازمان	مدیریت دانش	سرمایه انسانی	سرمایه رابطه ای	سرمایه ساختاری
عملکرد سازمان	۰.۷۵				
مدیریت دانش	۰.۶۳	۰.۷۲			
سرمایه انسانی	۰.۳۷	۰.۳۶	۰.۷۳		
سرمایه رابطه ای	۰.۲۳	۰.۴۸	۰.۱۳	۰.۷۴	
سرمایه ساختاری	۰.۳۲	۰.۳۴	۰.۵۷	۰.۰۷	۰.۷۴

در ماتریس فورنل و لارکر، مقدار جذر AVE متغیرها در قطر اصلی ماتریس همبستگی متغیرها وارد می شود و دیده می شود که مقدار جذر AVE متغیرهای تحقیق از مقدار همبستگی میان آنها که در خانه ی زیرین قطر اصلی قرار گرفته بیشتر است. از این رو می توان گفت که در این پژوهش تمامی سازه ها تعامل بیشتری با شاخص های خود دارند تا با سازه های دیگر و روایی واگرایی تمامی سازه ها در حد مطلوب قرار دارند. که این امر روایی واگرایی مناسب و برازش خوب مدل های اندازه گیری را نشان می دهد.

**معیار cv com**

معیار CV.COM برای مدل های اندازه گیری مدل مفهومی فوق در جدول زیر آمده است. .

**جدول ۴-۱۲- معیار cv com**

نام	cv com
عملکرد سازمان	۰.۳۸
مدیریت دانش	۰.۳۶
سرمایه انسانی	۰.۲۶

۰.۱۵	سرمایه رابطه ای
۰.۲۶	سرمایه ساختاری

در جدول ۴-۱۱، دیده می شود که مدل اندازه گیری تمامی متغیرها از کیفیت مناسبی برخوردار دارند چرا که ضریب  $cv.com$  آنها مثبت برآورد شده است.

با توجه به نتایج به دست آمده از این بخش، تمامی معیارها در مورد متغیرهای پژوهش مقدار مناسبی را اتخاذ نموده اند و می توان مناسب بودن وضعیت پایایی، روایی و کیفیت مدل های اندازه گیری را تایید نمود. در نتیجه ابزار تحقیق از روایی (محتوا، واگرا و همگرا)، پایایی (ضریب الفای کرونباخ، پایایی مرکب و ضرایب بارعاملی) مناسب و کیفیت ( $CV.COM$ ) مطلوب برخوردار است.

### بررسی فرضیات پژوهش

**فرضیه فرعی اول: سرمایه انسانی بر مدیریت دانش تاثیر مثبت و معنادار دارد**

جدول ۴-۱۴ نتایج بررسی فرضیه فرعی اول

نماد مسیر	ضریب	خطای معیار	آماره T	نتیجه
سرمایه انسانی -> مدیریت دانش	۰.۱۹	۰.۰۴	۴.۴۸	آماره T بزرگتر از ۱.۹۶ است و ضریب مسیر معنی دار است

با توجه به اینکه آماره آزمون مربوط به مسیر سرمایه انسانی به مدیریت دانش  $4/48$  برآورد شده که بزرگتر از  $1/96$  است، معنی داری ضریب مسیر سرمایه انسانی به مدیریت دانش تایید شده و در سطح خطای ۵ درصد نتیجه می شود: سرمایه انسانی بر مدیریت دانش تاثیر معناداری دارد.

همچنین ضریب این مسیر  $0/19$  برآورد شده، که مقداری مثبت است و نشان دهنده این موضوع است که سرمایه انسانی بر مدیریت دانش تاثیر مثبت و معناداری دارد و با افزایش سرمایه انسانی، مدیریت دانش بهبود می یابد و می توان با اطمینان ۹۵ درصد ادعا نمود:

سرمایه انسانی تأثیر مثبت و معناداری بر مدیریت دانش دارد.

و فرضیه فرعی اول تایید می شود.

**فرضیه فرعی دوم: سرمایه ساختاری بر مدیریت دانش تاثیر مثبت و معنادار دارد**



جدول ۴-۱۵ نتایج بررسی فرضیه فرعی دوم

نماد مسیر	ضریب	خطای معیار	آماره T	نتیجه
سرمایه ساختاری < مدیریت دانش	۰.۲۰	۰.۰۴	۴.۵۸	آماره T بزرگتر از ۱.۹۶ است و ضریب مسیر معنی دار است

با توجه به اینکه آماره آزمون مربوط به مسیر سرمایه ساختاری به مدیریت دانش ۴/۵۸ برآورد شده که بزرگتر از ۱/۹۶ است، معنی داری ضریب مسیر سرمایه ساختاری به مدیریت دانش تایید شده و در سطح خطای ۵ درصد نتیجه می شود:

سرمایه ساختاری بر مدیریت دانش تاثیر معناداری دارد.

همچنین ضریب این مسیر ۰/۲۰ برآورد شده، که مقداری مثبت است و نشان دهنده این موضوع است که سرمایه ساختاری بر مدیریت دانش تاثیر مثبت و معناداری دارد و با افزایش سرمایه ساختاری، مدیریت دانش بهبود می یابد و می توان با اطمینان ۹۵ درصد ادعا نمود:

سرمایه ساختاری تأثیر مثبت و معناداری بر مدیریت دانش دارد.

و فرضیه فرعی دوم تایید می شود.

**فرضیه فرعی سوم: سرمایه رابطه ای بر مدیریت دانش تاثیر مثبت و معنادار دارد**

جدول ۴-۱۶ نتایج بررسی فرضیه فرعی سوم

نماد مسیر	ضریب	خطای معیار	آماره T	نتیجه
سرمایه رابطه ای < مدیریت دانش	۰.۴۴	۰.۰۳	۱۴.۹۷	آماره T بزرگتر از ۱.۹۶ است و ضریب مسیر معنی دار است

با توجه به اینکه آماره آزمون مربوط به مسیر سرمایه رابطه ای به مدیریت دانش ۱۴/۹۷ برآورد شده که بزرگتر از ۱/۹۶ است، معنی داری ضریب مسیر سرمایه رابطه ای به مدیریت دانش تایید شده و در سطح خطای ۵ درصد نتیجه می شود:

سرمایه رابطه ای بر مدیریت دانش تاثیر معناداری دارد.

همچنین ضریب این مسیر ۰/۴۴ برآورد شده، که مقداری مثبت است و نشان دهنده این موضوع است که سرمایه رابطه ای بر مدیریت دانش تاثیر مثبت و معناداری دارد و با افزایش سرمایه رابطه ای، مدیریت دانش بهبود می یابد و می توان با اطمینان ۹۵ درصد ادعا نمود:

سرمایه رابطه ای تأثیر مثبت و معناداری بر مدیریت دانش دارد.

و فرضیه فرعی سوم تایید می شود.

**فرضیه فرعی چهارم: مدیریت دانش بر عملکرد سازمان تاثیر مثبت و معنادار دارد**

جدول ۴-۱۷ نتایج بررسی فرضیه فرعی چهارم

نماد مسیر	ضریب	خطای معیار	آماره T	نتیجه
مدیریت دانش -> عملکرد سازمان	۰.۶۳	۰.۰۳	۲۲.۹۳	آماره T بزرگتر از ۱,۹۶ است و ضریب مسیر معنی دار است

با توجه به اینکه آماره آزمون مربوط به مسیر مدیریت دانش به عملکرد سازمان ۲۲/۹۳ برآورد شده که بزرگتر از ۱/۹۶ است، معنی داری ضریب مسیر مدیریت دانش به عملکرد سازمان تایید شده و در سطح خطای ۵ درصد نتیجه می شود:

مدیریت دانش بر عملکرد سازمان تاثیر معناداری دارد.

همچنین ضریب این مسیر ۰/۶۳ برآورد شده، که مقداری مثبت است و نشان دهنده این موضوع است که مدیریت دانش بر عملکرد سازمان تاثیر مثبت و معناداری دارد و با افزایش مدیریت دانش، عملکرد سازمان بهبود می یابد و می توان با اطمینان ۹۵ درصد ادعا نمود:

مدیریت دانش تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد سازمان دارد.

و فرضیه فرعی چهارم تایید می شود.

## نتیجه گیری

### فرضیه فرعی اول: سرمایه انسانی بر مدیریت دانش تاثیر مثبت و معنادار دارد.

با توجه به اینکه آماره آزمون مربوط به مسیر سرمایه انسانی به مدیریت دانش ۴/۴۸ برآورد شده که بزرگتر از ۱/۹۶ است، معنی داری ضریب مسیر سرمایه انسانی به مدیریت دانش تایید شده و در سطح خطای ۵ درصد نتیجه می شود سرمایه انسانی بر مدیریت دانش تاثیر معناداری دارد. همچنین ضریب این مسیر ۰/۱۹ برآورد شده، که مقداری مثبت است و نشان دهنده این موضوع است که سرمایه انسانی بر مدیریت دانش تاثیر مثبت و معناداری دارد و با افزایش سرمایه انسانی، مدیریت دانش بهبود می یابد و می توان با اطمینان ۹۵ درصد ادعا نمود سرمایه انسانی تأثیر مثبت و معناداری بر مدیریت دانش دارد. نتایج حاصل از این فرضیه با نتایج حاصل از تحقیق نوروزی چشمه علی و همکاران (۱۳۹۶) همخوانی دارد.

### فرضیه فرعی دوم: سرمایه ساختاری بر مدیریت دانش تاثیر مثبت و معنادار دارد.

با توجه به اینکه آماره آزمون مربوط به مسیر سرمایه ساختاری به مدیریت دانش ۴/۵۸ برآورد شده که بزرگتر از ۱/۹۶ است، معنی داری ضریب مسیر سرمایه ساختاری به مدیریت دانش تایید شده و در سطح خطای ۵ درصد نتیجه می شود سرمایه ساختاری بر مدیریت دانش تاثیر معناداری دارد. همچنین ضریب این مسیر ۰/۲۰ برآورد شده، که مقداری مثبت است و نشان دهنده این موضوع است که سرمایه ساختاری بر مدیریت دانش تاثیر مثبت و معناداری دارد و با افزایش سرمایه ساختاری، مدیریت دانش بهبود می یابد و می توان با اطمینان ۹۵ درصد ادعا نمود سرمایه ساختاری تأثیر مثبت و معناداری بر مدیریت دانش دارد. نتایج حاصل از این فرضیه با نتایج حاصل از تحقیق نوروزی چشمه علی و همکاران (۱۳۹۶) همخوانی دارد.

**فرضیه فرعی سوم: سرمایه رابطه ای بر مدیریت دانش تاثیر مثبت و معنادار دارد.**

با توجه به اینکه آماره آزمون مربوط به مسیر سرمایه رابطه ای به مدیریت دانش ۱۴/۹۷ برآورد شده که بزرگتر از ۱/۹۶ است، معنی داری ضریب مسیر سرمایه رابطه ای به مدیریت دانش تایید شده و در سطح خطای ۵ درصد نتیجه می شود سرمایه رابطه ای بر مدیریت دانش تاثیر معناداری دارد. همچنین ضریب این مسیر ۰/۴۴ برآورد شده، که مقداری مثبت است و نشان دهنده این موضوع است که سرمایه رابطه ای بر مدیریت دانش تاثیر مثبت و معناداری دارد و با افزایش سرمایه رابطه ای، مدیریت دانش بهبود می یابد و می توان با اطمینان ۹۵ درصد ادعا نمود سرمایه رابطه ای تأثیر مثبت و معناداری بر مدیریت دانش دارد. نتایج حاصل از این فرضیه با نتایج حاصل از تحقیق نوروزی چشمه علی و همکاران (۱۳۹۶) همخوانی دارد.

**فرضیه فرعی چهارم: مدیریت دانش بر عملکرد سازمان تاثیر مثبت و معنادار دارد.**

با توجه به اینکه آماره آزمون مربوط به مسیر مدیریت دانش به عملکرد سازمان ۲۲/۹۳ برآورد شده که بزرگتر از ۱/۹۶ است، معنی داری ضریب مسیر مدیریت دانش به عملکرد سازمان تایید شده و در سطح خطای ۵ درصد نتیجه می شود مدیریت دانش بر عملکرد سازمان تاثیر معناداری دارد. همچنین ضریب این مسیر ۰/۶۳ برآورد شده، که مقداری مثبت است و نشان دهنده این موضوع است که مدیریت دانش بر عملکرد سازمان تاثیر مثبت و معناداری دارد و با افزایش مدیریت دانش، عملکرد سازمان بهبود می یابد و می توان با اطمینان ۹۵ درصد ادعا نمود مدیریت دانش تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد سازمان دارد. نتایج حاصل از این فرضیه با نتایج حاصل از تحقیق نوروزی چشمه علی و همکاران (۱۳۹۶) همخوانی دارد.

**فرضیه پنجم: مدیریت دانش تاثیر سرمایه انسانی بر عملکرد را میانجیگری می کند.**

حال با توجه به نتایج بدست آمده در ادامه معناداری اثر غیر مستقیم مورد بررسی قرار گرفته است که با توجه به اینکه مقدار  $t$ -value یعنی ۴/۴۰ خارج از بازه  $\pm 1/96$  می باشد می توان گفت اثر غیر مستقیم سرمایه انسانی بر عملکرد از طریق مدیریت دانش معنادار است و این فرضیه تأیید می شود به عبارت دیگر سرمایه انسانی از طریق افزایش مدیریت دانش باعث بهبود عملکرد سازمان می گردد. نتایج حاصل از این فرضیه با نتایج حاصل از تحقیق ابدل زاده و رضا زاده (۱۳۹۸) همخوانی دارد.

**فرضیه ششم: مدیریت دانش تاثیر سرمایه ساختاری بر عملکرد را میانجیگری می کند.**

با توجه به نتایج بدست آمده در ادامه معناداری اثر غیر مستقیم مورد بررسی قرار گرفته است که با توجه به اینکه مقدار  $t$ -value یعنی ۴/۴۹ خارج از بازه  $\pm 1/96$  می باشد می توان گفت اثر غیر مستقیم سرمایه ساختاری بر عملکرد از طریق مدیریت دانش معنادار است و این فرضیه تأیید می شود به عبارت دیگر سرمایه ساختاری از طریق افزایش مدیریت دانش باعث بهبود عملکرد سازمان می گردد. نتایج حاصل از این فرضیه با نتایج حاصل از تحقیق نوروزی چشمه علی و همکاران (۱۳۹۶) همخوانی دارد.

**فرضیه هفتم: مدیریت دانش تاثیر سرمایه رابطه ای بر عملکرد را میانجیگری می کند.**

با توجه به نتایج بدست آمده در ادامه معناداری اثر غیر مستقیم مورد بررسی قرار گرفته است که با توجه به اینکه مقدار  $t$ -value یعنی ۱۲/۵۳ خارج از بازه  $\pm 1/96$  می باشد می توان گفت اثر غیر مستقیم سرمایه رابطه ای بر عملکرد از طریق مدیریت دانش معنادار است و این فرضیه تأیید می شود به عبارت دیگر سرمایه رابطه ای از طریق افزایش مدیریت دانش باعث بهبود عملکرد سازمان می گردد. نتایج حاصل از این فرضیه با نتایج حاصل از تحقیق محمدی (۱۳۹۶) همخوانی دارد.

**فرضیه اصلی: مدیریت دانش تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد را میانجیگری می کند.**

با توجه به نتایج بدست آمده در ادامه معناداری اثر غیر مستقیم مورد بررسی قرار گرفته است که با توجه به اینکه مقدار  $t$ -value یعنی  $10/43$  خارج از بازه  $\pm 1/96$  می باشد می توان گفت اثر غیر مستقیم سرمایه فکری بر عملکرد از طریق مدیریت دانش معنادار است و این فرضیه تأیید می شود به عبارت دیگر سرمایه فکری از طریق افزایش مدیریت دانش باعث بهبود عملکرد سازمان می گردد. نتایج حاصل از این فرضیه با نتایج حاصل از تحقیق نوروزی چشمه علی و همکاران (۱۳۹۶) همخوانی دارد.

### پیشنهادهای کاربردی تحقیق

#### فرضیه فرعی اول: سرمایه انسانی بر مدیریت دانش تاثیر مثبت و معنادار دارد.

پیشنهاد می شود که علیرغم حساسیت سازمان پسماند شهرداری مشهد در جذب و به کارگیری منابع انسانی، افراد در مشاغل مرتبط با مدرک تحصیلیشان به کار گرفته شوند و در حین جذب به توانایی فردی در شغل و حرفه مورد نظر نیز توجه گردد. اقدامات لازم درباره توسعه سرمایه های انسان محور می تواند شامل شناسایی خلأ برنامه های آموزشی کارکنان، بازبینی سالانه این برنامه ها و حفظ پل ارتباطی با مراکز علمی-پژوهشی جهت حفظ هسته دانش سازمان و نیز تخصیص بودجه لازم جهت خرید دانش و اطلاعات مورد نیاز توسط واحد آموزش و تجهیز منابع انسانی می باشد. با توجه به وجود سیستم مدیریت عملکرد جامع و یکپارچه در سازمان سازمان پسماند شهرداری مشهد، کارمندان می توانند بر اساس ارزیابی عملکردشان (در صورت کسب شایستگی لازم و کافی) ارتقا یابند.

#### فرضیه فرعی دوم: سرمایه ساختاری بر مدیریت دانش تاثیر مثبت و معنادار دارد.

پیشنهاد می شود که رعایت عدالت حقوق کلیه کارکنان بسیار مهم و ضروری است. با نهادینه کردن و تسهیم بیشتر دانش در سازمان پسماند شهرداری مشهد باید محیطی طراحی گردد که سطح تعاملات و ارتباطات میان کارکنان را افزایش دهد، به - خصوص وقتی آنها چندان علاقه ای به مراجعه به بخش های مختلف برای برقراری ارتباط با همکاران نداشته باشند باید از سیاست های گردش شغلی به منظور تسهیل تبادل اطلاعات در سراسر سازمان و افزایش سطح انگیزش کارکنان برای یادگیری بیشتر استفاده شود. برای تقویت سرمایه ساختاری می توان به پیاده سازی و ارتقای سیستم های اطلاعاتی و مدیریتی، و افزایش توجه به تحقیق و توسعه مالکیت فکری در سازمان پسماند شهرداری مشهد اشاره کرد.

#### فرضیه فرعی سوم: سرمایه رابطه ای بر مدیریت دانش تاثیر مثبت و معنادار دارد.

پیشنهاد می شود که در سازمان پسماند شهرداری مشهد اعتماد میان همکاران از طریق ترتیب دادن رویدادهای اجتماعی و برگزاری جلسات بحث و گفتگو و تعاملات زمان استراحت افزایش یابد. همچنین باید در نظر داشت که هر سازمانی فرهنگ خاص و منحصر به فردی دارد و در نتیجه باید روش های متناسب با آن را به کار گیرد. سازمان پسماند شهرداری مشهد باید به طور روزافزون از مشاوران به عنوان کاتالیزورهای دانش درونی و بیرونی استفاده کند تا با شناسایی مالکیت فکری مورد نظر بتواند بر سرمایه فکری سازمان اثرگذار باشد.

#### فرضیه فرعی چهارم: مدیریت دانش بر عملکرد سازمان تاثیر مثبت و معنادار دارد.

سازمان پسماند شهرداری مشهد می تواند با استفاده از مشاوره ها باید با دقت طراحی شوند. ارائه یک چشم انداز جذاب و مشترک برای اجرای مدیریت دانش، مسأله ای است که ارتباط نزدیکی با استراتژی دارد و باید مورد حمایت کل سازمان باشد،

بیانیه ارزش مدیریت دانش باید به طور واضح مشخص گردد تا اشتیاق به اجرای آن در میان کارکنان و مدیریت ایجاد گردد و به دنبال آن عملکرد سازمان بهبود یابد.

**فرضیه پنجم: مدیریت دانش تاثیر سرمایه انسانی بر عملکرد را میانجیگری می کند.**

پیشنهاد می شود که اتخاذ راهبرد مدیریت دانش و هماهنگ کردن آن با راهبرد آموزشی، فرهنگی و فن آوری اطلاعات در سازمان انجام گیرد. سازمان پسماند شهرداری مشهد می تواند اقدام به برگزاری کلاس های توجیهی برای کارکنان جهت آشناسازی آن ها با مفاهیم مدیریت دانش و ضرورت به کارگیری آن انجام دهد.

**فرضیه ششم: مدیریت دانش تاثیر سرمایه ساختاری بر عملکرد را میانجیگری می کند.**

پیشنهاد می شود که کمیته ای تخصصی در سازمان پسماند شهرداری مشهد تشکیل شود و در این کمیته کارشناسان مجرب در هر واحد، برنامه ریزی های لازم را در راستای اجرای مدیریت دانش انجام دهند. پست الکترونیکی، وبلاگ، اینترنت، اتوماسیون اداری و غیره در راستای فرایندهای مدیریت دانش انجام شود.

**فرضیه هفتم: مدیریت دانش تاثیر سرمایه رابطه ای بر عملکرد را میانجیگری می کند.**

سازمان پسماند شهرداری مشهد می تواند اقدام به بهبود فرایند ارتباطات و تعاملات میان کارکنان و مدیران در داخل و خارج سازمان در راستای ایجاد انگیزه بیرونی (روابط متقابل) کند و همچنین ایجاد فرهنگ و جوی آکنده از همکاری، در راستای ایجاد انگیزه درونی (کمک کردن) انجام دهد تا از این طریق بتواند عملکرد این سازمان را تا حد قابل ملاحظه ای افزایش دهد.

**فرضیه اصلی: مدیریت دانش تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد را میانجیگری می کند.**

سازمان پسماند شهرداری مشهد باید محیطی دارای اعتماد متقابل و کار تیمی و گروهی در راستای ایجاد انگیزه بیرونی و همچنین بایستی زمینه ساز ایجاد همکاری بین کارکنان بخش های مختلف و مدیران شود. سازمان پسماند شهرداری مشهد در راستای پیاده سازی راهبرد مدیریت دانش می تواند اقدام به ایجاد پایگاه های اطلاعاتی یا پست الکترونیک گروهی برای درج نظرات کند.

## محدودیت های تحقیق

تمامی فعالیت های پژوهشی کم و بیش با محدودیت هایی مواجه هستند. البته باید توجه داشت که محدودیت های پژوهش به معنی نارسایی پژوهش در مراحل تدوین، اجرا، تحلیل و تبیین نتایج نمی باشد به عبارت دیگر از زاویه روش شناختی محدودیت های اعمال شده، بیانگر توانمندی پژوهش است.

بخشی از محدودیت های این تحقیق به شرح زیر می باشد:

از عمده ترین ارکان تحقیق و پژوهش دسترسی به آمار و اطلاعات است. در این زمینه مشکلاتی وجود دارد که موجب شده خدمات تحقیقاتی از قبیل دسترسی به کتب، مجلات، آمار، بانک های اطلاعاتی و ... در کشور به راحتی ممکن نباشد. بخشی از این مشکل ناشی از فقدان یا کمبود هریک از خدمات تحقیقات فوق است و از سوی دیگر فرهنگ غلط، سبب خصوصی تلقی کردن این موارد شده و در نتیجه افراد و موسسات به نوعی از انتقال یافته های خویش به دیگران خودداری می کنند.

از سوی دیگر متغیرهای ناخواسته که ممکن است حاصل طرح‌ها و روش‌های ویژه‌ای باشند که در تحقیق به کار گرفته می‌شوند، غالباً به گونه‌های مختلف، اعتبار درونی و بیرونی تحقیق را به مخاطره می‌اندازند و کنترل یا حذف کامل این نوع عوامل غیر ممکن است. این پژوهش به صورت مقطعی انجام شده است. به این دلیل، نتیجه‌گیری درباره علیت را دشوار می‌سازد.

## منابع

۱. ابدل زاده، حاجی؛ رضازاده، مهدی (۱۳۹۸). بررسی تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی در شرکت کشت و صنعت نیشکر امیرکبیر اهواز، ششمین همایش ملی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی در ایران، تهران، موسسه پژوهشی مدیریت مدبر.
۲. احمدیان، مجید؛ قربانی، رحیم؛ (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد سازمانی: مورد مطالعه وزارت امور اقتصادی و دارایی. مجله اقتصادی، شماره های ۱۱ و ۱۲.
۳. پورزمانی، زهرا؛ جهان‌شاه، آریتا؛ محمودآبادی، علی؛ (۱۳۹۰). تأثیر سرمایه فکری بر ارزش بازار و عملکرد مالی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۹، شماره ۲.
۴. حاجی جبار، رامین؛ یزدانی، سهراب؛ داداشی خاص، اسماعیل؛ ۱۳۹۱؛ بررسی تأثیر قابلیت پردازش سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری بر عملکرد سازمانی مجتمع فولاد شاهین بناب؛ فراسوی مدیریت، سال ششم، شماره ۲۳.
۵. خیراندیش، مهدی؛ دوستکام، کاظم؛ حسینی، یحیی؛ (۱۳۹۰) " نقش عوامل فناورانه در موفقیت مدیریت دانش در سازمان نقش عوامل فناورانه در موفقیت مدیریت دانش در سازمان"، فصلنامه علمی- پژوهشی مدیریت نظامی، شماره ۴۴، سال یازدهم.
۶. دستگیر، محسن؛ محمدی، کامران؛ (۱۳۹۰). سرمایه فکری؛ گنج تمام نشدنی سازمان. مقالات تدبیر، شماره ۲۱۴.
۷. رجبی فرجاد، حاجیه؛ (۱۳۹۵) " بررسی نقش میانجی قابلیت‌های مدیریت دانش در ارتباط بین اقدامات مدیریت منابع انسانی و نوآوری"، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)، سال هشتم، شماره ۳.
۸. رحیم‌نیا، فریبرز؛ نیکخواه فرخانی، زهرا؛ (۱۳۹۲). بررسی تاثیر جو اخلاقی سازمان بر عملکرد سازمانی و تمایل به ترک خدمت. نشریه علمی پژوهشی مدیریت فردا، سال دوازدهم، شماره ۳۷.
۹. رستگار، عباسعلی؛ مقصودی، طاهره؛ (۱۳۹۵) "بررسی تأثیر رهبری تحول‌آفرین بر نوآوری سازمانی با میانجیگری تسهیم دانش"، مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)، سال بیست‌وپنجم، شماره ۸۰.
۱۰. رضایی، روح‌اله؛ صلاحی مقدم، نفیسه؛ شعبانعلی فمی، حسین؛ (۱۳۹۳). بررسی اثر مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی در سازمان جهاد کشاورزی استان البرز. پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی، سال هفتم، شماره ۴.
۱۱. رضائی، روح‌اله؛ بادسار، محمد؛ فنک، داوود امین؛ ۱۳۹۵؛ تأثیر گرایش کارآفرینانه بر عملکرد سازمانی در سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان غربی؛ مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۲، شماره ۴.
۱۲. رونقی، محمدحسین؛ فیضی؛ کامران؛ اسدپور؛ امین؛ (۱۳۹۶) " ارزیابی ابعاد مدیریت دانش در سازمان بر پایه نظریه سیستم‌های گری"، فصلنامه مطالعات کتابداری و علم اطلاعات، شماره ۱۹.

۱۳. ساعی، بهنام؛ بازدار، حسین؛ رعیت دوست، سعیده؛ (۱۳۹۱) "چالش های پیش رو و مزایای استفاده از قابلیت های مدیریت دانش محور در صنعت انرژی"، ماهنامه اکتشاف و تولید، شماره ۸۹.
۱۴. سرمد سعیدی، سهیل؛ جمشیدیان، محمدامین؛ (۱۳۹۲) "بررسی تاثیر بازاریابی داخلی بر بازاریابی و عملکرد سازمان های خدماتی (مطالعه موردی شعب بانک رفاه در شهر اراک)"، مجله مدیریت ارزیابی، شماره ۱۸.
۱۵. سلامی، مریم؛ نوبهار، نسیم؛ رودی، غلامعلی؛ (۱۳۹۴) "تحقق مدیریت دانش با رویکرد مقایسه ای بین کارکنان کتابخانه های دانشگاه های استان مازندران بر اساس مدل هیسینگ"، فصلنامه مدیریت اطلاعات و دانش شناسی، سال دوم، شماره دوم.
۱۶. سنجقی، محمدابراهیم؛ فرهی بوزنجانی، برزو؛ ظهوریان ناد علی، ایمان؛ (۱۳۹۲). تبیین رابطه گرایش کارآفرینانه و عملکرد سازمانی با میانجی تبادلات اجتماعی از منظر عدالت سازمانی. توسعه کارآفرینی، دوره ششم، شمار سوم.
۱۷. شاهمرادی، مرضیه؛ عسگری، محمدهادی (۱۳۹۷). تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد سازمان با توجه به نقش میانجی رضایت شغلی کارکنان مطالعه موردی: شهرداری های غرب استان مازندران، سومین کنفرانس ملی رویکردهای نوین در علوم انسانی، چالشها و راه حل ها، تهران، دانشگاه پیام نور.

۱.

۲. Abualoush, S. H., Obeidat, A. M., Tarhini, A., Masa'deh, R. E., & Al-Badi, A.(2018). The role of employees' empowerment as an intermediary variable between knowledge management and information systems on employees' performance. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 48(2), 217-237.
۳. Almaaitah, M., Alsafadi, Y., Altahtat, S., & Yousfi, A.(2020). The effect of talent management on organizational performance improvement: The mediating role of organizational commitment. *Management Science Letters*, 10(12), 2937-2944.
۴. Al-Qudah, S., Obeidat, A. M., & Shrouf, H.(2020). The impact of strategic human resources planning on the organizational performance of public shareholding companies in Jordan. *Problems and Perspectives in Management*, 18(1), 219.
۵. Alrowwad, A., Abualoush, S.H. and Masa'deh, R.(2020), "Innovation and intellectual capital as intermediary variables among transformational leadership, transactional leadership, and organizational performance", *Journal of Management Development*, Vol. 39 □□. ۲, □□. ۱۹۶-۲۲۲.
۶. Cabrilo, S., & Dahms, S.(2020). The Role of Multidimensional Intellectual Capital and Organizational Learning Practices in Innovation Performance. *European Management Review*.
۷. Chen, C. J., & Huang, J. W.(2015). Strategic human resource practices and innovation performance—The mediating role of knowledge management capacity. *Journal of business research*, 62(1), 104-114.
۸. Friedrich, J., Becker, M., Kramer, F., Wirth, M., & Schneider, M.(2020). Incentive design and gamification for knowledge management. *Journal of Business Research*, 106, 341-352.
۹. Gross-Golacka, E., Kusterka-Jefmańska, M., & Jefmański, B.(2020). Can Elements of Intellectual Capital Improve Business Sustainability?—The Perspective of Managers of SMEs in Poland. *Sustainability*, 12(4), 1545.

۱۰. Ibarra Cisneros, M.A. and Hernandez-Perlines, F.(2018), "Intellectual capital and Organization performance in the manufacturing sector of Mexico", *Management Decision*, Vol. 56 No. 8, pp. 1818-1834.
۱۱. Iqbal, A, Latif, F. Marimon, F., Sahibzada, U.F. and Hussain, S.(2019), "From knowledge management to organizational performance: Modelling the mediating role of innovation and intellectual capital in higher education", *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 32 No. 1, pp. 36-59.
۱۲. Kadim, A., Sunardi, N., & Husain, T.(2020). The modeling firm's value based on financial ratios, intellectual capital and dividend policy. *Accounting*, 6(5), 859-8۷۰.
۱۳. Khalique, M., Hina, K., Ramayah, T., & bin Shaari, J. A. N.(2020). Intellectual capital in tourism SMEs in Azad Jammu and Kashmir, Pakistan. *Journal of Intellectual Capital*.
۱۴. Lazazzara, A., Della Torre, E., & Nacamulli, R. C.(2020). Understanding the Relationship Between Intellectual Capital and Organizational Performance: The Role of e-HRM and Performance Pay. In *Exploring Digital Ecosystems*(pp. 151-1۶۴). Springer, Cham.
۱۵. Ode, E., & Ayavoo, R.(2020). The mediating role of knowledge application in the relationship between knowledge management practices and firm innovation. *Journal of Innovation & Knowledge*, 5(3), 210-218.
۱۶. Sawaeen, F., & Ali, K.(2020). The impact of entrepreneurial leadership and learning orientation on organizational performance of SMEs: The mediating role of innovation capacity. *Management Science Letters*, 10(2), 369-380.
۱۷. Schniederjans, D. G., Curado, C., & Khalajhedayati, M.(2020). Supply chain digitisation trends: An integration of knowledge management. *International Journal of Production Economics*, 220, 107439.
۱۸. Ullah, A., Iqbal, S., & Shams, S. R.(2020). Impact of CRM adoption on organizational performance. *Competitiveness Review: An International Business Journal*.