

بررسی تأثیر سرمایه فکری بر نوآوری سازمانی در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس

حمیده طهماسبی^{۱*}، شهرام حافظی^۲، محمد حسن بهبودی^۳

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون
استادیار و عضو هیات علمی تمام وقت گروه مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون
عضو هیات علمی وابسته گروه مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون

چکیده

هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی تأثیر سرمایه فکری بر نوآوری سازمانی در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس می‌باشد. به لحاظ ماهیت و اهداف، این پژوهش از نوع کاربردی و برای اجرای آن از روش همبستگی استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه کارکنان واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس به تعداد ۴۷۶ می‌باشد. برای تعیین حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۲۱۲ نفر به عنوان حجم نمونه برآورد شده که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از دو پرسشنامه سرمایه فکری بونتیس (۱۹۹۸) و پرسشنامه نوآوری سازمانی چوپانی (۱۳۹۰) استفاده شده است. روائی پرسش‌نامه‌ها توسط صاحب‌نظران و اساتید گروه مدیریت مورد تأیید قرار گرفت و ضریب پایایی پرسشنامه‌ها برای متغیر سرمایه فکری ۰/۷۴۷ و برای متغیر نوآوری سازمانی ۰/۸۳۲ برآورد شده است. فرضیات تحقیق با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و آزمون همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون تجزیه و تحلیل شد. یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که سرمایه فکری بر نوآوری سازمانی در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس تأثیر معنادار دارد.

کلید واژه: سرمایه فکری، نوآوری سازمانی، واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس

مقدمه

یک عامل مهم و حیاتی در سازمان که سبب ایجاد ارزش و نیز مزیت رقابتی پایدار برای سازمان‌ها و محیط‌های متغیر و پیچیده امروزی محسوب می‌شود نوآوری است. در واقع امروزه سازمان‌هایی به بقا و موفقیت دست می‌یابند که خود را با تغییرات سازگار نموده و بتوانند توانایی‌های لازم را در جهت مواجهه با این تغییرات از طریق نوآوری کسب نمایند. در واقع سازمان‌های نوآور سازمان‌های موفق می‌باشند که حرکت آنها از طریق نوآوری اتفاق می‌افتد (ژانگ و مرچانت^۱، ۲۰۲۰). بنابراین سازمان‌های آموزشی در جهت ادامه حیات خود نیازمند پویایی بوده و باید مدیران و کارکنان و اساتید این سازمان‌ها افرادی خلاق و نوآور باشند تا از این طریق بتوانند سازمان را با تغییرات منطبق نموده پاسخگوی نیازهای جامعه خود باشند. در واقع نوآوری سازمانی در سیستم جهانی امروزه نمادی از موفقیت و کلیدی برای بقای سازمان محسوب می‌شود (لی و لی^۲، ۲۰۲۱).

همچنین قرن بیست و یکم قرن دانشی می‌باشد که در این عصر دارایی‌هایی نامشهود، سرمایه‌های فکری و دارایی‌های دانش-محور به عنوان دانش عصر حاضر از اهمیت چشمگیری برخوردار می‌باشند. در این عصر ساختار فکری آکنده از عمق بخشیدن به اطلاعات و توجه به مشارکت نیروی انسانی خلاق و دانشگر، به جای نیروی انسانی عملکردی است. از دهه ۱۹۹۰ سرمایه فکری توجه سازمان‌های خصوصی را به خود جلب نموده و با گذشت زمان، سازمان‌های دولتی نیز به آن توجه کرده‌اند. از نظر صاحب‌نظران سرمایه فکری پارادایمی است که از فلسفه علم نشأت گرفته و زرابنای آن را مدیریت دانش تشکیل می‌دهد که این سرمایه نامشهود محرک تمامی قابلیت‌ها و موفقیت‌های سازمانی محسوب می‌شود. در واقع اساسی‌ترین دارایی یک سازمان سرمایه فکری می‌باشد که در جهت ایجاد ارزش در سازمان قابلیت کاربرد داشته و موفقیت یک سازمان به توانایی مدیریت کردن این دارایی وابسته می‌باشد (رفسنجانی و همکاران، ۱۴۰۱).

از سویی دیگر سازمان‌های امروزی به دلیل وجود چالش‌های محیطی و نیز نیازهای جدید افراد باید از مدیریت دانش و سرمایه فکری خود به درستی استفاده نمایند. زیرا دانش برای سازمان‌ها نقش حیاتی و موثری خواهد داشت؛ همانطور که دیگر پژوهش‌ها نشان داده‌اند، فرایندهای مدیریت دانش بر روی سرمایه فکری تأثیر معناداری دارند (معصومی و همکاران، ۱۴۰۲). در واقع زمانی که اقدامات و فعالیت‌های مدیریت دانش در راستای توسعه و حفظ سرمایه فکری باشند منبعی از مزیت رقابتی محسوب می‌گردند (ویلیامسون و همکاران^۳، ۲۰۱۹). همچنین زمانی که سرمایه فکری به خوبی استفاده شود می‌تواند سازمان در در زمینه توسعه مدیریت دانش فعال نمایند. زیرا امروزه دانش یک عامل مهمی در راستای بهبود خدمات و ایجاد نوآوری و نیز کسب مزیت رقابتی محسوب می‌شود. در دهه اخیر مدیرتی کردن این نوع از سرمایه مورد توجه پژوهشگران است و مراکز مختلف علمی و پژوهشی از جمله دانشگاه‌ها نیز به اهمیت دانش در ایجاد و توسعه نوآوری پی برده‌اند (آدیل و همکاران^۴، ۲۰۲۱). سازمان‌های امروزی برای ماندن در فضای رقابتی سازمان‌ها که کاملاً رقابتی و دانش‌محور است و برای ادامه حیات خود نیازمند نوآوری به عنوان یک استراتژی و راهبردی ضروری بوده تا از طریق آن بتوانند تغییرات محیطی را پاسخ داده و خود را با آنها از طریق نوآوری همساز نمایند (بریمانی و همکاران^۵، ۲۰۲۰). از این رو سازمان‌ها در جهت دستیابی به عملکرد بهتر در محیط‌های متغیر امروزی باید منابع خود و استفاده از آنها را به حداکثر ممکن برسانند. زیرا که منابع عمده نوآوری و بهره‌وری یک سازمان دانش و سرمایه فکری بوده که دارای اهمیت زیادی می‌باشند و موفقیت سازمان بر مدیریت این سرمایه متمرکز است. لذا انجام چنین پژوهشی از جمله ضروریات می‌باشد.

¹ - Zhang & Merchant

² - Li & Lee

³ - Williamson et al

⁴ - Adil et al

⁵ - Barimani et al

پیشینه تحقیق

سرمایه فکری^۱: دارایی است که توانایی سازمان را برای ایجاد ثروت اندازه‌گیری می‌کند. این دارایی ماهیت عینی و فیزیکی ندارد و یک دارایی نامشهود است که از طریق به کارگیری دارایی‌های مرتبط با منابع انسانی، عملکرد سازمانی و روابط خارج از سازمان به دست آمده است. همه این ویژگی‌ها باعث ایجاد ارزش شده و ارزش به دست آمده به دلیل اینکه یک پدیده کاملاً داخلی است، قابلیت خرید و فروش ندارد (ونگ و چانگ^۲، ۲۰۱۵).

سرمایه انسانی^۳: سرمایه انسانی نشان دهنده موجودی دانش افراد یک سازمان است که شامل ترکیبی از دانش، مهارت، نوآوری و توانایی فردی کارکنان سازمان می‌باشد (رسولیان و صیوری، ۱۳۹۴).

سرمایه ارتباطی^۴: سرمایه ارتباطی شامل همه روابطی است که بین سازمان با هر فرد و سازمان دیگری است. این افراد و سازمانها می‌توانند مشتری‌ها، کارکنان، واسطه‌ها، اعتبار دهندگان باشند. سرمایه رابطه‌ای سازمان دهنده عملیات سرمایه فکری تلقی می‌شود و یک عامل تعیین کننده در تبدیل سرمایه فکری به ارزش بازار است (رسولیان و صیوری، ۱۳۹۴).

سرمایه ساختاری^۵: سرمایه ساختاری شامل همه ذخایر غیر انسانی دانشی در سازمان است. به عبارت دیگر سرمایه ساختاری شامل پایگاه داده‌ها، چارتهای سازمانی و ... است. که ارزشی فراتر از آن موارد به سازمان می‌دهد (رسولیان و صیوری، ۱۳۹۴).

نوآوری^۶

نوآوری، بکارگیری ایده‌های نوین ناشی از خلاقیت است. در واقع به پیاده ساختن ایده ناشی از خلاقیت که به صورت یک محصول یا خدمت تازه ارائه شود، نوآوری گویند (جانگا و همکاران^۷، ۲۰۱۹).

یوسف و همکاران (۱۴۰۲)، تحقیقی با عنوان بررسی رابطه بین سرمایه فکری با خلاقیت و نوآوری نیروی انسانی در سازمان (مطالعه موردی: مدرسان مراکز آموزش های خارجه غیردولتی)، انجام دادند. جامعه آماری پژوهش (۱۸۶) نفر از دبیران زبان خارجی در مراکز آموزشی غیردولتی زبان های خارجی سطح شهر ارومیه بودند. حجم نمونه تحقیق بر اساس جدول مورگان (۱۱۸) نفر تعیین گردید که با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شدند، برای جمع آوری داده ها از دو پرسشنامه ۱_ پرسشنامه استاندارد سرمایه فکری بونتیس (۱۹۹۸) ۲_ پرسشنامه استاندارد خلاقیت و نوآوری دوریجی (۱۹۹۸) استفاده گردید. تجزیه و تحلیل داده ها از طریق آمار توصیفی و آمار استنباطی (ضریب همبستگی پیرسون) انجام گرفت.

بیابانی و همکاران (۱۴۰۲)، تحقیقی با عنوان تأثیر سرمایه فکری بر نوآوری و عملکرد شهرداری شیراز، انجام دادند. این پژوهش از نوع پژوهش های همبستگی است و رابطه میان متغیرها بر اساس هدف تحقیق همبستگی است. جامعه آماری تحقیق حاضر را کارمندان شهرداری شیراز تشکیل میدهند که در اینتحقیق حجم نمونه بر اساس فرمول نمونه گیری کوکران برآورد شده است. حجم نمونه بر اساس فرمولنمونه گیری کوکران ۳۸۰ نفر خواهد بود. نتایج بیانگر این بوده است که سرمایه فکری بر نوآوری و عملکرد شهرداری شیراز تاثیر مستقیم و مثبت دارد.

عباس زاده سهرور و سلطان مهدیخانی (۱۴۰۲)، تحقیقی با عنوان تأثیر سرمایه فکری و شایستگی های منابع انسانی بر جو اخلاقی سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی انجام دادند. این مطالعه از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی - پیمایشی است. جامعه آماری تحقیق حاضر کارکنان سازمان فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی می‌باشد که تعداد آنها ۹۷۰

¹ - Intellectual Capital

² - Wang and chang

³ - Human Capital

⁴ - Capital Employed

⁵ - Structural Capital

⁶ - Innovation

⁷ - Junga et al

نفر است که در این تحقیق برای محاسبه ی حجم نمونه ی آماری از فرمول کوکران استفاده شد که حجم نمونه با توجه به جامعه آماری برابر ۲۷۵ نفر محاسبه شد. در این تحقیق از روش نمونه گیری تصادفی ساده استفاده شده است. در این پژوهش ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه می‌باشد. نتایج تحقیق نشان داد که سطح معنی داری بالاتر از ۰/۱ است لذا، تأثیر سرمایه فکری و شایستگی های منابع انسانی بر جو اخلاقی سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی مثبت و معنی دار می‌باشد یادگاری و نوری کوپائی (۱۴۰۲)، تحقیقی با عنوان بررسی رابطه مولفه های سرمایه فکری (انسانی - ساختاری - رابطه ای) با گرایش به نوآوری سازمانی (نمونه مورد مطالعه: بانک سپه)، انجام دادند. جامعه آماری مورد مطالعه پرسنل شاغل در مدیریت منطقه سه تهران بانک سپه می‌باشد و از روش نمونه گیری تصادفی استفاده شده و برای گردآوری داده ها از منابع کتابخانه ای و پرسشنامه استفاده گردیده است. تحلیل داده ها به دو روش توصیفی و استنباطی انجام پذیرفته است و نتایج حاصل از آزمون همبستگی وجود رابطه مثبت و معنادار میان مولفه های سرمایه فکری و گرایش به نوآوری سازمانی در بانک سپه را نشان می دهد. علاوه بر این براساس نتایج آزمون رگرسیون از میان مولفه های سرمایه فکری، مولفه سرمایه انسانی بیشترین سهم در گرایش به نوآوری در بانک سپه را دارا می‌باشد.

معصومی و همکاران (۱۴۰۲) پژوهشی با عنوان بررسی نقش میانجی سرمایه فکری در رابطه بین قابلیت‌های نوآوری تولیدی، فرایندی و اداری با عملکرد سازمانی در دانشگاه پیام‌نور شیراز انجام داده‌اند. هدف این پژوهش بررسی تأثیر قابلیت‌های نوآوری تولیدی، فرایندی و اداری بر عملکرد سازمانی با در نظر گرفتن نقش میانجی‌گرانه سرمایه فکری دانشگاه پیام نور مرکز شیراز میباشد که با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری بر اساس حداقل مربعات جزئی انجام گرفت. عناصر تجزیه و تحلیل قابلیت‌های نوآوری شامل قابلیت‌های تولیدی، قابلیت‌های فرایندی و قابلیت‌های اداری میباشد. نتایج نشان داد که قابلیت‌های تولیدی، قابلیت‌های فرایندی و قابلیت‌های اداری تأثیرات مثبت بر سرمایه فکری در دانشگاه پیام نور مرکز شیراز دارند. تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی معنادار بوده است. در مجموع، سرمایه فکری تأثیر واسطه‌ای بر روابط بین قابلیت‌های نوآوری (تولیدی، فرایندی و اداری) و عملکرد سازمانی در دانشگاه پیام نور مرکز شیراز دارد. سرمایه فکری تأثیر واسطه‌ای بین قابلیت‌های نوآوری و عملکرد سازمانی است که قصد افزایش عملکرد سازمانی را دارند.

رفسنجانی و همکاران (۱۴۰۱) پژوهشی با هدف تأثیر سرمایه فکری بر روی نوآوری در ابعاد سازمانی و فنی انجام داده‌اند. جامعه مورد مطالعه را کلیه مدیران و کارشناسان اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی و نواحی هفتگانه شهر مشهد تشکیل داد و حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۲۸۲ نفر تعیین شد. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه در قالب مقیاس پنج امتیازی طیف لیکرت استفاده شد و برای روایی از روش محتوا و برای سنجش پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده به عمل آمد و مورد تأیید واقع شد. برای آزمون مدل نیز از مدلیابی معادلات ساختاری در قالب PLS استفاده شد. یافته‌ها نشان داد میانگین نمرات دو متغیر از متوسط به بالا بود و در ابعاد سرمایه فکری، سرمایه انسانی با میانگین رتبه‌ای ۲,۲۳ از بالاترین میانگین و در ابعاد نوآوری سازمانی، نوآوری فنی با میانگین رتبه‌های ۴,۲۶ از بالاترین میانگین برخوردار بود. همچنین سرمایه فکری بر نوآوری سازمانی از تأثیر مثبت و معنادار برخوردار بود و در میان ابعاد سرمایه فکری رابطه‌ای بیشترین اثر را بر نوآوری سازمانی دارد.

عباس طاهر (۱۴۰۱)، تحقیقی با عنوان تبیین نقش مدیریت دانش آفرین بر سرمایه فکری و نوآوری با میانجیگری خودکارآمدی نیروی انسانی، انجام داد. روش این پژوهش، توصیفی - تحلیلی بوده و جامعه آماری شامل کارکنان شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی تهران بودند. نمونه آماری مناسب برای پژوهش ۱۴۰ نفر محاسبه شد. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه بوده که بر اساس طیف پنج گزینه ای لیکرت طراحی شده است. روایی پرسشنامه توسط اساتید تایید شده و پایایی آن از طریق اندازه گیری آلفای کرونباخ مطلوب برآورد شده است. اطلاعات آماری توصیفی و استنباطی مربوط به داده های جمع آوری شده به کمک نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که مدیریت دانش آفرین بر سرمایه فکری و

نوآوری موثر است. همچنین مدیریت دانش آفرین با میانجی‌گری خودکارآمدی نیروی انسانی بر سرمایه‌گذاری فکری و نوآوری موثر است.

محمودی و همکاران (۱۴۰۰) پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر سرمایه‌های فکری بر نوآوری، با میانجی‌گری مدیریت دانش در کتابخانه‌های عمومی ایران انجام داده‌اند. روش پژوهش پیمایشی-تحلیلی بوده و جامعه آماری ۳۸۲ نفر از کتابداران کتابخانه‌های عمومی ایران هستند. برای تجزیه و تحلیل داده‌های توصیفی از نرم‌افزار SPSS.23 و برای تحلیل داده‌های استنباطی نرم‌افزار لیزرلمورد استفاده قرار گرفت. تایج نشان می‌دهد بین سرمایه فکری و نوآوری رابطه معناداری وجود دارد که ضریب مسیر سرمایه فکری بر نوآوری برابر (۱/۶۹۱) است. همچنین بین مدیریت دانش و سرمایه فکری نیز رابطه معناداری وجود دارد که ضریب مسیر بین متغیرهای مدیریت دانش و سرمایه فکری برابر (۰/۴۳۳) می‌باشد. نتایج حاصل از مدل معادلات ساختاری نشان می‌دهد که مدل پیشنهادی پژوهشگران از برازش مناسبی برخوردار بوده و بین سرمایه‌های فکری و نوآوری با نقش میانجی‌گری مدیریت دانش در کتابخانه‌های عمومی ایران، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

صمیمی و همکاران (۱۴۰۰) پژوهشی با عنوان بررسی اثر سرمایه فکری در عملکرد سازمان‌های دانش‌بنیان دفاعی با نقش میانجی نوآوری در سازمان انجام داده‌اند. نوع پژوهش کاربردی، و روش انجام آن توصیفی - همبستگی است. مدل مفهومی پژوهش با استفاده از روش مدل سازی معادلات ساختاری و بر پایه داده‌های گردآوری شده مورد آزمون قرار گرفته است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که ابعاد سرمایه فکری شامل سرمایه انسانی و سرمایه رابطه‌ای هم به صورت مستقیم و هم به صورت غیرمستقیم از طریق نقش میانجی متغیر نوآوری بر عملکرد سازمان تأثیرگذار هستند. همچنین بر پایه نتایج این پژوهش سرمایه ساختاری تنها به صورت غیرمستقیم و از طریق تأثیر بر نوآوری سازمانی بر عملکرد سازمان تأثیر می‌گذارد.

بریمانی و همکاران (۱۳۹۹) پژوهشی با عنوان رابطه سرمایه فکری و نوآوری سازمانی با نقش میانجی توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدارس متوسطه به شهر انجام داده‌اند. جامعه آماری شامل ۱۷۲ نفر از معلمان این مدارس بود. روش تحلیل نیز با کمک نرم‌افزارهای SPSS و PLS صورت گرفته است. نتایج نشان داد که سرمایه فکری بر نوآوری سازمانی اثر مثبت دارد و فناوری اطلاعات و ارتباطات نیز بر نوآوری سازمانی اثر مثبت دارد و سرمایه فکری بر توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات اثر مثبت دارد.

ریدج و همکاران^۱ (۲۰۲۳) پژوهشی با عنوان نقش سرمایه فکری در نوآوری: شواهدی از شرکت‌های کوچک و متوسط مجارستان انجام داده‌اند. نتایج نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنادار سرمایه رابطه‌ای بر نوآوری است در حالی که تأثیر سرمایه انسانی قابل توجه نیست.

هاما و کاوسگلو^۲ (۲۰۲۳) پژوهشی با عنوان پایداری سرمایه فکری در تقویت نوآوری سازمانی: مطالعه موردی دانشگاه پلی تکنیک سلیمانی انجام داده‌اند. این مطالعه هر دو بخش نظری و تجربی را توسعه داد. برای تعیین اثربخشی سرمایه فکری از رویکرد توصیفی و برای سنجش این اثربخشی از روش‌های تحقیق استفاده شده است. هدف این پژوهش بررسی همبستگی و اثرات علی بین سرمایه فکری و نوآوری سازمانی است. علاوه بر این، این مطالعه به بررسی همبستگی و اثرات علی بین سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای بر نوآوری بنیادی و فزاینده در سازمان می‌پردازد. برای دستیابی به این هدف، ۳۹۲ نمونه جمع‌آوری و با نرم‌افزار SPSS 22 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته‌ها شواهدی را ارائه می‌دهند که سرمایه فکری و مؤلفه‌های آن تأثیر مثبت و آماری معناداری بر نوآوری سازمانی و مؤلفه‌های آن دارد.

الموتیرات^۳ (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان تأثیر سرمایه فکری در شرکت نفت کویت (KPC) بر روی نوآوری فنی و سازمانی انجام داده‌اند. محقق ضمن تلاش برای بررسی رابطه سرمایه فکری و نوآوری، از روش توصیفی تحلیلی و روش مطالعه موردی با استفاده

¹ -Rideg et al

² -Hama & Cavusoglu

³ Almutirat

از منابع مختلف، نشریات، اسناد و داده های داخلی و خارجی، علاوه بر انجام مطالعه میدانی بر روی نمونه ای از کارکنان شاغل به کار گرفته است. KPC، از طریق فرم پرسشنامه حاوی محورهایی که منعکس کننده متغیرهای مطالعه است. بین نمونه تحقیق در مورد وجود نقش مناسب برای آموزش در شرکت از نظر در دسترس بودن برای همه کارکنان و سازگاری برنامه های آموزشی با نیازهای واقعی کارکنان و پیوند مسیرهای آموزشی و نیز تایید نسبی وجود دارد. مسیرهای شغلی برای ارتقاء در شرکت محقق این امر را ناشی از آگاهی کارکنان به اهمیت آموزش و نقش آن در ارتقای سطح عملکرد آنها و آگاهی شرکت را به اهمیت آموزش و ظرفیت سازی عنصر انسانی نسبت داد.

لی و همکاران^۱ (۲۰۱۹)، تحقیقی با عنوان سرمایه فکری؛ اشتراک گذاری دانش؛ عملکرد نوآوری؛ صنعت ساخت و ساز انجام دادند. این مطالعه درباره روابط موجود، میان سرمایه معنوی، به اشتراک گذاری دانش و عملکرد نوآوری شرکت های ساخت و ساز و تأثیر میانجی گری به اشتراک گذاری دانش، بر روابط موجود میان سرمایه معنوی و عملکرد نوآوری، از طریق استفاده از داده های جمع آوری شده از یک بررسی، با استفاده از پرسش نامه به بررسی می پردازد. این داده ها همراه با روابط مذکور، با استفاده از SPSS و یک مدل معامله ساختاری، تجزیه و تحلیل می شود. نتایج نشان می دهد که سرمایه معنوی نه تنها اثر مستقیم مثبتی بر عملکرد نوآوری ساخت و ساز شرکت ها دارد بلکه به طور مثبت بر عملکرد نوآوری آن ها از طریق به اشتراک گذاری دانش نیز تأثیر میگذارد.

آگوستینی و همکاران^۲ (۲۰۱۷)، در تحقیقی با عنوان «آیا سرمایه» فکری اجازه بهبود عملکرد نوآورانه را میدهد؟ تحلیلی از کسب و کارهای کوچک که بر روی ۱۵۰ صاحب کسب و کار با تکنولوژی سطح متوسط به صورت پیمایشی صورت گرفت نشان دادند؛ سرمایه رابطه ای بر عملکرد نوآورانه رادیکال و تصاعدی اثری معنی دار و مثبت دارد.

فرضیه های پژوهش

فرضیه اصلی

سرمایه فکری بر نوآوری سازمانی در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس تأثیرگذار است.

فرضیه های فرعی

سرمایه انسانی بر نوآوری سازمانی در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس تأثیرگذار است.
سرمایه ساختاری بر نوآوری سازمانی در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس تأثیرگذار است.
سرمایه ارتباطی بر نوآوری سازمانی در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس تأثیرگذار است.

روش شناسی پژوهش

از آنجا که این تحقیق به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر نوآوری سازمانی در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس پرداخته است، از نوع توصیفی - همبستگی از شاخه میدانی است و از لحاظ ماهیت کاربردی و از نظر زمان مقطعی می باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر را کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس تشکیل می دهند که بر اساس اطلاعات دریافتی تعداد آنها ۴۷۶ نفر می باشد. برای بدست آوردن تعداد نمونه از فرمول کوکران^۳ (کوچران) که مربوط به تعداد نمونه در یک جامعه بسته است استفاده شده است. در این فرمول به خاطر حداکثر شدن تعداد نمونه احتمال وجود کارایی را $p=0/50$ در نظر می گیریم.

¹ - Li et al

² - Agostini et al

³-Cochran

در فرمول کوکران

تعداد نمونه $n = 212$ جامعه آماری $N = 476$ ضریب اطمینان $Z = 1.96$ احتمال وجود کارایی $p = 0.5$ عدم احتمال وجود عدم کارایی $q = 0.5$ دقت $d = 0.05$

$$n = \frac{NZ^2 pq}{Z^2 pq + (N-1)d^2}$$

$$n = \frac{476 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{1.96^2 * 0.5 * 0.5 + (475) * 0.05^2} = 212$$

در این فرمول کل نمونه انتخاب شده از ۲۱۲ نفر از کلیه کارکنان واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس می‌باشد، که با مراجعه به جدول مورگان نیز تعداد نمونه ۲۱۲ نفر محاسبه شده که یکدیگر را تایید می‌کنند. به دلیل عدم شانس برابر کلیه اعضای نمونه در جهت شرکت در پژوهش و عدم انتخاب به صورت تصادفی از نمونه گیری آسان (در دسترس) استفاده خواهد شد. در پژوهش حاضر از هر دو روش کتابخانه ای و میدانی استفاده گردیده است. پرسشنامه یکی از ابزارهای تحقیق و روشی مستقیم برای کسب داده های تحقیق است.

پرسشنامه سرمایه فکری: این آزمون بر اساس پرسشنامه بونتیس (۱۹۹۸) تنظیم شده است. و حاوی ۲۴ سوال بوده و مبتنی بر مقیاس لیکرت است. ابعاد سرمایه فکری از نظر بونتیس عبارتند از: سرمایه انسانی که با سوالات (۷ تا ۱)، سرمایه ساختاری با سوالات (۸ تا ۱۸) و سرمایه ارتباطی با سوالات (۱۹ تا ۲۴) پرسشنامه سنجیده می‌شوند.

پرسشنامه نوآوری سازمانی: این آزمون بر اساس پرسشنامه چوپانی (۱۳۹۰) تنظیم شده است. و حاوی ۱۷ سوال بوده و مبتنی بر مقیاس لیکرت است. این پرسشنامه دارای سه بعد است. ابعاد مختلف نوآوری سازمانی شامل نوآوری تولیدی که با سوالات (۱ تا ۷)، نوآوری فرایندی (۸ تا ۱۳) و نوآوری اداری (۱۴ تا ۱۷) می‌باشد. روایی پرسشنامه های این تحقیق توسط چند تن از اساتید و کارشناسان مربوطه مورد تایید قرار گرفت. در این تحقیق برای سنجش پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید.

جدول (۱): پایایی پرسشنامه ها

| نام پرسشنامه | تعداد سؤال | ضریب آلفای کرونباخ |
|----------------|------------|--------------------|
| سرمایه فکری | ۲۴ | ۰/۷۴۷ |
| نوآوری سازمانی | ۱۷ | ۰/۸۳۲ |

یافته‌های پژوهش

بررسی نرمال بودن داده ها

در آمار استنباطی زمانی که می‌خواهیم فرضیه‌ها را آزمون کنیم، ابتدا به بررسی نوع متغیرها و توزیع آنها می‌پردازیم. آزمونهای آماری بر اساس نوع توزیع متغیرها تغییر می‌کنند و چنانچه متغیرها از توزیع نرمال نباشند باید از توزیع های ناپارامتری استفاده کرد. حال به منظور بررسی نرمال بودن توزیع داده ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است، فرض H_0 و فرض H_1 در آزمون کولموگروف-اسمیرنوف به شرح زیر می‌باشد.

H_0 : داده ها از توزیع نرمال برخوردار است.

H_1 : داده ها از توزیع نرمال برخوردار نیست.

آزمون کولموگروف-اسمیرنوف را برای متغیرهای تحقیق انجام داده و نتایج در جدول زیر آمده است.

جدول (۲): مقایسه توزیع متغیرهای تحقیق با توزیع نرمال

| متغیرها | آماره | سطح معناداری |
|----------------|-------|--------------|
| سرمایه انسانی | ۲/۱۰۹ | ۰/۰۰۰ |
| سرمایه ساختاری | ۳/۱۱ | ۰/۰۵۳ |
| سرمایه ارتباطی | ۱/۹۶ | ۰/۰۶۱ |
| نوآوری سازمانی | ۲/۸۶ | ۰/۰۵۹ |

نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف در جدول (۲) نشان می دهد که سطح معناداری برای متغیرهای این تحقیق بیشتر از ۰/۰۵ است، بنابراین آماره اسمیرنوف در خصوص متغیرها در سطح ۰/۰۵ خطا معنی دار نبوده و بر این اساس فرض مقابل رد می شود. بنابراین توزیع متغیرها نرمال می باشد.

آزمون فرض ها (ضریب همبستگی)

فرضیه اصلی: سرمایه فکری بر نوآوری سازمانی در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس تاثیرگذار است. فرض صفر: سرمایه فکری بر نوآوری سازمانی در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس تاثیرگذار نیست. فرض مقابل: سرمایه فکری بر نوآوری سازمانی در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس تاثیرگذار است. در این فرضیه هدف بررسی رابطه بین دو متغیر می باشد و با توجه به اینکه متغیرها دارای توزیع نرمال می باشد از ضریب همبستگی پیرسون استفاده می شود.

جدول (۳): ضریب همبستگی بین سرمایه فکری و نوآوری سازمانی

| نوآوری سازمانی | ضریب همبستگی | سرمایه فکری |
|----------------|--------------|-------------|
| ۰/۳۲۹ | سطح معناداری | |
| ۰/۰۰۱ | تعداد | |
| ۲۱۲ | | |

نتایج جدول (۳) نشان می دهد که سطح معناداری بین سرمایه فکری و نوآوری سازمانی برابر ۰/۰۰۱ است و از ۰/۰۵ (مقدار سطح خطا) کوچکتر است، بنابراین فرض صفر رد و فرض مقابل تایید می شود و بین دو متغیر رابطه معناداری وجود دارد. مقدار ضریب همبستگی بین سرمایه فکری و نوآوری سازمانی ۰/۳۲۹ است، که یک همبستگی مثبت است و هرچه سرمایه فکری بیشتر باشد، نوآوری سازمانی بیشتر است.

برازش مدل رگرسیون

جهت بررسی و ارائه مدل سرمایه فکری (X) و نوآوری سازمانی (Y) پس از بررسی شاخص های کفایت مدل در جدول زیر آمده است که به ارائه مدل برازش یافته می پردازیم.

جدول (۴): شاخص کفایت مدل بین سرمایه فکری و نوآوری سازمانی

| ضریب همبستگی | ضریب تعیین | ضریب تعیین تعدیل شده | انحراف معیار خطا |
|--------------|------------|----------------------|------------------|
| ۰/۳۲۹ | ۰/۱۰۸ | ۰/۱۰۴ | ۷/۵۳۶۰۰ |

همبستگی بین متغیر مستقل و وابسته برابر ۰/۳۲۹ است. ضریب تعیین ۰/۱۰۸ به دست آمده و این مقدار نشان میدهد که ۱۰/۸ درصد تغییرات نوآوری سازمانی مربوط به سرمایه فکری میشود. با توجه به شاخص هایی که عنوان شد، مدل از کفایت لازم برخوردار است.

در جدول زیر معنی دار بودن رگرسیون بوسیله آزمون F محاسبه شده است:

جدول (۵): جدول آزمون F معنی دار بودن رابطه بین سرمایه فکری و نوآوری سازمانی

| سطح معناداری | F | میانگین مربعات | درجه آزادی | مجموع مربعات | |
|--------------|--------|----------------|------------|--------------|------------------|
| ۰/۰۰۰ | ۲۵/۵۳۵ | ۱۴۵۰/۱۴۲ | ۱ | ۱۴۵۰/۱۴۲ | رگرسیون |
| | | ۵۶/۷۹۱ | ۲۱۰ | ۱۱۹۲۶/۱۶۰ | مقدار باقی مانده |
| | | | ۲۱۱ | ۱۳۳۷۶/۳۰۲ | جمع کل |

با توجه به جدول فوق سطح معنی داری محاسبه شده برای این آماره برابر ۰/۰۰۰ بوده و نشان از معنی دار بودن رگرسیون در سطح ۰,۹۹ دارد.

جدول (۶): جدول نتیجه آزمون t رابطه بین سرمایه فکری و نوآوری سازمانی

| سطح معناداری | T | ضرایب استاندارد | ضرایب غیر استاندارد | | مدل |
|--------------|--------|-----------------|---------------------|--------|-------------|
| | | Beta | خطای استاندارد | B | |
| ۰/۰۰۰ | ۱۹/۵۴۱ | - | ۲/۹۴۲ | ۵۷/۴۹۶ | مقدار ثابت |
| ۰/۰۰۰ | ۵/۰۵۳ | ۰/۳۲۹ | ۰/۰۲۶ | ۰/۱۳۰ | سرمایه فکری |

به ازای تغییر یک واحد سرمایه فکری، ۰/۳۲۹ واحد تغییر در نوآوری سازمانی ایجاد می شود $R=0/329$ که این مسئله با فرض ثابت بودن سایر متغیرها می باشد. آزمون t مربوط به ضرایب رگرسیون نیز در این جدول برای متغیر مستقل نشان داده شده است که این مقدار برای این متغیر برابر ۰/۰۰۰ بوده و در نتیجه سرمایه فکری بر نوآوری سازمانی مؤثر است.

فرضیه فرعی ۱: سرمایه انسانی بر نوآوری سازمانی در دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس تأثیر معناداری دارد.

فرض صفر: سرمایه انسانی بر نوآوری سازمانی در شعب بانک ملی کازرون تأثیر معناداری ندارد.

فرض مقابل: سرمایه انسانی بر نوآوری سازمانی در شعب بانک ملی کازرون تأثیر معناداری دارد.

در این فرضیه هدف بررسی رابطه بین دو متغیر می باشد و با توجه به اینکه متغیرها دارای توزیع نرمال می باشد از ضریب همبستگی پیرسون استفاده می شود.

جدول (۷): ضریب همبستگی بین سرمایه انسانی و نوآوری سازمانی

| نوآوری سازمانی | | |
|----------------|--------------|---------------|
| ۰/۸۳۲ | ضریب همبستگی | سرمایه انسانی |
| ۰/۰۰۰ | سطح معناداری | |
| ۲۱۲ | تعداد | |

نتایج جدول (۷) نشان می دهد که سطح معناداری بین سرمایه انسانی و نوآوری سازمانی برابر ۰/۰۰۰ است و از ۰/۰۵ (مقدار سطح خطا) کوچکتر است، بنابراین فرض صفر رد و فرض مقابل تایید می شود و بین دو متغیر رابطه معناداری وجود دارد. مقدار ضریب همبستگی بین سرمایه انسانی با نوآوری سازمانی ۰/۸۳۲ است، که یک همبستگی مثبت است و هرچه سرمایه انسانی بیشتر باشد، نوآوری سازمانی بیشتر است.

برازش مدل رگرسیون

جهت بررسی و ارائه مدل سرمایه انسانی (X) و نوآوری سازمانی (Y) پس از بررسی شاخص های کفایت مدل در جدول زیر آمده است که به ارائه مدل برازش یافته می پردازیم.

جدول (۸): شاخص کفایت مدل بین سرمایه انسانی و نوآوری سازمانی

| ضریب همبستگی | ضریب تعیین | ضریب تعیین تعدیل شده | انحراف معیار خطا |
|--------------|------------|----------------------|------------------|
| ۰/۸۳۲ | ۰/۶۹۳ | ۰/۶۹۲ | ۴/۴۲۲ |

همبستگی بین متغیر مستقل و وابسته برابر ۰/۸۳۲ است. ضریب تعیین ۰/۶۹۳ به دست آمده و این مقدار نشان میدهد که ۶۹/۳ درصد تغییرات نوآوری سازمانی مربوط به سرمایه انسانی میشود. با توجه به شاخص هایی که عنوان شد، مدل از کفایت لازم برخوردار است.

در جدول زیر معنی دار بودن رگرسیون بوسیله آزمون F محاسبه شده است:

جدول (۹): جدول آزمون F معنی دار بودن رابطه بین سرمایه انسانی و نوآوری سازمانی

| منبع تغییرات | مجموع مربعات | درجه آزادی | میانگین مربعات | F | سطح معناداری |
|------------------|--------------|------------|----------------|---------|--------------|
| رگرسیون | ۹۲۶۹/۷۴۷ | ۱ | ۹۲۶۹/۷۴۷ | ۴۷۴/۰۳۴ | ۰/۰۰۰ |
| مقدار باقی مانده | ۴۱۰۶/۵۵۵ | ۲۱۰ | ۱۹/۵۵۵ | | |
| جمع کل | ۱۳۳۷۶/۳۰۲ | ۲۱۱ | | | |

با توجه به جدول فوق سطح معنی داری محاسبه شده برای این آماره برابر ۰/۰۰۰ بوده و نشان از معنی دار بودن رگرسیون در سطح ۰/۹۹ دارد.

جدول (۱۰): جدول نتیجه آزمون t رابطه بین سرمایه انسانی و نوآوری سازمانی

| سطح معناداری | T | ضرایب غیر استاندارد | | مدل |
|--------------|--------|---------------------|----------------|---------------|
| | | Beta | خطای استاندارد | |
| ۰/۰۰۰ | ۴/۹۱۷ | - | ۲/۷۱۷ | مقدار ثابت |
| ۰/۰۰۰ | ۲۱/۷۷۲ | ۰/۸۳۲ | ۰/۰۸۹ | سرمایه انسانی |

به ازای تغییر یک واحد سرمایه انسانی، ۰/۸۳۲ واحد تغییر در نوآوری سازمانی ایجاد میشود $R=0.832$ که این مسئله با فرض ثابت بودن سایر متغیرها می باشد. آزمون t مربوط به ضرایب رگرسیون نیز در این جدول برای متغیر مستقل نشان داده شده است که این مقدار برای این متغیر برابر ۰/۰۰۰ بوده و در نتیجه سرمایه انسانی بر نوآوری سازمانی مؤثر است.

فرضیه فرعی ۴: سرمایه ساختاری بر بر نوآوری سازمانی در دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس تأثیر معناداری دارد.

فرض صفر: سرمایه ساختاری بر بر نوآوری سازمانی در دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس تأثیر معناداری ندارد.
فرض مقابل: سرمایه ساختاری بر بر نوآوری سازمانی در دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس تأثیر معناداری دارد.
در این فرضیه هدف بررسی رابطه بین دو متغیر می‌باشد و با توجه به اینکه متغیرها دارای توزیع نرمال می‌باشد از ضریب همبستگی پیرسون استفاده می‌شود.

جدول (۱۱): ضریب همبستگی بین سرمایه ساختاری و نوآوری سازمانی

| نوآوری سازمانی | | |
|----------------|--------------|----------------|
| ۰/۳۲۴ | ضریب همبستگی | سرمایه ساختاری |
| ۰/۰۰۰ | سطح معناداری | |
| ۲۱۲ | تعداد | |

نتایج جدول (۱۱) نشان می‌دهد که سطح معناداری بین سرمایه ساختاری و نوآوری سازمانی برابر ۰/۰۰۰ است و از ۰/۰۵ (مقدار سطح خطا) کوچکتر است، بنابراین فرض صفر رد و فرض مقابل تایید می‌شود و بین دو متغیر رابطه معناداری وجود دارد. مقدار ضریب همبستگی بین سرمایه ساختاری با نوآوری سازمانی ۰/۳۲۴ است، که یک همبستگی مثبت است و هرچه سرمایه ساختاری بیشتر باشد، نوآوری سازمانی بیشتر است.

برآزش مدل رگرسیون

جهت بررسی و ارائه مدل سرمایه ساختاری (X) و نوآوری سازمانی (Y) پس از بررسی شاخص‌های کفایت مدل در جدول زیر آمده است که به ارائه مدل برآزش یافته می‌پردازیم.

جدول (۱۲): شاخص کفایت مدل بین سرمایه ساختاری و نوآوری سازمانی

| ضریب همبستگی | ضریب تعیین | ضریب تعیین تعدیل شده | انحراف معیار خطا |
|--------------|------------|----------------------|------------------|
| ۰/۳۲۴ | ۰/۱۰۵ | ۰/۱۰۱ | ۷/۵۴۹۱۸ |

همبستگی بین متغیر مستقل و وابسته برابر ۰/۳۲۴ است. ضریب تعیین ۰/۱۰۵ به دست آمده و این مقدار نشان می‌دهد که ۱۰/۵ درصد تغییرات نوآوری سازمانی مربوط به سرمایه ساختاری میشود. با توجه به شاخص‌هایی که عنوان شد، مدل از کفایت لازم برخوردار است.

در جدول زیر معنی دار بودن رگرسیون بوسیله آزمون F محاسبه شده است:

جدول (۱۳): جدول آزمون F معنی دار بودن رابطه بین سرمایه ساختاری نوآوری سازمانی

| مجموع مربعات | درجه آزادی | میانگین مربعات | F | سطح معناداری |
|--------------|------------|----------------|--------|------------------|
| ۱۴۰۸/۳۷۶ | ۱ | ۱۴۰۸/۳۷۶ | ۲۴/۷۱۳ | ۰/۰۰۰ |
| ۱۱۹۶۷/۹۲۶ | ۲۱۰ | ۵۶/۹۹۰ | | |
| ۱۳۳۷۶/۳۰۲ | ۲۱۱ | | | |
| | | | | رگرسیون |
| | | | | مقدار باقی مانده |
| | | | | جمع کل |

با توجه به جدول فوق سطح معنی داری محاسبه شده برای این آماره برابر $0/000$ بوده و نشان از معنی دار بودن رگرسیون در سطح $0/99$ دارد.

جدول (۱۴): جدول نتیجه آزمون t رابطه بین سرمایه ساختاری و نوآوری سازمانی

| سطح معناداری | T | ضرایب استاندارد | | مدل |
|--------------|--------|-----------------|----------------|----------------|
| | | Beta | خطای استاندارد | |
| 0/000 | 18/997 | - | 3/019 | مقدار ثابت |
| 0/000 | 4/971 | 0/324 | 0/058 | سرمایه ساختاری |

به ازای تغییر یک واحد سرمایه ساختاری، $0/324$ واحد تغییر در نوآوری سازمانی ایجاد می‌شود $R=0/324$ که این مسئله با فرض ثابت بودن سایر متغیرها می‌باشد. آزمون t مربوط به ضرایب رگرسیون نیز در این جدول برای متغیر مستقل نشان داده شده است که این مقدار برای این متغیر برابر $0/000$ بوده و در نتیجه سرمایه ساختاری بر نوآوری سازمانی مؤثر است.

فرضیه فرعی ۳: سرمایه ارتباطی بر نوآوری سازمانی در دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس تأثیر معناداری دارد.

فرض صفر: سرمایه ارتباطی بر نوآوری سازمانی در دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس تأثیر معناداری ندارد.

فرض مقابل: سرمایه ارتباطی بر نوآوری سازمانی در دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس تأثیر معناداری دارد.

در این فرضیه هدف بررسی رابطه بین دو متغیر می‌باشد و با توجه به اینکه متغیرها دارای توزیع نرمال می‌باشد از ضریب همبستگی پیرسون استفاده می‌شود.

جدول (۱۵): ضریب همبستگی بین سرمایه ارتباطی و نوآوری سازمانی

| نوآوری سازمانی | | |
|----------------|--------------|----------------|
| 0/331 | ضریب همبستگی | سرمایه ارتباطی |
| 0/000 | سطح معناداری | |
| 212 | تعداد | |

نتایج جدول (۱۵) نشان می‌دهد که سطح معناداری بین سرمایه ارتباطی و نوآوری سازمانی برابر $0/000$ است و از $0/05$ (مقدار سطح خطا) کوچکتر است، بنابراین فرض صفر رد و فرض مقابل تایید می‌شود و بین دو متغیر رابطه معناداری وجود دارد. مقدار ضریب همبستگی بین سرمایه ارتباطی با نوآوری سازمانی $0/331$ است، که یک همبستگی مثبت است و هرچه سرمایه ارتباطی بیشتر باشد، نوآوری سازمانی بیشتر است.

برازش مدل رگرسیون

جهت بررسی و ارائه مدل سرمایه ارتباطی (X) و نوآوری سازمانی (Y) پس از بررسی شاخص‌های کیفیت مدل در جدول زیر آمده‌است که به ارائه مدل برازش یافته می‌پردازیم.

جدول (۱۶): شاخص کیفیت مدل بین سرمایه ارتباطی و نوآوری سازمانی

| ضریب همبستگی | ضریب تعیین | ضریب تعیین تعدیل شده | انحراف معیار خطا |
|--------------|------------|----------------------|------------------|
| 0/331 | 0/110 | 0/106 | 7/53013 |

همبستگی بین متغیر مستقل و وابسته برابر $0/331$ است. ضریب تعیین $0/110$ به دست آمده و این مقدار نشان می‌دهد که ۱۱ درصد تغییرات نوآوری سازمانی مربوط به سرمایه ارتباطی میشود. با توجه به شاخص هایی که عنوان شد، مدل از کفایت لازم برخوردار است.

در جدول زیر معنی دار بودن رگرسیون بوسیله آزمون F محاسبه شده است:

جدول (۱۷): جدول آزمون F معنی دار بودن رابطه بین سرمایه ارتباطی بر نوآوری سازمانی

| سطح معناداری | F | میانگین مربعات | درجه آزادی | مجموع مربعات | منبع تغییرات | |
|--------------|--------|----------------|------------|--------------|------------------|----------------|
| | | | | | رگرسیون | سرمایه ارتباطی |
| ۰/۰۰۰ | ۲۵/۹۰۲ | ۱۴۶۸/۷۰۶ | ۱ | ۱۴۶۸/۷۰۶ | مقدار باقی مانده | سرمایه ارتباطی |
| | | ۵۶/۷۰۳ | ۲۱۰ | ۱۱۹۰۷/۵۹۶ | جمع کل | |
| | | | ۲۱۱ | ۱۳۳۷۶/۳۰۲ | | |

با توجه به جدول فوق سطح معنی داری محاسبه شده برای این آماره برابر $0/000$ بوده و نشان از معنی دار بودن رگرسیون در سطح $0/99$ دارد.

جدول (۱۸): جدول نتیجه آزمون t رابطه بین سرمایه ارتباطی و نوآوری سازمانی

| سطح معناداری | T | ضرایب غیر استاندارد | | مدل |
|--------------|--------|---------------------|----------------|----------------|
| | | Beta | خطای استاندارد | |
| ۰/۰۰۰ | ۲۰/۱۲۹ | | ۲/۸۷۰ | مقدار ثابت |
| ۰/۰۰۰ | ۵/۰۸۹ | ۰/۳۳۱ | ۰/۰۹۹ | سرمایه ارتباطی |

به ازای تغییر یک واحد سرمایه ارتباطی، $0/331$ واحد تغییر در نوآوری سازمانی ایجاد می شود $R=0/331$ که این مسئله با فرض ثابت بودن سایر متغیرها می باشد. آزمون t مربوط به ضرایب رگرسیون نیز در این جدول برای متغیر مستقل نشان داده شده است که این مقدار برای این متغیر برابر $0/000$ بوده و در نتیجه سرمایه ارتباطی بر نوآوری سازمانی مؤثر است.

بحث و بررسی

فرضیه اصلی: سرمایه فکری بر نوآوری سازمانی در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس تأثیر معناداری دارد.

نتایج تحقیق نشان داد که همبستگی بین متغیر مستقل و وابسته برابر $0/329$ است. ضریب تعیین $0/108$ به دست آمده و این مقدار نشان می‌دهد که $10/8$ درصد تغییرات نوآوری سازمانی مربوط به سرمایه فکری میشود. با توجه به شاخص هایی که عنوان شد، مدل از کفایت لازم برخوردار است.

این یافته ها را چنین می توان توصیف کرد که سرمایه فکری به عنوان یکی از قابلیت ها و دارایی های مهم سازمانی می تواند به سازمان ها در خلق و تسهیم دانش موجود در سازمان کمک نماید و برای مقایسه با سازمان های دیگر مزیت سازمانی پایدار ایجاد کند سرمایه فکری برای سازمانهای نوآورانه مهم است زیرا ظرفیت شگفت انگیز ذهن انسان از جمله خلاقیت، نوآوری، شهود و

تخصص برای فرآیندنوآوری ضروری است. از طریق مدیریت دانش (کارکنان و مشتریان) یعنی شناخت نیازها و تحلیل آنها می توان به بهبود کیفیت خدمات و ایجاد خدمات جدید پرداخت. مدیریت و اداره سرمایه فکری و همچنین دارایی های دانشی موجود در سازمان با تسهیل و تسریع جریان دانش در بین اعضای سازمان را فراهم کرده که این به نوبه خود باعث افزایش عملکرد نوآورانه و نوآوری سازمانی می شود.

نتایج این تحقیق منطبق با تحقیقات بیابانی و همکاران (۱۴۰۲)، عباس زاده سهرور و سلطان مهدیخانی (۱۴۰۲)، یادگاری و نوری کوپائی (۱۴۰۲)، معصومی و همکاران (۱۴۰۲)، رفسنجانی و همکاران (۱۴۰۱)، محمودی و همکاران (۱۴۰۰)، بریمانی و همکاران (۱۳۹۹) می باشد.

فرضیه فرعی ۱: سرمایه انسانی بر نوآوری سازمانی در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس تاثیرگذار است.

نتایج تحقیق نشان می دهد که همبستگی بین متغیر مستقل و وابسته برابر $0/832$ است. ضریب تعیین $0/693$ به دست آمده و این مقدار نشان میدهد که $69/3$ درصد تغییرات نوآوری سازمانی مربوط به سرمایه انسانی میشود. با توجه به شاخص هایی که عنوان شد، مدل از کفایت لازم برخوردار است.

این یافته ها را چنین می توان توصیف کرد که در عصر اقتصاد دانش سرمایه انسانی در سازمانها یکی از مهمترین دارایی ها برای رشد و توسعه سازمانها می باشد. سرمایه انسانی شامل عواملی است نظیر دانش کارکنان، مهارت، توانایی و نگرش آنان است، در واقع تجارب عالی مهارتهای حرفه ای قابلیت ها و تخصص های مدیریتی رهبران پروژه ها و مدیران میانی در یک سازمان تأثیر مثبتی بر عملکرد نوآورانه می گذارد.

نتایج این تحقیق منطبق با تحقیقات یادگاری و نوری کوپائی (۱۴۰۲)، صمیمی و همکاران (۱۴۰۰)، هاما و کاوسگلو (۲۰۲۳)، الموتیرات (۲۰۲۰)، می باشد.

فرضیه فرعی ۲: سرمایه ساختاری بر نوآوری سازمانی در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس تاثیرگذار است.

نتایج تحقیق نشان داد که همبستگی بین متغیر مستقل و وابسته برابر $0/324$ است. ضریب تعیین $0/105$ به دست آمده و این مقدار نشان میدهد که $10/5$ درصد تغییرات نوآوری سازمانی مربوط به سرمایه ساختاری میشود. با توجه به شاخص هایی که عنوان شد، مدل از کفایت لازم برخوردار است.

با توجه به اینکه بتای بهره وری در مرحله اول $0/83$ هست در مرحله دوم با وارد کردن متغیر میانجی به $0/71$ تغییر پیدا کرده است که این نشان می دهد که ویژگی های شخصیتی قادر به ایفای نقش میانجی در رابطه بین اشتراک دانش و بهره وری می باشد. این یافته ها را چنین می توان توصیف کرد که سرمایه ساختاری شامل مکانیزمها و ساختارهایی است که نقش اصلی آن در حمایت از کارکنان برای رسیدن به عملکرد بهینه فکری و از سویی عملکرد بهینه در کسب و کار می باشد. برخلاف سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری کاملاً تحت مالکیت سازمان است و میتوان از آن برای دستیابی به اهداف تجاری سازمان سود برد، سازمانهایی با سرمایه ساختاری قوی دارای یک فرهنگ حمایتی خواهند شد که به افراد امکان می دهد تا دست به کارهای جدید بزنند. نتایج این تحقیق منطبق با تحقیقات هاما و کاوسگلو (۲۰۲۳)، می باشد.

فرضیه فرعی ۳: سرمایه ارتباطی بر نوآوری سازمانی در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس تاثیرگذار است.

نتایج تحقیق نشان داد که همبستگی بین متغیر مستقل و وابسته برابر $0/331$ است. ضریب تعیین $0/110$ به دست آمده و این مقدار نشان میدهد که 11 درصد تغییرات نوآوری سازمانی مربوط به سرمایه ارتباطی میشود. با توجه به شاخص هایی که عنوان شد، مدل از کفایت لازم برخوردار است.

این یافته‌ها را چنین می‌توان توصیف کرد که سرمایه رابطه‌ای شامل وابستگی‌های برون سازمانی یا روابط سازمان با محیط پیرامون است. روابط سازمان با محیط بیرونی خود به ویژه مشتریان، شرکا و دیگر سازمان‌ها و شرکتها منبعی بسیار مناسب را برای جمع‌آوری و دستیابی به دانش و اطلاعات بیرونی و در نتیجه بهبود فرایند یادگیری و نوآوری سازمانی فراهم می‌کند. نتایج این تحقیق منطبق با تحقیقات رفسنجانی و همکاران (۱۴۰۱)، صمیمی و همکاران (۱۴۰۰)، ریدج و همکاران (۲۰۲۳)، هاما و کاوسگلو (۲۰۲۳)، می‌باشد.

پیشنهادات کاربردی

۱- با توجه به نتایج فرضیه اصلی تحقیق که نشان داد سرمایه فکری بر نوآوری سازمانی در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس تاثیرگذار است، پیشنهادات زیر ارائه می‌شود:

- ✓ الزام سازمان‌ها برای تهیه گزارش سرمایه فکری سالانه‌شان، جهت شفاف‌سازی اطلاعات برای تصمیمات
- ✓ ایجاد واحدهای مجزا در سازمانها برای سنجش و مدیریت سرمایه فکری سازمان در جهت بهره‌مندی از این دارایی ناملموس.

۲- با توجه به نتایج فرضیه فرعی تحقیق که نشان داد سرمایه انسانی بر نوآوری سازمانی در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس تاثیرگذار است، پیشنهادات زیر ارائه می‌شود:

- ✓ جذب و استخدام افراد مستعد و توانمند در سازمان و سازگار با مأموریت‌ها و اهداف سازمانی
- ✓ توجه به آموزش و توسعه کارکنان و تقویت شایستگی‌های کارکنان
- ✓ توجه به بحث‌های پروری در سازمان جهت جایگزینی افراد مناسب به جای کارکنان شایسته‌ای که سازمان را ترک می‌نمایند
- ✓ ارائه آموزش‌ها، مشاوره‌ها و فرصت‌های سازمانی برای کمک به بهبود وضع آتی کارکنانی که دارای عملکرد نامناسب هستند.

۳- با عنایت به نتیجه فرضیه فرعی ۲ تحقیق نشان داد که سرمایه ساختاری بر نوآوری سازمانی در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس تاثیرگذار است، پیشنهاد زیر ارائه می‌شود:

- ✓ سازمان در زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و توسعه کسب و کار و سرمایه‌گذاری صورت گرفته در این زمینه به منظور شناسایی نقاط ضعف، بازنگری مجدد داشته‌باشند.
- ✓ به منظور شناسایی نقاط ضعف در ساختار و تعداد نیروی انسانی متخصص خود در بخش تحقیق و توسعه بازنگری مجدد داشته‌باشند.

✓ استفاده از نظام پیشنهادها و تالارهای گفت‌وگو برای ایجاد تعاون و همکاری و استفاده از نظرها و پیشنهادهای کارکنان داخل سازمان و دریافت نظرهای ارباب رجوع را در دستور کار قرار دهند.

۴- با عنایت به نتیجه فرضیه فرعی ۳ تحقیق نشان داد که سرمایه ارتباطی بر نوآوری سازمانی در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی غرب استان فارس تاثیرگذار است پیشنهادات زیر ارائه می‌شود:

- ✓ آموزش رفتارهای مرتبط با تکریم ارباب به کارکنانی که ارتباط مستقیمی با مراجعان دارند.
- ✓ برقراری ارتباط مستمر با مراجعان و اطلاع از میزان رضایت آنها از طریق ایجاد یک سیستم اندازه‌گیری و پایش رضایت مراجعان
- ✓ دقت در گزینش و استخدام افرادی که دارای مهارت‌های فنی، گروهی و تیمی باشند.

وارد کردن نظرات ارباب رجوع ها در طراحی و نحوه ارائه خدمات ✓

منابع

۱. بریمانی، ابوالقاسم، مسعود پایانی، الهام و اسماعیلی شاد، بهرنگ. (۱۳۹۹). رابطه سرمایه فکری و نوآوری سازمانی با نقش میانجی توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدارس متوسطه بهشهر، پژوهشهای روانشناختی در مدیریت، ۶(۲)، ۷۲-۹۶
۲. بیابانی، رضا و زارع خفزی، آرش و اکبرپور، لیلا و پیشگر، ساجده. (۱۴۰۲). تأثیر سرمایه فکری بر نوآوری و عملکرد شهرداری شیراز، هجدهمین کنفرانس بین المللی مدیریت، اقتصاد و توسعه
۳. رسولیان، محسن، صبوری، مصطفی. (۱۳۹۴). تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی در شرکت زامیاد، اولین کنفرانس بین المللی مدیریت، اقتصاد، حسابداری و علوم تربیتی، ساری
۴. رفسنجانی، امیر، قربانی، محمود و فریبرز، الهام. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر سرمایه فکری بر نوآوری سازمانی در آموزش و پرورش، پژوهشنامه مدیریت تحول، سال چهاردهم، شماره ۲ (۲۸).
۵. صمیمی، مهدی؛ میرجمهری، علیرضا قربانی. رضا. (۱۴۰۰). بررسی اثر سرمایه فکری در عملکرد سازمانهای دانش بنیان دفاعی با نقش میانجی نوآوری در سازمان، فصلنامه علوم و فنون نظامی، سال هفدهم، شماره ۵۸: ۲۹-۴۸.
۶. عباس زاده سهرن، یداله، سلطان مهدیخانی، زهرا. (۱۴۰۲). تأثیر سرمایه فکری و شایستگی های منابع انسانی بر جو اخلاقی سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی، پانزدهمین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در مدیریت، اقتصاد، حسابداری و بانکداری
۷. عباس طاهر، مهدی. (۱۴۰۱). تبیین نقش مدیریت دانش آفرین بر سرمایه فکری و نوآوری با میانجیگری خودکارآمدی نیروی انسانی، دومین همایش ملی بهبود و بازسازی سازمان و کسب و کار، تهران
۸. محمودی، علیرضا، زارعی، عاطفه و فامیل روحانی، علی اکبر. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر سرمایه های فکری بر نوآوری، با میانجیگری مدیریت دانش در کتابخانه های عمومی ایران، علوم و فنون مدیریت اطلاعات، ۷(۳)، ۱۷-۶۰
۹. معصومی، هما، سلطانی، حسن، بابایی نژاد، عباس، محمد باقری، مهدی و سلاجقه. سنجر. (۱۴۰۲). بررسی نقش میانجی سرمایه فکری در رابطه بین قابلیت های نوآوری تولیدی، فرایندی و اداری با عملکرد سازمانی در دانشگاه پیام نور شیراز، مطالعات مدیریت و توسعه پایدار، ۳(۱)، ۱۲۱-۱۴۶.
۱۰. یوسف، سرگیس و خدایی، زینت و علیزاده، نورالدین و علیزاده، میلاد و زنگکانی، شایان. (۱۴۰۲). بررسی رابطه بین سرمایه فکری با خلاقیت و نوآوری نیروی انسانی در سازمان (مطالعه موردی: مدرسان مراکز آموزش های خارجه غیردولتی)، دومین کنفرانس روانشناسی، علوم تربیتی، علوم اجتماعی و علوم انسانی
۱۱. یادگاری، محسن، نوری کوپائی، مهرداد. (۱۴۰۲). بررسی رابطه مولفه های سرمایه فکری (انسانی- ساختاری- رابطه ای) با گرایش به نوآوری سازمانی (نمونه مورد مطالعه: بانک سپه)، بیست و یکمین کنفرانس ملی رویکردهای نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری، بابل

12. Adil, M.; Sarwat, J., & Madiha, R. (2021). Does green intellectual capital spur corporate environmental performance through green workforce, *Journal of Intellectual Capital*. 1(22).

13. Agostini, L.; Nosella, A., & Filippini, R. (2017). Does intellectual capital allow improving innovation performance? A quantitative analysis in the SME context. *Journal of Intellectual Capital*. 18(2), 400-418.

14. Almutirat, H. (2020). The impact of intellectual capital in organizational innovation: case study at Kuwait Petroleum Corporation (KPC), *Review of Economics and Political Science ahead-of-print*(ahead-of-print).
15. Barimani, A.; Masoud Payani, E., & Esmailshad, B. (2020). The Relationship between Intellectual Capital and Organizational Innovation with the Mediating Role of ICT Development in high schools of Behshahr. *Biannual Journal of Psychological Research in Management*. 6(2), 72-96.
16. Hama, N.O.; Cavusoglu, B. The Sustainability of Intellectual Capital in Enhancing Organizational Innovation: A Case Study of Sulaimani Polytechnic University. *Sustainability* 2023, 15, 12068.
17. Junga, D. I.; Chowb, C., & Wu, A. (2019). The role of transformational leadership in enhancing organizational innovation: Hypotheses and preliminary findings. *The Leadership Quarterly*. 14, 525–544.
18. Li, M., & Lee, Y. K. (2021). The Impact of Manager's Leadership on Organizational Innovation Behavior in China's Star-Rated Hotel Industry: Focused on the mediating effect of Empowerment, *Journal of Digital Convergence*, 11(1), 151-165.
19. Rideg, A., Szerb, L & Varga, A. (2023). The role of intellectual capital on innovation: Evidence from Hungarian SMEs, *TEC Empresarial* , 7(9), 29-72.
20. Wang, W, Y, and chang, C. (2015), “Intellectual capital and performance in Causal Models : Evidence from the information Technology Industry in Taiwan”, *Journal of Intellectual capital*,. 6, (2), 222-236
21. Williamson, H. M.; Lounsbury, J. W., & Han, L. D. (2019). Key personality traits of engineers for innovation and technology development, *Journal of Engineering and Technology Management*, 30(2), 157-168.
22. Zhang, M., & Merchant, H. (2020). A causal analysis of the role of institutions and organizational proficiencies on the innovation capability of Chinese SMEs, *International Business Review*, 29(2), 334-378.