



بررسی ارتباط بین سرمایه فکری با عملکرد سازمانی بر اساس نقش میانجی سیستم اطلاعاتی حسابداری

مسلم محمدی کشکولی^۱، عباس ثابت^۲، علی انوری^۳

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی ارتباط بین سرمایه فکری با عملکرد سازمانی بر اساس نقش میانجی سیستم اطلاعاتی حسابداری انجام گردید. تحقیق حاضر از منظر هدف کاربردی و از منظر شیوه گردآوری داده‌ها توصیفی از نوع همبستگی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر جامعه آماری پژوهش حاضر شامل مدیران و کارکنان بانک ایران زمین استان فارس ۲۵۰ نفر در نظر گرفته شد، شیوه نمونه‌گیری به صورت تصادفی و حجم نمونه از طریق جدول مورگان به تعداد ۱۵۰ مشخص گردید. به منظور جمع‌آوری اطلاعات مورد نظر و سنجش متغیرهای تحقیق، از پرسش‌نامه استاندارد استفاده شد. روایی ابزار اندازه‌گیری از طریق محتوایی و پایایی آن از طریق ضریب آلفای کرونباخ مورد تایید قرار گرفته است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار (PLS) استفاده شد. نتایج الگو سازی معادلات ساختاری نشان داد ابعاد سرمایه فکری ارتباط معناداری با عملکرد سازمان دارد. همچنین بعد انسانی و رابطه‌ای سرمایه فکری ارتباط معناداری با سیستم اطلاعات حسابداری دارند. سیستم اطلاعات حسابداری ارتباط معناداری با عملکرد سازمان دارد.

واژگان کلیدی: عملکرد سازمان، سیستم اطلاعات حسابداری، سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری، سرمایه ارتباطی

۱- کارشناسی ارشد، مدیریت کسب و کار، موسسه آموزش عالی آپادانا، شیراز، ایران.

۲- مربی گروه مدیریت، موسسه آموزش عالی آپادانا، شیراز، ایران (نویسنده مسئول) dr.sabet@apadana.ac.ir

۳- استادیار گروه مدیریت، موسسه آموزش عالی آپادانا، شیراز، ایران.

نقش و عملکرد نظام بانکی کشور بعنوان یکی از مهم ترین بخش های اقتصادی جامعه در ارتباط با جذب و هدایت نقدینگی، ارایه خدمات به مردم و مشتریان، مشارکت فعال در توسعه اقتصادی، توزیع اندوخته سپرده گذاران در قالب تسهیلات اعطایی و غیره بر کسی پوشیده نیست. بانک ها، خدمات و محصولات مالی به مشتریان ارایه می کنند، در حالی که مجموعه ای از ریسک ها را همراه با نوسانات نرخ های ارز و سود، اعتبار، کفایت سرمایه و نقدینگی، ریسک عملیاتی و غیره مدیریت می نمایند (یزدانی، ۱۳۸۵). از این رو هنگامی که عملکرد سازمانی از دریچه های مختلف و با اهداف متفاوت مورد مطالعه قرار می گیرد، مدل های سنجش عملکرد متفاوتی نیز به تناسب اهداف استفاده خواهد شد. محققان معتقد هستند که عملکرد را می توان بر پایه توانایی اهداف سنجش (یعنی: سازمان، تیم یا کارکنان)، در تامین برآمدهایی با خصیصه های از پیش تعیین شده و مطابق با اهداف مشخص، تعریف کرد (Busi, 2006). عملکرد فرد، معیار میزان موفقیت او در انجام کارش است و معمولاً از میزان خروجی فرد (برای مثال، میزان فروش یا تولید) یا ارزشیابی میزان موفقیت رفتار فرد در مقایسه با انتظارات سازمانی به دست می آید (Millar & Stevens, 2012). عملکرد سازمانی، به چگونگی انجام ماموریت ها، وظایف و فعالیت های سازمانی و نتایج انجام آنها اطلاق می شود. در تعریفی دیگر، عملکرد سازمانی عبارت است از دستیابی به اهداف سازمانی و اجتماعی یا فراتر رفتن از آنها و انجام مسئولیت هایی که سازمان به عهده دارد (Busi, 2006). در تعریفی دیگر، عملکرد سازمانی شاخصی است که چگونگی تحقق اهداف سازمان یا موسسه را اندازه گیری می کند (نوروزی و همکاران، ۱۳۹۴).

از سوی دیگر، امروزه توفیق سازمان ها را نمی توان تنها در انباشت ثروت مادی و تجهیز به آخرین امکانات فیزیکی و فناوری اطلاعاتی و ارتباطی ارزیابی کرد، زیرا سرمایه های مالی، فیزیکی و انسانی، بدون سرمایه های نامشهود فاقد کارایی موثرند (صفرزاده و همکاران، ۱۳۸۹). نظریه پردازان سازمانی بر این عقیده اند که سرمایه فکری و اجتماعی در سازمان، ابزاری حیاتی برای ارتقای عملکرد است (Yauch, 2010). مدیران و کسانی که بتوانند از سرمایه فکری به نحوه احسن در سازمان استفاده کنند، راه کامیابی شغلی و سازمانی خود را هموار می سازند. سازمان ها تا زمانی که برای بقا تلاش می کنند و خود را نیازمند حضور در عرصه های مختلف می دانند، باید به بهبود عملکرد خود بپردازند. این بهبود عملکرد سازمانی حاصل نمی شود، مگر اینکه زمینه دستیابی با ارتقای سرمایه فکری امکان پذیر باشد. سرمایه فکری دارایی های نامشهودی است که از فناوری، اطلاعات مشتریان، اعتبار و فرهنگ سازمان تشکیل شده است که برای توان رقابتی سازمان بسیار مهم و حیاتی است (Seetharaman et al, 2002). عبارات دیگر سرمایه فکری مجموعه ای از دانش، اطلاعات، اموال فکری، تجربه، رقابت و یادگیری سازمانی است که می تواند برای ایجاد ثروت به کار گرفته شود. در واقع، سرمایه فکری کلیه کارکنان، دانش سازمانی و توانایی های آنان را برای ایجاد ارزش افزوده در بر می گیرد و باعث ایجاد منافع رقابتی مستمر می شود (قلیچ لی و مشبکی، ۱۳۸۶).

محققان سرمایه فکری را به شامل سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه ای تقسیم می کنند (Bontis, 1998). سرمایه انسانی، عناصر مختلف منابع انسانی شامل: نگرش، شایستگی ها، تجربه ها و مهارت ها، دانش ضمنی و نوآور بودن، استعداد و دانش ضمنی موجود در ذهن افراد در سازمان ها را در بر می گیرد. سرمایه انسانی به عنوان یک منبع نوآوری و بازسازی استراتژیک، برای سازمان ها مهم است (Marr et al, 2007). سرمایه ساختاری، محیطی ایجاد می کند که دانش از طریق آن، خلق و آماده ورود به بازار می شود (Shiu, 2006). سرمایه ساختاری به یادگیری و دانش مقرر در فعالیت های روزمره گفته می شود. مجموعه دانشی که در یک سازمان در پایان روز و بعد از اینکه افراد سازمان را ترک کردند، باقی می ماند، هسته اصلی سرمایه ساختاری را نشان می دهد. سرمایه ساختاری، زیر ساختار حمایتی سرمایه انسانی محسوب می شود و شامل همه ذخایر غیرانسانی دانش در سازمان ها مانند پایگاه داده ها، دفترچه های راهنمای فرایندها، استراتژی ها، رویه ها، فرهنگ سازمانی، انتشارات می شود که برای سازمان ها ایجاد ارزش می کنند و بنابراین به ارزش مادی سازمان ها می افزایند (علوی و قریشی، ۱۳۸۶). سرمایه رابطه ای، روابط رسمی و غیررسمی یک سازمان را با ذینفعان خارجی و ادراک های آنها درباره سازمان و نیز تبادل اطلاعات بین سازمان و آنها را مشخص می کند. سرمایه رابطه ای برای یک سازمان اهمیت دارد؛ زیرا با ربط دادن سرمایه انسانی و سرمایه سازمانی با سایر ذینفعان خارجی، مانند یک عنصر افزایش دهنده ارزش آفرینی برای سازمان عمل می کند (Andriessen, 2005).

از سوی دیگر تحقیقات نشان می دهد سیستم های اطلاعاتی حسابداری تاثیر مثبتی بر عملکرد سازمان داد (Boulianne, 2012). سیستم های اطلاعاتی پیشینه ای به قدمت زندگی بشر بر روی زمین دارند. شواهد و مدارک تاریخی نشان می دهد انسان ها از همان ابتدا درصدد تولید و کاربرد و انتشار اطلاعات بوده و این کار را به طرق مختلف؛ از جمله به تصویر کشیدن رویدادها و حوادث مهم بر دیواره های غارها یا تحریر آنها انجام می دادند (Rommny & Steinbart, 2011). سیستم های اطلاعاتی حسابداری می تواند بر رفتار و عملکرد کارا و موثر افراد نیز اثر بگذارد به بیان دیگر می توان ادعا کرد این سیستم ها قادر هستند بر رفتار و عملکرد افراد، بخش ها، سازمان ها، و حتی کشورها نیز اثر بگذارند (Pairat, 2012). سیستم اطلاعاتی

حسابداری عهده دار وظیفه تبدیل داده های اطلاعاتی به گزارش های سودمند مالی و ارائه آنها به مدیریت درون سازمان و مراجع بیرون از سازمان جهت تصمیم گیری می باشد. سیستم های اطلاعاتی در واقع ابزارهایی هستند که اطلاعات را برای اهداف خاصی جمع آوری، پردازش، تجزیه و تحلیل، ذخیره و گسترش و توزیع می نماید. سیستم های اطلاعات حسابداری یکی از اجزای مهم سیستم های اطلاعاتی می باشد. این سیستم ها اگر با رشته ی سیستم های فناوری اطلاعات توأم و طراحی شده باشند، می تواند نقش به سزایی در کنترل و مدیریت حوزه های اقتصادی و مالی شرکت ایفا کند. در همین اثنا پیشرفت های چشم گیر تکنولوژی در سال های اخیر زمینه را برای افزایش احتمال تولید و استفاده ی اطلاعات در قالب یک نگرش و دیدگاه استراتژیک فراهم نموده است (Huang & Liu, 2005). با توجه به مطالب بیان شده هدف پژوهش حاضر بررسی ارتباط بین سرمایه فکری با عملکرد سازمانی بر اساس نقش میانجی سیستم اطلاعات حسابداری است.

۲- پیشینه تحقیق

۲-۱- مطالعات داخلی

دهقان (۱۳۹۶)، در مقاله خود به بررسی رابطه سرمایه فکری با عملکرد سازمانی پرداخت در این راستا یک فرضیه اصلی و ۳ فرضیه فرعی تنظیم و برای آزمون فرضیه ها پرسشنامه ای شامل ۴۰ سوال طراحی گردیده است. پس از جمع آوری پرسشنامه ها، اطلاعات حاصله تلخیص و طبقه بندی شد و با استفاده از روش های آماری توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که سرمایه فکری و اجزای آن یعنی سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه ای با عملکرد سازمانی بانک رابطه مثبت و معنی داری دارند.

عزیزپور لیند و همکاران (۱۳۹۵)، در مقاله خود به بررسی نقش تعدیلگری سرمایه فکری بر رابطه چابکی و عملکرد سازمان (مورد مطالعه: اداره کل آموزش و پرورش شهرستان های استان تهران) پرداختند. روش انجام تحقیق توصیفی- پیمایشی و روش نمونه گیری به روش در دسترس است. جامعه آماری شامل ۲۶۰ نفر است که تعداد ۱۵۵ نمونه انتخاب و توسط پرسش نامه استاندارد فرضیات تحقیق بررسی شده است. ارزیابی و تجزیه و تحلیل داده ها با مدل سازی معادلات ساختاری و نرم افزار Smart-pls (حداقل مربعات جزئی) انجام گرفته است. نتایج حاکی از اثرگذاری مثبت و معنی دار سرمایه فکری بر رابطه چابکی و عملکرد سازمان (به میزان ۲۳/۷ درصد) و به طور مستقل بر چابکی سازمان و بر عملکرد سازمانی (به ترتیب به میزان ۷/۳ و ۳۳/۷ درصد) دارد. همچنین نتایج اثر مثبت و معنی دار چابکی بر عملکرد سازمانی (به میزان ۴۲/۶ درصد) را نیز تأیید کرده است. در پایان، برای بهبود سرمایه فکری و چابکی در سازمان مورد تحقیق، پیشنهادهایی مطرح شده است.

اسدی و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی تأثیر سرمایه فکری روی ارزش افزوده اقتصادی شرکت ها پرداختند. در این تحقیق برای سنجش سرمایه فکری از مدل ضریب ارزش افزوده فکری استفاده شده است. داده های مورد نیاز تحقیق از اطلاعات مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای سال های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ گردآوری شده است که در مجموع ۶۴۹ سال- شرکت مورد بررسی قرار گرفته اند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه های تحقیق بر اساس تجزیه و تحلیل همبستگی و رگرسیون خطی چندگانه نشان می دهد که ضریب ارزش افزوده فکری به عنوان شاخص کارایی سرمایه فکری تأثیر مثبت روی ارزش افزوده اقتصادی شرکت ها دارد. همچنین تأثیر مثبت اجزای ضریب ارزش افزوده فکری شامل کارایی سرمایه به کار گرفته شده و کارایی سرمایه ساختاری به جز کارایی سرمایه انسانی، بر ارزش افزوده اقتصادی تأیید شد.

سزوار (۱۳۹۰) به بررسی حسابداری منابع انسانی و مدیریت پرداخت. از آنجا که منابع انسانی بخش عظیمی از سرمایه شرکت ها را به خود اختصاص می دهند. لذا برنامه ریزی دقیق و توجه همه جانبه به این سرمایه عظیم می تواند سازمان ها را در حرکت هرچه بهتر و بیشتر به سوی توسعه اجتماعی و اقتصادی پیش برده و دسترسی به اهداف والای سازمان را به دنبال داشته باشد از آنجا که مدیریت منابع در دستور کار کلیه جوامع نهاده شده است مدیریت منابع انسانی نیز می تواند به اصلاح باورها و عقاید و در نتیجه کاهش هزینه های پرسنلی بیانجامد از طرفی با توجه به تدوین گزارشات عمده مدیریتی از طریق حسابداری به نظر می رسد گزارشگری منابع انسانی در صورت های مالی سهم مهمی در ارائه اطلاعات مطلوب مورد نیاز استفاده کنندگان از این صورت ها ایفا خواهد کرد. از این رو در مقاله حاضر سعی گردیده پس از تعریف منابع انسانی و ضرورت به کارگیری این منابع معیارهای اندازه گیری آن مطرح گردد. همچنین در ادامه به مدیریت منابع انسانی و نحوه گزارشگری آن از طریق حسابداری اشاره شده است.

نظری پور و پرویزی (۱۳۸۹) به بررسی نقش حسابداری مدیریت استراتژیک در اندازه گیری و گزارشگری سرمایه فکری پرداختند. آن ها بیان می کنند امروزه دارایی های نامشهود سهم قابل توجهی از دارایی های هر شرکتی را تشکیل داده و لذا اندازه گیری و گزارشگری پیش نیاز مدیریت صحیح اینگونه دارایی ها می باشد با توجه به اهمیت استراتژیک سرمایه فکری و قرار داشتن آن در حیطه حسابداری مدیریت می توان از تکنیکهای حسابداری مدیریت برای مدیریت کارآمد آن استفاده کرد در این مقاله

پس از مرور ادبیات مرتب طبا حسابداری مدیریت استراتژی و همچنین سرمایه فکری تلاش خواهد شد راه کار مناسبی برای اندازه گیری و گزارشگری سرمایه فکری ارائه گردد.

۲-۲- مطالعات خارجی

هیانگ و هسو^۱ (۲۰۱۷) به سنجش سرمایه ی فکری با شاخص ارزش افزوده و بررسی نتایج آن بر عملکرد مالی، اقتصادی و ارزش بازار بر ۳۰۰ شرکت انگلیسی پرداختند. برای سنجش سرمایه ی فکری از مدل ضریب ارزش افزوده فکری استفاده شده است نتایج ناشی از آزمون ها نشان می دهد که کارایی سرمایه فکری با عملکرد اقتصادی و عملکرد مالی رابطه مثبت معناداری دارد اما در مورد عملکرد ارزش بازار تنها در صنعت تکنولوژی رابطه با اهمیت است و هم چنین سرمایه ی به کار گرفته شده (فیزیکی و مالی) با عملکرد اقتصادی رابطه منفی دارد اما با عملکرد ارزش بازار و عملکرد مالی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. نواس و همکاران^۲ (۲۰۱۶) به بررسی رابطه بین سیستم های حسابداری مدیریت، عملکرد شرکت و سرمایه فکری پرداختند. شواهد تجربی از این ایده حمایت می کند که فرآیند ایجاد ارزش به شدت به سطح سرمایه فکری بستگی دارد. از طرفی حسابداری مدیریت ابزاری مناسب در استفاده مناسب از سرمایه فکری است. نتایج پژوهش نشان داد که سیستم های حسابداری مدیریت رابطه معناداری با ابعاد انسانی و ساختاری سرمایه فکری دارند. همچنین سیستم های حسابداری مدیریت نقش مهمی را در توسعه سرمایه فکری دارند. سرمایه فکری نیز تاثیر مثبتی بر عملکرد شرکتها دارد.

چن و همکاران^۳ (۲۰۱۵) به بررسی رابطه بین سرمایه فکری، ارزش بازار و عملکرد مالی شرکت های بورس اوراق بهادار تایوان طی سال های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۰ پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از وجود تاثیر مثبت سرمایه فکری بر عملکرد مالی و ارزش بازار این شرکت ها بود. همچنین این تحقیق نشان داد که می توان از سرمایه فکری به عنوان یک شاخص پیش بینی کننده عملکرد مالی آتی استفاده نمود.

گیل پادیلا و همکارش^۴ (۲۰۱۴) قابلیت های حوزه سیستم های اطلاعاتی، ارزش و منابع استراتژیک و تاثیر آنها بر عملکرد سازمانی در بخش هتلداری اسپانیا را بررسی کردند. نتایج نشان می دهد که حوزه سیستم اطلاعاتی بی نظیر و ارزشمندتر و غیر قابل جایگزین موجب عملکرد غیر مالی بهتر می شود. همچنین نتایج نشان داد که قابلیت ها و منابع که بیشترین تاثیر بر عملکرد هتل دارند منابع فنی درونی و بیرونی و قابلیت های حوزه سیستم اطلاعاتی تحت تاثیر روابط بالقوه با استفاده کنندگان و در واحدهای مختلف هتل هستند. از طرف دیگر یافته ها حاکی از آن است که قابلیت های سازمانی تاثیر خاصی بر عملکرد غیر مالی به ویژه در رابطه با کیفیت سازمانی دارد. این تحقیق به استقرار چارچوب جدید تجزیه و تحلیل در ادبیات بر روی مدیریت سیستم اطلاعاتی با ارائه دیدگاه تحلیلی، برای مطالعه توسعه استراتژیک خصوصیات سیستم اطلاعاتی کمک می کند که مبتنی بر نگرش منبع محور از شرکت است و از این نظر که به شناسایی منابع و قابلیت های سیستم اطلاعاتی کمک می کند از اهمیت بسزا و نوینی در توسعه برتری های متمایز هر هتل دارد.

۳- فرضیه ها و مدل تحقیق

۳-۱- فرضیه اصلی

بین سرمایه فکری و عملکرد سازمان با نقش میانجی سیستم اطلاعاتی حسابداری ارتباط معناداری وجود دارد.

۳-۲- فرضیه های فرعی

- بین سرمایه انسانی و عملکرد سازمان ارتباط معناداری وجود دارد.
- بین سرمایه انسانی و سیستم اطلاعاتی حسابداری ارتباط معناداری وجود دارد.
- بین سرمایه ساختاری و عملکرد سازمان ارتباط معناداری وجود دارد.
- بین سرمایه ساختاری و سیستم اطلاعاتی حسابداری ارتباط معناداری وجود دارد.
- بین سرمایه ارتباطی و عملکرد سازمان ارتباط معناداری وجود دارد.
- بین سرمایه ارتباطی و سیستم اطلاعاتی حسابداری ارتباط معناداری وجود دارد.
- بین سیستم اطلاعاتی حسابداری و عملکرد سازمان ارتباط معناداری وجود دارد.

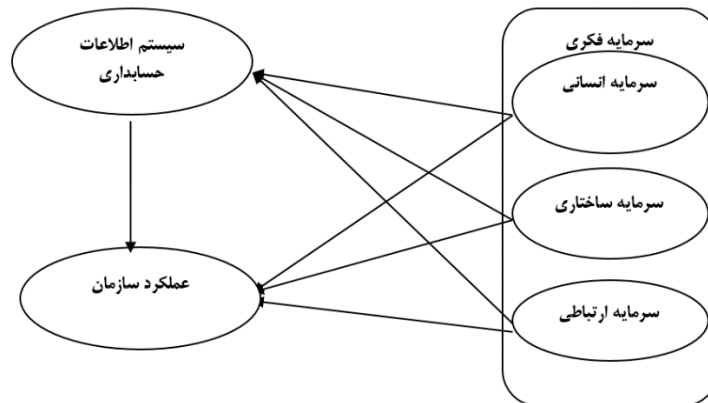
1 Huang & Hsueh

2 Novas et al

3 Chen et al

4 Gil-Padilla et al

۴- مدل تحقیق



نمودار ۱- مدل مفهومی پژوهش

۵- روش تحقیق

پژوهش حاضر از منظر هدف، کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل مدیران و کارکنان بانک ایران زمین استان فارس به تعداد ۲۵۰ نفر است. حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان ۱۵۰ نفر تعیین شد. شیوه نمونه گیری به صورت طبقه ای - تصادفی صورت پذیرفت. برای جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه استاندارد استفاده شده جهت سنجش متغیر عملکرد سازمان از پرسشنامه عملکرد سازمان یانگ لین (۲۰۰۹) که دارای ۵ گویه می باشد، برای سنجش متغیر سرمایه فکری از پرسشنامه سرمایه فکری یانگ لین (۲۰۰۹) که شامل ۱۱ گویه می باشد، نهایتاً جهت سنجش متغیر سیستم اطلاعات حسابداری از پرسشنامه سیستم اطلاعات حسابداری لئو و لیم (۲۰۰۲) که دارای ۶ گویه می باشد استفاده شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از فن مدل سازی معادلات ساختاری^۳ (SEM) با رویکرد روش حداقل مربعات جزئی و با استفاده از نرم افزار Smart PLS 3 برای بررسی الگوی مفهومی پژوهش بهره گرفته شده است.

۶- یافته ها

در روش مدل سازی معادلات ساختاری، قبل از اجرای مدل برای آزمودن فرضیه ها، برازش مدل بررسی می شود تا از صحت و دقت یافته ها اطمینان حاصل شود. برای سنجش مدل از شاخص های، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیب (CR)، میانگین واریانس استخراج شده (AVE) و ضریب تعیین (R^2) استفاده شد که در جدول شماره یک گزارش شده است.

جدول ۱- معیار های برازش مدل پژوهش

متغیر	میانگین واریانس تبیین شده ($AVE \geq 0/5$)	پایایی ترکیبی ($CR \geq 0/7$)	آلفای کرونباخ ($Alpha \geq 0/7$)	ضریب تعیین (R^2)	ضریب قدرت پیش بینی (Q^2)
سرمایه انسانی	۰,۵۲۷	۰,۸۰۲	۰,۷۵۸	---	---
سرمایه ساختاری	۰,۵۸۶	۰,۷۹۵	۰,۷۴۴	---	---
سرمایه رابطه ای	۰,۵۶۶	۰,۸۲۱	۰,۷۶۴	---	---
سیستم اطلاعات حسابداری	۰,۵۶۸	۰,۸۷۳	۰,۸۶۹	۰,۸۹۷	۰,۶۵۱
عملکرد سازمان	۰,۵۰۵	۰,۸۰۴	۰,۷۵۵	۰,۸۴۵	۰,۷۱۴

1 Yang and Lin

2 lau & lim

3 structural equation modeling

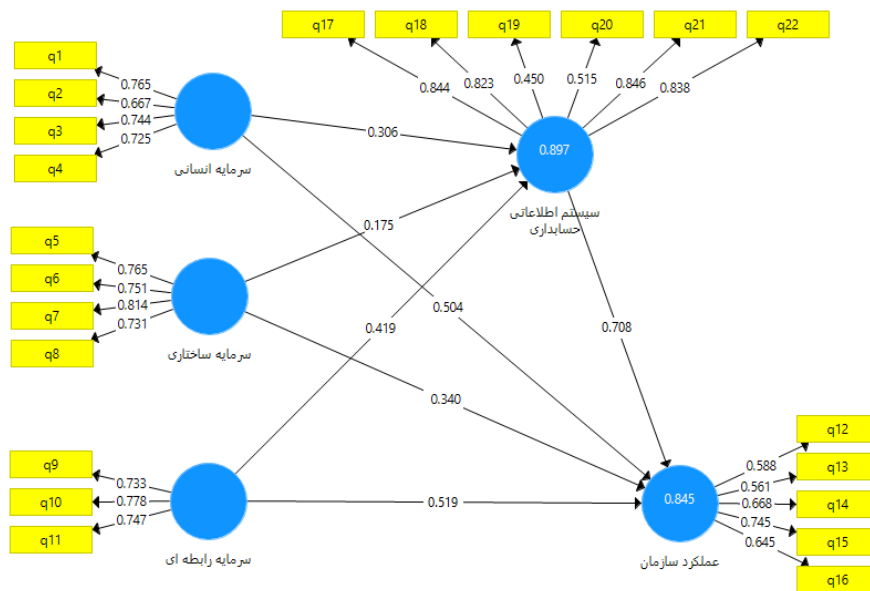
باتوجه به جدول شماره یک تمامی اعداد به دست آمده برای ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی بالاتر از ۰/۷ بدست آمد که نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل اندازه گیری دارد (Nunnally, 1978). همچنین میانگین واریانس ترکیبی بالاتر از ۰/۵ بدست آمد که نشان می دهد برازش مدل، در سطح مطلوبی است (Fornell & Larcker, 1981). نتایج به دست آمده از تحلیل مدل ساختاری، معیار (R^2) را برای متغیر درونزای مدل پژوهش نشان می دهد. نتایج این معیار نشان می دهد که برازش مدل ساختاری، به طور کلی بالای متوسط و در حد خوبی بوده است (Chin, 1998). در ادامه به بررسی بارهای عاملی متغیرهای پژوهش می پردازیم.

تحلیل عاملی تأییدی، برای سنجش اعتبار و روایی مقیاس اندازه گیری مورد استفاده قرار می گیرد. در تحلیل عاملی تأییدی، فرضیه های معینی درباره ساختار بارهای عاملی و همبستگی های متقابل بین متغیرها مورد آزمون قرار می گیرد. در تحلیل عاملی تأییدی هرچه میزان بار عاملی به عدد یک نزدیک تر باشد، گویای این مسئله است که سؤالات پرسشنامه ارتباط قوی تری با متغیرهای مکنون دارند و اگر میزان بار عاملی استاندارد صفر باشد، به معنای عدم ارتباط بین سؤال پرسشنامه با متغیر مکنون است (Joe et al, 2014). نتایج نهایی تحلیل عاملی تأییدی در جدول شماره ۲ نمایش داده شده است. بارهای عاملی بالاتر از ۰/۵ از اعتبار مناسبی برخوردار است.

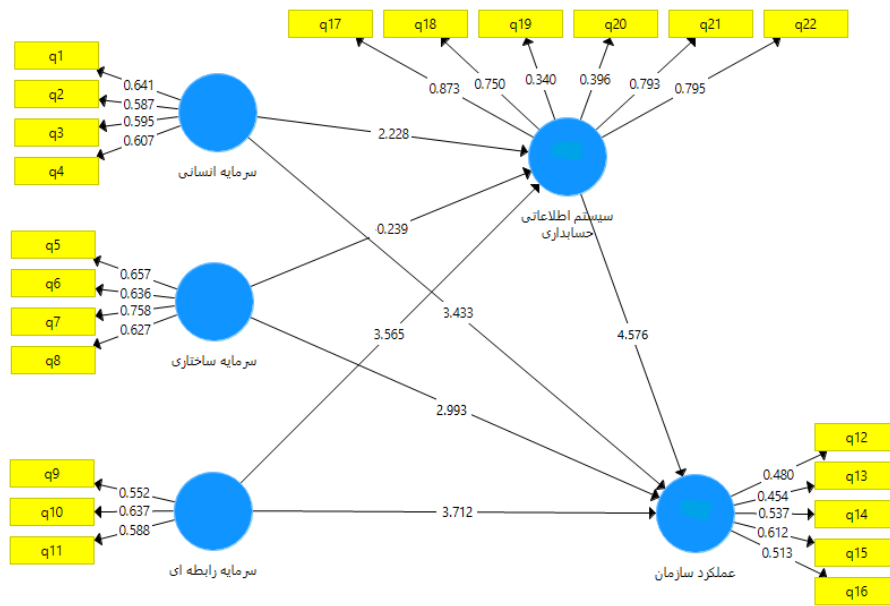
جدول ۲- تحلیل عاملی تأییدی گویه های پرسشنامه

بار عاملی	گویه ها	بار عاملی	گویه ها	بار عاملی	گویه ها
۰/۸۴۴	Q17	۰/۷۳۳	Q9	۰/۷۶۵	Q1
۰/۸۲۳	Q18	۰/۷۷۸	Q10	۰/۶۶۷	Q2
۰/۴۵۰	Q19	۰/۷۴۷	Q11	۰/۷۴۴	Q3
۰/۵۱۵	Q20	۰/۵۸۸	Q12	۰/۷۲۵	Q4
۰/۸۴۶	Q21	۰/۵۶۱	Q13	۰/۷۶۵	Q5
۰/۸۳۸	Q22	۰/۶۶۸	Q14	۰/۷۵۱	Q6
--	--	۰/۷۵۴	Q15	۰/۸۱۴	Q7
--	--	۰/۶۴۵	Q16	۰/۷۳۱	Q8

در نمودارهای زیر مقادیر بار عاملی و ضرایب معناداری برای سؤال های هر متغیر مکنون آورده شده است.



نمودار ۱. تحلیل عاملی تأییدی (بار عاملی) برای کل مدل



نمودار ۲. تحلیل ضرایب معناداری (مقادیر تی) برای کل مدل

برای برازش کلی مدل از معیار GOF استفاده شد، توسط این معیار محقق می‌تواند پس از بررسی برازش بخش اندازه گیری و بخش ساختاری مدل کلی پژوهش خود، برازش بخش کلی را نیز کنترل نماید. معیار GOF را می‌توان از طریق محاسبه میانگین هندسی میانگین مقدار اشتراک و R^2 به دست آورد (۵۲).

$$Gof = \sqrt{Communalities} \times \sqrt{R^2} = \sqrt{0.550} * 0.871 = 0.692$$

با توجه به اینکه سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است (Wetzels et al, 2009)؛ نتایج حاصل حاکی از برازش مناسب مدل در جامعه آماری تحقیق مورد نظری باشد.

پس از بررسی برازش مدل اندازه گیری و ساختاری و داشتن برازش مناسب مدل ها، به بررسی و آزمون فرضیه های پژوهش پرداخته شد. نتایج حاصل از ضرایب معنی داری (t-values) برای هر یک از فرضیه ها، ضرایب استاندارد شده مسیر های مربوط به هر یک از فرضیه ها و نتایج بررسی فرضیه در جدول شماره ۳ ارائه شد.

جدول ۳: نتایج آزمون های آماری فرضیه های تحقیق

نتیجه	آماره t	ضریب مسیر	روابط مدل مفهومی		
			سرمایه انسانی	←	سیستم های اطلاعات حسابداری
تأیید	۲/۲۲۸	۰/۳۰۶	سرمایه انسانی	←	سیستم های اطلاعات حسابداری
تأیید	۳/۴۳۳	۰/۵۰۴	سرمایه انسانی	←	عملکرد سازمان
عدم تأیید	۰/۲۳۹	۰/۱۷۵	سرمایه ساختاری	←	سیستم های اطلاعات حسابداری
تأیید	۲/۹۹۳	۰/۳۴۰	سرمایه ساختاری	←	عملکرد سازمان
تأیید	۳/۵۶۴	۰/۴۱۹	سرمایه رابطه ای	←	سیستم های اطلاعات حسابداری
تأیید	۳/۷۱۲	۰/۵۱۹	سرمایه رابطه ای	←	عملکرد سازمان
تأیید	۴/۵۶۷	۰/۷۰۸	سیستم های اطلاعات حسابداری	←	عملکرد سازمان
تأیید	۲/۰۸۱	۰/۲۷۸	سرمایه انسانی		از طریق نقش میانجی عملکرد سازمان
تأیید	۳/۱۲۱	۰/۳۲۶	سرمایه ساختاری		از طریق نقش میانجی عملکرد سازمان
تأیید	۴/۲۰۱	۰/۴۳۲	سرمایه رابطه ای		از طریق نقش میانجی عملکرد سازمان

نتیجه گیری

تحقیق حاضر با هدف بررسی ارتباط بین سرمایه فکری با عملکرد سازمانی بر اساس نقش میانجی سیستم اطلاعاتی حسابداری صورت پذیرفت. این پژوهش بر مبنای هدف، از نوع تحقیقات کاربردی است که قصد دارد از طریق روشهای علمی به توسعه عملکرد سازمان در بلندمدت کمک کند.

نتایج یافته ها نشان می دهد که ابعاد سرمایه فکری بر سیستم اطلاعات حسابداری ارتباط مستقیم و معناداری ندارد.

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها نشان داد که ابعاد سرمایه فکری ارتباط معناداری با سیستم اطلاعات حسابداری دارد. که این نتیجه با پژوهش های کیان بخت (۱۳۹۵) و نواس و همکاران (۲۰۱۶) همسو است. سیستم اطلاعاتی حسابداری به عنوان مهمترین زیرمجموعه سیستمهای اطلاعاتی مدیریتی، وظیفه تبدیل داده های مالی به اطلاعات مالی را بر عهده دارد. نواس و همکاران (۲۰۱۶) نیز بیان می کنند که سیستم اطلاعاتی حسابداری می تواند روشی موثر برای منابع سازمانی و شرح ارتباط آن برای فرایند ایجاد ارزش در سازمان باشد. به همین دلیل، در نظر گرفتن سیستم اطلاعاتی حسابداری به عنوان مکمل سرمایه فکری منطقی به نظر می رسد. برای تبیین این فرضیه می توان بیان کرد سیستم های اطلاعاتی حسابداری یکی از سیستم های مهم و حیاتی سازمان محسوب می شود. که نقش بسزای در فعالیت های سازمان ایفا می کند. با توجه به عدم تأیید بعد ساختاری فرضیه فوق در جامعه آماری مورد مطالعه می توان بیان کرد که سازمان مربوطه به درستی از سرمایه های ساختاری خود در جهت توسعه سیستم های اطلاعات حسابداری استفاده نمی کند.

نتایج یافته ها نشان می دهد که ابعاد سرمایه فکری بر عملکرد سازمان ارتباط مستقیم و معنادار دارد.

سرمایه فکری یکی از محرک های اصلی ارزش سازمان و از عوامل مهم و موثر در کسب مزیت رقابتی و عملکرد سازمان به شمار می رود. پژوهش حاضر شواهد تجربی مبتنی بر وجود ارتباط مثبت و معنادار بین بعد ساختاری و ارتباطی سرمایه فکری با عملکرد سازمان و عدم ارتباط معنادار بعد انسانی سرمایه فکری با عملکرد سازمان را نشان داد. باید توجه داشت که تأکید بر سرمایه انسانی منجر به درک بهتر ارزش های نهفته افراد، بنگاه ها، نهادها و جوامع در حال حاضر و حتی در آینده برای بهره گیری بهتر از سرمایه فکری می شود. آنچه در جهان آینده خالق ارزش اقتصادی است نه نفت و گاز و مواردی مانند آنها بلکه فرزندان عاقل دانشمند و دانش دوست هر ملت هستند. لذا سازمان مورد مطالعه باید به این نکته ارزشمند توجه بیشتری نماید. در جوامع دانش محور کنونی نقش و اهمیت بازده سرمایه فکری به کار گرفته شده در قابلیت سودآوری پایدار و مستمر شرکت ها بیش از بازده سرمایه مالی به کار گرفته شده است. در اقتصاد دانش محور سرمایه فکری بخش مهمی از ارزش شرکت ها محسوب می شود. توانایی برای مدیریت و کنترل سرمایه فکری مستلزم این است که شرکت ها بتوانند سرمایه فکری را شناسایی، کند. لذا ارزش زمانی، خلق می شود که اجزای سرمایه فکر متقابلاً بر هم اثر کنند و هر چه این اثرات متقابل بیشتر باشد، ارزش ایجاد شده نیز بیشتر خواهد بود و نهایتاً عملکرد سازمان را تحت شعاع خود قرار می دهند. یافته ها این فرضیه همسو با نتایج تحقیق مک دوول و همکاران (۲۰۱۸)، عزیزپور لیند و همکاران (۱۳۹۵)، از منظر بعد ساختاری و رابطه ای است. بلوردی (۱۳۹۴) در تحقیق خود به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد سازمان های دولتی شهر کرمان پرداخت. نتایج پژوهش حاکی از آن است که سرمایه فکری بر عملکرد سازمان تأثیر دارد و از میان ابعاد آن، دو بعد انسانی و رابطه ای بر عملکرد سازمان های مورد مطالعه تأثیر دارد و بعد سرمایه ساختاری بر عملکرد سازمان های مورد مطالعه بی تأثیر است.

نتایج یافته ها نشان می دهد که سیستم اطلاعات حسابداری بر عملکرد سازمان ارتباط مستقیم و معنادار دارد.

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها نشان داد که سیستم اطلاعات حسابداری ارتباط معناداری با عملکرد سازمان مورد مطالعه دارد. این نتیجه با نتایج تحقیقات دیگری همچون تحقیق گیل پادیلا و توماس (۲۰۱۴) حاکی از تأکید بر اینکه منابع استراتژیک و قابلیت های حوزه سیستم های اطلاعاتی بر عملکرد سازمانی تأثیر داشته و طراحی و استقرار سیستم اطلاعاتی بینظیر و مناسب موجب بهبود عملکرد سازمان خصوصاً در ارتقاء کیفیت فعالیت های سازمان و در نهایت منجر به توسعه خصوصیات سیستم اطلاعاتی می شود همخوانی داشته و به نقش بسیار مهم و اهمیت بسزای مدیریت اطلاعات با توسعه سیستم اطلاعاتی حسابداری با شناسایی و دسترسی به منابع مالی در رسیدن به مزیت رقابتی شرکت ها تأکید می کند. سیستم اطلاعاتی حسابداری به عنوان مهمترین زیرمجموعه سیستم های اطلاعاتی مدیریتی، وظیفه تبدیل داده های مالی به اطلاعات مالی را بر عهده دارد. گزارشات مالی سالیانه از مهمترین دستاوردهای این سیستم است.

- اسدی؛ غلامحسین؛ عالم تبری، اکبر و شعیب رضایی (۱۳۹۲). تأثیر سرمایه فکری روی ارزش افزوده اقتصادی شرکت‌ها. تحقیقات حسابداری و حسابرسی. شماره ۲۰.
- دهقان، حجت‌الله، (۱۳۹۶). بررسی رابطه سرمایه فکری با عملکرد سازمانی. تحقیقات مدیریت آموزشی، ۶(۲۳)، ۱۲۳-۱۴۰.
- سبزواری، زهرا (۱۳۹۰). "مدیریت و حسابداری سرمایه انسانی." همایش منطقه ای حسابداری سرمایه فکری.
- صفرزاده، حسین، احمدی شریف، محمود، ذاکری، علیرضا (۱۳۸۹). تأثیر آموزش مولفه های سرمایه فکری بر فعالیت های شغلی اعضای هیات علمی، نشریه علمی پژوهشی فن آوری آموزش، ۵(۲)، ۱-۱۸.
- عزیزپور لیندی، عبدالصمد، طهماسبی، رضا، پیران نژاد، علی. (۱۳۹۵). بررسی نقش تعدیلگری سرمایه فکری بر رابطه چابکی و عملکرد سازمان (مورد مطالعه: اداره کل آموزش و پرورش شهرستان های استان تهران). مدیریت سرمایه اجتماعی، ۳(۲)، ۲۹۱-۳۱۶.
- علوی، سید علی، قریشی، روح الله. (۱۳۸۶). الگوی اندازه گیری سرمایه فکری در سازمان های دولتی، اندیشه مدیریت، ۲(۱)، ۱۲۷-۱۵۰.
- قلیچ لی، بهروز، مشیکی، اصغر. (۱۳۸۶). نقش سرمایه اجتماعی در ایجاد سرمایه فکری در سازمان: مطالعه دو شرکت خودرو سازی، فصلنامه دانش مدیریت، ۷۵(۲۴)، ۱۲۵-۱۴۷.
- نظری پور، محمد و بهزاد پرویزی (۱۳۸۹). "نقش حسابداری مدیریت استراتژیک در اندازه گیری و گزارشگری سرمایه فکری" همایش بررسی راهکارهای ارتقاء مباحث حسابداری مدیریت در صنعت.
- نوروزی، حسین، کاملی، علیرضا، بیگی، رویا، مهدبی، مهدی. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر جو سازمانی بر عملکرد سازمانی کارکنان از طریق سرمایه اجتماعی (مورد مطالعه: کارکنان شهرداری مناطق پنج گانه شهر رشت). مدیریت سرمایه اجتماعی، ۲(۱)، ۱۳۷-۱۵۴.
- یزدانی، محمد رضا. (۱۳۸۵). بررسی روابط متقابل میان اجزاء سرمایه فکری و اثر آن بر عملکرد بانک ملت استان تهران، پایان نامه ارشد دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت.
- Andriessen, Daniel (2005), On the metaphorical nature of intellectual capital: A textual analysis, The 4th International Critical Management Studies Conference, Judge Institute of Management University CAMBRIDGE.
- Bontis, N (1998). Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models, journal of Managing Decision, 36(2), 63-76.
- Boulianne, E, (2012). revisiting fit between accounting information systems design and performance with the analyser strategic type ", international journal of accounting information systems, vol.8.
- Busi, M (2006) Collaborative performance mangement: present gaps and future research, International Journal of Procutivity and Performance Management, Vol 55. No. 10.
- Chen, M., Cheng, S. and Hwang, Y. (2015). An Empirical Investigation of the Relationship between Intellectual Capital and Firms Market Value and Financial Performance. Journal of Intellectual Capital, 6 (2), 159-176.
- Chin W. (1998). Issues And Opinion on Structural Equation Modeling. MIS Quarterly; 22(1): 7-16.
- Fornell C., Larcker D. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: algebra and statistics. Journal of Marketing Research; 18(3): 88-382.
- Gil-Padilla, Antonia M. and Toma's F. Espino-Rodríguez, (2014), Strategic value and resources and capabilities of the information systems area and their impact on organizational performance in the hotel sector, TOURISM Review, vol.63.NO.3, pp.21-47.
- Huang CF, Hsueh SL.(2017). A study on the relationship between intellectual capital and business performance in the engineering consulting industry: a path analysis. Journal of Civil Engineering and Management. 5 (4): 265-271.
- Huang, C.J. and Liu, C.J. (2005). "Exploration for the Relationship Between Innovation, IT and Performance". Journal of Intellectual Capital, 6 (2): 237- 252.
- Joe F, Hair, Christian M, Ringle & Marko Sarstedt. (2014). A Primer on Partial Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Translatrd by: Azar A, GHolamzade R. (2015). Tehran: Negahe Danesh. (In Persian.)
- lau & lim .(2002). Study of information Systems designs Proceeding if the second Australian, 3(4),32-66.
- Lau & Lim .(2002). Study of information Systems designs Proceeding if the second Australian,3(4),32-66.

- Marr, B., Schiuma, G. and Neely, A. (2007). Intellectual Capital-Defining Key Performance Indicators for Organization Knowledge Assets. *Business Process Management Journal*, 10 (5), 551-569.
- Millar, P; Stevens, J. (2012), Managemtn training and national sport organization managers: Examining the impact of training on individual and organizational performances, *sport management*, vol. 15, No.3, pp. 288-303.
- Novas, J. C.; Sousa, A. and M. Alves (2016). "About the relations between Management Accounting Systems, Intellectual Capital and Performance." *Advanced Research in Scientific Areas*, December, 589-596
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric theory*, 2nd Edn. NewYork: McGraw-Hill.
- Pairat, P. (2012). "Effectiveness of accounting information system: effect on performance of Thai-listed firms in Thailand". *International Journal of Business Research*, 12 (3): 84-95.
- Rommny, M. and Steinbart, P. (2011). "Accounting Information Systems". Eleventh Edition, Prenhall, New York.
- Seetharaman, A., Sooria, H. H. B. Z. & A. S. Saravanan (2002), "Intellectual Capital Accounting and Reporting in the Knowledge Economy", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 3, No. 2, PP. 128-148.
- Shiu, H. (2006). The Application of the Value Added Intellectual Coefficient to Measure Corporate Performance. *International Journal of Management*, 23 (2), 356-365.
- Tangen, S. (2004), Professional practice performance Measurement: from philosophy to practice, *International Journal of Productivity and performance Management*, Vol.53, No.8, pp. 726-737.
- Wetzels, M., Odekerken-Schroder, G., & Van Oppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS Quarterly*; 33(1): 177.
- Yang, C. C., & Lin, C. Y. Y. (2009). Does intellectual capital mediate the relationship between HRM and organizational performance? Perspective of a healthcare industry in Taiwan. *The International Journal of Human Resource Management*, 20(9), 1965-1984.
- Yauch, Ch. (2010), Measuring agility as a performance outcome, *Journal of Manufacturing Technology Management*, vol. 22, NO.3, pp. 384-404.

Investigating the relationship between intellectual capital and organizational performance based on the mediating role of accounting information system

Abstract

The purpose of this study was to investigate the relationship between intellectual capital and organizational performance based on the mediating role of accounting information system. The present study is a descriptive-correlational one from the point of view of applied purpose and from the point of view of data collection. Statistical population of this study The statistical population of this study consisted of managers and staff of Bank of Iran Bank of Fars province with 250 persons. A standard questionnaire was used to collect the required data and to evaluate the research variables. The validity of the measuring instrument was confirmed by content and its reliability was confirmed by Cronbach's alpha coefficient. PLS software was used for data analysis. The results of structural equation modeling showed that intellectual capital dimensions had a significant relationship with organizational performance. Also, the human and relational dimensions of intellectual capital have a significant relationship with the accounting information system. The accounting information system has a significant relationship with the performance of the organization.

Keywords: Organizational Performance, Accounting Information System, Human Capital, Structural Capital, Communication Capital