

نقش سرمایه‌های اجتماعی و فکری در افزایش بهره‌وری عملکرد کارکنان

(مورد مطالعه: مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی استان مازندران)

غلامرضا احمدی^۱، ترانه عنایتی*^۲، مریم تقوایی^۳

تاریخچه مقاله:

دریافت: 1400/04/18

پذیرش: 1400/06/31

چکیده

هدف از پژوهش پیش‌بینی بهره‌وری عملکرد کارکنان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی استان مازندران بر اساس مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی و فکری بود. روش تحقیق این پژوهش بر اساس هدف، کاربردی و بر اساس گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری پژوهش شامل همه‌یکارکنان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی مازندران به تعداد ۱۶۸ نفر بود که از این میان، با استفاده از فرمول کوکران، ۱۲۵ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی به عنوان نمونه‌آماری انتخاب شدند. گردآوری داده‌ها، با استفاده از روش مطالعه اسنادی و کتابخانه‌ای، جستجو از طریق منبع‌های الکترونیک، مصاحبه و پرسشنامه‌های استاندارد سرمایه اجتماعی بر مبنای مدل ناهاپیت و گوشال (۱۹۹۸) و سرمایه فکری بر مبنای مدل بونتیس و هولند (۲۰۰۲) و پرسشنامه بهره‌وری عملکرد تیلور و برنت (۲۰۱۳) بود. برای تحلیل داده‌ها از آزمون همبستگی پیرسون، رگرسیون و آزمون t با بهره‌گیری از نرم افزار SPSS استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد سرمایه‌های اجتماعی و فکری بهره‌وری عملکرد کارکنان را پیش‌بینی می‌کند و هر یک از مؤلفه‌های متغیرهای پیش‌بین، سرمایه‌های اجتماعی ($r=0/33$) و فکری ($r=0/31$) به طور مثبت و معنی‌دار متغیر ملاک را پیش‌بینی می‌کنند. نتیجه آنکه می‌توان اذعان داشت؛ امروزه با توجه به تغییرات محیطی که سازمان‌ها به‌ویژه سازمان‌های تحقیقاتی و آموزشی با آن روبرو هستند. مدیران مراکز تحقیقات و آموزش کشاورزی برای افزایش عملکرد و بهره‌وری، باید سرمایه‌های فکری و اجتماعی را در کارکنان نهادینه کنند.

واژگان کلیدی: سرمایه اجتماعی، سرمایه فکری، بهره‌وری عملکرد، کارکنان

مقدمه

با توسعه و پیشرفت سریع فن‌آوری برتر از دهه ۱۹۹۰ (عصر ارتباطات) الگوی رشد اقتصادی جهان تغییر اساسی کرده و اقتصاد مبتنی بر منابع مالی، جای خود را به اقتصاد دانش محور داده است. با وقوع عصر مجازی در کشورهای پیشرفته صنعتی و مطرح شدن آن در کشورهای در حال توسعه، نگاه‌ها به سمت دانش و یادگیری به عنوان عوامل اصلی مزیت رقابتی تغییر یافته، به طوری که مدل جدیدی از دارایی‌ها همانند سرمایه فکری و سرمایه اجتماعی در عرصه فعالیت‌های سازمانی مطرح شده است. (Amini et al, 2018). به عبارت دیگر، امروزه با توجه به تغییرات گسترده در عملیات سازمانی، شکل‌های سنتی سرمایه‌ای، مانند: ساختمان‌ها، تجهیزات و منابع مالی دگرگون شده و سرمایه‌های جدیدی، مطرح شده است. این سرمایه‌های غیر ملموس، نقش زیادی در توسعه و رشد سازمان دارند. از جمله این سرمایه‌ها، سرمایه اجتماعی و فکری است. سرمایه اجتماعی و فکری برخلاف سرمایه انسانی یا سرمایه فیزیکی، مفهومی است که بسیار فراتر از دارایی‌های است که یک فرد در اختیار دارد (Inkinen, 2013). در دیدگاه‌های سنتی، سرمایه‌های اقتصادی، فیزیکی و انسانی نقش عمده‌ای در رشد و توسعه سازمان ایفا می‌کردند، اما در عصر حاضر سازمان‌ها به منظور رسیدن به بهره‌وری به

۱- دانشجوی دکتری گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران: Gra1344@yahoo.com

۲- دانشیار گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران: Tenayati@yahoo.com

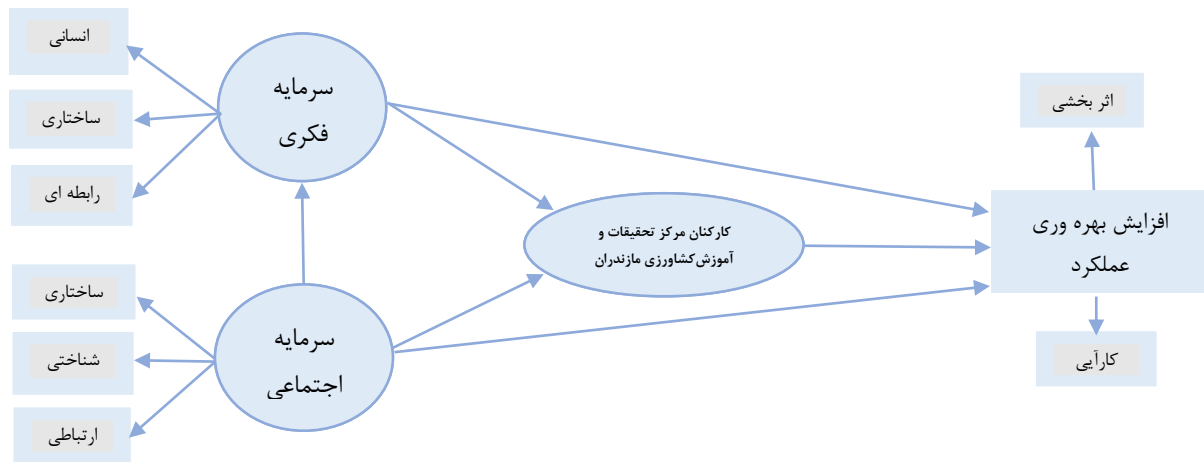
۳- استادیار گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساری، ساری، ایران

ابزارهای قدرتمندتری نیاز دارند. سرمایه اجتماعی و فکری نمونه‌ای از این ابزارها هستند. بهره‌وری نیروی انسانی به عنوان یک فلسفه و دیدگاه مبتنی بر استراتژی بهبود، مهم‌ترین هدف هر سازمانی را تشکیل می‌دهد و می‌تواند همچون زنجیره‌ای فعالیت کلیه بخش‌های جامعه را در برگیرد، به طوری که رسالت مدیریت و هدف اصلی مدیران هر سازمان استفاده موثر و بهینه از منابع و امکانات گوناگون چون نیروی کار، سرمایه، مواد، انرژی و اطلاعات می‌باشد (Deep at al, 2018). به عبارتی میتوان اذعان داشت سرمایه‌های اجتماعی و فکری پیش نیاز افزایش بهره‌وری عملکرد سازمان‌ها در رسیدن به هدف‌های از قبل پیش بینی شده آن‌هاست، چون سرمایه فکری از جمله مفاهیمی است که به‌طور فزاینده‌ای بر اهمیت و رشد توجه نسبت به آن در سازمان‌ها افزوده شده و می‌تواند بر بسیاری از ساختارهای سازمانی اثرگذار باشد. همچنین سرمایه‌گذاری سازمانی در سرمایه اجتماعی، توسعه بهره‌وری عملکرد شغلی کارکنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (Liang, ۲۰۱۳). در واقع سرمایه فکری را می‌توان اساسی‌ترین دارایی یک سازمان دانست که اغلب محققان بر سه مؤلفه اصلی آن (سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه ارتباطی) اتفاق نظر داشته‌اند. در کنار سرمایه‌های انسانی (فکری)، مالی و اقتصادی، سرمایه دیگری به نام سرمایه اجتماعی مورد توجه قرار گرفته، که با خلق هنجارها و اعتماد متقابل، باعث تحقق هدف‌های اعضا می‌شود (Amini at al, 2018). بین مؤلفه‌های سرمایه فکری (سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه ارتباطی) با عملکرد سازمانی ارتباط وجود دارد (Amadian, 2013 & Khalilinejad & Gorji, 2014). از بین اجزای سرمایه فکری به ترتیب اولویت سرمایه ساختاری، سرمایه رابطه‌ای و سرمایه انسانی بیشترین تأثیر را بر عملکرد دارند (Taghizadeh, ۲۰۱۳). امروزه توفیق سازمان‌ها را نمی‌توان فقط در انباشت ثروت مادی و تجهیز به آخرین امکانات فیزیکی و فن‌آوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی ارزیابی کرد، زیرا بدون سرمایه فکری و سرمایه اجتماعی کارایی مؤثر ندارند. سرمایه اجتماعی و سرمایه فکری علاوه بر اینکه بستری مناسبی برای بهره‌وری سرمایه انسانی و فیزیکی به شمار رفته، راهی برای نیل به موفقیت و بهبود عملکرد سازمان قلمداد می‌شوند (Adler & Kwon, 2014). در سال‌های اخیر دانشمندان مدیریت، دیدگاه اجتماعی از سازمان را مطرح کرده‌اند که بر مبنای آن، مزیت سازمانی می‌تواند از قابلیت‌های مجزا برای تولید و ارتباط نظرها و اطلاعات در سازمان منتج شود. اما امروزه به این مهم پی‌برده‌اند که توسعه هر جامعه در گرو افزایش سطح سرمایه اجتماعی سازمان‌ها و نهادهای فعال در آن است (Zeng & Hang, 2006). ارزش سرمایه اجتماعی برای کارکنان به ویژه کارکنان دانشی، برگرفته از این حقیقت است که سرمایه اجتماعی منبع اصلی قدرت برای فرد و سازمان‌ها است و نمی‌توان سرمایه اجتماعی فرد را به‌طور مستقیم به دیگری انتقال داد و ایجاد شبکه‌های ارتباط متنوع و وسیع، نقشی مهم در توانایی و قابلیت آن‌ها در زایش دانش در کمک به موفقیت سازمانی دارد (Nasr Esfahani at al, 2016). زندگی در جوامع مبتنی بر دانش، چالش‌های جدیدی را برای نیروی کار و همچنین سازمان‌ها به ارمغان آورده، به طوری که برای بقا و رقابت، توسعه مداوم یادگیری ضروری است. کارکنان توانمند از لحاظ علمی و فنی و رفتاری قادر خواهند بود تا سازمان را به عملکردی مطلوب نزدیک نمایند (Javanpour at al, 2017). بنابراین بررسی عوامل تأثیرگذار بر عملکرد هر یک از کارکنان از اهمیتی بالا برخوردار می‌باشد. این امر به خصوص در حوزه کشاورزی و باغداری، دامپروری و منابع طبیعی با توجه به نقش راهبردی آن در تأمین نیازهای اولیه جامعه، اهمیتی مضاعف پیدا می‌کند. زیرا در این محیط دانش، نوآوری، تلاش و خلاقیت و روابط متقابل (تعامل) میان کارکنان است که نقشی تعیین کننده در موفقیت عملکرد سازمانی کارکنان خواهد داشت. در این زمینه نقش مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی به عنوان یکی از مهم‌ترین و زیربنایی‌ترین بخش‌های کشاورزی در ارتباط با ارائه خدمات فنی و آموزشی به کشاورزان و بهره‌برداران بخش کشاورزی در مازندران مشهود و قابل ملاحظه است. بر این اساس، بررسی عوامل مهم مانند سرمایه‌های فکری به همراه سرمایه‌های اجتماعی در همه ابعاد آن و تأثیر این عامل بر بهره‌وری عملکرد کارکنان می‌تواند مرکز یاد شده را در مسیر دستیابی به عملکرد مطلوب و با کیفیت رهنمون سازد. به رغم اهمیت موضوع، تاکنون مطالعه خاصی در این زمینه پیرامون بررسی نحوه ارتباط و مکانیسم تأثیرگذاری سرمایه فکری و سرمایه اجتماعی بر افزایش بهره‌وری عملکرد کارکنان در مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی انجام نگرفته اما پژوهش‌هایی در سازمانهای دیگر راجع به موضوع یاد شده انجام شده است. در این بخش به برخی از مهمترین این پژوهش‌ها در خارج و داخل کشور اشاره می‌شود:

پژوهش انجام یافته پیرامون سرمایه اجتماعی و بهره‌وری توسط (Khezrpour at al, 2014) نشان داد، بین هر یک از ابعاد سرمایه اجتماعی (شناختی، ساختاری و ارتباطی) با بهره‌وری کارکنان رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد و هر یک از ابعاد سرمایه اجتماعی به طور مثبت و معنی‌داری بهره‌وری کارکنان را پیش‌بینی می‌کنند. همچنین (Sabatini, 2008) و (Salaran, 2010) با انجام پژوهشی اعتقاد داشتند سرمایه اجتماعی به عنوان یکی از قابلیت‌های سازمان در خلق تسهیم دانش موجود در سرمایه‌های فکری و مدیریت دانش سازمان کمک بسیار می‌نماید و از عوامل مهم و تأثیرگذار بر بهره‌وری کارکنان می‌باشد. (Mohsenifard at al, 2013) و (Ellinger at al, 2013) با انجام پژوهشی نشان دادند سرمایه‌گذاری سازمان روی سرمایه اجتماعی به‌طور قابل‌توجهی بر بهبود رفتار شهروندی سازمانی، تعهد کارکنان و عملکرد سازمان مؤثر است. نتیجه پژوهش (Zeng & Hang, 2006) نشان داد سازمان‌هایی که منابع انسانی توانمندتری دارند امکان پاسخگویی بهتری به مراجعه‌کنندگان خود دارند. استفاده از سرمایه فکری و سرمایه اجتماعی بین کارکنان با اعمال روش‌هایی مانند مشارکت و تبادل اطلاعات از طریق ایجاد شبکه‌های اجتماعی مبتنی بر اعتماد متقابل است. توفیق سازمان‌ها را نمی‌توان تنها در انباشت دارایی‌ها و اندوخته‌های مادی و تجهیز آن‌ها به آخرین امکانات فیزیکی و فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی ارزیابی کرد، زیرا سرمایه‌های مالی، فیزیکی و انسانی بدون سرمایه فکری و سرمایه اجتماعی کارایی مؤثر ندارند. نتیجه تحقیق (Rezaei at al, 2015) نیز موید این نکته بود، افرادی که بتوانند در سازمان، سرمایه فکری و اجتماعی ایجاد کنند، راه کامیابی شغلی و سازمانی خود را هموار می‌کنند. یک دارایی حیاتی و مهم برای پیشینه‌سازی مزیت سازمانی، همان سرمایه اجتماعی سازمانی می‌باشد که در بافت رابطه‌های اجتماعی نهفته است و می‌توان آن را برای آسان‌گری فعالیت بسیج کرد. (NusratPanah, 2012) یکی از عوامل مؤثر بر توسعه نیافتگی کشورهای جهان سوم نسبت به کشورهای پیشرفته را سطح پایین بهره‌وری عوامل تولید و عدم استفاده بهینه از آنها می‌دانست. (Taylor & Simon, 2015) نیز با انجام پژوهشی در همین زمینه به این نتیجه رسیدند که بهبود شرایط محیطی سازمان، اثرات مثبتی بر عملکرد کارکنان دارد و آنان را متعهد می‌سازد که تلاش بیشتری در انجام وظایف سازمانی از خود نشان دهند و بهره‌وری سازمانی افزایش می‌یابد. نتایج حاصل از پژوهش (Baghi, 2012) نشان داد رهبری بهینه نیروی انسانی در جهت دستیابی هدف‌های سازمانی را نیازمند آگاهی از مؤلفه‌های تأثیرگذار در کارایی و اثربخشی سازمان در جهت بهره‌وری پیشینه از سرمایه انسانی است. پژوهش انجام شده توسط (Berman, 2015) نشان داد مهم‌ترین سهم و نقش مدیریت در قرن بیست و یکم افزایش دادن بهره‌وری در عملکرد کارکنان می‌باشد.

(Ghorbanizadeh at al, 2012) در پژوهشی پیرامون بهره‌وری منابع انسانی اعتقاد داشتند بهره‌وری در عملکرد سازمانی نتیجه نهایی استفاده از منابع‌های ملموس و ناملموس در سازمان‌هاست. هر چند که منبع‌های ناملموس برای سازمان‌ها اهمیت بیشتری داشته اما عملکرد سازمانی به مثابه چتری است که همه مفاهیم مرتبط با موفقیت و فعالیت‌های کل سازمان را در بر می‌گیرد و یا عملکرد سازمانی مجموعه فعالیت‌های معطوف به دستیابی بر هدف‌های سازمانی است که نه تنها هدف‌ها و مأموریت‌های سازمان با کارایی مطلوب تحقق می‌یابد بلکه سودمندی‌های کارکنان و جامعه نیز تأمین می‌شود. (Safarzadeh at al, 2012) در پژوهش خود راجع به عملکرد و سنجش آن به این نتیجه رسیدند، محققان از روش‌های گوناگونی برای سنجش عملکرد سازمان بهره‌جسته و از معیارهای چندی مانند اثربخشی، کارایی، کیفیت، سودآوری و بهره‌وری در این زمینه استفاده می‌کنند که سنجش عملکرد از طریق کارایی گستردگی و اعتبار بیشتری نسبت به دیگر روش‌ها دارد و با تغییر سطح سرمایه اجتماعی و انسانی در سازمان، عملکرد کارکنان نیز افزایش یا کاهش خواهد یافت یعنی هر چه کارکنان دارای سرمایه اجتماعی و فکری بالاتری باشند عملکرد بهتری خواهند داشت. نتایج پژوهش (Badri, 2015) و (Ravand, 2016) نشان می‌دهد ابعاد و عامل‌های مؤثر بر حرفه‌گرایی منابع انسانی بر تعالی عملکرد سازمان‌های دولتی ایران با تمرکز بر دستاوردهای فردی، سازمانی و اجتماعی حرفه‌گرایی منابع انسانی تأثیر مستقیم و غیرمستقیم دارد. همچنین بین کنترل کارکنان، مزایای شغلی و ساختار تیمی کار با بهره‌وری عملکرد کارکنان رابطه وجود داشته و نظارت و راهنمایی کارکنان به عنوان عوامل مؤثر در بهره‌وری عملکرد به شمار می‌رود. نتیجه حاصل از مرور مطالب عنوان شده می‌تواند بیانگر این موضوع باشد؛ هر سازمانی از جمله مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی مازندران در صدد است از تمامی توانایی‌ها و ظرفیت‌های کارکنان خود استفاده کند و استعداد بالقوه آنان را به بالفعل درآورد، برای این منظور بایستی فرصت‌ها و امکانات و محیط کاری مناسب

را برای کارکنان به وجود آورد. این امر جز با شناخت واقعی شرایط حاکم بر محیط کار و با در نظر گرفتن اهمیت تأثیر سرمایه‌های اجتماعی و فکری در بهبود و اثربخشی عملکرد کارکنان مقدور نمی‌باشد. در این پژوهش، با توجه به مطالب بیان شده به دنبال بررسی این موضوع هستیم که آیا سرمایه‌های اجتماعی و فکری در افزایش بهره‌وری عملکرد کارکنان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی استان مازندران تأثیر دارد یا خیر؟



شکل شماره ۱- مدل مفهومی پژوهش

همان گونه که شکل شماره ۱ نشان می‌دهد، الگوی پیشنهادی مقاله دارای دو مفهوم اصلی است؛ مفهوم سرمایه فکری دارای سه جزء (سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه‌ای) می‌باشد، مفهوم سرمایه اجتماعی دارای سه جزء (سرمایه ساختاری، شناختی و ارتباطی) می‌باشد. مفهوم بهره‌وری عملکرد کارکنان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی مازندران دارای دو جزء (اثربخشی و کارایی) می‌باشد. بر اساس مرور ادبیات مقاله فرض بر این است که متغیرهای سرمایه اجتماعی و فکری بر افزایش بهره‌وری عملکرد کارکنان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی مازندران تأثیرگذار است.

هدف اصلی این پژوهش بررسی تأثیر سرمایه‌های فکری و اجتماعی بر میزان بهره‌وری عملکرد کارکنان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی استان مازندران می‌باشد. در راستای دستیابی به اهداف پژوهش، با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌هایی به شرح زیر طراحی و تدوین شده است.

فرضیه اول: بین سرمایه‌های اجتماعی و فکری با بهره‌وری عملکرد کارکنان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی رابطه وجود دارد.

فرضیه دوم: مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی (ساختاری، شناختی و رابطه‌ای)، بهره‌وری عملکرد کارکنان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی را پیش بینی می‌کند.

فرضیه سوم: مؤلفه‌های سرمایه فکری (ساختاری، انسانی و رابطه‌ای)، بهره‌وری عملکرد کارکنان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی را پیش بینی می‌کند.

روش شناسی:

روش پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نوع داده به صورت آمیخته از نوع اکتشافی بود. جامعه آماری شامل تمامی کارکنان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی مازندران به تعداد ۱۶۸ نفر بود. روش نمونه‌گیری مورد استفاده با توجه به در اختیار داشتن مشخصات مربوط به تمام اعضای جامعه، نمونه‌گیری بصورت تصادفی بر اساس مراکزها و ایستگاه‌های آموزشی و تحقیقاتی بود. برای پیدا کردن حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد. پس از محاسبه، تعداد نمونه‌ها بر اساس تعداد کارکنان عضو هیأت علمی و غیر هیأت علمی آموزشی و پژوهشی، به شرح جدول شماره ۱ به هر یک از مراکزها و ایستگاه‌های آموزشی و تحقیقاتی اختصاص یافت. برای تحلیل داده‌ها از آزمون همبستگی پیرسون، رگرسیون و آزمون t با بهره‌گیری از نرم افزار SPSS استفاده شد. جمع آوری داده‌ها از سه نوع پرسشنامه استفاده گردید.

الف) پرسشنامه سرمایه اجتماعی: برای سنجش سرمایه اجتماعی از پرسشنامه حیدری (۱۳۹۰) که بر اساس پرسشنامه سرمایه اجتماعی Nahapiet & Ghoshal (۱۹۹۸) ساخته شده، استفاده شد، این پرسشنامه دارای ۳۱ سوال و سه خرده مقیاس به نام‌های ساختاری، شناختی و ارتباطی می‌باشد. حیدری دامنه همسانی (آلفای کرونباخ) کل پرسشنامه را ۰/۰۸۰ و خیرخواه (۱۳۹۰) نیز آلفای کرونباخ این پرسشنامه را ۰/۰۸۲ گزارش کرده است. در این پژوهش نیز ضرایب همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۰۷۳ و برای ابعاد ارتباطی، شناختی و ساختاری به ترتیب ۰/۰۶۹، ۰/۰۷۴ و ۰/۰۷۶ به دست آمد.

ب) پرسشنامه سرمایه فکری: برای سنجش سرمایه فکری از پرسشنامه ارزیابی سرمایه فکری Bontis & Hulland (۲۰۰۲) استفاده گردید. این پرسشنامه دارای ۴۵ سؤال و سه خرده مقیاس به نام‌های سرمایه‌انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای می‌باشد. بونتیس و همکاران دامنه همسانی درونی (آلفای کرونباخ) کل پرسشنامه را ۰/۰۸۷ و ابعاد آن را از ۰/۰۸۵ تا ۰/۰۹۴ گزارش کردند. در ایران نیز روحی‌پناه و همکاران (۱۳۹۱) آلفای کرونباخ این پرسشنامه را ۰/۰۸۳ گزارش کردند. در این پژوهش ضرایب همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۰۷۹ و برای ابعاد سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای به ترتیب ۰/۰۸۱، ۰/۰۸۰ و ۰/۰۸۲ به دست آمد.

جدول (۱) جامعه آماری و نمونه‌های آماری به تفکیک مراکزهای آموزشی و تحقیقاتی (امور اداری مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی مازندران)

تعداد نمونه	جامعه آماری	نام مرکز آموزشی / ایستگاه تحقیقاتی و آموزشی
۴۳	۶۵	مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان مازندران (ساری)
۱۰	۱۲	مرکز آموزش کارکنان و بهره برداران کشاورزی شهید فروزنده ساری
۶	۷	مرکز آموزش بهره برداران کشاورزی امام علی (ع) بابل
۷	۹	مرکز آموزش بهره برداران کشاورزی شهید حسن پور بابلسر
۱	۳	هنرستان دامپروری جویبار
۱۲	۱۵	مرکز آموزش بهره برداران کشاورزی عباس آباد (سلمانشهر)
۵	۵	ایستگاه تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی پاسند بهشهر
۶	۸	ایستگاه تحقیقات و آموزش کشاورزی بایع کلا نکا
۲	۳	ایستگاه تحقیقات و آموزش کشاورزی دشت ناز ساری
۲	۲	ایستگاه تحقیقات و آموزش کشاورزی فیروزکنده ساری
۶	۸	ایستگاه تحقیقات و آموزش کشاورزی باغبانی قائمشهر
۸	۸	ایستگاه تحقیقات و آموزش کشاورزی قراخیل قائمشهر
۵	۶	ایستگاه تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی چمستان نور
۶	۸	ایستگاه تحقیقات و آموزش کشاورزی منابع طبیعی و باغبانی نوشهر
۴	۶	ایستگاه تحقیقات و آموزش کشاورزی خشکه داران تنکابن

۲	۳	ایستگاه تحقیقات و آموزش کشاورزی پهناب جویبار
۱۲۵	۱۶۸	جمع

ج) پرسشنامه بهره‌وری عملکرد: برای سنجش بهره‌وری عملکرد کارکنان از پرسشنامه بهره‌وری تیلور و برنت (۲۰۱۳) که دارای ۹ سوال و دو خرده مقیاس به نام‌های کارایی و اثربخشی می‌باشد، استفاده گردید. پایایی این پرسشنامه نیز توسط تیلور و برنت با آلفای کرونباخ ۰/۰۶۴ برای کارایی و ۰/۰۸۵ برای اثربخشی به دست آمده است. در این پژوهش ضرایب همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۰۷۸ و برای هر یک از ابعاد اثربخشی ۰/۰۸۰ و کارایی ۰/۰۸۱ به دست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. در بخش آمار توصیفی از شاخص‌های توصیفی، میانگین، نمودارها استفاده گردید. در بخش استنباطی نیز با توجه به فرضیات پژوهش از ماتریس ضریب همبستگی و همچنین رگرسیون خطی چندگانه استفاده گردید.

یافته‌های تحقیق

برای جمع‌آوری داده‌ها از سه نوع پرسشنامه استفاده گردید. پرسشنامه استاندارد سرمایه اجتماعی بر مبنای مدل ناهاپیت و گوشال (۱۹۹۸) و سرمایه فکری بر مبنای مدل بونتیس و هولند (۲۰۰۲) و پرسشنامه بهره‌وری عملکرد تیلور و برنت (۲۰۱۳) استفاده شده و در اختیار جامعه نمونه قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌های آماری جمع‌آوری شده و بررسی فرضیه‌های پژوهش، با استفاده از روش‌های آمار توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و...) و آمار استنباطی (آزمون همبستگی پیرسون، رگرسیون و آزمون t) با بهره‌گیری از نرم افزار spss انجام شد.

– ویژگی‌های فردی نمونه‌های آماری

بررسی آمار ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه پژوهش (مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی استان مازندران) نشان می‌دهد، از مجموع ۱۲۵ نفر، ۱۱۳ نفر مرد (۹۰ درصد) و ۱۲ نفر زن (۱۰ درصد) بودند. میانگین سنی نمونه‌های آماری حدود ۴۵ سال و اکثریت آنان در گروه سنی ۴۰ تا ۵۰ سال قرار داشته‌اند. تحصیلات ۲۰ درصد کارشناسی، حدود ۴۱ درصد کارشناسی ارشد و ۴۰ درصد دکتری بوده است. ۴۵ درصد نیز عضو هیأت علمی سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی وزارت جهاد کشاورزی بوده‌اند. میانگین سابقه خدمت (فعالیت) افراد ۲۵ سال بود.

آزمون فرضیه اول: بین سرمایه‌های اجتماعی و فکری با بهره‌وری عملکرد کارکنان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی رابطه وجود دارد.

نتایج به دست آمده در جدول شماره ۳ نشان می‌دهد بین سرمایه اجتماعی با بهره‌وری عملکرد کارکنان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد ($p < 0/05$). ضریب همبستگی بین سرمایه اجتماعی و بهره‌وری برابر $0/56$ می‌باشد. ضریب تعیین حاصل از این رابطه نشان می‌دهد که این دو متغیر ۲۹ درصد از واریانس یکدیگر را پیش بینی می‌کنند.

جدول (۲) یافته‌های توصیفی خرده مقیاس‌های تحقیق

شاخص آماری مقیاس	میانگین	خطای استاندارد میانگین	انحراف استاندارد
ساختاری	۳۳/۸۴	۰/۵۲	۹/۰۸
شناختی	۳۳/۷۰	۰/۴۱	۷/۱۶
رابطه‌ای	۳۶/۵۸	۰/۶۶	۱۱/۵۹
سرمایه اجتماعی	۱۰۴/۱۲	۱/۱۹	۲۰/۶۳
ساختاری	۵۰/۸۴	۰/۷۶	۱۳/۶۲
انسانی	۳۸/۴۳	۰/۵۸	۱۰/۱
رابطه‌ای	۴۴/۸۵	۰/۷۶	۱۳/۵۱
سرمایه فکری	۱۳۲/۵۸	۱/۶۶	۲/۵۹
بهره‌وری عملکرد	۱۸/۵۸	۰/۲۳	۴/۲

جدول (۳) آزمون همبستگی پیرسون برای فرضیه اول

شاخص آماری متغیرها	ضریب همبستگی	R ²	Sig	سطح معنی‌داری
سرمایه اجتماعی و بهره‌وری عملکرد	۰/۵۶	۰/۲۹	۰/۰۰۱	۰/۰۵
سرمایه فکری و بهره‌وری عملکرد	۰/۵۴	۰/۲۸	۰/۰۰۱	۰/۰۵

همچنین نتایج به دست آمده در جدول شماره ۳ نشان می‌دهد بین سرمایه فکری با بهره‌وری عملکرد کارکنان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد ($p < 0/05$). ضریب همبستگی بین سرمایه فکری و بهره‌وری برابر $0/54$ می‌باشد. ضریب تعیین حاصل از این رابطه نشان می‌دهد که این دو متغیر ۲۸ درصد از واریانس یکدیگر را پیش بینی می‌کنند.

آزمون فرضیه دوم: مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی (ساختاری، شناختی و رابطه‌ای)، بهره‌وری عملکرد کارکنان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی را پیش بینی می‌کند.

برای بررسی این پرسش که کدام یک از ابعاد سرمایه اجتماعی می‌تواند نقش مؤثری در پیش بینی بهره‌وری عملکرد کارکنان ایفا کند از روش رگرسیون خطی چندگانه استفاده گردید. بدین ترتیب پس از تأیید پیش فرض‌های رگرسیون، از این روش برای پاسخ به این سؤال که آیا مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی می‌تواند بهره‌وری کارکنان را پیش بینی کند، استفاده گردید.

جدول (۴) نتایج رگرسیون عوامل سرمایه اجتماعی بر بهره‌وری عملکرد کارکنان

Sig	R ² adj	R ²	R	F	میانگین مجدورات	درجه آزادی	مجموع مجدورات	مدل
۰/۰۰۱	۰/۳۱	۰/۳۳	۰/۵۶	۴۴/۹۰	۴۷۸/۱۲	۳	۱۴۳۸/۵۳	رگرسیون
					۱۰/۶۶	۲۹۶	۳۱۶۴/۵۶	یاقی مانده
						۰/۴۹۸	۴۶۰۲/۹۴	کل

همانطور که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود مقدار Sig کمتر از ۰/۰۵ شده است و نشان از معنی‌دار بودن مدل رگرسیون می‌باشد، یعنی حداقل یکی از متغیرهای پیش بین بر متغیر ملاک تأثیر معنی‌دار دارد.

شاخص R² (ضریب تعیین چندگانه): در این پژوهش مقدار R² برابر ۰/۳۳ شده است. به این معنا که سه عامل تشکیل دهنده سرمایه اجتماعی ۳۳ درصد توانایی پیش بینی بهره‌وری عملکرد کارکنان را دارند و ۶۷ درصد باقیمانده مربوط به سایر عوامل می‌باشد.

شاخص R²adj (ضریب تعیین تصحیح شده): مقدار این ضریب در این پژوهش ۰/۳۱ شده است، به عبارت دیگر مؤلفه‌های سرمایه‌های اجتماعی ۳۱ درصد توانایی پیش بینی بهره‌وری عملکرد کارکنان در مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی را دارند.

جدول (۵) ضرایب استاندارد، غیر استاندارد و آماره t متغیرهای وارد شده در معادله رگرسیون

سطح معنی‌داری	Sig	آماره t	ضرایب رگرسیون		متغیر پیش بین
			استاندارد نشده	استاندارد نشده	
۰/۰۵	۰/۰۰۱	۶/۲۵		۶/۵۷	مقدار ثابت
۰/۰۵	۰/۰۰۱	۵/۱۰	۰/۲۸	۰/۱۱	ساختاری
۰/۰۵	۰/۰۰۱	۳/۲۸	۰/۱۹	۰/۰۹	شناختی
۰/۰۵	۰/۰۰۱		۰/۳۴	۰/۱۱	رابطه‌ای

با توجه به معنی‌دار بودن کل مدل اکنون باید بررسی کرد که کدام یکی از ضرایب صفر نیست و یا به عبارت دیگر کدام متغیر یا متغیرها تأثیر معنی‌دار در مدل دارند. به این منظور از آزمون t استفاده شد. همان‌طور که نتایج جدول (۵) نشان می‌دهد. همه‌ی عوامل سرمایه اجتماعی بر بهره‌وری عملکرد کارکنان در سطح ۵ درصد بیشترین تأثیر معنی‌دار را دارد و مثبت بودن این ضریب در واقع نشان دهنده این است که با افزایش این عوامل، میزان بهره‌وری عملکرد کارکنان نیز افزایش می‌یابد.

آزمون فرضیه سوم: مؤلفه‌های سرمایه فکری (ساختاری، انسانی و رابطه‌ای)، بهره‌وری عملکرد کارکنان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی را پیش بینی می‌کند.

برای بررسی این پرسش که کدام یک از ابعاد سرمایه فکری می‌تواند نقش مؤثرتری در پیش بینی بهره‌وری عملکرد ایفا کند از روش رگرسیون خطی چندگانه استفاده گردید. بدین ترتیب پس از تأیید پیش فرض‌های رگرسیون، از این روش برای پاسخ به این سوال که آیا مؤلفه‌های سرمایه فکری می‌توانند بهره‌وری عملکرد کارکنان را پیش بینی کند، استفاده گردید.

جدول (۶) نتایج رگرسیون عوامل سرمایه فکری بر بهره‌وری عملکرد

مدل	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	R	R ²	R ² _{adj}	Sig
رگرسیون	۱۳۳۵/۸۴	۳	۴۳۸/۷۲	۳۹/۸۷	۰/۵۳	۰/۳۱	۰/۲۹	۰/۰۰۱
یاقی مانده	۳۲۶۴/۱۶	۲۹۶	۱۱/۲۶					
کل	۴۶۰۴/۹۷	۲۹۹						

همان‌طور که در جدول (۶) مشاهده می‌شود مقدار Sig کمتر از ۰/۰۵ شده است و نشان از معنی‌دار بودن مدل رگرسیون می‌باشد، یعنی حداقل یکی از متغیرهای پیش بین بر متغیر ملاک تأثیر معنی‌دار دارد.

شاخص R² (ضریب تعیین چندگانه): در این پژوهش مقدار R² برابر ۰/۳۱ شده است به این معنا که سه عامل تشکیل دهنده سرمایه اجتماعی ۳۱ درصد توانایی پیش‌بینی بهره‌وری عملکرد کارکنان را دارند و ۶۹ درصد باقیمانده مربوط به سایر عوامل می‌باشد.

شاخص R²_{adj} (ضریب تعیین تصحیح شده): مقدار این ضریب در این پژوهش ۰/۲۹ شده است، به عبارت دیگر مؤلفه‌های سرمایه فکری ۲۹ درصد توانایی پیش‌بینی بهره‌وری عملکرد کارکنان را دارند. با توجه به معنی‌دار بودن کل مدل اکنون باید بررسی کرد که کدام یکی از ضرایب صفر نیست و یا به عبارت دیگر کدام متغیر یا متغیرها تأثیر معنی‌دار در مدل دارند. به این منظور از آزمون t استفاده می‌شود.

جدول (۷) ضرایب استاندارد، غیراستاندارد و آماره t متغیرهای وارد شده در معادله رگرسیون

سطح معنی‌داری	Sig	آماره t	ضرایب رگرسیون		متغیر پیش بین
			استاندارد نشده	استاندارد نشده	
۰/۰۵	۰/۰۰۱	۶/۰۱		۶/۳۶	مقدار ثابت
۰/۰۵	۰/۰۰۱	۶/۳۸	۰/۳۵	۰/۰۹	ساختاری
۰/۰۵	۰/۰۰۱	۳/۱۷	۰/۱۸	۰/۰۶	انسانی
۰/۰۵	۰/۰۰۱	۵/۵۸	۰/۳۱	۰/۰۹	رابطه‌ای

همان‌طور که نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد همه‌ی عوامل سرمایه فکری بر بهره‌وری عملکرد کارکنان در سطح ۵ درصد بیشترین تأثیر معنی‌دار را دارد و مثبت بودن این ضریب در واقع نشان دهنده این است که با افزایش این عوامل، میزان بهره‌وری عملکرد کارکنان نیز افزایش می‌یابد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش بررسی نقش سرمایه‌های اجتماعی و فکری در افزایش بهره‌وری عملکرد کارکنان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی مازندران بود. با توجه به نتایج به دست آمده از یافته‌های پژوهش و بنابر بررسی پاسخ‌های فرضیه اول پژوهش مشخص شد؛ بین سرمایه اجتماعی و فکری با بهره‌وری عملکرد کارکنان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی مازندران رابطه وجود دارد. ضریب همبستگی به دست آمده بین سرمایه اجتماعی و بهره‌وری عملکرد (۰/۵۶) می‌باشد. ($p < ۰/۰۵$). ضریب تعیین حاصل از این رابطه نیز نشان داد که این دو متغیر ۳۱ درصد از واریانس یکدیگر را پیش بینی می‌کنند، همچنین ضریب همبستگی به دست آمده بین سرمایه فکری و بهره‌وری (۰/۵۳) می‌باشد ($p < ۰/۰۵$). ضریب تعیین حاصل از این رابطه نیز نشان می‌دهد که این دو متغیر ۲۹ درصد از واریانس یکدیگر را پیش‌بینی می‌کنند. بنابراین فرضیه اول تأیید و سرمایه‌های اجتماعی و فکری بهره‌وری عملکرد کارکنان را تبیین و پیش‌بینی می‌کنند. نتایج این یافته، با نتایج پژوهش‌های محققان دیگری چون؛ امینی و همکاران (۱۳۹۶)، خلیلی نژاد و گرجی (۱۳۹۳)، تقی‌زاده (۱۳۹۳)، ابوالحسنی رنجبر و همکاران (۱۳۹۲)، اعتضاد و مختاری (۱۳۹۲)، خداپرست و نظری پور (۱۳۹۱)، پیر راسته و همکاران (۱۳۹۱)، حسین پور و همکاران (۱۳۹۰)، دیپ و همکاران (۲۰۱۷)، لینکینن (۲۰۱۳)، بونتیس و همکاران (۲۰۱۰)، در یک راستا بوده که نشان دادند سرمایه‌های اجتماعی و فکری یک سازمان، مجموع سرمایه انسانی، ساختاری، رابطه‌ای و شناختی آن است. و اگر سازمان مورد نظر دانش را در فرایندها و خدمات سازمانی به کارگیرد، مطمئناً به موفقیت‌های بیشتری خواهد رسید و مطابق با نتیجه به دست آمده، بهره‌وری لازم از منابع انسانی را به دست خواهد آورد چون بهره‌وری و کارایی جایگاه ارزشمندی در سازمان داشته و همواره در جستجوی کارایی و اثربخشی بیشتر هستند (جوان پور و همکاران، ۱۳۹۶). علیرغم این اهمیت و گستردگی، با اینکه بهره‌وری رایج‌ترین بحث محافل مدیریتی عصر حاضر است، بسیاری از مدیران مفهوم بهره‌وری را غالباً به دیدگاه ذهنی خود محدود نموده و کمتر از هر موضوع دیگری به مفهوم آن می‌پردازند (باقی نصرآبادی و همکاران، ۱۳۸۹). امروزه بهره‌وری در نظام‌های تحقیقاتی و آموزشی کشور به خوبی احساس می‌شود. سرمایه‌های مادی و فیزیکی جای خود را به مفاهیم جدیدی هم چون سرمایه فکری، اجتماعی، مدیریت دانش، یادگیری سازمانی، هوش سازمانی، مدیریت کیفیت و غیره داده‌اند و رمز موفقیت سازمان‌ها در مقابل تغییرات متنوع محیطی به کارگیری این سرمایه‌ها می‌باشد و موفق‌ترین سازمان‌ها آنهایی هستند که از این دارایی ناملموس به نحو مطلوب در جهت خلق و افزایش ارزش سازمانی استفاده نموده چرا که موفقیت یک سازمان به توانایی آن در مدیریت این منبع بستگی دارد.

همچنین بنابر بررسی پاسخ‌های فرضیه دوم پژوهش و با توجه به یافته‌های به دست آمده؛ نتایج حاصل از رگرسیون نشان داد که مجموع مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی (ساختاری، شناختی، رابطه‌ای) حدود ۳۳ درصد از تغییرات در متغیر ملاک یعنی بهره‌وری عملکرد را پیش‌بینی می‌کند و همچنین مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی به ترتیب؛ رابطه‌ای ۳۴ درصد، ساختاری ۲۸ درصد و شناختی ۱۹ درصد از تغییرات در متغیر ملاک را پیش‌بینی می‌کند. نتایج حاصل از این فرضیه با نتایج تحقیقات، ساباتینی (۲۰۰۸)، داری و همکاران (۲۰۱۴)، معمارزاده، (۱۳۸۹)، محسنی فرد و همکاران (۱۳۹۲) و خضر پور و همکاران (۱۳۹۳) همسو بود. سرمایه اجتماعی سازمانی، از اجزاء مهم و بنیادین در پیکره سازمان محسوب می‌شود و به مثابه واقعیتی اجتماعی است که بر مبنای تعاملات اعضای سازمان شکل گرفته و در واقع شناختی از سازمان ارائه می‌دهد. توسعه سرمایه اجتماعی سازمانی، احساس هویت، تعهد و سلامت روانی فردی و کاری را تسهیل می‌کند و نیز ثبات سازمان را افزایش می‌دهد (Boyas et al, ۲۰۱۲). یکی از اثرات سرمایه اجتماعی، افزایش بهره‌وری نیروی انسانی سازمان‌هاست. بهره‌وری دغدغه مهم سازمان‌های امروزی است؛ زیرا اساسی‌ترین محرک رسیدن به نتایج رضایت بخش و کسب مزیت رقابتی، به شمار می‌رود. سرمایه اجتماعی از راه‌های مختلف بهره‌وری نیروی انسانی سازمان‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. هزینه‌های پایین‌تر تبادلات، نرخ پایین‌تر جابجایی افراد، تسهیم دانش و نوآوری، ریسک‌پذیری و بهبود کیفیت محصولات از جمله راه‌هایی است که سرمایه اجتماعی از راه آن‌ها بر بهره‌وری تأثیر می‌گذارد. همچنین امروزه سازمان‌ها اغلب مدیرانی را استخدام می‌کنند که به سرمایه اجتماعی اعتقاد داشته و خود نیز دارای این سرمایه باشند، چون افراد دارای سرمایه اجتماعی بالاتر توانایی حل مشکل بیشتری دارند. تعداد کارکنان موجود در سازمان‌ها که دارای سرمایه اجتماعی بالا باشند کم و تقاضای سازمان برای به خدمت گرفتن آنها زیاد است،

مدیران ارشد افراد کمی را پیدا خواهند نمود که دارای درجات بالایی از سرمایه اجتماعی باشند. از این رو افراد برخوردار از سرمایه اجتماعی بالا منابع کمیاب تلقی می‌شوند (محسنی فرد و همکاران، ۱۳۹۲). با توجه به نتایج پژوهش حاضر و تحقیقات گذشته به نظر می‌رسد که سرمایه اجتماعی در کارکنان به ویژه در کارکنان مراکز تحقیقات و آموزش کشاورزی می‌تواند تأثیر مثبت و سازنده‌ای در افزایش بهره‌وری آنان داشته باشد و لازم است که مدیران مراکز یادشده به این نکته توجه ویژه‌ای داشته باشند تا به نحو احسن بتوانند از کارکردهای این پدیده اجتماعی در راستای بهبود کارکردهای روانی و افزایش بهره‌وری کارکنان خود استفاده کنند.

بنابر بررسی پاسخ‌های پرسش سوم پژوهش؛ نتایج حاصل از رگرسیون نشان داد که مجموع مؤلفه‌های سرمایه فکری حدود ۳۱ درصد از تغییرات در متغیر ملاک یعنی بهره‌وری عملکرد کارکنان را پیش بینی می‌کند و همچنین مؤلفه‌های سرمایه فکری به ترتیب؛ ساختاری (۳۵ درصد)، رابطه‌ای (۳۱ درصد) و انسانی (۱۸ درصد) از تغییرات در متغیر ملاک را پیش بینی می‌کند. بنابراین فرضیه یادشده تأیید می‌گردد. نتایج حاصل از این فرضیه با نتایج تحقیقات، جوان پور و همکاران (۱۳۹۶)، امینی و همکاران (۱۳۹۶)، بدری (۱۳۹۴)، خلیلی نژاد و گرجی (۱۳۹۳)، محمدی پیر راسته و همکاران (۱۳۹۱) و چن و همکاران (۲۰۱۴) همسو بود. سرمایه فکری از عوامل اصلی در افزایش بهره‌وری و سود آوری بلند مدت در اقتصاد دانش محور می‌باشد و بسیاری از سازمان‌ها و شرکت‌ها، برتری رقابتی و قابلیت اصلی خود را بیشتر دارایی‌های نامشهود می‌دانند تا دارایی‌های مشهود. به طور کلی مجموع قابلیت‌ها، ارزش‌ها، دانش‌ها، فرهنگ‌ها، استراتژی‌ها، فرایندها، موجودی‌های فکری و شبکه‌های ارتباطی را مبنای مزیت رقابتی سازمان و کاتالیزور تحقق اهداف سازمانی تعریف کرده‌اند (محمدی پیر راسته و همکاران، ۱۳۹۱). در عصر حاضر سرمایه‌های فکری به عنوان سرمایه واقعی و جزء استراتژیکی از مجموع سرمایه‌های سازمان‌ها مطرح بوده و مدیریت درست آن سازمان‌ها را در دستیابی به اهداف تعریف شده در بهره‌وری عملکرد یاری خواهد کرد. نتایج پژوهش حاضر بیان‌گر این موضوع است که هر چقدر ابعاد سرمایه فکری (ساختاری، انسانی، رابطه‌ای)، افزایش یابد تأثیر مثبت و معنی‌داری بر عملکرد کارکنان دارد. اگر مدیران مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی بتوانند ترغیب‌کننده اعتماد، مشارکت و هویت مشترک کارکنان باشند در واقع پایه‌ای قوی برای ایجاد سرمایه فکری در سازمان بوجود آورده‌اند. مدیران سازمان با ایجاد جوی مملو از ارزش‌گذاری و پاسخ به تنوع، روحیه انتقادی و تحمل شکست و بالا بردن انگیزه کارکنان برای تبادل و ترکیب دانش می‌توانند گام‌های استواری جهت ایجاد و توسعه سرمایه فکری در سازمان‌شان بردارند.

پیشنهادها:

- فراهم‌سازی زمینه همکاری و مشارکت بین کارکنان مرکز تحقیقات و آموزش و بهره‌برداران کشاورزی استان مازندران از طریق ایجاد، تقویت و توسعه رابطه‌های متقابل به منظور جلب مشارکت و اعتماد متقابل افراد که نتیجه آن افزایش سرمایه اجتماعی خواهد بود و افزایش سرمایه اجتماعی باعث تسریع در خدمت‌رسانی به کشاورزان و بهره‌برداران بخش کشاورزی استان و در نتیجه بهبود بهره‌وری عملکرد تحقیقاتی و آموزشی کارکنان می‌شود.

- فراهم‌سازی فرصت‌های آموزشی برای کارکنان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی از طریق حمایت و نظارت از مراکز و ایستگاه‌های آموزشی و تحقیقاتی به همراه تأمین اعتبارات مورد نیاز در راستای توسعه قابلیت‌های شغلی و حرفه‌ای آنها به منظور گسترش و ترویج شیوه‌های جدید و یافته‌های نوین کشاورزی در سطح استان مازندران.

- تلاش به منظور ایجاد یک فرهنگ حمایتی از طریق سیستم‌های تشویقی و انگیزشی برای تقویت خلاقیت و نوآوری، یادگیری و توسعه منابع انسانی

The role of social and intellectual capital in increasing employee productivity

(Case study: Mazandaran Agricultural Research and Training Center)

Abstract: The purpose of this study was to predict the productivity of the staff of Mazandaran Agricultural Research and Training Center based on social and intellectual capital components. The

research method of this research is applied based on the purpose and descriptive-correlational based on data collection. The statistical population of the study included all staff members of Mazandaran Agricultural Research and Training Center, 168 of which, using Cochran's formula, 125 people were selected as a statistical sample using random sampling method. Data collection, using documentary and library study methods, search through electronic sources, interviews and standard social capital questionnaires based on Nahapit and Gushal (1998) model and intellectual capital based on Bontis and Holland model (2002) and Taylor and Brent Performance Productivity Questionnaire (2013). Pearson correlation test, regression and t-test were used to analyze the data using SPSS software. Findings show that social and intellectual capital predicts employee productivity and each of the components of predictor variables, social capital ($r = 0.33$) and intellectual capital ($r = 0.31$).) Positively and meaningfully predict the criterion variable. The result can be acknowledged; Today, due to the environmental changes that organizations, especially research and educational organizations are facing. Managers of agricultural research and training centers need to institutionalize intellectual and social capital in employees to increase performance and productivity.

Keywords: Social Capital, Intellectual Capital, Performance Productivity, Employees

منابع

- Ahmadian, M., & Ghorbani, r. (2013). Investigating the relationship between intellectual capital organizational performance studied by the Ministry of Economic Affairs and Finance, and Economic Journal, (11 and 12), 111-130. [In Persian]
- Amini, A., Dolatshah, P., & Fattahi, H. (2017). Social Capital, Entrepreneurial Marketing and the Mediating Role of Knowledge Sharing. Social Capital Management Quarterly, 7 (1-5), 547-56. [In Persian]
- Adler, Paul. S & seok-WooKwon.(2002).Social Capital: prospects for a new Concept,Academy of management Review , 27. Nol. P. 17-40.
- Bontis N. (2004) Assessing Knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital.International journal of Management Reviews. 2001; 3(1): 41-60.
- Bontis, N. Crossan, M. and Hulland, j. (2002). Managing an organizational learning system by aligning stocks and intellectual capitals.Journal of Management Studies, 39(4), 437-466
- Berman, E. (2015). Performance and productivity in public and nonprofit organizations. Routledge.
- Boyas, J., Wind, L. H., & Kang, S. Y. (2012). Exploring the relationship between employment-based social capital, job stress, burnout, and intent to leave among child protection workers: An age-based path analysis model. Children and Youth Services Review, 34(1), 50-62.
- Baghi Nasrabadi, A., & Soleimani, M. (2012). The role of Islamic resource management in the excellence of professional ethics of religious research centers in Qom province, two scientific-specialized quarterly journals of Islam and management, 1 (2), 113-131. [In Persian]
- Badri, Morteza. (2015). The Relationship between Empowerment and Factors Affecting Human

- Resource . [In Persian]
- Chen, F. C., Liu, Z. J., & Kweh, Q. L. (2014). Intellectual capital and productivity of Malaysian general insurers. *Economic Modelling*, 36, 413-420.
- Costa, R. (2012). Assessing Intellectual Capital efficiency and productivity: an application to the Italian yacht manufacturing sector. *Expert Systems with applications*, 39(8), 7255-7261.
- Darcy, S., Maxwell, H., Edwards, M., Onyx, J., & Sherker, S. (2014). More than a sport and volunteer organisation: Investigating social capital development in a sporting organisation. *Sport Management Review*, 17(4), 395-406.
- Davar, S. C., & Parti, M. (2013). Does training affect productivity of employees? Two methods of meta-analysis. *Indian Journal of Industrial Relations*, 651-662.
- Diep, N. A., Cocquyt, C., Zhu, C., Vanwing, T., & de Greef, M. (2017). Effects of core self-evaluation and online interaction quality on adults' learning performance and bonding and bridging social capital. *The Internet and Higher Education*, 34, 41-55.
- Danaei Fard, H., & Alwani, S. (2011). *Tehran Public Management Issues: Scientific and Cultural Publishing Company*. [In Persian]
- Ellinger, A. E., Elmadağ Baş, A. B., Ellinger, A. D., Wang, Y., & Bachrach, G. (2011). Measurement of organizational investments in social.
- Greve, A., Benassi, M., & Sti, A. D. (2010). Exploring the contributions of human and social capital to productivity. *International Review of Sociology*, 20(1), 35-58.
- Ghorbanizadeh, W., Habibi Badrabadi, H., & Ebrahimzadeh, Hussein. (2012). The moderating role of the learning process in relation to intellectual capital and organizational performance, *Quarterly Journal of Public Management Research*, 25 (16), 161-135. [In Persian]
- Hosseinpour, d., M.azar. (2011). Investigating the relationship between intellectual capital and social capital with organizational performance from the perspective of managers and employees, *Quarterly Journal of Development and Transformation Management*, 1 (7), 19-29. [In Persian]
- Heidari, R. (2011). Investigating the Relationship between Social Capital and Organizational Learning in Region Two of Tehran Municipality. Master Thesis. Allameh Tabatabai University of Tehran [In Persian]
- Inkinen, H. (2015). Review of empirical research on intellectual capital and firm performance. *Journal of Intellectual Capital*, 16(3), 518-565.
- Javanpour, M., Gorji Doz, S., & Sobhani, A. (2017). An Analysis of Social Capital in the Organization, *Quarterly Journal of Management and Accounting Studies*, 3 (4), 108-125. [In Persian]
- Khalilinejad, F., & Gorji, M. (2014). Investigating the relationship between intellectual capital and

performance of administrative staff of Golestan University of Medical Sciences, the third annual

conference on modern management sciences, indexed on the Civilica website. [In Persian]

Khezrpour, K; Maziari, M., & Sabunchi, R (2014). Relationship between social capital and productivity

of employees of sports and youth departments of West Azerbaijan province. Journal of Human

Resource Management, 2 (1), 69-79. [In Persian]

Khairkhah, H. (2011). A Study of the Relationship between Social Capital and Intellectual Capital of the

Organization (Case Study of Education Departments of Kurdistan Province). [In Persian]

Liang, Y. (2013). The influence of intellectual capital on organizational performance knowledge management as moderator. Asia Pacific Journal of Management, 30(3), 937-964.

Mohsenifard, G; Rezaei, G., & Hosseini Rad, A (2013). The relationship between social capital and intellectual capital and knowledge management. A New Approach in Educational Management,

4 (3),139-154. [In Persian]

Mohammadi Pirrasteh, M ; Jalilian, H., & Mirzaei, H (2012). The Relationship between Intellectual Capital and Productivity in the Banking Industry (Case Study: Banks of Lorestan Province) Money and Economics Quarterly 2 (7), 230-204. [In Persian]

Memarzadeh, G., Ataiee, M., & Akbari, A. (2010). Investigating the role of social capital on improving

employee performance. Development Management Quarterly, 1 (3), 9-15. [In Persian]

NusratPanah. & Hassani, Kaveh Yazdi, O. (2012). Investigating the Relationship between Quality of Work Life and Manpower Productivity. Two Quarterly Journal of Human Resource Management

Research, Imam Hossein University (AS). (4, 1), 2-189. [In Persian]

Nasr Esfahani, A., Farrokhi, M., & Amiri, Z. (2016). The Effect of Social Capital on Employee [In Persian]

Neely, A. D. & Delbridge, R. (۲00۷), "Effective Business Models: What do they Mean for Whitehall", Sunningdale Institute national school of Government.

Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational.

- advantage. *Academy of management review*, 23(2), 242-266
- Nawab, S., & Shafi, K. (2011). ACCESSING THE INFLUENCE OF MANAGEMENT PRACTICES IN ENHANCEMENT OF EMPLOYEE PRODUCTIVITY. *International Journal of Academic Research*, 3(4) . [In Persian]
- Nimtrakoon, S. (2015). The relationship between intellectual capital, firms' market value and financial performance: Empirical evidence from the ASEAN. *Journal of Intellectual Capital*, 16(3), 587-618.
- Rohi Panah, A ; Jajarmizadeh, M ., & Nikkar, M (2012). Investigating the Impact of Organizational Intangible Assets (Social Capital and Intellectual Capital) on Knowledge Management in Yazd [In Persian]
- Ravand, M. And Mir Ali, S. (2016). *Human Resource Management Research*, (8) 3 (25). [In Persian]
- Rezaei, R., & Salahi Moghaddam, n. (2016). Investigating the Impact of Social Capital on Organizational Performance in Alborz Agricultural Jihad Organization, *Iranian Journal of Agricultural Extension and Education Quarterly*, Volume 11, 5 (2) . [In Persian]
- Rashidi, Ali (2015). Relationship between job characteristics and human resource productivity in education departments of Torbat-e-Heydariyeh. Master's degree, Department of Education, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabatabai University, Tehran. [In Persian]
- Saadatzadeh, Davood. (2014). Relationship between organizational intelligence and human resource productivity in Ardabil Education Organization. [In Persian]
- Sabatini, F. (2008). Does social capital improve labour productivity in Small and Medium Enterprises?. *International Journal of Management and Decision Making*, 9(5), 454-480.
- Salaran, M. (2010). Research productivity and social capital in Australian higher education. *Higher Education Quarterly*, 64(2), 133-148.

- Safarzadeh, H., Tadayon, A., & Harmohammadi, M. (2012). Investigating the Impact of Knowledge Management Strategies on Innovation and Organizational Performance (Case Study of Health Centers in North Fars), *Yazd School of Health Quarterly*, 11 (1), 76-86. [In Persian]
- Taylor, J., Steel, B. S., & Simon, C. A. (2013). The Influence of Job Attributes and Culture on Job Productivity: Comparing the Views of Public Servants in Asia Pacific and the United States. *Review of Public Personnel Administration*, 33(2), 205-224.
- Taghizadeh, L. (2014). Investigating the Impact of Intellectual Capital on the Performance of the General Directorate of Education in Tehran, *International Conference on Business Development and Excellence*, indexed on the Civilica website. [In Persian]
- Warner, M. (2003). Social Capital Construction and the Role of the State. *Rural Sociology*. 64 (3). 373- 393
- Zakrfard, M., Nouri, A., Samavatian, H., & Soltani, A. (2012). The effect of perceptual skills training of shift supervisors on employees' job satisfaction and performance. *Contemporary Psychology*, (1) 6,22-13. [In Persian]
- Zhang, Q., & Hung, G. F. (2006). China's social capital and financial performance of private enterprises. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 13(2), 198-207