

## تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد کارکنان بانک رفاه کارگران

محمد رضا صمدمی<sup>۱\*</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۹/۱۵ تاریخ چاپ: ۱۳۹۸/۰۹/۲۷

### چکیده

اصولاً مدیریت شرکتها همواره با توجه به شرایط اقتصادی حال و آینده مجبور به اصلاح و بهبود شیوه های تولید، بازاریابی، نوآوری و در نهایت افزایش بهروزی و کارایی اقتصادی در میان واحدهای تحت سرپرستی خود می باشند. یکی از راه های اساسی که بوسیله آن کارخانه ها موفق به بهبود وضع اقتصادی و افزایش توان رقابت با سایر رقبا را بدست می آورند. استفاده از تفکر خلاق و ایجاد نوآوری درسیستم می باشد که این مورد بدون شناخت و حمایت از سرمایه های فکری امکان پذیر نخواهد بود. در این پژوهش عناصر و مؤلفه های سرمایه فکری تحت عنوان سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری، و سرمایه رابطه ای در نظر گرفته شده است که به عنوان متغیرهای مستقل می باشند برای هر کدام از عناصر سرمایه فکری نیز شاخصهایی تعریف شده است. شاخص عملکرد (متغیر وابسته): سود در نظر گرفته شده است. روش تحقیق از نظر نحوه گردآوری داده ها از نوع توصیفی- همبستگی از روش تحلیل کواریانس مدل معادلات ساختاری می باشد. ۲۱۹ نفر از مدیران و کارشناسان جامعه آماری از روش احتمالی طبقه بندی شده انتخاب و پرسشنامه که حاوی ۶۰ سوال بود در اختیار آنها قرار گرفت. پس از جمع آوری پرسشنامه های مذکور داده های بدست آمده با نرم افزارهای SMART PLS3 و SPSS22 تجزیه و تحلیل گردید و در نهایت روابط بین شاخصهای سرمایه فکری تایید و مشخص شد سرمایه ساختاری و رابطه ای به صورت مستقیم و سرمایه انسانی به صورت غیر مستقیم از طریق سرمایه ساختاری بر عملکرد تاثیر دارند.

### واژگان کلیدی

سرمایه فکری، سرمایه انسانی، سرمایه رابطه ای، سرمایه ساختاری، عملکرد.

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران. (mohammadreza.samadi59@gmail.com)

## ۱. مقدمه

دانش انجام کار یک سازمان تحت عنوانی متفاوتی نام گذاری می شود که در این بین مشترکترین نامهایی که به چشم می خورد عنوان داراییهای نامشهود و سرمایه های فکری است. به دلیل کاربردهای زیاد این دو واژه، در حال حاضر آنها را هم معنی می دانند. اما در اصل سرمایه فکری را باستی زیر مجموعه ای از داراییهای نامشهود دانست. از زمان گذشته تمایز بین دارائی ناملموس و سرمایه فکری مبهم بوده است. داراییهای ناملموس تحت عنوان "سر قفلی" و سرمایه فکری بخشی از سرقفلی در نظر گرفته شده اند (عالی تبریز و دیگران، ۱۳۸۸). واژه داراییهای نامشهود ریشه در اصطلاحات حسابداری داشته و واژه سرمایه فکری بیشتر به مباحث مربوط به مدیریت مربوط می شود (الیوراس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸). امروزه جنبه نامشهود اقتصاد بر پایه سرمایه فکری بینان نهاده شده و ماده نخستین و اصلی آن دانش و اطلاعات است. سازمانها برای مشارکت در بازارهای امروزین، در هر شکل و نوع به اطلاعات و دانش برای بهبود عملکرد خود نیازمندند. مطالعات انجام گرفته بیانگر افزایش گاه ۶۰ تا ۷۵ درصدی ارزش سرمایه فکری و داراییهای نامشهود در قیمت سهام شرکت ها است. به عبارت بهتر می توان گفت که امروزه مدیریت سرمایه های فکری، سازمان ها را به موقیت های بیشتری در افق های آینده ای بازارهای رقبای خواهد رساند (خاوندکار و دیگران، ۱۳۸۸). سرمایه های فکری می تواند به عنوان داراییهای دانشی یک سازمان محسوب شود (اتحادیه اروپا<sup>۲</sup>، ۱۹۹۸). با اینکه اجماع عمومی بر روی اجزای متشكله و سازنده سرمایه فکری<sup>۳</sup> وجود دارد اما هنوز یک تعریف موردن قبول و مشترک در جهان ارائه نشده است (پیوتان<sup>۴</sup> و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۰۷). از نظر بروکینگ<sup>۶</sup> (۱۹۹۷) سرمایه فکری تفاوت میان ارزش دفتری و ارزش بازار. ادوینسون<sup>۷</sup> (۱۹۹۴): منبعی از داراییهای نامشهود که غالباً در ترازنامه دیده نمی شود. هریسون و سالیوان<sup>۸</sup> (۲۰۰۰): دانشی که می تواند به سود تبدیل شود. (عالی تبریز و دیگران، ۱۳۸۸). سرمایه فکری به سه جزء سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه ای تقسیم می شود.

۱. سرمایه انسانی (HC)<sup>۹</sup>: روس و همکارانش (۱۹۹۷)، بحث می کنند که کارکنان، سرمایه فکری را از طریق شایستگی، نگرش و چالاکی فکریشان ایجاد می کنند (قلیچ لی و مشبکی، ۱۳۸۵). مهمترین عناصر تشکیل دهنده سرمایه انسانی سازمان، مجموعه مهارتهای نیروی کار، عمق و وسعت تجربه آنهاست. منابع انسانی می تواند به منزله روح و فکر منابع سرمایه فکری باشد. این سرمایه در پایان روز کاری، با ترک سازمان از سوی کارکنان از شرکت خارج می شود (محمدی و دستگیر، ۱۳۸۸).

۲. سرمایه رابطه ای (RC)<sup>۹</sup>: سرمایه رابطه ای شامل همه روابطی است که بین سازمان با هر فرد یا سازمان دیگری وجود دارد. این افراد و سازمانها می توانند شامل مشتریان، واسطه ها، کارکنان، تأمین کنندگان، مقامات قانونی، جوامع، اعتبار دهنده‌گان، سرمایه گذاران و... باشند (ستایش و کاظم نژاد، ۱۳۸۸).

<sup>1</sup> oliveras

<sup>2</sup> (IFAC

<sup>3</sup> Intellectual Capital

<sup>4</sup> .pewtan

<sup>5</sup> Brookin

<sup>6</sup> Edvinsson

<sup>7</sup> Herisson & Sullivan

<sup>8</sup> Human Capital

<sup>9</sup> Relational Capital

۳. سرمایه ساختاری (SC)<sup>۱۰</sup>: روس و همکارانش معتقدند که سرمایه ساختاری شامل همه ذخایر غیر انسانی دانش در سازمان می شود که در برگیرنده پایگاههای داده، نمودارهای سازمانی، دستورالعمل های اجرایی فرایندها، استراتژیها، برنامه های اجرایی و بطور کلی هرآنچه که ارزش آن برای سازمان بالاتر از ارزش مادی اش باشد، است.(محمدی و دستگیر، ۱۳۸۸).

باتوجه به اهمیت صنعت بانکداری و به خصوص با اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی و گرایش به سمت خصوصی سازی اقتصاد و به دنبال آن افزایش چشمگیر رقابت در اقتصاد داخلی و همچنین با تمایل کشور به پیوستن به سازمان تجارت جهانی لزوم نگرش سازمانها به سرمایه فکری پیش از پیش احساس می شود. مدیران شرکتها باید به درک و ذهنیت بهتری از مفهوم سرمایه فکری دست یابند. آنها باید نسبت به محصولات، فرآیندها و مردم بازنگری کرده و میزان دانش خود را ارزیابی و آنرا افزایش دهند. جنبه بسیار مهم عصر اطلاعات حذف فاصله هاست. فاصله دیگر هزینه ارتباط را تعیین نمی کند. این از جمله نیروهای پیش برنده پویا برای هر کشور است. از این دیدگاه می توان اهمیت حرکت به سمت اقتصاد دانش محور و مدیریت سرمایه های فکری شرکتها را مشخص کرد. با توجه به سابقه کار محقق در بانک رفاه کارگران و بررسی برخی از بانکهای کشور ، از جمله سوالهایی که همواره ذهن محقق را به خود مشغول داشته این بوده که اصولا سرمایه های فکری بانکها چیست؟ آیا مدیران بانکها برناهه ای برای شناسایی داراییهای نامشهود سازمان خود دارند؟ آیا امکان سنجش و ارزیابی سرمایه های دانشی بانکها وجود دارد؟ آیا رابطه ای بین مدیریت سرمایه فکری و سطح عملکرد کارکنان وجود دارد ؟

از سوی دیگر درجه اهمیت هریک از عناصر تشکیل دهنده سرمایه فکری برای سازمان نیز نقش بسیار مهمی در سیاستگذاری و تصمیم گیری مدیران ایفا می نماید. عوامل فرعی سرمایه فکری همچون سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه ای هستند به نظر می رسد در بانکها ارزش و اهمیت این عوامل به درستی اولویت بندی نشده است.لذا مساله ای دیگری که پژوهشگر به دنبال آن است این است که اهمیت کدامیک از دیگر عوامل بیشتر است ، میزان ارتباط این عوامل با یکدیگر چگونه است و تاثیر کدامیک از عوامل و عناصر تشکیل دهنده سرمایه فکری بر عملکرد کارکنان بیشتر است؟

با طرح سوالهای مذکور مطالعات اکتشافی مقدماتی از سوی پژوهشگر انجام گرفت و طی این مطالعات مشخص شد که در کشورهای صنعتی نیز اقداماتی در زمینه ارزیابی سرمایه فکری انجام گرفته است و مدلهایی نیز در این زمینه وجود دارد . حتی برخی از محققین اقدام به ارزیابی دارایی های دانشی کشورها در سطح ملی نموده و سرمایه های فکری ملتها را مورد ارزیابی قرار داده اند. مدل به کار برده شده در این تحقیق بیان می کند که اجزای سرمایه فکری با یکدیگر ارتباط دارند و هریک از اجزاء می توانند به صورت مستقیم یا غیر مستقیم بر عملکرد موسسه موثر باشند. شاخص عملکرد در این تحقیق سود و بهره وری است. لازم به توضیح است که شاخص سرمایه انسانی در این تحقیق عبارتند از: نوآوری و خلاقیت<sup>۱۱</sup> – آموزش و یادگیری<sup>۱۲</sup> – تجربه و تخصص<sup>۱۳</sup> شاخصهای سرمایه ساختاری عبارتند از: سیستمها و برنامه ها<sup>۱۴</sup> –

<sup>10</sup> Structural Capital

<sup>11</sup> Innovation & Creating(I&C)

<sup>12</sup> Learning & education(L&E)

<sup>13</sup> Experience & Expertise(E&E)

<sup>14</sup> System & Program(S&P)

فرآیندها و ساختار<sup>۱۵</sup> - حق مالکیت معنوی<sup>۱۶</sup> شاخصهای سرمایه رابطه ای عبارتند از: توافقات و روابط راهبردی<sup>۱۷</sup> - رابطه با عرضه کنندگان و مشتریان<sup>۱۸</sup> - دانش درباره مشتریان<sup>۱۹</sup>.

## ۲. مبانی نظری و ادبیات پژوهش

**سرمایه فکری:** سرمایه فکری از منابع نامشهود سازمان است که بطور کامل در گزارشات حسابداری سنتی نشان داده نمی شود (پابلوس، ۲۰۰۲).<sup>۲۰</sup> به بیان دیگر به آن دسته از داراییهای هر شرکت که برای شرکت ایجاد ارزش افزوده می کنند ولی قابل لمس و دیدن نمی باشند، سرمایه فکری می گویند. توماس استوارت بیان میکند سرمایه فکری یک بسته دانشی مفید برای سازمان است (شائمهی بزرگی، ۱۳۸۴). از سوی دیگر سرمایه فکری عبارت است داراییها و اموالی که شرکتها دارند ولی نمی توانند به سهولت آنها را شناسایی و اندازه گیری کنند. این داراییها در سود و زیان شرکت تاثیر زیادی دارند اما قابل رویت نیستند و همین امر برآهمیت شناسایی و ارزیابی آنها می افزاید. این اموال و دارایی های شرکتها را سرمایه فکری شرکت می نامند که به سه بخش سرمایه ساختاری، سرمایه انسانی و سرمایه رابطه ای تبدیل میشوند (لطفى زاده، ۱۳۸۵).

**سرمایه انسانی:** سرمایه انسانی از اهمیت زیادی برخوردار است زیرا منع خلاقیت و نوسازی استراتژیک سازمان است. اساس وجود سرمایه انسانی، هوش و استعداد افراد سازمانی است. گستره سرمایه انسانی به دانشی که در ذهن کارکنان وجود دارد محدود می شود به بیانی دیگر مهمترین دارایی هر سازمان است چون که این سرمایه منبع خلاقیت در سازمان است. این سرمایه از تخصص کارکنان، تواناییهای رهبری، تجربیات، ایده ها، ریسک پذیری، قابلیت حل مشکل توسط کارکنان تشکیل شده است (بونتیس، ۱۹۹۸).<sup>۲۱</sup> از سوی دیگر میتوان این گونه بیان داشت که سرمایه انسانی عبارت است از مجموع تواناییها، قابلیتها و شایستگی های افراد یک شرکت که بتوانند شرکت را در حل مسائلش یاری رساند (شائمهی بزرگی، ۱۳۸۴).

**سرمایه رابطه ای:** سرمایه رابطه ای عبارت است از مجموعه عواملی که روابط سازمان را با محیط پیرامون خود ساماندهی و مدیریت می نماید. سرمایه رابطه ای تنها شامل روابط با مشتری و بازاریابی نیست، بلکه روابط خارجی شرکت با شبکه ها، رقبای تجاری، تامین کنندگان مواد اولیه، حسن شهرت واحد انتفاعی، انجمنها و اصناف تجاری، دولت، موسسات وابسته دولتی، رسانه های گروهی و مراکز تحقیقاتی را در بر می گیرد (نولن، ۲۰۰۵).<sup>۲۲</sup> سرمایه رابطه ای به داشتن مشتریانی راضی اشاره می کند که به سازمان وفادارند. به طور کلی نوع نگرش کلیه ذی نفعان خارجی سازمان (قلیچ لی و مشبکی، ۱۳۸۵).

<sup>15</sup> Prosses & Strutual(P&S)

<sup>16</sup> Intellectual Property Rights(IPRs)

<sup>17</sup> Alliances and Agreements(A&A)

<sup>18</sup> Relatin With Suppliers and Customers(Rsc)

<sup>19</sup> Knowledge about Customers(KC)

<sup>20</sup> Pablos

<sup>21</sup> Bontis

<sup>22</sup> Nolan

**سرمایه ساختاری:** مجموع داراییهایی است که توانایی خلاقیت سازمان را ممکن ساخته و بهبود می بخشد. مأموریت سازمان، چشم انداز، ارزش‌های اساسی، راهکارها، سیستمهای کاری، روش‌های انجام دادن کارها، فرهنگ سازمانی و فرایندهای درونی سازمان می تواند در زمرة این دارایی‌ها محسوب شود ( حاجی کریمی و بطحایی، ۱۳۸۸: ۷۱). آن دسته از داراییهای سازمان است که با حمایت از سرمایه انسانی، سرمایه رابطه ای را موجب می شود . بدین معنی که شرکت با داشتن رویه‌ها، سیستمهای مناسب میتواند به کارکنانش در رسیدن به هدف نهایی شرکت که همان رضایت مشتری و کلیه ذینفعان است کمک کند (لطفی زاده، ۱۳۸۵).

**عملکرد :** آنچه فرد به عنوان وظیفه در شغل خود انجام می دهد که معمولاً بر مبنای استانداردهای خاص و اهداف تعیین شده است (زاده‌ی و دیگران، ۱۳۸۳). منظور از عملکرد کارکنان مجموعه بانک رفاه کارگران در این تحقیق میزان رشد سود می باشد که با توجه به سؤالات استاندارد موجود در این زمینه اندازه گیری شده است.

اقبال و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی نقش مدیریت دانش در عملکرد سازمانی با نقش میانجی نوآوری و سرمایه فکری پرداختند. روش اجرای پژوهش توصیفی پیمایشی بود. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل معادلات ساختاری استفاده کردند. نتایج نشان داد فرآیندهای مدیریت دانش تأثیر مثبت و معناداری بر نوآوری و سرمایه فکری دارند. نوآوری و سرمایه فکری تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد سازمانی دارند. جی و ما (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی رابطه میان سرمایه فکری، یادگیری از شکست و عملکرد نوآوری پرداختند. روش اجرای پژوهش توصیفی پیمایشی بود. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل معادلات ساختاری استفاده کردند. نتایج نشان داد سرمایه ساختاری، رابطه‌ای و انسانی تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد نوآوری دارند. یادگیری از شکست در تأثیر سرمایه ساختاری، رابطه‌ای و انسانی بر عملکرد نقش میانجی معناداری دارد. لیوگا<sup>۲۳</sup> (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای تحت عنوان "عملکرد سرمایه فکری بخش بانکداری تجاری مالاوی"، با ارائه ضرایبی به اندازه گیری کارایی سرمایه فکری بانک‌های تجاری پرداخت. نتایج بررسی‌های وی نشان داد که در سطح بانک‌های مورد بررسی، کارایی سرمایه در حد متوسط بوده است و البته بهبودی نیز رخ نداده است. به بیان وی، این نتیجه نشان می دهد که بانک‌های مذکور تلاشی را در جهت افزایش کارایی سرمایه فکری اعمال نمی‌کنند. از دیگر نتایج این مطالعه، کارایی بیشتر سرمایه انسانی نسبت به سایر اجزای سرمایه فکری بوده است. بونتیس و همکاران (۲۰۱۳) با انجام پژوهشی در صربستان، تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد بانک‌های تجاری را مورد بررسی قرار دادند. آنان از متغیرهای سودآوری، کل دارایی‌ها، بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام، و بهره وری کارکنان، عملکرد بانک‌ها را اندازه گرفتند. نتایج این پژوهش نشان داد که سرمایه انسانی، به طور قابل توجهی، بهره وری وری کارکنان را تحت تأثیر قرار می دهد.

جیان ولی (۲۰۱۳) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر ارزش شرکت با رویکرد تئوری چرخه عمر شرکت‌ها پرداختند. آن‌ها برای انجام تحقیق، ۳۷۵ شرکت با تکنولوژی بالا به عنوان نمونه آماری شامل شرکت‌های فعال حاضر در بازار چین از صنایع الکترونیک، ابزارآلات دقیق، صنایع دارویی، صنایع بیولوژیکی، ارتباطات، یارانه و خدمات آن برای دوره زمانی ۲۰۰۴-۲۰۰۲ انتخاب نمودند. نتایج بررسی‌های آنها نشان می دهد که سرمایه فکری تأثیر مثبت و معنی داری بر ارزش شرکت داشته و یکی از متغیرهای مهم و موثر در مدل تحقیق می باشد. بر این اساس، ایشان به انجام سرمایه گذاری‌های بیشتر بر سرمایه فکری شرکت‌ها تاکید داشته‌اند. همچنین نتایج تحقیق آن‌ها حاکی از متفاوت بودن تأثیر

<sup>23</sup> Lipunga

سرمایه فکری در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت ها بر ارزش شرکت می باشد. لو (۲۰۱۲) به منظور بررسی ارتباط میان سرمایه فکری و کارایی دانشگاه های دولتی تایوان، پژوهشی انجام داد و در آن از روش تحلیل پوششی داده ها استفاده کرد. نتایج این پژوهش نشان داد که سرمایه فکری، تأثیر مثبت و معناداری بر کارایی دانشگاه ها دارد. حبیب‌الزمان خان و رشید‌الزمان خان<sup>۲۴</sup> (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای تحت عنوان "اقدامات افشاء اطلاعات سرمایه انسانی ده شرکت برتر بین‌الملادش"، به بررسی گزارشگری سرمایه انسانی در شرکت‌های برتر بین‌الملادش پرداختند. آنان در نهایت بیان نمودند که گزارشگری این شرکت‌ها وضعیت نامطلوبی ندارد و وضعیت این گزارشگری در سال‌های ۲۰۰۹ و ۲۰۱۰ بهبود داشته است. ورما و دئو<sup>۲۵</sup> (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای تحت عنوان "ارزش‌گذاری منابع انسانی: ادراکات و اقدامات در سازمان‌های بریتانیا"، استنتاج نمودند که اکثر مدیران، اندازه‌گیری منابع انسانی را برای سازمان خود مهم ارزیابی می‌کنند. اما تعداد اندکی از آنان برنامه مشخصی برای به کار گیری آن در سال‌های آتی دارند. کوپین<sup>۲۶</sup> و همکاران (۲۰۰۳) مطالعه‌ای تحت عنوان "استفاده از دستگاه‌های خودپرداز و بهره‌وری در صنعت بانکداری باربادیان"، اجرا نمودند. نتاج بررسی‌های آنان نشان داد که به کار گیری دستگاه‌های خودپرداز در ابتدا به دلیل هزینه‌های آموزش پرسنل و برنامه‌های اطلاع‌رسانی به مشتریان، بهره‌وری بانک را کاهش داده اما پس از آن که این فناوری به طور کامل و موثر مورد استفاده قرار گرفته شد، بهره‌وری از ۳ درصد به ۱۷ درصد افزایش یافته است.

در سال ۲۰۰۷ تحقیقی با عنوان بررسی تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی با حضور متغیر واسطه ای یادگیری سازمانی در شرکت‌های کوچک و متوسط کشور تایوان انجام گرفت. نتایج تحقیق نشان داد سرمایه رابطه ای فاکتور بسیار بزرگ و تأثیر گذاری در بین دو فاکتور دیگر سرمایه فکری بر عملکرد شرکت‌های تایوان بودند. سرمایه ساختاری در درجه دوم و سرمایه انسانی در درجه آخر قرار دارد. در سال ۲۰۰۷ تحقیقی تحت عنوان سرمایه فکری و فرهنگ سازمانی توسط توomas لایپس<sup>۲۷</sup>، ساندرا<sup>۲۸</sup> و میگل انگل<sup>۲۹</sup> از دانشگاه اسپانیا انجام گرفت و یک مدل جدید معرفی گردید و نشان داده شد سرمایه فکری با توجه به فرهنگ ملی و فرهنگ سازمانی تأثیر گذار است. در سال ۲۰۰۸ تحقیقی با عنوان سرمایه فکری و بازده مالی در کشور سنگاپور در بین ۱۵۰ شرکت توسط دیوید پلاؤمن<sup>۳۰</sup> و همکارانش انجام گرفت که نشان داده شد سرمایه فکری بر عملکرد آینده شرکت تأثیر دارد و نسبت رشد سرمایه فکری تأثیر مثبت بر عملکرد شرکت دارد.

### ۳. روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف بنیادی می باشد. این مطالعه در کلیه ادارات امور شعب و ادارات ستادی بانک رفاه در سراسر کشور انجام شده است. تعداد کل این شرکتها حدود ۵۳ اداره می باشد که حدود ۳۹ نمونه از این شرکتها انتخاب شده اند. جامعه آماری پژوهش حاضر مدیران، کارشناسان و معاونین ادارات ستادی بانک رفاه در کل کشور بوده اند و ۲۱۹ نفر به عنوان حجم نمونه مورد مطالعه با توجه به رابطه کوکران مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش روش آمار استنباطی مورد استفاده قرار گرفت و مدل معادلات ساختاری با نرم افزارهای SPSS22<sup>۲۷</sup> و SMARTPLS3<sup>۲۸</sup> مورد ارزیابی قرار گرفت.

<sup>24</sup> Habib-Uz-Zaman Khan and Rashiduzzaman Khan

<sup>25</sup> Verma and Dewe

<sup>26</sup> Coppin

<sup>27</sup> Tomus Lopes

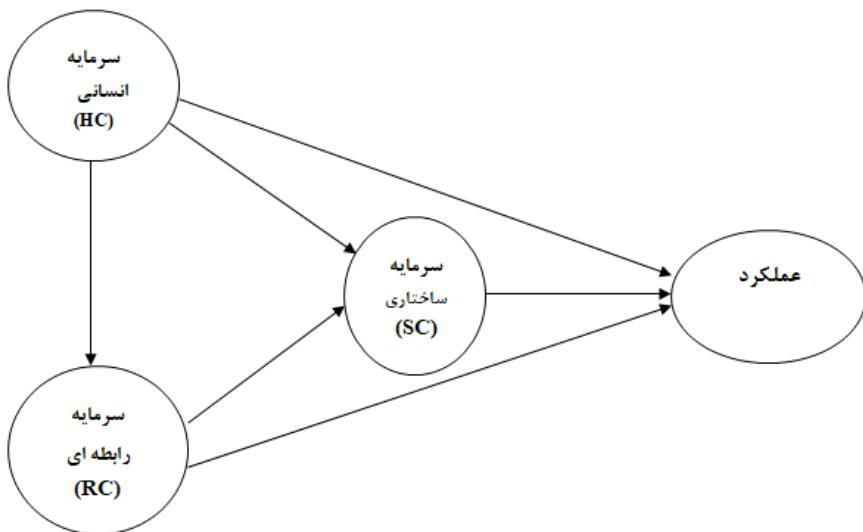
<sup>28</sup> Sandra

<sup>29</sup> Miguel Angel

<sup>30</sup> David Plowman

### ۳-۱. مدل مفهومی و فرضیات تحقیق

مدل مفهومی این تحقیق مدل عملکردی سرمایه فکری است که توسط نیک بونتیس و همکارانش طراحی شده است. در ادبیات موضوعی مربوط به این تحقیق، سرمایه فکری به سه دسته سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه مشتری تقسیم می شود. علت انتخاب این نوع دسته بنده سهولت محاسبه آن، وجود ابزار استاندارد برای سنجش کیفی آنها، شمولیت سایر طبقه بندها در این نوع دسته بنده، و نیز اجماع اکثریت تحقیقات و مطالعات بر روی این اجزا است. لازم به توضیح است که برای هر کدام از این اجزاء سرمایه فکری شاخصهایی به قرار زیر در نظر گرفته شده است، شاخصهای سرمایه انسانی در این تحقیق عبارت هستند از نوآوری و خلاقیت، آموزش و یادگیری، تجربه و تخصص. شاخصهای سرمایه ساختاری عبارتند از سیستمها و برنامه ها، فرآیندها و ساختار، حق مالکیت فکری. شاخصهای سرمایه رابطه ای عبارتند از توافقات و روابط استراتژیک، رابطه با مشتریان، دانش درباره مشتریان. تمام این شاخصها بوسیله سوالات استاندارد نیک بونتیس در این زمینه مورد ارزیابی قرار گرفت. با مروری که بر ادبیات این موضوع بعمل آمد، و همچنین با توجه به مدل مفهومی عملکردی سرمایه فکری برگرفته از نیک بونتیس، عملکرد در این تحقیق دارای شاخص عملکردی کمی تحت عنوان سود در نظر گرفته شده است. برخی از ادارات ستادی و امور شعب بانک رفاه کارگران جامعه آماری این تحقیق را تشکیل می دهند که با توجه به اینکه این افراد در بخش ستادی مشغول به فعالیت می باشند و اطلاعات کاملی در مورد نحوه عملکرد مالی شرکت خود دارند؛ لذا شاخص عملکرد (سود) بوسیله ده سوال استاندارد نیک بونتیس در این زمینه مورد ارزیابی قرار گرفت.



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق (برگرفته از کیانتو و همکاران، ۲۰۱۷)

در این مدل فرض بر این است که اجزای سرمایه فکری به عنوان متغیرهای مستقل بر عملکرد به عنوان متغیر وابسته تاثیر معنی داری دارند و همچنین بین اجزای سرمایه فکری رابطه قوی وجود دارد.

این مدل عملکردی و سوالات مطرح شده جهت ارزیابی سرمایه فکری و عملکرد نه تنها توسط نیک بونتیس بلکه توسط دانشمندان دیگر نیز مورد استفاده قرار گرفته است. برای مثال تحقیق کارلوس ماریا و همکارانش (۲۰۰۹) با موضوع تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد شرکتهای کوچک و متوسط فعال در صنعت چوب آرژانتین، تحقیق انجام شده توسط هانگ و همکارانش (۲۰۰۷) با موضوع تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی ۱۵۰ شرکت فعال در بورس طی سالهای ۲۰۰۰ الی ۲۰۰۷

۲۰۰۲. همچنین تحقیق عبدالعزیز احمد و همکارانش (۲۰۱۰) زیر نظر مستقیم موسسه دکتر بونتیس با موضوع تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی شرکتهای بخش صنعتی جردن و غیره، مدل به کار برد شده و نحوه ارزیابی اجزای سرمایه فکری و عملکرد توسط تمامی این دانشمندان با تغییرات جزئی شبیه مدل عملکردی سرمایه فکری نیک بونتیس می‌باشد که تمامی آنها کاملاً توسط محقق مورد مطالعه و بررسی و به عنوان نمونه کاری مد نظر قرار گرفتند.

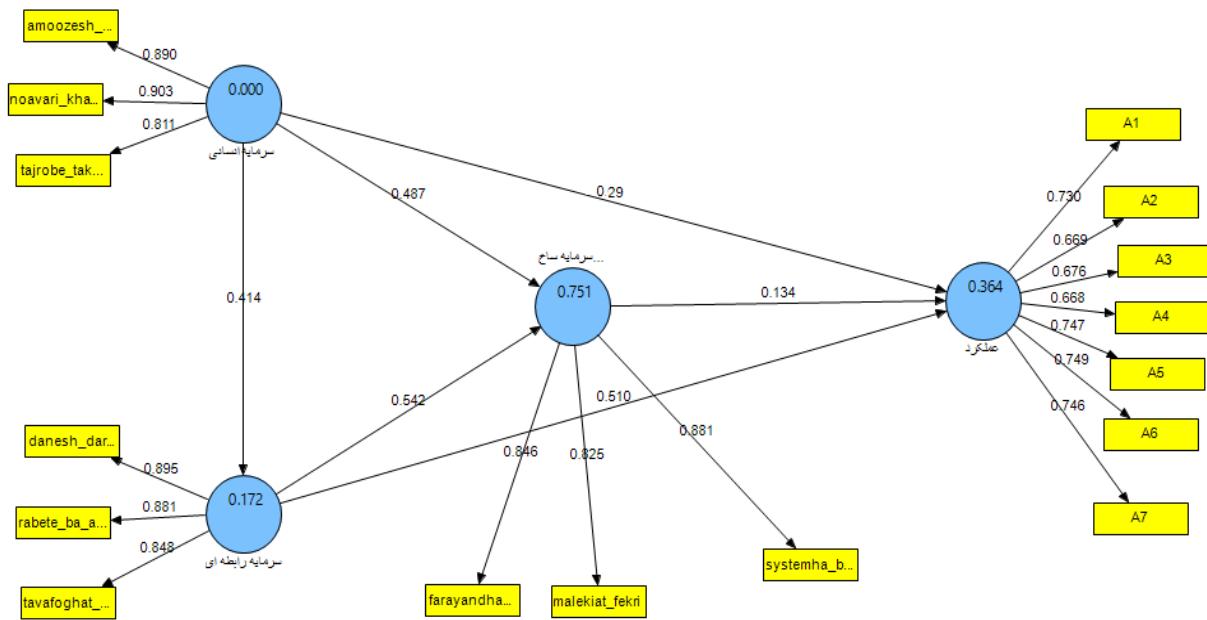
فرضیات مورد بررسی در این مطالعه عبارت است از:

۱. سرمایه فکری بر عملکرد کارکنان بانک رفاه کارگران تاثیر دارد.
۲. سرمایه ساختاری، بر عملکرد کارکنان بانک رفاه کارگران تاثیر دارد.
۳. سرمایه رابطه‌ای، بر عملکرد کارکنان بانک رفاه کارگران تاثیر دارد.
۴. سرمایه انسانی، بر عملکرد کارکنان بانک رفاه کارگران تاثیر دارد.
۵. سرمایه رابطه‌ای بر سرمایه ساختاری تاثیر دارد.
۶. سرمایه انسانی بر سرمایه ساختاری تاثیر دارد.
۷. سرمایه انسانی بر سرمایه رابطه‌ای تاثیر دارد.

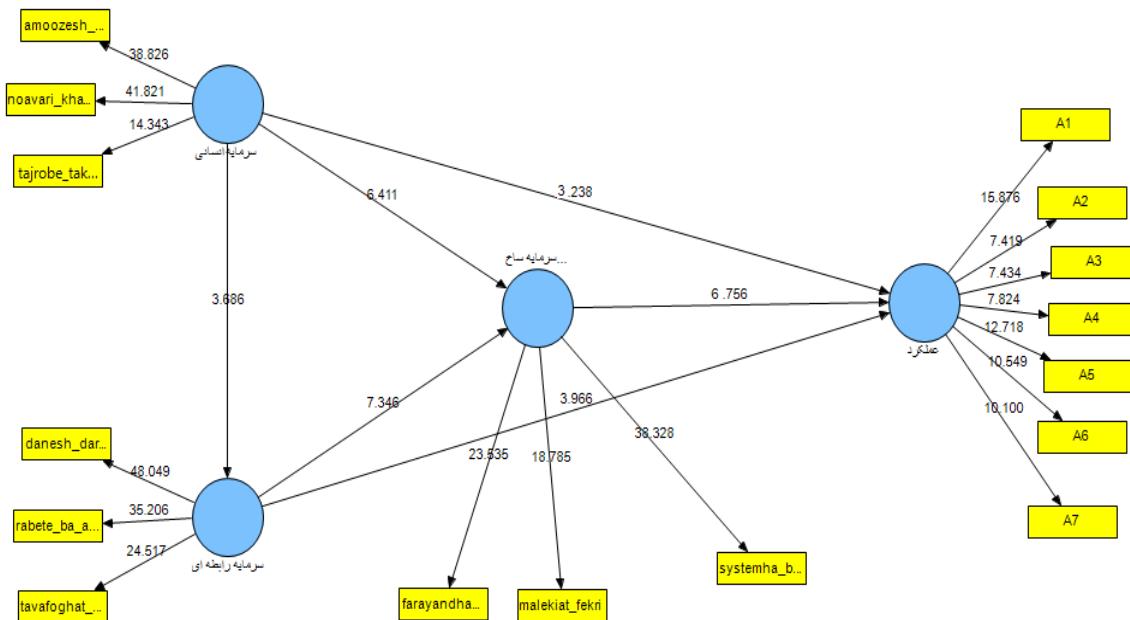
#### ۴. یافته‌های تحقیق

##### ۱-۴. تحلیل عاملی تاییدی

برای اطمینان از روایی ابزارهای اندازه‌گیری از تحلیل عاملی تاییدی و همچنین نرم افزار SMART PLS استفاده شده است. با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی می‌توان مشخص کرد که کدام متغیرها با کدام عامل‌ها و کدام عامل‌ها با کدام عامل‌ها همبسته می‌شود (کلاین، ۲۰۰۵). در واقع با استفاده از این آزمون مشخص خواهیم کرد هریک از متغیرهای مشاهده شده پژوهش باراعمالی معناداری روی سازه زیربنایی خود دارد یا خیر. برای پیش‌بینی قابلیت نوآوری تکنولوژی، الگوی مفهومی پیشنهاد شده از طریق روش الگویابی معادلات ساختاری بررسی و با توجه به فرضیه‌های پژوهش که به آنها اشاره شد، جهت برآورد الگو استفاده شد. آزمون الگوی ساختاری پژوهش و فرضیه‌های پژوهش در روش SMART PLS از طریق بررسی ضرایب مسیر (بارهای عاملی) و مقادیر  $R^2$  امکان پذیر است (سیدعباس زاده و همکاران، ۱۳۹۱). همچنین مقادیر آماره  $T$  جهت تعیین معنی داری ضرایب مسیر مشخص گردید. ضرایب مسیر برای تعیین سهم هر یک از متغیرهای پیش‌بین در تبیین واریانس متغیر ملاک مورد استفاده قرار می‌گیرند و مقادیر  $R^2$  نشانگر واریانس تبیین شده متغیر ملاک توسط متغیرهای پیش‌بین است (وینزی، چین، هنسلر و وانگ، ۲۰۱۰). در شکل (۲) مدل آزمون شده رابطه بین متغیرهای پژوهش نشان داده شده است.



شکل ۲. الگوی آزمون شده پژوهش



شکل ۳. ضریب تی مدل

در شکل (۲) مدل آزمون شده رابطه بین متغیرهای پژوهش نشان داده شده است. با توجه به این شکل تأثیر مولفه سرمایه انسانی بر سرمایه ساختاری، سرمایه رابطه ای و عملکرد با ضرایب مسیر به ترتیب  $0.414^{**}$ ,  $0.487^{**}$  و  $0.290^{**}$  مثبت و معنادار است. تأثیر سرمایه رابطه ای بر سرمایه ساختاری و عملکرد به ترتیب با ضرایب  $0.542^{**}$  و  $0.510^{**}$  مثبت و معنادار است. تأثیر مولفه سرمایه ساختاری بر عملکرد با ضریب مسیر  $0.134^{**}$  مثبت و معنادار است. ضرایب تی برای مسیرهای پژوهش گزارش شده است. ضرایب تی بالای  $0.05 \pm 0.01$  تا  $0.05 \pm 0.01$  معنی دار می باشند و ضرایب تی بالاتر از  $0.05 \pm 0.01$  معنی دار هستند. ضرایب تی کمتر از  $0.05 \pm 0.01$  معنادار نیستند که همانطور که مشخص است همگی بالاتر از  $0.05 \pm 0.01$  می باشد، بنابراین در سطح  $0.01$  همگی معنی دار هستند. همچنین در جدول (۱) برآورد ضرایب مسیر و واریانس تبیین شده متغیرهای پژوهش گزارش شده است.

**جدول ۱. ضرایب مسیر و واریانس تبیین شده**

واریانس تبیین شده	ضرایب مسیر	متغیرها
%۱۷	$0.414^{**}$	به روی سرمایه رابطه ای از: سرمایه انسانی
%۷۵	$0.487^{**}$ $0.542^{**}$	به روی سرمایه ساختاری از: سرمایه انسانی سرمایه رابطه ای
%۳۶	$0.290^{**}$ $0.510^{**}$ $0.134^{**}$	به روی عملکرد از: سرمایه انسانی سرمایه رابطه ای سرمایه ساختاری

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$

برای ارزیابی مشخصه های برازش مدل های اندازه گیری از مشخصه های برازش  $\chi^2/df$ ,  $GFI$ ,  $NNFI$ ,  $RMSEA$ ,  $CFI$ ,  $NFI$ ,  $AGFI$  استفاده شده است. هر یک از این شاخص ها دارای مقدار قابل قبولی هستند که احراز این میزانها حکایت از برازش مناسب مدلها خواهد داشت. بنابر عقیده کلاین<sup>۳۱</sup> مقدار شاخص  $\chi^2/df$  اگر کمتر از ۵ باشد، مورد تایید بوده و هر چقدر این نسبت کوچکتر باشد برازش مدل بهتر خواهد بود. شاخص برای مدل های خوب برابر با  $0.05$  یا کمتر است. میزان  $0.08$  نیز برای شاخص  $RMSEA$  نشان دهنده ی خطای معقولی برای تقریب در جامعه است با این وجود هرچه این میزان کمتر باشد نشان از خطای پایین مدل مربوطه خواهد بود. شاخص های برازنده (GFI) و شاخص تعدیل شده برازنده (AGFI) نیز نشان می دهند که مدل تا چه حد نسبت به عدم وجود آن، برازنده بتری

<sup>۳۱</sup> Root Mean Square Error of Approximation

<sup>۳۲</sup> Non-normalized fit index

<sup>۳۳</sup> Goodness of Fit Index

<sup>۳۴</sup> Comparative fit index

<sup>۳۵</sup> Normalized fit index

<sup>۳۶</sup> Adjusted Goodness of Fit Index

<sup>۳۷</sup> Kline

دارد. بر پایه قرارداد، مقدار CFI و AGFI و NFI باید برابر یا بزرگتر از ۰/۹۰ باشد تا از برازش مناسب مدل اطمینان حاصل شود (کلاین، ۲۰۰۵).

شاخص های برازش بدست آمده برای مدل آزمون شده در جدول (۲) نشان می دهد که شاخص RMSEA در مدل برآورد شده با میزان ۰/۰۶۵ از سطح قابل قبولی برخوردار بوده و دیگر شاخص برازش مانند CFI، GFI، NFI، و AGFI به ترتیب برابر با ۰/۹۸، ۰/۹۳، ۰/۹۸ و ۰/۹۴ همگی در سطح مناسبی هستند و این مشخصه های نکویی برازش نشان می دهد داده های این پژوهش با ساختار عاملی این مدل برازش مناسبی دارد.

**جدول ۲. مشخصه های برازنده گی مدل برازش شده**

متغیر	برآورد	مشخصه
$\chi^2/df < 5$	۴/۵۴۱	نسبت مجذور خی به درجه آزادی ( $\chi^2/df$ )
RMSEA < ۰/۰۸	۰/۰۷۵	جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA)
GFI > ۰/۹	۰/۹۳	شاخص نکویی برازش (GFI)
AGFI > ۰/۹	۰/۹۴	شاخص تعديل شده ای نکویی برازش (AGFI)
CFI > ۰/۹	۰/۹۸	شاخص برازنده گی تطبیقی (CFI)
NFI > ۰/۹	۰/۹۸	شاخص نرم شده برازنده گی (NFI)

#### ۲-۴. ضریب همبستگی بین متغیرها

همانطور که در جدول (۳) مشاهده می شود ضریب همبستگی بین متغیر سرمایه انسانی با سرمایه ساختاری ( $r = 0/721$ ) در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنادار است. بنابراین بین متغیر سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری مثبت و معناداری وجود دارد. از طرف دیگر یافته ها نشان داد بین متغیر سرمایه انسانی با سرمایه رابطه ای ( $r = 0/410$ ) در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنادار است. بنابراین بین متغیر سرمایه انسانی و سرمایه رابطه ای رابطه مثبت و معنادرای وجود دارد. از طرف دیگر یافته ها نشان داد بین متغیر سرمایه انسانی با عملکرد ( $r = 0/251$ ) در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنادار است. بنابراین بین سرمایه انسانی و عملکرد رابطه مثبت وجود دارد. ضریب همبستگی بین سرمایه ساختاری با رابطه ای ( $r = 0/731$ ) در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنادار است. بنابراین بین سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه ای رابطه مثبت وجود دارد. ضریب همبستگی بین سرمایه ساختاری با عملکرد ( $r = 0/453$ ) در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنادار است. بنابراین بین سرمایه ساختاری و عملکرد رابطه مثبت وجود دارد. ضریب همبستگی بین سرمایه رابطه ای با عملکرد ( $r = 0/573$ ) در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنادار است. بنابراین بین سرمایه رابطه ای و عملکرد رابطه مثبت وجود دارد.

**جدول ۳: ضریب همبستگی**

عملکرد	سرمایه رابطه ای	سرمایه ساختاری	سرمایه انسانی	متغیر
			۱	سرمایه انسانی
		۱	۰/۷۲۱**	سرمایه ساختاری
	۱	۰/۷۳۱**	۰/۴۱۰**	سرمایه رابطه ای
۱	۰/۵۷۳**	۰/۴۵۳**	۰/۲۵۱**	عملکرد

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$

## ۵. بحث و نتیجه گیری

فرضیه اول: سرمایه فکری بر عملکرد بانک رفاه کارگران تاثیر دارد.

سرمایه فکری بعنوان متغیر مستقل و از سه بخش سرمایه ساختاری، سرمایه انسانی و سرمایه رابطه ای تشکیل شده است با استفاده از روش رگرسیون تاثیر این شاخص بر عملکرد سازمانی بعنوان متغیر وابسته بررسی شده است. سطح معناداری های مربوط به زیر مقیاس های سرمایه فکری نشان می دهد که فقط سرمایه رابطه ای با سطح معناداری کمتر از ۰,۰۵ برعکرد سازمانی تاثیر معناداری دارد. بنابراین می توان گفت فرضیه مورد نظر تایید می شود و سرمایه رابطه ای از زیر مقیاس های سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی تاثیر دارد. با توجه به نتایج بدست آمده از تحلیل PLS سرمایه فکری به صورت غیر مستقیم از طریق سرمایه رابطه ای بر عملکرد تاثیر دارد. پس نتیجه تحقیق و خروجی PLS مشخص می کند که سرمایه فکری وابسته به سرمایه رابطه ای می باشد و تاثیر آن بر عملکرد از طریق متغیر واسطه ای سرمایه رابطه ای است. به طور مشابه در صنعت بانکداری نیز تحقیقات محدودی برای اندازه گیری سرمایه فکری صورت گرفته است. پولیک با استفاده از مدل ضریب فکری ارزش افروده، عملکرد سرمایه فکری را در بانک های اطریشی طی سال های ۱۹۹۳-۱۹۹۵ و بانک های کرواسی طی سال های ۱۹۹۶-۲۰۰۰ اندازه گیری کرد. نتایج این دو تحقیق اختلاف معنی داری را در رتبه بندی بانک ها بر اساس سنجه های کارایی و حسابداری ستی آشکار کرد. مطالعه پولیک نشان داد که در بسیاری از بنگاههای خدماتی هنوز سرمایه فکری هم تراز با سرمایه های فیزیکی و مالی تلقی نمی شود. به همین دلیل ناسازگاری شدیدی در مدل های اندازه گیری جدید و سیستم حسابداری کنونی دیده می شود.

فرضیه دوم: سرمایه ساختاری، بر عملکرد بانک رفاه کارگران تاثیر دارد.

اثر سرمایه ساختاری بر عملکرد بانک رفاه کارگران ۱/۱۳۴ محسوبه شده است که مقدار  $\pm$  بیشتر از ۱/۹۶ محسوبه شده که در نتیجه فرض صفر رد می شود یعنی سرمایه ساختاری بر عملکرد بانک تاثیر دارد. در راستای نتایج این تحقیق در سال ۲۰۰۹ تحقیقی با عنوان سرمایه فکری و عملکرد در صنایع چوب آرژانتین توسط کارلوس ماریا ۳۸۱ و همکارانش انجام گرفت نتایج این تحقیق نشان داد که اجزای سرمایه فکری هر کدام با یکدیگر در ارتباطند و فقط سرمایه ساختاری تاثیر مستقیم بر عملکرد دارد و بقیه اجزاء بطور غیر مستقیم از طریق سرمایه ساختاری بر عملکرد تاثیر دارند. همچنین در سال ۲۰۰۷ تحقیقی با عنوان بررسی تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی با حضور متغیر واسطه ای یادگیری سازمانی در شرکتهای کوچک و متوسط کشور تایوان انجام گرفت. نتایج تحقیق نشان داد سرمایه رابطه ای فاکتور بسیار بزرگ و تاثیر گذاری در بین دو فاکتور دیگر سرمایه فکری بر عملکرد شرکتهای تایوان بودند. سرمایه ساختاری در درجه دوم و سرمایه انسانی در درجه آخر قرار دارد و نیز رابطه سرمایه ساختاری و عملکرد در تحقیق چن و همکاران (۲۰۰۴) برابر با ۷۳۳,۰ و تاثیر سرمایه ساختاری بر بهبود عملکرد سازمانی در تحقیق اچ سو و فنگ برابر با ۱۶,۰ می باشد. بنابراین اهمیت سرمایه ساختاری و تاثیر آن بر عملکرد همچنان که در این تحقیق به اثبات رسید مورد تاکید بسیاری از دانشمندان می باشد.

فرضیه سوم: سرمایه رابطه ای، بر عملکرد بانک رفاه کارگران تاثیر دارد

اثر سرمایه رابطه ای بر عملکرد بانک رفاه کارگران ۰/۵۱۰ محسوبه شده است که مقدار  $\pm$  بیشتر از ۱/۹۶ محسوبه شده که در نتیجه فرض صفر رد می شود یعنی سرمایه رابطه ای بر عملکرد بانک تاثیر دارد. با توجه به نتایج بدست آمده از تحلیل لیزرل سرمایه رابطه ای به صورت مستقیم و غیر مستقیم بر عملکرد تاثیر دارد. همانطور که در خروجی لیزرل مشخص

<sup>38</sup> Carlos Maria

است سرمایه رابطه ای هم بصورت مستقیم و هم غیر مستقیم از طریق سرمایه ساختاری بر عملکرد تاثیرگذار است. سرمایه رابطه ای شامل رابطه سازمان با کلیه ذینفعان خارجی اعم از تامین کنندگان، توزیع کنندگان، سازمانهای تاثیرگذار، گروههای هدف و مشتریان می باشد. البته اهمیت مشتری بیشتر از عوامل دیگر است طوری که برخی از داشمندان از سرمایه رابطه ای به نام سرمایه مشتری نام برده اند. هرچقدر شرکت در ارتباط با مشتریانشان بیشتر بدانید و با آنها ارتباط نزدیک تری برقرار نمایند برای مشتریان دست کشیدن از شرکت سخت تر می باشد. سرمایه مشتری به پتانسیل بالقوه سازمان در فهم آنچه که مشتریان از محصولات و خدمات آنها در مقایسه با رقبایشان انتظار دارند نیز اطلاق می گردد. بدین صورت که اگر با مشتریانتان به صورت بسیار با دقت ارتباط برقرار کنید نسبت به رقبایتان موقت خواهد بود. یافته های این تحقیق در رابطه با فرضیه مذکور با نتایج تحقیقاتی چون بونتیس (۱۹۹۸) تحقیقی را با عنوان سرمایه های فکری بررسی مدلها و شاخصهای سرمایه فکری در کشور کانادا انجام داد این تحقیق نشان داد میان اجزای سرمایه فکری روابط متقابلی وجود دارد و هر سه سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه ای بر روی عملکرد تجاری دارای اثرات قابل توجهی هستند. همچنین در تحقیق دیگری که توسط بوزبورا در صنایع کشور ترکیه انجام گردید این نتایج بدست آمد: هر دو سرمایه انسانی و رابطه ای بر ارزش دفتری و بازاری شرکتها دارای تاثیرات مثبت است. در این تحقیق به دلیل نبود داده های دقیق، ارزش دفتری و بازاری شرکتها بصورت کتبی و پرسشنامه ای سنجیده شده است. در ضمن رابطه قوی بین سرمایه رابطه ای و انسانی وجود داشته است. و نیز نتایج این تحقیق با نتایج بونتیس و همکاران (۲۰۰۰)، چن و همکاران (۲۰۰۴) و اچ سو و فنگ (۲۰۰۹) همخوانی دارد. برای مثال، رابطه سرمایه رابطه ای و عملکرد در تحقیق چن و همکاران (۲۰۰۴) برابر با ۷۹۸،۰ و تاثیر سرمایه رابطه ای بر بهبود عملکرد سازمانی در تحقیق اچ سو و فنگ برابر با ۱۱،۰ می باشد.

فرضیه چهارم: سرمایه انسانی، بر عملکرد بانک رفاه کارگران تاثیر دارد.

اثر سرمایه انسانی بر عملکرد بانک رفاه کارگران ۲۹٪ محسوبه شده است که مقدار  $t$  بیشتر از ۱/۹۶ محسوبه شده که در نتیجه فرض صفر رد می شود یعنی سرمایه انسانی بر عملکرد بانک تاثیر دارد. در این راستا پژوهشی که آموزش را در کیفیت نیروی کار منظور کرده، مربوط به پیترچین لوی (۱۹۸۰) است. در این بررسی، سهم آموزش در رشد کیفیت نیروی کار از سال ۱۹۴۷ تا ۱۹۹۶ پیوسته افزایش یافته و به ۸ درصد رسید. ولی برای سالهای ۱۹۷۰-۱۹۷۴، ۶/۷ درصد بوده است. همچنین مانکیو، رومر وول (۱۹۹۲) در مقاله مشترکی الگوی رشد اقتصادی کاربردی را تکامل داده اند، آنها ابتدا، الگوی سولو را مورد بررسی قرار داده و آن را برای کشورهای مختلف تخمین زدند، سپس، سرمایه انسانی را به عنوان یکی از عوامل تولید به الگو افزوده و برای همان کشورها برآورد کردند. نتایج پژوهش وی نشان می دهد که مخارج صرف شده در آموزش و متوسط سالهای تحصیل نیروی کار، به عنوان دو شاخص سرمایه انسانی، تأثیر مثبت و معنی دار بر رشد اقتصادی ژاپن داشته است.

فرضیه فرعی پنجم: سرمایه رابطه ای، بر سرمایه ساختاری بانک رفاه کارگران تاثیر دارد

اثر سرمایه رابطه ای بر سرمایه ساختاری بانک رفاه کارگران ۵۴٪ محسوبه شده است که مقدار  $t$  بیشتر از ۱/۹۶ محسوبه شده که در نتیجه فرض صفر رد می شود یعنی سرمایه رابطه ای بر سرمایه ساختاری بانک تاثیر دارد.

فرضیه فرعی ششم: سرمایه انسانی، بر سرمایه ساختاری بانک رفاه کارگران تاثیر دارد.

اثر سرمایه انسانی بر سرمایه ساختاری بانک رفاه کارگران ۴۸٪ محسوبه شده است که مقدار  $t$  بیشتر از ۱/۹۶ محسوبه شده که در نتیجه فرض صفر رد می شود یعنی سرمایه انسانی بر سرمایه ساختاری بانک تاثیر دارد

فرضیه فرعی هفتم: سرمایه انسانی، بر سرمایه رابطه ای بانک رفاه کارگران تاثیر دارد.

اثر سرمایه انسانی بر سرمایه رابطه ای بانک رفاه کارگران  $0/414$  محاسبه شده است که مقدار  $t$  بیشتر از  $1/96$  محاسبه شده که در نتیجه فرض صفر رد می شود یعنی سرمایه انسانی بر سرمایه رابطه ای بانک تاثیر دارد.

نتایج حاصل از تحلیل مسیر نشان می دهد که بین سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری رابطه معنا داری وجود دارد. همانطور که در خروجی PLS مشخص است سرمایه انسانی و ساختاری با یکدیگر در ارتباطند و رابطه معنی دار با یکدیگر دارند. همانطور که در فرضیه فرعی مشاهده می شود سرمایه انسانی و ساختاری دارای ارتباط معنی دار با یکدیگر هستند. در این فرضیه این نتیجه حاصل می شود که شرکتها در انتخاب کارکنان باید دقت بسیار را داشته باشند و اصل شایسته سالاری را جهت انتخاب رعایت کنند زیرا این افراد هستند که تعیین کننده سرمایه ساختاری می باشند. پس باید افرادی شایسته و کارдан جهت پستهای مدیریتی انتخاب گرددن. اگر در گزینش افراد دقت لازم به عمل نیاید و گزینش بر اساس رابطه باشد نه ضابطه دقیقاً شرکت به نقطه ای خواهد رسید که سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری خود را از دست خواهد داد.

بنابراین در حد امکان و با توجه به تحلیل بدست آمده در این تحقیق وجود تغییرات سازمانی و بهبود ساختارها نشان دهنده تسریع در بهبود منابع انسانی سازمان است. تعدادی از مدیران معمولاً معتقدند که هر چقدر در رابطه با تغییر یاد بگیرند و دانش خود را بهبود بخشنند(افزایش سطح سرمایه انسانی) بهتر می توانند رویه ها و روشهای مناسب تری(افزایش سطح سرمایه ساختاری) جهت مقابله با تغییرات ایجاد گرده و به دنبال آن شرکت را به عملکرد بهتری برسانند. در راستای نتایج این تحقیق بوزبورا در تحقیقی که صنایع کشور ترکیه انجام گردید به این نتیجه رسید که سرمایه انسانی بر ارزش دفتری و بازاری شرکتها دارای تأثیرات مثبت است. ولی در سال ۲۰۰۷ تحقیقی با عنوان بررسی تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی با حضور متغیر واسطه ای یادگیری سازمانی در شرکتها کوچک و متوسط کشور تایوان انجام گرفت. نتایج تحقیق نشان داد سرمایه انسانی در درجه آخر قرار دارد.

یافته های این تحقیق در رابطه با فرضیه مذکور با نتایج تحقیقاتی چون بونتیس و همکاران (۲۰۰۰)، چن و همکاران (۲۰۰۴) و اچ سو و فنگ (۲۰۰۹) قربت و همخوانی دارد. برای مثال، رابطه سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری در تحقیق چن و همکاران (۲۰۰۴) برابر با  $0,748$  در تحقیق بونتیس و همکاران (۲۰۰۰) برابر با  $0,483$  و تاثیر سرمایه انسانی بر سرمایه ساختاری در تحقیق اچ سو و فنگ برابر با  $0,41$  می باشد چن و همکارانش در سال ۲۰۰۴ به رابطه بین سرمایه انسانی و ساختاری پی بردن و مدلی در این زمینه ارایه نمودند. علاوه بر آن بالغ لو همکاران در سال ۲۰۰۵ به رابطه بین اجزای سرمایه فکری همچون سرمایه انسانی و ساختاری اشاره نمودند، روس و روس در سال ۱۹۹۷ سرمایه فکری را به سرمایه انسانی، سرمایه سازمانی و سرمایه ارتباطی تقسیم نمودند و اعلام کردند که رابطه قوی بین اجزای سرمایه فکری وجود دارد. گریلیچس در سال ۱۹۹۸ اثبات کرد که مالکیت معنوی که زیر مجموعه سرمایه ساختاری به حساب می آید را می توان محتمل ترین خروجی فعالیتهای نوآورانه دانست، که نشان از رابطه بین سرمایه انسانی و ساختاری است.

## ۶. منابع و مأخذ

۱. حاجی کریمی، عباسعلی؛ بطحایی، عطیه(۱۳۸۸). مدیریت سرمایه فکری. شرکت چاپ و نشر بازرگانی، تهران چ اول
۲. خاوند کار، جلیل؛ متقی، افشین؛ خاوند کار، احسان(۱۳۸۸). سرمایه فکری. مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران تهران چاپ دوم
۳. خاکی، غلام رضا(۱۳۸۸). روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی. بازنایاب، تهران چ پنجم

۴. ستایش ، محمد حسین؛ کاظم نژاد، مصطفی(۱۳۸۸). روش های اندازه گیری و گزارش خارجی سرمایه فکری. ماهنامه حسابداری ، شماره ۲۰۷
۵. شائیی بزرگی ، علی (۱۳۸۴). شاخص های اندازه گیری مدیریت دانش و سرمایه فکری کنفرانس بین المللی مدیریت ، تهران
۶. صمدی ، عباس؛ مطیعی ، شیر، (۱۳۸۸). بررسی ارتباط میان سرمایه فکری و شاخص های عمکرد. سمینار سرمایه فکری ، زنجان.
۷. عالم تبریز ، اکبر؛ رجبی فرد ، ایمان ؛ حاجی بابا علی ، علی(۱۳۸۸) . سرمایه فکری. مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران ، تهران چاپ اول
۸. قلیچ لی ، بهروز ؛ مشبکی ، اصغر(۱۳۸۵). نقش سرمایه اجتماعی در ایجاد سرمایه فکری. ماهنامه دانش مدیریت ، شماره ۷۵
۹. قلیچ لی ، بهروز (۱۳۸۸) . مدیریت دانش. انتشارات سمت ، تهران ، چ اول
۱۰. لطفی زاده ، فرشته (۱۳۸۵) . بررسی وضعیت سرمایه فکری در بین صادرکنندگان کاشی و سرامیک، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت دولتی ، دانشگاه آزاد تهران مرکز
11. Bontis, N.(1998)," Intellectual Capital : an exploratory study that develops measures and models",Management Decision, VOL.36 No. 2,pp. 63-76.
12. Bontis,N .(2000) "intellectual Capital and business performance in Malaysian industries"journal of intellectual capita , pp85-100
13. Brooking,A .(1997),"The Management of Intellectual Capital ,long range planning" ,vol 30,No .3,PP.364.
14. Chen (2004)"Measuring intellectual capital: a new model and empirical study" Journal of Intellectual Capital ,Vol.5 No. 1,2004
15. International Federation of Accountants (IFAC), (1998), the Measurement and Management of intellectual capital :, International Federation of Accountants, New York.
16. Pew Tan,H . Hancock,P(2007)" Intellectual capital and financial returns of companies"Journal of Intellectual capital , Vol.8 No.1,pp.76-95

## The Impact of Intellectual Capital on the Performance of Workers' Welfare Bank Employees

MohammadReza Samadi<sup>1\*</sup>

Date of Receipt: 2019/12/06 Date of Issue: 2019/12/18

### Abstract

Basically, corporate management is always forced to reform and improve production, marketing, innovation, and ultimately economic efficiency and efficiency among the units under its control, given the present and future economic conditions. One of the key ways in which factories can improve their economic status and increase their ability to compete with other competitors. It is through the use of creative thinking and system innovation that this would not be possible without the knowledge and support of intellectual capital. In this research, the elements and components of intellectual capital are considered as human capital, structural capital and relational capital, which are independent variables for each of the intellectual capital elements. Performance index (dependent variable): Profit is considered. The research method in terms of data collection is descriptive-correlational by covariance analysis method of structural equation model. 219 managers and experts of the statistical society were selected by probability classification method and a questionnaire containing 60 questions was given to them. After collecting the questionnaires, the data were analyzed using SMART PLS and SPSS22 software. Finally the relationships between intellectual capital indices were confirmed and it was found that structural and relational capital directly and human capital indirectly through structural capital had an effect on performance.

### Keyword

Intellectual capital, human capital, relational capital, structural capital, performance.

1. M.Sc., Department of Management, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran. (mohammadreza.samadi59@gmail.com)