

مدیریت شرکی

شماره ۴۵ زمستان ۹۵

No.45 Winter 2016

۱۷۱-۱۹۲

زمان پذیرش نهایی: ۱۳۹۵/۸/۱۴

زمان دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۱۲/۲۳

ارائه مدل بانک سرمایه فکری در سازمان تامین اجتماعی

علی رشیدپور - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوارسگان)، اصفهان، ایران.

محمدمهری رشیدی - استادیار، دانشگاه صنعت نفت، موسسه مطالعات انرژی، ایران

محمود عزیزخانی* - دانشجوی دکتری رشته مدیریت منابع انسانی پژوهشگاه شاخص پژوه اصفهان، اصفهان، ایران.

چکیده

Model of Intellectual Capital Bank on Social Securityorganization

Abstract

The present study aimed to provide the intellectual capital of the bank was carried out in Social Security. Research methodology, in terms of practical purpose and from the perspective of descriptive survey method (interstitial) is. The population in this study, all senior managers in social security organizations, which number about 500 people; The sample size of 217 was calculated according to the formula Cochran. The measurement instrument was a questionnaire to assess the validity and content validity by experts calculate the validity and relevance of the questions and the components were confirmed. The Cronbach's alpha coefficient was used to assess reliability. The result of the study showed that alpha coefficient of reliability is calculated equal to 0.881. And considering that it is larger than 0.7, it can be concluded that the questionnaire of management reliability is necessary. To analyze the data descriptive statistics of frequency, percentage, cumulative percentage, mean and standard deviation and inferential statistics, independent t-test, ANOVA and structural equation modeling was used. In this research, intellectual capital into three categories: human capital, structural capital (organizational) and customer capital is divided. The results showed that human capital and intellectual capital bank employees a significant and positive impact. Structural capital is also positive and significant impact on the Bank's employees, intellectual capital and relational capital is the intellectual capital of the bank staff is positive and significant impact.

Keywords: intellectual capital, human capital, structural capital, relational capital, social security organizations.

تحقیق حاضر باهدف ارائه مدل بانک سرمایه فکری در سازمان تامین اجتماعی انجام گرفت. روش تحقیق حاضر، از حیث هدف کاربردی و از منظر شیوه اجرا توصیفی - پیمایشی (بینابینی) است. جامعه آماری در این تحقیق، کلیه مدیران ارشد سازمان تامین اجتماعی کشور می باشند که تعداد آنها حدوداً ۵۰۰ نفر می باشد. حجم نمونه این تحقیق باتوجه به فرمول نمونه گیری کوکران ۲۱۷ نفر برآورد گردید. ابزار اندازه گیری، پرسشنامه محقق ساخته بوده و وجه سنجش روایی پس از تایید روایی محتوا توسط خبرگان میزان روایی سازه محاسبه و ارتباط سوالات و مولفه ها تایید گردید. همچنین برای سنجش پایایی از ضربی آلفای کرونباخ استفاده گردید. نتایج حاصل از بررسی پایایی پرسشنامه نشان داد که ضربی آلفای کل محاسبه شده برابر با ۰,۸۸۱ است و با توجه به اینکه بزرگتر از ۰/۷ است، می توان نتیجه گرفت که پرسشنامه مورد استفاده از پایایی پژوهشی لازم برخوردار می باشد. برای تجزیه و تحلیل داده ها در سطح آمار توصیفی از فراوانی، درصد، درصد تجمعی، میانگین و انحراف معیار و در سطح آمار استنباطی از آزمون t مستقل، تحلیل واریانس یک طرفه و معادلات ساختاری استفاده گردید. سرمایه فکری در این تحقیق به سه دسته سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری (سازمانی) و سرمایه مشتری قابل تقسیم است. یافته های تحقیق نشان داد که سرمایه انسانی بر بانک سرمایه فکری کارکنان تأثیر مثبت و معنادار دارد. سرمایه ساختاری نیز بر بانک سرمایه فکری کارکنان تأثیر مثبت و معنادار داشته و همچنین سرمایه رابطه ای نیز بر بانک سرمایه فکری کارکنان تأثیر مثبت و معنادار دارد.

واژگان کلیدی: سرمایه فکری، سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری، سرمایه رابطه ای، سازمان تامین اجتماعی.

مقدمه

امروزه رشته در حال تکوین سرمایه فکری یک موضوع هیجان انگیز هم برای محققان و هم برای دست اندکاران سازمانی شده است. اخیراً تحقیقات زیادی درباره موضوع سرمایه فکری انجام شده است، بسیاری از منابع شرکت مانند دارایی های فیزیکی یا مالی، صرف دارایی های ناملموس شده اند که این دارایی ها کمیاب، با ارزش و غیر قابل تعویض می باشند (روس، ۱۹۹۷، ص ۴۲۶-۴۱۳). هم‌مان با توسعه ارزش بازار سازمانهای دانش محور، در دهه ۱۹۹۰ علاقمندی وسیعی نسبت مقوله سرمایه فکری پدید آمد. از این رو محققین سعی در تعریف و اندازه گیری مقوله ای نمودند که تا آن زمان غیر قابل اندازه گیری بود. تعاریف مختلفی از سرمایه فکری در منابع مختلف ارائه شده است که نمونه هایی از آنها در جدول ۱ به نمایش درآمده است. آنچه که تمامی نویسندها در مورد آن اتفاق نظر دارند این است که سرمایه فکری، ارزش ناملموس یک سازمان را نمایش میدهد. نگاهی مختصر بر تعاریف سرمایه فکری نشان دهنده اینست که نویسندها هنوز بر سر یک تعریف خاص توافق ندارند ولی از جهات زیادی شباهت هایی بین تعاریف مختلف مشاهده می شود. تمامی این تعاریف بر این اصل استوارند که سرمایه فکری، مجموع دارائیهای ناملموس سازمان اعم از دانش (بخشی از سرمایه انسانی)، سرمایه ساختاری، سرمایه ارتباطی، سرمایه سازمانی، سرمایه داخلی و سرمایه خارجی است (جعفری و همکاران، ۱۳۸۶، ۲).

دراکر (۱۹۹۳) اندیشمند معروف مدیریت می گوید: ما در حال وارد شدن به یک جامعه علمی هستیم که در آن منابع اقتصادی اصلی، دیگر سرمایه، منابع طبیعی و نیروی کار بیشتر و ... نیست بلکه منابع اقتصادی اصلی دانش خواهد بود. در سال های اخیر مطالعات زیادی درباره ارزش سرمایه فکری شرکت ها انجام شده است. شکی نیست که قرن ۲۱ شاهد یکسری تغییرات اساسی در پیدایش ثروت ملت ها شود. با ورود به اقتصاد دانش محور، دانش در

دریی شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۵ زمستان ۹۵
No.45 Winter 2016

۱۷۲

نامشهود باید شناسایی، سنجش و مدیریت شوند.
۲. رابطه معناداری بین اغلب سرمایه‌گذاری‌ها در منابع نامشهود و درآمد حاصل از آنها و خلق ارزشها در سازمان‌ها وجود دارد.

۳. منابع نامشهود عامل عمدۀ رشد و پیشرفت جوامع هستند و سنجش و مدلسازی آنها برای طراحی و اجرای سیاست‌های عمومی ضروری است (Sullivan, ۲۰۰۰).

همچنین، پاسخ به جنبه چگونگی ایجاد سرمایه فکری در قالب یک مدل جامع برای سازمان‌این است که اولاً سازمان‌های پیشرو زیادی در سراسر جهان در پی یافتن اهمیت سرمایه‌فکری، اقدام به پیاده‌سازی آن در قالب یک الگوی جامع و به منزله یک بانک اطلاعاتی نموده‌اند که استفاده از مدل‌ها، الگوها، تجربیات و بررسی نقاط قوت و ضعف آنها در این زمینه بسیار راهگشا خواهد بود. ثانیاً پس از مطالعات مدل‌ها و الگوهای مختلف و اخذ اشتراکات

آنها می‌توان با تلفیق آنها الگویی را که بیشترین سازگاری را با فرهنگ سازمانی داشته باشد را بومی سازی نمود. چرا که در بعضی از موارد نتایج حاصل از پیاده‌سازی با اهداف تدوین شده سازمان فاصله دارند و بنابراین این پژوهه‌ها با شکست مواجه می‌شوند. بر این مبنای جهت موفقیت در ایجاد پژوهه باید مدل و الگوی کارآمد را با واکاوی علمی بررسی نمود. که البته علیرغم اهمیت زیاد مبحث سرمایه‌فکری و تاثیرات مطلوب آن در سازمان‌ها، هنوز مدل‌سازی بومی آن در کشور انجام نشده و شناخت کمی از چگونگی مدیریت سرمایه‌فکری و الگوی مناسب آن وجود دارد. لذا با استناد به مطالعات و تحقیقات صورت گرفته ضروری است تا این موضوع مورد بررسی قرار گیرد. سازمان‌ها برای اینکه بتوانند در محیط رقابتی و متغیر امرزوی قادر به عمل بوده و اثربخش باشند، لازم است سطح سرمایه‌فکری خود را شناسایی، سنجش و ارزشگذاری نمایند. در محیط دانش محور کنونی، سرمایه‌فکری نه تنها مهم‌ترین بخش سرمایه‌سازمان محسوب می‌گردد

محیط رقابت کند. سرمایه‌فکری مجموعه‌ای از دارایی‌های دانش محور است که به یک سازمان اختصاص دارند و در زمرة ویژگی‌های یک سازمان محسوب می‌شوند و از طریق افزودن ارزش به ذینفعان کلیدی سازمان، به طور قابل ملاحظه‌ای به بهبود وضعیت رقابتی سازمان منجر می‌شود (قهمانی اقدم، غالم حسن و کهن، مهدی، ۱۳۹۱). سرمایه‌ی فکری، موضوع جدیدی است که به لحاظ نظری در چندساله‌ی اخیر در سطح جهانی مطرح شده‌است. اما از آنجایی که منبعی پر ارزش برای سازمان‌ها به حساب می‌آید، رشد و توسعه‌ی بسیار بالایی داشته است. این منبع نامشهود به عنوان یکی از ارزش افزایشی منابع شرکت‌ها می‌باشد. از این‌رو، امروزه ضرورت توسعه و مدیریت سرمایه‌ی فکری، به یک razam جدی در عرصه‌ی کسب و کار تبدیل شده‌است. به تعبیری ساده شاید بتوان سرمایه‌ی فکری را بسته‌ای دانشی تشکیل شده از مجموعه منابعی نامشهود و پنهان، اصول، فرهنگ، الگوهای رفتاری، قابلیت، شایستگی‌ها، ساختارها، ارتباطات، فرآیندها و پردازش‌های منتج از دانش، به حساب آورد. اساس دانش برپایه‌ی برداشت‌های ذهنی استوار است. حال سوالی که مطرح می‌شود این است که چرا و چگونه باید سرمایه‌فکری در قالب یک مدل جامع به منزله یک بانک اطلاعاتی در سازمان‌ها تهیی و تدوین شود. در پاسخ به چرایی سوال باید اذعان نمود که امروزه نحوه استفاده از دارایی‌های نامشهود تأثیر بسیار مهمی در موفقیت و بقای سازمان‌ها دارد به طوری که این موضوع باعث به وجود آمدن حوزه مطالعاتی و تحقیقاتی جدیدی در مدیریت شده است. از نقطه نظر استراتژیک، سرمایه‌فکری به منظور تولید و استفاده از دانش در ارتقای ارزش سازمان‌ها و شرکت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد (معصومی، ۱۳۹۰، ص. ۶). علاوه بر این، تحقیقات انجام شده در طی سه دهه گذشته نیز نشان می‌دهد که:

۱. به منظور تضمین مدیریت کارآمد سازمان، منابع

سرمایه فکری سازمان تامین اجتماعی؛ شناسایی تاثیر سرمایه ساختاری بر بانک سرمایه فکری سازمان تامین اجتماعی؛ شناسایی تاثیر سرمایه رابطه ای بر بانک سرمایه فکری سازمان تامین اجتماعی

سؤال اصلی؛ مدل بانک سرمایه فکری در سازمان تامین اجتماعی کدام است؟

سؤال‌های فرعی؛ سرمایه انسانی تا چه میزان بر بانک سرمایه فکری در سازمان تامین اجتماعی موثر می‌باشد؟ سرمایه ساختاری تا چه میزان بر بانک سرمایه فکری در سازمان تامین اجتماعی موثر می‌باشد؟ سرمایه رابطه ای تا چه میزان بر بانک سرمایه فکری در سازمان تامین اجتماعی موثر می‌باشد؟

ادبیات تحقیق

با وقوع انقلاب تکنولوژی اطلاعات، جامعه اطلاعاتی و شبکه ای و نیز رشد و توسعه سریع تکنولوژی برتر، مخصوصاً در حوزه های ارتباطات، کامپیوتر و مهندسی، از دهه ۱۹۹۰ الگوی رشد اقتصاد جهانی تغییر اساسی کرده است. درنتیجه، دانش به عنوان مهم ترین سرمایه جایگزین سرمایه های مالی و فیزیکی در اقتصاد جهانی امروز شده است. در اقتصاد مبتنی بر دانش، محصولات و سازمان ها بر اساس دانش زندگی می‌کنند و می‌میرند و موفق ترین سازمان ها، آنها یی هستند که از این دارایی های ناملmos به نحو بهتر و سریع تری استفاده می‌کنند. مطالعات اخیر نشان داده اند که برخلاف کاهش بازدهی منابع سنتی (مثل پول، زمین، ماشین آلات و غیره) دانش واقعاً منبعی برای افزایش عملکرد کسب و کار است (بنتیس^۱، ۱۹۹۹، صص ۴۰۲-۳۹۱).

آنچه حتی بیشتر در خور توجه است این است که بازار به مدت طولانی ارزش دانش و عوامل نامشهود

بلکه همچنین فراهم کننده مزیت رقابتی پایدار برای سازمان می‌باشد. بنابراین مدیران نه تنها باید دانش خود را در حوزه سرمایه فکری افزایش داده بلکه بایستی از طریق تقویت مولفه های آن (سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری، سرمایه رابطه ای)، به توسعه و گسترش این حوزه در سازمان بپردازند.

سازمان تامین اجتماعی نیز که جزو سازمان های عظیم و استراتژیک کشور محسوب می‌شود، علی رغم موقعیت فوق العاده مهم و تأثیرگذار بر جامعه، از لحاظ برخی مباحث مهم سازمانی دچار خلاء مطالعاتی می‌باشد. یکی از خلاء ها، عدم بررسی و مدل سازی سرمایه فکری در سازمان مزبور می‌باشد که به اذعان برخی مدیران عالی رتبه آن انجام این کار جزو اولویت های پژوهشی سازمان مذکور قلمداد شده است. از آن جا که علیرغم نیاز مبرم سازمان تامین اجتماعی کشور به انجام چنین پژوهش های کاربردی و راهبردی از قبیل بررسی سرمایه فکری در سازمان، این پژوهش بر آن است تا در قالب یک روش علمی و سیستماتیک، سرمایه فکری را در سازمان تامین اجتماعی کشور مورد مطالعه دقیق قرار داده و از رهگذر آن اقدام به شناسایی و طراحی مدلی بومی بر اساس ابعاد سه گانه سرمایه فکری برای سازمان مذکور نماید. بر این اساس، سؤال اصلی پژوهش به صورت زیر مطرح می‌باشد که مدل بانک سرمایه فکری در سازمان تامین اجتماعی کدام است؟ بنابراین در این تحقیق سعی شده است تا شاخص های سرمایه فکری در سازمان تامین اجتماعی مدل سازی شده و به ابزاری کارآمد در این سازمان بدل گردد.

مواد و روشها

هدف اصلی؛ ارائه مدل بانک سرمایه فکری در سازمان تامین اجتماعی
اهداف فرعی؛ شناسایی تاثیر سرمایه انسانی بر بانک

مورد استفاده واقع می شود. دراکر (۱۹۹۳)، اعتقاد دارد که دارایی های نامشهود جامعه را دستخوش دگرگونی می سازد. فرآیند مورد نظر او جامعه ای به وجود می آورد که مهم ترین منبع آن دانش است. در جامعه دانش محور، ارزش نه به وسیله تخصیص سرمایه یا نیروی کار، بلکه به وسیله ابداع و نوآوری ایجاد می شود. بر اساس نظریه دراکر سه مرحله برای توسعه به سمت اقتصاد دانش محور وجود دارد:
 ۱. انقلاب صنعتی (۱۷۵۰-۱۸۸۰): شرکت ها از دانش برای تولید ابزار و محصولات استفاده کردند.
 ۲. انقلاب محصول (۱۹۵۶-۱۸۸۰): دانش توسط شرکت ها برای بهبود فرآیند کار مورد استفاده قرار گرفته است.
 ۳. انقلاب مدیریت (بعد از ۱۹۵۶): شرکت ها از دانش برای بهبود دانش استفاده می کنند.

سرمایه فکری عامل مهم فکری شامل دانش، اطلاعات، اموال فکری و تجربیات است که می تواند برای ایجاد ثروت به کار رود. این مجموعه شامل قدرت فکری یا دانش مفید است (مجتبه‌زاده و همکاران، ۱۳۸۹). سرمایه فکری، زاده عرصه علم و دانش است، هنوز این واژه در دوران تکوین خود به سر برده. این مفهوم برای نخستین بار، در سال ۱۹۹۱ مطرح شد. یعنی زمانیکه شرکت بزرگ سوئیڈ اسکاندیا، شروع به اجرای مجموعه ای از روش های نوآورانه علمی برای توجه ویژه به دارای های نامحسوس خود کرد. دانش به عنوان مهم ترین سرمایه جایگزین سرمایه های پولی و فیزیکی شد چرا که دانش استفاده صحیح و بهینه از سرمایه های پولی و فیزیکی را مطرح می کند یعنی بهره وری (چن^۳ و همکاران، ۲۰۰۴). در این رابطه، نظریه سرمایه فکری توجه روز افزون محققان دانشگاهی و دست اندکاران سازمانی را به خود

دیگر را در فرآیند ایجاد ارزش تشخیص داده است. اخیراً اندازه این «ارزش پنهان» تغییر کرده است. برای مثال، در سال ۱۹۹۶ دارایی های خالص شرکت مرك فقط ۱۲,۳ درصد ارزش بازاری اش، در سال ۱۹۹۶ دارایی های شرکت کوکولا تنها^۴ درصد از ارزش بازاری اش و دارایی های مایکروسافت ۶ درصد از ارزش بازاری اش را پوشش داده بود هرود و لوزج، ۱۹۹۹ بر این اساس، موفقیت حال و آینده در رقابت بین سازمانها، تا حد کمی مبتنی بر تخصیص استراتژیک منابع فیزیکی و مالی و تا حد زیادی مبتنی بر مدیریت استراتژیک دانش خواهد بود. چالش مدیران، آماده کردن محیط مناسب برای رشد و پرورش ذهن انسان درسازمان دانش محور است (بنتیس، همان، صص ۴۰-۴۷).

بنابراین توانایی مدیریت دانش، مهارت اساسی مدیران در این سازمان ها است. با این همه، متأسفانه از آنجایی که ماهیت دانش، نامشهود و ناملموس است و نمی توان آن را توسط هیچ یک از مقیاس های سنتی حسابداری مالی اندازه گیری کرد، ریسک فراموشی دانش و سایر دارایی های ناملموس سازمان برای مدیران وجود دارد. چارلز هندی^۵ در نتیجه مشاهدات خود دریافت که مدیران ارشد سازمان ها تنها از ۲۰ درصد دانش موجود در سازمان هایشان استفاده می کنند. در حقیقت، محیط کسب و کار مبتنی بر دانش در بسیاری از کشورهای جهان، مستلزم یک مدل و نام گذاری جدید است که در برگیرنده عوامل ناملموس سازمان باشد. در این وضعیت، رشتہ نوظهور سرمایه فکری توجه روز افزونی را به خود جلب کرده است (بنتیس، ۱۹۹۶، صص ۴۰-۴۷). روس و همکاران بحث می کنند که از دیدگاه استراتژیک، سرمایه فکری می تواند در ایجاد و کاربرد دانش برای افزایش ارزش سازمان

3.Charlz Handy

4.chen

5.Brooking

نامشهود توجه کمپانی ها و شرکت ها البته دولت ها را به سمت خود کشیده است. با این وجود اکثر صنایع در کشورهای مختلف دنیا (از جمله صنایع ایران) در حال استفاده از روش های سنتی حسابداری مالی هستند که قرنها پیش برای یک محیط کسب و کار مبتنی بر کارهای دستی (یدی) و دارائی های ملموس مثل تجهیزات و ساختمان ایجاد شده بودند (بنتیس، ۱۹۹۹). سرمایه فکری به عنوان استراتژی پایدار برای حصول و نگهداری مزیت رقابتی سازمان ها تشخیص داده شده است. لذا در جهان دانش محور کنونی قابلیت های سازمانی بر اساس سرمایه فکری بوده است و مدیران بایستی درک کنند که چه قابلیت هایی برای حفظ مزیت رقابتی شدن لازم است. لذا دارائی های مبتنی بر سرمایه فکری در حال تبدیل شدن به اهرم استراتژیک برای مدیریت کردن عملکرد کسب و کار و نوآوری مستمر شرکت می باشد. از اینرو، سازمان فقط محصول و خدمت تولید نمی کنند بلکه بایستی ارزش افزوده برای باقی ماندن در اقتصاد جدید خلق کنند و در این عصر چالش اصلی مدیران آماده کردن محیط مناسب برای رشد و پرورش ذهن انسان ها در سازمان دانش محور است (پورعینی، ۱۳۸۹، ۶۹).

مدل مفهومی تحقیق

متغیر مستقل: سرمایه فکری (سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری، سرمایه رابطه ای) متغیر وابسته: مدل بانک سرمایه فکری در سازمان تامین اجتماعی: (سرمایه انسانی: شایستگی کارکنان؛ سرمایه انسانی: شایستگی کارکنان؛ سرمایه مشتری (ارتباطی): ساختار بیرونی)

روش تحقیق

این پژوهش ویژگی های پژوهش بنیادی^۶ (پایه ای) و پژوهش کاربردی^۷ را دارد و به روش توصیفی^۸ و از نوع پیمایشی^۹ اجرا می شود. در این تحقیق، با

جلب کرده است یک موسسه مطالعاتی در سوئیس با انجام تحقیقاتی درباره سرمایه فکری دریافت که به دلیل فقدان رویکردی برای مدیریت سرمایه فکری تنها ۲۰ درصد از دانش موجود یک سازمان در عمل مورد استفاده واقع می شود (بروکینگ، ۱۹۹۶). سرمایه فکری دارای سه جزء اساسی وابسته بهم می باشد (رامیرز و دیگران، ۲۰۰۷): ۱. سرمایه انسانی؛ ۲. سرمایه ساختاری؛ ۳. سرمایه رابطه ای مشتری.

۱. سرمایه انسانی: سرمایه انسانی نشان دهنده موجودی دانش افراد است (بونتیس و دیگران به نقل از قلیچ خانی و مشبکی، ۱۳۸۵). این سرمایه متحرک است و به سازمان خاصی تعلق ندارد زیرا کارکنان مالکان سرمایه انسانی محسوب می شوند. سرمایه انسانی به عنوان دانش ترکیبی، مهارت تجربه و توانایی تک تک کارکنان تعریف می شود (مک گیل، ۲۰۰۶).

۲. سرمایه ساختاری: سرمایه ساختاری شامل همه ذخایر غیر انسانی سازمان می باشد (رز به نقل از قلیچ خانی و مشبکی، ۱۳۸۵) و شامل نرم افزارهای اختصاصی، برنامه های کامپیوتری، پایگاه داده، ساختار سازمانی، حق ثبت و بهره برداری، مارک تجاری و دارایی های مشابه می باشد که بهره وری سازمان را حمایت می کند (مک گیل، ۲۰۰۶).

۳. سرمایه رابطه ای / مشتری: سرمایه مشتری ارزشی است که مشتریان برای سازمان قائل هستند و به وسیله ارتباطات بین سازمان و مشتریان شکل می گیرد (مک گیل، ۲۰۰۶).

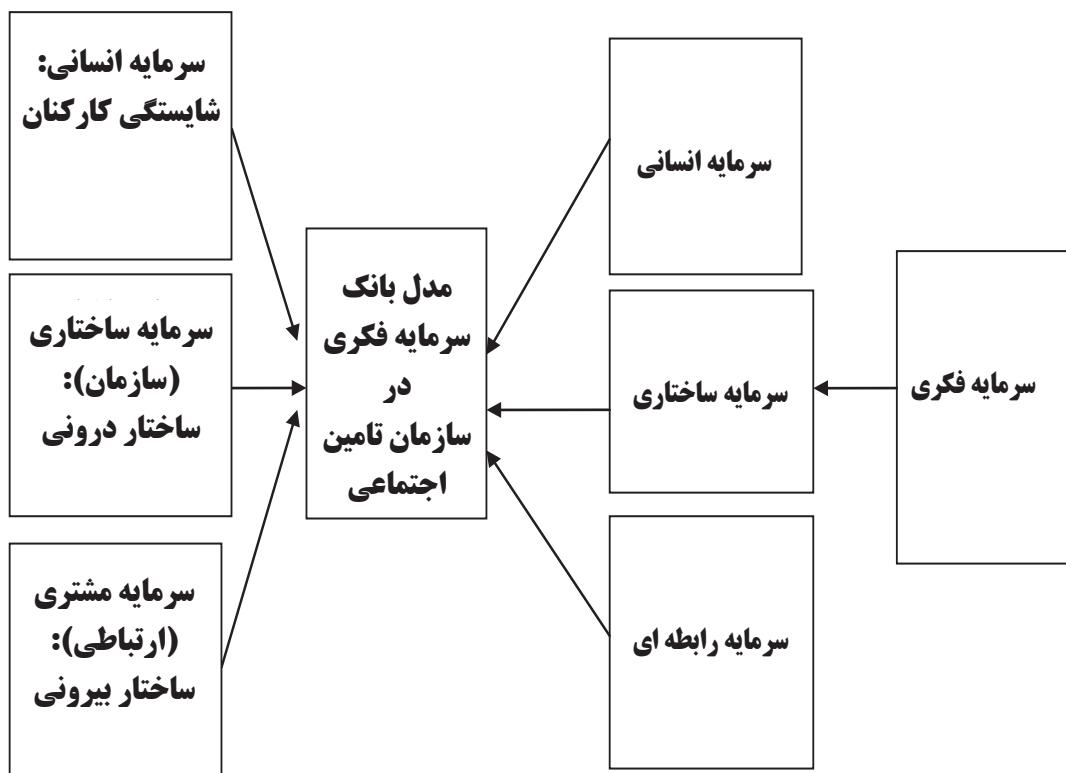
سرمایه و کار پیش از این متفاوت از هم نبود. و به عنوان فاکتورهای مولد مزیت رقابتی مطرح بوده اند اما با وقوع انقلاب فناوری اطلاعات مخصوصا در حوزه های ارتباطات، رایانه و مهندسی از دهه ۱۹۹۰ الگوی رشد اقتصادی جهانی تغییر کرده و دارایی های

6. Fundamental Research

7. Applied Research

8. Descriptive Method

9. Survey



نمودار ۱. مدل تحلیلی تحقیق(پتی و گویتر، ۲۰۰۰، صص ۱۷۶-۱۵۵) و طبقه بندی چن و همکارانش (۲۰۰۴)

با توجه به اینکه بزرگتر از ۰/۷ است، می‌توان نتیجه گرفت که پرسشنامه مورد استفاده از پایابی پژوهشی لازم برخوردار می‌باشد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در سطح آمار توصیفی از فراوانی، درصد، درصد تجمعی، میانگین و انحراف معیار و در سطح آمار استنباطی از آزمون t مستقل، تحلیل واریانس یک طرفه و معادلات ساختاری استفاده گردید.

آمار استنباطی

در این بخش به تجزیه و تحلیل داده‌های آماری پرداخته می‌شود. در قسمت دوم به تحلیل استنباطی داده‌ها پرداخته و با استفاده از آزمون آماری مناسب به تجزیه و تحلیل فرضیات پرداخته شده است. در این بخش جهت بررسی فرضیه‌های پژوهش پس از کمی‌سازی و جمع‌بندی امتیاز پاسخ سؤالات مربوط به هر سؤال پژوهشی به بررسی فرضیات پرداخته شده است. برای کمی‌سازی نیز امتیازات (۱تا۵) سؤالات مربوط به هر متغیر باهم جمع

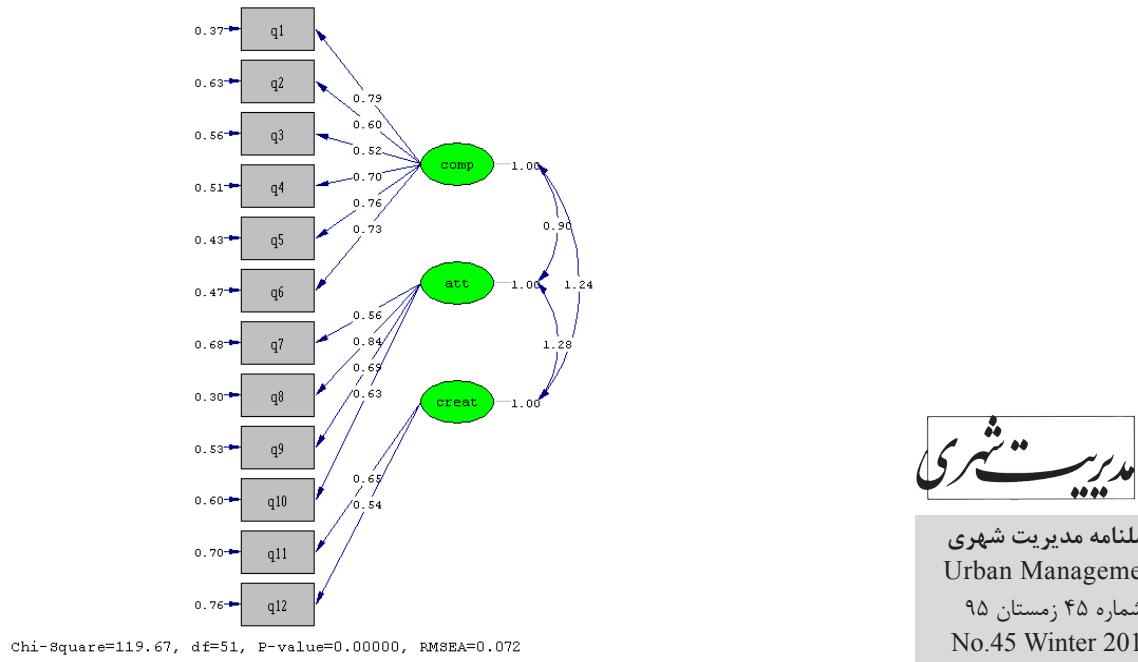
استفاده از روش مطالعه اسنادی و کتابخانه‌ای جهت تدوین چارچوب نظری تحقیق، به مطالعات انجام شده قبلی مراجعه شده و پس از ارزیابی تحقیقات و نظریه‌های مرتبط با موضوع، به تدوین شاخص‌ها و متغیرهای تحقیق با ارائه مدل محقق ساخته پرداخته شده است. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه مدیران ارشد سازمان تامین اجتماعی کشور می‌باشند که تعداد آنها حدوداً ۵۰۰ نفر می‌باشد. حجم نمونه این تحقیق با توجه به فرمول نمونه‌گیری کوکران ۲۱۷ نفر برآورد گردید، ابزار اندازه‌گیری، پرسشنامه محقق ساخته بوده و جهت سنجش روایی پس از تایید روایی محتوا توسط خبرگان میزان روایی سازه محاسبه و ارتباط سوالات و مولفه‌ها تایید گردید. همچنین برای سنجش پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید. نتایج حاصل از بررسی پایایی پرسشنامه نشان داد که ضریب آلفای کل محاسبه شده برابر با ۰,۸۸۱ است و

ضرایب استاندارد را نشان می دهد. با توجه به خروجی نرم افزار لیزرل مقدار محاسبه شده برابر ۲/۳۴۶ که این مقدار از ۳ کمتر می باشد. همچنین خروجی میزان RMSEA=0.072 را برای مدل نشان می دهد. هر چه میزان این شاخص RMSEA کمتر باشد مدل برآش مناسبتری برخوردار است،

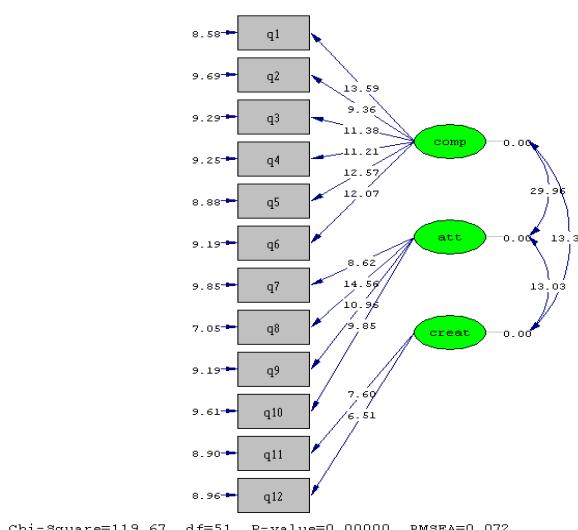
شده است. در ادامه با کمک آزمون های آماری و معادلات ساختاری به بررسی فرضیه های تحقیق پرداخته شده است.

۱- ارزیابی اعتبار سازهای متغیر سرمایه انسانی

نمودار (۱) مدل سرمایه انسانی در حالت تخمین



نمودار ۱. تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول سرمایه انسانی در حالت تخمین استاندارد



نمودار ۲. تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول سرمایه انسانی در حالت معنی داری پارامترها

جدول ۱. بررسی وضعیت بعد سرمایه انسانی*

ت مقدار جدول	درجہ آزادی	آمارہ محاسبہ شدہ	بیشترین مقدار	کمترین مقدار	انحراف معیار	میانگین	متغیر
۱/۶۴۶	۲۱۶	۱۲/۱۲۵	۹۳/۳۳	۴۱/۶۷	۱۲/۷۳	۶۰/۴۸	شاپستگی کارکنان
۱/۶۴۶	۲۱۶	۱۰/۱۹۵	۹۵	۴۲/۵	۱۳/۰۶	۵۹/۰۳	نگرش کارکنان
۱/۶۴۶	۲۱۶	۱۴/۲۹۱	۹۵	۴۵	۱۱/۹۴	۶۱/۵۸	خلاقیت کارکنان

◊♦ = Test Value *

خروجی بعدی (نمودار ۲) قسمت معنی داری ضرایب و پارامترهای به دست آمده مدل اندازه گیری سرمایه انسانی را نشان می‌دهد که تمام ضرایب به دست آمده معنی دار شده اند زیرا مقدار آزمون معنی داری تک تک آن‌ها خارج از بازه $(1/96, 1/96)$ است. معنادار بودن این اعداد نشان دهنده مناسب بودن مدل می‌باشد. به عبارت دیگر هر کدام از گویه در قالب عوامل و یا متغیرهای مربوط به خود معنادار می‌باشند.

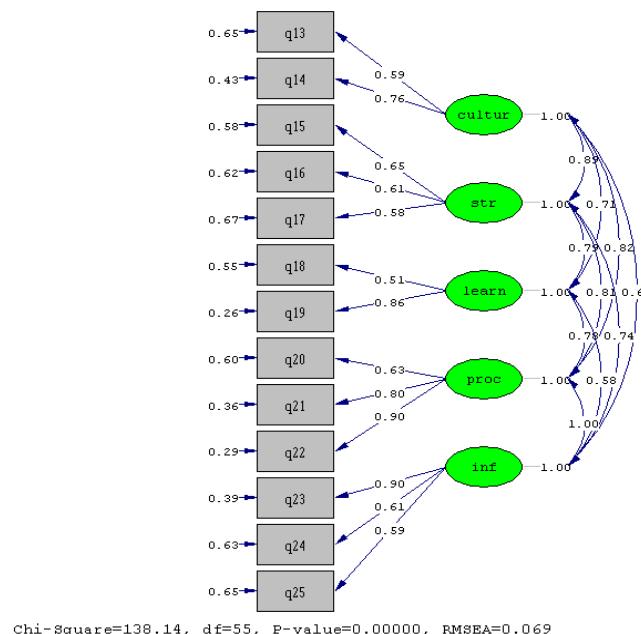
با توجه به نتایج حاصله از تحلیل عاملی تاییدی می‌توان گفت تمامی سوال‌ها به طرز معناداری اندازه‌گیرینده متغیر پنهان است. در این قسمت به بررسی میانگین متغیرهای شایستگی کارکنان، نگرش کارکنان و خلاقیت کارکنان به عنوان ابعاد متغیر مستقل سرمایه انسانی تحقیق پرداخته شده است. با توجه به یافته‌های تحقیق در جدول (۱) مشاهده می‌شود میانگین به دست آمده از مجموع گویه هابرجای هر یک از متغیرها برابر است با: شایستگی کارکنان ($60/48$)، نگرش کارکنان ($59/03$) و خلاقیت کارکنان ($61/58$). جهت بررسی تاثیر گذاری متغیرها بر سرمایه انسانی از آزمون t یک جامعه استفاده شده است. با توجه به کدگذاری میانگین کمتر از عدد 50 (عدم مطلوبیت) و بیشتر از 50 (مطلوب) تعریف می‌شود. در صورتی که مقدار t محاسبه شده بیشتر از مقدار t حدول باشد آما،

که در این مدل اینگونه می باشد. مدل های اندازه گیری در حالت تخمین استاندارد میزان تاثیر هر کدام از متغیرها و یا گویه هارا در توزیع واریانس نمرات متغیر یا عامل اصلی نشان می دهد. برای شایستگی کارکنان (Com) سوال یک (۰/۷۹) بیشتر از سایر سوالات توانسته شایستگی کارکنان را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده دهد. تاثیر بیشتری نسبت به سایر گویه ها دارد. سوال سه (۰/۵۲) کمتر از سایر سوالات توانسته اند واریانس شایستگی کارکنان را توزیع دهد به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر کمتری نسبت به سایر گویه ها دارد. برای نگرش کارکنان (Att) سوال هشت (۰/۸۴) بیشتر از سایر سوالات توانسته نگرش کارکنان را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر بیشتری نسبت به سایر گویه ها دارد. سوال هفت (۰/۵۶) کمتر از سایر سوالات توانسته اند واریانس نگرش کارکنان را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر کمتری نسبت به سایر گویه ها دارد. برای خلاقیت کارکنان (Cre) سوال یازده (۰/۶۵) بیشتر از سایر سوالات توانسته خلاقیت کارکنان را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر بیشتری نسبت به سایر گویه ها دارد. سوال دوازده (۰/۵۴) کمتر از سایر سوالات توانسته اند واریانس خلاقیت کارکنان را توزیع دهد به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر کمتری نسبت به سایر

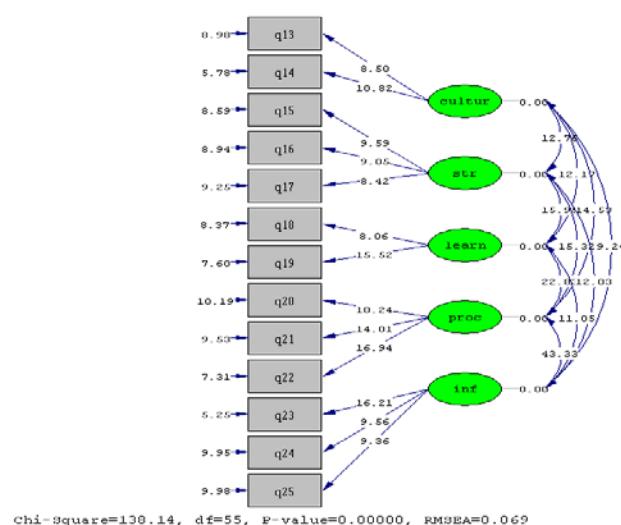
و خلاقیت کارکنان بر سرمایه انسانی تاثیر دارد.
۲- ارزیابی اعتبار سازهای متغیر سرمایه ساختاری

نمودار (۳) مدل سرمایه ساختاری در حالت تخمین ضرایب استاندارد را نشان می‌دهد. با توجه به خروجی نرم افزار لیزرل مقدار $\frac{x^2}{df}$ محاسبه شده برابر ۲/۵۱۱ که این مقدار از ۳ کمتر می‌باشد.

فرض صفر رد می‌شود. ناحیه بحرانی به صورت $t > t_{\alpha}$ تعریف می‌شود. مقدار t جدول t (۱/۶۴۶) می‌باشد. با توجه به اینکه مقدار t به دست آمده برای متغیرهای شایستگی کارکنان (۱۲/۷۳)، نگرش کارکنان (۱۳/۰۶) و خلاقیت کارکنان (۱۱/۹۴) از جدول بیشتر است بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت متغیر شایستگی کارکنان، نگرش کارکنان



نمودار ۴. تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول سرمایه ساختاری در حالت تخمین استاندارد



نمودار ۵. تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول سرمایه ساختاری در حالت معنی داری پارامترها

جدول ۲. بررسی وضعیت بعد سرمایه ساختاری*

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	آماره t محاسبه شده	درجه آزادی	مقدار جدول
فرهنگ سازمانی	۶۰/۸۲	۱۳/۲۷	۴۰	۱۰۰	۱۲/۰۹	۲۱۶	۱/۶۴۶
ساختار سازمانی	۶۲/۲۴	۱۲/۵۲	۴۰	۹۳/۳۳	۱۴/۳۹۹	۲۱۶	۱/۶۴۶
یادگیری سازمانی	۵۹/۷۲	۱۶/۴۳	۲۵	۱۰۰	۸/۷۱۶	۲۱۶	۱/۶۴۶
فرآیند عملیاتی	۶۰/۷۶	۱۳/۸۵	۳۶/۶۷	۹۰	۱۱/۴۵۱	۲۱۶	۱/۶۴۶
سیستم اطلاعاتی	۵۹/۶۷	۱۴/۳۳	۳۰	۹۶/۶۷	۹/۹۴۲	۲۱۶	۱/۶۴۶

* = Test Value *

سازمانی را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر بارگذار است، که در این مدل اینگونه می باشد. مدل های اندازه گیری در حالت تخمین استاندارد میزان تاثیر هر کدام از متغیرها و یا گویه ها را در توزیع واریانس نمرات متغیر یا عامل اصلی نشان می دهد. برای فرهنگ سازمانی (Cultu) سوال چهارده (۰/۷۶) بیشتر از سایر سوالات توансه توانسته باعث توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر بیشتری نسبت به سایر گویه ها دارد. سوال بیست و دو (۰/۹) بیشتر از سایر سوالات توanstه اند واریانس فرایند عملیاتی را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر بیشتری نسبت به سایر گویه ها دارد.

برای سیستم اطلاعاتی (Inf) سوال بیست و سه (۰/۹) بیشتر از سایر سوالات توanstه سیستم اطلاعاتی را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر بیشتری نسبت به سایر گویه ها دارد. سوال بیست و پنج (۰/۵۹) کمتر از سایر سوالات توanstه اند واریانس سیستم اطلاعاتی را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر کمتری نسبت به سایر گویه ها دارد. برای سیستم اطلاعاتی (Lear) سوال نوزده (۰/۸۶) بیشتر از سایر سوالات توanstه یادگیری

همچنین خروجی میزان RMSEA=۰,۰۶۹ را برابر مدل نشان می دهد. هر چه میزان این شاخص RMSEA کمتر باشد مدل برآش مناسبتر بخوردار است، که در این مدل اینگونه می باشد. مدل های اندازه گیری در حالت تخمین استاندارد میزان تاثیر هر کدام از متغیرها و یا گویه ها را در توزیع واریانس نمرات متغیر یا عامل اصلی نشان می دهد. برای فرهنگ سازمانی (Cultu) سوال چهارده (۰/۷۶) بیشتر از سایر سوالات توanstه توanstه باعث توزیع دهد. به عبارت دیگر فرهنگ سازمانی را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر بیشتری نسبت به سایر گویه ها دارد. سوال سیزده (۰/۵۹) کمتر از سایر سوالات توanstه اند واریانس فرهنگ سازمانی را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر کمتری نسبت به سایر گویه ها دارد. برای ساختار سازمانی (Str) سوال پانزده (۰/۶۵) بیشتر از سایر سوالات توanstه ساختار سازمانی را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر بیشتری نسبت به سایر گویه ها دارد. سوال هفده (۰/۵۸) کمتر از سایر سوالات توanstه اند واریانس ساختار سازمانی را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر کمتری نسبت به سایر گویه ها دارد. برای یادگیری سازمانی (Learn) سوال نوزده (۰/۸۶) بیشتر از سایر سوالات توanstه یادگیری

میری شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۵ زمستان ۹۵
No.45 winter 2016

۱۸۱

ضایاب استاندارد را نشان می دهد. با توجه به خروجی نرم افزار لیزرل مقدار $\frac{x^2}{df}$ محاسبه شده برابر $2/464$ که این مقدار از 3 کمتر می باشد. همچنین خروجی میزان RMSEA=۰،۰۶۲ را برای مدل نشان می دهد. هر چه میزان این شاخص RMSEA کمتر باشد مدل برآش مناسبتری برخوردار است، که در این مدل اینگونه می باشد. مدل های اندازه گیری در حالت تخمین استاندارد میزان تاثیر هر کدام از متغیرها و یا گویه ها را در توزیع واریانس نمرات متغیر یا عامل اصلی نشان می دهد.

برای قابلیت اساسی بازاریابی (Mark) سوال بیست و هفت (۰/۸۷) بیشتر از سایر سوالات توانسته قابلیت اساسی بازاریابی را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر بیشتری نسبت به سایر گویه ها دارد. سوال بیست و شش (۰/۶۱) کمتر از سایر سوالات توانسته اند واریانس قابلیت اساسی بازاریابی را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر کمتری نسبت به سایر گویه ها دارد. برای شدت بازاریابی (S_M) سوال سی (۰/۰۸۸) بیشتر از سایر سوالات توانسته شدت بازاریابی را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر بیشتری نسبت به سایر گویه ها دارد. سوال سی و سه (۰/۷۳) کمتر از سایر سوالات توانسته اند واریانس شدت بازاریابی را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر کمتری نسبت به سایر گویه ها دارد. برای وفاداری مشتری (Loy) سوال سی و هفت (۰/۰۹۴) بیشتر از سایر سوالات توانسته وفاداری مشتری را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر بیشتری نسبت به سایر گویه ها دارد. سوال سی و هشت (۰/۰۵۷) کمتر از سایر سوالات توانسته اند واریانس وفاداری مشتری را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر کمتری نسبت به سایر گویه ها دارد.

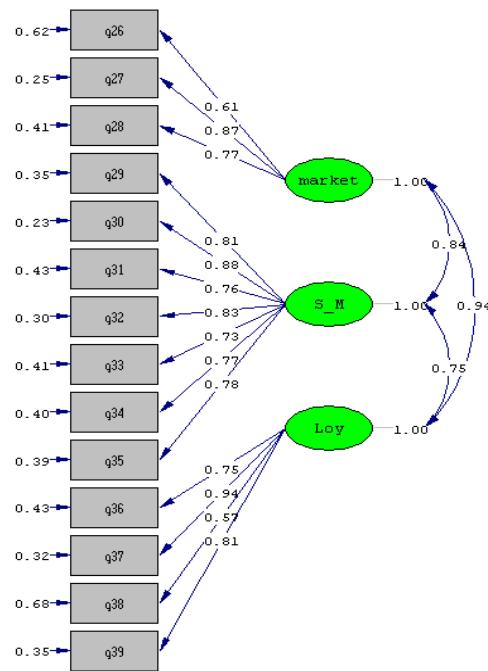
خروجی بعدی (نمودار ۶) قسمت معنی داری ضایاب نمودار (۶) مدل سرمایه رابطه ای در حالت تخمین

ساختری را نشان می دهد که تمام ضایاب به دست آمده معنی دار شده اند زیرا مقدار آزمون معنی داری تک تک آن ها خارج از بازه $(1/96, 1/96)$ است. معنادار بودن این اعداد نشان دهنده مناسب بودن مدل می باشد. به عبارت دیگر هر کدام از گویه در قالب عوامل و یا متغیرهای مربوط به خود معنادار می باشند. با توجه به نتایج حاصله از تحلیل عاملی تاییدی در نمودار ۴ می توان گفت تمامی سوال ها به طرز معناداری اندازه گیرنده متغیر پنهان است. در این قسمت به بررسی میانگین متغیرهای فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی، یادگیری سازمانی، فرآیند عملیاتی، سیستم اطلاعاتی به عنوان ابعاد متغیر مستقل سرمایه ساختاری تحقیق پرداخته شده است.

با توجه به یافته های تحقیق در جدول (۲) مشاهده می شود میانگین به دست آمده از مجموع گویه ها برای هر یک از متغیرها برابر است با: فرهنگ سازمانی ($62/24$)، یادگیری سازمانی ($60/82$)، ساختار سازمانی ($59/72$)، فرآیند عملیاتی ($60/76$)، سیستم اطلاعاتی ($59/67$). جهت بررسی تاثیرگذاری متغیرها بر سرمایه ساختاری از آزمون t یک جامعه استفاده شده است. با توجه به کدگذاری میانگین کمتر از عدد 50 (عدم تاثیرگذاری) و بیشتر از 50 (تاثیرگذاری) تعریف می شود. در صورتی که مقدار آماره t محاسبه شده بیشتر از مقدار t جدول باشد فرض صفر رد می شود. ناحیه بحرانی به صورت $t > t_{\alpha/2}$ تعریف می شود. مقدار t جدول ($1/646$) می باشد. با توجه به اینکه مقدار t به دست آمده فرهنگ سازمانی ($12/52$)، ساختار سازمانی ($12/27$)، یادگیری سازمانی ($16/43$)، فرآیند عملیاتی ($13/85$)، سیستم اطلاعاتی ($14/33$) از t جدول بیشتر است بنابراین با اطمینان 95% می توان گفت متغیرها بر سرمایه ساختاری تاثیر دارند.

۳- ارزیابی اعتبار سازه ای متغیر سرمایه رابطه ای

نمودار (۶) مدل سرمایه رابطه ای در حالت تخمین

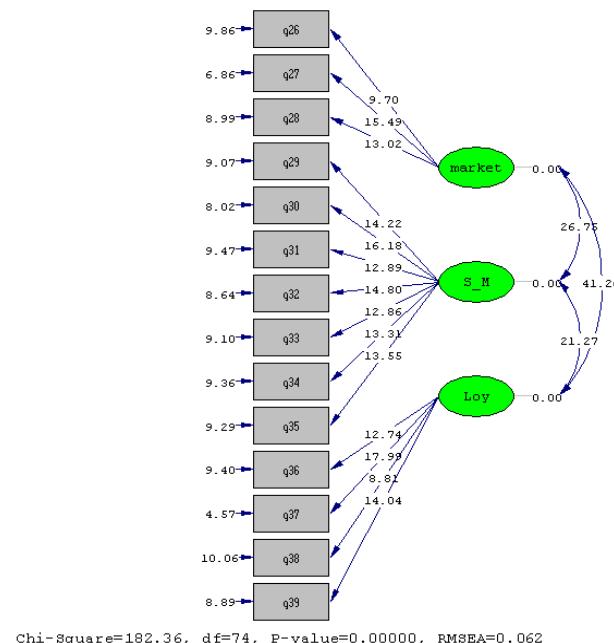


نمودار ۶. تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول سرمایه رابطه‌ای در حالت تخمین استاندارد

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۵ زمستان ۹۵
No.45 winter 2016

۱۸۳



نمودار ۷. تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول سرمایه رابطه‌ای در حالت معنی داری پارامترها

جدول ۳. بررسی وضعیت بعد سرمایه رابطه ای

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	آماره محاسبه شده	درجه آزادی	مقدار t جدول
قابلیت اساسی بازاریابی	۶۲/۴۹	۱۳/۶۵	۳۱/۴۳	۱۰۰	۱۲/۲۳۵	۲۱۶	۱/۶۴۶
شدت بازاریابی	۵۹/۷۹	۱۴/۶۹	۳۷/۵	۹۰	۱۳/۴۸۷	۲۱۶	۱/۶۴۶
وفاداری مشتری	۶۳/۲۱	۱۰/۹	۴۳/۱۶	۹۴/۷۴	۹/۸۲	۲۱۶	۱/۶۴۶

تعريف می شود. مقدار t جدول (۱/۶۴۶) می باشد. با توجه به اینکه مقدار t به دست آمده قابلیت اساسی بازاریابی (۱۲/۲۳۵)، شدت بازاریابی (۱۳/۴۸۷)، وفاداری مشتری (۹/۸۲) از t جدول بیشتر است بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می توان گفت متغیرهای قابلیت اساسی بازاریابی، شدت بازاریابی، وفاداری مشتری بر سرمایه رابطه ای تاثیر دارند.

۴- ارزیابی اعتبار سازه‌ای متغیر بانک سرمایه

فکری

نمودار (۸) مدل بانک سرمایه فکری در حالت تخمین ضرایب استاندارد را نشان می دهد. با توجه به خروجی نرم افزار لیزرل مقدار $\frac{df}{x^2}$ محاسبه شده برابر ۲/۱۱۷ که این مقدار از ۳ کمتر می باشد. همچنین خروجی میزان RMSEA = ۰.۰۵۵ را برای مدل نشان می دهد. هر چه میزان این شاخص RMSEA کمتر باشد مدل برآش مناسبتری برخوردار است، که در این مدل اینگونه می باشد. مدل های اندازه گیری در حالت تخمین استاندارد میزان تاثیر هر کدام از متغیرها و یا گویه ها را در توزیع واریانس نمرات متغیر یا عامل اصلی نشان می دهد.

برای سرمایه انسانی (Hum) سوال چهل و چهار (۰/۸۴) بیشتر از سایر سوالات توانسته سرمایه انسانی را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر بیشتری نسبت به سایر گویه ها دارد. سوال چهل (۰/۴۵) کمتر از سایر سوالات توانسته اند

و پارامترهای به دست آمده مدل اندازه گیری سرمایه رابطه ای را نشان می دهد که تمام ضرایب به دست آمده معنی دار شده اند زیرا مقدار آزمون معنی داری تک تک آن ها خارج از بازه (۱/۹۶ - ۱/۹۶) است. معنادار بودن این اعداد نشان دهنده مناسب بودن مدل می باشد. به عبارت دیگر هر کدام از گویه در قالب عوامل و یا متغیرهای مربوط به خود معنادار می باشند.

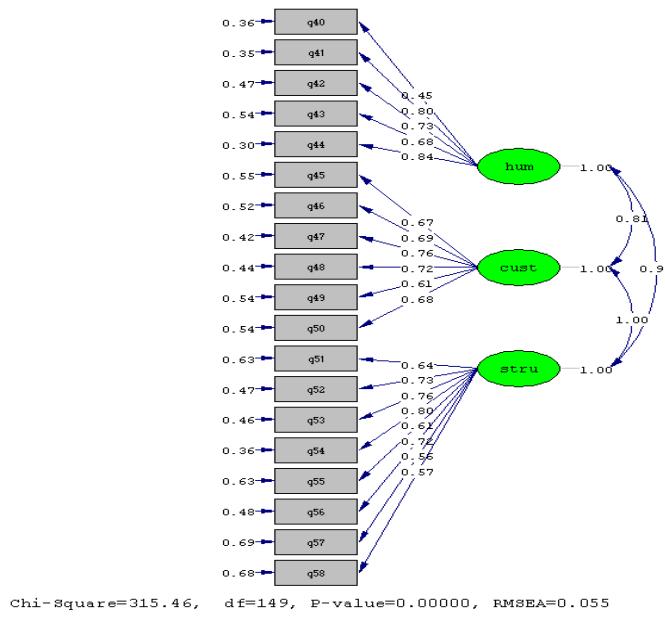
با توجه به نتایج حاصله از تحلیل عاملی تاییدی می توان گفت تمامی سوال ها به طرز معناداری اندازه گیرنده متغیر پنهان است. در این قسمت به بررسی میانگین متغیرهای قابلیت اساسی بازاریابی، شدت بازاریابی، وفاداری مشتری به عنوان ابعاد متغیر مستقل سرمایه رابطه ای تحقیق پرداخته شده است.

با توجه به یافته های تحقیق در جدول (۳) مشاهده می شود میانگین به دست آمده از مجموع گویه هابرای هر یک از متغیرها برابر است با: قابلیت اساسی بازاریابی (۵۹/۷۲)، شدت بازاریابی (۶۰/۷۶)، وفاداری مشتری (۵۹/۶۷). جهت بررسی تاثیرگذاری متغیرها بر سرمایه رابطه ای از آزمون t یک جامعه استفاده شده است. با توجه به کدگذاری میانگین کمتر از عدد ۵۰ (عدم تاثیرگذاری) و بیشتر از ۵۰ (تاثیرگذاری) تعريف می شود. در صورتی که مقدار آماره t محاسبه شده بیشتر از مقدار t جدول باشد فرض صفر رد می شود. ناحیه بحرانی به صورت

میری شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۵ زمستان ۹۵
No.45 Winter 2016

۱۸۴

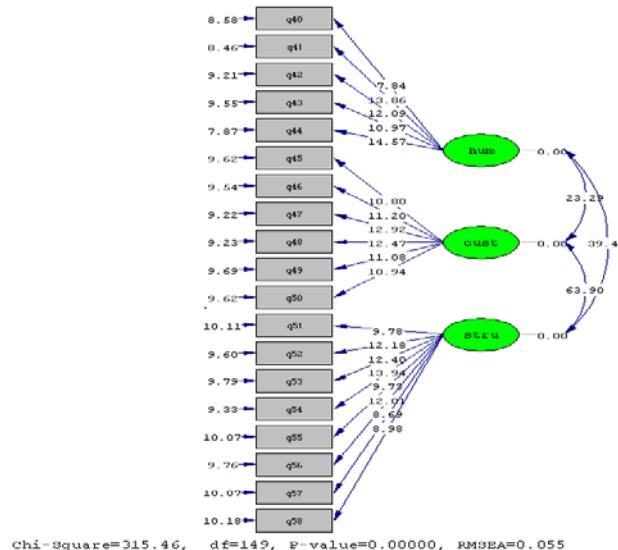


نمودار ۸. تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول بانک سرمایه فکری در حالت تخمین استاندارد

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۵ زمستان ۹۵
No.45 winter 2016

۱۸۵



نمودار ۹. تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول بانک سرمایه فکری در حالت معنی داری پارامترها

(۰/۷۶) بیشتر از سایر سوالات توانسته سرمایه واریانس سرمایه انسانی را توزیع دهد. به عبارت دیگر مشتری را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با این گویه با عامل یاد شده تاثیر کمتری نسبت به عامل یاد شده تاثیر بیشتری نسبت به سایر گویه ها سایر گویه ها دارد. سوال چهل و نه (۰/۶۱) کمتر از سایر سوالات برای سرمایه مشتری (Cust) سوال چهل و هفت دارد.

جدول ۴. بررسی وضعیت بعد بانک سرمایه فکری

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	آماره t محاسبه شده	درجه آزادی	تعداد
سرمایه انسانی	۶۳/۰۰	۱۲/۸۵	۴۰	۹۶	۱۴/۹۰۲	۲۱۶	۱/۶۴۶
سرمایه مشتری (بیرونی)	۶۲/۴۳	۱۲/۰۶	۴۱/۶۷	۹۶/۶۷	۱۵/۱۷۷	۲۱۶	۱/۶۴۶
سرمایه ساختاری (دروندی)	۶۳/۹۱	۱۰/۸۶	۴۳/۷۵	۹۵	۱۸/۸۷۱	۲۱۶	۱/۶۴۶

متغیر مستقل سرمایه رابطه‌ای تحقیق پرداخته شده است.

با توجه به یافته‌های تحقیق در جدول (۴) مشاهده می‌شود میانگین به دست آمده از مجموع گویه‌ها برای هر یک از متغیرها برابر است با: سرمایه انسانی (۶۳)، سرمایه مشتری (بیرونی) (۶۲/۴۳)، سرمایه ساختاری (دروندی) (۶۳/۹۱). جهت بررسی تاثیرگذاری متغیرها بر بانک سرمایه فکری از آزمون t یک جامعه استفاده شده است. با توجه به کدگذاری میانگین کمتر از عدد ۵۰ (عدم تاثیرگذاری) و بیشتر از ۵۰ (تاثیرگذاری) تعریف می‌شود. در صورتی که مقدار آماره t محاسبه شده بیشتر از مقدار t جدول باشد فرض صفر رد می‌شود. ناحیه بحرانی به صورت $t_a > t_{\alpha}$ تعریف می‌شود. مقدار t جدول (۱/۶۴۶) می‌باشد. با توجه به اینکه مقدار t به دست آمده سرمایه انسانی (۱۲/۸۵)، سرمایه مشتری (بیرونی) (۱۲/۰۶)، سرمایه ساختاری (دروندی) (۱۰/۸۶) از t جدول بیشتر است بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت متغیرهای سرمایه انسانی، سرمایه مشتری (بیرونی)، سرمایه ساختاری (دروندی) بر بانک سرمایه فکری تاثیر دارند.

۵- ارزیابی مدل نهایی

در مدل معادلات ساختاری روابط علی بین متغیر وابسته و متغیرهای قابل مشاهده آزمون می‌شوند که اگر شاخص‌های برازنده‌گی مدل تایید شود، از آن می‌توان برای آزمون فرضیه‌ها در مورد وجود

توانسته‌اند واریانس سرمایه مشتری را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر کمتری نسبت به سایر گویه‌ها دارد. برای سرمایه ساختاری (دروندی) (Stru) سوال پنجاه و چهار (۰/۸) بیشتر از سایر سوالات توanسته سرمایه ساختاری (دروندی) را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر بیشتری نسبت به سایر گویه‌ها دارد. سوال پنجاه و هفت (۰/۵۶) کمتر از سایر سوالات توانسته‌اند واریانس سرمایه ساختاری (دروندی) را توزیع دهد. به عبارت دیگر این گویه با عامل یاد شده تاثیر کمتری نسبت به سایر گویه‌ها دارد.

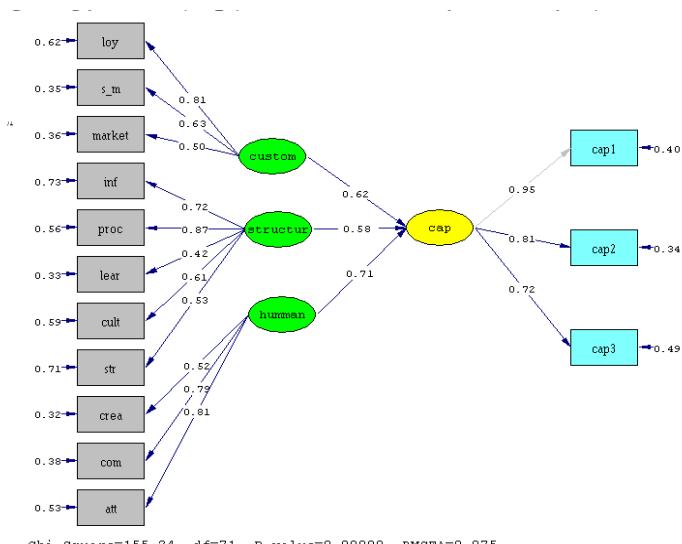
خروجی بعدی نمودار (۸) قسمت معنی داری ضرایب و پارامترهای به دست آمده مدل اندازه گیری بانک سرمایه فکری را نشان می‌دهد که تمام ضرایب به دست آمده معنی دار شده اند زیرا مقدار آزمون معنی داری تک تک آن‌ها خارج از بازه (۱/۹۶، ۱/۹۶) است. معنادار بودن این اعداد نشان دهنده مناسب بودن مدل می‌باشد. به عبارت دیگر هر کدام از گویه در قالب عوامل و یا متغیرهای مربوط به خود معنادار می‌باشند.

با توجه به نتایج حاصله از تحلیل عاملی تاییدی می‌توان گفت تمامی سوال‌ها به طرز معناداری اندازه گیرنده متغیر پنهان است. در این قسمت به بررسی میانگین متغیرهای سرمایه انسانی، سرمایه مشتری (بیرونی)، سرمایه ساختاری (دروندی) به عنوان ابعاد

دریس شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۵ زمستان ۹۵
No.45 Winter 2016

۱۸۶

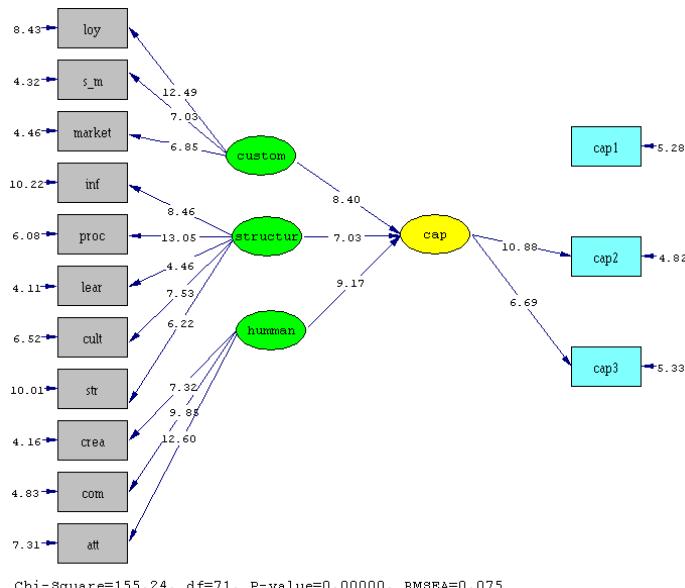


نمودار ۱۰. تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم مدل نهایی در حالت تخمین استاندارد

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۵ زمستان ۹۵
No.45 winter 2016

۱۸۷



نمودار ۱۱. تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم مدل نهایی در حالت معناداری پارامتر

رابطه علی بین متغیرهای موجود استفاده کرد. خروجی میزان RMSEA=0.075 را برای مدل نشان نمودار (۱۰) مدل نهایی در حالت تخمین را نشان می دهد. همچنین مدل های اندازه گیری در حالت تخمین استاندارد میزان تاثیر هر کدام از متغیرها می دهد. با توجه به خروجی نرم افزار لیزرل مقدار محاسبه شده برابر $\frac{x^2}{df} = 2/186$ می باشد. همچنین

عامل اصلی نشان می دهد.
همان طور که مشاهده می شود مدل مسیر از ۴ متغیر پنهان و ۱۴ متغیر آشکار تشکیل شده است.
متغیرهای مکنون (پنهان) به نوبه خود به دو نوع هم به عنوان یک متغیر درون زا و هم یک متغیر

جدول ۵. شاخص های برازش مدل نهایی

IFI	NNFI	NFI	AGFI	GFI	RMSEA	SRMR	CMIN/DF	شاخص برازندگی
۰,۹<	۰,۹<	۰,۹<	۰,۹<	۰,۹<	۰,۰۸>	۰,۰۵>	۳>	مقادیر قابل قبول
۰,۹۷	۰,۹۶	۰,۹۴	۰,۹۱	۰,۹۲	۰,۰۷۵	۰,۰۴۸	۲,۱۸۶	مقادیر محاسبه شده

جدول ۶. اثرات مستقیم

ضریب اثر	مسیر	نوع اثر
۰/۶۲	سرمایه رابطه ای بانک سرمایه فکری	مستقیم
۰/۵۸	سرمایه ساختاری بانک سرمایه فکری	
۰/۷۱	سرمایه انسانی بانک سرمایه فکری	

10. Endogenous
11. Downstream
12. Exogenous
13. Upstream
14. Normed Fit Index (NFI) = 0.94
- Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.96
- Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.74
- Comparative Fit Index (CFI) = 0.96
- Incremental Fit Index (IFI) = 0.97
- Relative Fit Index (RFI) = 0.93
- Root Mean Square Residual (RMR) = 0.061
- Standardized RMR = 0.048
- Goodness of Fit Index (GFI) = 0.92
- Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.91

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۵ زمستان ۹۵
No.45 winter 2016

۱۸۹

آن می‌توان برای آزمون فرضیه‌ها در مورد وجود رابطه علی بین متغیرهای موجود استفاده کرد. نمودار (۱۰) مدل نهایی در حالت تخمین را نشان می‌دهد. با توجه به خروجی نرم افزار لیززل مقدار $\frac{x^2}{df}$ محاسبه شده برابر $2/186 = 0.075$ می‌باشد. همچنین خروجی میزان RMSEA = ۰.۷۵ را برای مدل نشان می‌دهد. همچنین مدل‌های اندازه‌گیری در حالت تخمین استاندارد میزان تاثیر هر کدام از متغیرها و یا گویه‌ها را در توزیع واریانس نمرات متغیر یا عامل اصلی نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود مدل مسیر از ۴ متغیر پنهان و ۱۴ متغیر آشکار شکل شده است. متغیرهای مکنون (پنهان) به نوبه خود به دو نوع متغیرهای درون زا یا جریان گیرنده و متغیرهای برونزا یا جریان دهنده تقسیم می‌شوند. هر متغیر در سیستم مدل معادلات ساختاری می‌تواند هم به عنوان یک متغیر درون زا و هم یک متغیر برونزا در نظر گرفته شود. متغیر درون زا متغیری است که از جانب سایر متغیرهای موجود در مدل تأثیر می‌پذیرد. در مقابل متغیر برونزا متغیری است که هیچ‌گونه تأثیری از سایر متغیرهای موجود در مدل دریافت نمی‌کند بلکه خود تأثیر می‌گذارد. در این تحقیق، متغیر سرمایه رابطه ای (custom)، سرمایه ساختاری (structure) و سرمایه انسانی (human) برونزا هستند و متغیر سرمایه فکری (cap) می‌باشد.

برونزا در نظر گرفته شود. متغیر درون زا متغیری است که از جانب سایر متغیرهای موجود در مدل تأثیر می‌پذیرد. در مقابل متغیر برونزا متغیری است که هیچ‌گونه تأثیری از سایر متغیرهای موجود در مدل دریافت نمی‌کند بلکه خود تأثیر می‌گذارد. در این تحقیق، متغیر سرمایه رابطه ای (custom)، سرمایه ساختاری (structure) و سرمایه انسانی (human) برونزا هستند و متغیر سرمایه فکری (cap) می‌باشد.

تمام ضرایب مثبت می‌باشند که این امر نشان دهنده این است که ارتباط بین متغیرها مستقیم می‌باشد. مشاهده می‌شود میزان تاثیر سرمایه انسانی بر سرمایه فکری برابر $0/71$ و میزان سرمایه رابطه ای برابر $0/62$ و میزان تاثیر سرمایه ساختاری برابر $0/58$ می‌باشد. بنابراین سرمایه انسانی بیشترین تأثیر را بر سرمایه فکری دارد.

نمودار (۱۱) قسمت معنی داری ضرایب و پارامترهای به دست آمده مدل را نشان می‌دهد در صورتی که مقدار t به دست آمده خارج از بازه $(-1/96, 1/96)$ باشد می‌توان گفت روابط معنادار هستند. معنادار بودن این اعداد نشان دهنده مناسب بودن مدل می‌باشد. به عبارت دیگر هر کدام از گویه در قالب عوامل و یا متغیرهای مربوط به خود معنادار می‌باشند. همان‌گونه که مشاهده می‌شود تمام مسیرها در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار هستند.

آزمون‌های برازنده‌گی مدل در معادلات ساختاری
پس از معین شدن مدل، طرق متعددی برای برآورد نیکویی برازش کلی مدل با داده‌های مشاهده شده وجود دارد. با توجه به نتایج حاصله از آزمون برازنده‌گی مدل می‌توان گفت تمام شاخص‌ها در حد مطلوب بوده و مدل برازش داده شده مدل مناسب می‌باشد.

نتیجه‌گیری و جمعبندی
در مدل معادلات ساختاری روابط علی بین متغیر وابسته و متغیرهای قبل مشاهده آزمون می‌شوند که اگر شاخص‌های برازنده‌گی مدل تایید شود، از

معصومی، عذر (۱۳۹۰) تأثیر سرمایه انسانی بر رقابت پذیر شدن بانک مطالعه موردي بانک کشاورزی استان گلستان، اسلام و پژوهش های مدیریتی، سال اول، شماره دوم، پاییز ۱۳۹۰، ص ص ۱۵۶-۱۲۷

Bontis, N, (1999), "Intellectual Capital: An Exploratory Study That Develops measures and Models", Managing Decision, vol. 36, No 2, pp 63-76.

Bontis, N. (1996). There's a price on your head : managing intellectual capital strate gically. Business Quarterly, Summer. 40-47.

Bontis, N.(1998), "Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and Models", Management Decision, Vol.36 No.2, pp. 63-76

Bontis, N., "Managing Organizational Knowledge by Diagnosing Intellectual Capital", Framing & Advancing the State of the Field, 2001.

Bontis. N (2002)," Managing organizational knowledge by diagnosing intellectual capital: Framing and Advancing the state of the Field", International journal of technology management, Vol. 18, No, 5/6/7/8, pp. 433-462.

Bontis. N. (1996)," Threes a price on your head: managing intellectual capital strategically", Business Quarterly summer, pp. 4-47.

Bontis. N. et al. (2000), Teaching knowledge management and intellectual capital lesson: an empirical examination of the TANGO simulation", International journal of technology management, 20(5/6/7/8): 545-555.

Chen, J, Zhu, Z, Xie , H.Y , (2004), Measuring Intellectual capital : A new Model and Empirical study, Journal of Intellectual capital , vol . 5 No. 1, pp 195-212

Chen, J, Zhu, Z. and Xie, H.Y, 2004, "Measuring in-

نشان دهنده مناسب بودن مدل می باشد. به عبارت دیگر هر کدام از گویه در قالب عوامل و یا متغیرهای مربوط به خود معنادار می باشند. همان گونه که مشاهده می شود تمام مسیرها در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار هستند. پس از معین شدن مدل، طرق متعددی برای برآورد نیکویی برازش کلی مدل با داده های مشاهده شده وجود دارد. با توجه به نتایج حاصله از آزمون برازنده‌گی مدل می‌توان گفت تمام شاخص‌ها در حد مطلوب بوده و مدل برازش داده شده مدل مناسب می‌باشد.

منابع و مأخذ

جعفری، علی، قادری، قدرت و چناری بوکت، حسن (۱۳۹۰) مدل‌ها و روش‌های سنجش و ارزش گذاری سرمایه‌های فکری واحدهای تجاری، همایش منطقه

ای حسابداری سرمایه فکری، ۸۴۳-۸۵۵

قلیچ لی، بهروز (۱۳۸۹) مدیریت دانش فرایند خلق، تسهیم و کاربرد سرمایه فکری در کسب و کارها، چاپ دوم، تهران: انتشارات سمت.

قلیچ لی، بهروز و مشبكی، اصغر (۱۳۸۵) نقش سرمایه اجتماعی در ایجاد سرمایه فکری سازمان (مطالعه دو شرکت خودروساز ایرانی). فصلنامه

دانش مدیریت، سال نوزدهم، شماره ۷۵، ۱۴۷-۱۲۵

قلیچ لی، بهروز، (۱۳۸۵) تبیین نقش سرمایه فکری و سرمایه اجتماعی در مزیت رقابتی، رساله دکتری، دانشکده مدیریت دانشگاه تربیت مدرس،

قلیچ لی، بهروز، مشبكی، اصغر (۱۳۸۵)، نقش سرمایه اجتماعی در ایجاد سرمایه فکری در سازمان، مطالعه دو شرکت خودروسازی، فصلنامه دانش

مدیریت، شماره ۷۵، ۱۴۷-۱۲۵

قهمانی اقدم، غالم حسن و کهن، مهدی، (۱۳۹۱)

"سرمایه‌های فکری و مدیریت منابع انسانی، روزنامه دنیای اقتصاد، شماره ۲۷۹۸

مجتبه‌زاده، ویدا، علوی طبری، سید حسین و مهدی

زاد، مهرناز (۱۳۸۹) رابطه سرمایه فکری و عملکرد

صنعت بیمه، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی

دانشگاه مدیریت دانشگاه تهران، دوره هفده، شماره

tellectual capital: a new model and empirical Study".
Journal of Intellectual Capital, Vol.5, No.1, pp.195-212

Chen, S.J. and Hwang C.L., 1992, Fuzzy Multiple Attribute Decision Making Methods and Applications, Springer, Berlin.

McGill, Terrene P.(2006). Harnessig Intellectual Capital: A Study of Organizational Knowledge Transfer. Ph.D Dissertation, TouroUiversity.

Seethraman , A sooria , HHBZ , and Saravanan , AS (2002) , "Intellectual capital accounting and reporting in the knowledge economy" , Journal of intellectual capital , Vol 3 No 2 , pp 128-148

Sullivan J PH and Sullivan SPH (2000) "valuing intangible companies: an intellectual capital approach, Journal of Intellectual capital, Vol 1 No 4, pp 328-340



فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۵ زمستان
No.45 winter 2016

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۵ زمستان ۹۵
No.45 Winter 2016

۱۹۲