

## تاثیر سرمایه فکری بر حسابداری مدیریت شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

زهرا دیانتي ديلمی<sup>۱</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۱/۴/۱۵

تاریخ دریافت: ۹۱/۱/۲۱

### چکیده

همگام با توسعه اقتصاد دانش محور، داراییهای نامشهود شرکتهای علی الخصوص سرمایه فکری آنها، نقش کلیدی در دستیابی به برتری رقابتی پایدار ایفا می نماید. از اینرو تحقیق حاضر بدنبال آن بوده است که تاثیر سرمایه فکری را بر میزان استفاده از ابزارهای نوین حسابداری مدیریت در شرکتهای، با توجه به مرحله تکامل حسابداری مدیریت مورد بررسی قرار دهد. از اینرو پرسشنامه تحقیق میان ۱۰۵ شرکت بورسی انتخاب شده بعنوان نمونه تحقیق توزیع شد که با مراجعه حضوری به این شرکتهای و پیگیریهای مکرر تنها ۳۰ شرکت حاضر به تکمیل پرسشنامه مذکور شدند. اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS تحلیل گردید. نتایج تحلیل آماری بیانگر این است که سرمایه فکری بر سطح تکامل حسابداری مدیریت شرکت های مورد مطالعه تاثیرگذار است. بنحوی که شرکت های برخوردار از سرمایه انسانی، فیزیکی و ساختاری بیشتر، شانس بالاتری نیز در حرکت به مراحل تکاملی بالاتر حسابداری مدیریت دارند. درضمن از بین ۳ بعد سرمایه فکری، به ترتیب سرمایه انسانی و بعد سرمایه فیزیکی و در نهایت سرمایه ساختاری در دستیابی به مراحل تکامل بالاتر حسابداری مدیریت تاثیرگذار هستند.

**واژه‌های کلیدی:** حسابداری مدیریت، ابزارهای حسابداری مدیریت، مراحل تکامل حسابداری مدیریت، سرمایه فکری، سرمایه فیزیکی، سرمایه ساختاری، سرمایه انسانی.

## ۱- مقدمه

روشهای مختلفی که برای اندازه گیری سرمایه فکری ارائه شده اند را می توان به ۵ دسته تقسیم نمود:

- ۱) روش مستقیم (DIC)<sup>۲</sup>
- ۲) شیوه های کارت امتیازی (SCM)<sup>۳</sup>
- ۳) سرمایه گذاری بازار (MCM)<sup>۴</sup>
- ۴) نرخ بازده دارایی ها (ROA)<sup>۵</sup>.
- ۵) روش ضریب ارزش افزوده فکری (VAIC).

در این بین، استفاده از روش ضریب ارزش افزوده فکری پالیک (۲۰۰۰) به سه دلیل مقبولیت بیشتری در بین محققان داشته است (فایرر و ویلیامز، ۲۰۰۳، ریاحی بلکویی، ۲۰۰۳؛ چن، ۲۰۰۵؛ مدیتینس و همکاران، ۲۰۱۱). اول اینکه امکان سنجش پولی، قابلیت مقایسه بین شرکتها، صنایع و حتی کشورها را فراهم می کند. دوم اینکه، داده های لازم را می توان از صورتهای مالی حسابرسی شده جمع آوری نمود که قابلیت اتکای بالاتری نسبت به پرسشنامه دارد. سوم اینکه، این روش آسان و با ثبات و امکان مقایسه بین شرکتها را فراهم می سازد و می توان از اطلاعات آن برای گزارش سرمایه فکری به سهامداران بیرون از سازمان استفاده کرد (مدیتینس، ۲۰۱۱).

استفاده از ضریب ارزش افزوده فکری (VAIC)، براساس نظریه ذینفعان است که بیان می کند هر گروهی که تحت تاثیر شرکت قرار می گیرند یا قرارداده می شوند، باید با تحصیل اهداف شرکت منتفع شوند. ذینفعان شامل سهامداران، قرض دهندگان، کارمندان، دولت و جامعه هستند. در واقع پالیک، براساس این دیدگاه بیان می کند ارزش افزوده (VA) از حاصل جمع حقوق و مزایای کارکنان، سود تقسیمی، مالیات، هزینه بهره و تغییرات در سود انباشته بدست می آید که در واقع توزیع ارزش ایجاد شده توسط شرکت بین ذینفعان را نشان می دهد. بعبارت دیگر، براساس شیوه ضریب ارزش افزوده

استوارت<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) معتقد است سرمایه فکری، در واقع محرک ارزش در تمام شرکتها و یک مزیت رقابتی برای آنهاست. بنابراین مدیریت دانش، از مسایل اصلی است که مزیت رقابتی را برای سازمان به همراه می آورد. به دلیل اهمیت موضوع، تحقیقات قابل ملاحظه ای درخصوص بررسی چگونگی ایجاد ارزش توسط سرمایه فکری انجام شده است که از جمله آنها تحقیقات صورت گرفته درباره نقش سرمایه فکری در موفقیت عملکردی سازمانها در استرالیا (کلرک، ۲۰۱۱)، ایران (مهرعلیان و همکاران، ۲۰۱۲؛ دریایی و همکاران، ۲۰۱۱؛ احمدی و همکاران، ۲۰۱۱؛ امیرخانی و همکاران، ۲۰۱۰؛ نام آور و همکاران، ۲۰۱۰)، جمهوری صرب (کومنیچک، ۲۰۱۲)، پاکستان (خالق و همکاران، ۲۰۱۱)، هند (بهاسین، ۲۰۱۱)، تایوان (هنگ، ۲۰۱۱)، و یونان (مادیتنوس و همکاران، ۲۰۱۰) است. اما تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد، بخش اندکی از اهمیت آن می باشد و امروزه از سرمایه فکری بعنوان یک مزیت رقابتی برای شرکتها یاد می شود. با وجود تحقیقات متعدد درخصوص "سرمایه فکری"، هنوز یک تعریف مورد اجماع همگان از این واژه ارائه نشده است. علی ایحال، یکی از کاملترین تعاریف "سرمایه فکری" بیان می کند سرمایه فکری عبارت است از دانش، اطلاعات و تجربه انسانها، که دارای ماهیت نامشهود می باشد. در واقع سرمایه فکری، دارایی انسان محور سازمان است که با ترکیب با سایر منابع تولیدی شرکت، منجر به خلق ارزش می شود (سولیوان، ۲۰۰۰؛ ادوینسون و ماولن، ۱۹۹۷).

همانطور که تعریف جامعی از سرمایه فکری هنوز مورد اجماع قرار نگرفته، بدیهی است روش جهان شمولی نیز برای سنجش آن وجود ندارد. مدل ها و

علمی - پژوهشی چاپ شده اند. یکی از دلایل این امر مشکلات موجود پیرامون جمع آوری اطلاعات "خوب" بوده است و دلایل دیگر آن عدم استفاده از تحلیل‌های ریاضی و آماری، عدم برقراری ارتباط نزدیک با سایر علوم نظیر اقتصاد و داشتن رویکردهای غیرتئوریک بوده است.

براین اساس، اهم تحقیقات صورت گرفته در حسابداری مدیریت در ایران یا به شناسایی موانع توسعه و بکارگیری ابزارهای حسابداری مدیریت پرداخته‌اند (دستگیر و سخنور، ۱۳۸۷؛ بهرامفر و همکاران، ۱۳۸۶؛ دستگیر و عرب یارمحمدی، ۱۳۸۲؛ نمازی و شکاری، ۱۳۷۹؛ نوروش و مشایخی، ۱۳۸۴) و یا کاربرد ابزارهای حسابداری مدیریت در شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار داده‌اند (خدمای پور و طالبی، ۱۳۸۹؛ حساس یگانه و همکاران، ۱۳۹۰). نتایج دو تحقیق اخیر جای تأمل بیشتر دارد از اینرو در ادامه خلاصه‌ای از یافته‌های آنها آورده شده است.

خدمای پور و طالبی (۱۳۸۹) و با بررسی پاسخهای ۱۱۲ پرسشنامه توزیع شده بین مدیران سطوح عالی شرکت‌های فوق، به این نتیجه رسیدند که بودجه‌بندی، تجزیه و تحلیل سر به سر و تجزیه و تحلیل انحرافات به‌طور گسترده استفاده می‌شود. ایشان علت این موضوع را الزام سازمان بورس اوراق بهادار به ارائه بودجه سالانه می‌دانند. همچنین طبق نتایج تحقیق ایشان، ابزار فرآیند مهندسی مجدد و بهایابی بر مبنای هدف به‌عنوان شیوه‌های نو ظهور حسابداری مدیریت، کمتر مورد استفاده قرار گرفته است. در تحقیق، هزینه و منفعت بکارگیری ابزارهای حسابداری مدیریت، کمبود نیروی انسانی زبده و اتخاذ سیاستهای مقطعی و کوتاه‌مدت توسط دولت، به‌عنوان بزرگترین موانع استفاده از ابزارهای حسابداری مدیریت معرفی شده است.

فکری (VAIC) اصولاً ارزش آفرینی در سازمان از دو منبع اساسی سرچشمه می‌گیرد:

(۱) منابع سرمایه فیزیکی (سرمایه بکاررفته)

(۲) منابع سرمایه فکری

این ضریب نشان دهنده میزان کارایی حاصل از به کارگیری منابع سازمانی است. هرچقدر منابع موجود در شرکت بهتر به کار گرفته شوند، این کارایی بالاتر است. این امر نمایانگر این است که مدیریت به صورت بهتری از پتانسیل موجود در منابع سازمانی جهت خلق ارزش استفاده کرده است. بعبارت دیگر ضریب ارزش افزوده فکری، معیاری تجمیعی برای توانایی فکری شرکت است و متشکل از سه جزء کارایی سرمایه فیزیکی (بکاررفته)، کارایی سرمایه انسانی و کارایی سرمایه ساختار است.

با این مقدمه در تحقیق حاضر جهت سنجش سرمایه فکری از ضریب ارزش افزوده فکری استفاده می‌شود و از سوی دیگر با توجه به نقش بسزایی که سرمایه فکری بر ابعاد مختلف عملکردی شرکت دارد، سعی شده تا تاثیر سرمایه فکری بر تکامل حسابداری مدیریت که بازوی مدیریت نوین محسوب می‌شود، مورد بررسی قرار گیرد.

## ۲- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

بررسی انبوه تحقیقاتی که در رشته حسابداری انجام می‌شوند نشان می‌دهد تحقیقات صورت گرفته در زمینه حسابداری مدیریت در کشور ایران بطور چشم گیری کمتر از پژوهشهای انجام شده درخصوص موضوعات حسابداری مالی و حسابرسی است. به عقیده نیکومرام و همکاران (۱۳۸۸) ادبیات این رشته نتوانسته خود را از محدوده توصیف رویه های موجود خارج و به ایجاد و آزمون تئوریهای جدید (بسان سایر حوزه های تحقیقاتی حسابداری) سوق دهد. به همین دلیل مقالات حسابداری مدیریت کمتری در مجلات

که تاکنون درخصوص سرمایه فکری انجام شده اند را می توان به ۲ دسته تقسیم نمود:

(۱) تحقیقاتی که به ارائه مدلی برای اندازه گیری و گزارش دهی سرمایه فکری پرداخته اند (قلیچ لی و همکاران، ۱۳۸۸؛ علوی و قرشی، ۱۳۸۶)

(۲) تحقیقاتی که به بررسی تاثیر سرمایه فکری بر ارزش بازار یا عملکرد شرکتها در کشورهای مختلف نظیر ایران، آمریکا، هند، پاکستان و مالزی پرداخته اند (نظیر عباسی و صدقی، ۱۳۸۹؛ مجتهد زاده و همکاران، ۱۳۸۹؛ فطرس و بیگی، ۱۳۸۹؛ شجاعی و باغبانیان، ۱۳۸۸؛ مدهوشی و اصغر نژاد امیری، ۱۳۸۸) و نظیر ایشان که در قسمت مقدمه به آنها اشاره شد.

در این بین تعداد انگشت شماری از تحقیقات وجود دارند که عامل سرمایه فکری را توأم با مباحث حسابداری مدیریت مورد توجه قراردادده اند. برای نمونه تایلر و همکاران (۲۰۰۷) در تحقیقی به بررسی این موضوع پرداختند که عملکردهای حسابداری مدیریت در سطوح مختلف سرمایه فکری (انسانی، ساختاری و ارتباطی) به چه نحو است. آنها با جمع آوری اطلاعات از ۱۱۹ شرکت بزرگ مالزیایی به این نتیجه رسیدند که بالابودن میزان سرمایه گذاری در سرمایه فکری به شرکت در سربلند خارج شدن از شرایط نامطمئن اقتصادی کمک می کند. بعلاوه سرمایه فکری بر برخی جنبه های حسابداری مدیریت اثرگذار است. به نحوی که این امر منجر به استفاده بیشتر از معیارهای مبتنی بر ارزش و ترکیب شاخص های مالی و غیرمالی در تصمیم گیریها می شود. بعبارت دیگر نتایج تحقیق ایشان نشان می دهد که بین میزان سرمایه گذاری شرکت در سطوح سرمایه فکری (انسانی، ساختاری و ارتباطی) بر رویه های حسابداری مدیریت و موفقیت عملکردی شرکت و توانایی آن در عکس العمل نشان دادن به رویدادهای آتی تاثیر مثبت است. از اینرو در مقاله حاضر سعی شده تا

حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۰) به بررسی وضعیت حسابداری مدیریت در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این تحقیق، نمونه ای متشکل از ۱۰۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار انتخاب شد که در نهایت نتایج به دست آمده از پاسخهای مدیران ۷۲ شرکت، حکایت از آن دارد که ۷۳.۶٪ از شرکتهای مورد مطالعه در مرحله اول تکاملی، ۵۱.۴٪ در مرحله دوم، ۴۵.۸٪ در مرحله سوم و ۱۵.۳٪ در مرحله چهارم قرار گرفته اند که از این منظر، نتایج این تحقیق، بسیار نزدیک به تحقیقات مشابه انجام شده در سایر کشورهای در حال توسعه است. بعلاوه، تهیه اطلاعات برای گزارش های مالی سالانه، تخصیص و کنترل هزینه ها موضوعاتی هستند که در شرکتهای مورد مطالعه، بیشتر و مواردی چون مدیریت ریسک، تصمیم گیری استراتژیک و برنامه ریزی، کمتر مورد توجه قرار گرفته اند. محققان در نتیجه گیریشان اظهار داشته اند در حین اجرای تحقیق و بر اساس ارتباطاتی که با مسئولین بخش حسابداری مدیریت شرکتهای نمونه ایجاد شد، این گمان به وجود آمد که ایشان آشنایی های لازم را با تکنیکهای نوین ندارند و این خود می تواند دلیل بااهمیتی درخصوص عدم اجرای تکنیکهای موجود در مرحله سوم و چهارم تکاملی باشد.

همانطور که دو تحقیق فوق الذکر نشان می دهند، وضعیت وجایگاه حسابداری مدیریت در ایران هنوز با وضعیت مطلوب فاصله بسیار دارد. دلیل این امر می تواند عوامل مختلفی باشد که یکی از آنها سرمایه فکری است. بطور کلی امروزه موضوع سرمایه فکری به موضوعی تبدیل شده است که تمرکز بر روی آن به صورت انجام تحقیقات تجربی و مطالعات موردی است؛ در صورتیکه در دهه ۱۹۹۰ و ماقبل آن بیشتر بر مباحث مفهومی مربوط به سرمایه های فکری و ادراکات موجود در این زمینه تحقیق می شد. از اینرو تحقیقاتی

تأثیر سرمایه فکری بر حسابداری مدیریت در شرکت‌های پذیرفته شده در بازار بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گیرد.

#### ۴- فرضیه های تحقیق

با استناد به نتایج تحقیقات فوق الذکر (بویژه تایلر و همکاران، ۲۰۰۷) این حدس به ذهن محقق متبادر شده است که شاید نبود سرمایه انسانی متخصص با دانش کافی باعث شده است که اکثر شرکت‌های ایرانی در مراحل اولیه تکامل حسابداری مدیریت قرار گیرند و حتی بعضاً شرکت‌هایی مشاهده می‌شوند که هنوز سیستم بدون حسابداری صنعتی که یکی از ابزارهای اولیه حسابداری مدیریت است، را نیز ندارند (حساس یگانه و همکاران، ۱۳۹۰). از اینرو فرضیات تحقیق بصورت زیر مطرح شده است:

**فرضیه اصلی:** شرکت‌های با سرمایه فکری بالاتر از ابزارهای حسابداری مدیریت نوین‌تری استفاده می‌نمایند.

۱-۱- شرکت‌هایی که سرمایه فیزیکی بالاتری دارند از ابزارهای حسابداری مدیریت نوین‌تری استفاده می‌نمایند.

۲-۱- شرکت‌هایی که سرمایه انسانی بالاتری دارند از ابزارهای حسابداری مدیریت نوین‌تری استفاده می‌نمایند.

۳-۱- شرکت‌هایی که سرمایه ساختاری بالاتری دارند از ابزارهای حسابداری مدیریت نوین‌تری استفاده می‌نمایند.

#### ۴- روش‌شناسی تحقیق

##### ۴-۱- روش تحقیق:

تحقیق حاضر از نظر طبقه بندی براساس اهداف، از نوع کاربردی است. به علاوه از نوع تحقیقات شبه تجربی و در حوزه تحقیقات توصیفی (غیر آزمایشی)

است. زیرا به توصیف آنچه هست و شرح شرایط موجود بدون دخل و تصرف در آن می‌پردازد. همچنین با توجه به اینکه در این تحقیق برای محاسبه متغیرها از اطلاعات گذشته استفاده شده است، از نوع تحقیقات پس رویدادی است. به علاوه از لحاظ تئوری از نوع تحقیقات اثباتی و از نظر استدلال، روش استقرایی است که کار با مشاهده، اندازه‌گیری و حرکت آغاز می‌شود و در مسیر تعمیم نتیجه‌ها پیش می‌رود (بلکویی، ۱۳۸۱).

از لحاظ تحلیل آماری، این پژوهش از نوع همبستگی و مبتنی بر مدل رگرسیون است. در نهایت تحقیق حاضر به لحاظ معرفت‌شناسی از نوع تجربه‌گرا و به لحاظ نوع مطالعه، میدانی - پرسشنامه‌ای می‌باشد.

#### ۴-۲ روش گردآوری اطلاعات و سنجش متغیرها:

##### الف- متغیر سرمایه فکری

برای محاسبه ضریب ارزش افزوده فکری (VAIC) سه مرحله زیر به ترتیب طی شده است:

۱- محاسبه ارزش افزوده (VA)

$$\text{VA} = \text{OUTPUT} - \text{INPUT} \quad \text{معادله (۱)}$$

بر اساس نظریه ذینفعان<sup>۶</sup> (دونالدسون و پرستون، ۱۹۹۵) دامنه گسترده‌ای در محاسبه ارزش افزوده وجود دارد. دیدگاه ذینفعان بیان می‌کند هر گروهی که تحت تأثیر شرکت قرار می‌گیرند یا قرارداده می‌شوند، باید با تحصیل اهداف شرکت منتفع شوند. ذینفعان شامل سهامداران، قرض‌دهندگان، کارمندان، دولت و جامعه هستند. مطابق دیدگاه ریاحی بلکویی (۲۰۰۳) محاسبه ارزش افزوده می‌تواند به این شکل انجام شود:

$$R = S - B - DP - W - I - DD - T \quad \text{معادله (۲)}$$

تقسیم منابع شرکت به دو قسمت سرمایه فیزیکی- مالی و سرمایه انسانی نیز براساس این دیدگاه است که منابع اعم از مشهود و نامشهود باید توسط سازمان شناسایی و به صورت کارا و اثربخش در برنامه های سودآور رقابتی استفاده شوند. CE شاخص منابع مشهود شرکت و HU به عنوان شاخصی برای منابع نامشهود اند.

۳- محاسبه VAIC و اجزای آن که برای این منظور از فرمول زیر استفاده شده است:

معادله (۷)

$$VAIC = STVA + VAHU + VACA$$

VACA شاخص کارایی سرمایه به کارگرفته شده است که فرمول محاسبه آن  $VACA = VA/CE$  است.

VAHU شاخص کارایی سرمایه انسانی است که فرمول محاسبه آن  $VAHU = VA/HU$  است.

STVA شاخص کارایی سرمایه ساختاری است که فرمول محاسبه آن  $STVA = SC - VA$  می باشد.

VACA و VAHU ارزش اضافه شده بابت هر ریال دارایی فیزیکی و سرمایه انسانی است و STVA نسبتی از کل ارزش افزوده است که به سرمایه ساختاری قابل تخصیص است (چن، ۲۰۰۵).

#### ب- متغیر مرحله تکاملی حسابداری مدیریت

در این تحقیق، به منظور گردآوری اطلاعات اولیه در مورد اجرای روشهای حسابداری مدیریت در شرکتهای منتخب ایرانی و تشخیص جایگاه تکاملی آن شرکتهای پرسشنامه استفاده شده است. در پرسشنامه، ۳۸ تکنیک حسابداری مدیریت ذکر شده است که هر کدام متعلق به یکی از چهار مرحله تکامل حسابداری مدیریت در نظر گرفته می شود. این تکنیکها و مراحل تکامل حسابداری مدیریت مربوطه در نگاره شماره ۱ مشخص شده است. با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ۱۰۵ شرکت بورسی به عنوان نمونه انتخاب شد که در نهایت

که در معادله فوق، R تغییرات در سود انباشته، S خالص درآمد فروش، B بهای خرید کالا و خدمات (بهای تمام شده کالای فروش رفته)، DP استهلاک، W حقوق (دستمزد کارکنان)، DD سود تقسیمی و T مالیات است. این معادله را می توان به این صورت نیز نوشته شود:

$$S - B = DP + W + I + DD + T + R \quad (۳)$$

$$S - B - DP = W + I + DD + T + R \quad (۴)$$

معادله (۳) رویکرد ارزش افزوده ناخالص و معدله

(۴) ارزش افزوده خالص است. سمت چپ این معادلات، ارزش افزوده ناخالص (یا خالص) و سمت راست معادلات توزیع ارزش ایجاد شده توسط شرکت برای گروههای ذینفع شامل کارمندان، بستانکاران، سهامداران و دولت است. VA، برای محاسبات ارزش افزوده خالص در نظر گرفته می شود که طی سال توسط شرکت ایجاد شده است. از آنجا که DD به علاوه R برابر سود خالص است معادله نهایی زیر استخراج می شود.

$$VA = S - B - DP = W + I + T + NI \quad (۵)$$

۲- محاسبه سرمایه بکاررفته (CE) سرمایه انسانی (HU) و سرمایه ساختاری (SC)

مطابق روش پالیک (۲۰۰۰) و فایرر و ویلیامز (۲۰۰۳) سه بخش عمده منابع شرکت این سه گروه اند که محاسبه آنها مطابق الگوی زیر است.

معادله (۶)

$$CE = \text{physical capital} + \text{financial assets} = \text{Total assets} - \text{intangible assets}$$

$$HU = \text{total expenditure on employees}$$

$$SC = VA - HU$$

با وجود مراجعات حضوری و پیگیریهای مکرر تنها ۳۰ پرسشنامه، تکمیل شد. دوره زمانی این تحقیق یکساله و معطوف به سال ۱۳۸۹ می باشد.

### ۵- تجزیه و تحلیل آماری داده ها

تحلیل آماری با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ تحت ویندوز و با کمک روشهای آمار استنباطی چون آزمون فریدمن و تحلیل تشخیصی DA انجام شده است.

براین اساس، ۷ تکنیک به عنوان تکنیک های مرحله تکامل اول، ۱۳ تکنیک مرحله دوم، ۶ تکنیک مرحله سوم و ۱۲ تکنیک نیز مربوط به مرحله چهارم تکامل می شود. با در نظر گرفتن اینکه یک شرکت در حال حاضر از آن تکنیک استفاده می کند یا استفاده خواهد کرد به ترتیب دو و یک امتیاز می گیرد. و اگر برنامه ای برای استفاده نداشته باشد امتیازی نمی گیرد. بر اساس این موضوع در مورد تکنیک های مرحله اول که هفت

تکنیک هستند حداکثر امتیاز ۱۴، مرحله دوم ۲۶، مرحله سوم ۱۲ و مرحله چهارم ۲۴ امتیاز است. به طور کلی در مورد استفاده از تکنیک ها نقطه وسط هر مرحله به عنوان نقطه ثقل تعریف شد. به عنوان مثال شرکت هایی در مرحله تکامل اول قرار می گیرند که امتیازی بین ۷ تا ۱۴ را کسب نموده باشند و طبیعتاً امتیاز کمتر از ۷ نشان از عدم قرار گیری شرکت در این مرحله دارد. بر این اساس اطلاعات شرکت های مورد مطالعه به این شکل مشخص می شود. نتایج نشان می دهد ۲۷ شرکت از سی شرکت مورد مطالعه از ابزار های مرحله اول استفاده می کنند. تمام شرکت ها به لحاظ استفاده از ابزار های مرحله دوم در این مرحله قرار می گیرند. ۱۹ شرکت از ابزار های مرحله سوم و ۸ شرکت از ابزار های مرحله چهارم استفاده می کنند. به عبار دیگر تنها ۸ شرکت به لحاظ وسعت استفاده از ابزار های مرحله چهارم می توانند در این دسته قرار گیرند (نگاره ۲).

جدول (نگاره ۱) - تکنیکهای مطرح شده در پرسشنامه و مرحله تکامل حسابداری مربوطه (رسمآواتی و نومه ۲۰۰۴)

مرحله تکامل	نام تکنیک	رتبه تکامل	نام تکنیک	رتبه تکامل
۴	ارزش افزوده اقتصادی (EVA)	۲۰	تجزیه و تحلیل صورت سود و زیان و ترازنامه	۱
۴	ترازسنجی	۲۱	تجزیه و تحلیل صورت جریان وجه نقد	۲
۲	تجزیه و تحلیل هزینه - منفعت	۲۲	تجزیه و تحلیل نسبتهای مالی	۳
۳	بودجه بندی بر مبنای صفر	۲۳	تجزیه و تحلیل انحرافات	۴
۴	مدیریت کیفیت جامع (TQM)	۲۴	بهایابی استاندارد	۵
۱	تجزیه و تحلیل نقطه ضعف - قوت - فرصتها و تهدیدها (SWOT)	۲۵	بودجه بندی سالانه	۶
۲	هزینه یابی فرآیندها	۲۶	بودجه بندی انعطاف پذیر	۷
۳	تجزیه و تحلیل آماری	۲۷	بودجه بندی وجوه نقد	۸
۳	برنامه ریزی منابع شرکت (ERP)	۲۸	بهایابی مرحله ای	۹
۳	برنامه ریزی مواد (MRP)	۲۹	بهایابی سفارش کار / دسته محصول	۱۰
۳	تعیین بهینه ترین مقدار سفارش موجودی کالا (EOQ)	۳۰	قیمت گذاری انتقالی	۱۱
۳	رگرسیون چندگانه	۳۱	تجزیه و تحلیل بها - حجم - سود (CVP)؛ تجزیه و	۱۲

مرحله تکامل	نام تکنیک		مرحله تکامل	نام تکنیک	
				تحلیل نقطه سربه‌سر	
۴	بهایابی کابزن	۳۲	۲	بهایابی مستقیم	۱۳
۲	برنامه‌ریزی استراتژیک مدون	۳۳	۲	بهایابی جذبی	۱۴
۴	تجزیه و تحلیل چرخه عمر محصول	۳۴	۴	کارت ارزیابی متوازن	۱۵
۴	تجزیه و تحلیل زنجیره ارزش	۳۵	۲	تجزیه و تحلیل هزینه‌های ثابت و متغیر	۱۶
۴	تجزیه و تحلیل سودآوری مشتری	۳۶	۲	فنون بودجه‌بندی سرمایه‌ای (دوره بازگشت، نرخ بازده داخلی (IRR)، خالص ارزش فعلی (NPV))	۱۷
۴	بودجه‌بندی و بهایابی بر مبنای فعالیت	۳۷	۴	تکنیک کمی‌سازی (پیش‌بینی، شبیه‌سازی)	۱۸
۴	سیستم اقدام به‌هنگام	۳۸	۴	بهایابی هدف	۱۹

جدول (نگاره ۲) - درصد فراوانی متغیر استفاده از تکنیک های هر مرحله

مرحله	تعداد شرکت هایی که از ابزار های این مرحله استفاده نمی کنند	تعداد شرکت هایی که از ابزار های این مرحله استفاده می کنند
اول	۳	۲۷
دوم	۰	۳۰
سوم	۱۱	۱۹
چهارم	۲۲	۸

وابسته است. کنترل هزینه ها، تخصیص هزینه، برنامه ریزی، کاهش هزینه در رتبه های بعدی قرار دارند که در بین هشت بحث حسابداری مدیریت با توجه به سرمایه فکری در رتبه های بعدی قرار گرفتند. به اعتقاد پاسخگویان، مدیریت ریسک و تصمیم گیری استراتژیک در رابطه با مباحث حسابداری با توجه به سرمایه فکری در رتبه های آخر قرار دارند.

به منظور بررسی اثر متغیر سرمایه فکری در تفکیک مراحل تکامل شرکت های مورد مطالعه از تابع لجیت استفاده شد تا مشخص شود وضعیت سرمایه فکری در شرکت های مورد مطالعه با قدرت تفکیک آنها در مراحل تکاملی به واسطه به کار گیری ابزار های هر مرحله در ارتباط است یا خیر؟ این تست به منظور

به منظور بررسی اهمیت هر یک از مباحث حسابداری با توجه به سرمایه فکری شرکت از تست فریدمن با سطح معنی داری زیر ۵٪ استفاده شد که نتایج آن در نگاره ۳ آمده است. از آنجا که تفاوت های مشاهده شده در بین میانگین های رتبه ای فراتر از تصادف بوده، می توان بیان داشت که میانگین رتبه ای مباحث حسابداری با توجه به سرمایه فکری شرکت ها یکسان نیست. یعنی شرکت هایی که از سرمایه فکری بالاتری برخوردار هستند تهیه اطلاعات برای گزارشات مالی سالانه را بهتر از سایر شرکت ها انجام می دهند و تهیه اطلاعات برای گزارشات مالی سالانه به سرمایه فکری وابسته است. در رتبه دوم اهمیت، تصمیمات مربوط به قیمت گذاری است که به سرمایه فکری



چهارم در اختیار داشته و بتوانند آنها را به کار گیرند. این نتیجه تشخیصی اولیه نشان می‌دهد با پیچیده شدن ابزارها و تکنیک‌های مورد مطالعه شرکت‌ها از شانس کمی برای ورود به مراحل تکامل بالاتر برخوردار هستند. زیرا شانس استفاده از تکنیک‌های مرتبط با هر یک از مراحل به ترتیب از زیاد به کم مرتب شده است و این نشان می‌دهد سرمایه فکری لازم برای پیاده‌سازی و طراحی تکنیک‌های مراحل بالاتر نسبت به مراحل پایین‌تر کمیاب‌تر می‌شود.

لذا سرمایه فکری با میزان به کارگیری ابزارهای تکاملی در ارتباط بوده و بر این اساس می‌توان آزمون اصلی تفکیک مراحل تکامل را انجام داد زیرا شانس شرکت‌ها با توجه به سرمایه فکری آنها در استفاده از ابزارها یکسان نیست و از اینرو می‌توان از تابع تشخیصی برای تفکیک مراحل تکامل بر اساس سرمایه فکری شرکت‌ها استفاده نمود.

بررسی مناسب آزمون تشخیصی کاربرد دارد. بر اساس اطلاعات مندرج در جدول فوق مشخص می‌شود که با افزایش سرمایه فکری شانس شرکت‌ها برای به کارگیری ابزارهای مرحله اول تا ۹ برابر افزایش می‌یابد. همچنین با افزایش سرمایه فکری شانس شرکت‌ها برای به کارگیری ابزارهای مرحله دوم تا ۲/۷۵ برابر افزایش می‌یابد. با افزایش سرمایه فکری شانس شرکت‌ها برای به کارگیری ابزارهای مرحله سوم تا ۱/۷۲ برابر افزایش می‌یابد. با افزایش سرمایه فکری شانس شرکت‌ها برای به کارگیری ابزارهای مرحله چهارم تا ۰/۳۶ برابر افزایش می‌یابد.

تحلیل آماره‌های نگاره ۴ بیانگر این است که در شرکت‌های مورد مطالعه، سرمایه فکری از بیشتر تا کمتر به ترتیب برای مراحل تکاملی اول تا چهارم مرتب شده‌اند. یعنی شرکت‌های کمی هستند که سرمایه فکری لازم را برای اجرای تکنیک‌های مرحله تکامل

جدول (نگاره ۳) - نتایج آزمون فریدمن در مورد رتبه بندی مباحث حسابداری با توجه به سرمایه فکری شرکت

متغیرها	میانگین رتبه ای	رتبه میانگین	Chi-square	Sig.
تخصیص هزینه	۴/۷۸	۴	۵۸/۹۵	۰/۰۰۱
تصمیمات مربوط به قیمت گذاری	۴/۸۵	۲		
تهیه اطلاعات برای گزارشات مالی سالانه	۵/۴۷	۱		
کنترل هزینه‌ها	۴/۸۰	۳		
برنامه ریزی	۴/۷۵	۵		
تصمیم‌گیری استراتژیک	۳/۸۸	۷		
مدیریت ریسک	۲/۷۸	۸		
کاهش هزینه	۴/۶۸	۶		

نگاره ۴ - نتایج تست لجیت در تفکیک مراحل تکامل

مرحله تکامل	ضریب B	خطای استاندارد	آماره والد	df	Sig.	Exp(B)	-2 Log likelihood
اول	۲/۱۹۷	۰/۶۰۹	۱۳/۰۳	۱	۰/۰۰۱	۹/۰۰	۱۵/۵۰۵
دوم	۱/۰۱	۰/۴۱۳	۶/۰۰	۱	۰/۰۱۴	۲/۷۵	۳۴/۷۹
سوم	۰/۵۴۷	۰/۳۷۹	۲/۰۸	۱	۰/۱۴۹	۱/۷۲۷	۳۹/۴۲
چهارم	۱/۰۱۲	۰/۴۱۳	۶/۰۰	۱	۰/۰۱۴	۰/۳۶۴	۳۴/۷۹

با توجه به اینکه متغیرهای مستقل برای تفکیک چهار گروه مورد استفاده قرار گرفتند لذا سه تابع ممیزی از تحلیل تشخیصی استخراج می شود. که به تفکیک نتایج این توابع در زیر آمده است.

نتایج حاکی از آن است که تابع اول با اطلاعات متغیرهای وارد شده به آن توانایی تشریح ۶۴/۷ درصد از واریانس را داراست که مقدار قابل توجهی است. این مقدار برای تابع دوم ۲۹/۸ و برای تابع سوم ۵/۵ است. در تحلیل تشخیصی برای بررسی معنی داری توابع از آزمون لامبدا استفاده می شود. بر اساس نتایج این آزمون فقط تابع اول استخراج شده معنی دار است و سایر توابع به لحاظ آماری معنی دار نیستند. سطح معنی داری برای تابع اول ۰/۰۲ محاسبه شده است و برای توابع دو و سه بالای ۰/۰۵ است (نگاره ۷). لذا تنها تابع اولیه از قابلیت بیان واریانس به شکل معنی دار و قابل توجه برخوردار است. لیکن ضریب هر متغیر پیش بینی در هر سه تابع در نگاره ۸ آمده است که تنها ضرایب تابع اول قابل اتکاء است.

لذا پس از کسب اطمینان از وجود تفکیک بین شرکت های با وضعیت تکاملی مختلف که ناشی از نوع استفاده از تکنیک های مرتبط با هر مرحله است، با داشتن اطلاعات مربوط به سرمایه فکری شرکت ها و همچنین تفکیک شرکت به چهار مرحله مختلف تکامل، در ادامه از متغیرهای مستقل سرمایه فکری برای تفکیک و پیش بینی قرار گیری هر شرکت در مرحله تکاملی استفاده شده است. به دیگر سخن در این مرحله از تابع تشخیصی به منظور تفکیک شرکت های مختلف بر اساس اطلاعات سرمایه فکری استفاده می شود. قبل از استفاده از این تابع باید بررسی شود که آیا کوواریانس بین گروه ها وجود دارد یا خیر؟ فرض صفر بیان می دارد که کوواریانس وجود دارد. به این منظور از آزمون Box's M استفاده شد. نتایج این آزمون در نگاره ۵ آمده است.

بر اساس نتایج آزمون Box's M فرض صفر مبنی بر برابری کوواریانس نمونه بین گروه ها پذیرفته می شود زیرا سطح معنی داری آن بالای ۰/۰۵ است. لذا می توان از تابع تشخیصی برای تفکیک گروه ها استفاده نمود.

نگاره ۵- نتایج آزمون همسانی کوواریانس بین گروه ها

Sig.	df2	df1	F	Box's M	Log Determinants	متغیرهای شخصیت
					-۸/۷۳	سرمایه فیزیکی
۰/۶۵۲	۱۸۴۸۷۷	۴۵	۰/۹۰۵	۴۹/۷۸	-۸/۱۷	سرمایه انسانی
					-۷/۸۲	سرمایه ساختاری

نگاره ۶- درصد واریانس تشریح شده در هر تابع ممیزی

تابع	مقدار ویژه (Eigenvalues)	درصد واریانس تشریح شده	واریانس تشریح شده تجمعی	همبستگی کانونی
اول	۰/۱۸۷	۶۴/۷	۶۴/۷	۰/۳۹۷
دوم	۰/۰۸۶	۲۹/۸	۹۴/۵	۰/۲۸۲
سوم	۰/۰۱۶	۵/۵	۱۰۰	۰/۱۲۶

جدول (نگاره) ۷- نتایج آزمون معنی داری توابع استخراج شده بر اساس آماره لامبدای ویلکز

تابع	آماره لامبدای ویلکز (Wilks' Lambda)	کای اسکویر	درجه آزادی	Sig.
اول	۰/۷۶۳	۲۷/۷۳	۱۵	۰/۰۲۳
دوم	۰/۹۰۶	۱۰/۱۲	۸	۰/۲۵۶
سوم	۰/۹۸۴	۱/۶۳	۳	۰/۶۵۲

جدول (نگاره) ۸- ضرایب استاندارد شده توابع کانونی در هر یک از توابع

متغیرها	تابع ممیزی		
	اول	دوم	سوم
سرمایه فیزیکی	۰/۷۳۹	۰/۱۸۵	۰/۲۸۶
سرمایه انسانی	۰/۸۵۸	۰/۴۴۹	۰/۵۱۶
سرمایه ساختاری	۰/۶۱۲	۰/۱۲۸	۰/۳۱۴

نتایج نشان می‌دهد که در تابع ممیزی اول که دارای بیشترین قدرت بوده و به لحاظ آماری نیز معنی دار است، (تنها تابع معنی دار از بین سه تابع ممکنه برای استخراج) متغیرهای سرمایه فکری شامل سرمایه های فیزیکی، انسانی و ساختاری دارای قدرت لازم در تفکیک مراحل چهار گانه تکامل هستند. لذا مهمترین تابع تشخیصی استخراج شده به شرح زیر است.

نتایج تحلیل آماری در خصوص فرضیه فرعی اول تحقیق که بیان می‌دارد شرکت‌هایی که سرمایه فیزیکی بالاتری دارند از ابزارهای حسابداری مدیریت نوین تری استفاده می‌نمایند (در مرحله تکامل بالاتری هستند)؛ بر اساس اطلاعات موجود و آنالیزهای انجام شده قدرت متغیر سرمایه فیزیکی در تابع اول ممیزی برابر است. به بیان دیگر می‌توان گفت شرکت‌هایی که از سرمایه فیزیکی بیشتری برخوردار باشند به همان میزان شانس بیشتری در حرکت به مراحل تکاملی بالاتر دارند. به بیان دیگر سرمایه فیزیکی با فراهم آوردن زیر ساخت های به کارگیری بیشتر ابزارهای هر مرحله تکامل زمینه رشد و توسعه شرکت به سمت استفاده از تکنیک های مراحل تکامل بالاتر را فراهم می‌کند که با توجه به ضرایب محاسبه شده در بین ابعاد سرمایه فکری رتبه دوم را داراست. لذا این فرضیه تحقیق، پذیرفته می‌شود.

نتایج تحلیل آماری در خصوص فرضیه فرعی اول تحقیق که بیان می‌دارد شرکت‌هایی که سرمایه انسانی بالاتری دارند از ابزارهای حسابداری مدیریت نوین تری استفاده می‌نمایند (در مرحله تکامل بالاتری هستند).

نتایج نشان می‌دهد که در تابع ممیزی اول که دارای بیشترین قدرت بوده و به لحاظ آماری نیز معنی دار است، (تنها تابع معنی دار از بین سه تابع ممکنه برای استخراج) متغیرهای سرمایه فکری شامل سرمایه های فیزیکی، انسانی و ساختاری دارای قدرت لازم در تفکیک مراحل چهار گانه تکامل هستند. لذا مهمترین تابع تشخیصی استخراج شده به شرح زیر است.

$$Y = 0.739X1 + 0.858X2 + 0.612X3$$

که در آن:

Y: مراحل تکامل

X1: سرمایه فیزیکی

X2: سرمایه انسانی

X3: سرمایه ساختاری

حال بر اساس نتایج تابع تشخیصی می‌توان به آزمون فرضیات تحقیق پرداخت. فرضیه اصلی بیان می‌دارد شرکت‌های با سرمایه فکری بالاتر از ابزارهای حسابداری مدیریت نوین تری استفاده می‌نمایند (در مرحله تکامل بالاتری هستند). به منظور آزمون این فرضیه کلان باید به نتایج سه فرضیه دیگر توجه نمود.

۰/۶۱۲ است که به لحاظ آماری معنی دار گزارش شده است. به بیان دیگر می توان گفت شرکت هایی که از سرمایه ساختاری بیشتری برخوردار باشند به همان میزان شانس بیشتری در حرکت به مراحل تکاملی بالاتر دارند. به بیان دیگر سرمایه ساختاری با فراهم آوردن زیر ساخت های به کار گیری بیشتر ابزار های هر مرحله تکامل زمینه رشد و توسعه شرکت به سمت استفاده از تکنیک های مراحل تکامل بالاتر را فراهم می کند که با توجه به ضرایب محاسبه شده در بین ابعاد سرمایه فکری رتبه سوم را داراست. لذا این فرضیه تحقیق نیز پذیرفته می شود.

در خاتمه لازم است که اعتبار تابع تشخیصی نیز مورد بررسی قرار گیرد. برای این منظور پس از ارائه تابع به کمک ماتریس طبقه بندی بار دیگر واحد های تحلیل بر اساس اطلاعات پیش بینی، در قالب گروه ها تقسیم بندی می شوند و با اطلاعات واقعی مقایسه می شوند تا اعتبار تابع تشخیصی مشخص شود. قطر ماتریس زیر در نگاره ۹ این موضوع را نشان می دهد.

بر اساس اطلاعات موجود و آنالیز های انجام شده قدرت متغیر سرمایه انسانی در تابع اول ممیزی برابر ۰/۸۵۸ است که به لحاظ آماری معنی دار گزارش شده است. به بیان دیگر می توان گفت شرکت هایی که از سرمایه انسانی بیشتری برخوردار باشند به همان میزان شانس بیشتری در حرکت به مراحل تکاملی بالاتر دارند. به بیان دیگر سرمایه انسانی با فراهم آوردن زیر ساخت های به کار گیری بیشتر ابزار های هر مرحله تکامل زمینه رشد و توسعه شرکت به سمت استفاده از تکنیک های مراحل تکامل بالاتر را فراهم می کند که با توجه به ضرایب محاسبه شده در بین ابعاد سرمایه فکری رتبه اول را داراست. لذا این فرضیه تحقیق پذیرفته می شود و سرمایه انسانی مهمترین متغیر در تفکیک و توسعه به مراحل تکامل بالاتر به واسطه ایجاد سرمایه فکری است. نتایج تحلیل آماری در خصوص فرضیه فرعی دوم تحقیق که بیان می دارد شرکتهایی که سرمایه ساختاری بالاتری دارند از ابزارهای حسابداری مدیریت نوین تری استفاده می نمایند (در مرحله تکامل بالاتری هستند). بر اساس اطلاعات موجود و آنالیز های انجام شده قدرت متغیر سرمایه ساختاری در تابع اول ممیزی برابر

نگاره ۹ - دقت طبقه بندی تابع استخراج شده

کل	عضویت پیش بینی شده			
	تکامل چهار	تکامل سه	تکامل دو	تکامل یک
۱۰۰	۱۰/۵	۱۵/۸	۳۱/۶	۴۲/۱
۱۰۰	۶	۲۰	۴۴	۳۰
۱۰۰	۲۸/۱	۳۷/۵	۲۱/۹	۱۲/۵
۱۰۰	۷۱/۴	۰	۱۴/۳	۱۴/۳

درصد

است که ۷۱/۴ درصد شرکت هایی که پیش بینی می شد در در مرحله چهارم قرار گیرند در همین مرحله قرار گرفته اند که این موضوع مبین آن است که سرمایه فکری بیشترین نقش خود را در رسیدن به مرحله چهارم از خود نشان می دهد و این تابع در نمونه مورد مطالعه

بر این اساس ۴۲/۱ درصد شرکت هایی که با توجه به وضعیت سرمایه فکریشان پیش بینی می شد در مرحله اول قرار بگیرند، در این مرحله قرار گرفتند. ۴۴ درصد شرکت ها به درستی در مرحله دوم و ۳۷/۵ درصد در مرحله سوم قرار گرفتند. نکته جالب توجه این

دیگری نظیر فرهنگ سازمانی، سبک مدیریت و مواردی از این دست را بر مرحله تکاملی حسابداری مدیریت شرکتها مورد ازمون و بررسی قرار داد.

### منابع و مأخذ

- (۱) بهرام فر، نقی؛ خواجه‌وی، شکرالله؛ ناظمی، امین، (۱۳۸۷)، شناسایی موانع توسعه حسابداری مدیریت در شرکتهای تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله توسعه و سرمایه، سال اول، شماره ۱، ص ۹۳-۱۱۶.
- (۲) حساس یگانه، یحیی؛ دیانتی دیلمی، زهرا؛ نوروزبگی، ابراهیم، (۱۳۹۰)، بررسی وضعیت حسابداری مدیریت در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، حسابداری مدیریت، سال چهارم، شماه هشتم، ص ۱-۱۸
- (۳) خدای پور، احمد؛ طالبی، رقیه، (۱۳۸۹)، بررسی کاربرد ابزارهای حسابداری مدیریت توسط مدیران شرکتهای تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه دانش حسابداری، شماره ۲، ص ۱۱۷-۱۳۷.
- (۴) دستگیر، محسن؛ سخنور، عباس، (۱۳۸۷)، عوامل موثر در بکارگیری روشهای حسابداری مدیریت از دیدگاه مدیران مالی شرکتهای تولیدی استان خوزستان، مجله دانشکده علوم اداری و اقتصاد، شماره ۵۰، ص ۹۵-۱۱۸
- (۵) دستگیر، محسن؛ عرب یارمحمدی، جواد، (۱۳۸۲)، بررسی موانع سیستم بهیابایی هدف در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. بررسیهای حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۹، ص ۶۳-۷۵
- (۶) شجاعی، عبدالناصر و باغبانیان، مصطفی، (۱۳۸۸)، بررسی ارتباط سرمایه فکری و عملکرد سازمانی صنعت بانکداری ایران: مطالعه موردی استان

بیشترین نقش خود را در این مرحله نشان می دهد. این مقادیر با توجه به اینکه در هر ردیف درصد متناظر با تعداد شرکت هایی که به درستی تفکیک شده اند بیشتر از مقادیر متناظر در هر ردیف است نشان می دهد که تفکیک تابع تشخیصی از دقت لازم برخوردار است.

### ۶- نتیجه گیری

تاثیر بسزای سرمایه فکری در پیشرفت جوامع و سازمانها حقیقتی انکار ناپذیر است. تحقیقات پیشین مبین اثرگذاری سرمایه فکری بر موفقیت عملکردی، ارزش شرکت و حتی کیفیت اطلاعات مالی منتشره از سوی شرکتها بوده اند. نتایج تحقیق حاضر نیز همراستا با تحقیق انجام شده توسط تایلر و همکاران (۲۰۰۷) نشان می دهد که اولاً با افزایش سرمایه فکری شانس شرکتها در بکارگیری ابزارهای نوین حسابداری مدیریت که لازمه ماندگاری شرکتها در دنیای رقابتی هستند افزایش یافته و می توانند به مراحل تکامل بالاتری در حسابداری مدیریت دست یابند. ثانیاً یافته ها حاکی از آن است که در نمونه تحقیق شرکتهای اندکی وجود داشتند که سرمایه فکری لازم برای دستیابی به مرحله چهارم (بالاترین) مرحله تکامل حسابداری مدیریت را دارا باشند. از بین سرمایه فکری، سرمایه انسانی بیشترین تاثیر را بر توسعه و تکامل شرکتهادر استفاده از ابزارهای جدید حسابداری مدیریت داشته است که این امر خود بر لزوم توجه بیشتر دانشگاهیان و انجمن های حرفه ای حسابداری به تربیت و آموزش متخصصین آشنا با موضوعات نوین حسابداری مدیریت که قادر به استفاده از این ابزارها در محیط شرکتهای ایرانی باشند را روشن می سازد. با توجه به عدم تکمیل تعداد قابل ملاحظه ای از پرسشنامه های تحقیق با وجود پیگیریهای مکرر محقق، که از محدودیتهای این تحقیق محسوب می شود، پیشنهاد می شود این تحقیق با نمونه آماری بیشتری تکرار شود. درضمن می توان تاثیر عوامل

- کردستان، فصلنامه مدیریت صنعتی، دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج، سال چهارم، شماره ۹، ص ۱۰۷-۱۱۷
- ۷) عالی‌ور، عزیز؛ (۱۳۸۵)، حسابداری صنعتی، جلد دوم، سازمان حسابرسی.
- ۸) عباسی، ابراهیم؛ و صدقی، امان، ۱۳۸۹، بررسی تاثیر کارایی عناصر سرمایه فکری بر عملکرد مالی شرکت‌ها در بورس تهران، بررسیهای حسابداری و حسابرسی، شماره ۶۰، ص ۵۷-۷۴.
- ۹) فخاریان، ابوالقاسم، رشنو، داور، (۱۳۷۳)، عواملی مؤثر در عدم استفاده از کنترل‌های سنجش مسئولیت در شرکتها. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی
- ۱۰) فطرس، محمدحسن و بیگی، تورج، ۱۳۸۹، بررسی تطبیقی اثرات سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی صنعت بانکداری ایران در دو بخش دولتی و خصوصی؛ مطالعه موردی: بانک های شهر تهران، پژوهشنامه مدیریت اجرایی، پیاپی ۳۸، ص ۱۱۰-۱۲۶
- ۱۱) مجتهد زاده، ویدا؛ علوی طبری، سید حسین، مهدی زاده، مهرناز، ۱۳۸۹، رابطه سرمایه فکری (انسانی، مشتری و ساختاری) و عملکرد صنعت بیمه (از دیدگاه مدیران)، بررسیهای حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۷، شماره ۶۰، ص ۱۰۹-۱۲۰.
- ۱۲) مدهوشی، مهرداد، و اصغر نژاد امیری، مهدی، ۱۳۸۸؛ سنجش سرمایه فکری و بررسی رابطه آن با بازده مالی شرکت‌ها، بررسیهای حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۶، شماره ۵۷، ص ۱۰۱-۱۱۶.
- ۱۳) نمازی، محمد؛ شکاری، عبدالعظیم، (۱۳۷۹)، بررسی کاربرد بهایابی بر مبنای فعالیت در افزایش بهره‌وری: کارخانه سیمان فارس، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز
- ۱۴) نیکومرام، هاشم؛ رهنمای رودپشتی، فریدون؛ بیات، علی، ۱۳۸۸، بررسی دلایل کمبود پژوهشهای تجربی انجام شده در حوزه حسابداری مدیریت در ایران، حسابداری مدیریت، سال دوم، ص ۸۳-۱۰۴
- 15) Ahmadi,A., Ahmadi,F., Shakeri,sh. (2011),The survey of relationship between Intellectual capital(IC) and Organizational performance (OP) within the National Iranian South Oil Compan, Interdisciplinary Journal of Contemporary Research In Business. Vol. 3, Iss. 5; p. 369-381.
- 16) Amir Khani,A.,Ahmadi,F., Homayouni,G.(2010), The Impact of Intellectual Capital on performance of Iranian food firms, Interdisciplinary Journal of Contemporary Research In Business, Vol. 2, Iss. 10; p. 315-337.
- 17) Bhasin ,M.L.(2011),Disclosure of Intellectual Capital in Annual Reports: An Empirical Study of the Indian IT Corporations, Modern Economy, Vol. 2, Iss. 4; p. 455-468
- 18) Chen, M.C., Cheng, S.J. and Hwang, Y. (2005), "An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance", Journal of Intellectual Capital, Vol. 6, No. 2, pp. 159-176
- 19) Clarke,M., Seng,D., Whiting,R.H.(2011) Intellectual capital and firm performance in Australia, Journal of Intellectual Capital, Vol. 12, Iss. 4; p. 505
- 20) Daryae,A., Pakdel,A., Vazifeh Damirchi ,Q.(2011), intellectual capital, corporate value, corporate governance (Evidence from Tehran Stock Exchange (TSE), Interdisciplinary Journal of Contemporary Research In Business,Vol. 3, Iss. 6; p. 865-874
- 21) Edvinson, L and Malone, M.S.(1997),Intellectual capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower, Harper Business, New York.
- 22) Firer, S. and Williams, M. (2003)" Intellectual capital and traditional measure corporate performance", Journal of intellectual capital, Vol. 4 No.3, pp: 348-360.
- 23) Huang,Ch.(2011).The Influence of Knowledge Management Implementation on Organizational Performance at Taiwan-

- 33) Tayles.M, Andrew Bramley, Neil Adshead, Janet Farr ,2002,Dealing with the management of intellectual capital: The potential role of strategic management accounting,. Accounting, Auditing & Accountability Journal. Bradford. Vol. 15, Iss. 2; p. 251-178.
- 34) Tayles.M, Richard H. Pike, Saudah Sofian , 2007, Intellectual capital, management accounting practices and corporate performance; Perceptions of managers. Accounting, Auditing & Accountability Journal. Bradford. Vol. 20, Iss. 4; p. 522
- 24) Khalique ,M.,shaari,J., Md Isa,A.Ageel.A.(2011),Role of Intellectual Capital on the Organizational Performance of Electrical and Electronic SMEs in Pakistan, International Journal of Business and Management. Toronto: Sep 2011. Vol. 6, Iss. 9; p. 253 -258.
- 25) Komnenic,B., Dragana,P. (2012), Intellectual capital and corporate performance of MNCs in Serbia, Journal of Intellectual Capital. Bradford, Vol. 13, Iss. 1; p. 106.
- 26) Maditinos,D., Sevizc,z., Tsairidis ,C.(2010),Intellectual Capital and Business Performance: An Empirical Study for the Greek Listed Companies. European Research Studies,Vol. 13, Iss. 3; p. 145 - 168.
- 27) Maditinos. D; Chatzoudes, D; Tsairidis, C and Theriou, G. (2011)." The impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance", Journal of intellectual capital, Vol. 12 no.1, pp: 132-151
- 28) Mehralian, Gh., Rajabzadeh,A ., Sadeh, A., Rasekh., Ha. (2012), Intellectual capital and corporate performance in Iranian pharmaceutical industry, Journal of Intellectual Capital. Bradford: 2012. Vol. 13, Iss. 1; p. 13.
- 29) Namvar, M., Fathian,M., Akhavan,p., Gholamian ,M.(2010), Exploring the impacts of intellectual property on intellectual capital and company performance; The case of Iranian computer and electronic organizations. Management Decision. London: 2010. Vol. 48, Iss. 5; p. 676
- 30) Riahi-Belkaoui, A. (2003), "Intellectual capital and firm performance of US multinational firms: a study of the resource-based and stakeholder views", Journal of Intellectual Capital, Vol. 4 No. 2, pp. 215-26.
- 31) Rosmawati Mahfar; Normah Hj. Omar, The current state of management accounting practice in selected Malaysian companies, 2004, University of Tenaga Nasional, international business management conferences.p50-61
- 32) Sullivan, P.H. (2000), value-driven Intellectual capital. How to convert intangible corporate assest into market value, John wiley and sons, London.

#### یادداشت‌ها

<sup>1</sup> steward

<sup>2</sup> Direct intellectual capital methods

<sup>3</sup> Scorecard methods

<sup>4</sup> Market capitalization methods

<sup>5</sup> Return-on-assets

<sup>6</sup> Stakeholder theory