

حسابداری مدیریت سرمایه فکری



* اهداف آموزشی

پس از مطالعه این فصل، با موضوعات زیر آشنا خواهید شد :

- ۱-۶- تعاریف مختلف سرمایه فکری
- ۲-۶- سیر تاریخی سرمایه فکری
- ۳-۶- مبانی اندازه‌گیری سرمایه فکری
- ۴-۶- بدهی فکری
- ۵-۶- ویژگی‌های سرمایه فکری و بدهی فکری
- ۶-۶- الگو سلسله مراتبی سرمایه فکری اسکانديا
- ۷-۶- طبقه‌بندی سرمایه فکری از دیدگاه بروکنینگ
- ۸-۶- طبقه‌بندی سرمایه فکری از دیدگاه روس و روس، اسیویی و استیوارت.
- ۹-۶- طبقه‌بندی سرمایه فکری از دیدگاه بونتیس و مک الوری، چن و همکاران
- ۱۰-۶- مزایای اندازه‌گیری سرمایه فکری

مقدمه

حداکثرسازی سود، شعاری است که بر مبنای آن پارادایم‌ها، تئوری‌ها و مدل‌های گوناگونی در عرصه نظام دانش در حوزه مدیریت و حسابداری عنوان شده است. بر مبنای این پیش فرض عناصری مورد توجه و تمرکز اندیشمندان قرار می‌گرفت که سیستم روابط را فقط بر مبنای حداکثرسازی سود تنظیم می‌نمود.

از سال ۱۹۵۰ با پیدایش تفکراتی نو مبنی بر خلق ارزش، توجه و تمرکز بر پیاده‌سازی الگوهای ارزش در سازمان، توسعه روز افزون شبکه کسب و کار، افزایش رقابت و رشد ابزارهای تکنولوژی، مسیر مدیریت بنگاه‌های اقتصادی را به سمتی سوق می‌داد که دیگر ابزارهای مدیریت گذشته توان مقابله با صنعت‌های در حال رشد و فضاهاى جدید رقابتی را نداشت.

در سال ۱۹۶۲ چندلر در کتابی به نام استراتژی و ساختار استراتژی، استراتژی را وارد حوزه کسب و کار نمود. اندروز در سال ۱۹۶۵ استراتژی‌های کسب و کار را مطرح کرد و در سال ۱۹۷۰ مینتزبرگ و پورتر پدران استراتژی مفاهیمی را مطرح نمودند که بر اساس آن مدیران علاوه بر توجه و تمرکز بر علایق سهامداران، نگاهی نو به علایق و انتظارات ذی‌نفعان دارند و بر اساس این مفهوم دیگر سازمان فقط به دنبال خلق ثروت برای سهامداران نیست، بلکه به دنبال خلق ارزش برای ذی‌نفعان خود می‌باشد.

در عصر صنعتی، یک ایده به تنهایی ارزشی نداشت مگر آنکه دسته‌ای از دارایی‌های فیزیکی قابل ارزیابی با آن ترکیب شوند و فرآیندی تجاری را بوجود آورند. به عقیده بسیاری از اندیشمندان، قرن بیستم قرن اقتصاد صنعتی بوده و قرن بیست و یکم، قرن اقتصاد دانش بنیان و فناوری می‌باشد. در اقتصاد صنعتی عوامل اصلی جهت رشد و سودآوری شرکت، دارایی‌های فیزیکی، دسترسی به منابع و مواد اولیه و موقعیت جغرافیایی بود در این دوران بهای دارایی اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات و مواد خام به عنوان عناصر کارآمد واحد تجاری به شمار می‌آمدند، اما در اقتصاد دانش بنیان (عصر اطلاعات) کنونی، اگرچه عوامل فوق مهم می‌باشد اما عامل اصلی جهت پیشرفت و حفظ مزیت رقابتی شرکت، دانش و سرمایه فکری به عنوان یک منبع نامشهود و مهم در شرکت می‌باشد. بسیاری از تحقیقات بیان می‌کنند سرمایه فکری که مشتمل بر معیارهای غیرمالی و نامشهود بوده، ارزش بنگاه را معین می‌کند، بنابراین سرمایه فکری می‌تواند به عنوان قویترین دارایی یک بنگاه در ارتقا ارزش و مزیت رقابتی به حساب آید. با نگاهی به ده شرکت برتر جهان از دیدگاه مجله فرچون^۱ در سال ۲۰۱۱، که شامل شرکت‌های اپل، گوگل، مایکروسافت و... می‌باشد می‌توان دریافت که داشتن نیروی انسانی ماهر، متخصص و خلاق به عنوان عامل کلیدی جهت برتری شرکت‌ها بوده و دیگر شرکت‌های بزرگ چند ملیتی با اتکا به منابع موجود خود و سرمایه‌گذاری بالا در ماشین‌آلات نمی‌توانند نسبت به حفظ جایگاه خود در بازارهای رقابتی اطمینان حاصل نمایند و برای این منظور باید به سمت سرمایه‌گذاری هر چه بیشتر در سرمایه فکری و مدیریت صحیح دانش موجود در شرکت گام بردارند.

در دنیای امروز دانش و اطلاعات مهم‌ترین ابزار علم اقتصاد است، جایکه علم اقتصاد متهورانه عمل می‌کند، فزونی استفاده از اطلاعات علمی و فناوری به چشم می‌خورد، شرکت‌های دانش‌بنیان نسبت زیادی از سرمایه‌گذاری آنها را دارایی نامشهود تشکیل می‌دهند و این برای حسابداری مالی و هم برای حسابداری مدیریت واحدهای انتفاعی که به طور سنتی و به اندازه کافی سرمایه‌گذاری و عملکرد نامشهود خود را در صورت‌های مالی منعکس نکردند، یک چالش واقعی به شمار می‌آید.

فصل ۶: حسابداری مدیریت سرمایه فکری ۲۳۱

به هر حال افزون بر این، دارایی نامشهود و سرمایه فکری به عنوان کلیدی مهم برای دستیابی به مزیت رقابتی برای شرکت‌های دانش‌بنیان شناخته می‌شوند (Segelod, 1998). دارایی‌ها مبتنی بر دانش در قرن ۲۱ زیر بنا و اساس موفقیت به شمار می‌روند، ویگ (Wiig, 1997) در سال ۱۹۹۷ این گونه استدلال می‌کند که دانش و سرمایه فکری پایه و اساس ایفای نقش بنیان در بنگاه‌های جدید محسوب می‌شود، تعداد زیادی بنگاه‌های بزرگ برای مثال «بیمه اسکانندیا» و «ارنست و یانگ» موفقیت‌هایی در عرصه مدیریت دانش و سرمایه فکری بدست آورده‌اند. کلین و پروساک (Klein and Prusak) در سال ۱۹۹۴ سرمایه فکری به عنوان «مجموعه دانش مفید» تعریف می‌کنند.

سالیوان (Sullivan) در سال ۲۰۰۰ اشاره می‌کند «سرمایه فکری اساساً از دانش و دانستنی‌ها، افکار (تصورات) و نوآوری‌ها» تشکیل شده است، سرمایه انسانی و دارایی‌های فکری دو اجزای اصلی سرمایه فکری محسوب می‌شوند، تفاوت آشکار بین این دو شکل مربوط به مالکیت سرمایه انسانی است که شرکت‌ها نمی‌توانند به تملک خود درآورند. به هر حال، شرکت‌ها می‌توانند نوآوری‌های ایجاد شده را از طریق سرمایه انسانی به سمت دارایی‌های فکری که در حقیقت حقوق مالکیت آنها هستند، انتقال می‌دهند. عمدتاً ادبیات سرمایه فکری در حسابداری مالی با گزارشگری خارجی مرتبط است. (Bakh et al, 2001, Cuthrie, 2000 and Mouritsen et al, 2001)

با توجه به اهمیت دانش در اقتصاد دانش بنیان کنونی، شناسایی، ارزشگذاری و مدیریت سرمایه (دارایی) فکری به امری بسیار مهم و ضروری برای شرکت‌ها تبدیل شده و مدیران باید از میزان سرمایه‌های فکری موجود در شرکت خود آگاهی داشته باشند تا بتوانند آنها را به نحو مطلوب مدیریت نمایند، استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی نیز باید از میزان سرمایه فکری شرکت آگاه باشند تا بتوانند براساس آن، آینده شرکت را پیش‌بینی و تصمیمات آگاهانه اتخاذ نمایند.

مبانی نظری سیر تاریخی سرمایه فکری

سرمایه (دارایی) فکری اولین بار در سال ۱۹۶۲ توسط فریتز مچلاب مطرح شد و پس از آن در سال ۱۹۶۹ جان کنت گالبرایت اصطلاح سرمایه (دارایی) فکری را به کار برد. گالبرایت اعتقاد داشت که سرمایه (دارایی) فکری فرآیندی ایدئولوژیک و شامل اقدام فکری است.

در اوایل دهه ۱۹۸۰ ایده عمومی ارزش نامشهود (که اغلب سرقتی نامیده می‌شد) را دیتایی مطرح کرد، در اواخر دهه ۱۹۸۰ آغاز نخستین تلاش‌ها برای نوشتن و تدوین صورت حساب‌هایی که سرمایه فکری را اندازه‌گیری می‌کند (اسدلهی، ۱۹۸۸) شکل گرفت. در این رابطه کتاب ارتباط گم شده و سقوط حسابداری مدیریت توسط آقای جانسون و کاپلان انتشار یافت. همچنین کتاب مدیریت دارایی‌های دانش بنیان (قرن ۲۱) توسط آقای آمیدن منتشر شد.

سیر کلی توسعه سرمایه‌های فکری در سال‌های گذشته به صورت خلاصه در جدول (۱-۶) ارائه شده است.

جدول (۱-۶) سیر تاریخی توسعه مفهوم و کاربرد مدیریت سرمایه‌های فکری

دوره زمانی	پیشرفت
قبل از دهه ۱۹۸۰	آقای جان گالبرایت اولین کسی بود که از اصطلاح سرمایه فکری استفاده کرد.
اوایل دهه ۱۹۸۰	مفهوم عمومی ارزش نامشهود (که اغلب «سرفقلی» نامیده می‌شد) توسط ایتامی مطرح گردید.
اواسط دهه ۱۹۸۰	انقلاب اطلاعات شکل گرفت و شکاف بین ارزش دفتری و ارزش بازار به‌طور قابل ملاحظه‌ای برای بسیاری از شرکت‌ها افزایش می‌یابد. در همین حین، کتابی پیرامون استخراج ارزش از نوآوری توسط آقای تیس انتشار می‌یابد.
اواخر دهه ۱۹۸۰	آغاز نخستین تلاش‌ها برای تدوین صورت‌هایی که سرمایه‌های فکری را اندازه‌گیری می‌کنند (سویی، ۱۹۹۸). کتاب ارتباط گم شده، و سقوط حسابداری مدیریت، توسط آقایان جانسون و کاپلان انتشار یافت. همچنین کتاب مدیریت دارایی‌های دانشی در قرن ۲۱، توسط آقای آمیدن ^۱ انتشار می‌یابد.
اوایل دهه ۱۹۹۰	در سال ۱۹۹۰ اسکاندا، آقای لیف ادوینسون را به عنوان «مدیر سرمایه‌های فکری» خود منصوب می‌کند. این اولین باری است که نقش مدیریت سرمایه‌های فکری با تخصیص یک پست رسمی، در سازمان مشروعیت می‌یابد. کاپلان و نورتون در سال ۱۹۹۲، مفهوم و رویکرد کارت امتیازی متوازن را معرفی نمودند. این رویکرد مبتنی بر این فرض است که آنچه را که شما اندازه‌گیری می‌کنید همان چیزی است که شما بدست می‌آورید. کتاب «سازمان هوشمند» توسط آقای کونین ^۲ انتشار یافت.
اواسط دهه ۱۹۹۰	نونوکا و تاکیشی ^۳ در سال ۱۹۹۵ کار بسیار با ارزش‌شان را درباره «سازمان دانش آفرین» معرفی نمودند. اگرچه تمرکز این کتاب بر دانش است، با این وجود تمایز بین دانش و سرمایه فکری در آن بسیار ظریف می‌باشد. در سال ۱۹۹۴ ابزار شبیه‌سازی سلمی ^۴ به نام تانگو ^۵ روانه بازار شد. تانگو اولین محصول پرفروشی است که در آموزش مدیران درباره اهمیت عوامل نامشهود، به کار می‌آید. همچنین در سال ۱۹۹۴، ضمیمه‌ای برای گزارش سالانه شرکت اسکاندا تهیه شد که موجودی سرمایه‌های فکری آن را نشان می‌داد. در این سال‌ها محققان و پیشگامان سرمایه فکری، سویی، ادوینسون و مالون، کاپلان و نورتون کتاب‌های خود را درباره این موضوع منتشر نمودند. کار ادوینسون و مالون، درباره فرآیند و چگونگی اندازه‌گیری سرمایه‌های فکری به مراتب بیشتر مورد استفاده واقع شد.
اواخر دهه ۱۹۹۰	در اواخر دهه ۱۹۹۰ سرمایه‌های فکری موضوع موردپسند بسیاری از محققان و کنفرانس‌های علمی، مقالات و نشریات مختلف گردید. تعداد زیادی پروژه از جمله پروژه‌های مرتیم، دانمارک و استکهلم، در سطح وسیع انجام گرفت. در سال ۱۹۹۱ سازمان همکاری‌های توسعه اقتصادی، سمپوزیوم بین‌المللی پیرامون سرمایه‌های فکری در آمستردام برگزار نمود.
اوایل دهه ۲۰۰۰	اولین مجله معتبر علمی با عنوان «سرمایه‌های فکری» انتشار یافت. اولین استانداردهای حسابداری سرمایه‌های فکری توسط دولت دانمارک انتشار یافت. چشم‌انداز سرمایه‌های فکری به همراه کمیته سرمایه‌های فکری در شرکت اسکاندا تعیین و تشکیل گردید. اتحادیه اروپا اولین گزارش سرمایه‌های فکری خود را منتشر می‌نماید. کتاب «ثروت نامشهود» توسط موسسه بروکینگ منتشر شد. گزارش سرمایه‌های فکری مراکز تحقیقاتی اتریش منتشر گردید. کتاب «مدیریت، اندازه‌گیری و گزارش‌دهی دارایی‌های نامشهود» توسط لو ^۶ به همراه حجم گسترده‌ای کتب و مقالات پیرامون مدیریت سرمایه‌های فکری منتشر گردید. تعداد بسیاری پروژه در راستای مدیریت و اندازه‌گیری سرمایه‌های فکری در سازمان‌های مختلف، تعریف و انجام شده و در حال حاضر نیز در حال پیگیری است.

۱. Amidon

۲. Quinn

۳. Nonako & Takeuchi

۴. Selemi

۵. Tango

۶. Lev

فصل ۹: حسابداری مدیریت سرمایه فکری ۲۳۳

دوره زمانی	پیشرفت
۲۰۰۱ میلادی	انتخاب لیف ادوینسون به عنوان اولین استاد تمام در حوزه‌ی سرمایه‌ی فکری در دانشگاه لوند انتشار اولین گزارش کلان دارایی‌های نامشهود توسط اتحادیه‌ی اروپا انتشار کتاب اقلام نامشهود، مدیریت، سنجش و گزارش دهی توسط باروخ لو انتشار مقاله‌ی سرمایه‌ی فکری و بنگاه توسط جان موریتسن، هیته لارسن و نیکولایاخ انتشار کتاب ثروت نادیدنی توسط مارگارتیلایر و ستون والمن از مؤسسه بروکینگ انتشار کتاب تابلوی ارزش علم، فناوری و صنعت ۲۰۰۱ میلادی، به سوی اقتصاد دانش پایه توسط سازمان همکاری و توسعه‌ی اقتصادی توصیه‌ی کمیته‌ی بورس و اوراق بهادار ایالات متحده و کمیته‌ی استانداردهای حسابداری به تهیه‌ی گزارش سرمایه‌ی فکری
۲۰۰۲ میلادی	انتشار کتاب مدیریت استراتژیک سرمایه‌ی فکری و دانش سازمانی توسط چون وی چو و نیک بونتیس انتشار کتاب مدیریت سرمایه فکری: ابعاد سازمانی، استراتژیک و خط مشی توسط دیویدتیس انتشار کتاب ابرشاه راه نوآوری: فراچنگ‌آوری سرمایه‌ی فکری برای مزیت مشارکتی توسط دبرا آمیدون
۲۰۰۳ میلادی	انتشار کتاب دارایی‌های نامشهود: ارزش‌ها، سنجش و ریسک توسط جان هند و باروخ لو انتشار کتاب سرمایه‌ی فکری در سیاست‌های قرن بیست و یکم توسط سیمور ایترکف انتشار مجموعه‌ی دارایی‌های فکری ارزش‌گذاری و سرمایه‌سازی توسط کمیسیون ملل متحد برای اروپا انتشار مدیریت دانش و فضاها‌ی شبکه‌ای توسط آلفرد بیرلی، سونجا فالک و دانیل دیمر
۲۰۰۴ میلادی	انتشار کتاب درآمدسازی از سرمایه‌ی فکری به مثابه‌ی پیشران ارزش سهام‌داران توسط اولیور پفیل انتشار کتاب بنگاه‌های دانش‌گر و دانش‌بر توسط متس الووسون انتشار کتاب معنابخشی به سرمایه‌ی فکری: طراحی رویه‌ای برای ارزش‌گذاری اقلام نامشهود توسط دانیل اندریسن
۲۰۰۵ میلادی	برگزاری کنفرانس پیرامون سرمایه‌ی فکری جوامع در اقتصاد دانش پایه توسط بانک جهانی انتشار کتاب چشم‌اندازی بر سرمایه‌ی فکری توسط برنارد مار انتشار کتاب سرمایه‌ی فکری برای جوامع: کشورها، مناطق و شهرها توسط احمد بونفور ولیف ادوینسون انتشار پیش‌نویس استانداردهای پیرامون ارزش‌گذاری دارایی نامشهود و ارزش‌گذاری مالکیت فکری توسط جامعه‌ی ارزیابان آمریکا.
۲۰۰۶ میلادی	انتشار کتاب مدیریت سرمایه‌ی فکری در عمل توسط گوران روس، استپان پیک و لیزا فرنستورم آغاز به فعالیت تیمی تحت نظارت کمیته‌ی بین‌المللی استانداردهای ارزش‌گذاری با هدف توسعه‌ی استانداردی برای ارزش‌گذاری دارایی‌های نامشهود آغاز فعالیت مشترک کمیسیون استانداردهای حسابداری مالی ایالات متحده و کمیسیون بین‌المللی استانداردهای حسابداری جهت ارتقای هماهنگی استانداردهای بین‌المللی در حوزه‌ی دارایی‌های نامشهود.
۲۰۰۷ میلادی	انتشار کتاب فراسوی منابع انسانی توسط جان بودریو و پیتر رامستاد انتشار کتاب گزینه‌های حقیقی و مالکیت فکری توسط فیلیپ باکر انتشار اولین اظهارنامه‌ی مرتبط با خدمات ارزش‌گذاری توسط مؤسسه حسابداران عمومی قسم خورده‌ی آمریکا
۲۰۰۸ میلادی	انتشار کتاب سرمایه فکری و موفقیت کسب و کار توسط لیدسای مور و لزکی کرایگ انتشار کتاب حسابداری سرمایه‌ی فکری توسط ایندرا آبیسکرا انتشار کتاب از دارایی‌ها تا سود توسط بروس برمن انتشار کتاب مالکیت فکری: سودآوری از ایده در عصر نوآوری جهانی توسط ویلیام بارتی، کریستوفر پرایس و توماس هانت.

مفهوم سرمایه فکری

در جوامع دانش بنیان کنونی، بازده سرمایه‌های فکری بکار گرفته شده بسیار بیشتر از بازده سرمایه‌های مالی بکار گرفته شده، اهمیت یافته است. این به آن معنی است که در مقایسه با سرمایه‌های فکری، نقش و اهمیت سرمایه‌های مالی در تعیین قابلیت سودآوری پایدار کاهش چشمگیری یافته است. به عبارتی دیگر، می‌توان چنین متصور شد که میان میزان برخورداری شرکت‌ها از دارایی‌های نامشهود و دانش از یک طرف و ارزش واقعی سرمایه‌های فکری‌شان (و در نهایت ارزش بازاری سهام شرکت‌ها) رابطه مستقیمی وجود دارد. لازم است قبل از ارائه هرگونه تعریف از سرمایه فکری تفاوت‌های میان مفهوم سرمایه فکری و دارایی‌های نامشهود تبیین شود. اختلاف‌هایی در مورد تفاوت‌های میان سرمایه فکری با دارایی‌های نامشهود وجود دارد. این اختلاف‌ها نتیجه دیدگاهی است که از رهنمودهای مریتوم برای مدیریت و گزارش دارایی‌های نامشهود اقتباس شده است.

به‌طور کلی تعریف یکسانی از دارایی‌های نامشهود وجود ندارد و معمولاً همانند سرمایه‌های فکری تعریف می‌شوند. بهترین تعریف برای دارایی‌های نامشهود عبارت است از «دارایی‌های غیر پولی فاقد ماهیت فیزیکی که جهت استفاده در تولید کالا، ارائه خدمات، اجاره به دیگران و یا به منظور مقاصد اداری تحصیل می‌شوند. این دارایی‌ها قابل شناسایی می‌باشند و به عنوان نتایج رویدادهای گذشته توسط واحد انتفاعی قابل کنترل بوده و دارای منافع آتی اقتصادی می‌باشند.» به بیان ساده‌تر دارایی‌های نامشهود تنها آن دسته از دارایی‌هایی می‌باشند که استانداردهای حسابداری مالی آنها را به عنوان دارایی شناسایی کرده و در صورت وضعیت مالی منعکس می‌شوند. بعنوان مثال می‌توان به علائم تجاری، حق اختراع، حق امتیاز، حق انتشار و سرقفلی اشاره نمود (زاسواس^۱، ۲۰۰۳).

تعداد زیادی از محققان و دانشمندان رشته‌های مدیریت، علوم اقتصادی و حسابداری به پژوهش درباره سرمایه فکری و ابعاد مختلف آن پرداخته‌اند و از این رهگذر تعاریف گوناگونی را درباره سرمایه فکری ارائه کرده‌اند، در تعریفی ساده «سرمایه فکری عبارت است از تفاوت بین ارزش بازاری و ارزش دفتری دارایی‌های یک شرکت»، طبق این تعریف، سرمایه فکری، شامل فرایندها و دارایی‌هایی است که معمولاً در ترازنامه منعکس نمی‌شوند. اندازه‌گیری آن از دو جنبه دارایی اهمیت است، یکی درون سازمانی، که هدف آن تخصیص بهتر منابع در راستای کارایی و به حداقل رساندن هزینه‌های سازمان است، دیگری برون سازمانی، که هدف آن، در دسترس قراردادن اطلاعات سرمایه‌گذاری‌های موجود و بالقوه سازمان برای پیش‌بینی رشد آینده و نیز برنامه‌ریزی‌های بلند مدت است، که در ادامه برخی از این تعاریف توسط نظریه‌پردازان بیان می‌شوند.

نخستین تلاش‌های مرتبط با مفاهیم سرمایه فکری مرهون مطالعات فیتز مچلاپ در سال ۱۹۶۲ میلادی است، اما به لحاظ تاریخی ابداع مفهوم سرمایه فکری به سال ۱۹۶۹ میلادی توسط کنت گالبرایت^۲ (۱۹۶۹) نسبت داده می‌شود. وی اعتقاد داشت سرمایه فکری چیزی فراتر از ذهن بوده و دربرگیرنده اقدام فکری^۳ نیز می‌گردد. این امر بدین معنی است که در ادبیات سرمایه فکری در تشریح مفهوم سرمایه فکری حرکت از داشتن دانش به سمت استفاده از دانش و مهارت کسب شده مورد

۱. Zavas

۲. Kenneth Galbraith

۳. Intellectual Action

توجه قرار داشته است. استفاده از دانش به این امر اشاره دارد که روابط (سرمایه اجتماعی) و فرآیندها (سرمایه ساختاری) برای اینکه به عنوان سرمایه فکری محسوب گردند باید دانش را به محصول یا خدمتی تبدیل نمایند که برای واحدهای انتفاعی، سهامداران یا غیره ارزشمند است. همچنین این امر منجر به ایجاد فرآیندی می‌گردد که ما را از داشتن دانش (که اغلب از آن به عنوان سرمایه انسانی یاد می‌گردد) به سمت استفاده از دانش (سرمایه فکری) سوق می‌دهد که این امر نیز منجر به ارائه تعاریف پراکنده از سرمایه فکری می‌گردد. اختلاف در تعاریف گوناگون سرمایه فکری همچنین دربرگیرنده سطح تجزیه و تحلیل مورد استفاده و بعد موقتی و همچنین ماهیت کیفی سرمایه فکری نیز می‌باشد. بسیاری از نویسندگان به سرمایه فکری به عنوان مفهوم مربوط به سطح فردی و همانند با مهارت‌ها و دانشی نگاه می‌کنند که افراد دارند (که این مفهوم بیانگر سرمایه انسانی می‌باشد). برای نمونه، اولریچ (۱۹۹۸) بیان می‌دارد سرمایه فکری با کارکنان ماهر در ارتباط می‌باشد که به دنبال اهداف تجاری هستند، بدین معنی که این سرمایه دربرگیرنده تعهد و مهارت‌های فردی می‌باشد.

برخی دیگر از محققان نیز بر این عقیده هستند که سرمایه فکری دربرگیرنده دارایی‌هایی است که در سطح جمعی عمل می‌کنند. به عنوان نمونه، راستوچی (۲۰۰۲) به سرمایه فکری تحت عنوان ظرفیت یا عوامل فراطرفیتی کل گرای موسسه برای برخورد با چالش‌ها و استخراج فرصت‌ها برای ایجاد ارزش نگاه می‌کند.

بر اساس این دیدگاه، سرمایه فکری دربرگیرنده دارایی‌هایی است که با محصولات یا خدمات ارائه شده سازمان درهم‌آمیخته است. نگرش مشابهی نیز در این زمینه توسط موریتسن و همکارانش (۲۰۰۲) ارائه گردیده است. بر اساس این دیدگاه نیز سرمایه فکری دربرگیرنده منابع دانش گسترده در سطح سازمان است که از نظر ترکیب دربرگیرنده قابلیت‌هایی می‌گردد که برای سازمان عملیات را امکان‌پذیر می‌سازد (موریتسن، ۲۰۰۰). نکته قابل توجه این است که هر دو مجموعه تعاریف مورد اشاره (شامل تعاریف سطوح فردی و جمعی) با یکدیگر متفاوت هستند. برخی از آنها سرمایه فکری را چیزی می‌دانند که می‌تواند در آینده ایجاد ارزش نماید یا اینکه این توانایی بالقوه را داشته باشد که در آینده ایجاد ارزش نماید. در حالیکه دیدگاه دیگر، سرمایه فکری را مرکز اصلی عملکرد موسسه دانسته و آن را به خودی خود ارزش می‌داند که نباید آن را به چیزهای ارزشمند برگشت داد.

برخی از محققان در رابطه با سرمایه فکری، دیدگاه منابع محور داشته و اعتقاد دارند که سرمایه فکری نوعی از سرمایه است که در زمان خاص خود دارای ارزش می‌باشد. بر اساس این دیدگاه سرمایه فکری چه در سطح سازمان و چه در سطح فرد در نظر گرفته شود، منبع ارزشمندی به شمار می‌رود و دانش، مهارت‌ها به عنوان منابعی ارزشمند، کمیاب، بی‌نظیر و غیرقابل جایگزین در نظر گرفته می‌شوند.

تعاریف سرمایه فکری از یک یا چند جنبه خاص به این سرمایه نگاه می‌کنند و بر همین اساس ارائه تعریف جامع و مورد قبول تمام محققان، امکان‌پذیر نمی‌باشد. «چند تعریف از سرمایه فکری» به شرح زیر ارائه می‌شود:

سرمایه فکری ماهیتی فرار و سیال دارد و زمانیکه توسط سازمان مورد استفاده قرار گیرد، سازمان را در ورود به محیط رقابتی یاری می‌رساند (بونتیس^۱، ۱۹۹۶). همچنین وی در سال ۱۹۹۸ سرمایه فکری را به صورت «جستجو و پیگیری موثر در رابطه با استفاده از دانش در مقایسه با اطلاعات و داده‌های خام» تعریف نموده است.

- استیوارت (۱۹۹۷) سرمایه فکری عبارت از دانش بسته‌بندی شده مفید که شامل فرایندهای سازمانی، فناوری‌ها، دارایی معنوی و مبتنی بر تجربه و مهارت‌های گوناگون مشتریان و عرضه‌کنندگان و ذینفعان است، که باعث ایجاد ثروت می‌گردد. بروکینک سرمایه فکری را ترکیبی از دارایی‌های نامشهود تلقی می‌کند.
- روس و همکاران (۱۹۹۷)، سرمایه فکری را دربرگیرنده همه فرآیندها و دارایی‌هایی می‌دانند که به‌طور معمول و سنتی در ترازنامه منعکس نمی‌شود و دربرگیرنده آن گروه از دارایی‌های نامشهود مانند علائم تجاری و حق امتیازها و... می‌باشد که روش‌های حسابداری مدرن آنها را مدنظر قرار می‌دهد.
- همچنین روس (۱۹۹۷) سرمایه فکری را مشتمل بر حاصل جمع اعضای یک سازمان و تبدیل کاربر و عملی دانش اعضای سازمان می‌داند.
- سرمایه فکری، اموال فکری از قبیل دانش، اطلاعات و دارایی فکری^۱، تجربه، رقابت و یادگیری سازمانی است که موجب ایجاد ثروت می‌شود (استیوارت^۲، ۱۹۹۷).
- سرمایه فکری، اطلاعات و دانش کاربردی برای خلق ارزش برای شرکت است (ادوینسون^۳ و مالون^۴، ۱۹۹۷). آنها برای توضیح سرمایه فکری از استعاره درخت که زندگی‌اش وابسته به ریشه است، و آن نیز در زیر خاک و پنهان است، استفاده می‌کنند و می‌گویند که موفقیت شرکت به سرمایه فکری‌اش وابسته است که آن نیز یک منبع پنهان است.
- سرمایه فکری، دانش موجود در سازمان است و در دو سطح فردی و سازمانی مطرح می‌شود. سطح فردی شامل دانش، مهارت و استعداد و... است و سطح ساختاری شامل مواردی مانند پایگاه داده خاص هر مشتری، فناوری، روش‌ها و فرآیندهای سازمانی و فرهنگ و... می‌باشد (هانس^۵، ۱۹۹۷).
- سرمایه فکری عبارت است از دانش سازمانی وسیع که برای هر شرکت منحصر به فرد بوده و به شرکت اجازه می‌دهد تا به‌طور پیوسته خود را با شرایط در حال تغییر و تحول انطباق دهد (موریتسن^۶، ۲۰۰۰).
- سرمایه فکری از تفاوت بین ارزش بازار یک واحد تجاری و هزینه جایگزینی دارایی‌های آن بدست می‌آید. (سیتارامان^۷، ۲۰۰۲)
- مار (۲۰۰۴) سرمایه فکری را مجموعه‌ای از دارایی‌های دانشی متعلق به سازمان و جزئی از دارایی‌های سازمان تعریف می‌کند که موجب افزایش ارزش سرمایه‌های سازمان گردیده و وضعیت سازمان را در مقایسه با رفتار بهبود می‌بخشد.
- پابلوس (۲۰۰۴) سرمایه فکری را شامل تمام منابع دانش بیان می‌داند که برای سازمان ارزش تولید می‌کنند ولی در صورت‌های مالی وارد نمی‌شوند.
- ماوریدس (۲۰۰۵) سرمایه فکری را یک دارایی نامشهود با پتانسیل خلق ارزش برای سازمان و کل جامعه می‌داند.

۱. Intellectual property

۲. Stewart

۳. Edvinsson

۴. Malone

۵. Haanes

۶. Mouritsen

۷. Seetharaman

فصل ۹: حسابداری مدیریت سرمایه فکری ۲۳۷

- مارتینز (۲۰۰۵) سرمایه فکری را دانش اطلاعات، دارایی فکری و تجربه‌ای که می‌تواند در خلق ثروت مورد استفاده قرار گیرد معرفی می‌کند.

- ستارمان (۲۰۰۵) سرمایه فکری از بین ارزش بازار یک واحد تجاری و هزینه جایگزینی داراییهای آن بدست می‌آید. برخی از محققان سرمایه فکری را به صورت شایستگی‌های یک شرکت در نظر گرفته‌اند که این شایستگی‌ها عمدتاً با تجربه و تخصص افراد داخل یک سازمان مرتبط است. در واقع این دانش و تجربه افراد داخل شرکت است که می‌تواند ارزش ایجاد کند و این کار از طریق فرایندهای مبادله دانش و خلق دانش جدید صورت می‌گیرد. باید توجه داشت که این شایستگی‌ها فقط بوسیله افراد و در داخل سازمان ایجاد نمی‌شود؛ بلکه گاهی اوقات بواسطه محیطی که سازمان در آن قرار دارد، خلق می‌شود. به عنوان نمونه می‌توان به شبکه همکاری بین شرکت‌ها در یک منطقه خاص اشاره داشت.

یکی از سردرگمی‌هایی که اغلب در ارتباط با سرمایه فکری ایجاد می‌شود تفاوت آن با اصطلاحات دارایی فکری، دانش، اطلاعات و داده است. هر یک از این موارد دارای تعاریف مستقل و در عین حال به هم وابسته می‌باشند. همچنان که پیشتر تشریح شد، وقتی به داده‌ها ساختار داده شود، اطلاعات شکل می‌گیرد. مصرف هدفمند اطلاعات به ایجاد دانش می‌انجامد. بر اساس تعریف، سرمایه فکری دانشی است که تغییر شکل یافته و به چیزی تبدیل شده که برای بنگاه ارزشمند است. دارایی فکری یا دارایی دانشی محصول این دانش تغییر شکل یافته (سرمایه فکری) است. بنابراین از دید حسابداری دارایی‌های فکری مانند حق اختراع یا اموال فکری دارای مانده بدهکار است در حالی که سرمایه فکری جمع ثروت بنگاه است که در دارایی فکری سرمایه‌گذاری شده است و دارای مانده بستانکار است (مجتهدزاده، ۱۳۸۱)

فاستر (۲۰۰۱) سرمایه فکری را از منظر محاسباتی می‌تواند به عنوان تفاوت بین ارزش بازار و ارزش دفتری شرکت‌ها تعریف کرد.

بروکینگ (۱۹۹۷) در کتاب خود سرمایه فکری را چنین بیان می‌کند:

دارایی نامشهود که بنگاه اقتصادی را قادر به ایفای مسئولیت می‌کند. از نظر وی بنگاه اقتصادی در معادله زیر تجلی می‌یابد:

بنگاه اقتصادی = سرمایه فکری + دارایی نامشهود.

در بسیاری از مواقع دارایی‌های نامشهود را با سرمایه فکری به یک معنی تلقی می‌کنند، در حالی که این دو، تفاوت چشمگیری دارند، دارایی‌های نامشهود موضوع جامعی است که دو موضوع سرمایه فکری و دارایی‌های معنوی را در بر می‌گیرد و مواردی از قبیل سرقفلی، دانش و مهارت مدیریت را نیز در بر می‌گیرد، اما سرمایه فکری مفهومی زیر مجموعه دارایی‌های نامشهود است و اقلام ذکر شده را در بر نمی‌گیرد. شهرت و اعتبار شرکت از جمله عناوین زیر مجموعه دارایی نامشهود تلقی می‌شود اما نمی‌تواند جزئی از سرمایه فکری باشد.

- **اهمیت سرمایه فکری در سازمان‌ها:** امروزه افزایش اهمیت سرمایه‌های فکری سازمان را می‌توان از کاربرد گسترده واژه‌هایی مانند دارایی‌های فکری، سرمایه‌های علمی، سازمان‌های علمی، سازمان‌های آموزشی، عصر اطلاعات، مدیریت فکری و معنوی، دارایی‌های اطلاعاتی و غیره تشخیص داد. این اصطلاحات و واژه‌های مشابه دیگر، جزئی از فرهنگ جدیدی هستند که در اداره امور سازمان‌ها شکل گرفته و ارزش‌های جدید اقتصادی را تشریح می‌نمایند. این

عوامل بیانگر پارادایمی هستند که در آن سود و بازده بیشتر به دانش تک‌تک افراد و دانش سازمانی وابسته است. امروزه اتکا به مواد خام و دارایی‌های مادی و فیزیکی و سرمایه‌های ثابت و حتی دانش مدیریت به تنهایی پاسخگوی سرمایه‌گذاری‌ها و سودآوری‌های شرکت‌های جدید و موفق نمی‌باشد (بونتیس، ۱۹۹۸).

در مقابل، علم و دانش عامل اصلی موثر بر موفقیت شرکت‌ها می‌باشد. پیتز دراکر (۱۹۹۳) در توصیف جامعه پسامدیریتی مفهوم سرمایه فکری را بیشتر تشریح نموده و اظهار می‌دارد تا قبل از پایان دهه ۱۹۹۰ میزان مراجعه به سرمایه فکری در کتاب‌های تجاری جدید به امری عادی و روزمره تبدیل گردیده است. اهمیت سرمایه فکری تا حدی افزایش یافته است که استیوارت (۱۹۹۸) در مجله فرچون^۱ از ایجاد دنیای جدیدی از سرمایه‌داری با نام دنیای سرمایه‌داران فکری نام می‌برد. پژوهش‌های جدید نشان می‌دهد که سرمایه فکری، عامل اصلی در تولید ثروت و دارایی شرکت می‌باشد. امروزه سرمایه فکری در حال تبدیل به معیاس مهم عملکرد آتی موسسه می‌باشد و این نظریه مدیریت بتدریج پذیرفته شده است که دارایی‌های پنهان (از قبیل دانش کارکنان و همچنین روابط با مشتریان و عرضه کنندگان، دانش، وضعیت بازار و غیره) به‌طور فزاینده‌ای نقش اصلی در بقای بسیاری از موسسات ایفا می‌نمایند. این دارایی‌ها به دلیل عدم انعکاس در ترازنامه موسسه، پنهان هستند.

با توجه به موارد پیشگفته، این امر نباید تعجب‌آور باشد که در بسیاری از موارد، دارایی‌های پنهان از دارایی‌های مالی، موجودی‌ها، املاک و سایر دارایی‌های مشهود در انعکاس ارزشمندترین بخش موسسات پیشی بگیرد. همچنین می‌توان دریافت که موضوع سرمایه فکری در سازمان‌های امروزی به یکی از موضوعات اساسی و محوری تبدیل گردیده و سازمان‌ها برای رسیدن به بهره‌وری بیشتر و حفظ و بقای خود باید به شناسایی و ارزیابی این سرمایه‌ها پرداخته و در حفظ و نگهداری آنها تلاش نمایند. به عبارت دیگر، سازمان‌های موفق امروزی، سازمان‌هایی هستند که بتوانند این سرمایه‌ها را شناسایی و برای آنها برنامه‌ریزی نمایند.

• **ویژگی‌های سرمایه فکری:** از نظر هاروارد منابع فکری در شرکت حالت انحصاری و یگانه دارند و قابل کپی‌برداری و تقلید نیستند، به همین جهت برای شرکت ارزشمند بوده و قابلیت ایجاد مزیت رقابتی را دارند. دارایی‌های فکری، دارایی‌های غیررقابتی هستند. برخلاف دارایی‌های فیزیکی که فقط می‌توانند برای انجام یک کار به خصوص در یک زمان خاص مورد استفاده قرار بگیرند، دارایی‌های فکری را می‌توان به‌طور همزمان برای چند امر خاص به کار گرفت. برای مثال، سیستم پشتیبانی از مشتری می‌تواند، امکان حمایت از هزاران مشتری را در یک زمان خاص فراهم کند. این توانایی یکی از مهمترین معیارهای برتری دارایی‌های فکری بر دارایی‌های فیزیکی است. سرمایه انسانی و سرمایه رابطه‌ای، قابلیت تبدیل شدن به مالکیت شخصی ندارند، بلکه باید بین کارکنان و مشتریان و تأمین‌کنندگان مشترک باشند. بنابراین، رشد این نوع از دارایی‌ها نیاز به مراقبت و توجه جدی دارد.

انواع الگوهای مختلف در مورد عناصر تشکیل‌دهنده سرمایه فکری

در مورد مفهوم و تعاریف سرمایه فکری توافق کلی میان محققان وجود ندارد، بنابراین الگوهای جامع و فراگیری درباره عناصر تشکیل‌دهنده سرمایه فکری موجود نیست. در ادامه برخی از مهمترین الگوهای عناصر سرمایه فکری ارائه شده است.

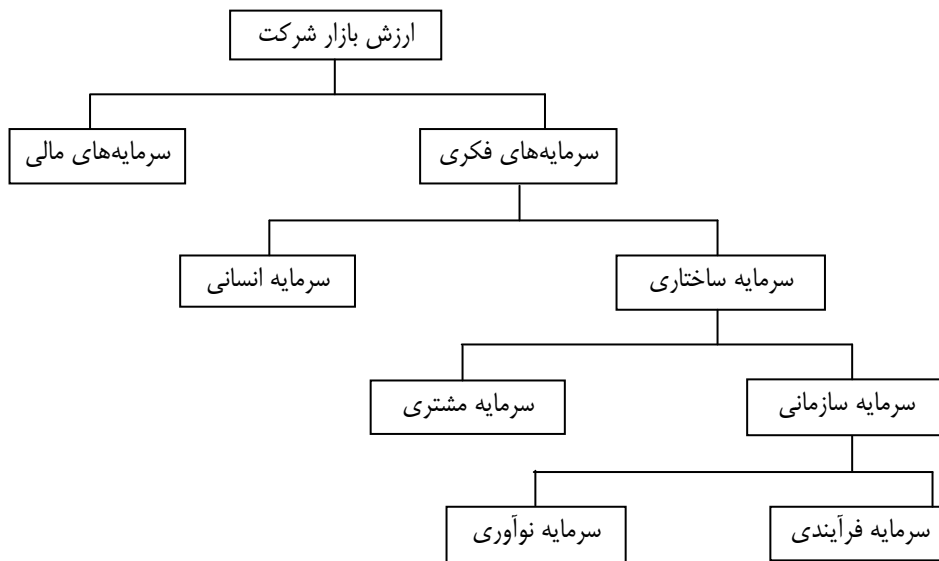
• **الگوی سلسله مراتبی سرمایه‌های فکری اسکانديا (ادوینسون و مالون):** آقای لیف ادوینسون^۱ یکی از شناخته‌شده‌ترین محققان دنیا در زمینه سرمایه‌های فکری است. او به عنوان اولین مدیر سرمایه‌های فکری در شرکت اسکانديا - شرکت بین‌المللی بیمه در کشور سوئد - فعالیت داشته است. شرکت اسکانديا، یک الگوی بومی شده از سرمایه‌های فکری را ارائه نموده است. ادوینسون اساساً سرمایه‌های فکری را به عنوان ارزش‌های نامشهودی تلقی می‌کند که می‌تواند منشأ شکاف و اختلاف میان ارزش بازار و ارزش دفتری شرکت‌ها باشد. بر همین اساس معادله زیر را برای تعیین ارزش بازار شرکت پیشنهاد نموده است:

$$\text{سرمایه‌های فکری} + \text{ارزش دفتری} = \text{ارزش بازار}$$

وقتی شرکت اسکانديا در سال ۱۹۹۲ شروع به صورت‌برداری و ارزش‌گذاری سرمایه‌های فکری خود کرد، فهرستی متشکل از ۵۰ عامل با ارزش همانند نشان تجاری، امتیازات انحصاری، پایگاه داده مشتریان، سیستم‌های فناوری اطلاعات، و پرسنل کلیدی و تاثیرگذار و... تدوین و گردآوری شد. از آنجایی که فهرست مذکور، بسیار طولانی و مدیریت بر آن سخت و دشوار بود، اجزا و موارد آن در گروه‌های کوچکتر، با طبقه‌بندی مشخص‌تر و با تقسیم‌بندی در دو گروه ابعاد انسانی و ابعاد سازمانی (ساختاری) قرار گرفتند، تا بدین ترتیب تعریف ساده‌تری از سرمایه‌های فکری حاصل شود:

$$\text{سرمایه‌های ساختاری} + \text{سرمایه‌های انسانی} = \text{سرمایه‌های فکری}$$

مطابق نظر ادوینسون، مواردی که پس از رفتن کارکنان به خانه، در سازمان باقی می‌ماند، سرمایه‌های ساختاری سازمان را تشکیل می‌دهند. او بر این واقعیت تاکید دارد که سرمایه‌های انسانی سازمان را نمی‌توان تحت مالکیت سازمان درآورد، بلکه آنها را تنها می‌توان استخدام و یا اجاره نمود. برعکس آن، سرمایه‌های ساختاری را می‌توان تحت تملک درآورد و داد و ستد نمود. بر همین اساس، ساختار سلسله‌مراتبی را برای سرمایه‌های فکری ارائه نمود. مطابق این ساختار، شرکت اسکانديا، الگوی اولیه‌ای را برای تعریف دسته‌های مختلف سرمایه‌های فکری شرکت ارائه نموده است. در این الگو ارزش بازاری شرکت به سرمایه‌های مالی و سرمایه‌های فکری تقسیم‌بندی شده است. بر همین اساس، سرمایه‌های فکری متشکل از سرمایه انسانی (شامل دانش مختلط، تخصص، مهارت و خلاقیت و شایستگی فردی نیروی انسانی برای انجام وظیفه) و سرمایه ساختاری (شامل قدرت ارتباط، فرآیندهای سازمانی و هدایت‌کننده‌های سازمانی سرمایه انسانی) می‌باشد. سرمایه ساختاری نیز، دربرگیرنده سرمایه مشتریان (شامل قدرت ارتباط یک شرکت با مشتریان) و سرمایه سازمانی (شامل سیستم‌ها و روش‌ها و چرخه‌های عملیاتی که جریان دانش در سازمان را سرعت می‌بخشد) بوده و نهایتاً سرمایه سازمانی شامل سرمایه فرآیندی (شامل تکنیک‌ها، روش‌ها و برنامه‌هایی می‌باشد که موجب بهبود عملکرد سازمان در انجام فرآیند تجاری و ارائه خدمات می‌شود) و سرمایه نوآوری (شامل مالکیت فکری مانند نام و علائم تجاری، و سایر دارایی‌های نامشهود که قابلیت سازمانی دیگر را که از بهره‌وری کارکنان پشتیبانی می‌کند) می‌باشد.



نمودار (۱-۶) طبقه‌بندی سرمایه‌های فکری اسکاندا (انواری رستمی، ۱۳۸۲)

- طبقه‌بندی نورتون ۱ و کاپلان ۲ (۱۹۹۲): نورتون و کاپلان مدل کارت امتیازی متوازن^۳ خود را در سال ۱۹۹۲ ارائه کردند. این چهارچوب عملکرد یک سازمان را در چهار حوزه مشتری، فرآیندهای داخلی، رشد و یادگیری و مالی اندازه‌گیری می‌کند. این چهارچوب می‌تواند نتایج مالی و نامشهود یک سازمان را به‌طور همزمان کنترل و اندازه‌گیری کند. با نگاهی به این چهارچوب می‌توان دریافت که دیدگاه مشتری، دیدگاه رشد و یادگیری، دیدگاه فرآیندهای داخلی و دیدگاه مالی به ترتیب معادل سرمایه مشتری، سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه مالی و مشهود است.
- طبقه‌بندی بروکینگ^۴: الگوی خانم بروکینگ، الگوی متمایز دیگری در زمینه سرمایه‌های فکری است که در سال ۱۹۹۶ توسعه داده شده است. بنابر نظر او سرمایه‌های فکری از دارایی‌هایی به شرح زیر تشکیل شده‌اند:
- دارایی‌های بازار (دارایی‌های مشتریان): شامل تمام دارایی‌های نامشهود بازار همانند علائم تجاری، مشتریان، وفاداری مشتریان، کانال‌های توزیع، سفارش‌ها و ... می‌باشد.
- دارایی‌های انسان محور: شامل مهارت‌ها و تجارب، توانایی حل مشکل، شیوه‌ها و توانایی‌های رهبری و هر ویژگی دیگری که در کارکنان نهادینه شده باشد.
- دارایی‌های مالکیت فکری: شامل فوتوفن، نشان‌های تجاری، حقوق اختراع و هر دارایی نامشهودی که بتوان توسط قانون حقوق مالکیت معنوی از آن حمایت نمود، می‌باشد.
- دارایی‌های زیر ساختی^۵: شامل کلیه فن‌آوری‌ها، فرآیندها و متدولوژی‌هایی است که یک سازمان را برای عملکرد صحیح توانمند می‌سازد.

۱. Norton

۲. Kaplan

۳. Balance Score Card

۴. Brooking's Model

۵. Infrastructure Assets

اهداف سازمان / شرکت

سرمایه‌های فکری

دارایی‌های زیرساختی	دارایی‌های فکری	دارایی‌های انسان محور	دارایی‌های بازار/ مشتریان
---------------------	-----------------	-----------------------	---------------------------

نمودار (۶-۲) طبقه‌بندی سرمایه‌های فکری بروکینگ

با توجه به نمودار (۶-۲)، بروکینگ سرمایه‌های فکری را به چهار گروه طبقه‌بندی نموده است. فهرستی از مواردی که در قالب هر یک از چهار گروه فوق‌الذکر طبقه‌بندی می‌شوند در جدول (۶-۲) ارائه شده است. اجزای سرمایه فکری اشاره شده در جدول مذکور مواردی هستند که اغلب به عنوان دارایی‌های فکری مورد اشاره قرار گرفته‌اند. متأسفانه سیستم حسابداری کنونی تنها مالکیت فکری را به عنوان جزء قابل درج در صورت وضعیت مالی به رسمیت می‌شناسد و اجزای دیگر به سادگی نادیده گرفته می‌شوند. با این حال باید توجه کرد اجزای در نظر گرفته نشده سرمایه‌های فکری، در حقیقت همان محرک‌هایی هستند که از طریق تعامل پویا بین آنها، برای شرکت یا سازمان ارزش و مزیت رقابتی ایجاد می‌نمایند (بروکینگ، ۱۹۹۶).

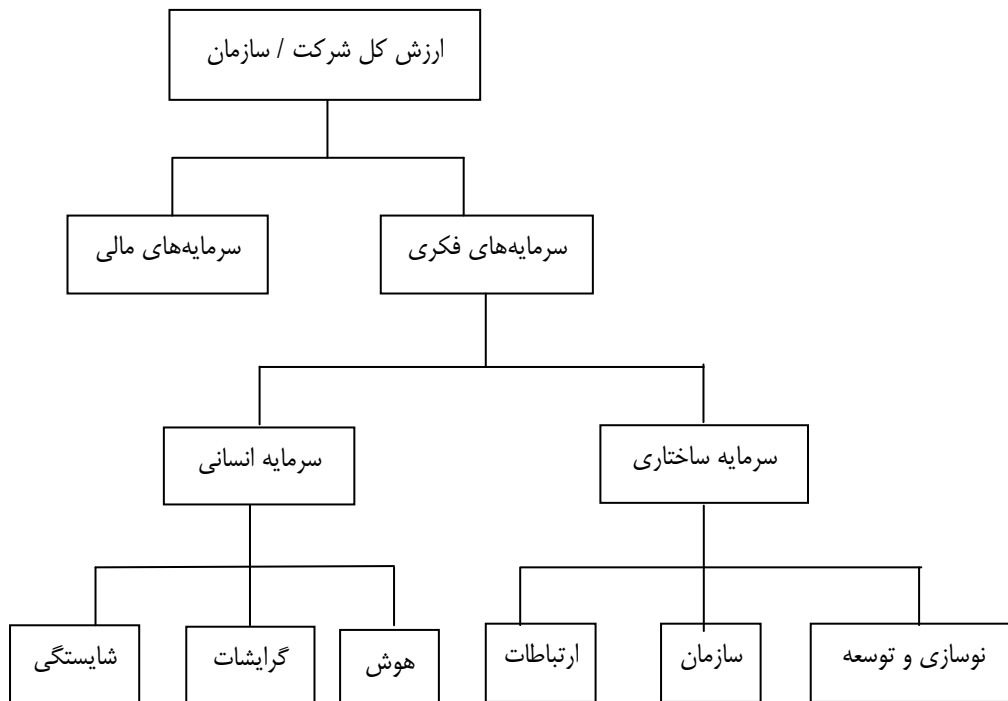
جدول (۶-۲) اجزای گروه‌های چهارگانه سرمایه‌های فکری

سرمایه سازمانی (ساختاری)		سرمایه ارتباطی (مشتریان)	سرمایه انسانی
سرمایه‌های زیرساختی	دارایی‌های فکری		
- فلسفه مدیریت	- حق اختراع	- نشان‌های تجاری	- فوت و فن
- فرهنگ مشترک	- حق تالیف	- مشتریان (اسم‌ها، سابقه خرید)	- تحصیلات
- ارزش‌های مشترک	- حقوق طراحی	- وفاداری و اعتماد مشتریان	- آمادگی‌های شغلی
- فرآیندهای مدیریت	- رموز تجاری	- نفوذ و وسعت مشتریان	- دانش مرتبط با کار
- سیستم‌های اطلاعاتی	- نشان تجاری	- اسامی شرکت‌ها	- ارزیابی‌های روان‌شناسانه
- سیستم‌های شبکه	- نشان خدماتی	- پیش‌فروش‌ها	- شایستگی مرتبط با کار
- ارتباطات مالی	- ظاهر محصول	- کانال‌های توزیع	- الگوها و چارچوب‌ها
- استراتژی‌های شرکت		- همکاری‌های تجاری (سرمایه‌گذاری‌های مشترک)	- تنوع فرهنگی
- روش‌های شرکت		- توافق‌نامه‌های اعطای پروانه	
- ابزار فروش		- قراردادهای مطلوب	
- پایه‌های دانشی		- توافق‌نامه‌های امتیاز تاسیس	
- تیم‌ها و شبکه‌های تخصصی			

• طبقه‌بندی روس و روس^۱: الگوی روس و روس (۱۹۹۷) تشابه بسیار زیادی با الگوی سلسله مراتبی اسکاندیا دارد. در این الگو، سرمایه سازمانی به دو زیر بخش قابلیت مدیریت فرآیندهای کسب و کار فعلی و قابلیت توسعه کسب و کارهای جدید تقسیم‌بندی می‌شود. تمایز این روش با روش اسکاندیا در تقسیم‌بندی و بیان جزئیات بیشتر است (نمودار ۳-۶).

در الگوی ارائه شده آنها، شایستگی شامل دانش فردی، مهارت، استعداد و دانش کارمندان می‌باشد. گرایشات (روش و رفتار نیروی انسانی) شامل ارزش ایجاد شده توسط رفتار کارمندان در محیط کار بوده که تحت تاثیر انگیزش، رفتار و راهبری قرار دارد. هوش (چالاکي فكري) شامل اختراعات و ابداعات فردی، توانایی تغییرپذیری و سازگاری، و توانایی کاربرد دانش در صورت برخورد با مشکلات اجرایی می‌باشد.

همچنین ارتباطات شامل ارتباط با مشتریان، تامین کنندگان، رقبای تجاری، سهامداران و سایر گروه‌ها می‌باشد. سازمان دربرگیرنده دارایی‌های زیربنایی، دارایی فکری و فرآیندهای سازمانی است. نوسازی و توسعه نیز به جنبه نامشهود سازمان اشاره دارد که هر یک از اجزای موجود در سازمان باعث ایجاد ارزش در آینده خواهد شد که اثر آن هنوز آشکار نشده است.



نمودار (۳-۶) طبقه‌بندی سرمایه‌های فکری روس و روس

بعدها روس و همکارانش الگویی با جزئیات بیشتری ارائه کردند (نمودار ۴-۶).

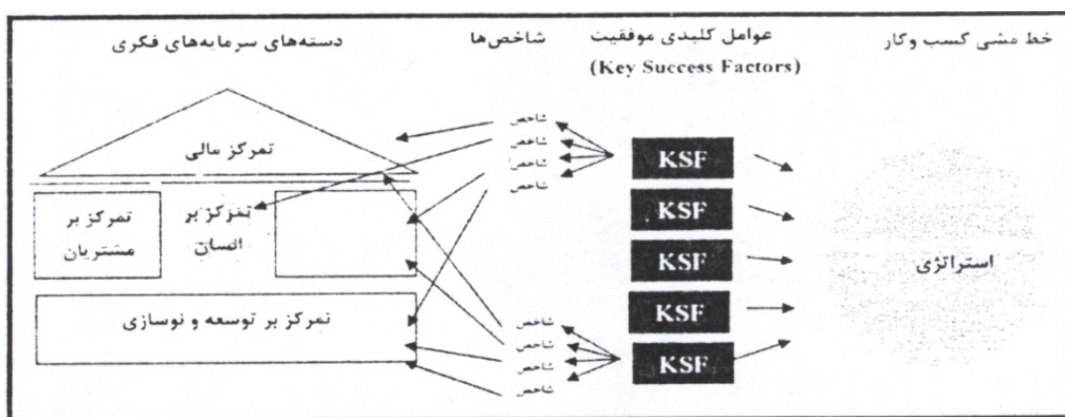


نمودار (۴-۶) طبقه‌بندی تفصیلی سرمایه‌های فکری روس و همکاران (۱۹۹۷)

بعلاوه، روس و همکارانش (۱۹۹۷) الگویی را در خصوص چگونگی استخراج شاخص‌های سرمایه‌های فکری از استراتژی کسب و کار ارائه دادند. در نمودار (۵-۶) تعامل بین عوامل کلیدی موفقیت و زوایای مختلف الگوی اسکاندیا شناسایی شده و چگونگی تاثیرگذاری و استراتژی سازمان مشخص گردیده است.

روس و همکارانش معتقدند که اغلب بنگاه‌ها توزیعی سه بعدی را دنبال می‌نمایند که شامل ابعاد زیر است:

- کارکنان (سرمایه‌های انسانی)
- ساختارهای درونی (سرمایه ساختاری)
- ساختارهای خارجی (سرمایه مشتریان / رابطه‌ای)



نمودار (۵-۶) توسعه شاخص‌های سرمایه‌های فکری (مدیریت دانش، ۱۳۸۶)

- طبقه‌بندی اسپویی^۱: آقای کارل اریک اسپویی، مدیر اجرایی یک شرکت مشاوره‌ای در زمینه مدیریت دانش است. براساس یافته‌های اسپویی (۱۹۹۷)، محدوده تشکیل‌دهنده سرمایه‌های فکری شامل سه جزء می‌باشد (جدول ۳-۶).

جدول (۳-۶) طبقه‌بندی سرمایه‌های فکری اسپویی

دارایی‌های نامشهود		
شایستگی کارکنان	ساختارهای داخلی	ساختارهای خارجی

وی اجزای سرمایه‌های فکری را بدین شرح بیان می‌کند:

- شایستگی کارکنان: شامل ظرفیت عملکرد در شرایط گوناگون برای ایجاد دارایی‌های مشهود و نامشهود می‌شود. شایستگی‌های فردی را نمی‌توان توسط کسی یا چیزی به غیر از مالک آن، به تصاحب درآورد.
- ساختار درونی: شامل حق اختراع، مفاهیم، الگوها و سیستم‌های اطلاعاتی و اداری می‌باشد. ساختار درونی توسط کارکنان سازمان ایجاد می‌شود و معمولاً سازمان مالک آن می‌باشد.

• **ساختار خارجی:** اشاره به ارتباطات با مشتریان و عرضه‌کنندگان، نام‌های تجاری و شهرت و تصویر سازمان دارد. برخی از این دارایی‌ها به عنوان دارایی‌های قانونی تلقی می‌شوند، ولی باید به این نکته توجه کرد که سرمایه‌گذاری در ساختار خارجی با درجه اطمینانی همانند سرمایه‌گذاری در ساختار داخلی، امکانپذیر نمی‌باشد. کارکنان براساس نظر اسیوبی، تنها عاملان اصلی در تجارت هستند. تمام دارایی‌ها و ساختارهای شرکت، چه مشهود و چه نامشهود، نتیجه‌ای از عملکرد نیروی انسانی هستند. بحثی که وجود دارد این است که افراد شاغل در شرکت‌های تجاری، تلاش خود را در دو محدوده اصلی متمرکز می‌کنند؛ اولاً: محدوده خارج سازمان وقتی که با مشتریان سروکار دارند؛ و ثانیاً: محدوده داخلی وقتی که در حال ایجاد و نگهداری سازمان هستند. وقتی کارکنان با بازار در تماس هستند به احتمال زیاد با مشتریان و عرضه‌کنندگان رابطه ایجاد می‌کنند. این چیزی است که اسیوبی از آن با نام ساختار خارجی یاد می‌کند. ساختار داخلی زمانی ایجاد می‌شود که تلاش‌ها به سمت داخل سازمان می‌باشد. هر دو ساختار، به صورت ساختارهای دانشی شناخته می‌شوند و دو طبقه از سرمایه‌های فکری را تشکیل می‌دهند. جزء سوم نیروی کار و شایستگی کارکنان نامیده می‌شود (اسیوبی، ۱۹۹۷).

• **طبقه‌بندی استیوارت (۱۹۹۷):** استیوارت در طبقه‌بندی خود، سرمایه فکری را در سه بخش سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه مشتری ارائه کرد. این طبقه‌بندی تا حدود زیادی به طبقه‌بندی اولیه بونیتس شباهت داشت. در این طبقه‌بندی منظور از سرمایه انسانی، کارکنان یک سازمان است که مهمترین دارایی یک سازمان محسوب می‌شود. سرمایه ساختاری نیز به معنای دانش قرار گرفته شده در فناوری اطلاعات و همه حق امتیازها و مارک‌های تجاری سازمان می‌باشد. منظور از سرمایه مشتری نیز کلیه اطلاعات مربوط به بازار است که برای جذب و حفظ مشتریان، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

• **طبقه‌بندی بونیتس (۱۹۹۸ و ۲۰۰۰):** بونیتس در طبقه‌بندی مورد نظر خود در سال ۱۹۹۸ سرمایه فکری را به سه بخش با عنوان سرمایه انسانی^۱، سرمایه ساختاری^۲، و سرمایه مشتری^۳ تقسیم کرد. وی در سال ۲۰۰۰ طبقه‌بندی خود را به صورت سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری، سرمایه ارتباطی^۴ و دارایی فکری (معنوی) اصلاح نمود. در این طبقه‌بندی منظور از سرمایه انسانی دانش فردی کارکنان یک سازمان می‌باشد. منظور از سرمایه ساختاری نیز کلیه دارایی‌های غیرانسانی و یا قابلیت‌های سازمانی^۵ است که برای تامین نیازهای سازمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در طبقه‌بندی اولیه، بونیتس تنها بر سرمایه مشتری تاکید داشت، بدین معنی که محیط پیرامونی یک سازمان را تنها در مشتریان سازمان و چگونگی روابط با آنها جستجو می‌کرد. در طبقه‌بندی مجدد در سال ۲۰۰۰، وی از سرمایه ارتباطی به جای سرمایه مشتری نام برد. منظور از سرمایه ارتباطی دانش موجود در روابط یک سازمان با محیط پیرامون خود شامل مشتریان، عرضه‌کنندگان، سهامداران، دولت، مجامع علمی و اطلاع‌رسانی و... است. با این وجود وی بر این نکته تاکید می‌کند که مهمترین جزء از اجزای

۱. Human Capital

۲. Structural Capital

۳. Customer Capital

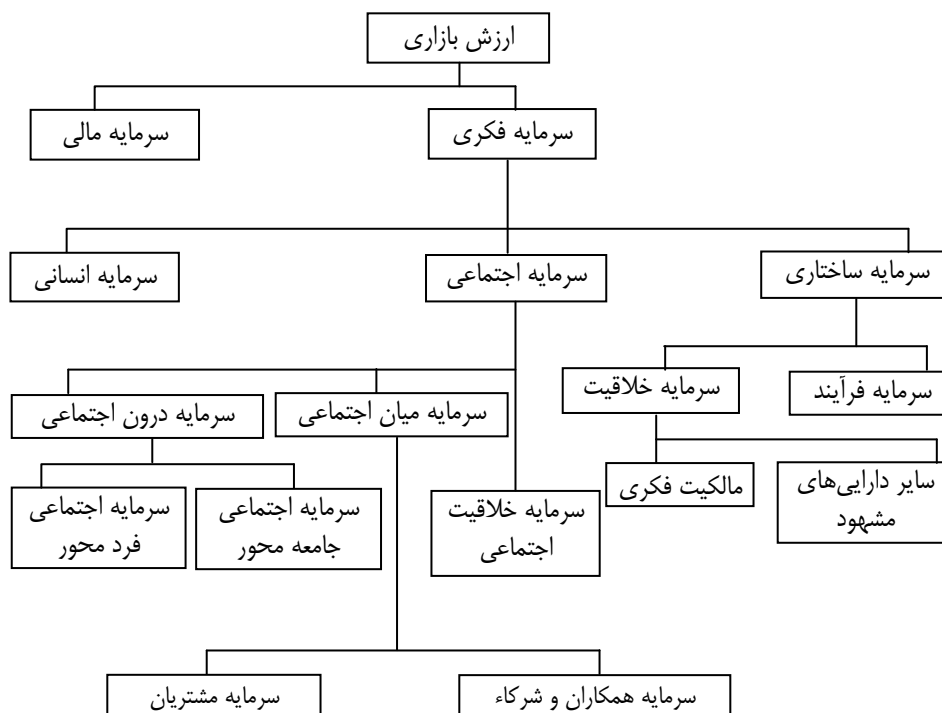
۴. Relational Capital

۵. Organizational Capabilities

سرمایه ارتباطی، روابط با مشتریان است. بونتیس مالکیت فکری (معنوی) را آن قسمت از دارایی‌های نامشهود می‌داند که براساس قانون، مورد حمایت و شناسایی قرار گرفته است. از آن جمله می‌توان به حقوق انتشار، حق اختراع و حق امتیاز اشاره کرد.

بونتیس معتقد است که در میان اجزای سرمایه فکری، سرمایه انسانی نقش اساسی را ایفا می‌کند. وی بر وجود مجموعه‌ای از روابط متقابل میان اجزای سرمایه فکری تاکید می‌کند. به عقیده بونتیس تمامی اجزای سرمایه فکری صرفنظر از میزان اهمیت آنها، زمانی منجر به دستیابی به اهداف سازمان می‌شود که به‌طور هماهنگ و متناسب، دارای تعامل با یکدیگر باشند. به عنوان مثال، اگر یک سازمان از نظر سرمایه انسانی در وضعیت مناسبی باشد ولی سرمایه ساختاری آن متعالی نباشد، نمی‌توان انتظار داشت که سرمایه انسانی سازمان به صورت بهینه مورد بهره‌برداری قرار گیرد و به موازات همین نقیصه، بهره‌برداری از سرمایه ارتباطی نیز دچار مشکلات عدیده‌ای می‌شود.

• **طبقه‌بندی مک الوری:** مک الوری مدل ارزش سرمایه‌های فکری اسکاندیا را با اضافه کردن دو مفهوم سرمایه اجتماعی و در ذیل آن سرمایه خلاقیت اجتماعی، اصلاح نمود (نمودار ۶-۶). در این طبقه‌بندی، سرمایه مشتریان زیرمجموعه‌ای از سرمایه اجتماعی تلقی می‌شود.



نمودار (۶-۶) نقشه اصلاح شده سرمایه‌های فکری مک الوری

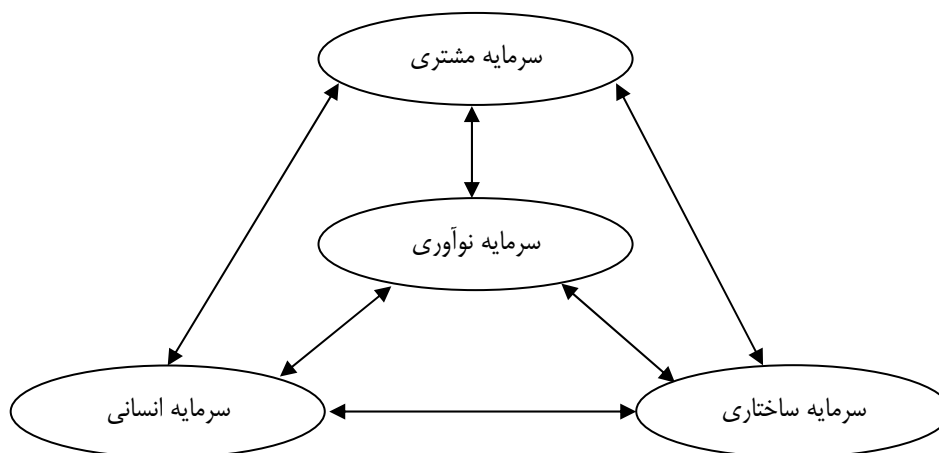
فصل ۶: حسابداری مدیریت سرمایه فکری ۲۴۷

• **طبقه‌بندی پتی^۱ و گوتتری^۲:** پتی و گوتتری در سال ۲۰۰۰ اقدام به اصلاح طبقه‌بندی ناظر دارایی‌های نامشهود اسیوبی نمودند. آنها شاخص‌های دیگری را در قالب این طبقه‌بندی گنجانده‌اند. نتیجه نهایی کار آنها، تطبیق مدل ناظر دارایی‌های نامشهود سویبی و سایر طبقه‌بندی‌های مرسوم شامل سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه مشتری بوده است.

جدول (۶-۴) طبقه‌بندی اجزای سرمایه فکری توسط پتی و گوتتری (۲۰۰۰)

اجزای سرمایه فکری	موارد مربوط به اجزای سرمایه فکری
سرمایه ساختاری (ساختار داخلی)	مالکیت معنوی شامل حق امتیاز، کپی رایت، علائم تجاری؛ سرمایه‌های زیرساختاری شامل فلسفه مدیریت، فرهنگ شرکت، سامانه‌های اطلاعاتی و روابط مالی
سرمایه مشتری (ساختار خارجی)	مارک‌های تجاری، مشتریان، وفاداری مشتریان، همکاری‌های تجاری، توافقات مربوط به گواهی‌نامه‌ها و اجازه‌نامه‌ها و توافقات فرانسیزها و ...
سرمایه انسانی (شایستگی کارکنان)	دانش فنی، تحصیلات، دانش مرتبط با کار، شایستگی مرتبط با کار، روحیه کارآفرینی، توانایی‌های مربوط به نوآوری و اثرگذار بودن قابلیت تغییر یا انعطاف‌پذیری، شایستگی حرفه‌ای

• **طبقه‌بندی چن^۳ و همکاران (۲۰۰۴):** چن و همکارانش سرمایه فکری را در چهار بعد مورد توجه قرار می‌دهند. این ابعاد عبارتند از سرمایه انسانی، سرمایه مشتری، سرمایه نوآوری و سرمایه ساختاری. آنها بیش از آنکه بر اجزای سرمایه فکری تاکید کنند، تمرکز خود را بر روابط و تعامل میان اجزای سرمایه فکری معطوف می‌نمایند (نمودار ۶-۷).



نمودار (۶-۷) چگونگی روابط میان اجزای سرمایه فکری از نظر چن و همکارانش (چن و همکاران، ۲۰۰۴)

در این طبقه‌بندی چن و همکارانش سرمایه انسانی را اساس سرمایه فکری می‌دانند. به عبارت دیگر آنها بر این باورند که این سرمایه انسانی است که می‌تواند ابزار کارآمد دانش را از طریق سه جزء دیگر به ارزش افزوده برای سازمان تبدیل نماید. چن و همکارانش اجزای سرمایه فکری را به شرح زیر تعریف می‌نمایند:

- **سرمایه انسانی:** بیانگر دانش موجود در افکار و اذهان کارکنان بوده و منبع اصلی نوآوری و بازآفرینی یک شرکت می‌باشد. چن و همکارانش سرمایه انسانی را تلفیقی از شایستگی‌ها، طرز تفکر و خلاقیت کارکنان می‌دانند. شایستگی نیز شامل دانش و مهارت‌های کارکنان است. آنها دانش را نتیجه تحصیلات و دانش فنی و نیز مهارت را توانایی کارکنان در انجام وظایف خود می‌دانند. طرز تفکر نیز شامل انگیزه‌ها و رضایت‌مندی شغلی است. خلاقیت نیز عامل استفاده بهینه از دانش در اختیار است و به عنوان عامل کلیدی در ایجاد و گسترش سرمایه فکری یک سازمان به حساب می‌آید.

- **سرمایه ساختاری:** سرمایه ساختاری دربرگیرنده سامانه‌ها و ساختارهای یک سازمان می‌باشد. سرمایه ساختاری را می‌توان در قالب فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی، فرآیندهای عملیاتی و سامانه‌های اطلاعاتی تشریح کرد. بدیهی است که در صورت وجود ساختارها و فرآیندهای تعریف شده و کارآمد در یک سازمان، سرمایه انسانی موجود در سازمان قادر خواهد بود به بهترین شکل از توانایی‌های خود استفاده نماید.

- **سرمایه نوآوری:** سرمایه نوآوری شامل فناوری‌های جدید، محصولات و خدمات جدید، بازارهای فروش جدید و مواد و ترکیبات جدید می‌باشد. سرمایه نوآوری از اجزای تاثیرگذار سرمایه فکری بوده و خود در سه حوزه موفقیت‌های نوآوری، سازوکارهای نوآوری و فرهنگ نوآوری قابل بررسی می‌باشد.

- **سرمایه مشتری:** سرمایه مشتری دربرگیرنده دانش موجود در کانال‌های بازاریابی یک سازمان است. این سرمایه به عنوان آخرین حلقه موجود در زنجیره ایجاد ارزش برای سازمان عمل می‌نماید. به بیان دیگر در صورتی که سازمان بدون اهمیت دادن به سرمایه مشتری، در پی ایجاد و گسترش سرمایه فکری در ابعاد سرمایه‌های انسانی، ساختاری و نوآوری باشد، اهداف مطلوب موردنظر سازمان تحقق نخواهد یافت.

- **اجماع درباره طبقه‌بندی سرمایه فکری:** با توجه به تعاریف و دیدگاه‌های گوناگون مطرح درباره سرمایه فکری، به نظر می‌رسد که در بیشتر تعاریف و طبقه‌بندی‌ها، سرمایه فکری به سه زیر مجموعه تقسیم می‌شود. این سه زیر مجموعه شامل سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه مشتری می‌باشد.

سرمایه انسانی شامل: شایستگی، مهارت، تجربه و توانایی فکری کارمندان می‌باشد. با توجه به یادگیری‌های فردی، کارکنان باعث ایجاد دانش در سازمان می‌شوند. هنگامی که سازمان پتانسیل و چارچوب لازم را جهت ایجاد و ذخیره این دانش داشته باشد، دانش فردی در اختیار سازمان قرار می‌گیرد.

سرمایه ساختاری شامل: فرآیندها، سیستم‌ها، ساختارها، دارایی‌های فکری و سایر دارایی‌های نامشهود در اختیار شرکت می‌باشد اما در ترازنامه شرکت نشان داده نمی‌شوند. سرمایه ساختاری می‌تواند کارکنان را در انجام هر چه بهتر وظایفشان کمک نماید که این امر باعث بهبود عملکرد نیروی انسانی و در نتیجه بهبود عملکرد تجاری سازمان می‌شود.

فصل ۶: حسابداری مدیریت سرمایه فکری ۲۴۹

سرمایه مشتری شامل: دانش گروهی و شبکه دانش می‌باشد که از یک شبکه ارتباطی مشتق می‌شود. در واقع سرمایه مشتری دربرگیرنده کانال‌های بازاریابی و ارتباطات با مشتریان می‌باشد و به اعتماد مشتری و صداقت و درستی ارتباط بین شرکت و مشتری مربوط می‌شود.

• **دلایل نیاز به اندازه‌گیری سرمایه فکری:** شرکت‌های فعال در عرصه اقتصاد دانش محور به این نتیجه رسیده‌اند که استفاده از سرمایه فکری باید محور حرکت و توسعه آنها قرار گیرد. در همین راستا اولین مبحثی که مستلزم توجه و دقت فراوانی است، مدیریت سرمایه فکری است که این مدیریت بدون انجام فرآیند اندازه‌گیری سرمایه فکری، مدیریتی کارا و اثربخش نخواهد بود. اندریسن (۲۰۰۲) اعتلای مدیریت داخلی، بهبود گزارشگری خارجی و انگیزه‌های قانونی و معاملاتی را از جمله دلایل اندازه‌گیری سرمایه فکری برمی‌شمرد. به‌طور کلی چهار دلیل اصلی برای اندازه‌گیری سرمایه فکری توسط مار^۱ (۲۰۰۴) مطرح شده که به شرح زیر است:

• **کمک به شرکت‌ها در انجام برنامه‌ریزی راهبردی آنها:** برنامه‌های راهبردی که در واقع نقش یک الگوی تصمیم‌گیری درون سازمانی را ایفا می‌کند، در برگیرنده طیف گسترده‌ای از اهداف، روش‌ها و سیاست‌های دستیابی به اهداف می‌باشد. شرکت‌ها در انجام برنامه‌ریزی‌های راهبردی خود ناچار به کسب شناخت کافی و دقیق از محیط اطراف خود و شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای پیرامونی خود می‌باشند. از سوی دیگر شرکت‌ها در راستای تجزیه و تحلیل این فرصت‌ها و تهدیدها و راهبردهای استفاده و مقابله با آنها، ناگزیرند اطلاعات جامعی درباره ظرفیت‌ها، کفایت و کارایی منابع داخلی خود در اختیار داشته باشند. عوامل نامشهود و به‌طور کلی سرمایه فکری ابزاری است که به بهترین وجه شرکت را در انجام برنامه‌های راهبردی خود یاری می‌رساند. به همین دلیل است که سرمایه فکری به عنوان اصلی‌ترین عنصر توسعه در اقتصاد دانش محور نقش اساسی در انجام برنامه‌ریزی‌های سازمانی بر عهده دارد.

• **ارزیابی چگونگی اجرای موارد برنامه‌ریزی شده در سازمان:** استفاده یک بعدی از معیارهای مالی جهت ارزیابی عملکرد واحد تجاری در راستای برنامه‌ریزی‌های راهبردی، از مشخصات اقتصاد صنعتی محسوب می‌شود. در اقتصاد دانش محور، سازمان‌ها برای ارزیابی عملکرد و تجزیه و تحلیل روند اجرای فرآیندهای سازمانی، نیازمند استفاده از معیارهایی جدید همراه با سایر معیارهای سنتی می‌باشند. میزان سودآوری هر سازمان تابع میزان رضایت‌مندی مشتری و میزان رضایت‌مندی مشتریان در گروهی رضایت‌مندی کارکنان و کارایی ساختار سازمانی می‌باشد. در معیارهای سنتی تنها خروجی این زنجیره یعنی سودآوری سازمان‌ها مورد توجه قرار می‌گرفت. این در حالی است که تجزیه و تحلیل دقیق و بهینه‌سازی مجموعه عواملی که منجر به ارزش‌آفرینی می‌شوند، موجب سودآوری مداوم و افزایش ثروت سهامداران در بلندمدت خواهد شد.

رضایت‌مندی مشتری، توانایی و رضایت‌مندی کارکنان و کارایی ساختارهای سازمانی که به عنوان ملزومات فرآیند کسب سود مطرح شدند، همگی در حوزه سرمایه فکری قرار دارند؛ و از آنجا که تجزیه و تحلیل و مدیریت این عوامل جز با اندازه‌گیری آنها حاصل نمی‌شود، اندازه‌گیری سرمایه فکری و استخراج شاخص‌هایی مبتنی بر این اندازه‌گیری، جهت ارزیابی عملکرد سازمان‌های دانش محور در کانون توجه شرکت‌ها قرار گرفته است.

• **معیاری برای فرآیند جبران خدمات:** هنگامی که فرآیند جبران خدمات و کارکنان که از آن با عنوان پاداش‌دهی به مدیران و کارکنان نیز یاد می‌شود، بر مبنای معیارهای مالی و سنتی بنا نهاده می‌شود، موجب ایجاد تفکر کوتاه مدت و رفتارهای غیرکارکردی می‌گردد. این معیارها گذشته‌نگر و تاریخی بوده و باعث عدم توجه به توسعه عوامل نامشهود همانند ارتقاء توانمندی‌های کارکنان، تلاش در کارایی ساختارهای سازمانی و افزایش میزان رضایت‌مندی مشتریان می‌شود.

با مطالعه مدل‌های کارآمد نمایندگی می‌توان دریافت که در صورت مینا قرار دادن معیارهای غیرمالی همراه سایر معیارهای سنتی جبران خدمات، جزئیات بیشتری از تلاش‌ها و نوآوری‌های کارکنان و مدیران مشخص می‌شود. استفاده از معیارهای غیرمالی عامل تاثیرگذاری در انگیزش عوامل انسانی اعم از مدیریت و کارکنان برای حرکت در چهارچوب اهداف سازمان‌های دانش محور محسوب می‌شود. در سال‌های اخیر نیز شرکت‌های دانش محور استفاده از معیارهای عملکرد غیرمالی را به عنوان مبنای پاداش‌دهی مدیران و کارکنان و افزایش انگیزه آنها در دستور کار خود قرار داده‌اند. به همین دلیل اندازه‌گیری اجزای گوناگون سرمایه فکری به عنوان بخشی از معیارهای سامانه جبران خدمات در کانون توجه سازمان‌ها قرار گرفته است.

• **گزارشگری شاخص‌های مرتبط به سرمایه فکری:** امروزه شرکت‌ها در عمل، فشارهای مضاعفی را برای انتشار و افشای سرمایه فکری و ارزشگذاری آنها از سوی گروه‌های مختلف استفاده‌کننده متحمل می‌شوند. با اینکه گروه‌های علمی و پژوهشی و تحلیل‌گران مالی در کشورهای پیشرو تلاش‌های فراوانی را برای ارائه تعریف واحد از سرمایه فکری و اجزای تشکیل‌دهنده آن و همچنین تدوین استانداردهای ارزشیابی سرمایه فکری آغاز کرده‌اند، به نظر نمی‌رسد که در سال‌های آتی نیز شاهد گزارش‌دهی سازمان یافته سرمایه فکری در قالب گزارش‌های مالی باشیم.

بیشتر اطلاعات مربوط به عوامل نامشهود در یک سازمان توسط مدیران داخلی سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرند و سهامداران خارجی شرکت اطلاعات مفیدی از عوامل نامشهود یک سازمان در اختیار ندارند. چه بسا اطلاع‌رسانی ناکافی به سرمایه‌گذاران بالقوه و بالفعل منجر به گمراه شدن آنها و اتخاذ تصمیم‌های نادرست شود که این امر در نهایت موجب زیان سرمایه‌گذار و شرکت خواهد شد. از سوی دیگر عدم گزارشگری سرمایه‌های فکری موجب در نظر گرفتن ریسک بالاتر از سوی اعتباردهندگان و سرمایه‌گذاران شده و در نهایت موجب افزایش هزینه‌های مالی، هزینه سرمایه و کاهش میزان سودآوری شرکت می‌شود.

به توجه به دلایل فوق، شرکت‌ها توجه خود را نسبت به گزارش‌دهی سرمایه فکری در صورت‌های مالی اساسی و یا به صورت گزارش‌های جداگانه معطوف کرده‌اند. بدیهی است که شرط لازم برای تحقق چنین هدفی، اندازه‌گیری و سنجش سرمایه‌های فکری در یک سازمان می‌باشد.

• **مزایای اندازه‌گیری سرمایه فکری:** اندازه‌گیری سرمایه‌های فکری دارای منافع بسیاری برای سازمان، کارکنان، ذیحقان و ذینفعان سازمان و اقتصاد کلان می‌باشد. در زیر به برخی از موارد آن اشاره شده است:

- شناسایی کلیه عوامل نامشهود موجود در سازمان.
- کنترل مستمر عوامل نامشهود و شناسایی نیازهای تجدید آنها.

فصل ۶: حسابداری مدیریت سرمایه فکری ۲۵۱

- شناسایی راهکارهای بهبود کارایی عوامل نامشهود در کلیه فرآیندهای سازمانی.
- تسریع سازوکارهای یادگیری سازمانی.
- شناسایی دقیق محیط پیرامونی سازمان و ارتقاء تعامل سازنده با محیط اطراف.
- افزایش قدرت خلاقیت و نوآوری.
- افزایش روح همکاری و تعامل میان منابع انسانی سازمان.
- تحمل کمتر هزینه‌های مالی و سرمایه‌ای.
- بهبود فرآیند بودجه‌بندی و برنامه‌ریزی‌های راهبردی و اجرایی.
- ایجاد، گسترش و تعمیق فرهنگ عمل‌گرایی.
- ارائه اطلاعات مربوط و به موقع به استفاده‌کنندگان و حرکت به سوی ایجاد بازارهای مالی کارا.
- افزایش انعطاف‌پذیری تولید به دلیل کاهش وابستگی به دارایی‌های مشهود و استفاده از عوامل نامشهود در فرآیند تولید.
- بهبود فرآیند بازاریابی.
- افزایش قیمت سهام.
- نظام‌مند شدن سامانه پاداش‌دهی و افزایش انگیزه کارکنان و مدیران (کنان^۱ و آل‌بور^۲، ۲۰۰۴).
- شناسایی، اندازه‌گیری و گزارش‌دهی سرمایه فکری نیازمند افرادی متخصص در حوزه‌های مالی، اقتصادی، مدیریت و دانش، و حتی جامعه‌شناسی است که این امر با مقوله تخصص‌گرایی در اقتصاد دانش محور دارای تناقض عمده می‌باشد. بدیهی است که بکارگیری طیف گسترده‌ای از کارشناسان مورد نیاز، مستلزم افزایش هزینه‌های بیشتر برای سازمان است (سیتارامان و همکاران، ۲۰۰۲).
- شناسایی و تعریف مراحل مدیریت سرمایه فکری هدف و غایت‌ها از طرح و بیان مفاهیم است، مراحل پنجگانه‌ی سرمایه فکری عبارتند از:
 ۱. شناسایی و تعریف سرمایه فکری
 ۲. برنامه‌ریزی محرک‌های کلیدی ارزش
 ۳. اندازه‌گیری سرمایه فکری
 ۴. مدیریت و اداره سرمایه فکری
 ۵. گزارشگری سرمایه فکریدر مرحله نخست شناخت نسبت به ماهیت و مفاهیم سرمایه فکری ما را در اندازه‌گیری ارقام سرمایه فکری یاری می‌رساند. در مرحله دوم با اشراف بر عناصر سرمایه‌های فکری می‌توان عواملی را که موجب تغییر در ارزش سرمایه فکری می‌شوند را مشخص نموده و آنها را تحت تاثیر قرار داد. در مرحله سوم، با استفاده از الگوها و مدل‌های اندازه‌گیری، اطلاعات کمی شده در خصوص عملکرد سرمایه فکری بدست می‌آید.

۱. Kannan

۲. Aulbur

در مرحله چهارم، اطلاعات بدست آمده از مرحله قبل به منظور تجزیه و تحلیل عملکرد و بهبود فرآیند تصمیم‌گیری مدیران در سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرد، به عبارت دیگر در این مرحله می‌توان سرمایه‌های فکری را در راستای رسیدن به اهداف سازمان مدیریت نمود.

در مرحله پنجم، گزارشاتی در خصوص عملکرد سرمایه‌های فکری سازمان در اختیار ذی‌نفعان قرار می‌گیرد.

• **پیچیدگی و مشکلات سنجش سرمایه فکری:** روس (۱۹۹۸) مهمترین پیچیدگی سنجش سرمایه فکری را به صورت زیر بیان می‌کند:

۱. **تاخیر زمانی:** از آنجا که جریان سرمایه‌گذاری در جنبه خاص سرمایه فکری ممکن است پس از گذشت مدت زمان زیادی اثرات خود را نشان دهد، لذا ممکن است سنجیدن اثر آن بسیار دشوار باشد. به عنوان نمونه، سرمایه‌گذاری‌هایی که در تولید دانش و آموزش صورت می‌گیرد اغلب مشمول این موضوع می‌گردند.

۲. **سرمایه‌گذاری در موضوع سرمایه فکری از قاعده جمع - صفر تبعیت نمی‌کند.** بدین معنی که سرمایه‌گذاری کوچک ممکن است اثر بزرگی داشته و بالعکس سرمایه‌گذاری وسیع با شکست مواجه گردد.

۳. **نمی‌توان سرمایه‌گذاری در حوزه سرمایه فکری را با واژه‌های مالی سنجید، بلکه بیشتر این سرمایه‌گذاری‌ها در واحد زمان یا به صورت نسبت سنجیده می‌شوند.**

۴. **در اقتصاد دانشی رابطه بین هزینه و جریانات نقدی آینده همیشه واضح و روشن نیست.** علاوه بر موارد فوق که روس به آنها اشاره نموده است، مشکلات زیر را نیز می‌توان به عنوان موانع پیش‌رو جهت سنجش سرمایه فکری و عدم رغبت شرکت‌ها به اندازه‌گیری سرمایه فکری بیان نمود:

۱. **ارزشگذاری سرمایه فکری برخلاف دارایی‌های مشهود بسیار ذهنی بوده و در مواردی به دور از واقعیات می‌باشد.** این امر به ویژه در مورد شرکت‌هایی با فن‌آوری بالا بسیار صادق است.

۲. **استانداردهای اندازه‌گیری و گزارشگری سرمایه فکری هنوز در مراحل ابتدایی خود بوده و با ابهاماتی همراه می‌باشد.**

۳. **در برخی موارد طبقه‌بندی سرمایه فکری با پیچیدگی‌هایی همراه بوده که این امر سنجش سرمایه فکری سازمان را دشوار می‌کند.**

۴. **اندازه‌گیری و گزارشگری سرمایه فکری موجب افشای برخی از اطلاعات حساس رقابتی که قبلاً فاش نشده، می‌گردد که این امر ممکن است به زیان شرکت بینجامد.**

۵. **جهت اندازه‌گیری و گزارشگری سرمایه فکری نیاز به افراد متخصصی بوده که در زمینه‌های مدیریت دانش، منابع انسانی، جامعه‌شناسی و سایر علوم انسانی شناخت داشته باشد و این امر با ویژگی عصر حاضر که تخصص‌گرایی در یک زمینه می‌باشد، در تناقض است.**

• **روش‌ها و مدل‌های اندازه‌گیری سرمایه فکری:** تمام روش‌های اندازه‌گیری سرمایه فکری اشاره شده با توجه به ماهیت آنها در قالب چهار رویکرد کلی به شرح زیر قابل طبقه‌بندی هستند:

الف) روش‌های بازده دارایی‌ها

ب) روش‌های مبتنی بر سرمایه‌گذاری بازار

ج) روش‌های مستقیم سرمایه فکری

د) روش‌های کارت امتیازی متوازن

الف) روش‌های بازده دارایی‌ها: این روش‌ها، متوسط درآمد قبل از کسر مالیات شرکت را در دوره مشخص محاسبه و آن را بر متوسط ارزش دارایی‌های فیزیکی در همان دوره تقسیم می‌کنند. در این حال، تفاوت میان مقدار بازگشت به دارایی‌های حاصل شرکت با متوسط بازگشت به دارایی‌های صنعت محاسبه می‌شود و چنانچه مقدار تفاوت صفر یا منفی باشد، شرکت دارای سرمایه فکری مازاد بر متوسط صنعت نبوده و فرض می‌شود که سرمایه فکری شرکت صفر است. با این وجود چنانچه مقدار تفاوت مثبت باشد فرض می‌شود که شرکت سرمایه فکری مازاد بر متوسط صنعت دارد. در این صورت مقدار تفاوت مزبور در متوسط ارزش دارایی‌های فیزیکی شرکت در همان دوره ضرب می‌شود تا متوسط مازاد درآمد سالیانه معین گردد. به وسیله تقسیم این مازاد درآمد سالیانه بر متوسط هزینه سرمایه شرکت، تخمینی از ارزش سرمایه فکری شرکت بدست خواهد آمد.

ویژگی‌های روش بازده دارایی‌ها:

- روش‌های نرخ بازده دارایی‌ها، نسبت به نرخ‌های بهره بسیار حساس هستند.
- در این روش‌ها از مقایسه مستقیم ارزش‌ها با ارزش‌های بازار استفاده نمی‌شود، بلکه تنها از بعضی عوامل که تحلیلگران بازار در ارزیابی خود از شرکت از آنها استفاده می‌کنند، بهره گرفته می‌شود.
- این روش‌ها همانند روش‌های بازار سرمایه‌گذاری روی ارقام مالی تأکید می‌کنند، که با وجود کامل بودن، دارای قابلیت حساسی هستند.

روش‌های بازده دارایی‌ها شامل الگوهای زیر می‌باشد:

❖ ارزش افزوده اقتصادی

❖ ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری

❖ ارزش نامشهود محاسبه شده

❖ درآمد سرمایه دانش

ارزش افزوده اقتصادی^۱: ارزش افزوده اقتصادی توسط استیوارت در اواخر دهه ۱۹۸۰ معرفی شد (استیوارت، ۱۹۹۴). این روش یک ابزار اندازه‌گیری جامع عملکردی است که در آن از بودجه‌بندی سرمایه‌ای، برنامه‌ریزی مالی، تعیین هدف، اندازه‌گیری عملکرد، ارتباط با سهامداران و جبران خدمات تشویقی استفاده می‌گردد که بیان‌کننده روش‌هایی است که از طریق آنها ارزش شرکت افزایش یا کاهش می‌یابد (بونتیس و همکاران، ۱۹۹۹). نقطه قوت این روش، همبستگی آن با قیمت سهام است. از آنجایی که این روش به‌طور گسترده‌ای در مجامع مالی پذیرفته شده و از مقبولیت برخوردار است، می‌تواند مشروعیت شرکت را در بازارهای مالی افزایش دهد. عیب عمده این روش، پیچیدگی آن می‌باشد. از آنجایی که این روش از دارایی‌های دفتری با اتکا به هزینه‌های تاریخی استفاده می‌نماید و ارزش دفتری نیز با ارزش بازاری فعلی مطابقت چندانی ندارد، ممکن است جهت بیان کمی ارزش دارایی‌های نامشهود، چندان مناسب نباشد.

این روش بر بیشینه نمودن ثروت سهامداران تأکید دارد. ارزش افزوده اقتصادی، جریان نقدی ایجاد شده (پس از کسر مالیات) توسط شرکت منهای هزینه سرمایه صرف شده برای ایجاد آن جریان نقدی بوده، بنابراین نشان‌دهنده سود واقعی در برابر سود ثبت شده می‌باشد. ارزش افزوده اقتصادی به عنوان تفاوت بین فروش خالص و مجموع هزینه‌های عملیاتی، مالیات‌ها و هزینه‌های سرمایه می‌باشد در حالی که هزینه‌های سرمایه از طریق ضرب هزینه متوسط سرمایه موزون در کل سرمایه (سرمایه سرمایه‌گذاری شده) محاسبه می‌شود.

در عمل، ارزش افزوده اقتصادی زمانی افزایش می‌یابد که متوسط هزینه سرمایه موزون، کمتر از بازده دارایی‌های خالص و یا بالعکس باشد.

به عبارتی تغییر در ارزش افزوده اقتصادی معیاری بدین شکل فراهم می‌کند که آیا سرمایه فکری سازمان اثربخش بوده یا خیر. بدیهی است ارزش افزوده اقتصادی، اندازه جایگزین برای سرمایه فکری می‌باشد ولی اطلاعات دقیقی از میزان تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد شرکت فراهم نمی‌کند.

• مدل ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری (VAIC™): مدل ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری، توسط پالیک (۱۹۹۸ و ۲۰۰۰) تدوین شد و ابزار تحلیلی برای اندازه‌گیری عملکرد شرکت است. مدل ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری مبتنی بر این فرض است که اندازه‌گیری و توسعه ارزش افزوده شرکت ممکن است بر ارزش بازار شرکت تأثیر بگذارد. این روش به صورت عملی در بین ۱۹۱ شرکت به شکل تصادفی به اجرا درآمد و بر اساس نتایج حاصل شده، ارتباطی نزدیک بین کارایی ایجاد ارزش توسط منابع (که همان ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری است) و ارزش بازار شرکت‌ها اثبات گردید. ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری کارایی ایجاد ارزش در شرکت‌ها را اندازه‌گیری و مورد پایش قرار می‌دهد. کارایی سرمایه انسانی به عنوان زیر مجموعه ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری، کارایی سرمایه فکری شرکت را توصیف می‌نماید. روش ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری براساس این اصل است که ایجاد ارزش برخواسته از دو عامل اولیه با عنوان منابع سرمایه‌ای فیزیکی و منابع سرمایه‌ای فکری می‌باشد.

در حقیقت این ضریب کارایی مطلق ایجاد ارزش مربوط به تمامی منابع به کار گرفته شده را محاسبه می‌کند، در حالی که کارایی سرمایه فکری، ارزش ایجاد شده توسط سرمایه فکری بکار گرفته شده را منعکس می‌کند.

این مدل بر ایجاد ارزش شرکت براساس موثر بودن مدیریت منابع شرکت تأکید دارد. نحوه محاسبه ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری به شرح زیر می‌باشد:

$$VIAC_i^{TM} = HCE_i + SCE_i + CEE_i$$

که در آن:

VAIC_i: ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری شرکت آام

HCE_i: ضریب سرمایه انسانی شرکت آام

SCE_i: ضریب سرمایه ساختاری شرکت آام

CEE_i: ضریب سرمایه بکار گرفته شده شرکت آام

فصل ۹: حسابداری مدیریت سرمایه فکری ۲۵۵

هر یک از متغیرهای این مدل به شرح زیر محاسبه می‌گردد:

$$CEE_i = \frac{VA}{CE} \quad \text{و} \quad SCE_i = \frac{SC}{VA} \quad \text{و} \quad HCE_i = \frac{VA}{HC}$$

$$VA_i = P_i + I_i + C_i + D_i + DIV_i + T_i$$

HC = هزینه حقوق و دستمزد

$$SC = VA_i - HC_i$$

CE_i = مجموع بدهی‌ها - مجموع دارایی‌های مشهود

که در آن:

P_i = سود شرکت

I: هزینه بهره

C: هزینه حقوق و دستمزد

D: هزینه استهلاک

DIV: سود تقسیمی

T: مالیات

• **ارزش نامشهود محاسبه شده:** مدل ارزش نامشهود محاسبه شده، بر پایه این فرض بنا شده است که درآمد مازاد شرکت، برای نمونه درآمد مازاد بر متوسط درآمد صنعت، از سرمایه فکری آن ناشی می‌شود. به بیان دیگر، با بکارگیری دارایی‌های فیزیکی، درآمد شرکت حداکثر به متوسط درآمد آن صنعت نزدیک می‌شود و تنها با به کارگیری است سرمایه فکری است که شرکت به درآمد مازاد دست می‌یابد. اجرای این روش را می‌توان به شش مرحله زیر تقسیم‌بندی نمود:

مرحله ۱: درآمد متوسط قبل از کسر مالیات شرکت مربوط به سه سال قبل محاسبه می‌شود (a)،

مرحله ۲: متوسط دارایی‌های فیزیکی پایان سال شرکت در سه سال گذشته محاسبه می‌شود (b)،

مرحله ۳: درآمد را بر ارزش دارایی‌های فیزیکی تقسیم نموده و از این طریق نرخ بازگشت دارایی فیزیکی بدست می‌آید (c = a/b)

مرحله ۴: متوسط نرخ بازگشت به دارایی فیزیکی را برای صنعت در سه سال گذشته محاسبه نموده و در صورتی مراحل ادامه می‌یابد که از متوسط نرخ بازگشت شرکت کمتر باشد. سپس نسبت متوسط مالیات بر درآمد در سه سال گذشته (e) محاسبه می‌گردد،

مرحله ۵: مازاد بازگشت (f) براساس رابطه (f=[a-d*b]*[1-e]) محاسبه می‌شود، مرحله ۶: مازاد بازگشت (f) بر یک درصد مناسب، برای نمونه هزینه سرمایه شرکت تقسیم می‌شود (استیوارت، ۱۹۹۷)

• **درآمد سرمایه دانش:** درآمد سرمایه دانش، توسط لیو (۱۹۹۹) تدوین شد و در حقیقت همان درآمد مازاد بر درآمد حاصل از دارایی‌های دفتری است. در این روش ابتدا باید درآمد شرکت را برای سه سال آینده پیش‌بینی کرد. سپس درآمد

ناشی از دارایی‌های سنتی با فرض یک نرخ بازگشت (برای نمونه هفت درصد روی دارایی‌های فیزیکی) پیش‌بینی می‌شود، و این درصد در مقدار ارزش دارایی‌های سنتی در دفاتر حسابداری ضرب می‌گردد. با کسر نمودن درآمد پیش‌بینی شده از درآمد حاصل از دارایی‌های سنتی، باقی مانده‌ای حاصل می‌شود که درآمد سرمایه دانش نام دارد، به منظور تبدیل مقدار درآمد حاصل به سطوح دارایی‌های دانش، ابتدا باید نرخ بازگشت را بر روی دارایی‌های دانش فرض کرد و سپس درآمد سرمایه دانش پیش‌بینی شده را بر این درصد تقسیم کرد، تا دارایی‌های دانش محور مطلق پیش‌بینی شود.

ب) روش‌های سرمایه‌گذاری بازار: این روش‌ها، بر اساس محاسبه تفاوت بین سرمایه‌گذاری بازار شرکت و سرمایه سهامداران آن و در نظر گرفتن مابه‌التفاوت به عنوان دارایی‌های ناملموس یا سرمایه فکری است. بنابراین اگر بر مبنای قیمت جاری سهام در بازار اوراق بهادار، ارزش بازار شرکت برابر ده میلیارد ریال باشد اما مجموع سرمایه شرکاء برابر یک میلیارد ریال باشد، در این صورت ارزش ریالی سرمایه فکری شرکت برابر نه میلیارد ریال خواهد بود. نقاط ضعف و قوت روش‌های سرمایه‌گذاری بازار:

- ✓ این روش‌ها بر ارقام مالی تأکید دارند که با وجود کامل نبودن، قابلیت حسابرسی دارند.
 - ✓ این روش‌ها تلاش می‌کنند تا یک ارزشیابی واقعی از سازمان ارائه دهند.
 - ✓ مزیت اصلی آنها این است که می‌توانند برای مقایسه ساده بین شرکت‌های فعال در یک صنعت مشابه، مورد استفاده قرار گیرند، ولی جزئیات بسیار اندکی در اختیار تحلیلگران مالی قرار خواهند داد.
- روش‌های مبتنی بر سرمایه‌گذاری بازار شامل الگوهای زیر می‌باشد:

- مدل صورت وضعیت مالی نامشهود
- مدل مقایسه ارزش بازاری و ارزش دفتری
- ارزش بازار تخصیص یافته سرمایه‌گذاری
- مدل کیو توبین (Tobin Q)
- **مدل ترازنامه نامشهود^۱:** این روش به منظور نشان دادن دارایی‌های شرکت‌های مبتنی بر دانش طراحی و توسط اسیوبی ارائه شده و مدلی توسعه‌ای در حسابداری منابع انسانی به شمار می‌آید. در این نگرش، سرمایه فکری شرکت به دو دسته سرمایه فردی و سرمایه ساختاری تقسیم می‌شود. شاخص اصلی سرمایه فردی، شایستگی‌های حرفه‌ای و خبرگی کارکنان کلیدی که استراتژی یک شرکت را تشریح می‌کنند، می‌باشد. سرمایه ساختاری نیز شامل مزیت رقابتی یک شرکت و توانایی‌های کارکنان آن مانند شهرت، تجربه و روش‌های خاص تولیدی است. این مدل مبتنی بر معیارهای کیفی بوده و توانایی ارزیابی کمی ارزش سرمایه فکری را ندارد.

• **مدل مقایسه ارزش بازاری و ارزش دفتری^۲:** ارزش سرمایه فکری معمولاً به عنوان تفاوت میان ارزش بازار و ارزش دفتری واحد تجاری بیان می‌شود. کارشناسان امور مالی و مدیریتی به افزایش واگرایی میان ارزش بازار و ارزش دفتری واحدهای تجاری پی برده‌اند. واگرایی میان این دو ارزش به صراحت بیانگر این است که در تهیه صورت‌های مالی

فصل ۹: حسابداری مدیریت سرمایه فکری ۲۵۷

برخی عوامل مولد ارزش که از نظر سرمایه‌گذاران دارای اهمیت است، نادیده گرفته می‌شود. علل بسیاری برای رشد اختلاف میان ارزش بازار و ارزش دفتری شرکت‌ها می‌توان برشمرد و دلیل اصلی این تفاوت که به نوعی دربرگیرنده دلایل دیگر نیز می‌باشد، وجود عوامل نامشهودی است که بر فرآیندهای تجاری شرکت موثر بوده و در ترازنامه منعکس نمی‌شوند. این تفاوت در صنایع و واحدهای تجاری دانش محور، از سرمایه‌گذاری گسترده آنها در عوامل نامشهود مانند منابع انسانی، تحقیق و توسعه و علائم تجاری ناشی می‌شود (زاسواس^۱، ۲۰۰۳).

مقایسه ارزش بازاری و ارزش دفتری از دو دیدگاه نظری و عملی دارای مشکلاتی می‌باشد. اولاً قیمت بازار سهام یک شرکت اغلب تحت تاثیر عوامل خارج از کنترل مدیریت قرار داشته و تابع بسیاری از عوامل و داده‌های مالی و غیرمالی نامنظم و فصلی می‌باشد. به عبارت دیگر، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، بر اثر عواملی مانند سیاست‌های اقتصادی و سیاسی دولت، شبکه‌های تامین مواد اولیه، شرایط عمومی بازار و وضعیت بین‌المللی اقتصاد تغییر می‌کند. همچنین عواملی مانند سیاست‌گذاری‌های صنعت خاص و رویکرد دولت به صنعت مربوطه نیز از جمله عوامل موثر بر این نسبت می‌باشند. بدیهی است که این عوامل ارتباط چندانی با کارکردهای سرمایه فکری شرکت نداشته و از این رو در بکارگیری این نسبت به عنوان معیاری از سرمایه فکری شرکت، باید اثرات این عوامل نیز در نظر گرفته شود. ثانیاً بنا بر شواهد موجود، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری معمولاً بیان‌کننده تمام واقعیات نمی‌باشد. محاسبه سرمایه فکری بر مبنای تفاوت ارزش دفتری و ارزش بازار می‌تواند تحت تاثیر تغییرات در روش‌های حسابداری بکار گرفته شده، قرار گیرد. به عنوان مثال، برخی شرکت‌ها برای اینکه اثر دارایی‌های مشهود خود را در ایجاد ارزش شرکت کم‌رنگ جلوه دهند، این دارایی‌ها را با نرخی بیشتر از نرخ‌های واقعی یا معمول مستهلک می‌کنند. گروهی دیگر از شرکت‌ها نیز در راستای مقاصد مالیاتی، از روش‌های خاص حسابداری استفاده می‌کنند که تاثیر با اهمیتی بر ارزش دفتری واحد انتفاعی می‌گذارد (استارویک و مار^۲، ۲۰۰۳).

در صورتی که به جای تاکید بر ارقام خام ارزش بازار و ارزش دفتری، بر نسبت میان این دو دقت شود، اطلاعات مفیدتری بدست می‌آید. از طریق مقایسه سری زمانی چند ساله این نسبت با نسبت‌های مشابه در شرکت‌های دیگر، می‌توان درباره تغییرات، کیفیت و منابع مولد ارزش در شرکت‌های مشابه، به نتایج مفیدی جهت تصمیم‌گیری مدیران و دیگر استفاده‌کنندگان دست یافت. با وجود مشکلات مذکور، استفاده از تفاوت میان ارزش بازار و ارزش دفتری شرکت برای محاسبه و شاخص‌گذاری سرمایه فکری، مورد تایید بسیاری از پژوهش‌ها قرار گرفته است. به اعتقاد اکثر محققانی که در زمینه سرمایه فکری و عوامل موثر در ارزش‌آفرینی سازمانی تلاش می‌کنند، استفاده از این روش برای محاسبه سرمایه فکری، نقش انکارناپذیر سرمایه فکری را در فرآیند ایجاد ارزش برای سازمان‌ها به خوبی نشان می‌دهد.

• **ارزش بازار تخصیص یافته سرمایه گذاری:** روش ارزش بازار تخصیص یافته سرمایه‌گذاری، ارزش واقعی شرکت را دریافت داشته تا آن را به عنوان ارزش بازار سهام در نظر گرفته و آن را به سرمایه فیزیکی و سرمایه فکری (سرمایه فکری حقیقی + فرسایش سرمایه فکری + مزیت رقابتی پایدار) تقسیم بندی نماید.

• **مدل Q توبین:** این روش توسط جیمز توبین^۱ برنده جایزه نوبل اقتصاد مطرح شد. به طور سنتی Q توبین به عنوان یک روش پیش‌بینی تصمیم‌های سرمایه‌گذاری مورد استفاده قرار می‌گیرد. این روش ارزش بازار یک شرکت را با هزینه‌های جایگزینی دارایی‌های آن مقایسه می‌کند. همانطور که از عنوان این روش نیز برمی‌آید، در این روش از نسبت Q استفاده می‌شود که از تقسیم ارزش بازار شرکت بر هزینه‌های جایگزینی دارایی‌های شرکت بدست می‌آید. هزینه جایگزینی این دارایی‌ها نیز از مجموع ارزش‌های گزارش شده دارایی‌ها و استهلاک انباشته مربوط به آنها به دست می‌آید. این رقم با توجه به میزان تورم تعدیل شده، و رقم حاصل هزینه جایگزینی دارایی‌ها نامیده می‌شود (استارویک و مار، ۲۰۰۳).

فرض اساسی جیمز توبین در این روش این است که باید ارزش بازار یک شرکت تقریباً معادل هزینه جایگزینی دارایی‌های آن باشد. بنابراین بر اساس این فرض، مطلوب‌ترین مقدار Q عدد یک می‌باشد. برای نمونه فرض کنید مقدار محاسبه شده Q عددی در بازه (۱ و ۰) باشد، این بدین معنی است که هزینه جایگزینی دارایی‌ها بیش از ارزش بازار شرکت است. به عبارت دیگر، نسبت محاسبه شده مبین این است که ارزش بازار شرکت کمتر از ارزش واقعی تخمین زده شده است. به طور مشابه اگر نسبت Q محاسبه شده بیش از یک باشد بدین معنی است که ارزش بازار شرکت بیش از مقدار واقعی تخمین زده شده است. نسبت Q توبین در تجزیه و تحلیل‌های اقتصادی کلان به منظور پیش‌بینی فعالیت‌های آتی سرمایه‌گذاری نیز کاربرد وسیعی دارد. زمانی که نسبت Q توبین از یک بزرگتر باشد، نشان‌دهنده این است که سرمایه‌گذاری در دارایی‌ها، تولیدکننده درآمدهایی است که ارزش بیشتر از مخارج سرمایه‌ای را ایجاد می‌کند و زمانی که نسبت Q توبین کوچکتر از یک است، بدین معنی است که سرمایه‌گذاری بازده چندانی نداشته است.

نسبت Q توبین نیز مشابه نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری در صورتی که برای مقایسه دوره‌های چند ساله مورد استفاده قرار گیرد، حاوی اطلاعات مفیدی می‌باشد. هنگامی که در یک دوره زمانی، نسبت Q و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری هر دو پایین می‌آیند، می‌توان نتیجه گرفت که ارزش سرمایه‌گذاری شرکت در حال کاهش است. افزایش همزمان این دو نسبت در یک دوره زمانی نیز، نشانه روشنی از افزایش ارزش سرمایه‌گذاری شرکت می‌باشد. نتایج فوق، اطلاعات با محتوایی را درباره چگونگی مدیریت سرمایه‌گذاری‌ها، ارائه نموده و موجب تخصیص بهینه سرمایه‌گذاری و در نتیجه افزایش ثروت سهامداران و سرمایه‌گذاران و رشد اقتصادی کشور می‌شود. مدیران شرکت‌ها نیز در راستای دستیابی به اهداف سازمانی و ایفای نقش مباشرت، می‌توانند نتایج این بررسی‌ها را در مواردی مانند بودجه‌بندی سرمایه‌ای^۲، برنامه‌ریزی، اجرای برنامه‌های عملیاتی و کنترل فرآیندهای عملیاتی به طور گسترده مورد استفاده قرار دهند. نتیجه یک پژوهش در آمریکا نشان می‌دهد که در ۸۷ درصد موارد، تغییرات نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری هم جهت با تغییرات نسبت Q توبین می‌باشد. در همین راستا، محققان بر استفاده همزمان از نسبت Q و ارزش بازار به ارزش دفتری به منظور بررسی روند تغییرات ارزش سرمایه‌گذاری تأکید می‌کنند.

یکی از مشکلات موجود در نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، تاثیرپذیری آن از تغییرات در روش‌های حسابداری است. از مهمترین این تغییر روش‌ها، می‌توان به استفاده از روش‌های مختلف برای مستهلک کردن دارایی‌ها اشاره کرد. یکی از

نقاط قوت نسبت Q به نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری این است که Q در مقابل تغییر روش‌های مستهلک کردن دارایی‌ها بی تفاوت می‌باشد.

از آنجا که نسبت Q نیز از ارزش بازار شرکت استفاده می‌کند و با عنایت به مشکلاتی که در استفاده از این ارزش مشابه نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری وجود دارد، نسبت Q نیز همانند نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری از این نظر دارای نقطه ضعف می‌باشد (استارویک و مار، ۲۰۰۳).

ج) مدل‌های سرمایه فکری مستقیم: این مدل‌ها، مقدار پولی دارایی‌های فکری را به وسیله شناسایی اجزای مختلف این قبیل دارایی‌ها پیشبینی می‌کنند، یک بار که این اجزا شناسایی شدند، می‌توانند به‌طور مستقیم مورد ارزیابی قرار گرفته یا می‌توانند با یکدیگر ترکیب شده تا ارزش نهایی سرمایه فکری سازمان حاصل شود. همانطور که اشاره شد این روش‌ها بر شناسایی اجزاء دارایی‌های دانش متمرکز هستند. به عنوان نمونه از اجزای دارایی‌های بازار می‌توان به وفاداری مشتری، از اجزای دارایی‌های ناملموس می‌توان به حق امتیازات ثبت شده، از اجزای دارایی‌های فن‌آوری می‌توان به دانش فنی و از اجزای دارایی‌های انسانی می‌توان به آموزش و از اجزای دارایی‌های ساختاری می‌توان به سیستم‌های اطلاعاتی اشاره کرد.

ویژگی‌های مدل سرمایه فکری مستقیم:

- این مدل‌ها جزئیات بیشتری را در اختیار تحلیلگران قرار می‌دهند و به آسانی در هر سطحی از سازمان قابل استفاده‌اند.
 - در این مدل‌ها، منابع سرمایه‌ای از پایین به بالا اندازه‌گیری می‌شوند و نسبت به روش‌های بازده دارایی‌ها و روش‌های بازار سرمایه‌گذاری، سریعتر و دقیقتر منابع را اندازه‌گیری می‌کنند.
 - نیازی به اندازه‌گیری شرایط مالی ندارند.
 - این مدل‌ها، برای سازمان‌های غیرانتفاعی، واحدهای تجاری، بنگاه‌های دولتی و برای اهداف زیست محیطی و اجتماعی بسیار مفید هستند.
 - عیب اصلی این مدل‌ها این است که به آسانی نمی‌توان نتایج حاصل از آنها را به نتایج مالی ارتباط داد.
- مدل‌های سرمایه فکری مستقیم شامل الگوهای زیر می‌باشد:

۱. مدل کارگزار فناوری
۲. مدل امتیازات ثبت شده به عنوان جایگزین برای اندازه‌گیری عملی سرمایه فکری
۳. مدل حسابداری منابع انسانی
۴. مدل ارزش‌گذاری جامع
۵. مدل حسابداری برای آینده
۶. مدل اظهارنامه منابع انسانی
۷. مدل جستجوگر ارزش
۸. مدل ارزش‌گذاری سرمایه فکری
۹. مدل روش مالی اندازه‌گیری دارایی نامشهود

• **مدل کارگزار فناوری:** این نگرش نوعی پیشرفت در امر سنجش و اندازه‌گیری سرمایه فکری به شمار می‌آید زیرا شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا ارزش پولی سرمایه فکری‌شان را محاسبه نمایند. بروکینگ سرمایه فکری را ترکیبی از چهار جز دارایی‌های زیربنایی می‌داند (بروکینگ، ۱۹۹۷). دارایی‌های بازار مزیای بالقوه‌ای که یک سازمان از دارایی‌های غیرملموس مرتبط با بازار کسب می‌کند را متعادل می‌نماید. دارایی‌های انسان محور با تخصص‌ها و توانایی‌های تخصصی موجود، ظرفیت خلاقیت و حل مساله، رهبری و مهارت‌های مدیریتی که در کارکنان سازمان نمود پیدا می‌کند، مرتبط می‌باشد. دارایی‌های مالکیت فکری و معنوی به مکانیزم‌های قانونی لازم جهت حفظ شرکت و دارایی‌های زیربنایی آن نظیر دانش فنی، حقوق تکثیر، حقوق طراحی و نشان‌های تجاری و خدماتی مربوط می‌باشد. در نهایت، دارایی‌های زیر بنایی شامل آن دسته از فن‌آوری‌ها، متدولوژی‌ها و فرآیندهایی است که سازمان را قادر می‌سازد تا به وظایف خود عمل کند و دربردارنده فرهنگ شرکت، روش‌های ارزیابی ریسک، روش‌های مدیریت نیروهای فروش، ساختار مالی، پایگاه‌های اطلاعاتی بازار و یا مشتریان و سیستم‌های ارتباطی می‌باشد.

• **مدل امتیازات ثبت شده به عنوان جایگزین برای اندازه‌گیری سرمایه فکری:** بونتیس و شرکت شیمیایی داو، پیشرو استفاده از حق امتیازات ثبت شده به عنوان جایگزین‌هایی برای اندازه‌گیری عملی سرمایه فکری می‌باشند. در این روش عامل فن‌آوری به وسیله حق امتیازات شرکت، محاسبه می‌شود. در این روش سرمایه فکری و عملکرد وابسته به آن به وسیله تاثیر تلاش‌های تحقیقاتی بر مجموعه‌ای از شاخص‌ها نظیر تعداد حق امتیازات ثبت شده، هزینه حق امتیازات ثبت شده تقسیم بر برگشت حاصل از فروش، هزینه تحقیق و توسعه به ازای هر واحد پولی فروش و هزینه چرخه عمر پروژه به ازای هر واحد پولی فروش اندازه‌گیری می‌شود. بخش دارایی‌های فکری شرکت داو، یک فرآیند شش مرحله‌ای برای مدیریت دارایی‌های فکری اجرا نمود که شامل موارد زیر است:

- مرحله ۱) تعریف نقش دانش در کسب و کار،
- مرحله ۲) ارزیابی راهبردهای رقابتی و دارایی‌های دانش،
- مرحله ۳) طبقه بندی سبد دارایی‌های دانش شرکت،
- مرحله ۴) ارزیابی این دارایی‌ها به منظور نگهداری، توسعه، فروش یا رها کردن،
- مرحله ۵) سرمایه گذاری در زمینه‌هایی که در آنها فاصله‌ای معنادار مشاهده شده است، و
- مرحله ۶) یکپارچه کردن سبد دانش جدید و تکرار موارد فوق (بونتیس، ۱۹۹۶).

• **مدل حسابداری منابع انسانی:** این روش که توسط جوهانسون (۱۹۹۶) تدوین شد، هزینه‌های مرتبط با اثرات مخفی منابع انسانی را محاسبه می‌نماید که سود شرکت را کاهش می‌دهد. سرمایه فکری به‌وسیله محاسبه میزان مشارکت دارایی‌های انسانی تقسیم بر هزینه‌های حقوق سرمایه‌گذاری شده، اندازه‌گیری می‌شود. گروجر و جوهانسون (۱۹۹۶) کاربردهای حسابداری و بهایابی منابع انسانی را به صورت زیر بیان می‌کنند:

• به عنوان ابزار سیاسی، برای نشان دادن سوء تدبیر منابع انسانی و سپس بحث برای سرمایه‌گذاری بیشتر و یا مدیریت بهتر،

- به عنوان ابزار آموزش برای تجزیه و تحلیل، ساختاردهی و بنابراین فهم بهتر، حل مشکلات کارکنان از منظر کاربردی و بنابراین توانائی بهتر برای تعادل ارزش‌های کاربردی در مقابل سایر ارزش‌ها،
- به عنوان حامی تصمیم‌سازی برای اطمینان از اینکه از نقطه‌نظر مدیریت تصمیمات روی منابع انسانی منطقی‌تر هستند.
- **مدل ارزش‌گذاری جامع:** روش ارزش‌گذاری جامع توسط مک فرسون (۱۹۹۶) تدوین شد و ارتباط بین اندازه‌گیری ارزش شرکت، سرمایه فکری و مقادیر پولی را به منظور ارزش‌گذاری جامع کسب و کار مورد استفاده قرار می‌دهد. این مدل سه دسته ارزش زیر را مورد استفاده قرار می‌دهد:
 - دسته اول: ارزش اصلی که نمایش دهنده اثربخشی داخلی شرکت است،
 - دسته دوم: ارزش فرعی که توسط اثربخشی توزیع شرکت اندازه‌گیری می‌شود، و دسته سوم: ارزش ابزاری که نشان‌دهنده فشارها در محیط رقابتی می‌باشد.مدل ارزش‌گذاری جامع، سعی در تهیه کردن ارزش جامع کسب و کار می‌کند که حاصل مجموع سرمایه فکری و جریان‌های نقدی شرکت می‌باشد. به عبارتی، در این روش ارزش افزوده مرکب، حاصل ترکیب ارزش افزوده پولی با ارزش افزوده نامشهود است.
- **مدل حسابداری برای آینده:** روش حسابداری برای آینده، توسط ناش^۱ (۱۹۹۸) تدوین شد و یکی از مدل‌های حسابداری موشکافانه‌ای است که در آن دارایی‌ها برحسب ارزش فعلی جریان‌های نقدی مورد انتظار تعریف می‌شوند. در این روش نیازی به تفکیک دارایی‌های مشهود از دارایی‌های نامشهود نمی‌باشد. در حقیقت روش حسابداری برای آینده همانند روش ایجاد ارزش جامع، سیستمی برنامه‌ریزی شده برای جریان‌های نقدی کاهش یافته است. اساساً مقدار حسابداری برای آینده، ارزش فعلی تمام جریان‌های نقدی مورد انتظار آتی در هزینه بازاری سرمایه می‌باشد. هزینه بازاری سرمایه، نرخ بازدهی است که سهامداران پیش از خرید سهام شرکت انتظار دارند به آن برسند. اختلاف بین ارزش حسابداری برای آینده در پایان و ابتدای دوره برنامه‌ریزی (افزایش در هزینه سرمایه) در حقیقت همان ارزش افزوده دوره می‌باشد. ناش در این روش سرفصل‌های سنتی دارایی‌ها، بدهی‌ها و تساوی آنها را البته با معانی جدید به صورت زیر بکار برد:
 - **دارایی‌ها:** به صورت ارزش فعلی تمام جریان‌های نقدی مورد انتظار آتی ورودی به شرکت تعریف می‌شود،
 - **بدهی‌ها:** به صورت ارزش فعلی تمام جریان‌های نقدی مورد انتظار آتی خروجی از شرکت تعریف می‌شود، و
 - **تساوی سهامدار:** برابر است با دارایی‌ها منهای بدهی‌ها. فرآیند و نتیجه خالص تعیین تساوی سهامدار برای کل شرکت، ارزش‌گذاری شرکت نامیده می‌شود.
- **اظهارنامه منابع انسانی:** اظهارنامه منابع انسانی به عنوان جنبه کاربردی از حسابداری و بهایابی منابع انسانی به‌طور گسترده در فنلاند شکل گرفت. حساب سود و زیان منابع انسانی، هزینه‌های مرتبط منابع انسانی را به سه طبقه هزینه‌های بازسازی، هزینه‌های توسعه، و هزینه‌های فرسودگی تقسیم می‌کند. ۱۵۰ شرکت فنلاندی در سال ۱۹۹۹ اظهارنامه منابع انسانی را تهیه نموده‌اند.

• **جستجوگر ارزش:** جستجوگر ارزش، روش حسابداری است که توسط موسسه کی پی ام جی، برای محاسبه و تخصیص ارزش پنج دسته از دارایی‌های نامشهود پیشنهاد گردید. این پنج دسته عبارت از دارایی‌ها و هدایا، مهارت‌ها و دانش ضمنی، هنجارها و ارزش‌های اجتماعی، فن‌آوری و دانش آشکار، فرآیندهای اصلی و مدیریتی است (اندریسن و تیسن^۱، ۲۰۰۰). این روش بینشی نسبت به توان آتی دارایی‌های نامشهود با نگرستن به مواردی از قبیل ارزش افزوده برای مشتریان، رقابت‌پذیری، توان پذیرش فرصت‌های جدید، قدرت تحمل و قدرتمندی فراهم می‌کند. اهداف این روش براساس اظهارنظر موسسه کی پی ام جی عبارت است از:

• کمک به سازمان‌ها در فهمیدن و اندازه‌گیری ارزش مزیت‌های رقابتی یا دارایی‌های نامشهود است که دارای اهمیت راهبردی هستند،

• ارزیابی قدرت‌ها و ضعف‌های نسبی دارایی‌های ناملموس با ملاحظه توان آینده، و

• تخصیص جریان درآمد سازمان در سراسر مزیت‌های رقابتی.

• **مدل ارزش‌گذاری سرمایه فکری:** مدل ارزش‌گذاری سرمایه فکری، روشی است که توسط سالیوان (۲۰۰۰) برای قیمت‌گذاری سرمایه فکری تدوین شده است. اساساً این روش دورنمای مناسبی برای درآمدهای پیش‌بینی شده آتی فراهم می‌کند که برخاسته از جنبه تجاری دارایی‌های نامشهود است. این روش مبتنی بر پیش‌بینی‌هایی از جریان نقدی در آینده است. محاسبات جریان نقدی، جریان‌های ورودی شرکت یا محصول را در دوره زمانی می‌گیرد و تمام پرداخت‌های نقدی را در همان دوره زمانی از آن کم می‌کند. همچنین نمودارهای جریان نقدی، وضعیت سلامت مالی کسب و کار را در دوره زمانی مشخص نمایش می‌دهد. روش ارزش‌گذاری دارایی فکری، بر مبنای جریان‌های نقدی مورد انتظار آتی مربوط به دارایی خاص بنا می‌شود. این مدل، درآمدها و هزینه‌های آتی را به دارایی‌ها مرتبط می‌نماید.

• **مدل مالی اندازه‌گیری دارایی‌های نامشهود:** در مدل مالی اندازه‌گیری دارایی‌های نامشهود، که توسط رودو و لیلیارت^۲ (۲۰۰۲) تدوین شد، ارزش دارایی‌های نامشهود شرکت با کسر مجموع ارزش‌های استنتاجی دارایی‌های مالی و فیزیکی شرکت از مجموع ارزش آن حاصل می‌شود.

(د) **مدل‌های کارت امتیازی متوازن:** در این مدل‌ها، اجزای مختلف دارایی‌های نامشهود یا سرمایه فکری شناسایی شده و برای آنها شاخص‌های تهیه شده در کارت‌های امتیازی گزارش می‌شوند و یا این که در نمودارها به نمایش درمی‌آیند. مدل‌های کارت امتیازی متوازن شبیه به مدل‌های سرمایه فکری مستقیم هستند با این تفاوت که در این مدل‌ها هیچ‌گونه تخمینی از ارزش‌های مالی دارایی‌های نامشهود صورت نمی‌گیرد.

ویژگی‌های مدل کارت امتیازی متوازن:

- پیشنهادها بالقوه‌ای برای ایجاد تصویر جامع‌تری از سلامت مالی مؤسسات ارائه می‌کنند.
- در این روش‌ها، منابع سرمایه‌ای از پایین به بالا اندازه‌گیری می‌شوند.

۱. Andriessen & Tiessen

۲. Rodov & Leliaert

فصل ۹: حسابداری مدیریت سرمایه فکری ۲۶۳

- این مدل‌ها، برای سازمان‌های غیرانتفاعی، واحدهای تجاری، بنگاه‌های دولتی و برای اهداف زیست‌محیطی و اجتماعی بسیار مفیدند.
 - یکی از معایب این مدل‌ها این است که شاخص‌های مورد استفاده در آنها از نوع شاخص‌های محتوایی هستند. بدین معنی که برای هر هدف و هر سازمان می‌توانند متفاوت باشند و از این لحاظ مقایسه شرکت‌ها با یکدیگر بسیار مشکل است.
 - عیب دیگر آنها، عدم توانایی ربط دادن آنها به نتایج مالی است.
- مدل‌های کارت امتیازی متوازن شامل الگوهای زیر می‌باشد:
۱. مدل کارت امتیازی متوازن،
 ۲. مدل هوش سرمایه انسانی،
 ۳. مدل هدایتگر اسکاندیا،
 ۴. مدل شاخص سرمایه فکری،
 ۵. مدل نمایشگر دارایی نامشهود،
 ۶. مدل چرخه ممیزی دانش،
 ۷. مدل خطوط رهنمود مریتام،
 ۸. مدل کارت امتیازی زنجیره ارزش،
 ۹. مدل خطوط راهنمود دانمارک،
 ۱۰. مدل بهره‌های هوشی کسب و کار،
 ۱۱. مدل رویکرد ارزش کل‌نگر،
 ۱۲. مدل درجه‌بندی سرمایه فکری،
 ۱۳. مدل اندازه‌گیری و حسابداری سرمایه فکری،
 ۱۴. مدل نقشه دارایی‌های راهبردی،

• **مدل کارت امتیازی متوازن:** این مدل ابزاری را جهت ایجاد ثبات در استراتژی‌های آینده شرکت بدست می‌دهد. این مدل شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا نتایج مالی را همزمان با نظارت و کنترل در ایجاد ظرفیت‌ها و اکتساب دارایی‌های ناملموسی که به آنها برای رشد در آینده نیاز دارند، دنبال کنند. این شیوه بیانگر نوعی کمبود جدی در سیستم‌های مدیریت سنتی و ناتوانی آنها در مرتبط نمودن استراتژی بلند مدت شرکت با فعالیت‌های کوتاه‌مدت آن می‌باشد. این مدل گذشته و حال شرکت را با آینده‌اش مرتبط می‌نماید و ابزاری در اختیار مدیریت شرکت قرار می‌دهد تا استراتژی‌های گوناگونی را برای شرکت تعریف و آنها را کنترل نماید. همچنین شرکت را قادر می‌سازد تا نتایج مالی‌اش را تحلیل نموده و استراتژی شرکت را اجرا نماید. کاپلان و نورتون معتقدند که این شیوه نوعی سیستم اندازه‌گیری است که با استفاده از معیارهای کیفی، میزان استراتژی به اجرا درآمده شرکت را نشان می‌دهد. این روش، اهداف و معیارها را در چهار زمینه یا دیدگاه نشان می‌دهد. این دیدگاه‌ها عبارتند از دیدگاه مالی، دیدگاه مشتری، دیدگاه فرآیندهای داخلی و دیدگاه نوآوری و یادگیری. این شیوه تا حدی ایستا بوده و برای هر شرکت، خاص می‌باشد (کاپلان و نورتون، ۱۹۹۲).

• **مدل هوش سرمایه انسانی:** فیتز-انز^۱ (۱۹۹۴) مدل هوش سرمایه انسانی را بدین نحو تدوین کرد که مجموعه‌ای از شاخص‌های سرمایه انسانی جمع‌آوری شده را از طریق پایگاه داده، الگوبرداری نمود. بنا به عقیده فیتز-انز، در زمانی که هزینه نیروی انسانی بالغ بر ۱۱ درصد از هزینه سازمان‌ها را شامل می‌شود، اندازه‌گیری سرمایه انسانی امری ضروری است. او مدعی است که وظایف بخش منابع انسانی در سازمان باید فراتر از مواردی نظیر جذب، آموزش و جبران خدمات باشد. منبع انسانی باید به عنوان شریک راهبردی در موضوعات اساسی و زیربنایی مشارکت نماید. در زمانی که دانش به عنصر جدی در موفقیت اقتصادی تبدیل شده است، اندازه‌گیری و مدیریت دارایی‌های فکری، وظیفه بحرانی کسب و کار می‌باشد.

• **مدل هدایتگر اسکاندیا^۲:** این مدل بر اساس منطق و مفهوم ارائه شده در روش ترازنامه نامشهود بنا نهاده شده است و شرکت اسکاندیا مبدع آن به شمار می‌آید. این شرکت عملکردش را بر اساس ۳۰ شاخص عملکردی کلیدی در زمینه‌های مختلف نظارت می‌نماید. این روش علاوه بر زمینه‌های سنتی مالی، به مشتریان، فرآیند، منابع انسانی و توسعه و بازار آفرینی نیز توجه می‌نماید. در این روش، شاخص‌های مشتری محوری عبارتند از تعداد حساب‌های مشتریان، تعداد واسطه‌ها و تعداد مشتریان از دست رفته؛ شاخص‌های فرآیند محوری عبارتند از تعداد حساب‌های مشتریان به ازای خالص تعداد کارکنان، و هزینه‌های مدیریتی به خالص کارکنان؛ شاخص‌های انسان محوری عبارتند از میزان گردش پرسنل، نسبت مدیران، نسبت زنان مدیر و نسبت هزینه‌های آموزشی به کارکنان؛ و در نهایت شاخص‌های مبتنی بر توسعه و بازار آفرینی عبارتند از شاخص رضایت کارکنان، هزینه‌های بازاریابی به خالص مشتریان و سهم ساعت‌های آموزش. این روش در دنیای امروزه روشی آرمانی و مطلوب به شمار می‌آید و علیرغم کاملتر بودن در زمینه تشریح بهتر عملکرد تجاری، قادر به کمی‌سازی ارزش سرمایه فکری نمی‌باشد.

• **مدل شاخص سرمایه فکری^۳:** این مدل در سال ۱۹۹۷ توسط یوهان روس و همکارانش معرفی شده است و این شاخص متعلق به نسل دوم مدل‌های سنجش دارایی‌های نامشهود به حساب می‌آید. در نسل دوم، نتایج سنجش را می‌توان میان شرکت‌ها و در مقابل نتایج مالی مورد مقایسه قرار داد. این روش در تلاش است تا شاخص‌های پراکنده را در مجموعه‌ای واحد ارائه نماید و میان تغییرات حاصله در سرمایه فکری و تغییرات در ارزش بازار شرکت‌ها همبستگی ایجاد نماید. مزایای این روش در آن است که معیاری غیرمتعارف را ارائه می‌نماید، بر نظارتی پویا در خصوص سرمایه فکری متمرکز می‌باشد، توان احتساب عملکرد دوره‌های قبلی را داشته و نگرشی واحد، کلی و جامع از شرکت ارائه می‌نماید. این معیار به مدیران کمک می‌کند تا تاثیراتی که یک استراتژی بخصوص در سرمایه فکری شرکتشان دارد را درک نمایند و گزینه‌های متعدد را با هم مقایسه نموده تا مشخص شود کدامیک از آنها از نظر سرمایه فکری مرجع می‌باشد. شاخص سرمایه فکری همچنین موجب الگوبرداری منظم از فعالیت‌های مبتنی بر آینده می‌گردد. این اقدام موجب مقایسه‌هایی در سطوح واحد تجاری و شرکت می‌گردد.

۱. Fitz-enz

۲. Scandia Navigator Model

۳. Intellectual Capital Index Model

• **مدل نمایشگر دارایی نامشهود:** مدل نمایشگر دارایی نامشهود توسط اسیوبی (۱۹۹۷) تدوین شد و سه نوع از دارایی های نامشهود را تعریف نمود که حاصل اختلاف بین ارزش بازار و ارزش دفتری شرکت می باشد. این سه جزء دارایی های نامشهود شامل ساختار خارجی (علائم تجاری، ارتباطات مشتری و تامین کننده)، ساختار داخلی (مدیریت، قانون، نظامنامه، روش و رفتار، نرم افزار) و شایستگی فردی (تحصیلات، تجربه، خبرگی) هستند. برای هر جزء دارایی نامشهود، سه شاخص بر رشد و بازسازی، کارایی و نیز پایداری آن جزء متمرکز هستند. وقتی که هدایتگر اسکاندیا با فرهنگ و فلسفه مدیریت سازمان به عنوان بخشی از سرمایه انسانی برخورد می کند، نمایشگر دارایی نامشهود آنها را به عنوان ساختار داخلی طبقه بندی می کند. به دلیل تاکید خاص این مدل بر انسان، این مدل بر این فرض استوار است که انسان تنها عامل درست در کسب و کار است و سایر جنبه های ساختاری اعم از داخلی و خارجی، در فعالیت های انسانی مستتر می باشد.

• **مدل چرخه ممیزی دانش:** مدل چرخه ممیزی دانش، روشی برای ارزیابی ابعاد دانش سازمان در چهار مرحله است و شامل چهار مرحله تعریف دارایی های اصلی دانش، شناسایی فرآیندهای اصلی دانش، طرح ریزی عملیات بر روی فرآیندهای دانش و اجرا و پایش پیشرفت و سپس بازگشت به مرحله اول می باشد. شناسایی فرآیندهای دانش متناسب با دارایی های اصلی دانش شکل می گیرد. در فاز سوم عملیات مرتبط (برای نمونه با توسعه فرآیندهای دانش)، برای بهبود دارایی های فکری برنامه ریزی می شوند (مار و اسکیوما، ۲۰۰۱)

• **مدل خطوط راهنمای مریتام:** خطوط راهنمای مریتوم حاصل پروژه مریتام است که با موضوع اندازه گیری دارایی های نامشهود برای پیشرفت مدیریت نوآوری توسط اتحادیه اروپا در چهارچوب تحقیقات اقتصادی - اجتماعی پشتیبانی گردید. در این پروژه، محققان از شش کشور اروپائی (فرانسه، اسپانیا، دانمارک، فنلاند، نروژ و سوئد) همکاری نمودند. قسمت اصلی تحقیق در حد فاصل نوامبر ۱۹۹۸ و ماه مه ۲۰۰۱ انجام شد. مدل خطوط راهنمای مزبور، مدلی برای مدیریت سرمایه فکری و نیز مجموعه ای از توصیه های چگونگی تهیه گزارش های سرمایه فکری پیشنهاد می کند. مدل ارائه شده مریتام شامل سه مرحله به شرح زیر می باشد:

- **شناسایی:** مرحله شناسایی مشتمل بر شناسایی دارایی های نامشهود قابل اهمیت است که برای دستیابی به اهداف راهبردی شرکت نیاز است. سپس مجموعه ای از منابع و فعالیت های نامشهود به دارایی های نامشهود دارای اهمیت پیوند می یابد. در نتیجه شبکه ای از دارایی های نامشهود پدیدار می گردد که تصویر روشنی از منابع نامشهود فعلی شرکت، آن دسته از آنها حاصل می کند که باید در آینده توسعه یابد و فعالیت هایی که باید اجرا شوند تا اهداف راهبردی محقق شوند.
- **اندازه گیری:** این مرحله شامل تعریف شاخص ها برای استفاده به عنوان اندازه کمکی از دارایی های نامشهود مختلف است که در مرحله قبل شناسایی شده اند. خطوط راهنما مشخصه های مطلوب این شاخص ها و نیز نمونه هایی از عملکرد خوب را توضیح می دهند.
- **عملیات:** همان طور که در خطوط راهنما خاطر نشان گردید، این مرحله مستلزم استقرار سیستم مدیریت نامشهود و یکپارچگی آن با جریانات عادی شرکت می باشد. این مرحله، فرآیند یادگیری است که شامل پایش و ارزیابی تأثیری

است که هر یک از فعالیت‌ها بر منابع نامشهود، دارایی‌های نامشهود دارای اهمیت، و اهداف راهبردی دارند.
(Meritum Guidelines, 2001)

• **مدل کارت امتیازی زنجیره ارزش:** مدل کارت امتیازی زنجیره ارزش توسط لیو^۱ (۲۰۰۲) تدوین شد و روش تحلیلی اندازه‌گیری دارایی‌های نامشهود است که همچنان در فاز توسعه قرار دارد. مقصود نویسندگان شناسایی اجزای منحصر به فرد در فرآیندها و عملیات شرکت است به این منظور که اثر آنها بر فرآیند ایجاد ارزش تفکیک گردد. به عبارت دیگر، منظور شناسایی راه‌هایی است که دانش تدوین شده، یکپارچه گردیده، تغییر شکل یافته و بکار گرفته می‌شود. دستیابی به این هدف نیازمند وجود ارتباطات وابسته متقابل در محدوده شرکت است. لیو توضیح می‌دهد که هدف این سیستم اطلاعاتی، تسهیل توسعه دو نیروی مثبت اصلی است که جنبه‌های اساسی فرآیند تصمیم‌سازی در سازمان‌ها و نیز بازار سرمایه است. رواج مردم‌سالاری، یا افزایش مشارکت افراد در بازارهای سرمایه و برون‌سپاری عملیات، یا نیاز به رشد برای در برگیری عوامل بیرونی در عملیات روزانه دو هدف پیشگفته می‌باشد.

از نظر لیو زنجیره ارزش، فرآیند اصلی نوآوری می‌باشد که برای بقای و موفقیت سازمانی امری حیاتی است. زنجیره ارزش با کشف محصولات، خدمات و فرآیندها آغاز شده، سپس به سوی فاز امکان‌سنجی فن‌آوری و توسعه پیش می‌رود و در نهایت فاز بازاریابی محصول یا خدمت انجام می‌شود. با توجه به توضیحات ارائه شده در حقیقت کارت امتیازی زنجیره ارزش، ماتریسی از شاخص‌های غیرمالی است که در سه طبقه کشف/یادگیری، اجرا و تجاری کردن متناسب با چرخه توسعه گرد آمده است.

• **مدل خطوط رهنمود دانمارک:** مدل خطوط رهنمود دانمارک حاصل تحقیقی است که با حمایت وزارت علوم، فناوری و نوآوری دولت دانمارک برای چگونگی گزارش دهی دارایی‌های نامشهود شرکت‌های دانمارکی در سال ۱۹۹۸ شروع شد و سرانجام در سال ۲۰۰۳ نسخه عمومی آن ارائه شد. در این مطالعه حدود ۱۰۰ شرکت و سازمان دانمارکی با اندازه‌های مختلف اعم از عمومی و خصوصی شرکت داشتند. خطوط راهنمای دانمارک برای اظهارنامه‌های سرمایه فکری، مدل سرمایه فکری شامل چهار عنصر وابسته را تهیه کرد که منابع دانش سازمان را توصیف می‌کنند. این عناصر شامل کارکنان، مشتریان، فرآیندها و فن‌آوری‌ها می‌باشد.

• **مدل بهره‌هوشی کسب و کار:** مدل بهره‌هوشی کسب و کار ترکیبی از چهار شاخص شامل شاخص هویت، شاخص سرمایه انسانی، شاخص سرمایه دانش و شاخص شهرت است. این روش در یک موسسه خدمات مشاوره در نروژ تدوین شده است (سندویک^۲، ۲۰۰۴)

• **مدل رویکرد ارزش کل‌نگر:** مدل رویکرد ارزش کل‌نگر، شاخص سرمایه فکری گوران روس را با روش ارزش‌گذاری جامع مک فرسون ترکیب می‌نماید. رویکرد ارزش کل‌نگر مبتنی بر این نقطه‌نظر است که دورنمای ضعیف از دارایی‌ها با بکارگیری مدل‌های سنتی حسابداری و بدون در نظر گرفتن اهمیت دارایی‌های نامشهود در عملکرد شرکت، هیچ ابزاری در

فصل ۶: حسابداری مدیریت سرمایه فکری ۲۶۷

اختیار مدیریت راهبردی قرار نخواهد داد. از این رو مدل ارزش کل نگر، به عنوان چهارچوب تحقیقی توسعه‌پذیر و قابل انعطاف برای دارایی‌های مشهود و نامشهود عمل نموده و به عنوان مدل ارزش کسب و کار قابل استناد است (پایک و روس^۱، ۲۰۰۰)

• **مدل درجه‌بندی سرمایه فکری:** مدل درجه‌بندی سرمایه فکری از ابزارهای مهم اندازه‌گیری سرمایه فکری است که توسط ادوینسون (۲۰۰۲) تدوین شده است. درجه‌بندی سرمایه فکری دورنمای کارایی، بازسازی و ریسک‌های اجزای سرمایه فکری را برای توان درآمد آینده الگوبرداری می‌کند. این روش در حال حاضر توسط بیش از ۲۰۰ سازمان در اروپا و ژاپن استفاده می‌شود. به نظر می‌رسد که این روش جالب توجه سازمان‌های ملی و اجتماعی نظیر مدارس و بیمارستان‌ها است که بازار سهام عمومی ندارند تا به عنوان نقطه مرجع مورد استفاده قرار گیرد. این رویکرد در حال حاضر برای درجه‌بندی سرمایه فکری شهرها و ملل استفاده می‌شود. درجه‌بندی سرمایه فکری علاوه بر این که نقش‌هایی برای الگوبرداری با بهترین عملکرد می‌دهد، پایگاهی نیز برای ارزیابی توانایی‌های درآمدی در آینده فراهم می‌کند.

• **مدل اندازه‌گیری و حسابداری سرمایه فکری:** مدل اندازه‌گیری و حسابداری سرمایه فکری، حاصل پروژه‌های با همین عنوان با حمایت اتحادیه اروپایی است که در حال توسعه روش اندازه‌گیری و نرم‌افزاری مبتنی بر عوامل بحرانی موفقیت با نگاه ویژه به سرمایه فکری است. ابزارهای اندازه‌گیری و حسابداری سرمایه فکری، شرکت‌ها را قادر به اندازه‌گیری ارزش‌های غیرمادی‌شان به روشی عملی و ساختار یافته می‌کند. واگنر و همکاران^۲ (۲۰۰۱) سرمایه فکری را به صورت ارزش افزوده کلیه منابع ناملموس شرکت تعریف می‌کنند. سرمایه فکری شامل دانش تعیین‌کننده شرکت است که برای تأمین مزیت رقابتی ضروری است. این مدل مبتنی بر این عقیده است که در اندازه‌گیری سرمایه فکری باید مواردی از قبیل توان اصلی سازمان (سرمایه انسانی)، توانایی برای تبدیل این توان به محصولات و خدمات (سرمایه سازمانی)، شایستگی برای مدیریت و یکپارچه‌سازی فصول مشترک بیرونی با ذینفعان سازمان (سرمایه بازار) و قابلیت توسعه و بهبود مستمر تمام توان‌ها و متغیرهای محیطی در نظر گرفته شود.

• **مدل نقشه دارایی‌های راهبردی:** مدل نقشه دارایی‌های راهبردی، توسط مار و اسکویما (۲۰۰۱) تدوین شد و چهارچوبی گسترده از دانش سازمانی از هر دو منظر داخلی و خارجی فراهم می‌سازد. نقشه دارایی‌های فکری چهارچوبی را تدارک می‌بیند که به سازمان‌ها در شناسایی حوزه‌های دارای اهمیت دانش کمک می‌کند. نقشه دارایی‌های فکری بر این اصل مبتنی است که دارایی‌های دانش سازمانی شامل مجموع دو منبع سازمانی یعنی منابع ذینفع و منابع ساختاری می‌باشد. منابع ذینفع به ارتباطات ذینفع و منابع انسانی تقسیم می‌شود. طبقه اول نظر به ارتباطات با گروه‌های بیرونی داشته، در حالیکه طبقه دوم معطوف به افراد داخلی سازمان می‌باشد. منابع ساختاری با توجه به طبیعت مشهود و نامشهود خود به ترتیب به دو بخش زیرساخت‌های فیزیکی و مجازی تقسیم می‌شوند. در نهایت زیرساخت‌های مجازی به سه بخش فرهنگ، تجربیات و دارایی فکری تقسیم می‌شوند. حال با در نظر گرفتن ساختار فوق، این امکان وجود دارد که برای هر یک از دارایی‌های فکری طیف وسیعی از شاخص‌ها را تهیه نمود.

۱. Pike & Roos

۲. Wagner et al

با این وجود تیم مدیریت موظف است که با معناترین شاخص‌ها را شناسایی نماید که به ارزیابی دانش سازمان برمی‌گردد. توجه به این نکته برای تمام مدیران ضروری است که دارایی‌های دانش برای هر سازمان و شرکتی منحصر به فرد است و از این رو معیارهایی باید تعریف شود که به‌طور واقع‌داری‌های کلیدی دانش را اندازه‌گیری کند.

• **گزارشگری سرمایه فکری:** سرمایه فکری را می‌توان به عنوان سرمایه در نظر گرفته نشده^۱ مدنظر قرار داد که به عنوان ارزش ویژه مبتنی بر دانش که از دارایی‌های مبتنی بر دانش شرکت پشتیبانی می‌نماید، تشریح می‌شود. «سرمایه فکری شامل دارایی‌ها و همچنین بدهی‌های فکری می‌باشد. (آبی‌سکرا، ۲۰۰۷)»

در مورد تعریف گزارشگری سرمایه فکری اندکی بحث و اختلاف‌نظر وجود دارد. طبق تعریف آبی‌سکرا و گوتتری (۲۰۰۲) گزارشگری سرمایه فکری عبارتند از: «گزارشگری خارجی به منظور مواجه شدن با نیازهای اطلاعاتی معمول و عادی استفاده‌کنندگان که قادر به درخواست تهیه گزارش‌های سفارشی و خاص مرتبط با سرمایه فکری برای برآورده نمودن همه نیازهای اطلاعاتی آنها نمی‌باشند.»

سرمایه فکری به عنوان مولد ارزش برای شرکت به حساب می‌آید (لین، ۱۹۹۸). افشای سرمایه فکری جهت آگاه نمودن سرمایه‌گذاران در مورد تلاش‌های شرکت در محیط اقتصادی رقابتی جهانی با اهمیت شده است. سرمایه فکری می‌تواند مشکلات نمایندگی مرتبط با «افراد درون سازمانی» شرکت را به این دلیل که می‌توانند از چنین اطلاعاتی برای کسب منافع و سودهای بیشتر منفعت کسب نمایند، افزایش دهد (تامپسون و راندال^۲، ۲۰۰۰ و اسکات، ۲۰۰۰). افشای سرمایه فکری در گزارش‌های سالانه به افزایش کارایی بازارهای سرمایه از طریق کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران و افراد درون سازمانی، کمک می‌نماید. به علاوه، افشای سرمایه فکری به بازارهای سرمایه جهت ارائه بازار تشکیل سرمایه دقیق‌تر، کمک می‌نماید. (گوتتری و همکاران، ۱۹۹۹)

با توجه به اهمیت روزافزون سرمایه فکری در دنیای اقتصاد مبتنی بر دانش امروزی، سرمایه فکری شرکت‌ها و سازمان‌ها از اهمیت بسزایی برخوردار شده است. (برگمن و روس^۳، ۲۰۰۴) به همین دلیل سرمایه فکری به عنوان یک عامل کلیدی در ارزش سازمان تعریف شده و فشار بر سازمان‌ها جهت گزارش سرمایه فکری در حال افزایش است. (ادوینسون و مالون، ۱۹۹۷) بنابراین به‌طور معکوس شکست در گزارش سرمایه فکری می‌تواند عواقب منفی بر سازمان‌ها به دنبال داشته باشد. این عواقب توسط مار (۲۰۰۳) تشریح شده که به قرار زیر است:

سهامداران جزء با احتمال کمتر نسبت به سهامداران عمده به اطلاعات دسترسی دارند.

مدیران آگاه نسبت به اطلاعات محرمانه در مورد دارایی‌های نامشهود، ممکن است از موقعیت خود سوءاستفاده نموده و از این اطلاعات محرمانه استفاده نمایند.

کارشناسان مالی ارزش نادرستی از شرکت را درک می‌نمایند که ممکن است منجر به افزایش ریسک و از طرفی افزایش هزینه سرمایه شرکت گردد.

۱. Unaccounted capital

۲. Thompson & Randall

۳. Burgman & Roos

بنابراین این فرصت برای شرکت‌ها وجود دارد تا سرمایه فکری خود را در بازار به منظور کاهش عدم تقارن اطلاعات بین فعالان بازار و بدست آوردن ارزش‌های بازار که بهتر ریسک شرکت را منعکس می‌کند، افشا نمایند.

شواهد بدست آمده بیانگر آن است که مدیران شرکت‌ها معتقدند که افشای سرمایه فکری، شفافیت و وضوح شرکت را در بازارهای سرمایه افزایش می‌دهد. این شفافیت منجر به هزینه موزون سرمایه کمتر و بنابراین بازار تشکیل سرمایه بالاتری شده، بنابراین به ایجاد وفاداری و اطمینان در ذینفعان کمک نموده، بینش بلندمدت را از طریق انتشار چشم‌انداز بلندمدت حمایت می‌نماید و به عنوان ابزار بازاریابی برای استفاده ارائه می‌شود. (وندر میرکویسترا و زیلسترا، ۲۰۰۱)

گزارش‌های سالانه، موقعیت مناسب و ایده‌آل پژوهش برای اعمال چارچوب سرمایه فکری است، زیرا آنها شاخص مناسبی به منظور اندازه‌گیری موقعیت‌های قابل مقایسه و روندهای افشای سرمایه فکری در بین شرکت‌ها، صنایع و کشورها ارائه می‌دهند (آبی سگرا، ۲۰۰۱). گزارش‌های سالانه ابزاری است که شرکت‌ها از طریق آن مسایل و پیام‌های شرکت را به صورت جامع و فشرده اعلام می‌نمایند. علاوه بر این، این گزارش‌ها بر مبنای اصول منظم تهیه شده و فرصتی برای تجزیه و تحلیل مقایسه‌ای از دیدگاه‌ها و رویه‌های مدیریت طی دوره‌های گزارشگری ارائه می‌نماید (نیمارک، ۱۹۹۵). گزارش‌های سالانه و چارچوب‌های گزارشگری سرمایه فکری، به عنوان ابزارهای مناسبی برای افشای عمومی سرمایه فکری نگریسته می‌شوند. (گوتری و همکاران، ۲۰۰۴)

با توجه به مزیت رقابتی و موفقیت در کسب و کار ایجاد شده توسط دارایی‌های نامشهود مانند سرمایه فکری طی دهه ۱۹۹۰ میلادی، بازارهای سرمایه به‌طور فزاینده‌ای به افشای سرمایه فکری توجه نموده‌اند. گروجر و جوهانسون^۲ (۱۹۹۹) بیان می‌کنند که افشای سرمایه فکری، کارایی بازار سرمایه را بهبود بخشیده و جهت حاکمیت شرکتی بهتر کمک می‌نماید. شرکت‌ها افشای سرمایه فکری را به عنوان یکی از ۱۰ نیاز برتر اطلاعاتی سرمایه‌گذاران رتبه‌بندی می‌نمایند. ولی افشای حسابداری که در حال حاضر در گزارش‌های سالانه صورت می‌گیرد بیشتر منطبق بر افشای سرمایه فیزیکی شرکت‌ها می‌باشد. کمبود و ناکارایی افشای اطلاعات برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران امر مهمی است و تدوین‌کنندگان استانداردهای حسابداری نیازمند تفکر مجدد در خصوص الزامات افشا جهت تامین نیازهای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران است.

اگر سرمایه‌گذاران درک نمایند که افشای سرمایه فکری، برای سرمایه‌گذاری ارزشمند است، می‌توان انتظار داشت افشای سرمایه فکری طی سال‌های متوالی روند افزایشی داشته باشد.

عوامل متعددی از جمله محلی و جهانی در تعیین و شناسایی افشای سرمایه فکری شرکت‌ها و همچنین سطح توسعه اقتصاد کشور مداخله می‌نماید. در واقع میزان افشای سرمایه فکری در گزارش‌های مالی شرکت‌ها به قواعد و قوانین بورس اوراق بهادار و استانداردها نیز بستگی دارد.

شرکت‌ها باور دارند که سرمایه فکری، یک منبع استراتژیک کلیدی است که مدیران باید به‌طور مرتب آن را افشا نمایند. انتظار مثبتی وجود دارد که رویه‌های افشای سرمایه فکری با افزایش و رشد درک سرمایه‌گذاران از شرکت فزونی یابد و

درک شرکت‌ها از افشای سرمایه فکری می‌تواند منجر به بهبود عملکرد شرکت‌ها گردد. افشای سرمایه فکری می‌تواند به‌طور مثبت به دو طریق به شرکت کمک نماید. اول آنکه، این امر می‌تواند درک ارزش سرمایه‌گذار را از طریق افشای دیدگاه‌های رشد متاثر سازد. دوم آنکه، شرکت‌ها می‌توانند حاکمیت موثر دارایی‌های با ارزش اقتصادی را که در صورت‌های مالی شناسایی نمی‌شوند، افشا نمایند. (موسسه دیوید اسکیرم، ۱۹۹۷)

افشای داوطلبانه سرمایه (دارایی) فکری، سرمایه‌گذاران و سایر ذینفعان را قادر می‌سازد تا توانایی‌ها و قابلیت‌های آتی ایجاد ثروت شرکت را بهتر ارزیابی نمایند و ارزیابی دقیقتری از شرکت را به دنبال داشته و ریسک مورد انتظار آنها را کاهش می‌دهد (ادوینسون و مالون، ۱۹۹۷، ویلیامز، ۲۰۰۱)، در نتیجه، نرخ‌های بهره و هزینه سرمایه شرکت ممکن است کاهش یابد (موریتسون^۱ و همکاران، ۲۰۰۴). بنابراین مدیریت در شرکت‌هایی با سطوح بالای سرمایه فکری (که توسط سطوح بالای ارزش مخفی بیان شده) تشویق به مخابره اطلاعات مثبت درباره دارایی‌های نامشهود به بازار در گزارش‌های سالانه می‌گردند. به‌طور معکوس، ویلیامز (۲۰۰۱) و لیم و دالیمر^۲ (۲۰۰۲) پیشنهاد می‌کنند که این شرکت‌ها با عملکرد بالایی سرمایه فکری، از افشای اطلاعات سرمایه فکری روی گردان هستند زیرا به عنوان تهدید ممکن برای مزیت رقابتی شرکت به حساب می‌آید.

بدهی‌های فکری (Intellectual Liabilities) و شاخص‌های اندازه‌گیری

مفهوم بدهی‌های فکری (ILS) معرف پتانسیل‌هایی در سرمایه‌های فکری است که موجب تخریب ارزش خلق شده توسط سرمایه فکری می‌شود (گارسیا و همکاران، ۲۰۰۹؛ ماجدالانی و ماناسیان، ۲۰۱۲؛ استام، ۲۰۰۹). مطابق پژوهش‌های صورت گرفته تا به امروز نظیر کانینانو و همکاران (۲۰۰۰) و گارسیا و همکاران (۲۰۰۹)، مفهوم سرمایه فکری را می‌توان در حوزه خلق ثروت و دارایی‌های فکری مورد استفاده قرار داد، اما مفهوم بدهی‌های فکری مربوط به تخریب ارزش و ریسک‌های فکری یا تعهدات است. این در حالی است که تاکنون با وجود ارتباط بالقوه‌ای که بین مباحث بدهی‌های فکری و سرمایه‌های فکری وجود دارد (استام، ۲۰۰۹)، واقعیت مربوط به وجود بدهی‌های فکری در سازمان نادیده گرفته شده است. دوما (۲۰۱۳) با انجام پژوهشی نشان داد که بدهی‌های فکری یکی از بیشترین و واقع‌گرایانه‌ترین موضوعات مورد بررسی است که از ادبیات پژوهش‌های سرمایه فکری منشأ می‌گیرد. با این حال تاکنون مطالعات محدودی در سطح جهان به صورت بررسی‌های ترکیبی به واکاوی موضوع بدهی‌های فکری (ILS) پرداخته‌اند.

به طور کلی در فرآیند بررسی بدهی‌های فکری، پژوهشگران از اصطلاحاتی نظیر «بدهی‌های فکری»، «بدهی‌های نامشهود»، «ریسک‌های سرمایه فکری»، «ریسک‌های نامشهود» و «بدهی‌های سرمایه فکری» استفاده کرده‌اند (سانتیس و گیولیانی، ۲۰۱۳). همچنین تا حدودی به معرفی اصطلاحاتی نظیر «اثرات منفی بر ارزش» (کورگانسان، ۲۰۰۵)، «سرمایه فکری منفی» (برانستروم و گیولیانی، ۲۰۰۹)، «محرک‌های دارای اثر منفی بر خلق ارزش» (ویدما

۱. Mouritsen

۲. Dim & Dallimore

فصل ۶: حسابداری مدیریت سرمایه فکری ۲۷۱

مارتی، (۲۰۰۳)، «محرک‌های ضد خلق ارزش» (آیسیکرا، ۲۰۰۶)، «انگیزه و سرفق‌لی منفی» (برانستروم و همکاران، ۲۰۰۹) یا «بدهی‌های استراتژیک» (آرند، ۲۰۰۴) که مرتبط با مباحث سرمایه فکری است نیز پرداخته‌اند. بدهی‌های فکری را می‌توان در دو طبقه اصلی طبقه‌بندی نمود (مجدلانی و ماناسیان، ۲۰۱۲):

۱. به عنوان استهلاک

۲. به عنوان تعهدات غیرپولی یا ریسک‌های مرتبط به سرمایه فکری سازمان می‌توان ادعا نمود که مفاهیم، روش‌ها و ابزارهای مربوط به شناسایی و اندازه‌گیری ILS هنوز در حد بیان تئوریک است. با این حال در نظر گرفتن جنبه دارایی IC، می‌تواند عاملی اساسی در ایجاد جریان پیوسته‌ای از پژوهش‌ها بر روی بدهی‌های فکری به شمار آورد.

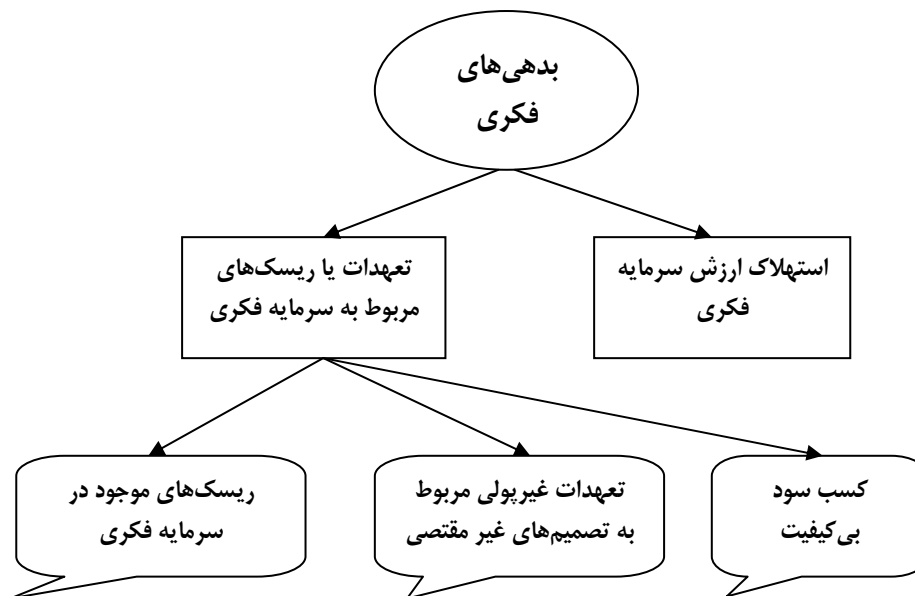
جدول (۵-۶). پژوهش‌های تحلیلی بر روی بدهی‌های فکری (ILS)

پژوهشگر	روش پژوهش	ابزار اندازه‌گیری	نحوه شناسایی	طبقه‌بندی
کدی (۲۰۰۰)	تئوریک	روش ارزیابی IL	اندازه‌گیری، تشخیص	استهلاک
کاپمن و فرقولجا (۲۰۰۱)	-	-	تشخیص	مدل‌های آشفته ذهنی
کدی (۲۰۰۱)	تئوریک	-	اندازه‌گیری، تشخیص	علم رشد نیافته
پوو (۲۰۰۳)	مطالعه موردی	تعیین توسط ساختار سرمایه بهینه	اندازه‌گیری، تشخیص	ریسک‌های IC
آیسیکرا (۲۰۰۳)	تئوریک	-	اندازه‌گیری، تشخیص	استهلاک
آیسیکرا (۲۰۰۴)	تئوریک	-	اندازه‌گیری، تشخیص	عامل حسی
کویی و همکاران (۲۰۰۸)	تجربی	ترسیم ریسک IC	اندازه‌گیری، تشخیص	ریسک‌های IC
استم (۲۰۰۹)	تئوریک	-	تشخیص	استهلاک
کارسیا و همکاران (۲۰۰۹)	تئوریک	مالیات بر بدهی‌های ترازنامه	اندازه‌گیری، تشخیص	تعهدات غیرپولی
مانیا و وتیلاین (۲۰۱۲)	تجربی	ابزار مدیریت در بیمه ریسک‌های سرمایه انسانی	اندازه‌گیری، تشخیص	ریسک‌های IC

منبع: سانتیس و گیولیانی (۲۰۱۲: ۲۱۵)

نمودار (۸-۶) مفاهیم اصلی بدهی فکری را نشان می‌دهد. طبق این شکل، بدهی فکری را می‌توان با توجه به دو صورت زیر شناسایی کرد:

نخست اینکه بدهی‌های فکری (ILS) می‌تواند به عنوان استهلاکی از ارزش سرمایه‌های فکری (IC) سازمان در نظر گرفته شود (آیسیکرا، ۲۰۰۳؛ کدی، ۲۰۰۰) و دوم اینکه به عنوان ریسک‌ها یا تعهدات غیرپولی موجود در سرمایه‌های فکری شناسایی شود (گارسیا پارا و همکاران، ۲۰۰۹؛ هاروی و لوچ، ۱۹۹۹).

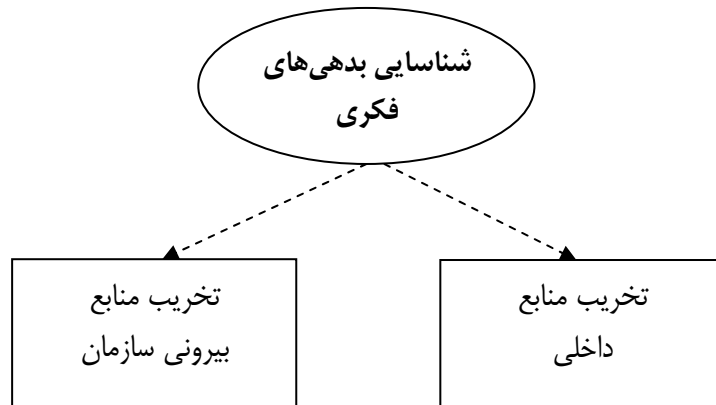


نمودار (۸-۶) مفاهیم اصلی بدهی های فکری

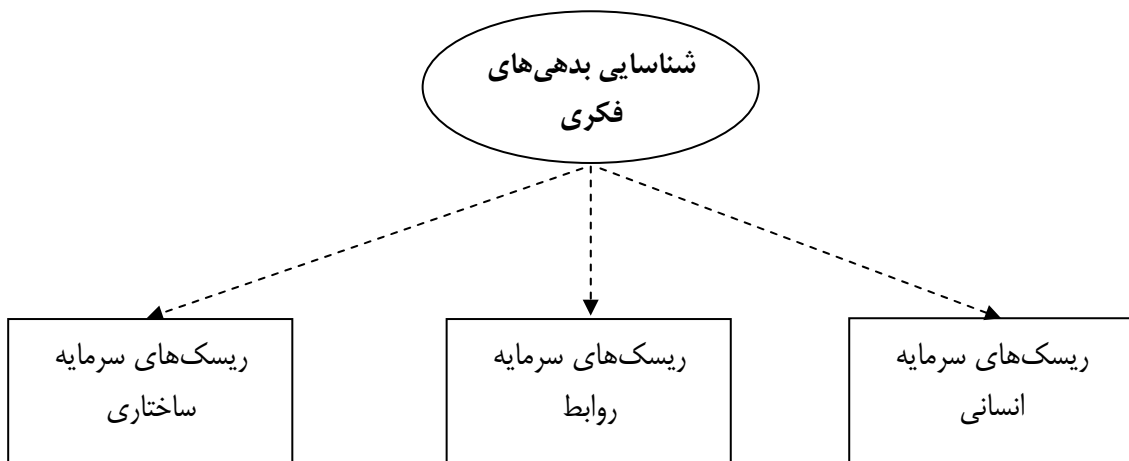
ILS را می توان به عنوان استهلاکی بر ارزش IC موجود در سازمان در نظر گرفت (آییسکرا، ۲۰۰۳؛ آتونن، ۲۰۰۹، کدی، ۲۰۰۰). بر طبق این تعریف، تفاوت مثبت ارزش بازار و ارزش دفتری شرکت (ارزش خلق شده) را می توان به وجود سرمایه مشهود یا سرمایه فکری نسبت داد. وضعیت عکس این حالت را نیز می توان به عنوان بدهی های فکری در نظر گرفت (گارسیا و همکاران، ۲۰۰۹؛ ۸۲۱). در نتیجه، اصطلاح اختلال در دارایی های فکری بدین صورت است که در واقع چه چیزی موجب تبدیل یک ایده خوب و مناسب درون سازمان، به ایده ای بد و مخرب می شود؟ (کدی، ۲۰۰۰، ۱۳۳). در این دیدگاه، IC به عنوان «سرمایه غیر قابل اندازه گیری» تعریف شده است که موجب ایجاد جریانی از سودهای آتی برای شرکت می شود و در نقطه مقابل بدهی های فکری، نامشهود بوده و نیز قابلیت شناسایی در صورت های مالی را ندارد ولی موجب کاهش ارزش شرکت می شود (آییسکرا، ۲۰۰۳، ۱۲).

مناسب از سرمایه های فکری موجود در سازمان و به عبارتی نشان دهنده کسب سودهای بی کیفیت است (هاروی و لوئچ، ۱۹۹۹)، دوم تعریف ILS به عنوان تعهدات غیر پولی که مربوط به تصمیمات غیرمقتضی رفتاری در زمان حال و گذشته است (گارسیا و پارا، ۲۰۰۹)، و سوم در نظر گرفتن ILS به عنوان ریسک های موجود در سرمایه فکری سازمان (برنالد و دورست، ۲۰۱۲؛ کوپی و همکاران، ۲۰۰۸؛ پاسو، ۲۰۰۳؛ روزت، ۲۰۰۳).

در راستای این رویکرد شناختی، ایستم (۲۰۰۹) با انجام پژوهشی با ترکیب مفروضات داخلی و بیرونی به کار رفته در پژوهش هاروی و لوئچ (۱۹۹۹) از مدلی استفاده نمود که در آن شناسایی بدهی های فکری به نابودی منابع خلق ارزش در درون سازمان (نظیر سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه ارتباطات) باز می گردد، در حالی که بخش بیرونی آن به عواملی ارتباط پیدا می کند که در بیرون سازمان (نظیر رویداد غیرمنتظره بدهی های بازار) و خارج از کنترل سازمان است. نمودار (۹-۶) اجزاء کلی مدل را نشان می دهد.

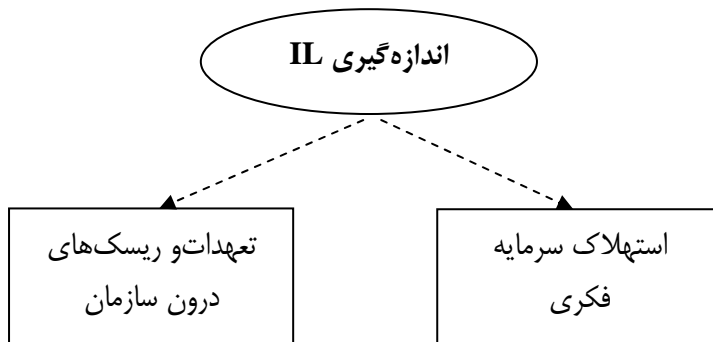


نمودار (۹-۶) مدل شناسایی بدهی های فکری استم (۱۱:۲۰۰۹)



نمودار (۱۰-۶) مدل شناسایی بدهی های فکری بر مبنای ریسک های سازمان (کوپی و همکاران، ۵: ۲۰۰۸)

اندازه گیری ILS



نمودار (۱۱-۶) شیوه های اندازه گیری بدهی های فکری

• اندازه‌گیری ILS به عنوان استهلاك ارزش IC

$$IL = y + z + a \quad (۱) \text{ رابطه}$$

در این رابطه :

IL: بدهی‌های فکری؛

y: مبالغ به کار گرفته شده در سرمایه‌گذاری؛

z: هزینه‌های جایگزینی پروژه

و a برآوردی از مجموعه هزینه فرصت از دست رفته

صورت سود و زیان

اقلام درآمدهای فکری:

- دانش سازمانی
- شیوه آموزش
- شایستگی
- تبلیغات طرفداران سازمان
- نسبت حفظ مشتری

اقلام هزینه‌های فکری:

- شکایت
- غیبت
- تبلیغات منفی
- مرخصی بیماری
- تصادفات و عارضه‌ها

ترازنامه

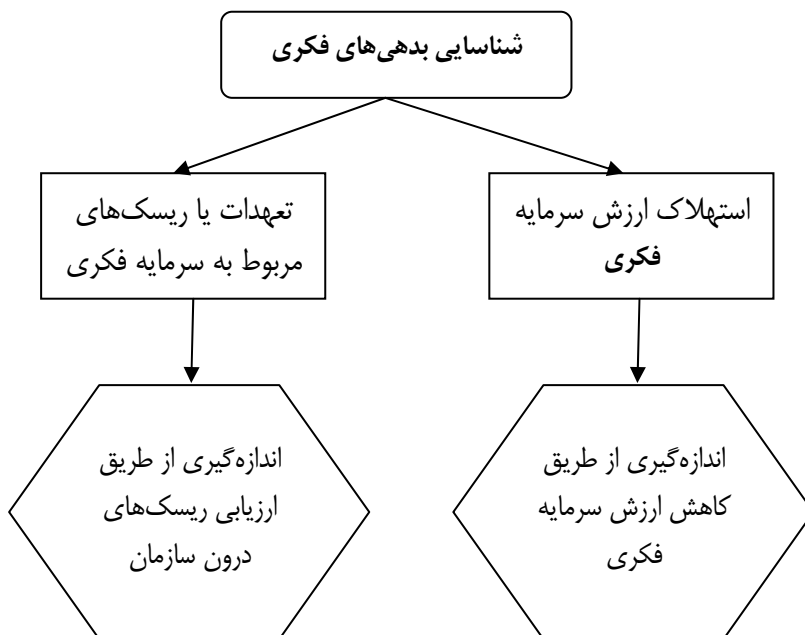
اقلام دارایی‌های فکری:

- هزینه آموزش
- هزینه یادگیری
- وفاداری بر برند
- کارشناسان ذخیره
- افزایش مشتریان سازمانی

اقلام بدهی‌های فکری:

- تغییر کارگران
- نسبت مشتریان عمده
- افزایش عوارض و مالیات

• اندازه‌گیری ILS به عنوان تعهدات یا ریسک‌ها: اندازه‌گیری بدهی‌های فکری را می‌توان با استفاده از تعیین تعهدات و یا ریسک‌های مربوط به سرمایه فکری در درون سازمان نیز انجام داد. در این شیوه، مدل‌هایی که به اندازه‌گیری بدهی‌های فکری به عنوان ریسک‌های درون سازمان پرداخته‌اند. نظیر مدل اندازه‌گیری بر مبنای کارت ارزیابی حسابداری فکری (آی‌اس‌کرا، ۲۰۰۳: ۶)، بر ارائه معیارهایی به منظور درک تفاوت موجود در تعریف ILS به عنوان قلمی فاقد تعیین ارزش پولی تمرکز دارند. در نتیجه این مدل‌ها بر مبنای تجزیه و تحلیل معیارهای غیرمالی قرار دارند. پژوهش‌هایی که بر مبنای این مفهوم قرار دارند، بر مبنای این سؤال اساسی در مدیریت سازمان شکل گرفته‌اند که «شما آنچه را که اندازه‌گیری می‌کنید، مدیریت خواهید نمود» (کاپلن و نورتون، ۱۹۹۲: ۷۷).



• **نتیجه‌گیری:** در این نوشتار با توجه به مفاهیم سرمایه فکری، تعاریف و شناخت عناصر و ویژگی‌های سرمایه فکری، فرآیند مدیریت سرمایه فکری مطرح شد، رویکردهای حاکم بر مدیریت سرمایه فکری تبیین گردید و ضرورت و اهداف آن مورد بررسی قرار گرفت.

به منظور شناسایی سرمایه‌های فکری نیاز به کمی نمودن مفاهیم کیفی و ضرورت اندازه‌گیری به جهت گزارشگری آن مورد توجه قرار گرفت، مدل‌ها و الگوهای مختلف برای اندازه‌گیری سرمایه‌های فکری ارائه و عنوان شد و در پایان تمرکز بر تحقیقات انجام شده، اهمیت و ضرورت سرمایه‌های فکری را بیش از پیش نمایان نمود.

توجه و تمرکز بر سرمایه‌های فکری در سازمان‌ها و شرکت‌ها یکی از حلقه‌های اساسی زنجیره ارزش در راستای خلق ارزش می‌باشد، اندازه‌گیری و افشای صحیح سرمایه‌های فکری مدیران و ذینفعان را نسبت هدایت سازمان موفق می‌نماید. سرمایه‌های فکری و اعتلای آن در سازمان می‌تواند خلق ارزش را در راستای استراتژی‌های رقابتی شرکت قرار داده و مزیت رقابتی خاص را برای سازمان‌ها و ارگان‌ها فراهم آورد.

• **فواید اندازه‌گیری و سنجش سرمایه فکری:** ضرورت سنجش شاخص‌های خالص دارایی‌های نامشهود از جمله سرمایه (دارایی) فکری و دلایل اساسی برای اندازه‌گیری دارایی‌های نامشهود از جمله سرمایه فکری در سطح سازمان می‌توان به شرح زیر بیان نمود:

- ۱- ارزیابی سرمایه فکری به سازمان کمک می‌کند تا بتواند استراتژی خود را بهتر تنظیم نمایند.
- ۲- ارزیابی اجرای استراتژی همراه با ارزیابی سرمایه فکری
- ۳- دستیابی به توسعه و تنوع در سازمان با استفاده از ارزیاب سرمایه فکری
- ۴- طراحی بهتر سیستم جبران خدمت و حقوق و دستمزد با استفاده از نتایج ارزیابی سرمایه فکری
- ۵- مساعدت در تصمیم‌گیری مربوط به سرمایه‌گذاری توسط سهامداران و ذینفعان با استفاده از نتایج ارزیابی سرمایه فکری

دارایی‌های فکری و بدهی‌های فکری و شاخص‌های اندازه‌گیری تعریفی که CPA استرالیا و انجمن حسابداران مدیریت کانادا (SMAC) بر مبنای حسابداری برای دارایی‌های فکری پیشنهاد می‌دهند این‌گونه است. «در اصطلاحات صورت وضعیت مالی، دارایی‌های فکری، دارایی‌های دانش بیان هستند، که متعلق به شرکت بوده و جریان‌های آتی مزایا را برای شرکت تولید خواهد کرد.» و انجمن حسابداری غیره شاغل استرالیا و انجمن حسابداران مدیریت کانادا (۱۹۹۹، دزین کووسکی ۲۰۰۰، PP۳۳) استیوارت (1997, PP.224-229) سه شاخص برای اندازه‌گیری خالص دارایی‌های نامشهود در سطح سازمان پیشنهاد می‌کنند:

اولین و معروفترین شاخص برای اندازه‌گیری خالص دارایی‌های فکری، تفاوت بین ارزش بازار و ارزش دفتری بدهی‌ها و دارایی‌های شرکت طبق دفاتر سازمان می‌باشد. اگر این نسبت بیشتر از یک باشد، بیانگر اینست که سازمان دارای دارایی فکری (Intellectual Asset) است. اگر این نسبت کمتر از یک باشد، سازمان همچنان دارای دارایی‌های فکری است که توسط بدهی‌ها پوشش داده شده است. (عبدالحمیدی، گرین‌لی و پول ۲۰۰۱، دزین کووسکی ۲۰۰۰، نایت (Knight) ۱۹۹۹، روس و روس، هاگونت و ادوینسون ۱۹۹۷، اسیوبی ۱۹۹۷). به بیانی دیگر معروفترین شاخص برای اندازه‌گیری خالص دارایی‌های فکری، تفاوت بین ارزش بازار و ارزش دفتری دارایی‌ها و بدهی‌های سازمان است. اگر دارایی‌های فکری بیش از بدهی‌های فکری باشند، نشان دهنده موقعیت خالص دارایی‌های فکری است. اگر دارایی‌های فکری کمتر از آن باشد، نشان دهنده موقعیت خالص بدهی فکری می‌باشد.

دومین شاخص، توسط جیمز توپین، اقتصاددان برنده نوبل توسعه داده شد، تا وابستگی سرمایه‌گذاری را پیش‌بینی کند (چانگ نایت و چارون وونگ ۱۹۹۸، فیلم هولتزومین (Main 1999)). این روش دارایی‌ها را در حسابداری سنتی از طریق بهای جایگزینی اندازه‌گیری می‌کند. (Replacement Cost). این روش تفاوت بین ارزش بازا و ارزش جایگزینی را به عنوان دارایی‌های فکری نشان می‌دهد. استفاده از دارایی‌های فکری سازمان را قادر می‌سازد. تا بیشتر از میزان عادی بازده سرمایه‌گذاری را در اختیار قرار دهد. (چانگ و پرویت، ۱۹۹۴).

سومین شاخص ارزش نامشهود است که بر مبنای ارزش بازار منصفانه دارایی‌های نامشهود سازمان را اندازه‌گیری می‌کند. این شاخص برای میانگین گرفتن عایدات قبل از مالیات و دارایی‌های نامشهود رای محاسبه بازده دارایی‌ها از یک دوره سه ساله استفاده می‌کند.

• چالش‌های گسترش پذیرش سرمایه فکری

- ۱- سرمایه فکری برای قانونگذاری سخت است.
- ۲- بازار برای سرمایه فکری ناکاراست.
- ۳- فعالان در بازار برای سرمایه فکری از نظر پولی برای گزارشگری صریح سرمایه فکری پاداش داده نشده است.
- ۴- گزارشگری سرمایه فکری در بازار رقابتی به سهولت در مراکز حرفه‌ای مورد تأیید قرار نگرفته است.

- ۵- تا وقتی که حسابداری سرمایه فکری به طور کافی از حسابداری دارایی‌های نامشهود و از دیدگاه حرفه حسابداری قابل تفکیک نباشد، انتقال با اهمیتی از منابع، از حسابداری دارایی‌های نامشهود و به حسابداری سرمایه فکری وجود نخواهد داشت.
- ۶- یک معیار اندازه‌گیری مناسب و قابل قبول برای همه مراکز حرفه‌ای وجود ندارد.

منابع

۱. انواری رستمی، علی‌اصغر و رستمی، محمدرضا (۱۳۸۲) «ارزیابی مدل‌ها و روش‌های سنجش و ارزشگذاری سرمایه‌های فکری شرکت‌ها»، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال دهم، شماره ۳۴، زمستان.
 ۲. انواری رستمی، علی‌اصغر و سراجی، حسن (۱۳۸۴) «سنجش سرمایه فکری و بررسی رابطه میان سرمایه فکری و ارزش بازار سهام شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران»، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال دوازدهم، شماره ۳۹، بهار.
 ۳. جعفری، مصطفی؛ رضایی‌نور، جلال و حسینی، رضا (۱۳۸۵) «بازنگری مدل‌های اندازه‌گیری سرمایه فکری: یک رویکرد کل‌نگر»، چهارمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه صنعتی شریف.
 ۴. عالم تبریز، اکبر؛ رجبی‌فرد، ایمان؛ حاجی بابا علی، علی (۱۳۸۸) «سرمایه فکری: اندازه‌گیری، افشا، مدیریت»، انتشارات مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران، چاپ اول، زمستان.
 ۵. عالم تبریز، اکبر و مهررحیمی، علیرضا (۱۳۸۶) «مدیریت دانش»، انتشارات صفار، چاپ اول.
 ۶. مجتهدزاده، ویدا (۱۳۸۱) «نقش حسابداری مدیریت در انعکاس سرمایه فکری»، مجله حسابداری، سال هفدهم، شماره ۱۵۲.
 ۷. نمازی، محمد، شهلا ابراهیمی، «بررسی تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی جاری و آینده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران».
 ۸. همتی، حسن، مهران، امین. «بررسی ارتباط بین سرمایه فکری و بازده مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران».
 ۹. همتی، حسن، رضایی فرزین و کارگر شاملو، بهرام، «سرمایه فکری و عملکرد مبتنی بر ارزش و سرمایه فکری شرکت پذیرفته شده در بورس تهران، فصلنامه علمی و پژوهشی انجمن حسابداری ایران»، ۱۳۸۹.
 ۱۰. همتی، حسن، معین‌الدین، محمود و مظفری، مریم (۱۳۸۹) «بررسی ارتباط سرمایه فکری و ارزش بازار و عملکرد مالی شرکت‌های غیرمالی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار»، پایان‌نامه دانشگاه آزاد واحد یزد.
11. Abeysekera, I. (2008) "Intellectual capital practices of firms and the commodification of labour" *Journal of Auditing & Accountability*, Vol.21, No.1, pp.36-48.
12. Bontis, N. (1996) "Managing intellectual capital strategically", *Business Quarterly Summer*, pp.41-47.

13. Bontis, N. (1998) "Intellectual capital: An exploratory study that develops measures and model", *Managing Decision*, Vol.36, No.2, pp.63-76.
14. Brooking, A. (1996) "Intellectual Capital, Core Asset for the Third Millennium Enterprise", London: International Thomson Business Press.
15. 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.
16. Edvinsson, L., Malone, M. (1997) "Intellectual capital: Realizing your companies true value by finding its hidden brainpower", Harper Business, London.
17. Kannan, G., Aulbur, W. (2004) "Intellectual capital: measurement effectiveness" *Journal of Intellectual Capital*, Vol.5, No.3, pp.389-413.
18. Marr, B. (2003), "Why do firms measure their intellectual capital?", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4 No. 4, pp. 441-64.
19. Marr, B. (2004) "Measuring and benchmarking intellectual capital" *Benchmarking: An International Journal*, Vol.11, No.6, pp. 559-570.
20. Petty, R., Guthrie, J. (2000) "Intellectual capital literature review: Measurement, reporting and management", *Journal of Intellectual Capital*, Vol.1, No.2, pp.155-177.
21. Pulic, A. (1998) "Measuring the performance of intellectual potential in knowledge economy", available at: <http://www.measuring-ip.at/Papers/Pulic/Vaictxt/vaictxt.html>.
22. Pulic, A. (2000) "An accounting tool for IC management", available at: <http://www.measuring-ip.at/papers/ham99txt.html>.
23. Roos, J. (1997) "Intellectual capital: Navigating in the new business landscape", Macmillan Business, London.
24. Roos, G. and Roos, J. (1997), "Measuring your company's intellectual performance", *Long Range Planning*, Vol. 30, No. 3, pp. 413- 426.
25. Roos, J. G, Roos, G, Dragonetti, N. C., & Edvinsson, L (1997) "Intellectual capital: Navigating in the new business landscape", Houndsmills, Basingtoke: Macmillan.
26. Seetharaman, A., Sooria, H, Savavanan, A. (2002) "Intellectual capital accounting and reporting in the knowledge economy" *Journal of Intellectual Capital*, Vol.3, No.2 , pp.128-148.
27. Stewart, T. (1997) "Intellectual capital: The new wealth of nations", Doubleday Dell Publishing Group, New York, NY.
28. Starovic, D. and Marr, B. (2003) "Managing and reporting intellectual capital", Cranfield University, Chartered institute of management accountants.
29. Sveiby, K, (1997) "The new organizational wealth: managing and measuring knowledge - based assets", Barrett – Koehler, New York, NY.
30. Zavas, K. (2003) "Intellectual capital: Management and valuation", *Organizational Behavior and Human Performance*, Vol.102, pp.48-72.