

مروری بر ادبیات سرمایه فکری

زهرا خرم‌دل ماسوله^a، فاطمه خاک‌باز^b

^a عضو هیئت علمی، گروه حسابداری، دانشگاه ملی مهارت، تهران، ایران

^b دانشجوی کارشناسی، گروه حسابداری، دانشگاه ملی مهارت، تهران، ایران

نویسنده مسئول: زهرا خرم‌دل ماسوله (zkhoram@nus.ac.ir)

چکیده: سرمایه فکری یکی از مفاهیم کلیدی در مدیریت سازمان‌ها است که به عنوان عاملی مهم در ایجاد مزیت رقابتی و ارزش‌آفرینی برای کسب‌وکارها شناخته می‌شود. این مقاله با هدف بررسی و تحلیل دیدگاه‌های مختلف پیرامون سرمایه فکری و اجزای آن، به ارائه یک جمع‌بندی از تحقیقات موجود در این حوزه پرداخته است. در ابتدا، مفاهیم مختلف سرمایه فکری توسط پژوهشگران مختلف معرفی شده و ویژگی‌های اصلی آن از جمله ناملموس بودن، ارتباط با افراد و تأثیر بر مزیت رقابتی مورد بررسی قرار گرفته است. سپس، اجزای اصلی سرمایه فکری شامل سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه ارتباطی مورد تحلیل قرار گرفته و نقش هر یک در ایجاد ارزش برای سازمان‌ها توضیح داده شده است. در ادامه، روش‌های مختلف اندازه‌گیری سرمایه فکری از جمله روش مبتنی بر اجزاء، روش کارت امتیازی و مدل‌های مختلف نظارت بر دارایی‌های ناملموس معرفی و بررسی شده است. این مقاله همچنین بر چالش‌ها و شکاف‌های تحقیقاتی در این حوزه تأکید دارد و پیشنهاداتی برای تحقیقات آینده در زمینه اندازه‌گیری و بهره‌برداری از سرمایه فکری برای بهبود عملکرد سازمان‌ها ارائه می‌دهد.

کلمات کلیدی: سرمایه فکری، سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری، سرمایه ارتباطی، اندازه‌گیری سرمایه فکری، مزیت رقابتی.

۱. مقدمه

سرمایه فکری یکی از موضوعات اولیه مورد توجه پژوهشگران در سراسر جهان است. در این زمینه، مطالعات نظری و تجربی بسیاری انجام شده است. از این رو، مفاهیم سرمایه فکری نیز توسط دانشمندان معرفی شده‌اند. با این حال، در حال حاضر اجماع کلی بر سر این مفهوم وجود ندارد. در سال‌های اخیر، به دلیل نیاز، بسیاری از دانشمندان از رشته‌های مختلف تلاش کرده‌اند تا بر سر یک تعریف استاندارد از سرمایه فکری به توافق برسند. (ادوینسون و مالون^۱، ۱۹۹۷). بیشتر دانشمندان بر این عقیده‌اند که سرمایه فکری عاملی است که باعث ایجاد ثروت یا مزیت رقابتی برای کسب‌وکارها می‌شود (شمسی، ۱۳۹۹؛ نیکبخت و همکاران، ۱۴۰۰). (استیوارت و همکاران^۲، ۱۹۹۷) سرمایه فکری را به عنوان منابعی از شرکت تعریف می‌کنند که از طریق دانش، اطلاعات، مالکیت فکری و تجربه به آن کمک می‌کند. او همچنین سرمایه فکری را به عنوان مواد اولیه‌ای شناسایی می‌کند که برای ایجاد ثروت با تولید دارایی‌های ارزشمندتر برای شرکت‌ها استفاده می‌شود. (بونتیس^۳، ۱۹۹۸) استدلال می‌کند که سرمایه فکری منبعی است دشوار برای دسترسی، اما در صورت کشف و استفاده، در محیط رقابتی به مزیت تبدیل می‌شود. بونتیس در مطالعات خود به این نتیجه رسیده است که سرمایه فکری شامل دانش، اطلاعات، مالکیت فکری و تجربه می‌تواند برای ایجاد ثروت در یک کسب‌وکار استفاده شود. در همین راستا، (هریسون و سالیوان^۴، ۲۰۰۰) بر این نکته تأکید می‌کنند که سرمایه فکری به عنوان دانش می‌تواند به سود تبدیل شود. (مار و موستغفیر^۵، ۲۰۰۵) نیز بیان می‌کنند که سرمایه فکری شامل منابع ناملموسی است که از تجربه و یادگیری تشکیل شده و به ایجاد ارزش و تولید ثروت برای کسب‌وکار کمک می‌کند. به همین ترتیب، طبق نظر (روس و همکاران^۶، ۲۰۰۵)، سرمایه فکری می‌تواند به عنوان تمامی منابع غیر پولی و ناملموسی تعریف شود که به طور جزئی یا کامل تحت کنترل یک سازمان هستند و به ارزش‌آفرینی برای آن سازمان کمک می‌کنند. علاوه بر این، در مطالعات، پژوهشگران نیز بر ویژگی ناملموس سرمایه فکری تأکید دارند. (بروکینگ^۷، ۱۹۹۸) سرمایه فکری را به عنوان اصطلاحی در نظر می‌گیرد که به دارایی‌های ناملموسی اشاره دارد که به عملکرد شرکت کمک می‌کند. این دیدگاه با مفهوم ارائه شده توسط بونتیس (۱۹۹۸) نیز سازگار است که بیان می‌کند سرمایه فکری صرفاً مجموعه‌ای از منابع ناملموس و جریان آن‌ها است. دیدگاه‌های متعددی از دانشمندان درباره سرمایه فکری وجود دارد که به شرح زیر است:

1. Edvinsson, and Malone

2. Stewart et al

3. Bontis

4. Harrison and Sullivan

5. Marr and Moustaghfir

6. ROOS et al

7. Brooking

جدول ۱. دیدگاه‌های سرمایه فکری

نویسندگان	دیدگاه سرمایه فکری / دارایی‌های نامشهود
(سویبی ^۱ ، ۱۹۹۸)	تفاوت بین ارزش بازار و ارزش دفتری سازمان
(ادوینسون و مالون، ۱۹۹۷)	یک منبع نامشهود که به ایجاد ارزش افزوده برای تجارت کمک می‌کند. به عنوان مهارت‌های شغلی، تجربه کاری، فناوری اطلاعات، مشتری و روابط تامین کننده
(تیس ^۲ ، ۲۰۰۰)	از جمله دانش، شایستگی و مالکیت معنوی و سایر دارایی‌های نامشهود مانند برندها، شهرت و روابط با مشتری
(سوبرامانیام و یوندت ^۳ ، ۲۰۰۵)	تمام دانش شرکت برای مزیت رقابتی
(رید و همکاران ^۴ ، ۲۰۰۶)	عناصر نامشهودی که به ایجاد و حفظ مزیت رقابتی کمک می‌کنند
(روس و همکاران، ۲۰۰۵)	تمام منابع غیر پولی و غیرمادی توسط سازمان کنترل می‌شوند و به ارزش آفرینی و ایجاد ارزش برای سازمان کمک می‌کنند.
(وانگ ^۵ ، ۲۰۱۱)	دارایی نامشهودی که به صورت فیزیکی وجود ندارد اما می‌تواند مزایایی در آینده ایجاد کند، از جمله مزیت‌های رقابتی برای کسب و کار

بنابراین، بر اساس نظر عمومی بیشتر دانشمندان، ویژگی‌های سرمایه فکری شامل موارد زیر است: نامرئی بودن، مرتبط بودن با افراد، ایجاد مزیت رقابتی یا کمک به کسب و کار/سازمان. هدف این مقاله بررسی مطالعات پیشین در مورد سرمایه فکری از جنبه‌های نظری و عملی است. بر اساس این مطالعات، می‌توانیم شکاف‌های تحقیقاتی موجود در این حوزه را شناسایی کنیم تا بتوانیم پژوهش‌های بیشتری برای پر کردن این شکاف‌ها انجام دهیم.

۲. اجزای سرمایه فکری

اندازه‌گیری مستقیم سرمایه فکری دشوار است. بنابراین، پژوهشگران سرمایه فکری را به اجزای مختلف تشکیل شده آن، طبقه‌بندی کرده‌اند. دیدگاه‌های محققین در جدول زیر خلاصه شده است:

جدول ۲. دیدگاه‌های مارتین کاسترو و همکاران^۶

نویسندگان	بلوک‌های سرمایه فکری		
	چشم انداز فردی	دیدگاه جمعی یا سازمانی	
		چشم انداز سازمانی داخلی	چشم انداز سازمانی خارجی
(کاپلان و نورتون ^۷ ، ۱۹۹۲)	یادگیری و رشد	فرآیندهای داخلی	مشتریان
(سنت - اونژ ^۸ ، ۱۹۹۶)	سرمایه انسانی	سرمایه ساختاری	سرمایه مشتریان
(بروکینگ، ۱۹۹۶)	دارایی بر اساس افراد	دارایی بر اساس مالکیت معنوی دارایی بر اساس زیرساخت	دارایی‌های بازار
(سوئیبی، ۱۹۹۷)	شایستگی‌ها	ساختار داخلی	ساختار خارجی
(ادوینسون و مالون، ۱۹۹۷)	چارچوب انسانی	چارچوب فرآیندها	چارچوب مشتری
(ادوینسون و مالون، ۱۹۹۷)	سرمایه انسانی	ساختار سرمایه	سرمایه مشتری
(بونتیس، ۲۰۰۱)	سرمایه انسانی	ساختار سرمایه	سرمایه مشتری

1. Sveiby
2. Teece
3. Subramaniam and Youndt
4. Reed et al
5. Wang
6. Martín-de-Castro et al
7. Kaplan và Norton
8. Saint-Onge

نویسندگان	بلوک‌های سرمایه فکری		
	چشم انداز فردی	دیدگاه جمعی یا سازمانی	
		چشم انداز سازمانی داخلی	چشم انداز سازمانی خارجی
(گوئیر و همکاران، ۲۰۰۴)	سرمایه انسانی سرمایه انسانی	سرمایه داخلی سرمایه سازمانی سرمایه تکنولوژیکی	سرمایه خارجی سرمایه رابطه‌ای تجاری سرمایه اجتماعی
(سوبراهمانیام و یوندت، ۲۰۰۵)	سرمایه انسانی سرمایه اجتماعی داخلی	سرمایه سازمانی	سرمایه اجتماعی خارجی

منبع: مارتین کاسترو و همکاران (۲۰۱۱)

در این مقاله سه مؤلفه اصلی سرمایه فکری: ۱. سرمایه انسانی ۲. سرمایه ساختاری ۳. سرمایه ارتباطی وجود دارد.

۱.۲. سرمایه انسانی

سرمایه انسانی یکی از اجزای اساسی در توسعه سرمایه فکری محسوب می‌شود (یانگ و لین، ۲۰۰۹) و یکی از عناصر کلیدی سرمایه فکری است (دو و همکاران، ۲۰۰۸؛ ادوینسون و مالون، ۱۹۹۷). ادوینسون و مالون (۱۹۹۷) بیان می‌کنند که سرمایه انسانی شامل دانش، مهارت‌ها، خلاقیت و توانایی انجام وظایف است و ویژگی مهمی دارد: سرمایه انسانی متعلق به شرکت نیست و نمی‌تواند به مالکیت آن درآید. پیامدهای استراتژیک و مدیریتی آن برای مدیران بسیار قابل توجه است و هر فرد در سازمان این ویژگی منحصر به فرد را دارد. به گفته (حلیم، ۲۰۱۰)، سرمایه انسانی نشان می‌دهد که کارکنان چه چیزی را به فرآیند ایجاد ارزش اضافه می‌کنند، از جمله تخصص، انگیزه کارکنان و رهبری. (کاویدا و سیواکومار، ۲۰۰۹) سرمایه انسانی را به عنوان مجموعه‌ای از مهارت‌ها، قابلیت‌ها، تجربه، تحصیلات و نگرش کارکنان نسبت به زندگی و کسب و کار توصیف می‌کنند. صلاحیت‌های مختلفی مانند یادگیری و آموزش، تجربه و تخصص، خلاقیت، نگرش‌های کارکنان و آموزش نقش مهمی در توسعه منابع انسانی دارند (لینگز و گرینلی، ۲۰۱۶؛ شاربیتی و همکاران، ۲۰۱۰؛ سوبراهمانیام و یوندت، ۲۰۰۵). به عنوان مثال، کارکنان تحصیل کرده، با تجربه، آموزش دیده، خلاق و با انگیزه می‌توانند به شکل موثرتری کار کنند و در نتیجه سرمایه سازمانی را ایجاد نمایند. به این ترتیب، سرمایه انسانی شامل تمام عواملی است که به افراد در سازمان و توانایی‌های کارکنان، مهارت‌های مدیریتی مدیران در سازمان و به‌طور کلی منافع کسب و کار مرتبط می‌شود.

۲.۲. سرمایه ساختاری

ادوینسون و مالون (۱۹۹۷) سرمایه ساختاری را به عنوان تمام چیزهایی که پس از رفتن کارکنان به خانه در دفتر باقی می‌ماند، تعریف می‌کنند. با این حال، این مفهوم تفاوت‌ها و پیامدهای استراتژیک مهمی از این دانش جمعی یا سازمانی دارد. در حالی که سرمایه انسانی در اختیار کارکنان است و مدیریت آن را دشوار می‌سازد، سرمایه ساختاری توسط شرکت کنترل، مالکیت و مدیریت می‌شود. بونتیس و همکاران (۲۰۰۲) مشاهده کردند که فردی در یک سازمان نمی‌تواند به حداکثر پتانسیل سیستم دست یابد اگر فرآیندهای کسب و کار ضعیف باشد. سرمایه ساختاری نتیجه گسترش سیستم‌ها و برنامه‌ها، فناوری اطلاعات، فرهنگ و نوآوری و توسعه است که به‌طور قابل توجهی به رشد سرمایه ساختاری کمک می‌کند. به عنوان مثال، ساختارهای فناوری اطلاعات محافظت شده، برنامه‌ها، سیستم‌ها و فناوری‌های پیشرفته، کارایی کارکنان را بهبود می‌بخشند و ممکن است باعث ایجاد روابط بهتر با مشتریان شوند، و در نتیجه ارزش سازمانی را افزایش دهند.

1. Guthire et al
2. Yang and Lin
3. Do et al
4. Halim
5. Kavida and Sivakoumar
6. Lings and Greenley
7. Sharabati et al

۳.۲. سرمایه ارتباطی

سرمایه ارتباطی نشان‌دهنده رابطه سازمان با مشتریان، شرکا و سهامداران است (بونتیس و همکاران، ۲۰۰۲). (شی و همکاران، ۲۰۱۰) بیان می‌کنند که سرمایه ارتباطی تعامل میان کسب‌وکار، مشتریان، تأمین‌کنندگان، پیمانکاران و دیگر شرکای مرتبط را شامل می‌شود. توانایی‌هایی مانند روابط با مشتری، وفاداری و اعتماد مشتری نقش مهمی در توسعه سرمایه ارتباطی ایفا می‌کنند (آیزاک و همکاران، ۲۰۱۰؛ شاربتي و همکاران، ۲۰۱۰). به عنوان مثال، هرچه سطح وفاداری و اعتماد مشتری بیشتر باشد، رابطه با مشتری بهتر خواهد شد که به نوبه خود ارزش سازمانی را افزایش می‌دهد. این سرمایه نشان‌دهنده اعتبار و شهرت کسب‌وکار و اعتماد عمومی به آن سازمان است.

۳. اندازه‌گیری سرمایه فکری

سرمایه فکری یک شاخص ناملموس است که به ایجاد مزایا و ارزش افزوده برای کسب‌وکار کمک می‌کند. از این رو، دانشمندان به تحقیق و محاسبه برای اندازه‌گیری سرمایه فکری توجه کرده‌اند تا از این ابزار به شکلی موثر برای کسب‌وکارها استفاده کنند. با این حال، از آنجا که این یک شاخص کیفی است، محاسبه و تبدیل سرمایه فکری به ارزش آسان نیست. علاوه بر این، هنگام تحقیق در این زمینه، دانشمندان به اطلاعات زیادی از درون کسب‌وکار نیاز دارند و ممکن است در دسترسی به اطلاعات ضروری با مشکل مواجه شوند. به همین دلیل، چندین روش علمی برای اندازه‌گیری این شاخص توسعه یافته است، مانند روش مبتنی بر اجزا (COB)، روش سرمایه‌گذاری بازار (MC)، روش ضریب سرمایه فکری ارزش افزوده (VAIC) و روش بازده دارایی (ROA).

۱.۳. روش مبتنی بر اجزا (COB)

در این روش، سرمایه فکری از طریق اندازه‌گیری مستقیم عوامل تشکیل‌دهنده تخمین زده می‌شود. زمانی که مقادیر این عوامل مشخص شوند، سرمایه فکری به عنوان یک ضریب کل قابل محاسبه است. نمونه‌های متداول این رویکرد شامل روش اندازه‌گیری مستقیم و روش کارت امتیازی هستند. روش COB برای اندازه‌گیری سرمایه فکری به طور گسترده در پروژه‌های مختلف و کشورهای مختلفی مانند استرالیا (گاتری و پتی، ۲۰۰۰)، ایالات متحده (عبدالمحمدی، ۲۰۰۵)، سریلانکا (ای‌سکرا، ۲۰۱۱؛ ای‌سکرا و گاتری، ۲۰۰۵)، هنگ کنگ و استرالیا (گاتری و همکاران، ۲۰۰۶)، استرالیا و سریلانکا (ای‌سکرا، ۲۰۰۷) و پرتغال (دو و همکاران، ۲۰۰۸) به کار گرفته شده است.

• روش اندازه‌گیری مستقیم

در این روش، اجزای سرمایه فکری به صورت جداگانه اندازه‌گیری می‌شوند و سپس به منظور ایجاد یک ارزش ترکیبی برای سرمایه فکری با هم ترکیب می‌شوند. یکی از نمونه‌های این روش، روش کارگزار فناوری است که توسط بروکینگ (۱۹۹۸) برای اندازه‌گیری دارایی‌های ناملموس از طریق مدل حساسیتی سرمایه فکری اعمال شده است. در این روش، سرمایه فکری به صورت نسبی و از طریق ارزش دارایی‌های ناملموس اندازه‌گیری می‌شود. بروکینگ یک نمونه شامل ۲۰ سؤال طراحی کرده که چهار مولفه اصلی دارایی‌های ناملموس را شامل می‌شود: دارایی‌های بازار، سرمایه انسانی، مالکیت فکری و دارایی‌های زیربنایی. اجزای این دارایی‌ها شامل موارد زیر هستند:

- دارایی‌های بازار: شامل مجوز، نام تجاری، شهرت شرکت
- سرمایه انسانی: شامل مهارت‌های کار تیمی، توانایی خلاقیت و حل مسئله، توانایی رهبری، توانایی کسب‌وکار و مدیریت کارکنان
- دارایی‌های زیربنایی: شامل فناوری‌ها، فرآیندها و روش‌هایی است که به عملکرد شرکت کمک می‌کنند.
- مالکیت فکری: شامل دانش فنی، کپی‌رایت، اختراعات و بسیاری دیگر از حقوق قانونی است.

• روش کارت امتیازی

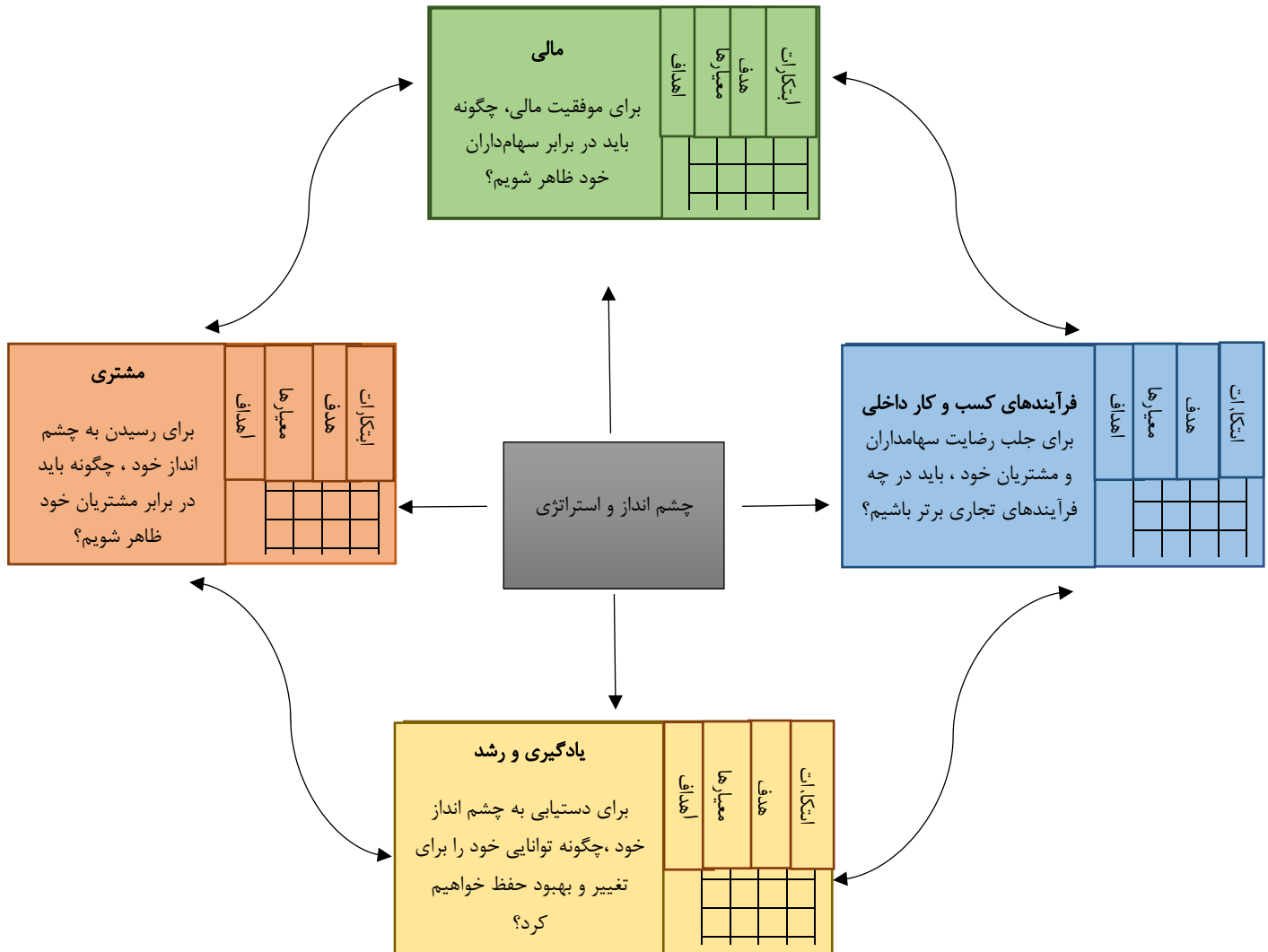
این روش مبتنی بر تعیین دارایی‌های ناملموس یا عوامل سرمایه فکری است و معیارها و مقیاس‌های به دست آمده بر اساس کارت‌های امتیازی و نمایش‌های گرافیکی گزارش می‌شوند (رشیدی و بنی طالبی، ۱۴۰۱). این روش‌ها شبیه به روش مستقیم سرمایه فکری هستند و تنها تفاوت آن‌ها این است که در روش‌های کارت امتیازی، هیچ‌گونه برآورد مالی برای ارزش سرمایه فکری وجود ندارد. هدف از این روش، تعیین اهمیت عوامل سرمایه فکری برای سازمان و تأثیر آن‌ها بر اهداف آن است. برخی پژوهشگران از این روش استفاده کرده‌اند، مانند (ادوینسون و مالون، ۱۹۹۷؛ کاپلان و نورتون، ۱۹۹۶؛ سویبی، ۱۹۹۸) در روش کارت امتیازی متوازن.

این روش توسط رابرت کاپلان و دیوید نورتون در سال ۱۹۹۶ توسعه یافت و بیشتر بر روش‌های غیرمالی برای اندازه‌گیری عملکرد شرکت تمرکز دارد. نویسندگان از یک مدل ترکیبی استفاده کرده‌اند که روابط علی میان نتایج و عوامل عملکرد را در ابعاد مختلف مدیریت می‌کند، از جمله: شاخص‌های مالی (مانند پول و سود)،

1. Shih et al
2. Isaac et al
3. Guthrie and Petty
4. Abdolmohammadi
5. Abeysekera

اندازه‌گیری مشتری (مانند رضایت مشتری)، اندازه‌گیری فرآیندهای داخلی (مانند طول چرخه کسب و کار)، اندازه‌گیری رشد (مانند سهم فروش حاصل از محصولات جدید). کارت‌های امتیازی زمانی به تعادل می‌رسند که بین این عوامل توازن وجود داشته باشد.

شکل ۱. کارت امتیازی متوازن



منبع: کاپلان و نورتون، ۱۹۹۶

مدل نظارت بر دارایی‌های ناملموس

سوییسی (۱۹۹۸) مدل نظارت بر دارایی‌های ناملموس را پیشنهاد داده است. بر اساس این مدل، ارزش بازار کل شرکت شامل سرمایه ملموس و دارایی‌های ناملموس است. سرمایه ملموس از طریق ارزش دفتری شرکت اندازه‌گیری می‌شود. دارایی‌های ناملموس به سه دسته تقسیم می‌شوند:

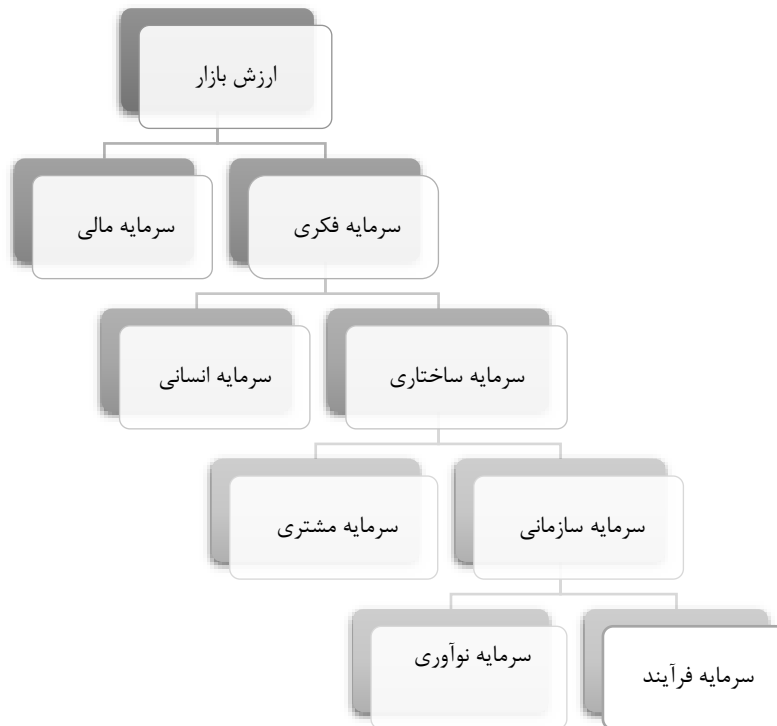
- ساختار خارجی: شامل برند، رابطه مشتری-تامین‌کننده
- ساختار داخلی سازمانی: شامل مدیریت سازمانی، ساختار قانونی، تحقیق و توسعه، نرم‌افزار
- توانایی شخصی: شامل تحصیلات و تجربه

مدل اسکندیا نوبیگیتور

مدل اسکندیا نوبیگیتور توسط شرکت خدمات مالی سوئدی اسکندیا به رهبری لیف ادوینسون توسعه داده شده است. ادوینسون و مالون (۱۹۹۷) موافقت می‌کنند که این روش فرض می‌کند سرمایه فکری تفاوت بین ارزش بازار و ارزش دفتری شرکت را نشان می‌دهد. بر این اساس، ارزش بازار یک شرکت برابر با سرمایه مالی و

سرمایه فکری آن است. اجزای سرمایه فکری شامل سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری هستند. سرمایه ساختاری را می‌توان به سرمایه سازمانی و سرمایه مشتری تقسیم کرد.

شکل ۲. طرح ارزش بازار اسکاندیا



منبع: ادوینسون و مالون (۱۹۹۷)

۲.۳. روش سرمایه بازار (MC)

روش سرمایه بازار برای اندازه‌گیری سرمایه فکری در مقایسه ارزش بازار و دارایی‌های شرکت استفاده می‌شود. از جمله روش‌ها می‌توان به نسبت $Tobin's Q$ ، ترازنامه نامرئی و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری اشاره کرد.

Tobin's Q -

نسبت $Tobin's Q$ ، نسبتی بین ارزش بازار و هزینه جایگزینی دارایی‌ها است که توسط (توبین^۱، ۱۹۶۹) ارائه شده است. اگر نسبت $Tobin's Q$ بزرگتر از ۱ باشد، به این معنی است که دارایی‌های مشابه ارزشی بیشتر از هزینه‌های جایگزینی دارند، که انگیزه بیشتری برای سرمایه‌گذاری فراهم می‌کند. اما اگر این شاخص کمتر از ۱ باشد، شرکت‌ها احتمالاً از سرمایه‌گذاری در آن دارایی پرهیز می‌کنند.

- ترازنامه نامرئی

در این روش، سرمایه فکری از طریق دانش و توانایی‌های کارکنان اندازه‌گیری می‌شود و به دو بخش سرمایه شخصی و سرمایه ساختاری تقسیم می‌گردد. به گفته سویبی (۱۹۹۸)، سرمایه شخصی شامل توانمندی‌های فردی و اجتماعی کارکنان، تجربه، تحصیلات و مهارت‌های دیگر است که به مشتریان شرکت ارائه می‌شود. سرمایه ساختاری نیز شامل عادت‌ها، رویه‌ها و سیستم‌های سازمانی است که نقش مهمی در به‌دست آوردن مزیت رقابتی ایفا می‌کند.

- نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری

بسیاری از محققان، از جمله بروکینگ (۱۹۹۸) و ادوینسون (۲۰۰۰)، معتقدند که تفاوت بین ارزش بازار و ارزش دفتری شرکت‌ها نشانگر ارزش سرمایه فکری است.

1. Tobin

۳.۳ روش بازدهی دارایی (ROA)

این روش، کارایی یا ارزش بالقوه سرمایه فکری را از طریق شاخص بازده دارایی‌ها اندازه‌گیری می‌کند. شاخص بازده دارایی به‌عنوان میانگین درآمد پیش از مالیات شرکت بر دوره‌ای از دارایی‌های ملموس تعریف می‌شود.

- ارزش ناملموس محاسبه شده (CIV)

استوارت (۱۹۹۷) این روش را برای اندازه‌گیری دارایی‌های ناملموس ایجاد کرد که در آن تفاوت نرخ بازده دارایی‌های یک شرکت با شرکت مشابه در همان صنعت محاسبه می‌شود.

- ارزش افزوده اقتصادی (EVA)

مدل ارزش افزوده اقتصادی توسط (استرن و همکاران^۱، ۱۹۹۵) ارائه شد. این مدل عملکرد تجاری را بر اساس ارزش افزوده اندازه‌گیری می‌کند و برخی محققان از این روش برای اندازه‌گیری سرمایه فکری استفاده می‌کنند.

۴.۳ روش ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری (VAIC)

روش ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری (VAIC) توسط (پولیک^۲، ۲۰۰۰) توسعه یافت. این روش کارایی هم‌دارایی‌های ملموس و هم‌دارایی‌های ناملموس را در نظر می‌گیرد و سرمایه فکری را بر اساس ارزش افزوده شرکت ارزیابی می‌کند.

$$VAIC = CEE + HCE + SCE$$

روش ضریب سرمایه فکری افزوده شده (VAIC) به‌طور گسترده توسط پژوهشگران برای بررسی ابعاد مختلف سرمایه فکری در مناطق مختلف استفاده شده است. به‌عنوان مثال، (چن و همکاران^۳، ۲۰۰۵) در تایوان تحقیقاتی انجام دادند، در حالی که (هانگ چن^۴، ۲۰۰۹) بر هنگ کنگ تمرکز داشت. (پیوتان و همکاران^۵، ۲۰۰۷) سرمایه فکری را در سنگاپور، (پوساوت و همکاران^۶، ۲۰۱۱) در تایلند و (موندال و قوش^۷، ۲۰۱۲) در هند بررسی کردند. همچنین، (فیریر و میچل و ویلیامز^۸، ۲۰۰۳) در آفریقای جنوبی و (جوشی و همکاران^۹، ۲۰۱۳) در استرالیا تحقیقاتی انجام داده‌اند. این موضوع نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری روش VAIC به‌عنوان ابزاری برای تحلیل سرمایه فکری در زمینه‌های اقتصادی و فرهنگی متنوع است.

۴. نتیجه‌گیری

سرمایه فکری به‌عنوان یکی از عوامل کلیدی ایجاد مزیت رقابتی و ارزش‌افزایی برای کسب‌وکارها شناخته می‌شود. مطالعات مختلف نشان می‌دهند که سرمایه فکری شامل منابع غیرملموسی مانند دانش، مهارت‌ها، روابط با مشتریان و توانمندی‌های سازمانی است که به‌طور مستقیم بر رشد و پایداری سازمان تأثیر می‌گذارد. اجزای سرمایه فکری مانند سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه ارتباطی، با ایجاد زمینه‌های مناسب برای نوآوری، بهبود عملکرد و بهینه‌سازی فرآیندهای داخلی، نقش مؤثری در ایجاد ارزش برای کسب‌وکار ایفا می‌کنند. از این رو، اندازه‌گیری و مدیریت مؤثر سرمایه فکری به سازمان‌ها کمک می‌کند تا در دنیای رقابتی امروز، به‌طور مستمر به رشد و موفقیت دست یابند.

در همین راستا، روش‌های مختلفی برای اندازه‌گیری سرمایه فکری ارائه شده است که هر کدام از آن‌ها بر جنبه‌های خاصی از دارایی‌های ناملموس تمرکز دارند. روش‌هایی مانند COB، کارت امتیازی و مدل اسکندیا نوبیگیتور، به‌عنوان ابزارهایی برای ارزیابی سرمایه فکری، نشان‌دهنده پیچیدگی و اهمیت این شاخص‌های غیرمالی در ایجاد ارزش افزوده برای سازمان‌ها هستند. به‌طور کلی، توجه به سرمایه فکری و بهره‌برداری از آن، به‌عنوان یک منبع استراتژیک، می‌تواند به سازمان‌ها در رسیدن به مزیت رقابتی پایدار کمک کند.

منابع

- رشیدی، عباس، و بنی طالبی دهکردی، بهاره. (۱۴۰۱). ارائه الگوی مفهومی سرمایه فکری از منظر نوآوری. حسابداری مدیریت، ۱۵(۵۴)، ۲۱-۴۳.
- شمسی، سمیه. (۱۳۹۹). سرمایه فکری. مدیریت تبلیغات و فروش (رهیافتی در مدیریت بازرگانی)، ۱(۲)، ۱۵-۲۲.
- نیکبخت، محمدرضا، دیانتی دیلمی، زهرا، مومنی، منصور، و احمدی، حسین. (۱۴۰۰). ارائه الگوی ارزیابی چند شاخصه سرمایه فکری. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی (پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی)، ۱۳(۴۹)، ۱-۳۰.

1. Stern et al
2. Pulic
3. Chen et al
4. Hang Chan
5. Pew Tan et al
6. Phusavat et al
7. Mondal and Ghosh
8. Firer and Mitchell Williams
9. Joshi et al

- Abeyssekera, I., 2011. The relation of intellectual capital disclosure strategies and marketvalue in two political settings. *Journal of Intellectual Capital* 12, 319-338. <https://doi.org/10.1108/1469193111123449>
- Abeyssekera, I., 2007. *Intellectual Capital Accounting: Practices in a Developing country*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203937617>
- Abeyssekera, I., Guthrie, J., 2005. An empirical investigation of annual reporting trends of intellectual capital in Sri Lanka. *Critical Perspectives on Accounting* 16, 151-163. [https://doi.org/10.1016/S1045-2354\(03\)00059-5](https://doi.org/10.1016/S1045-2354(03)00059-5)
- Andriessen, D., 2003. *Making Sense of Intellectual Capital: Designing a Method for the Valuation of Intangibles*, 1st edition. ed. Butterworth-Heinemann, Amsterdam ; Boston.
- Bontis, N., 1998. Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. *Management Decision* 36, 63-76. <https://doi.org/10.1108/00251749810204142>
- Bontis, N., Crossan, M.M., Hulland, J., 2002. Managing An Organizational Learning System By Aligning Stocks and Flows. *Journal of Management Studies* 39, 437-469. <https://doi.org/10.1111/1467-6486.t01-1-00299>
- Brooking, A., 1998. *Intellectual Capital*. Cengage Learning EMEA
- Chen, M.-C., Cheng, S.-J., Hwang, Y., 2005. An Empirical Investigation of the Relationship between Intellectual Capital and Firms' Market Value and Financial Performance. *Journal of Intellectual Capital* 6. <https://doi.org/10.1108/14691930510592771>
- Do, M., Cabrita, maria do rosário, Bontis, N., 2008. Intellectual Capital and Business Performance in the Portuguese Banking Industry. *Int. J. Technology Management Int. J. Technology Management* 43, 1-3212. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2008.019416>
- Edvinsson, L., 2000. Some perspectives on intangibles and intellectual capital 2000. *Journal of Intellectual Capital* 1, 12-16. <https://doi.org/10.1108/14691930010371618>
- Edvinsson, L. and Malone, M., 1997. *Intellectual Capital*. Harper Business, New York.
- Firer, S., Mitchell Williams, S., 2003. Intellectual capital and traditional measures of corporate performance. *Journal of Intellectual Capital* 4, 348-360. <https://doi.org/10.1108/14691930310487806>
- Guthrie, J., Petty, R., 2000. Intellectual capital: Australian annual reporting practices. *Journal of Intellectual Capital* 1, 241-251. <https://doi.org/10.1108/14691930010350800>
- Guthrie, J., Petty, R., Ricceri, F., 2006. The voluntary reporting of intellectual capital: Comparing evidence from Hong Kong and Australia. *Journal of Intellectual Capital* 7.
- Halim, S., 2010. Statistical analysis on the intellectual capital statement. *Journal of Intellectual Capital* 11, 61-73. <https://doi.org/10.1108/14691931011013334>
- Hang Chan, K., 2009. Impact of intellectual capital on organisational performance: An empirical study of companies in the Hang Seng Index (Part 2). *The Learning Organization* 16, 39-22. <https://doi.org/10.1108/09696470910927650>
- Harrison, S., Sullivan, P.H., 2000. Profiting from intellectual capital: Learning from leading companies. *Journal of Intellectual Capital* 1, 33-46. <https://doi.org/10.1108/14691930010324124>
- Isaac, R.G., Herremans, I.M., Kline, T.J., 2010. Intellectual Capital Management Enablers: A Structural Equation Modeling Analysis. *J Bus Ethics* 93, 373-391. <https://doi.org/10.1007/s10551-009-0227-5>
- Joshi, M., Cahill, D., Sidhu, J., Kansal, M., 2013. Intellectual capital and financial performance: an evaluation of the Australian financial sector. *Journal of Intellectual Capital* 14, 264-285. <https://doi.org/10.1108/14691931311323887>
- Kaplan, R.S., Norton, D.P., 1996. strategic learning & the balanced scorecard. *Strategy & Leadership* 24, 18-24. <https://doi.org/10.1108/eb054566>
- Kavida, V., Sivakoumar, N., 2009. *Intellectual Capital: A Strategic Management Perspective* (SSRN Scholarly Paper No. ID 1483551). Social Science Research Network, Rochester, NY.
- Lings, I.N., Greenley, G.E., 2016. Measuring Internal Market Orientation: *Journal of Service Research*. <https://doi.org/10.1177/1094670504271154>
- Luthy, D., 1998. *Intellectual Capital and Its Measurement* [WWW Document]. URL /paper/Intellectual-Capital-and-Its-MeasurementLuthy/ab31a561613f45a9c1ee3805a5c9be6ad5d1c031 (accessed 11.17.20).
- Marr, B., Moustaghfir, K., 2005. Defining intellectual capital: a three-dimensional approach. *Management Decision* 43, 1114-1128. <https://doi.org/10.1108/00251740510626227>
- Mondal, A., Ghosh, S.K., 2012. Intellectual capital and financial performance of Indian banks. *Journal of Intellectual Capital* 13, 515-530. <https://doi.org/10.1108/14691931211276115>
- Pew Tan, H., Plowman, D., Hancock, P., 2007. Intellectual capital and financial returns of companies. *Journal of Intellectual Capital* 8, 76-95. <https://doi.org/10.1108/14691930710715079>
- Phusavat, K., Comepa, N., Sitko-Lutek, A., Ooi, K., 2011. Interrelationships between intellectual capital and performance: Empirical examination. *Industrial Management & Data Systems* 111, 810-829. <https://doi.org/10.1108/02635571111144928>
- Pulic, A., 2000. *Inderscience Publishers - linking academia, business and industry through research* [WWW Document]. URL <http://www.inderscience.com/offer.php?id=2891> (accessed 11.17.20).
- Reed, K.K., Lubatkin, M., Srinivasan, N., 2006. Proposing and Testing an Intellectual Capital-Based View of the Firm. *Journal of Management Studies* 43, 867-893. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2006.00614.x>
- Roos, G., Pike, S., Fernström, L., Fernström, L., 2005. *Managing Intellectual Capital in Practice*. Butterworth-Heinemann.
- Sharabati et al, 2010. Intellectual capital and business performance in the pharmaceutical sector of Jordan | *Emerald Insight* [WWW Document]. URL <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/00251741011014481/full/html> (accessed 11.16.20).
- Shih, K., Chang, C., Lin, B., 2010. Assessing knowledge creation and intellectual capital in banking industry. *Journal of Intellectual Capital* 11, 74-89. <https://doi.org/10.1108/14691931011013343>

- Stern, J.M., Stewart, G.B., Chew, D.H., 1995. The Eva® Financial Management System. *Journal of Applied Corporate Finance* 8, 32-46. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.1994.tb00285.x>
- Stewart, G.B., 1994. EvaTM: Fast and Fantasy. *Journal of Applied Corporate Finance* 7,71-84 <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.1994.tb00406.x>
- Stewart, T.A., STEWART, T.A.A., Stewart, J., 1997. Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations. Doubleday / Currency.
- Subramaniam, M., Youndt, M.A., 2005. The Influence of Intellectual Capital on the Types of Innovative Capabilities. *AMJ* 48, 450-463. <https://doi.org/10.5465/amj.2005.17407911>
- Sveiby, K.-E., 1998. Measuring Intangibles & Intellectual Capital- Emerging First Standard [WWW Document]. URL <https://www.sveiby.com/article/Measuring-Intangiblesand-Intellectual-Capital-An-Emerging-First-Standard> (accessed 11.15.20).
- Teece, D.J., 2000. Strategies for Managing Knowledge Assets: the Role of Firm Structure and Industrial Context. *Long Range Planning* 33, 35-54. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(99\)00117-X](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(99)00117-X)
- Tobin, J., 1969. A General Equilibrium Approach To Monetary Theory. *Journal of Money, Credit and Banking* 1, 15-29. <https://doi.org/10.2307/1991374>
- Wang, M., 2011. Measuring intellectual capital and its effect on financial performance: Evidence from the capital market in Taiwan. *Front. Bus. Res. China* 5, 243-265. <https://doi.org/10.1007/s11782-011-0130-7>
- Yang, C.-C., Lin, C., 2009. Does intellectual capital mediate the relationship between HRM and organizational performance? Perspective of a healthcare industry in Taiwan. *International Journal of Human Resource Management - INT J HUM RESOUR MANAG* 20,1965-1984. <https://doi.org/10.1080/09585190903142415>

A Review of the Literature on Intellectual Capital

Zahra Khorramdel Masouleh^a, Fatemeh Khakbaz^b

a. Faculty member of Accounting Department, National University of Skills, Tehran, Iran

b. Bachelor student of Accounting Department, National University of Skills, Tehran, Iran

zkhoram@nus.ac.ir

Abstract: Intellectual capital is a key concept in organizational management, recognized as an important factor in creating competitive advantage and value for businesses. This paper aims to review and analyze various perspectives on intellectual capital and its components, providing a summary of existing research in this field. Initially, the different concepts of intellectual capital introduced by various researchers are discussed, focusing on its main characteristics, such as intangibility, its connection with people, and its impact on competitive advantage. The key components of intellectual capital, including human capital, structural capital, and relational capital, are then analyzed, and the role of each in creating value for organizations is explained. Furthermore, different methods for measuring intellectual capital are introduced and examined, including component-based approaches, the balanced scorecard method, and various models for monitoring intangible assets. The paper also highlights the challenges and research gaps in this field and offers suggestions for future research on measuring and leveraging intellectual capital to improve organizational performance.

Keywords: Intellectual capital, human capital, structural capital, relational capital, measurement of intellectual capital, competitive advantage.