

ارائه‌ی مدلی برای ارزیابی شکاف سرمایه‌گذاری در منابع سازمان با تکیه بر منابع ناملموس (مطالعه‌ی موردی: صنعت خودرو)

امیر ذکری (دکتری)

عباس افرازه* (دانشیار)

دانشکده‌ی مهندسی صنایع و سیستم‌های مدیریت، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

مهندسی صنایع و مدیریت شریف، زمستان ۱۳۹۵ (۱۳۹۵)
دوری (۱-۳۳)، شماره ۲/۲، ص. ۱۲۰-۱۳۰، (پادداشت فنی)

منابع استراتژیک سازمان خصوصاً منابع ناملموس به‌عنوان منابعی که نقش مؤثری در تحقق استراتژی‌های سازمان دارند، شایسته‌ی توجه و سرمایه‌گذاری متناسب برای حفظ، بازسازی و توسعه هستند. با این وجود آیا سازمان‌ها متناسب با این سطح اهمیت در تقویت منابع ناملموس خود سرمایه‌گذاری می‌کنند؟ در این تحقیق مدلی متکی به دیدگاه منبع‌محور برای ارزیابی جایگاه واقعی و جایگاه مورد انتظار سرمایه‌گذاری‌های سازمان‌ها در حوزه‌ی منابع ملموس و ناملموس ارائه شده است. با استفاده از این مدل جایگاه منابع سازمانی در استراتژی‌های و سرمایه‌گذاری‌های تعدادی از شرکت‌های گروه خودروسازی کشور مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد سرمایه‌گذاری در منابع ناملموس به شکل معناداری از اهمیت استراتژیک این منابع کم‌تر است و مقدار این شکاف به‌ترتیب در سرمایه انسانی، سرمایه‌ی ساختاری و نهایتاً سرمایه‌ی ارتباطی بیشتر است. همچنین وضعیت شکاف سرمایه‌گذاری در منابع سازمانی در سطح گروه‌های مختلف شرکت‌ها برحسب مالکیت، سابقه، اندازه و فعالیت مورد مقایسه قرار گرفته است.

واژگان کلیدی: منابع، منابع ناملموس، سرمایه‌ی فکری، منابع استراتژیک، سرمایه‌گذاری.

zakery@aut.ac.ir
afrazeh@aut.ac.ir

۱. مقدمه

سازمان از طریق رشد و توسعه‌ی منابع آن حاصل می‌شود و سازمان‌ها باید متناسب با اهمیت استراتژیک منابع‌شان، برای سرمایه‌گذاری و توسعه‌ی آنها و در نتیجه توسعه‌ی سطح کسب‌وکار خود تلاش کنند.^[۷]

امروزه اگرچه اهمیت منابع ناملموس در رشد و توسعه‌ی سازمان‌ها انکارناپذیر است،^[۸] درجه‌ی اهمیت سرمایه‌های فکری ارتباط مهمی با دانش بنیان بودن اقتصاد و کسب‌وکار دارد.^[۹] لذا می‌توان گفت در اقتصادهای در حال توسعه هنوز منابع ملموس، نظیر سرمایه‌های مالی و فیزیکی، اهمیت قابل توجهی برای سازمان‌ها دارند و بخش زیادی از منابع، سرمایه‌گذاری‌ها و اقدامات سازمان‌ها برای توسعه‌ی این دسته از منابع صرف می‌شود؛ منابع ناملموس و فکری سازمان‌ها هنوز از طریق سرمایه‌گذاری‌های متناسب توسعه نمی‌یابد.^[۱۰] البته باید توجه داشت ساختارها و نظام‌های مدیریتی سازمان‌ها و ذهنیت مدیران و تصمیم‌گیران که به‌طور سنتی ملموس‌گرا بوده، به‌سرعت دچار تغییر و تحول نمی‌شود و نگرش تمرکز بر سرمایه‌های مشهود و ملموس در کوتاه‌مدت جای خود را به تمرکز بر سرمایه‌ی فکری نخواهد داد. مسئله‌ی مورد توجه در این تحقیق ارزیابی این نکته است که آیا جایگاه منابع سازمانی، خصوصاً منابع ناملموس، در میان اقدامات و سرمایه‌گذاری‌های سازمان‌ها جایگاهی صحیح و مورد انتظار است؟ این سؤال مقدمه‌ی پاسخ به سؤالی مهم تر

در اقتصاد دانش بنیان امروز اهمیت منابع ناملموس سازمان‌ها به‌مراتب بیشتر از اهمیت منابع ملموس و سنتی مانند زمین و سرمایه است.^[۱۱] برخلاف منابع سنتی که بهره‌برداری از آنها با محدودیت‌های جدی مواجه است و مثلاً قانون بازده نزولی در مورد سطح بهره‌برداری از آنها صادق است، منابع ناملموس و سرمایه‌ی فکری نهفته در کارکنان، فرایندها و سیستم‌ها و مشتریان سازمان، این ویژگی را دارند که با استفاده‌ی بیشتر به بازده و قابلیت‌های بیشتری برسند و نقش مؤثرتری در موفقیت سازمان ایفا کنند.^[۱۲] بدین ترتیب سطح و توانمندی منابع ناملموس سازمان‌ها، در جایگاه مؤثرترین عامل شکل‌گیری مزیت رقابتی قرار می‌گیرد^[۱۳] و لذا این ویژگی پایه و اساس تدوین و اجرای بخش عمده‌ی استراتژی‌های سازمان نیز محسوب می‌شوند.^[۱۴]

از سوی دیگر، منابع استراتژیک سازمان به‌عنوان منابعی که نقش مؤثری در تحقق استراتژی‌های سازمان دارند، شایسته‌ی توجه و سرمایه‌گذاری متناسب برای حفظ، بازسازی و توسعه‌اند.^[۱۵] از دیدگاه منبع بنیان می‌توان چنین استفاده کرد که رشد

* نویسنده مسئول

تاریخ: دریافت ۱۳۹۳/۷/۱۲، اصلاحیه ۱۳۹۴/۲/۵، پذیرش ۱۳۹۴/۲/۱۶

است: «آیا رشد و توسعه‌ی منابع ناملموس سازمان‌ها همسان با اهمیت‌شان مورد توجه قرار می‌گیرد؟» برای پاسخ به این مسئله نیازمند مدلی هستیم که امکان بررسی جایگاه مجموعه‌ی منابع ملموس و ناملموس سازمانی را در استراتژی‌های و سرمایه‌گذاری‌های سازمان مورد مطالعه فراهم کند. این مدل باید متکی به دیدگاه‌محوری متناسب به کسب‌وکار بوده و با رویکرد صحیح به شناسایی و دسته‌بندی طیف بسیار گسترده‌ی منابع سازمانی پردازد و نهایتاً به آسانی و با حداقل داده‌ی مورد نیاز قابل به‌کارگیری در سطح سازمان‌های مورد مطالعه باشد تا بتواند شکاف سرمایه‌گذاری در منابع سازمانی را ارزیابی کند. منظور از شکاف سرمایه‌گذاری در منابع سازمانی، اختلاف احتمالی میان سرمایه‌گذاری مورد انتظار در رشد و توسعه‌ی منابع با سطح فعلی سرمایه‌گذاری است.

در این تحقیق فرض وجود شکاف سرمایه‌گذاری در منابع در سطح پنج گروه اصلی منابع (انسانی، ساختاری، ارتباطی، مالی و فیزیکی) در نمونه‌ی مورد مطالعه مورد بررسی قرار می‌گیرد. ارزیابی شکاف سرمایه‌گذاری در منابع در سطح تعدادی از سازمان‌های کشور که در حوزه‌ی مدیریت دانش و مدیریت دارایی‌های ناملموس اقداماتی را آغاز کرده‌اند، تصویری از وضعیت اهمیت و پرداختن به توسعه‌ی منابع ناملموس -- به‌عنوان منابع کلیدی در اقتصاد دانش‌محور -- ارائه کرده و به ارزیابی فاصله‌ی نظر و عمل در زمینه‌ی جایگاه استراتژیک منابع ناملموس کمک می‌کند.

۲. مبانی نظری و پیشینه‌ی تحقیق

در این تحقیق نیازمند انتخاب نگرشی مناسب به کسب‌وکار، و سپس تقسیم‌بندی جامع منابع سازمانی هستیم تا بتوانیم میزان اهمیت استراتژیک منابع سازمانی (سطح مورد انتظار از سرمایه‌گذاری در منابع) و سطح سرمایه‌گذاری فعلی را در میان منابع بسنجیم. به‌همین دلیل در ادامه با مروری بر نگرش منبع‌بنیان و امتیازات آن، ضمن ارائه‌ی تقسیم‌بندی مناسب از مجموعه‌ی منابع سازمانی در قالب درخت منابع سازمانی، رویکرد ترکیبی و دسته‌ی در شناسایی منابع سازمانی تبیین می‌شود. به این ترتیب مبانی نظری تحقیق شامل دیدگاه‌محوری، ساختار مناسب تفکیک منابع و رویکرد شناسایی منابع تشریح می‌شود. سپس برای مرور پیشینه‌ی تحقیق، مطالعات انجام‌شده در دو حوزه‌ی «ارزیابی اهمیت منابع سازمانی» و «سرمایه‌گذاری بر منابع» مورد بررسی قرار می‌گیرد. بدین ترتیب زمینه‌ی لازم برای معرفی مدل مفهومی تحقیق برای ارزیابی شکاف سرمایه‌گذاری در منابع سازمانی فراهم می‌شود.

۱.۲. نگرش منبع‌بنیان

نگرش منبع‌بنیان^[۱۱] به‌عنوان نگرشی شناخته شده در حوزه‌ی استراتژی و مدیریت کسب‌وکار توجهات را به سمت منابع سازمانی به‌عنوان مهم‌ترین عامل کسب مزیت رقابتی و موفقیت سازمان‌ها جلب کرده است.^[۱۲] در این نگرش، که اینک با گذشت چند دهه رواج بسیار یافته است،^[۱۳] منابع سازمانی نقطه‌ی شروع و تمرکز تدوین و اجرای استراتژی سازمان‌ها قرار گرفته^[۱۴] و در نتیجه شناسایی و ارزیابی وضعیت منابع سازمان اهمیت زیادی پیدا می‌کند. توسعه‌ی اقتصاد دانش‌محور در چند دهه‌ی اخیر، با اهمیت جایگاه منابع دانشی در میان مجموعه‌ی متنوع منابع سازمانی افزوده و منجر به شکل‌گیری نگرش‌های جدیدتری همچون نگرش دانش‌بنیان،^[۱۵] نگرش توانمندی پویا،^[۱۶] و نگرش سرمایه‌ی فکری^[۱۷] شد.

در این میان نگرش منبع‌بنیان رواج قابل توجهی در ادبیات مدیریت یافته و به نوعی پایه‌ی سایر نگرش‌های مورد اشاره نیز هست.^[۱۴] لذا با توجه به این‌که در

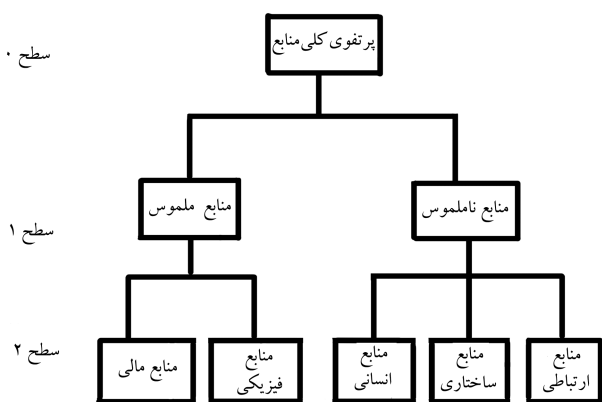
این تحقیق مجموعه‌ی منابع ملموس و ناملموس سازمانی مورد بررسی قرار خواهد گرفت، نگرش منبع‌بنیان به‌عنوان نگرش زیربنایی تحقیق انتخاب شده و البته برخی ویژگی‌های قابل استفاده‌ی سایر نگرش‌ها -- مانند تأکید بر اهمیت منابع ناملموس (نگرش سرمایه‌ی فکری) یا تأکید بر ترکیب منابع و شکل‌گیری شایستگی‌محوری (نگرش توانمندی پویا) در سطوح رویکردی و ساختاری تحقیق مورد توجه قرار خواهد گرفت.

۲.۲. درخت منابع سازمان

منابع سازمان در کلی‌ترین شکل، قابل تقسیم‌بندی به دو دسته منابع ملموس و منابع ناملموس است؛ منابع ناملموس یا سرمایه‌های فکری در سه بخش سرمایه‌ی انسانی، سرمایه‌ی ساختاری و سرمایه‌ی ارتباطی در کنار دو جزء اصلی سرمایه‌ی ملموس -- سرمایه‌ی فیزیکی و سرمایه‌ی مالی -- مجموعه‌ی منابع سازمان را تشکیل می‌دهند^[۱۷] که تحت عنوان پرتفوی کلی یا درخت منابع سازمان^[۱۸] بررسی شده است. درخت منابع در سطوح مختلفی قابل رسم است که در شکل ۱ تا سطح دوم آن نشان داده شده است و همین سطح برای اهداف این تحقیق نیز کفایت می‌کند.

این ساختار درختی چارچوب مناسبی برای شناسایی و سپس ارزیابی منابع سازمان فراهم می‌کند. منابعی که در این چارچوب مورد شناسایی قرار می‌گیرد باید از ویژگی‌هایی نظیر تمایز از یکدیگر، کامل بودن و عدم وابستگی به سایر منابع و ساختار منطقی برخوردار باشند.^[۱۴] در نگرش منبع‌بنیان، منابع سازمانی با همه‌ی گستردگی و تنوع اساس موفقیت سازمان را شکل می‌دهند^[۱۸] و از این رو طبیعی است که درخت منابع از سازمانی به سازمان دیگر متفاوت باشد. روس و همکارانش معتقدند درخت منابع سازمان باید تابعی از کسب‌وکار و صنعتی که سازمان در آن فعالیت می‌کند، منطق خلق ارزش در سازمان، ارزشی که سازمان برای تولید و ارائه‌ی آن تلاش می‌کند و ویژگی‌هایی همچون حجم و مقیاس فعالیت و نوع مالکیت سازمان باشد.

البته در میان منابع سازمانی، منابع ناملموس پیچیدگی بسیار بیشتری دارند و در ادبیات علمی مربوطه نیز تقسیم‌بندی‌های بسیار متنوعی از اجزای مختلف منابع ناملموس ارائه شده است.^[۵] پایه و اساس این تقسیمات عمدتاً بر تفکیک سرمایه‌ی فکری که در اختیار انسان‌ها و کارکنان است (سرمایه‌ی انسانی) از سرمایه‌ی که در اختیار سازمان است و در قالب‌های مختلف نظیر فرایندها، ارتباطات و شبکه‌ها تجلی می‌یابد (سرمایه‌ی سازمانی)، استوار است.^[۱۹] سرمایه‌ی سازمانی نیز عموماً به دو بخش درون‌سازمانی (سرمایه‌ی ساختاری) و برون‌سازمان (سرمایه‌ی ارتباطی)



شکل ۱. درخت منابع سازمانی.

تفکیک می‌شود تا بتوان با دقت بیشتری به شناسایی و ارزیابی آن پرداخت. در این تحقیق همین تقسیم‌بندی سه‌بخشی رایج برای منابع ناملموس و تقسیم‌بندی دوبخشی پیش‌گفته برای منابع ملموس، مجموعاً در قالب درخت منابع سازمان به‌عنوان ساختار شناسایی، دسته‌بندی و ارائه‌ی منابع سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. این ساختار معرفی منابع سازمانی، هماهنگ و متناسب با نگرش منبع‌بنیان به‌عنوان دیدگاه حاکم بر تحقیق است. با توجه به این که شناسایی منابع سازمانی خصوصاً منابع ناملموس، پیش‌نیاز هر نوع ارزیابی وضعیت منابع سازمانی است، مؤلفه‌های احتمالی تشکیل‌دهنده منابع ناملموس سازمان‌ها در جدول ۱ برشمرده شده است.

۳.۲. شناسایی منابع سازمانی به صورت ترکیبی

اگرچه درخت منابع سازمان ساختار کلی مورد نیاز برای دسته‌بندی و معرفی منابع سازمان‌های مورد مطالعه را فراهم می‌کند، شناسایی مهم‌ترین منابع در هر سازمان به‌عنوان پیش‌نیاز ارزیابی وضعیت آنها، همواره با پیچیدگی‌های فراوانی خصوصاً در حوزه‌ی منابع ناملموس توأم است.^[۲۰] یکی از اساسی‌ترین وجوه این پیچیدگی، تعدد و تنوع منابع سازمانی است. در مجموع بررسی ادبیات سرمایه‌ی فکری نشان می‌دهد دسته‌ی^۲ و در کنار هم عمل‌کردن منابع ناملموس^[۱۱] از جنس توانمندی^۳ و قابلیت سازمانی بودن آنها و مؤثر بودن ناملموس‌ها در خلق ارزش^۴ برای سازمان.^[۱۶] سه مفهوم اساسی و در عین حال متوالی و متعامل‌اند که باید در شناسایی منابع سازمان مورد توجه قرار گیرد.^[۲۱،۲۲]

به این ترتیب در فرایند شناسایی و معرفی منابع ناملموس سازمان دو رویکرد قابل اتخاذ است. رویکرد اول رویکرد تحلیلی و جزئی‌نگر به سرمایه‌ی فکری سازمان است که منجر به شکستن و تفکیک آن به اجزای مختلف می‌شود.^[۲۰] در این رویکرد، از سطوح و لایه‌های تفصیلی درخت منابع سازمانی (سطوح ۳ و بعد از آن در شکل ۱)

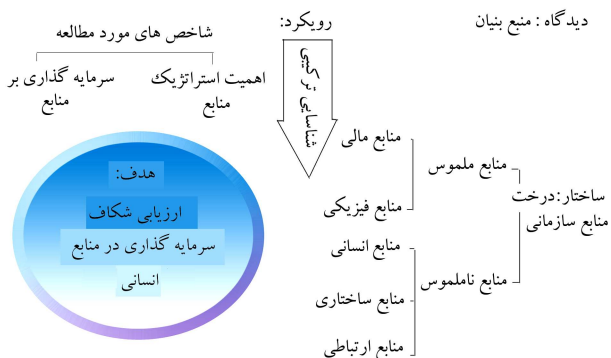
استفاده شده و در هر بخش منابع سازمان شناسایی و فهرست می‌شوند. در انتها نیز فهرست متنوع و متعددی از اجزای سرمایه‌ی فکری سازمان به دست می‌آید. نقطه‌ی ضعف مهم این رویکرد این است که سرمایه‌ی فکری سازمان را از یک کل مؤثر در خلق ارزش به اجزای پراکنده و غیرمنسجمی فرو می‌کاهد که هیچ‌یک به‌تنهایی نقش مؤثری در خلق ارزش برای سازمان ندارد.^[۲۳] به همین دلیل این رویکرد تحلیلی یکی از کاستی‌های موج اول مطالعات سرمایه‌ی فکری برشمرده شده است.^[۲۴] رویکرد دیگر را می‌توان رویکرد معرفی منابع ناملموس سازمان با تأکید بر دسته‌ی و ترکیبی عمل کردن این منابع دانست. ظهور و فراگیری دیدگاه توانمندی پویا^[۱۶] یکی از شواهدی است که گویای تغییر تمرکز از رویکرد اول -- معرفی شاخص‌های منفک و متعدد -- به سوی رویکرد دوم -- تمرکز بر قابلیت‌ها و توانمندی‌های ترکیبی سازمانی -- است. در همین راستا، در مطالعه‌ی حاضر منابع در هر یک از سازمان‌های مورد مطالعه با رویکرد ترکیبی و دسته‌ی شناسایی و ارزیابی خواهد شد. بدین ترتیب نقش مؤثر منابع در خلق ارزش لحاظ می‌شود و لذا امکان دست‌یابی به ارزیابی صحیح‌تر و جامع‌تر سطح اهمیت استراتژیک منابع و همچنین سرمایه‌گذاری سازمان در رشد و توسعه‌ی آنها فراهم می‌شود.

۴.۲. اهمیت استراتژیک منابع سازمانی و سرمایه‌گذاری در منابع

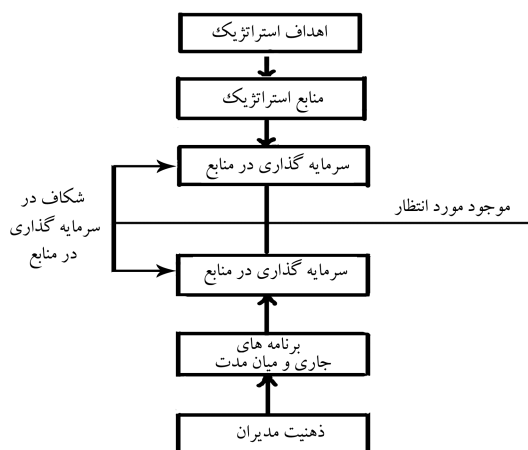
اهمیت استراتژیک منابع و سرمایه‌گذاری در منابع دو مفهومی هستند که در این تحقیق به‌منزله‌ی دو شاخص اصلی ارزیابی وضعیت عمومی منابع مورد استفاده قرار گرفته‌اند. لذا لازم است پیشینه‌ی این دو مفهوم در مطالعات مشابه به‌اختصار مورد بررسی قرار گیرد. در دیدگاه منبع‌محور منابع سازمانی بیشترین اهمیت را در دست‌یابی سازمان به اهداف استراتژیک دارند.^[۲۵] بر این مبنا مدل‌هایی برای تعیین اهمیت استراتژیک منابع با تکیه بر ارتباط اهداف استراتژیک و منابع مؤثر در دست‌یابی به این اهداف، خصوصاً در حوزه‌ی منابع ناملموس توسعه یافته‌اند. مدل اروپایی

جدول ۱. مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده منابع ناملموس سازمان.^[۱۴]

منابع انسانی	منابع ساختاری	منابع ارتباطی
شایستگی	برون‌گرا	مستقیماً مرتبط با کسب‌وکار
-- مهارت‌ها	-- نام تجاری	-- مشتریان
-- آموزش	-- ویژگی‌های خاص محصول	-- تأمین‌کنندگان
-- دانش	-- پتنت‌ها و مالکیت‌های فکری	-- شرکا
-- توانایی‌های کارکنان	-- ایده‌های محصولات	-- مالکان (سرمایه‌گذاران)
-- استعدادها (IQ)	درون‌گرا	-- کانال‌های فروش یا نمایندگی‌ها
-- توانایی ساختن شبکه‌های شخصی و غیررسمی	-- فرایندها	-- منابع جدید دانش از قبیل دانشگاه‌ها
-- توانایی شرکت در شبکه‌های غیررسمی	-- ساختار سازمانی	غیرمستقیم مرتبط با کسب‌وکار
-- توانایی استفاده از شبکه‌های غیررسمی	-- سیستم‌ها و شبکه‌های فناوری اطلاعات	-- گروه‌های علاقه‌مند
رفتارها	-- پایگاه‌های داده و اطلاعات	-- دولت‌های محلی
-- ویژگی‌های رفتاری شامل هوش اجتماعی	-- اطلاعات کاغذی	-- دولت ملی
-- انگیزش	-- نرم‌افزارها	-- مؤسسه‌های آموزشی
-- ماندگاری در شرکت	-- فرهنگ سازمانی	-- رسانه‌ها
چابکی ذهنی		
-- توانایی نوآوری		
-- توانایی سازگاری		
-- توانایی تقلید		



شکل ۲. ساختار کلی و اجزای تحقیق.



شکل ۳. شکاف سرمایه‌گذاری در منابع سازمانی.

ارزیابی شکاف سرمایه‌گذاری در منابع معرفی و فرایند استفاده از این مدل برای ارزیابی شکاف تشریح می‌شود.

۱.۳. مدل مفهومی شکاف سرمایه‌گذاری در منابع سازمانی

باتوجه به مطالب بیان‌شده، می‌توان یک مدل مفهومی مناسب برای ارزیابی شکاف سرمایه‌گذاری در منابع سازمانی پیشنهاد کرد. منظور از «شکاف سرمایه‌گذاری در منابع» فاصله‌ی احتمالی میان سطح مورد انتظار از سرمایه‌گذاری سازمان در توسعه‌ی منابع و سطح فعلی سرمایه‌گذاری در منابع سازمانی است (شکل ۳).

چنان که مشاهده می‌شود، اهداف استراتژیک سازمان تعیین‌کننده‌ی منابع استراتژیک است و می‌توان به‌کمک تعیین میزان اهمیت منابع در تحقق استراتژی‌های سازمان، اهمیت استراتژیک منابع را ارزیابی کرد و بدین‌وسیله سطح مورد انتظار از سرمایه‌گذاری در منابع را تخمین زد. البته میزان سرمایه‌گذاری سازمان در توسعه‌ی منابع در عمل لزوماً برابر با سطح مورد انتظار سرمایه‌گذاری نیست، زیرا احتمالاً میزان سرمایه‌گذاری در منابع در عمل بیشتر تابع برنامه‌های جاری و میان‌مدت سازمان -- و نه برنامه‌های بلندمدت -- و همچنین ذهنیت مدیران -- که به‌طور سنتی به منابع ملموس بیشتر متوجه است -- خواهد بود. بنابراین شکاف سرمایه‌گذاری در منابع سازمانی که گویای فاصله میان سرمایه‌گذاری مورد انتظار و سرمایه‌گذاری انجام شده در منابع سازمانی است، با استفاده از مدل بالا قابل اندازه‌گیری است و می‌توان به‌کمک آن ارزیابی کرد که سازمان (های) مورد مطالعه تا چه اندازه توانسته‌اند دیدگاه استراتژیک خود را از طریق ایجاد و توسعه‌ی منابع لازم برای تحقق استراتژی به جریان بیاورند. به‌طور کلی مدل شکاف ارائه شده در این تحقیق نوعی مدل کنترلی برای

مریتوم^[۲۶] و مدل سانچز و همکارانش^[۲۷] از جمله مدل‌هایی هستند که منابع ناملموس استراتژیک را با توجه به سهم‌شان در تحقق استراتژی‌های سازمان تعیین می‌کنند. البته مقالات دیگری نیز به اولویت‌بندی شاخص‌های سرمایه‌ی فکری سازمان با استفاده از مقایسه‌ی زوجی و روش‌هایی همچون AHP پرداخته‌اند.^[۲۸] وجه اشتراک مقالات فوق در پرداختن به ارزیابی اهمیت استراتژیک منابع ناملموس است، ولی سطح سرمایه‌گذاری سازمان‌ها در این منابع به‌قدر کافی مورد توجه قرار نگرفته است. از سوی دیگر، سرمایه‌گذاری در منابع به‌صورت انواع مختلف سرمایه‌گذاری‌های مالی که منجر به ارتقای سطح و کیفیت منابع سازمان شود، تعریف می‌شود.^[۶] سرمایه‌گذاری در مواردی همچون تحقیق و توسعه، ارتباط با مشتریان و توسعه‌ی فناوری اطلاعات، نظیر موارد سرمایه‌گذاری در حوزه‌های ناملموس، و سرمایه‌گذاری در توسعه‌ی تجهیزات و منابع نقدی سازمان، نظیر موارد سرمایه‌گذاری در حوزه‌های ملموس، محسوب می‌شود.

با توجه به نقش مهم سرمایه‌های فکری در توسعه‌ی کسب‌وکار شرکت‌ها در سالیان اخیر، مطالعات مختلفی برای بررسی سرمایه‌گذاری روی این نوع منابع و کیفیت ایجاد ارزش این سرمایه‌گذاری‌ها انجام شده است. تانگ‌شو^[۲۸] در مطالعه‌ی روی شهرها و استان‌های چین نشان می‌دهد اثر سرمایه‌گذاری در ناملموس‌ها، بیش از سرمایه‌گذاری بر دارایی‌های ثابت بوده و از سال ۲۰۰۰ سرمایه‌های فکری جایگاه اصلی محرک رشد اقتصادی را به خود اختصاص داده‌اند. والش و همکارانش^[۲۹] نیز اثرات سرمایه‌گذاری در سه دسته‌ی مختلف سرمایه‌ی فکری را بر عملکرد بنگاه‌ها در تعدادی از هتل‌ها مورد بررسی و مقایسه قرار داده‌اند. انتظار می‌رود سرمایه‌گذاری در ناملموس‌ها منجر به افزایش سودآوری شرکت شود، اگرچه چنین اثری در مطالعه‌ی ویسان و همکارانش^[۶] در کوتاه‌مدت منفی بوده و تأکید شده است که اثرات این سرمایه‌گذاری با تأخیر در بهره‌وری و سودآوری سازمان عیان می‌شود. چگونگی تبدیل سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در سرمایه‌ی فکری به درآمد و سود نیز در برخی مطالعات مورد بررسی قرار گرفته و ارزش سرمایه‌ی فکری و کارایی آن به‌عنوان عوامل واسطی که سرمایه‌گذاری را به سود بدل می‌کنند، معرفی شده است.^[۳۰] نظر به اهمیت سرمایه‌گذاری در منابع ناملموس و فرایغ از زمان یا سایر پیچیدگی‌های مربوط به تأثیرات این سرمایه‌گذاری‌ها، بررسی شکاف احتمالی میان سرمایه‌گذاری در منابع سازمانی با سطح اهمیت استراتژیک آنها موضوعی است که کم‌تر مورد توجه قرار گرفته است.

همانطور که بیان شد اهمیت استراتژیک منابع ناملموس و نیز ابعاد و نتایج سرمایه‌گذاری در این منابع در مطالعات قبلی مورد توجه و بررسی بوده است، اما بررسی این دو مفهوم در کنار یکدیگر به‌گونه‌ی که امکان محاسبه و تحلیل شکاف میان «اهمیت استراتژیک منابع» با «سطح فعلی سرمایه‌گذاری سازمان‌ها در رشد و توسعه‌ی منابع» فراهم شود، از نوآوری‌های نوشتار حاضر است.

۳. روش‌شناسی تحقیق

در این بخش ابتدا ساختار کلی و نحوه‌ی کنار هم قرارگرفتن اجزای تحقیق نشان داده شده و سپس مدل مفهومی تحقیق و گام‌های به‌کارگیری آن تشریح شده و در نهایت متغیرها و روش‌های آماری مورد استفاده معرفی شده است. ساختار تحقیق که در شکل ۲ ارائه شده، تصویری از چگونگی کنار هم قرارگرفتن دیدگاه، ساختار، رویکرد و شاخص‌های مورد مطالعه در این نوشتار را به نمایش گذاشته است. در ادامه مدل مفهومی متناسب با ساختار کلی که در شکل ۲ ارائه شده برای

تطبيق وضع موجود سیستم با وضع مورد انتظار آن محسوب می‌شود.

۴. گام‌های به‌کارگیری مدل

در این بخش گام‌های مورد نیاز برای به‌کارگیری مدل پیشنهادی به‌منظور ارزیابی شکاف سرمایه‌گذاری در منابع سازمانی بیان می‌شود.

گام اول: شناسایی درخت منابع و منابع سازمانی منتخب. شناسایی و ترسیم درخت منابع سازمان مستلزم شناخت ساختار سازمانی، فعالیت‌ها، استراتژی‌ها، بازار، منابع و محصولات، مشتریان و ارتباطات سازمان است. درخت منابع علاوه بر ترسیم ساختاری از مجموعه منابع سازمانی مهم، به شناسایی مهم‌ترین منابع سازمانی در هر یک از دسته‌های پنج‌گانه (مالی، فیزیکی، انسانی، ساختاری و ارتباطی) در مراحل آتی کمک می‌کند.

چنان که گفته شد منابع سازمانی در کنار هم و به‌صورت دسته‌ی قادر به ارزش‌آفرینی‌اند نه به‌صورت انفرادی، و این ترکیبی عمل کردن خصوصاً در مورد منابع ناملموس اهمیت فراوانی دارد. بنابراین در این مرحله لازم است با استفاده از نظرات کارشناسان و خبرگان سازمان و بر مبنای درخت منابع، در هر یک از دسته‌های پنج‌گانه‌ی منابع سازمان ترکیبی از مؤلفه‌های مؤثر در خلق ارزش در آن دسته شناسایی شود، و در ادامه‌ی تحقیق نیز از این ترکیب به‌عنوان نماینده‌ی آن دسته از منابع سازمانی استفاده شود. به‌عنوان مثال، در درخت منابع یک سازمان در شاخه‌ی سرمایه‌ی انسانی مؤلفه‌های متعددی در حوزه‌ی توانمندی‌ها، مهارت‌ها و شایستگی‌های کارکنان قابل شناسایی است اما مؤلفه‌ی ترکیبی مانند «دانش و تجربه‌ی کارکنان توأم با انگیزه بالا»، به‌عنوان نماینده‌ی سرمایه‌ی انسانی مشخص می‌شود. به‌همین شکل برای هر پنج دسته منابع سازمان، ترکیب مؤثری از مؤلفه‌های حاضر در آن دسته شناسایی و انتخاب می‌شود.

گام دوم: اندازه‌گیری اهمیت استراتژیک و تعیین مقیاس سرمایه‌گذاری در منابع. پس از شناسایی یک منبع منتخب برای هر یک از دسته‌های پنج‌گانه‌ی منابع در گام اول، از کارشناسان و خبرگان سازمان‌خواسته می‌شود تا اهمیت منابع را در دست‌یابی سازمان به اهداف استراتژیک ارزیابی کنند. انواع روش‌های وزن‌دهی ساده و سلسله‌مراتبی برای اولویت‌بندی منابع سازمانی در نسبت با معیار میزان مشارکت منابع در تحقق هر یک از اهداف استراتژیک قابل استفاده است. نتایج وزن‌دهی منابع سازمان در جدول ۲ ارائه شده است.

گام سوم: ارزیابی شکاف سرمایه‌گذاری در منابع. اندازه‌گیری شکاف سرمایه‌گذاری در منابع مطابق مدل پیشنهادی مستلزم در اختیار داشتن برآوردی از میزان سرمایه‌گذاری سازمان‌ها روی منابع مختلف است. برای تعیین سطح سرمایه‌گذاری سازمان‌ها برای توسعه، بازسازی و ارتقای منابع سازمانی مختلف از برنامه‌ها و گزارش‌های عملکرد

جدول ۲. قالب تعیین اهمیت استراتژیک منابع سازمانی.

مؤلفه منتخب	هدف		
	استراتژیک ۱	استراتژیک ۲	... استراتژیک n
منبع فیزیکی			
منبع مالی			
منبع انسانی			
منبع ساختاری			
منبع ارتباطی			

و ارقام مراکز هزینه و نهایتاً قضاوت و ارزیابی مدیران سازمان‌ها متناسب با شرایط استفاده می‌شود. پس از نرمال‌سازی اعداد به دست آمده از اهمیت استراتژیک منابع و همچنین سطح سرمایه‌گذاری سازمان و با تفاضل این دو عدد، شکاف معرفی شده در این تحقیق قابل محاسبه است.

در ادامه‌ی مقاله فرایند و نتایج حاصل از به‌کارگیری مدل پیشنهادی برای ارزیابی شکاف سرمایه‌گذاری در منابع سازمانی، در سطح تعدادی از سازمان‌های ایرانی به‌عنوان یک مطالعه موردی ارائه شده، و داده‌ها و روش‌های آماری مورد نیاز برای به‌کارگیری مدل نیز مورد اشاره قرار می‌گیرد.

۵. متغیرها و روش‌های آماری

چنان که بیان شد شکاف سرمایه‌گذاری در منابع عبارت است از فاصله میان اهمیت استراتژیک منابع و سرمایه‌گذاری در منابع که در سطح گروه‌های پنج‌گانه‌ی منابع برآورد می‌شود. بدین ترتیب در این تحقیق شکاف سرمایه‌گذاری در منابع انسانی، ساختاری، ارتباطی، فیزیکی و مالی به‌عنوان متغیرهای اصلی تحقیق محاسبه و معنادار بودن اختلاف آن با صفر مورد بررسی قرار می‌گیرد.

برای بررسی معنادار بودن این شکاف در سطح سازمان‌های مورد مطالعه، از آزمون آماری تی استیودنت^۵ با خطای ۵ درصد استفاده می‌شود. در کنار این آزمون، برای این که ببینیم «آیا میان اهمیت استراتژیک منابع و سطح فعلی سرمایه‌گذاری در منابع در زیرگروه‌های مختلف نمونه‌ی آماری تفاوت قابل ملاحظه‌ی وجود دارد یا خیر؟» از برخی آزمون‌های فرضیه‌ی مقایسه‌ی استفاده می‌کنیم. برای این منظور از آزمون تی استیودنت با دو نمونه‌ی مستقل استفاده می‌شود. با توجه به استقلال گروه‌های مختلفی که بر اساس نوع مالکیت، مقیاس سازمان‌ها و موارد مشابه تعریف خواهد شد، امکان استفاده از این آزمون وجود دارد. این آزمون پارامتری است و برای متغیرهای نسبی شکاف و وزن منابع که توزیع نرمال و نزدیک به نرمال دارند، مناسب است. مقدار آزمون تی استیودنت با دو نمونه‌ی مستقل از طریق دو فرمول زیر محاسبه می‌شود:^[۳۱]

-- زمانی که واریانس دو جامعه برابر باشد:

$$S_d^2 = \frac{SSx_1 + SSx_2}{[n_1 + n_2 - 2]} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right] \quad (1)$$

-- زمانی که واریانس دو جامعه برابر نباشد:

$$S_d^2 = \frac{SSx_1}{n_1 \cdot [n_1 - 1]} + \frac{SSx_2}{n_2 \cdot [n_2 - 1]} \quad (2)$$

درجه‌ی آزادی در هر یک از دو حالت روابط تعریف شده‌ی دارد که در کتب آماری آمده است.

تفسیر نتایج این آزمون در دو مرحله انجام می‌شود. ابتدا یک آزمون لون^۶ برای بررسی درستی فرض یکسان بودن واریانس دو گروه انجام می‌شود و بنا به نتیجه‌ی حاصله (آماره‌ی F و سطح معناداری متناظر با آن)، آزمون تی مناسب درخصوص معناداری تفاوت میانگین دو زیرگروه از جدول خروجی نرم‌افزار انتخاب و خوانده می‌شود. اگر سطح معناداری آزمون اول کم‌تر از ۵ درصد باشد، فرض برابری واریانس‌های دو زیرگروه رد می‌شود و از داده‌های سطر زیرین جدول خروجی استفاده می‌شود. اما در صورت تأیید فرض برابری واریانس‌ها، همان سطر اول مبنای خواندن نتیجه‌ی آزمون تی قرار می‌گیرد. لازم به ذکر است که مجموعه آزمون‌های آماری این تحقیق به‌کمک نرم‌افزار آماری SPSS انجام شده است.

۶. نتایج به‌کارگیری مدل ۱.۶. جامعه و نمونه‌ی آماری

صنعت خودروسازی از صنایع نسبتاً قدیمی و بزرگ کشور محسوب می‌شود که به دلیل سرمایه‌گذاری‌ها و حمایت‌های فراوان صورت‌گرفته در چند دهه‌ی اخیر به صنعتی مهم و اثرگذار در رشد صنعتی کشور بدل شده است. عملکرد این صنعت از دیدگاه منابع‌بنیان مبتنی بر مجموعه‌ی متنوعی از منابع ملموس و ناملموس است و هر دو دسته منابع نیز در آن نقش کلیدی دارند. برای مثال می‌توان به نمونه‌هایی مانند دارایی‌ها و حساب‌های مالی، جریان نقدینگی، تجهیزات، ماشین‌آلات و موجودی‌ها (منابع ملموس: مالی و فیزیکی)؛ دانش، مهارت و تخصص در حوزه‌های مختلف مانند طراحی، تولید، بازاریابی و... (منابع انسانی)؛ فرایندها و تکنولوژی‌های تولید، نرم‌افزارها، برندها، پتنت‌ها و نوآوری‌ها (منابع ساختاری) و شبکه‌ی فروش گسترده، مدیریت ارتباط با مشتریان و ارتباطات مؤثر با سایر نهادهای مالی و دولتی و... (منابع ارتباطی) اشاره کرد.

جامعه‌ی آماری این تحقیق صنایع گروه خودروسازی و صنایع وابسته به آن (قطعه‌سازی، خدمات پس از فروش، لیزینگ و...) در کشور است که مجموعه‌ی متنوعی از شرکت‌های تولیدی و خدماتی کوچک و بزرگ را شامل می‌شود. نمونه‌گیری از این جامعه به روش خوشه‌یی و از طریق انتخاب از میان مدیران ارشد شرکت‌کننده در دوره‌های آموزشی «مدیریت دانش» صورت گرفت. این افراد در ضمن دوره با مفاهیم اولیه‌ی منابع ناملموس سازمانی و تفاوت آنها با منابع ملموس و نحوه‌ی شناسایی و مدیریت منابع مهم سازمان آشنا شدند، ضمن این که قرار داشتن آنها در سطوح ارشد مدیریتی متضمن اشراف کافی آنها به وضعیت کلی منابع سازمانی است؛ بنابراین این افراد می‌توانند اطلاعات مناسبی برای این تحقیق در اختیار قرار دهند. در این تحقیق بیش از ۳۰ شرکت انتخاب و نمایندگان آنها در تهیه‌ی اطلاعات مورد نیاز مشارکت داشتند که در مجموع از میان نتایج جمع‌آوری شده، نتایج حاصل از ۲۶ شرکت معتبر، و قابل استفاده در تحقیق بود. شرکت‌های مشارکت‌کننده در بخش‌های مختلف قطعه‌سازی، تولید خودرو، مهندسی و خدمات فروش فعال بوده‌اند. برخی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌ها در جدول ۳ ارائه شده است.

۲.۶. تجزیه و تحلیل اطلاعات و مقایسه‌ی نتایج

چنان که در «گام‌های به‌کارگیری مدل» بیان شد، پس از ترسیم درخت منابع سازمان تا سطح سوم، برای هر یک از گروه‌های پنج‌گانه منابع ترکیبی از چند منبع که یک شایستگی کلیدی را برای سازمان تشکیل می‌دهد، شناسایی و به‌عنوان نماینده‌ی آن گروه انتخاب می‌شود. سپس با استفاده از دریافت نظرات پنج نفر از خبرگان سازمان، اهمیت استراتژیک منابع منتخب بر مبنای نقش منابع در تحقق اهداف استراتژیک سازمان (طبق جدول ۲) و با استفاده از روش وزن‌دهی ساده محاسبه می‌شود و سپس نظرات خبرگان هر سازمان میانگین‌گیری می‌شود. همچنین مقدار مربوط به سطح سرمایه‌گذاری در منابع طبق توضیحات گام سوم مراحل به‌کارگیری مدل، پس از بررسی مجموعه گزارش‌ها و ارقام مرتبط به‌صورت مستقیم توسط خبرگان سازمان برآورد می‌شود. در جدول ۴ خلاصه اطلاعات مربوط به اهمیت استراتژیک و سرمایه‌گذاری در منابع سازمانی شرکت‌کننده ارائه شده است. در بخش اهمیت منابع که با دقت بیشتری برآورد شده، بیشترین مقدار به میانگین وزن نسبی (ستون پنجم) مربوط به سرمایه‌ی ساختاری اختصاص یافته است و سرمایه‌ی انسانی و ارتباطی در رده‌های بعدی قرار دارند. سرمایه‌ی فیزیکی نیز کم‌ترین

جدول ۳. برخی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌ی تحقیق.

درصد (از سازمان‌ها)		
۲۳	خودروسازی	
۵۳٫۸	قطعه‌سازی	زیرگروه
۱۱٫۶	خدمات پس از فروش	
۱۱٫۶	لیزینگ	
۵۰	خصوصی	
۳۱	دولتی	مالکیت
۱۹	عمومی	
۲۴٫۶	تولیدی	فعالیت
۶۵٫۴	خدماتی	
۶۹٫۲	کوچک و متوسط*	اندازه
۳۰٫۸	بزرگ	
۲۳٫۳	کم سابقه**	
۶۳٫۷	باسابقه	سابقه
۳	نامعلوم	
۵۷٫۶	فوق دیپلم (و پایین‌تر)	
۳۴٫۶	لیسانس	متوسط سطح تحصیلات
۷٫۸	فوق لیسانس (و بالاتر)	

* تعداد کارکنان زیر ۱۰۰ نفر

** سابقه‌ی فعالیت کم‌تر از ۱۰ سال

جدول ۴. خلاصه‌ی آمار توصیفی مربوط به متغیرهای اصلی تحقیق.

انحراف معیار	میانگین	بیشینه	کمینه	تعداد نمونه‌ها	منبع سازمانی منتخب	
۰٫۲۰۳	۰٫۶۹۲	۱	۰٫۱۷۱	۲۶	منبع فیزیکی	
۰٫۲۱۱	۰٫۷۲۹	۱	۰٫۲۱۲	۲۶	منبع مالی	اهمیت
۰٫۱۸۳	۰٫۸۲۱	۱	۰٫۳۳۱	۲۶	منبع انسانی	استراتژیک
۰٫۲۰۷	۰٫۸۴۳	۱	۰٫۲۹۱	۲۶	منبع ساختاری	
۰٫۱۸۷	۰٫۷۷۹	۱	۰٫۲۱۴	۲۶	منبع ارتباطی	
۰٫۲۶۱	۰٫۷۶۲	۱	۰٫۳۱۱	۲۶	منبع فیزیکی	
۰٫۲۵۷	۰٫۶۵۲	۱	۰٫۱۵	۲۶	منبع مالی	
۰٫۲۷۷	۰٫۵۸۴	۱	۰٫۰۱۱	۲۶	منبع انسانی	سرمایه‌گذاری
۰٫۲۸۷	۰٫۶۷۰	۱	۰٫۰۱۲	۲۶	منبع ساختاری	
۰٫۳۲۳	۰٫۵۸۷	۱	۰٫۰۰۱	۲۶	منبع ارتباطی	

حجم سازمان در این تحقیق مورد نظر است. آزمون تی برای هر یک از گروه‌بندی‌های فوق به‌طور مجزا و در سطح مجموعه متغیرهای اهمیت استراتژیک منابع (پنج متغیر) و شکاف سرمایه‌گذاری منابع (پنج متغیر) انجام شد. با استفاده از نتایج این آزمون‌ها می‌توان فهمید در هر یک از گروه‌ها، اهمیت استراتژیک منابع یا شکاف سرمایه‌گذاری در سطح کدام منابع سازمانی میان زیرگروه‌های مربوطه تفاوت معنادار دارد. در جدول ۶ برای اختصار سطرهای منتخب از مجموعه‌ی جداول حاصل از انجام آزمون در سطح گروه‌های فوق، در یک جدول واحد کنار هم گذاشته شده‌اند. منظور از سطرهای منتخب سطرهایی است که نتیجه‌ی آزمون تی در سطح متغیر مربوط به آن سطر مؤید تفاوت میان دو زیرگروه مربوطه باشد.

اولین گروه‌بندی مورد بررسی در جدول ۶ مربوط به نوع مالکیت شرکت‌هاست و دو زیرگروه شرکت‌های دولتی و غیردولتی از نظر اهمیت استراتژیک منابع مختلف و همچنین شکاف سرمایه‌گذاری در منابع مورد مقایسه قرار گرفته است. نتایج حاصله حاکی از آن است که شرکت‌های غیردولتی بیشتر از شرکت‌های دولتی برای سرمایه‌ی ارتباطی خود اهمیت استراتژیک قائل‌اند، هرچند اهمیت سرمایه‌ی ارتباطی در شرکت‌های دولتی نیز مورد تأکید قرار گرفته است.^[۳۲] مهم‌ترین رکن سرمایه‌ی ارتباطی، سرمایه‌ی ارتباط با مشتری است. شرکت‌های غیردولتی نیز اکثراً در بازار رقابتی فعالیت دارند، روابط تضمین‌شده با مشتریان و تأمین‌کنندگان خود ندارند، با بدنه‌ی حاکمیت و دولت نیز در مقایسه با شرکت‌های دولتی روابط نسبتاً کم‌تری دارند، لذا سرمایه‌ی ارتباطی برای آنها اهمیت استراتژیک بیشتری دارد. مقادیر مربوط به سایر متغیرهای مورد بررسی در سطح این دو زیرگروه تفاوت معناداری ندارد.

گروه‌بندی دوم برحسب سابقه‌ی شرکت‌هاست و شرکت‌ها به دو دسته‌ی کم‌سابقه و باسابقه تقسیم و مقایسه شده‌اند. طبق نتایج ثبت شده در جدول ۶ شرکت‌های با سابقه‌ی کم‌تر، شکاف سرمایه‌گذاری در منابع ارتباطی‌شان بیشتر است؛ یعنی بیشتر از شرکت‌های باسابقه دچار فاصله میان اهمیت استراتژیک سرمایه‌ی ارتباطی و میزان سرمایه‌گذاری در این منبع هستند. این مسئله می‌تواند ناشی از دو عامل باشد: یکی بالاتر بودن اهمیت استراتژیک این سرمایه برای این شرکت‌ها، و دیگری کم‌بودن سطح سرمایه‌گذاری فعلی. بالاتر بودن اهمیت استراتژیک سرمایه‌ی ارتباطی را می‌توان از این جهت دانست که شرکت‌های تازه‌تأسیس نوعاً در سال‌های اولیه‌ی فعالیت چندین سرمایه‌ی ارتباطی گسترده‌ی ندارند و اساساً سرمایه‌ی ارتباطی در طی زمان و پس از شکل‌گیری سرمایه‌ی انسانی و ساختاری شرکت توسعه می‌یابد.^[۱۹] لذا توسعه‌ی این سرمایه برای این شرکت‌ها مهم محسوب می‌شود. در کنار این، کم بودن سطح سرمایه‌گذاری این شرکت‌ها در سرمایه‌ی ارتباطی ممکن است به‌سبب اولویت چندم این مورد نسبت به سایر مسائل یک شرکت تازه‌تأسیس باشد. دقت در نتایج این

وزن را به خود اختصاص داده است. این بدان معناست که مدیران سازمان‌های بررسی شده در این تحقیق در مجموع، سرمایه‌ی ساختاری را واجد بیشترین اهمیت نسبی در دست‌یابی سازمان‌ها به اهداف استراتژیک‌شان دانسته و سرمایه‌ی انسانی و ارتباطی را در رده‌های بعد قرار می‌دهند. سرمایه‌ی فیزیکی نیز از کم‌ترین اهمیت برخوردار است.

چنان‌که پیش‌تر گفته شد تفاوت احتمالی موجود میان اهمیت استراتژیک هر یک از منابع سازمانی و سرمایه‌گذاری سازمان روی آن منبع، نشان‌دهنده‌ی «شکاف سرمایه‌گذاری» در منابع است که باید مورد توجه مدیران و تصمیم‌گیران سازمان باشد. نتایج حاصل از انجام آزمون تی استیودنت برای بررسی معناداری شکاف در جدول ۵ ارائه شده است.

چنان‌که مشاهده می‌شود اختلاف در سطح همه شکاف‌های مربوط به منابع ناملموس (انسانی، ساختاری و ارتباطی) مثبت و معنادار است. بیشترین شکاف در سطح سرمایه‌ی انسانی و سپس در سرمایه‌ی ساختاری و ارتباطی مشاهده می‌شود. شکاف مثبت و معنادار در سطح یک منبع نشان‌دهنده‌ی این است که میزان اهمیت استراتژیک آن منبع به‌طور قابل توجهی از میزان سرمایه‌گذاری در آن منبع در سطح سازمان‌های مورد مطالعه بیشتر است. شکاف معناداری در سطح منابع ملموس (فیزیکی و مالی) مشاهده نمی‌شود؛ هرچند عدد به دست آمده برای میانگین شکاف در سطح منابع فیزیکی منفی نیز هست. شکاف منفی یعنی سرمایه‌گذاری روی منبع بیش از اهمیت استراتژیک آن صورت گرفته است. پس می‌توان گفت شواهد کافی برای تأیید این فرضیه که در سطح نمونه‌ی مورد مطالعه‌ی سرمایه‌گذاری در منابع ناملموس سازمان کم‌تر از اهمیت استراتژیک آنها در یک مقیاس واحد است، وجود دارد.

با توجه به داده‌های موجود گروه‌بندی سازمان‌ها بر چهار مبنای مختلف شامل نوع مالکیت، میزان سابقه و قدمت سازمان، تولیدی یا خدماتی بودن و مقیاس و

جدول ۵. آزمون تی شکاف سرمایه‌گذاری در منابع سازمانی.

متغیر (شکاف)	آماره t	سطح معناداری	میانگین اختلاف	نتیجه آزمون
منبع فیزیکی	-۱/۴۵۱	۰/۱۶۲	-۰/۷۲۳	تأیید فرض
منبع مالی	۱/۴۱۵	۰/۱۷۱	۰/۰۸۵	تأیید فرض
منبع انسانی	۳/۵۷۵	*۰/۰۰۱	۰/۲۴۹	رد فرض
منبع ساختاری	۲/۸۴۵	*۰/۰۰۹	۰/۱۷۴	رد فرض
منبع ارتباطی	۲/۴۳۴	*۰/۰۲۳	۰/۱۵۹	رد فرض

* معنادار در سطح ۵ درصد

جدول ۶. نتایج منتخب آزمون تی در گروه‌های مختلف.

مبنای گروه	متغیر دارای تفاوت در دو زیرگروه	فرض واریانس‌ها	آماره F	سطح معناداری F	آماره t	سطح معناداری	میانگین اختلاف
مالکیت	اهمیت استراتژیک منابع ارتباطی	با فرض برابری واریانس‌ها	۴/۰۴۸	۰/۰۵۶	-۲/۲۳	۰/۰۳۵	-۰/۱۵۱
		با فرض عدم برابری واریانس‌ها			-۲/۲۳	۰/۰۳۹	-۰/۱۵۱
سابقه	شکاف ارتباطی	با فرض برابری واریانس‌ها	۰/۳۸۰	۰/۵۴۴	۲/۱	۰/۰۴۷	۰/۲۶۷
		با فرض عدم برابری واریانس‌ها			۲/۱۲	۰/۰۶۱	۰/۲۶۷
تولیدی خدماتی	شکاف ارتباطی	با فرض برابری واریانس‌ها	۰/۷۷۴	۰/۳۸۸	۲/۴۷۶	۰/۰۲۱	۰/۳۱۲
		با فرض عدم برابری واریانس‌ها			۲/۲۶۶	۰/۰۴۱	۰/۳۱۲

جدول ۷. مقایسه‌ی زیرگروه‌های مختلف به‌لحاظ متغیرهای اهمیت و سرمایه‌گذاری منابع ناملموس.

اساس گروه‌بندی	مجموعه فرض	فرض(های) تأیید شده	نتیجه
مالکیت	آیا میان شرکت‌های دولتی و غیردولتی به‌لحاظ اهمیت استراتژیک منابع سازمانی مختلف و همچنین شکاف سرمایه‌گذاری در این منابع تفاوت قابل ملاحظه وجود دارد؟	میزان اهمیت استراتژیک سرمایه‌ی ارتباطی در دو زیرگروه متفاوت است.	شرکت‌های غیردولتی برای منابع ارتباطی اهمیت استراتژیک بیشتری قائل هستند.
سابقه	آیا میان شرکت‌های با سابقه بیشتر و شرکت‌های با سابقه کم‌تر به‌لحاظ اهمیت استراتژیک منابع سازمانی مختلف و همچنین شکاف سرمایه‌گذاری در این منابع تفاوت قابل ملاحظه وجود دارد؟	میزان شکاف ارتباطی در دو زیرگروه متفاوت است.	شرکت‌های کم سابقه شکاف ارتباطی بیشتری دارند.
تولیدی و خدماتی	آیا میان شرکت‌های تولیدی و خدماتی به‌لحاظ اهمیت استراتژیک منابع سازمانی مختلف و همچنین شکاف سرمایه‌گذاری در این منابع تفاوت قابل ملاحظه وجود دارد؟	میزان شکاف ارتباطی در دو زیرگروه متفاوت است.	شرکت‌های تولیدی شکاف ارتباطی بیشتری دارند.
اندازه	آیا میان شرکت‌های کوچک و متوسط و شرکت‌های بزرگ به‌لحاظ اهمیت استراتژیک منابع سازمانی مختلف و همچنین شکاف سرمایه‌گذاری در این منابع تفاوت قابل ملاحظه وجود دارد؟	--	--

تحقیق، مؤید وجود هر دو عامل فوق در شکل‌گیری شکاف سرمایه‌گذاری در منابع ارتباطی در شرکت‌های با سابقه کم‌تر است. همچنین مشخص شد که شرکت‌های تولیدی شکاف ارتباطی بیشتری از شرکت‌های خدماتی دارند. در تفسیر این یافته می‌توان به این نکته اشاره کرد که شرکت‌های خدماتی فعال در حوزه‌ی صنایع خودرو (مانند سایر صنایع خدماتی) به دلیل عدم اتکای زیاد به سرمایه‌های فیزیکی، با مفاهیم دانش و منابع ناملموس آشنایی بیشتری دارند و اساساً محصول نهایی آنها ارائه‌ی خدمات ناملموس فروش، مهندسی یا مالی است^[۹] و لذا می‌توانند تناسب بهتری میان اهمیت و سرمایه‌گذاری بر سرمایه‌ی ارتباطی خود برقرار کنند؛ شکاف در سطح سرمایه‌ی انسانی و ساختاری نیز در شرکت‌های خدماتی کم‌تر از شرکت‌های تولیدی است، اگرچه به سبب قابل ملاحظه نبودن در نتایج نهایی آزمون به آن اشاره نشده است. این نکته در برخی تحقیقات دیگر نیز تأیید می‌شود.^[۳۳]

با توجه به برخی تفاوت‌های موجود میان سرمایه‌ی فکری در شرکت‌های بزرگ و کوچک،^[۳۴] آخرین گروه‌بندی نمونه‌های مورد مطالعه مبتنی بر حجم و اندازه‌ی شرکت‌هاست و شرکت‌ها در دو زیرگروه بزرگ و کوچک و متوسط (SME) تقسیم و مقایسه شده‌اند. تفاوت معناداری در سطح متغیرهای مختلف بین این دو زیرگروه مشاهده نشد. خلاصه‌ی نتایج حاصل از مقایسه‌ی زیرگروه‌های مختلف در جدول ۷ منعکس شده است.

نتایج حاصل از به‌کارگیری مدل پیشنهادی در سطح نمونه‌ی از شرکت‌های صنایع خودروسازی و صنایع وابسته‌ی کشور نشان داد که منابع سازمانی در این شرکت‌ها به‌لحاظ اهمیت استراتژیک چنین رتبه‌بندی می‌شود: منابع ساختاری، منابع انسانی، منابع ارتباطی، منابع مالی و نهایتاً منابع فیزیکی. در مرحله‌ی بعد با استفاده از مدل شکاف پیشنهادی در این تحقیق و با جمع‌آوری اطلاعات لازم از مقیاس سرمایه‌گذاری سازمان‌ها در توسعه‌ی منابع سازمانی مختلف، فاصله میان مقیاس اهمیت استراتژیک و مقیاس سرمایه‌گذاری در منابع سازمانی تعیین شد. طبق نتایج به دست آمده، شکاف موجود در سطح منابع انسانی، ساختاری و ارتباطی اختلاف معناداری با صفر دارد و به‌ترتیب بیشترین مقدار شکاف را نیز به خود اختصاص داده است. در سطح منابع ملموس (منابع مالی و فیزیکی) شکاف سرمایه‌گذاری معناداری مشاهده نشده است.

مقایسه‌ی زیرگروه‌های مختلف شرکت‌های مورد مطالعه نشان می‌دهد در برخی متغیرهای مربوط به اهمیت استراتژیک منابع و شکاف سرمایه‌گذاری، تفاوت‌های

مقایسه‌ی زیرگروه‌های مختلف به‌لحاظ متغیرهای اهمیت و سرمایه‌گذاری منابع ناملموس.

مقایسه‌ی زیرگروه‌های مختلف به‌لحاظ متغیرهای اهمیت و سرمایه‌گذاری منابع ناملموس.

مقایسه‌ی زیرگروه‌های مختلف به‌لحاظ متغیرهای اهمیت و سرمایه‌گذاری منابع ناملموس.

۷. نتیجه‌گیری

در رویکرد منبع‌بنیان به‌بنگاه و اقتصاد، منابع سازمانی مهم‌ترین عامل متمایزکننده‌ی سازمان‌ها از یکدیگرند. این تحقیق برخاسته از همین دیدگاه است و با تأکید بر شناسایی جایگاه استراتژیک منابع ناملموس در سازمان‌ها انجام شد. ساختار مورد

با نتایج این تحقیق است. البته این عدم ارتباط در مطالعه‌ی یادشده فقط در سطح سرمایه‌ی ساختاری ثابت شده است.

هدف اصلی این تحقیق ارائه‌ی مدلی برای ارزیابی جایگاه منابع ناملموس در میان مجموعه‌ی منابع سازمانی از حیث میزان اهمیت استراتژیک و میزان سرمایه‌گذاری است. این مدل در قالب یک مدل شکاف ارائه شد تا قادر به نمایش شکاف احتمالی میان سطح اهمیت استراتژیک منابع ناملموس با سطح سرمایه‌گذاری در آنها باشد. از این حیث این تحقیق مکمل تحقیقاتی است که درخصوص لزوم سرمایه‌گذاری در منابع ناملموس انجام شده است.^[۲۸] همچنین این تحقیق فراهم‌آورنده‌ی پشتیبان مفهومی روشنی برای تحقیقاتی است که به توسعه‌ی استراتژی‌های سرمایه‌گذاری سازمان در سرمایه‌ی فکری پرداخته‌اند.^[۲۸،۲۷]

در تحقیقات آتی می‌توان بررسی و ریشه‌یابی دلایل بروز شکاف سرمایه‌گذاری در منابع ناملموس را مورد توجه قرار داد و مدل‌های مفهومی و مطالعات موردی لازم را پیشنهاد کرد. همچنین تدوین استراتژی‌های سرمایه‌گذاری در منابع سازمانی مبتنی بر شناخت شکاف‌های موجود و دلایل آنها می‌تواند از حوزه‌های مهم تحقیقات آتی باشد. در تدوین این استراتژی‌ها می‌توان برخی پیچیدگی‌های موجود در روابط و تبادلات میان منابع ناملموس را مورد توجه قرار داد که در مدل روس و همکاران به‌خوبی مدل شده است.^[۱۲]

معناداری میان زیرگروه‌ها وجود دارد. جالب توجه این که اکثر موارد تفاوت میان شرکت‌ها به سرمایه‌ی ارتباطی مربوط می‌شود، به‌این ترتیب که شرکت‌های غیردولتی در مقایسه با شرکت‌های دولتی برای منابع ارتباطی اهمیت استراتژیک بیشتری قائل‌اند؛ شرکت‌های کم‌سابقه نسبت به شرکت‌های باسابقه‌ی بیشتر و نیز شرکت‌های تولیدی نسبت به شرکت‌های خدماتی شکاف ارتباطی بیشتری دارند.

دو یافته‌ی اصلی این مطالعه‌ی موردی -- ترتیب اهمیت استراتژیک منابع سازمانی و منابع سازمانی دارای شکاف سرمایه‌گذاری -- تصویر قابل تأملی از وضعیت صنعت خودروسازی کشور ارائه می‌دهد که احتمال وجود آن در دیگر صنایع مشابه نیز کم نیست. یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که هرچند غالب شرکت‌ها به اهمیت استراتژیک سرمایه‌های فکری خود و برتری نسبی آن نسبت به سرمایه‌ی فیزیکی و مالی قائل‌اند، اما هنوز نتوانسته‌اند در سازمان خود نگرش لازم یا سازوکارهای مورد نیاز برای سرمایه‌گذاری متناسب در توسعه و بازسازی این منابع ارزشمند را به وجود آورند. محققین نیز وابستگی صنعت خودرو به سرمایه‌های فیزیکی و مالی را از طریق اثبات رابطه میان شاخص کارایی سرمایه با اکثر شاخص‌های عملکرد مالی شرکت‌ها بررسی کرده‌اند.^[۲۵] از سوی دیگر، شواهدی از عدم تأثیر معنادار سرمایه‌ی فکری در عملکرد تجاری شرکت‌های گروه خودروسازی نیز ارائه شده^[۲۶] که هم‌سو

پانویس‌ها

1. resource-based
2. batch
3. capability
4. value creation
5. T-student
6. Leven test

منابع (References)

1. Afrazeh, A. and Baaidfar, M. "Intellectual capital contact point between university and industry knowledge bilan sample", *Technology Development*, **3**(11), pp. 41-47 (in Persian) (2006).
2. Quinn, J.B., Anderson, P. and Finkelstein, S. "Leveraging intellect", *Academy of Management Executive*, **19**, pp. 78-94 (2005).
3. Andriessen, D., *Making Sense of Intellectual Capital*, Amsterdam: Elsevier Butterworth-Heinemann, 1st Edition, 456 p. (2004).
4. Andriessen, D. "IC valuation and measurement: Classifying the state of the art", *Journal of Intellectual Capital*, **5**(2), pp. 230-242 (2004).
5. Castro, M.G., Navas-Lopez, J.E., López-Sáez, P. and Alama-Salazar, E. "Organizational capital as competitive advantage of the firm", *Journal of Intellectual Capital*, **7**(3), pp. 324-337 (2006).
6. Väisänen, J., Kujansivu, P. and Lönnqvist, A. "Effects of intellectual capital investments on productivity and profitability", *Int. J. Learning and Intellectual Capital*, **4**(4), pp. 377-391 (2007).
7. Cabello-Medina, C. and Kekäle, T. "Dynamics of intellectual capital and managerial perspectives in software development process", *Int. J. Entrepreneurship and Innovation Management*, **14**(1), pp. 18-29 (2011).
8. Asadi, H., Zakery, A. and Afrazeh, A. "intellectual capital management with dynamic approach-case study", *3rd Intellectual Capital Conference, Zanjan* (in Persian) (2010).
9. Laihonon, H., and Lönnqvist, A. "Knowledge-based value creation: Grasping the intangibility of service operations in Finland", *Int. J. Knowledge-Based Development*, **1**(4), pp. 23-43 (2010).
10. Abeysekera, I. and Guthrie, J. "How is intellectual capital being reported in a developing nation?", *Research in Accounting in Emerging Economies*, Supplement 2, Accounting and Accountability in Emerging and Transition Economies, pp. 149-169 (2004).
11. Wernerfelt, B. "A resource-based view of the firm", *Strategic Management Journal*, **5**, pp. 171-180 (1984).
12. Saaida-Ardakani, S., Tabatabaieinasab, S.M. and Farhang-nejad, M. "Intellectual capital and export behavior analysis based on resource-based theory", *Strategic Management Studies*, **7**, pp. 117-142 (2010).
13. Barney, J.B., Ketchen, D.J. and Wright, M. "The future of resource-based theory: Revitalization or decline?" *Journal of Management*, **37**(5), (2011).

14. Roos, G., Pike, S. and Fernstrm, L., *Managing Intellectual Capital in Practice*, Butterworth-Heinemann, Elsevier (2005).
15. Grant, R.M. "Toward a knowledge-based theory of the firm", *Strategic Management Journal*, **17**, pp. 109-122 (1996).
16. Teece, D.J., Pisano, G. and Shuen, A. "Dynamic capabilities and strategic management", *Strategic Management Journal*, **18**(7), pp. 509-533 (1997).
17. Aghajani, H. and Zare, M. "Application of fuzzy logic in investigating intellectual capital role in Q-Tubin ratio in pharmaceutical", *Management Research Journal*, **3**(9), pp. 39-55 (2009).
18. Acedo, F.J., Barroso, C. and Galan, J. "The resource-based theory: Dissemination and main trends", *Strat. Mgmt. J.*, **27**, pp. 621-636 (2006).
19. Stam, C. "The intellectual capital perspective", European Commission, Asia-Link Programme Sustainable Program on Intellectual Capital Education (2006).
20. Bozbura, F.T., Beskese, A. and Kahraman, C. "Prioritization of human capital measurement indicators using fuzzy AHP", *Expert Systems with Applications*, **32**, pp. 1100-1112 (2007).
21. Afrazeh, A., *Knowledge Management: Introduction, Models, Measurement and Implementation*, Amirkabir Univ. pub., Tehran (in Persian) (2005).
22. Zakery, A. and Afrazeh, A. "Dynamic approach to intellectual capital and value creation", *Tadbir*, **23**(4), pp. 52-60 (in Persian) (2012).
23. Kianto, A. "What do we really mean by the dynamic dimension of intellectual capital", *Int. J. Learning and Intellectual Capital*, **4**(4), pp.342-356 (2007).
24. Uziene, L. "Model of organization's intellectual capital measurement", *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, **21**(2), pp. 151-159 (2010).
25. Penrose, E., *The Theory of the Growth of the Firm*, Oxford: Oxford University Press (1959).
26. Meritum Project, *Guidelines for Managing and Reporting on Intangibles* (2002), Available at: <http://www.urjc.es/innotec/tools/MERITUM%20Guidelines.pdf>. (12 Feb. 2013).
27. SaÂnchez, P., Chaminade, C. and Olea, M. "Management of intangibles An attempt to build a theory", *Journal of Intellectual Capital*, **1**(4), pp. 56-80 (2000).
28. Tong-Shui, X. "The correlations between intellectual capital investment and economic growth: Evidence from 20 provinces & cities of China", *Management Science and Industrial Engineering (MSIE)*, **11**, pp. 112-130 (2011).
29. Walsh, K., Enz, C.A. and Canina, L. "The impact of strategic orientation on the intellectual capital investments in customer service firms", *Journal of Service Research*, **4**(2), pp. 34-45 (2008).
30. Kujansivu, P. and Lonnqvist, A. "How do investments in intellectual capital create profits", *International Journal of Learning and Intellectual Capital (IJLIC)*, **4**(3), pp. 124-135 (2007).
31. Habibpour, K. and Safari, R., *Comprehensive Guide for SPSS in Survey*, Motefakeran Publication, Tehran (2011).
32. Dalkir, K., Wiseman, E., Shulha, M. and McIntyre, S. "An intellectual capital evaluation approach in a government organization" *Management Decision*, **45**(9), pp. 1497-1509 (2007).
33. Kianto A., Hurmelinna-Laukkanen, P. and Ritala, P. "Intellectual capital in service- and product-oriented companies", *Journal of Intellectual Capital*, **11**(3), pp. 305-325 (2010).
34. Steenkamp, N. and Kashyap, V. "Importance and contribution of intangible assets: SME managers' perceptions", *Journal of Intellectual Capital*, **11**(3), pp. 67-80 (2010).
35. Rahimian, N., Hiseini, D., Moazaz, A. and Nesbati, N. "Analyzing intellectual capital effect on automotive industry performance in Tehran exchange market", *1st Conference of New Accounting* (in Persian) (2012).
36. Ghaioori-Moghadam, A., Mohamafi-Zanjirani, D. and Nematollahi, Z. "Study of intellectual capital on business efficiency performance", *Researches in Financial Accounting Journal*, pp.20-34 **4**(3), (in Persian) (2012).
37. Montemari, M. and Nielsen, C. "The role of causal maps in intellectual capital measurement and management", *Journal of Intellectual Capital*, **14**, pp. 522-546 (2013).
38. Cricelli, L., Greco, M. and Grimaldi, M. "The assessment of the intellectual capital impact on the value creation process: A decision support framework for top management", *International Journal of Management and Decision Making*, **12**, pp. 146-164 (2013).