

چکیده

با توجه به گرایش به حوزه محیط زیست در بین پژوهشگران و صنعتگران و همچنین اهمیت نقش صنعت بازیافت و مدیریت پسماند در فرایند مدیریت سبز، این پژوهش بر آنست تا به ارزیابی تکنولوژی با توجه به شاخصه های زیست محیطی در صنعت بازیافت و مدیریت پسماند صنعتی در صنایع خودرو سازی بپردازد. بر این اساس به انتخاب ماشین بازیافت در این صنعت خواهد پرداخت. نوآوری این مقاله توجه به بحث انتقال تکنولوژی با تکیه بر معیارهای زیست محیطی است. از سویی دیگر در بعد روشی با استفاده از تلفیق بولزای و تاپسیس و بولزای و ویکور به وزندهی و رتبه بندی ماشین آلات بازیافت پرداخته شد که این محاسبات بر روی اعداد فازی انجام گرفت. در رتبه بندی با روش تاپسیس شرکتهای صنعتگر، شانگهای و دیزین به ترتیب به عنوان اول تا سوم انتخاب شدند. در رتبه بندی با روش ویکور نیز نتایج تا حد زیادی مشابه بود و در آن ماشین آلات ساخته شده توسط شرکتهای صنعتگر، شانگهای و پلی استار، به ترتیب اول تا سوم شدند.

کلید واژه:

انتقال تکنولوژی، مدیریت پسماند، مدیریت سبز، تاپسیس، بولزای، ویکور

مقدمه

صنایع بازیافت در کشور نقش فرصت آفرینی دارد و این صنوف با ایجاد فرصت های شغلی پاک زمینه رفع بیکاری و کسب درآمد را برای خانوارها ایجاد می کنند. این صنایع می تواند نقش استراتژیکی در اقتصاد کشور ایفا کند و در فرایند تولید با حمایت دولت آثار مثبتی هم در اقتصاد و هم در زمینه مسائل زیست محیطی داشته باشد. گسترش بی رویه شهرها و در نتیجه افزایش بی رویه جمعیت شهری به ویژه در سالهای اخیر موجب افزایش بیش از پیش مصرف و در نتیجه افزایش تولید انواع پسماند در مناطق شهری گردیده است [2]

مدیریت پسماندهای صنعتی یکی از شیوه های بسیار مناسب برای ایجاد تعادل و پیوند بین صنعت و محیط زیست و کاهش اثرات سوء فعالیت های صنعتی در محیط زیست می باشد که چنین مدیریتی با استفاده از روشهای مختلفی از جمله «پیشگیری از آلودگی» یا «کمینه سازی پسماندها» در مبداء تولید در جاهایی که پسماندها تولید می شوند، «بازیافت» و «استفاده مجدد» قابل اعمال است [1] **HYPERLINK** [منج] 3 ". مدیریت پسماند صنایع مجموعه ای از مقررات منسجم و سیستماتیک راجع به کنترل تولید، ذخیره، پروسه و دفع پسماندها منطبق بر اصول حفاظت از منابع و محیط زیست در جهت دستیابی به توسعه پایدار می باشد [4]

از طرفی دیگر نیز مسائلی همچون استفاده از منابع تجدیدناپذیر، تخریب جهانی اکولوژی زیستی، تخریب منطقه ای محیط زیست و ایجاد مخاطرات

ارزیابی تکنولوژی با توجه به
شاخصه های زیست محیطی در
فرایند انتقال تکنولوژی با استفاده از
رویکرد بولزای، ویکور و تاپسیس

دکتر علی رضا علی احمدی

استاد دانشکده مهندسی پیشرفت، دانشگاه علم
و صنعت ایران

خاطره شجاعی (نویسنده مسئول)

دانشجوی دکتری مدیریت فناوری، دانشکده
مهندسی پیشرفت، دانشگاه علم و صنعت ایران

K.shojaee@pgre.iust.ac.ir

مهر داد بذرپاش

دکترای مدیریت فناوری-دانشگاه علامه
طباطبائی-تهران-ایران

برای سلامت انسانها در سالهای اخیر توجهی بیش از پیش را به خود جلب نموده اند [1] **HYPERLINK** [Far02] [2]
[5] [6]. با توجه به افزایش تولید زباله و کمیابی اراضی تخصیص یافته برای دفن زباله در حوزه شهری، دل نگرانی های



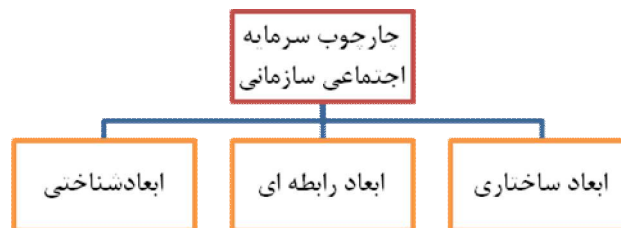
حاصل از خسارت‌های اکولوژیکی ناشی از زیاده‌های خطرناک و زیان وارده به محیط زیست، مدیریت زیاده‌های شهری از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار شده است " | [HYPERLINK](#) [حمز 94] 7".

سرمایه‌ی اجتماعی سازمانی به طور کلی نشان دهنده‌ی مجموعه‌ای از منابع قابل دسترس و در داخل سازمان است که حاصل روابط فرد و یا سازمان می‌باشد. یک سازمان یا شرکت می‌تواند سود زیادی را از هر دو نوع این روابط چه در داخل و چه در خارج سازمان بدست آورد. سرمایه‌ی اجتماعی امن درون یک سازمان، تسهیل کننده‌ی هماهنگی داخلی، خلق دانش، انباشتگی منابع و خلاقیت می‌باشد. [1] روابط اجتماعی بین اعضای سازمان سبب افزایش نوآوری، رشد و دیگر پیامدهای مطلوب در درون سازمان خواهد شد. سرمایه اجتماعی امن خارج سازمان، از طریق بهره‌گیری از دانش سبب افزایش نوآوری در سازمان، افزایش رقابت و افزایش احتمال رسیدن به موفقیت خواهد شد. شرکت‌ها باید به سرمایه‌گذاری جهت توسعه و مدیریت سرمایه‌های اجتماعی سازمانی بپردازند، هرچند که این موضوع خود باید مورد پژوهش و توجه قرار گرفته و به اکتشاف بیشتر آن پرداخته شود [2]. بدون نادیده گرفتن ارزش‌های ارتباط با ذی‌نفعان خارجی سازمان، این پژوهش برجسته‌های داخلی سرمایه اجتماعی سازمانی که عمدتاً ناشی از روابط اجتماعی در میان اعضای سازمان می‌شود، تمرکز می‌کند. بمنظور پرورش سرمایه اجتماعی سازمانی، سازمان‌ها باید فرصت‌هایی برای ایجاد و افزایش انگیزه و توانایی اعضای سازمان به منظور برقراری روابط بین خودشان، ایجاد نمایند. در این راستا شیوه‌های مدیریت منابع انسانی به عنوان ابزاری بالقوه که از طریق آن، سازمان، به طور موثر می‌تواند متراکم شده و سبب گسترش عمق و محتوای سرمایه اجتماعی سازمانی گردند، به کار گرفته می‌شوند. اگرچه محققان، شیوه‌های مدیریت منابع انسانی را حاوی مفهومی می‌دانند که می‌توانند ایفای نقش کنند، اما شواهد تجربی کمیاب و مطالعات اندکی وجود دارند که به بررسی این موضوع در سطح فردی یا سطح دوجانبه یا استفاده از یک نمونه منحصر به فرد از تیم‌های مدیریت ارشد بپردازند. ادبیات موجود در این زمینه هنوز فاقد تحقیقات تجربی روی چگونگی شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و پرورش سرمایه اجتماعی در حوزه کارکنان با یکدیگر به جای مدیران ارشد و در سطح سازمان می‌باشد. سرمایه‌ی اجتماعی سازمانی ساختاری رابطه‌ای است که ذاتاً بر روی تعامل افراد متمرکز شده و سبب انجام کارهایی خاص در زمینه‌ی مورد نظر می‌شود. [3]، [14] پژوهش حاضر به مطالعه‌ی صنعت به عنوان یک زمینه‌ی محوری که شرکت‌ها و سازمان‌ها در قالب آن به اجرای شیوه‌های مدیریت منابع انسانی می‌پردازند، پرداخته و ترکیب ویژگی‌های صنعتی از قبیل مقررات صنعتی و شدت دانش را در چارچوب پژوهش پیگیری می‌نماید. پژوهش پیش رو، با بررسی سرمایه اجتماعی سازمانی متمرکز بر کارمندان و بررسی رابطه‌ی بین شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و سرمایه اجتماعی سازمانی در سطح سازمان، به ایجاد و گسترش ادبیات موجود خواهد پرداخت و از همه مهم‌تر اینکه، این پژوهش به بررسی اثرمشروط ویژگی‌های صنعتی و شناسایی زمینه‌های اعمال شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و اعمال نفوذ بر سرمایه اجتماعی سازمانی می‌پردازد. در بخش 2 به فرموله کردن مفهوم سرمایه اجتماعی سازمانی و شناسایی شیوه‌های مدیریت منابع انسانی که سبب ارتقاء رابطه‌ی میان کارکنان و پرورش سرمایه اجتماعی سازمانی می‌شوند، می‌پردازیم. همچنین به بررسی اثرات بالقوه تعدیل مقررات صنعتی و شدت دانش خواهیم پرداخت. در بخش‌های 3 و 4 بترتیب متدولوژی و نتایج این تحقیق تجربی را ارائه خواهیم نمود و در نهایت در بخش 5 در مورد پژوهش، مفاهیم مدیریتی، یافته‌ها و جهت‌گیری‌های برجسته برای تحقیقات آتی بحث خواهیم نمود.



1. فرضیه‌ها و تحقیقات پیشین

پژوهشگران مفاهیم مختلفی را بمنظور تاکید بر جنبه‌های مختلف سرمایه اجتماعی بکار گرفته‌اند. نظریه پردازان شبکه‌های اجتماعی، سرمایه اجتماعی را به عنوان یک ویژگی فردی که تمام بازیگران حاضر در آن از آن منتفع می‌شوند، تعریف می‌کنند. این دیدگاه سرمایه‌ی اجتماعی را یک خصوصیت خوب و خصوصی تعریف می‌نماید که توسط افراد می‌تواند نتایج فردی و سازمانی فراوانی مانند: خلاقیت و توسعه‌ی حرفه‌ای سازمان را بدنبال داشته باشد. از سوی دیگر دانشمندان علم سازمانی به سرمایه‌ی اجتماعی به عنوان یک ویژگی واحد اجتماعی که هم به اعضای فردی سازمان و هم به واحد اجتماعی به عنوان یک کل، سود می‌رساند، تاکید می‌کنند. [4] این چشم انداز، به سرمایه اجتماعی، به عنوان یک کالای عمومی که در سطح اجتماعی ساکن است نگریسته و در اغلب پژوهش‌های اخیر نیز می‌توان این دیدگاه را مشاهده نمود. سرمایه اجتماعی سازمانی یک پدیده در سطح سازمان است، بنابراین: پژوهش حاضر بر جنبه‌های داخلی سرمایه اجتماعی سازمانی تمرکز خواهد کرد. تمرکز بر جنبه‌های داخلی سرمایه اجتماعی سازمانی مفید می‌باشد، زیرا؛ روابط اجتماعی اعضای سازمان در داخل همان گروه یا واحد، همچنین در ساختار اجتماعی گسترده‌تر سازمان، می‌تواند سبب بهبود گروه یا عملکرد واحد شود و به کل سازمان نفع رساند. وجود اعتماد بالا و دیدگاه مشترک در میان اعضای سازمان، که بدنبال اهداف مشترک استراتژیک می‌باشند، می‌تواند به عملکرد سازمان کمک نماید. پژوهش‌های قبلی نشان می‌دهد که پرورش سرمایه اجتماعی سازمانی، سبب تسهیل تبادل منابع و ترکیب آن‌ها و توانایی نوآوری فردی و سازمانی می‌شود و از سوی دیگر، اگر روابط میان اعضای سازمان حل نشود منجر به زیان و ضرر در سرمایه اجتماعی سازمانی گشته و سبب کاهش عملکرد سازمان می‌گردد. سرمایه اجتماعی سازمانی توصیفی از هم ساختار و هم محتوای روابط میان بازیگران است و سبب ایجاد انسجام داخلی می‌گردد. ایجاد یک چشم‌انداز مشترک در میان کارکنان و ایجاد یک هویت قوی برای شرکت و دنبال کردن مأموریت‌های جمعی و اهداف آشکار، پایه و اساس سرمایه اجتماعی سازمانی می‌باشد. [5]، [14] تعیین ابعاد ساختاری، رابطه‌ای و شناختی جزء چارچوب‌های سرمایه اجتماعی سازمانی می‌باشد که در شکل 1 نمایش داده شده است.



شکل 1. چارچوب‌های سرمایه اجتماعی سازمانی

بعد ساختاری به ارتباطات شبکه‌ای میان بازیگران درون سازمان اشاره دارد. این جنبه به میزان ارتباطات کارکنان، الگوهای ارتباطی کارکنان و استفاده از این الگوها و نوع ارتباطات در زمینه‌های مختلف سازمان می‌پردازد. ابعاد رابطه‌ای سرمایه اجتماعی سازمانی، به توصیف روابط ضمنی میان کارکنان می‌پردازد و شامل سطح بالایی از اعتماد، هنجارهای مشترک، تعهدات مشترک و حس شناسایی متقابل است. اعتماد یک جزء کلیدی از ابعاد رابطه‌ای است. بعد شناختی سرمایه اجتماعی سازمانی نشان دهنده میزان زبان و روایت مشترک در میان کارکنان سازمان می‌باشد. [6]



2. شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و سرمایه اجتماعی سازمان

شرکت‌ها باید کارهای روزمره سازمانی خود را که منعکس کننده و ترکیب کننده‌ی رابطه‌ی منابع رابطه‌ای هستند و ایجاد ارزش می‌کنند را توسعه و گسترش دهند. شیوه‌های مدیریت منابع انسانی می‌تواند نقش مهمی در تسهیل روابط، تجمیع و استفاده از سرمایه اجتماعی سازمانی داشته باشد. با توجه به پژوهش‌های گذشته می‌توان اینگونه برداشت نمود که شیوه‌های مدیریت منابع انسانی به عنوان مکانیزمی اصلی در پرورش سرمایه اجتماعی سازمانی می‌باشند. [7] گیتل و همکارانش (2010) نشان دادند که شیوه‌های مدیریت منابع انسانی، سبب تقویت هماهنگی‌های رابطه‌ای در میان کارکنان یک سازمان که دارای عملکردهای متمایزی هستند، می‌شوند در حالی که کیس و همکارانش (2009) نشان دادند که مدیریت منابع انسانی شیوه‌ی طراحی کار، مشوق‌ها و انگیزه‌ها و آموزش و پرورش روابط میان فردی است. مقدار گسترده و روبه‌رشدی از ادبیات موضوعی وجود دارند که به اهمیت طراحی خوب و استراتژیک شیوه‌های مدیریت منابع انسانی اشاره کرده‌اند. هرچند که پژوهشگران توافق کمی در مورد مفهوم شیوه‌های مدیریت منابع انسانی دارند. در ادبیات استراتژیک توافق بر شیوه‌هایی از مدیریت منابع انسانی وجود دارد که منعکس کننده‌ی هدف‌های استراتژیک باشند و اصولاً چنین روش‌هایی مقصود اصلیشان رسیدن به هدف است. بررسی دقیق شیوه‌های مدیریت منابع انسانی برای یک هدف استراتژیک می‌تواند سبب دستیابی به همترازی نزدیکتر بین شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و هدف‌های خاص شود. هانگ (2011) از این رویکرد در مطالعاتی که بمنظور بررسی شیوه‌های مدیریت منابع انسانی برای کارکنانی که مخصوص خدمات به مشتریان بودند، استفاده نموده است. [8] بارلینگ و ایورسون (2011) نشان دادند که شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبب تسهیل اعتماد در مدیریت سازمان، ارتقاء ایمنی و در نتیجه جو سازمانی بهتر و حوادث کمتر خواهد شد. جکسون و همکارانش (2009) پیشنهاد کردند شیوه‌های مدیریت منابع انسانی که حامی و تسهیل کننده‌ی کارگروهی و افزایش دهنده‌ی دانش جمعی می‌شوند را باید توسعه دهیم. (در زمینه روابط اجتماعی و سرمایه اجتماعی سازمانی) کالینز و کلارک (2003) مجموعه‌ای از شیوه‌های مدیریت منابع انسانی را که سبب توسعه و کمک به مدیریت شبکه‌های اجتماعی توسط مدیران ارشد می‌شوند را پیشنهاد کردند. گیتل و همکارانش (2011) به شناسایی شیوه‌های مدیریت منابع انسانی که پرورش دهنده‌ی هماهنگی‌های رابطه‌ای میان کارکنان است پرداختند. کیس و همکارانش (2009) توجه خاصی به مفاهیم رابطه‌ای هنگام انتخاب شیوه‌های مدیریت منابع انسانی نمودند. پژوهشگران پی برده‌اند که نسخه‌های سنتی شیوه‌های مدیریت منابع انسانی ممکن است مربوط به سرمایه اجتماعی سازمانی نباشند و شیوه‌های مدیریت منابع انسانی باید به توسعه‌ی روابط و ترکیب آن‌ها بپردازند. [9] همگام با ادبیات سرمایه اجتماعی سازمانی و رویکرد متمرکز شیوه‌های مدیریت منابع انسانی، این پژوهش پیشنهاد می‌کند شیوه‌های مدیریت منابع انسانی که تمرکز استراتژیک روی ترویج و حمایت از سرمایه اجتماعی سازمانی دارند، باید فرصت‌هایی را برای کارکنان به منظور ایجاد روابط اجتماعی، ایجاد تشویق و تلاش برای توسعه روابط و بهبود توانایی‌های کارکنان در انجام کار مهیا کنند. مدل توانایی، فرصت و انگیزه به صراحت در ادبیات مدیریت منابع انسانی شناسایی شده است. آدلر و وون (2009) چارچوبی را پیشنهاد می‌کنند که فرصت، انگیزه و توانایی را به عنوان 3 منبع سرمایه اجتماعی سازمانی معرفی می‌کنند. علاوه بر این لپاک و همکارانش (2007) نشان دادند که مجموعه‌ای از فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی خاص، می‌تواند منجر به پیاده‌سازی هریک از این 3 جنبه در مدیریت منابع انسانی شوند. [10] بحث‌ها



و گفتگوهایی که در ادامه ذکر می‌شوند، با تمرکز بر شیوه‌های مدیریت منابع انسانی است که به این 3 مکانیزم می‌پردازند. اول اینکه؛ شیوه‌های مدیریت منابع انسانی باید به کارکنان فرصتی جهت ارتباط برقرار کردن با افراد دیگر بمنظور روابط بین فردی را بدهند. سازمان‌ها می‌توانند حوادث و رویدادهای اجتماعی و دیگر حوادث و تغییرات دانشی را بمنظور ترفیع تعامل کارکنان، کاربردی نمایند. همچنین شرکت‌ها می‌توانند منابعشان را در جوامع عملیاتی سرمایه‌گذاری نمایند و این خود به عنوان یک کانال تعاملی اجتماعی به حساب می‌آید و برای تازه واردین به سازمان این حرکت می‌تواند سبب توسعه‌ی آشنایی آن‌ها با مردم و دیگر بخش‌های سازمان گردد. تیم‌ها نیز به عنوان یک ساختار اجتماعی هستند که در آن کارکنان به ایجاد و ایفای نقش‌های اجتماعی در جهت خدمت و ساختن منابع ارتباطی می‌پردازند. بنابراین مشارکت در آموزش تیم، سبب افزایش فرصت و شدت تعامل در میان اعضای تیم خواهد شد. دوم اینکه؛ شیوه‌های مدیریت منابع انسانی باید سبب ایجاد انگیزه در کارکنان بمنظور ایجاد روابط اجتماعی گردد. انتخاب کارکنانی که دارای انگیزه جهت حمایت از ارزش‌ها، هنجارها و اهداف سازمان باشند، می‌تواند به پرورش سرمایه اجتماعی سازمانی منجر گردد. یک برنامه‌ی جهت‌دار می‌تواند با برقراری ارتباط از طریق فرآیندهای اجتماعی، سبب انتقال فرهنگ و ارزش‌های سازمان به کارکنان جدیدالورود شود. همچنین ارتقاء داخلی، فراهم کننده‌ی فرصت‌های رشد برای کارکنان و نیز افزایش تمایل به برقراری ارتباط با دیگران می‌شود (کالینز و اسمیت 2008). [11] تشویق براساس عملکرد کلی ممکن است سبب تشویق مجموعه به هدفگرایی و اشتراک‌گذاری اطلاعات در سازمان و در نتیجه‌ی آن پرورش و توسعه‌ی سرمایه اجتماعی سازمانی گردد. به اشتراک‌گذاری اطلاعات در سازمان سبب ترفیع و ارتقاء روابط اجتماعی بوسیله‌ی تشویق همکاری‌ها و پاسخگویی متقابل خواهد شد. ارزیابی عملکرد و تشویق، شیوه‌های اولیه مدیریت منابع انسانی هستند که جهت استخراج و تقویت رفتارهای مطلوب به کار می‌روند. اگر کارکنان سازمان متوجه شوند که ارزیابی عملکرد آن‌ها و حمایت و تشویقشان توسط سازمان، به هم گره خورده است آن‌گاه به احتمال زیاد، با میل و رغبت بیشتری شروع به اشتراک‌گذاری اطلاعات و دانش در سازمان می‌کنند. سوم اینکه؛ شیوه‌های مدیریت منابع انسانی باید توانایی‌های کارکنان را بمنظور توسعه‌ی روابط خوب با همکارانشان توسعه دهند. کارکنان نیاز به مهارت‌های فردی و علاوه بر آن نیاز به مهارت‌های فنی به منظور توسعه و حفظ شبکه‌های اجتماعی در داخل و خارج سازمان دارند. همچنین توانایی کار گروهی در خصوص مجموعه‌های تیمی مهم است. بنابراین انتخاب داوطلبان کار و اعضای تیم، با مهارت‌های بین فردی و توانایی کار گروهی می‌تواند سبب پرورش و ترویج سرمایه اجتماعی سازمانی گردد. همچنین سازمان‌ها باید ارئه دهنده‌ی آموزش به کارکنان جهت بهبود رابطه‌سازی و مهارت‌های کار تیمی باشند. براساس بحث‌های فوق فرضیه‌ی اول ادعا می‌کند که شیوه‌های مدیریت منابع انسانی، مکمل پرداختن به این 3 مکانیزم بمنظور ایجاد یک محیط کارهماهنگ و پشتیبانی از سرمایه اجتماعی سازمانی می‌باشد.

فرضیه اول: شیوه‌های مدیریت منابع انسانی که تمرکز استراتژیک به منظور ارتقاء روابط اجتماعی در میان کارکنان دارد، ارتباطی مثبت با سرمایه اجتماعی سازمانی دارد.

در این فرضیه بحث درباره اثرات مثبت شیوه‌های مدیریت منابع انسانی، روی سرمایه اجتماعی سازمانی می‌باشد. با این حال، سرمایه اجتماعی سازمانی یک پدیده‌ی زمینه‌ای خاص است و اینکه شیوه‌های مدیریت منابع انسانی تاچه حد برنتایج سازمانی تاثیرگذار خواهد بود، بستگی به محیط و جو سازمانی دارد. تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که مشخصه‌های صنعتی باید شرایط ضمنی بالقوه و موثری بمنظور تاثیرگذاری و نفوذ در شیوه‌های مدیریت منابع انسانی داشته باشد (کیم و



رایت (2011). [12] این پژوهش به بررسی فاکتورهای صنعتی، پیچیدگی صنعتی و شدت دانش به عنوان تعدیل‌کننده‌های رابطه‌ی بین شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و سرمایه اجتماعی سازمانی می‌پردازد.

1.2. مقررات صنعتی به عنوان یک تعدیل‌کننده

مقررات صنعتی اشاره به محدودیت‌های تجویز شده بوسیله‌ی سیاست‌های دولتی بر روی سازمان‌ها دارد. مقررات صنعتی مطرح شده از سوی دولت عبارتند از: کنترل دسترسی‌های صنعتی، تصویب سرمایه‌گذاری‌های جدید، پیشرفت یا کنترل الگوی خصوصی‌سازی، تمرکززدایی و دخالت دولت در فعالیت‌های کسب و کار. از آنجاکه ممکن است دولت‌ها بمنظور محدود کردن صنایع حیاتی از مقررات استراتژیک استفاده نمایند، لذا مقررات قادرند با ایجاد موانع برسرراه ورودی‌های جدید، از سازمان‌ها محافظت نمایند. ادعای تاثیر مقررات صنعتی روی رابطه‌ی شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و سرمایه اجتماعی سازمانی اولین بار براساس تئوری "اسناد منابع انسانی" مطرح شد. این تئوری پیشنهاد می‌کند که کارکنان متصل به شیوه‌های مدیریت منابع انسانی، قادرند به شدت روی انگیزه‌ی کارکنان زیردستی خود تاثیرگذار باشند. کارکنان اگر براین باورباشند که کارفرما، جهت اجرا و پیاده سازی شیوه‌های مدیریت منابع انسانی، آماده است، اغلب پاسخی مثبت خواهند داد اما اگر کارکنان اینگونه برداشت کنند که اجرای شیوه‌های مدیریت منابع انسانی در پاسخ به نیروهای خارجی و بیرون از سازمان است، به احتمال بسیار زیاد کمتر نسبت به آن واکنش مثبت نشان خواهند داد. کارکنان در صورتی که احساس کنند شیوه‌های مدیریت منابع انسانی، در جهت حمایت از آنان و به نفع آنان است، سعی می‌کنند تا مقابله به مثل کرده و با درگیر شدن در رفتارهای اختیاری از قبیل: همکاری با همکارانشان به نفع شرکت یا سازمان کار کنند. دریک نمونه از صنایع که به صورت عملی بررسی شده است، نتایج نشان داد شیوه‌های مدیریتی که دریک بخش رسمی‌تر اجرا شده بودند، نسبت به همتای خود در یک بخش غیررسمی‌تر، موثرتر بوده‌اند. نظریه‌ی نهادی نشان می‌دهد که فشار مقررات تنظیمی مشترک، به شرکت‌های فعال در یک صنعت خاص، سبب افزایش تمایلات آن شرکت بمنظور حرکت به سمت انطباق یا مقرراتی که در آن صنعت غالب است می‌شود. و همچنین سبب نمایش فعالیت‌ها و ساختارهای مشابه از سوی آن‌ها می‌شوند. براساس این دیدگاه، مقررات صنعتی ممکن است، با تحت فشار قرار دادن شرکت‌ها، آن‌ها را وادار به اتخاذ شیوه‌های مدیریت منابع انسانی خاصی نماید. با این حال به صورت قطع نمی‌توان گفت که انتشار شیوه‌های مدیریت منابع انسانی لزوماً این مفهوم را می‌رساند که آن‌ها می‌توانند ارائه دهنده‌ی مزایای یکسانی باشند. نیروهای عالی سازمان ممکن است کاهش دهنده‌ی انگیزه یا مشخصه‌های مثبت کارکنان در مورد شیوه‌های مدیریت منابع انسانی باشند. دراین وضعیت کارکنان ممکن است تطبیق خود با شیوه‌های مدیریت منابع انسانی را یک راه برای بدست آوردن تایید اجتماعی در نظر آورند و مطابق با مقررات رسمی و یا با تقلید از مقررات شرکت‌های دیگر، خود را با شرایط وفق دهند. دراین حالت می‌توان کاهش اثر شیوه‌های مدیریت منابع انسانی را روی سرمایه اجتماعی سازمانی مشاهده نمود. در یک صنعت که در کنترل دولت قرار ندارد، گرایش‌های مدیریتی به سوی کارآفرینی با توجه به نوسانات بازار، رقابت شدید و تحریک فرآیندهای انتخاب استراتژیک، بیشتر است. در چنین صنعتی کارکنان تمایل دارند که داوطلبانه شیوه‌های مدیریت منابع انسانی را بپذیرند، چراکه باوردارند، چنین مدیریتی به درجه بالایی از صلاحیت، جهت پیاده‌سازی شیوه‌های مدیریت منابع انسانی رسیده است. کارکنان با دریافت پیام‌هایی از شیوه‌های مدیریت منابع انسانی در حال اجرا توسط مدیر و تشویق آن‌ها به



ایجاد روابط خوب و قوی با یکدیگر، ظرفیت و آمادگی جهت مقابله با عدم قطعیت‌های موجود در کار را پیدا خواهند نمود. بنابراین تاثیر شیوه‌های مدیریت منابع انسانی بر سرمایه اجتماعی سازمانی، در محیط‌هایی با مقررات کمتر، بسیار قویتر و شدیدتر است.

فرضیه دوم: مقررات صنعتی تعدیل‌کننده‌ی رابطه‌ی بین شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و سرمایه اجتماعی سازمانی می‌باشد، بگونه‌ای که وقتی مقررات شدیدتری وجود دارد رابطه ضعیفتر است و زمانی که مقررات ضعیفتری وجود دارد، رابطه قویتر است. (رابطه معکوس)

2.2. شدت دانش به عنوان یک تعدیل‌کننده

شدت دانش اشاره به حدی دارد که در آن دانش یک فاکتور کلیدی در تولید و عوامل تولید است. اگرچه همه‌ی سازمان‌ها دانش را به عنوان یک ورودی تولید بکارمی‌برند، اما اهمیت دانش در میان صنایع مختلف بدلیل، تفاوت‌های اساسی در بازارها، فناوری‌ها و گسترش تخصص‌های مختلف، متفاوت می‌باشد. برخی از صنایع بر دانش یا آموزش عمومی که وجود دارد تکیه می‌کنند، درحالی که دیگر صنایع وجود دانش و آموزش‌های نوین را یک فاکتور رقابتی و مزیتی برای خود می‌دانند و بدنبال کسب آن هستند. به نظر می‌رسد که دانش و کاربرد آن در صناعی که آن را یک مزیت رقابتی برای خود می‌دانند بسیار گسترده‌تر باشد. تاثیر شیوه‌های مدیریت منابع انسانی در روابط اجتماعی میان کارکنان، برای شرکت‌های فعال در صنایع "دانش‌بر" قوی‌تر است. صنایع دانش‌بر، صناعی هستند که بسیار پویا بوده و حاوی عدم قطعیت‌های فراوان است و شیوه‌های مدیریت منابع انسانی طراحی شده برای افزایش مهارت‌ها، انگیزه‌ها و عملکرد کارکنان ممکن است فقط مخصوص و درخور همان صنعت باشد و در دیگر صنایع که دانش محور نیستند کاربردی نداشته باشد. درچنین محیط‌های چالش برانگیزی، ساختار کاری تمایل به تفاوت و پیچیدگی دارد. در چنین محیط‌هایی محدودیت‌های کمتری در کار و عملکردهای کارکنان وجود دارد و نیروی انسانی به عملیات کسب و کار وابسته‌تر می‌شوند. با افزایش شدت دانش، کارکنان نیاز بیشتری به هماهنگی‌های انطباقی و یکپارچه‌سازی بمنظور انجام موثر کارهایشان، پیدا می‌کنند. بنابراین وجود ارتباطات گسترده میان کارکنان بمنظور حل مسائل، عاملی حیاتی می‌شود. [13] کارکنان ممکن است متوجه شوند که آن‌ها فقط به دانش حرفه‌ای یا سطح مهارت‌های فنی بالا نیاز ندارند، بلکه نیاز به ارتباط با همکارانشان و اعضای دیگر سازمان‌ها هم دارند. در چنین شرایطی بیشتر احتمال دارد که کارکنان شیوه‌های مدیریت منابع انسانی را که اجرا می‌شود بدلیل وجود منافع بالقوه‌ای همچون کمک به افزایش مهارت‌های فردی و کارگروهی آنان، به رسمیت بشناسند چراکه به آن‌ها فرصت‌های بیشتری برای برقراری ارتباطات خوب و موثر می‌دهد. بنابراین سرمایه‌گذاری روی چنین شیوه‌های مدیریت منابع انسانی می‌تواند اثرات قوی‌تری روی توسعه‌ی سرمایه اجتماعی سازمانی در زمینه‌هایی با سطح دانش بالاتر داشته باشد. بعلاوه، موفقیت شرکت‌های "دانش‌بر" یا دانشی به صورت پرمعنایی به مشارکت‌های دانشی کارکنان از قبیل به اشتراک‌گذاری دانش و ترکیب و جمع‌آوری آن‌ها بستگی دارد. به اشتراک‌گذاری دانش، تسهیل‌کننده‌ی انتقال دانش میان اعضای سازمان می‌باشد، درحالی‌که دانش ترکیبی یا ترکیب دانش، شامل گردهم آوردن دانش یا خرده دانش‌های موجود بین افراد سازمان یا واحدهای مختلف سازمان می‌باشد. ارزیابی و بیان دانش در فرآیندهای به اشتراک‌گذاری و ادغام و ترکیب دانش، کارکنان را بمنظور کشف ایده‌های جدید و راه‌حل‌های خلاقانه در حل مسائل به کار می‌گیرد. روابط قوی میان کارکنان، کاهش دهنده‌ی زمان و تلاش‌های لازم برای به اشتراک‌گذاری و ترکیب دانش موجود در میان کارکنان است به خصوص زمانی که



تلاش‌ها برای کسب دانشی نهان باشد که به سادگی قابل بیان و تدوین نیست. تحت این شرایط، ممکن است کارکنان، سرمایه اجتماعی سازمانی را به عنوان یک عامل با پتانسیل بالا بمنظور ارائه شرایط لازم برای اشتراک‌گذاری یا ترکیب دانش ببینند. بنابراین، شیوه‌های مدیریت منابع انسانی که تاکید بر تعاملات مکرر و شدید دارند، تشویق‌کننده‌ی کارکنان برای به اشتراک‌گذاری دانش‌های مبهم و پیچیده بین اعضای سازمان، بجای پنهان کردن آن و حفظ منافع خود خواهانه، می‌باشد. بنابراین شیوه‌های مدیریت منابع انسانی ممکن است تاثیر بسیار بیشتری بر شرکت‌هایی که در صنایع "دانش‌بر" حضور دارند نسبت به شرکت‌هایی که فقط بر منابع ملموس خود تکیه می‌کنند، داشته باشد.

فرضیه سوم: شدت دانش، تعدیل‌کننده‌ی رابطه‌ی بین شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و سرمایه اجتماعی سازمانی می‌باشد، بگونه‌ای که هرچه شدت دانش بالاتر باشد، رابطه‌ی این دو قویتر است و هرچه شدت دانش پایین‌تر باشد، رابطه‌ی این دو ضعیفتر است.

3. روش پژوهش

روش تحقیق در این پژوهش از نوع توصیفی-پیمایشی بوده و جمع‌آوری اطلاعات بصورت کتابخانه‌ای - اسنادی و پرسشنامه‌ای - میدانی صورت گرفته است و برای تجزیه و تحلیل آماری از آزمون‌های متناسب تحلیل آماری استفاده و توسط نرم افزار SPSS تحلیل شده است. در این پژوهش دو نوع پرسشنامه به منظور پاسخگویی دو گروه از پاسخ دهندگان طراحی و استفاده شده است. پرسشنامه‌ها بین دو گروه مدیران ارشد اجرایی و مدیران اجرایی شیوه‌های مدیریت منابع انسانی بمنظور جلوگیری از تعصبات و خطاهای روش‌های معمول، توزیع شد. پرسشنامه‌های اجرایی شامل موارد مربوط به سرمایه اجتماعی سازمانی، مقررات صنعتی، شدت دانش، سرمایه ساختاری، و اطلاعاتی درمورد پیشینه‌ی شرکت بود. از سوی دیگر، پرسشنامه مربوط به مدیر اجرایی شیوه‌های مدیریت منابع انسانی شامل مواردی مانند: شیوه‌های مدیریت منابع انسانی، سیستم مدیریت دانش و اندازه‌ی شرکت می‌باشد. پیرو مطالعات گذشته روی شیوه‌های مدیریت منابع انسانی در سطح شرکت، در این پژوهش از مشارکت‌کنندگان خواسته‌ایم که به این پرسش پاسخ دهند: مناسبترین و قابل درک‌ترین شیوه‌ی مدیریت منابع انسانی در سازمان بمنظور دستیابی به بهترین شیوه مدیریت منابع انسانی چیست؟ با توجه به مطالعات گذشته، بررسی میزان پاسخ به وجود طیفی از شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و وجود یک سیستم برای آن، نتایج زیر را بدنبال داشته است: دامنه‌ی پاسخ‌ها بین 4 تا 30 درصد و با مقدار متوسط 14 درصد می‌باشد. در این پژوهش بمنظور کاهش و از بین بردن نمونه‌های (پاسخ دهندگان) ناهمگن، تمام نمونه‌ها از کارکنانی با یک سلسله مرتبه‌ی سازمانی مشترک انتخاب شدند. پژوهش حاضر با بررسی 30 شرکت برتری که مدیران ارشد و اجرایی آن در کنفرانس حضور داشتند بدین صورت انجام گرفت که ابتدا پرسشنامه‌های اجرایی بین مدیران ارشد حاضر در یکی از کارگاه‌ها پخش شد و پس از پاسخگویی، از آن‌ها خواسته شد که به پرسشنامه‌های مدیران منابع انسانی پاسخ دهند. در این پژوهش همچنین، بمنظور اطمینان از صحت پاسخ‌ها به صورت تصادفی تعداد 20 مدیر ارشد اجرایی را از 20 شرکت مهم در ایران انتخاب کرده و برای آن‌ها هر دو نوع پرسشنامه ارسال گردید. مجموعه پاسخ‌های بدست آمده، 2 نمونه‌ی کاملاً مشابه از لحاظ موقعیت در سطح اجرایی و منابع انسانی در سطح مدیریت است. از مجموع 50 شرکت، تعداد 38 شرکت به هر دو پرسشنامه بصورت کامل پاسخ داده و نرخ پاسخگویی به پرسشنامه‌ها 76 درصد می‌باشد. که این نرخ قابل مقایسه با مطالعات صورت گرفته در



گذشته نیز می باشد. با توجه به 38 نمونه‌ی نهایی پژوهش، عمر متوسط نمونه‌های نهایی 8/6 سال و تعداد متوسط کارکنان آن‌ها 65 نفر می باشد. عمده‌ی این شرکت‌ها در بخش خدمات (59%) مشغول به فعالیت می باشند. تعداد 23 شرکت متعلق به بخش دولتی، 11 شرکت متعلق به بخش خصوصی و 4 شرکت حاصل سرمایه‌گذاری مشترک بخش خصوصی و دولتی می باشد. محاسبه‌ی آماره‌ی t نشان داد که تفاوت معناداری میان عمر شرکت‌ها ($p=0.45$, $t=0.77$) و اندازه شرکت‌ها ($p=0.35$, $t=0.72$) وجود ندارد. همچنین چهار متغیر آماری: شیوه‌های مدیریت منابع انسانی، سرمایه اجتماعی سازمانی، قوانین صنعتی و شدت دانش، هیچ تفاوت معناداری را نشان ندادند. (p برای هر 4 متغیر بزرگتر 0/05) اگر چه در پژوهش فوق‌الذکر از دو مجموعه به جمع‌آوری اطلاعات پرداخته ایم اما نمونه‌های انتخابی در هر دو مجموعه کاملاً دارای وضعیتی مشابه می باشند. البته یکی از دلایل استفاده از 2 مجموعه بالا بردن تعداد نمونه‌های آماری و نیز افزایش قدرت نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل‌های آماری می باشد. در پژوهش حاضر بمنظور حصول اطمینان از اعتبار داده‌ها و اطلاعات جمع‌آوری شده و همچنین پرسشنامه‌ها از چندین شیوه بهره گرفته ایم. در این پژوهش به توسعه‌ی حوزه شیوه‌های مدیریت منابع انسانی با استفاده از مرور ادبیاتی که انجام داده‌ایم و همچنین مصاحبه با چندین مدیر ارشد شرکت‌های بزرگ و موفق ایرانی، پرداخته ایم. همچنین به دریافت نظر 2 تن از دانشمندان منابع انسانی که در دانشگاه‌های تهران حضور دارند بمنظور تایید شیوه‌های مدیریت منابع انسانی که در این پژوهش گردآوری شده است پرداختیم. قابل ذکر می باشد که در این پژوهش از پرسشنامه‌هایی با طیف لیکرت 7 تایی استفاده نموده‌ایم که عدد 1 برای گزینه‌ی کاملاً مخالفم و عدد 7 برای گزینه‌ی کاملاً موافقم می باشد.

1.3. شیوه‌های مدیریت منابع انسانی

تعداد نسبتاً کمی از مطالعات گذشته در مورد شیوه‌های مدیریت منابع انسانی در ایجاد و بهبود روابط اجتماعی در میان کارکنان می باشد و بیشتر کارهای انجام شده بصورت مطالعاتی مفهومی یا توصیفی، بدون اندازه‌گیری متغیرهای مناسب می باشد. در میان معدود مطالعات تجربی نیز، اندازه‌گیری شیوه‌های مدیریت منابع انسانی محدود به گروه‌های خاصی همچون گروه مدیران ارشد یا بررسی تجارب خود کارکنان می باشد. به عنوان یک نتیجه می توان بیان نمود که هیچ اندازه‌گیری مناسبی از شیوه‌های مدیریت منابع انسانی که قابل کاربرد برای توسعه‌ی سرمایه اجتماعی سازمانی به عنوان یک کل واحد، نیز باشد وجود ندارد. بنابراین پژوهش حاضر مقالات کار شده در این زمینه را به عنوان قالب و چارچوب پژوهشی برای توسعه‌ی شیوه‌های مدیریت منابع انسانی بکار خواهد گرفت. همچنین از مقالاتی که روی شیوه‌های مدیریت منابع انسانی که تمرکز بر افزایش تعامل میان کارکنان دارد، استفاده شده است. در این پژوهش به اندازه‌گیری سه فاکتور اساسی که شکل دهنده‌ی اسکلت شیوه‌های مدیریت منابع انسانی می باشند و عبارتند از: ارائه فرصت‌ها، افزایش انگیزه‌ها و بهبود توانایی‌ها نیز خواهیم پرداخت. در این میان بمنظور اطمینان از نتایج، از 2 دانشمند ماهر در منابع انسانی و تعدادی از متخصصان مباحث سرمایه اجتماعی سازمانی نیز بهره جسته‌ایم. ضریب آلفای کرونباخ برای 3 متغیر فرصت‌ها، انگیزه‌ها و توانایی‌ها به ترتیب 0/94، 0/81 و 0/83 و قابلیت اطمینان درونی ترکیب 3 متغیر نیز 0/96 بدست آمد. در این پژوهش بمنظور افزایش اعتبار اندازه‌گیری شیوه‌های مدیریت منابع انسانی، از تجزیه و تحلیل فاکتور تاییدی یا تقویتی استفاده شده است. اصل اولیه در تحقیقات استراتژیک مدیریت منابع انسانی تأکید می کند که بررسی سیستم شیوه‌های مدیریت منابع انسانی در جای خود و نه در انزوا، مناسبتر می باشد. یک سیستم از شیوه‌های مدیریت منابع انسانی، ارائه کننده‌ی مجموعه‌ای از



شیوه‌های مدیریت منابع انسانی به جای شیوه‌های متعدد فردی می‌باشد. براساس این اصل در این پژوهش به محاسبه‌ی شاخصی واحد از مدیریت منابع انسانی می‌پردازیم. این شاخص ارائه‌کننده‌ی یک قطعیت در درون سیستم مدیریت منابع انسانی می‌باشد و بنظر می‌رسد که بیشتر در تحقیقات استراتژیک کاربرد داشته باشد. بنابراین پژوهش حاضر، شکل دهنده-ی یک اندازه‌گیری جامع‌واحد بوسیله‌ی اندازه‌گیری امتیازات تمام شیوه‌های مدیریت منابع انسانی می‌باشد.

2.3. سرمایه اجتماعی سازمانی

در این تحقیق به بررسی ساختاری (به اشتراک گذاری اطلاعات)، رابطه‌ای (اعتماد) و شناختی (چشم انداز مشترک) جنبه‌های سرمایه اجتماعی سازمانی پرداخته‌ایم. پاسخ دهندگان به ارزیابی سرمایه اجتماعی سازمانی به عنوان یک کل به جای ارزیابی فرد فرد اعضای سازمان پرداخته‌اند. بطور نمونه از پاسخ دهندگان خواسته شد که "دیدگاه و آرزوهای مشترکشان را درمورد سازمان" به اشتراک بگذارند. مقدار قابلیت اطمینان داخلی برای جنبه‌های ساختاری، رابطه‌ای و شناختی به ترتیب 0/87، 0/90 و 0/93 و ضریب آلفای کرونباخ 0/91 بدست آمد.

3.3. مقررات صنعتی

هیچ مقیاس مناسبی بمنظور تعیین سطح مقررات صنعتی درحال حاضر وجود ندارد. با این حال برای انجام این پژوهش از 8 شاخص معرفی شده توسط بانک جهانی برای مقررات تجاری و به انضمام جنبه‌های محیطی آن استفاده کرده‌ایم. برای ارزیابی این جنبه نیز از طیف لیکرت 5 تایی که عدد 1 معرف مقررات خیلی ساده و عدد 5 معرف مقررات خیلی شدیداست، استفاده کرده‌ایم. آیتم‌های بکاربرده شده دراین جنبه عبارتند از: راه‌اندازی کسب و کار، خرید و فروش با مجوز، استخدام کارکنان، ثبت اموال، اخذ اعتبار، حمایت از سرمایه‌گذاری، پرداخت مالیات، اجرای قراردادهای و حفاظت محیطی می‌باشد. آلفای کرونباخ برای این جنبه 0/87 بدست آمد.

4.3. شدت دانش

در این مطالعه بااستفاده از چندین آیتم که در مطالعات گذشته نیز از آنها استفاده شده است به بررسی وضعیت دانشی صنعت مورد نظر پرداخته‌ایم. برای مثال از نمونه‌هایی مانند "بخش دانشی قوی در صنعت ما وجود دارد" استفاده کرده‌ایم. ضریب آلفای کرونباخ برای این جنبه 0/84 بدست آمد.

5.3. کنترل متغیرهای اضافی

بمنظور دقت بیشتر دراین مطالعه به بررسی متغیرهای جانبی و تاثیر آنها بر روی متغیرهای اصلی نیزپرداخته شده است. عمرشرکت‌ها و میزان دسترسی آنها به منابع ممکن است به نوعی روی سرمایه اجتماعی سازمانی تاثیرگذارباشد. البته این طبیعی است که اگر شرکتی بزرگتر یا دارای سابقه‌ی بیشتری باشد از شیوه‌های مدیریت منابع انسانی متفاوت‌تری نسبت به هم‌تایان خود استفاده نماید. در پژوهشی که انجام شده نتایج نشان داد که تاثیر شیوه‌های مدیریت منابع انسانی روی شرکت‌های تولیدی بسیار بیشتر از شرکت‌های خدماتی می‌باشد همچنین کیفیت سیستم‌های مدیریت دانش می‌تواند روی انباشت سرمایه اجتماعی سازمانی در سازمان تاثیر گذار باشد. سرمایه‌ی ساختاری نیز می‌تواند زمینه را برای افزایش همکاری میان کارکنان فراهم نماید. در این پژوهش بمنظور اندازه‌گیری عمرشرکت، تعداد سال‌ها از زمان تاسیس شرکت درنظرگرفته شده است و برای اندازه‌گیری شرکت از لگاریتم طبیعی تعداد کارکنان تمام وقت در سازمان استفاده شده است. بمنظور فهم این موضوع که آیا شرکت متعلق به یک صنعت تولیدی می‌باشد یا خیر از یک متغیر ساختگی بدین



صورت استفاده نموده‌ایم که (1=صنعت تولیدی، 0=صنعت خدماتی). در این تحقیق بمنظور اندازه گیری سیستم‌های مدیریت دانش و سرمایه‌ی ساختاری از 9 فاکتور که در مطالعات پیشین نیز از آنها استفاده شده بود، بهره گرفتیم و آلفای کرونباخ برای سیستم‌های مدیریت دانش و سرمایه ساختاری بترتیب 0/84 و 0/72 بدست آمد.

6. تجزیه و تحلیل نتایج

در این پژوهش بمنظور امتحان فرضیه از تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیره استفاده نموده‌ایم. جدول 1 ارائه دهنده‌ی منابع، انحراف استاندارد و همبستگی متغیرهای پژوهش می‌باشد. جدول شماره 2 نیز ارائه کننده‌ی نتایج تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیره می‌باشد. مدل شماره 2 در جدول 2 نشان می‌دهد که رابطه‌ی بین شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و سرمایه اجتماعی سازمانی، بامعنی و مثبت می‌باشد. ($\beta=0/31$)، ($p<0/01$). که نشان دهنده‌ی این موضوع می‌باشد که شیوه‌های مدیریت منابع انسانی که روی تعاملات و روابط میان کارکنان سازمان تاکید دارد، سبب افزایش سرمایه اجتماعی سازمانی می‌گردند. پس نتایج، تایید کننده‌ی فرضیه‌ی 1 می‌باشند. فرض 2 اینگونه بیان می‌دارد که شیوه‌های مدیریت منابع انسانی زمانی که مقررات صنعتی سخت باشد، تاثیر بسیار ضعیفی روی سرمایه اجتماعی سازمانی دارد. مدل 3 در جدول 2 نشان می‌دهد که رابطه‌ی بین سرمایه اجتماعی سازمانی و مقررات صنعتی و شیوه‌های مدیریت منابع انسانی، معنادار می‌باشد. ($\beta=-0/2$)، ($p<0/01$) نتایج تایید کننده‌ی فرضیه‌ی 2 می‌باشند. فرضیه 3 بیان می‌دارد، زمانی که شدت دانش وجود دارد، شیوه‌های مدیریت منابع انسانی تاثیر بسیار قوی روی سرمایه اجتماعی سازمانی دارند. مدل 3 در جدول 2 رابطه‌ی بی‌اهمیت میان شیوه‌های مدیریت منابع سازمانی و سرمایه اجتماعی سازمانی را نشان می‌دهد. بنابراین نتایج عدم تایید نقش تعدیل کننده‌ی شدت دانش را نشان می‌دهند. ($\beta=-0/04$). اگرچه نتایج تایید کننده‌ی فرضیه 3 نمی‌باشند اما تحقیق روی این موضوع که آیا این 2 متغیر صنعتی به طور همزمان به جای هم عمل می‌کنند یا خیر، ممکن است ارائه کننده‌ی بینش‌های جدیدی در این زمینه باشد. این مطالعه به بررسی تعامل سه طرفه‌ی شیوه‌های مدیریت منابع انسانی، قوانین و مقررات صنعتی، و شدت دانش توسط تجزیه و تحلیل‌های دنبالگر می‌پردازد. مدل 4 در جدول 2 نشان می‌دهد که ضریب تعامل 3 طرفه مثبت و بامعنا می‌باشد. ($\beta=0/22$)، ($p<0/05$). که این خود نشان دهنده‌ی این موضوع می‌باشد که رابطه‌ی بین شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و سرمایه اجتماعی سازمانی، ممکن است مشروط به فعل و انفعالات مقررات صنعتی و شدت دانش باشد. شکل 1 نشان می‌دهد که تحت شرایط مقررات صنعتی شدید، شیوه‌های مدیریت منابع انسانی، تاثیر مثبت و معناداری روی سرمایه اجتماعی سازمانی با وجود شدت دانش بالا دارد. البته باید خاطر نشان کنیم که این درحالتی که شدت دانش پایین است صادق نمی‌باشد. نتایج به وضوح نشان دهنده‌ی این موضوع می‌باشند که شدت دانش روی ارتباط سرمایه‌ی اجتماعی سازمانی و شیوه‌های مدیریت منابع انسانی در یک محیط مقرراتی نقشی تعدیل کننده را برعهده دارد. از طرف دیگر، زمانیکه مقررات صنعتی در سطحی بسیار پایین قرار داشته باشند، شیوه‌های مدیریت منابع انسانی اثرات مثبت و قابل توجهی روی سرمایه اجتماعی سازمانی دارند، چه شدت دانش بالا باشد یا پایین. بنابراین بین شدت دانش بالا و شدت دانش پایین زمانی که مقررات صنعتی در سطحی بسیار پایین باشند تفاوت معناداری وجود ندارد.



جدول شماره 1: نمایشی از انحراف استاندارد، متغیرها و میزان همبستگی متغیرها

متغیر	انحراف استاندارد	1	2	3	4	5	6	7	8
1. سرمایه اجتماعی سازمانی	0/97								
2. عمر سازمان	11/42	0/03							
3. اندازه سازمان	0/65	0/00	0/39						
4. نوع صنعت	0/59	0/04	0/30	0/55					
5. سیستم مدیریت دانش	0/91	0/35	0/02	0/04	0/05				
6. سرمایه ساختاری	1/16	0/47	0/05	0/07	0/27	0/12			
7. شیوه‌های مدیریت منابع انسانی	0/78	0/45	0/07	0/11	0/61	0/35	0/12		
8. مقررات صنعتی	0/47	0/10	0/12	0/18	0/23	0/02	0/31	0/08	
9. شدت دانش	2/18	0/21	0/09	0/04	0/14	0/16	0/21	0/16	0/06

جدول شماره 2: نمایشی از نتایج تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیره

متغیرهای مستقل	سرمایه اجتماعی سازمانی			
	1	2	3	4
متغیرهای کنترل				
عمر سازمان	0/08	0/05	0/06	0/06
اندازه سازمان	0/03	0/09	0/08	0/08
نوع صنعت	0/02	0/02	0/01	0/02
سیستم مدیریت دانش	0/28	0/03	0/05	0/04
سرمایه ساختاری	0/42	0/33	0/28	0/29
تأثیرات مستقیم				
شیوه‌های مدیریت منابع انسانی		0/33	0/31	0/35
مقررات صنعتی		0/05	0/02	0/02
شدت دانش		0/17	0/14	0/18
تقابل دو متغیر با هم				
شیوه‌های مدیریت منابع انسانی * مقررات صنعتی			0/2	0/28
شیوه‌های مدیریت منابع انسانی * شدت دانش			0/04	0/06
مقررات صنعتی * شدت دانش			0/1	0/01
تقابل سه متغیر با هم				0/22
شیوه‌های مدیریت منابع انسانی * مقررات صنعتی * شدت دانش				

5. بحث و بررسی نتایج

اگرچه سرمایه اجتماعی سازمانی یک منبع حیاتی برای سازمان‌ها به شمار می‌رود، اما به شرایطی که سبب تشویق یا حمایت از این منبع شود توجه کمی می‌شود. پژوهش حاضر به بررسی تأثیر شیوه‌های مدیریت منابع انسانی روی سرمایه اجتماعی سازمانی با وجود نقش تعدیل‌کننده‌ی مشخصه‌های صنعتی پرداخته است. نتایج پژوهش بخوبی نشان می‌دهند که شیوه‌های مدیریت منابع انسانی که روی برقراری ارتباط و تعامل شدید میان کارکنان در سازمان تمرکز دارند سبب افزایش سرمایه اجتماعی سازمانی خواهند شد. با این حال رابطه‌ی بین شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و سرمایه اجتماعی سازمانی در یک محیط مقرراتی‌تر، ضعیف‌تر می‌باشد. اگرچه این فرضیه در این پژوهش بیان نشده است اما یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که در یک محیط کنترل شده‌تر، شیوه‌های مدیریت منابع انسانی به طور موثری، تسهیل‌کننده‌ی سرمایه اجتماعی سازمانی برای شرکت‌های فعال در صنایعی با شدت دانش بالا می‌باشد.



منابع

- [۱]- Maurer, I., Bartsch, V., & Ebers, M. (۲۰۱۱). The value of intra-organizational social capital: How it fosters knowledge transfer, innovation performance, and growth. *Organization Studies*, ۳۲(۲), ۱۵۷-۱۸۵.
- [۲]- Gittell, J. H., Seidner, R., & Wimbush, J. (۲۰۱۰). A relational model of how high performance work systems work. *Organization Science*, ۲۱(۲), ۴۹۰-۵۰۶.
- [۳]- Haas, M. R., & Hansen, M. T. (۲۰۰۵). When using knowledge can hurt performance: The value of organizational capabilities in a management consulting company. *Strategic Management Journal*, ۲۶(۱), ۱-۲۴.
- [۴]- Gerhart, B., Wright, P.M., McMahan, G. C., & Snell, S. A. (۲۰۰۰). Measurement error in research on human resources and firm performance: How much error is there and how does it influence effect size estimates? *Personnel Psychology*, ۵۳(۴), ۸۰۳
- [۵]- Bolino, M. C., Turnley, W. H., & Bloodgood, J. M. (۲۰۰۲). Citizenship behavior and the creation of social capital in organizations. *Academy of Management Review*, ۲۷(۴), ۵۰۵-۵۲۲.
- [۶]- Carmona-Lavado, A., Cuevas-Rodríguez, G., & Cabello-Medina, C. (۲۰۱۰). Social and organizational capital: Building the context for innovation. *Industrial Marketing Management*, ۳۹(۴), ۶۸۱-۶۹۰.
- [۷]- Chuang, C. H., & Liao, H. (۲۰۱۰). Strategic human resource management in service context: Taking care of business by taking care of employees and customers. *Personnel Psychology*, ۶۳(۱), ۱۵۳-۱۹۶.
- [۸]- Coff, R. (۲۰۱۱). Bidding wars over R&D-intensive firms: Knowledge, opportunism, and the market for corporate control. *Academy of Management Journal*, ۴۶(۱), ۷۴-۸۵.
- [۹]- Collins, C. J., & Smith, K. G. (۲۰۱۱). Knowledge exchange and combination: The role of human resource practices in the performance of high-technology firms. *Academy of Management Journal*, ۴۹(۳), ۵۴۴-۵۶۰.
- [۱۰]- Dawson, J. F., & Richter, A. W. (۲۰۱۰). Probing three-way interactions in moderated multiple regression: Development and application of a slope difference test.
- [۱۱]- Ellinger, A. E., Elmadağ Baş, A. B., Ellinger, A. D., Wang, Y., & Bachrach, D. G. (۲۰۱۱). Measurement of organizational investments in social capital: The service employee perspective. *Journal of Business Research*, ۶۴(۶), ۵۷۲-۵۷۸.
- [۱۲]- Payne, G. T., Moore, C. B., Griffis, S. E., & Autry, C. W. (۲۰۱۱). Multilevel challenges and opportunities in social capital research. *Journal of Management*, ۳۷(۲), ۴۹۱-۵۲۰.
- [۱۳]- Pérez-Luño, A., Cabello Medina, C., & Carmona Lavado, A. (۲۰۱۱). How social capital and knowledge affect innovation. *Journal of Business Research*, ۶۴(۲), ۱۳۶۹-۱۳۷۶