

الحمد لله الذي
خلقنا من
الحمم



دانشکده مهندسی صنایع و مدیریت

پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت کسب و کار

بررسی اثر سرمایه فکری بر عملکرد مالی و عملکرد زیست محیطی با در نظر
گرفتن نقش تعدیل‌گری منابع مالی و آموزش منابع انسانی و نقش میانجی متغیر
های مدیریت زنجیره تامین سبز و مدیریت منابع انسانی سبز و یادگیری
مدیریت زنجیره تامین و یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین

نگارنده: محمد شیرانی

استاد راهنما

دکتر سعید آبیانی اصفهانی

استاد مشاور

دکتر محمد فتاحی

اسفند ۱۴۰۰

شماره: ۷۰۹۴

تاریخ:

ویرایش:

باسمه تعالی

فرمهای ارزشیابی پایان نامه کارشناسی ارشد
مربوط به ورودی‌های ۹۴ به بعد



مدیریت تحصیلات تکمیلی

فرم شماره (۳) صورتجلسه نهایی دفاع از پایان نامه دوره کارشناسی ارشد

با نام و یاد خداوند متعال، ارزیابی جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد خانم / آقای محمد شیرانی با شماره دانشجویی ۹۸۰۷۷۰۴ رشته مدیریت کسب و کار گرایش رفتار سازمانی و منابع انسانی تحت عنوان بررسی اثر سرمایه فکری بر عملکرد مالی و عملکرد زیست محیطی با در نظر گرفتن نقش تعدیلگری منابع مالی و آموزش منابع انسانی و نقش میانجی متغیرهای مدیریت زنجیره تامین سبز و مدیریت منابع انسانی سبز و یادگیری که در تاریخ ۱۱/۱۲/۱۴۰۰ با حضور هیأت محترم داوران در دانشگاه صنعتی شاهرود برگزار شد به شرح ذیل اعلام می گردد:

☒ الف) درجه عالی: نمره ۱۹-۲۰	☐ ب) درجه خیلی خوب: نمره ۱۸/۹۹ - ۱۸
☐ ج) درجه خوب: نمره ۱۷/۹۹ - ۱۶	☐ د) درجه متوسط: نمره ۱۵/۹۹ - ۱۴
☐ ه) کمتر از ۱۴ غیر قابل قبول و نیاز به دفاع مجدد دارد	
نوع تحقیق: ☒ نظری ☐ عملی	

عضو هیأت داوران	نام و نام خانوادگی	مرتبه علمی	امضاء
۱- استاد راهنمای اول	دکتر سعید آبیانی اصفهانی		
۲- استاد راهنمای دوم			
۳- استاد مشاور	دکتر محمد فتاحی		
۴- استاد داور اول	دکتر سید محمد حسن حسینی	دانشیار	
۵- استاد داور دوم	دکتر بزرگمهر اشرفی	دانشیار	
۶- نماینده تحصیلات تکمیلی	دکتر عبدالمجید عبدالباقی عطا آبادی	استاد	



تقدیم اثر:

محضر ارز شمنیدر و مادر عزیزم به خاطر همه ی تلاشهای محبت آمیزی که در دوران

مختلف زندگی ام انجام داده اند و بامهربانی چگونه زیستن را به من آموخته اند.

تشکر و قدردانی:

شکرتشایان نشر ایندمنان که توفیق را رفیق را هم ساخت تا این پایان نامه را به

پایان برسانم. از استاد فاضل و اندیشمند جناب آقای دکتر سعید آبیانغی به

عنوان استاد راهنما که همواره نگارنده را مورد لطف و محبت خود قرار داده اند، کمال

تشکر را دارم.

تعمدنامه

اینجانب محمد شیرانی دانشجوی دوره کارشناسی ارشد رشته مدیریت کسب و کار گرایش رفتار سازمانی و منابع انسانی دانشکده مهندسی صنایع و مدیریت دانشگاه صنعتی شاهرود نویسنده پایان نامه بررسی اثر سرمایه فکری بر عملکرد مالی و عملکرد زیست محیطی با در نظر گرفتن نقش تعدیلگری منابع مالی و آموزش منابع انسانی و نقش میانجی متغیرهای مدیریت زنجیره تامین سبز و مدیریت منابع انسانی سبز و یادگیری مدیریت زنجیره تامین و یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین تحت راهنمایی دکتر سعید آبیانی متعهد می شوم.

- تحقیقات در این پایان نامه توسط اینجانب انجام شده است و از صحت و اصالت برخوردار است .

- در استفاده از نتایج پژوهشهای محققان دیگر به مرجع مورد استفاده استناد شده است .
- مطالب مندرج در پایان نامه تاکنون توسط خود یا فرد دیگری برای دریافت هیچ نوع مدرک یا امتیازی در هیچ جا ارائه نشده است .

- کلیه حقوق معنوی این اثر متعلق به دانشگاه صنعتی شاهرود می باشد و مقالات مستخرج با نام « دانشگاه صنعتی شاهرود » و یا « **Shahrood University of Technology** » به چاپ خواهد رسید .

- حقوق معنوی تمام افرادی که در به دست آمدن نتایج اصلی پایان نامه تأثیرگذار بوده اند در مقالات مستخرج از پایان نامه رعایت می گردد.

- در کلیه مراحل انجام این پایان نامه ، در مواردی که از موجود زنده (یا بافتهای آنها) استفاده شده است ضوابط و اصول اخلاقی رعایت شده است .

- در کلیه مراحل انجام این پایان نامه، در مواردی که به حوزه اطلاعات شخصی افراد دسترسی یافته یا استفاده شده است اصل رازداری ، ضوابط و اصول اخلاق انسانی رعایت شده است.

تاریخ

امضای دانشجو

مالکیت نتایج و حق نشر

کلیه حقوق معنوی این اثر و محصولات آن (مقالات مستخرج ، کتاب ، برنامه های رایانه ای ، نرم افزار ها و تجهیزات ساخته شده است) متعلق به دانشگاه صنعتی شاهرود می باشد . این مطلب باید به نحو مقتضی در تولیدات علمی مربوطه ذکر شود .

امروزه در هر شرکت و سازمانی علاوه بر دارایی‌های مشهود، دارایی‌های نامشهود نقش مهمی در جهت رسیدن به هدف کلی مجموعه برعهده دارند. سرمایه‌ی فکری یکی از مهم‌ترین این دارایی‌هاست. همچنین عملکرد زیست محیطی و عملکرد مالی جایگاه بسیار مهمی برای شرکت‌ها دارند چراکه معیار قضاوت و مقایسه‌ی عملکرد شرکت‌ها، صورت‌حساب‌های مالی آن‌هاست. از طرفی با توجه به نگرانی‌های زیست محیطی و ضرورت حفظ محیط زیست، عملکرد زیست محیطی شرکت‌ها و سازمان‌ها مورد توجه قرار گرفته شده است. در همین رابطه با هدف بررسی اثر سرمایه فکری بر عملکرد مالی و عملکرد زیست محیطی با در نظر گرفتن نقش تعدیل‌گری منابع مالی و آموزش منابع انسانی و نقش میانجی متغیرهای مدیریت زنجیره تامین سبز و مدیریت منابع انسانی سبز و یادگیری مدیریت زنجیره تامین و یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین، با رویکرد توصیفی پیمایشی از نوع کاربردی و الگوسازی ساختاری انجام شده است. جامعه‌ی آماری پژوهش را دو شرکت لبنیاتی ایرانی تشکیل داده‌اند. حجم جامعه‌ی آماری ۱۲۰ نفر می‌باشد که بر اساس فرمول کوکران حجم نمونه باید ۹۰ نفر در نظر گرفته شود. اطلاعات مورد نظر با پرسشنامه استاندارد جمع آوری شده و سنجش پایایی و روایی پرسشنامه از طریق دو نرم افزار آماری **Spss 22** و **Smart PLS3** صورت گرفته است. یافته‌های تحقیق اثر مثبت سرمایه فکری بر دو متغیر عملکرد زیست-محیطی و عملکرد مالی تایید کرده و همچنین نقش تعدیل‌گری منابع مالی و آموزش منابع انسانی و نقش میانجی‌گری متغیرهای مدیریت زنجیره تامین سبز و مدیریت منابع انسانی سبز و یادگیری مدیریت زنجیره تامین و یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین تایید می‌شود.

واژگان کلیدی: عملکرد مالی، عملکرد زیست محیطی، سرمایه فکری، مدیریت منابع انسانی سبز

فهرست مطالب

فصل ۱ کلیات تحقیق

۱

۱ - ۱ مقدمه..... ۲

۱ - ۲ بیان مسأله..... ۲

۱ - ۳ اهمیت و ضرورت تحقیق..... ۳

۱ - ۴ اهداف تحقیق..... ۴

۱ - ۵ سوالات تحقیق..... ۶

۱ - ۶ فرضیات تحقیق..... ۷

۱ - ۷ روش و ابزار گردآوری داده ها و اطلاعات..... ۸

۱ - ۸ قلمرو تحقیق (موضوعی، مکانی و زمانی)..... ۹

۱ - ۹ جامعه آماری و نمونه تحقیق..... ۹

۱ - ۱۰ روش تحلیل و ارزیابی نتایج..... ۹

۱ - ۱۱ واژگان کلیدی..... ۱۰

۱ - ۱۲ جمع بندی..... ۱۱

فصل ۲ مروری بر ادبیات و پیشینه تحقیق

۱۳

۲ - ۱ مقدمه..... ۱۴

۲ - ۲ مبانی نظری..... ۱۴

۲ - ۲- ۱ سرمایه فکری..... ۱۴

۲ - ۲- ۲ عملکرد مالی..... ۲۱

۲۲	 عملکرد زیست محیطی	۲- ۳- ۲
۲۳	 منابع مالی	۲- ۴- ۲
۲۵	 آموزش منابع انسانی	۲- ۵- ۲
۲۶	 مدیریت زنجیره تامین سبز	۲- ۶- ۲
۳۷	 مدیریت منابع انسانی سبز	۲- ۷- ۲
۴۱	 یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین	۲- ۸- ۲
۴۲	 یادگیری زنجیره تامین	۲- ۹- ۲
۴۳	 پیشینه تحقیق	۲- ۳- ۳
۴۳	 پیشینه تحقیقات داخلی	۲- ۳- ۱
۵۲	 پیشینه تحقیقات خارجی	۲- ۳- ۲
۷۰	 مدل مفهومی	۲- ۴- ۲
۷۲	 جمع بندی	۲- ۵- ۲
۷۳	فصل ۳ روش تحقیق پژوهش	
۷۴	 مقدمه	۳- ۱- ۳
۷۴	 نوع پژوهش	۳- ۲- ۳
۷۵	 جامعه آماری و حجم نمونه	۳- ۳- ۳
۷۶	 روش نمونه گیری	۳- ۴- ۳
۷۶	 روش جمع آوری اطلاعات	۳- ۵- ۳
۷۶	 پرسشنامه و اجزای آن	۳- ۶- ۳
۷۷	 روایی پرسشنامه	۳- ۷- ۳
۷۸	 پایایی پرسشنامه	۳- ۸- ۳

۷۸	۳ - ۹ روش تجزیه و تحلیل داده ها
۸۰	۳ - ۱۰ جمع بندی
۸۱	فصل ۴ تجزیه و تحلیل داده ها
۸۲	۴ - ۱ مقدمه
۸۲	۴ - ۲ تحلیل توصیفی
۸۳	۴ - ۲ - ۱ تحلیل جنسیت پاسخ دهندگان
۸۳	۴ - ۲ - ۲ تحلیل سن پاسخ دهندگان
۸۴	۴ - ۲ - ۳ تحلیل تحصیلات پاسخ دهندگان
۸۶	۴ - ۳ تحلیل استنباطی پژوهش
۸۶	۴ - ۳ - ۱ پایایی پرسشنامه
۸۸	۴ - ۴ آزمون مدل مفهومی پژوهش
۸۸	۴ - ۵ برازش مدل های اندازه گیری
۸۸	۴ - ۵ - ۱ سنجش بارهای عاملی
۸۹	۴ - ۵ - ۲ آزمون الفای کرونباخ
۸۹	۴ - ۵ - ۳ پایایی ترکیبی (CR)
۸۹	۴ - ۵ - ۴ روایی همگرا
۹۰	۴ - ۶ نتایج آزمون الگوریتم PLS
۹۰	۴ - ۶ - ۱ روایی واگرا
۹۲	۴ - ۶ - ۲ آزمون سو بل
۹۴	۴ - ۶ - ۳ محاسبه آزمون فیشر
۹۵	۴ - ۷ برازش مدل ساختاری

۴ - ۸ صحت سنجی فرضیات..... ۱۰۰

۴ - ۹ جمع بندی..... ۱۰۳

فصل ۵ نتیجه گیری، بحث و پیشنهاد ۱۰۵

۵ - ۱ مقدمه..... ۱۰۶

۵ - ۲ بررسی فرضیهها..... ۱۰۶

۵ - ۳ پیشنهادات کاربردی..... ۱۱۰

۵ - ۴ پیشنهادات پژوهشی..... ۱۱۱

۵ - ۵ محدودیت های پژوهش..... ۱۱۱

۵ - ۶ جمع بندی..... ۱۱۱

پیوست ۱۱۳

مراجع ۱۳۳

فهرست جداول

جدول ۱-۴	آلفای کرونباخ شرکت ۱ و ۲	۸۶
جدول ۲-۴	علایم اختصاری مولفه ها	۹۱
جدول ۳-۴	مقدار آزمون سوبل برای شرکت ۱	۹۳
جدول ۴-۴	مقدار آزمون سوبل برای شرکت ۲	۹۴
جدول ۵-۴	آزمون فیشر شرکت ۱	۹۴
جدول ۶-۴	آزمون فیشر شرکت ۲	۹۴
جدول ۷-۴	ضریب تاثیر شرکت ۱	۹۶
جدول ۸-۴	ضریب تاثیر برای شرکت ۲	۹۷
جدول ۹-۴	Q^2 برای شرکت ۱	۹۸
جدول ۱۰-۴	Q^2 برای شرکت ۲	۹۸
جدول ۱۱-۴	مقدار t شرکت ۱	۱۰۰
جدول ۱۲-۴	مقدار t شرکت ۲	۱۰۱
جدول ۱-۰	بارهای عاملی برای شرکت ۱	۱۱۳
جدول ۲-۰	بار های عاملی برای شرکت ۲	۱۱۵
جدول ۳-۰	نتایج روایی پایایی برای شرکت ۱	۱۱۷
جدول ۴-۰	نتایج روایی پایایی شرکت ۲	۱۲۱
جدول ۵-۰	مقادیر t برای هر سوال شرکت ۱	۱۲۷
جدول ۶-۰	مقادیر t برای هر سوال شرکت ۲	۱۲۹

فهرست اشکال

شکل ۱-۲ مدل مفهومی ۱	۸۱
شکل ۲-۲ مدل مفهومی ۲	۸۱
شکل ۳-۲ مدل مفهومی ۳	۷۱
شکل ۴-۲ مدل مفهومی پژوهش	۷۲
شکل ۱-۴ جنسیت کارکنان شرکت ۱	۸۳
شکل ۲-۴ جنسیت کارکنان شرکت ۲	۸۳
شکل ۳-۴ سن پاسخ دهندگان شرکت ۱	۸۴
شکل ۴-۴ سن پاسخ دهندگان شرکت ۲	۸۴
شکل ۵-۴ مدرک تحصیلی پاسخ دهندگان شرکت ۱	۸۵
شکل ۶-۴ مدرک تحصیلی پاسخ دهندگان شرکت ۲	۸۵
شکل ۱-۰ روایی پایایی شرکت ۱	۱۲۰
شکل ۲-۰ روایی پایایی شرکت ۲	۱۲۶
شکل ۳-۰ مقادیر t روابط شرکت ۱	۱۳۱
شکل ۴-۰ مقادیر t روابط شرکت ۲	۱۳۲

فصل ۱

کلیات تحقیق

۱ - مقدمه

در اقتصاد دانش محور، از سرمایه فکری به منظور ایجاد ارزش برای سازمان استفاده می‌شود و امروزه نقش سرمایه‌های فکری در ایجاد ارزش برای سازمان‌ها و شرکت‌ها و واحدهای تجاری بسیار بیشتر از نقشی است که سرمایه‌مالی در واحدها ایفا می‌کند. بسیاری از صاحب‌نظران حوزه مدیریت به این نکته باور دارند که سرمایه‌فکری و نیروی انسانی با کیفیت و دانش‌محور، عامل اصلی بهره‌وری و خلاقیت در سازمانی است که می‌تواند با ایده‌های خود فرایندهای جدیدی را خلق و کارآفرینی سازمانی را در سازمان تشویق کند که در نهایت باعث افزایش مزیت رقابتی سازمان خواهد شد. در این پژوهش تلاش شده تا رابطه‌ی سرمایه‌فکری با عملکرد مالی و عملکرد زیست محیطی مشخص شود. در ادامه‌ی فصل کلیاتی راجع به اهداف و ضرورت این مطالعه بیان شده است.

۱ - ۲ بیان مساله

در اقتصاد حال حاضر دنیا، مهم‌ترین سرمایه‌ی جانشین سرمایه‌های مالی و فیزیکی، دانش است و کسب و کارهایی که بر پایه‌ی دانش هستند احتیاج به رویکردی دارند که دارایی‌های نامشهود سازمان مانند: روابط با مشتریان، ساختار سازمانی و را فرا می‌گیرد. در اقتصادی که بر پایه‌ی دانش باشد، جایگاه سرمایه فکری در ارزشی که برای سازمان به وجود می‌آورد بسیار بالاتر از جایگاه سرمایه‌های فیزیکی است پس برای دستیابی به مزیت رقابتی پایدار، باید سرمایه‌های فکری را شناسایی و مدیریت کنیم.

امروزه تغییرات گسترده دانش مدیریت، وجود سیستم مالی را غیر قابل انکار کرده است به طوری که سازمان‌ها و شرکت‌هایی که عملکرد مالی خوبی نداشته باشند موفق نخواهند بود و آینده‌ای ندارند. برای اجرای هدف‌ها و توسعه و پیشرفت سازمان‌ها، ارزیابی عملکرد مالی می‌تواند تضمین‌کننده‌ی خوبی باشد. عملکرد مالی موضوع اساسی همه‌ی تحلیل‌های سازمانی است و سازمانی که به فکر این

عنصر مهم نباشد غیرقابل تصور است. از طرفی در سازمان‌ها منابع انسانی اثر مهمی در عملکرد مالی سازمان دارند.

علاوه بر این، با فزونی نگرانی‌های زیست محیطی از طرف مشتریان، دولت‌ها و جوامع مختلف جهان، شرکت‌ها و کارخانه‌ها برآن شده‌اند که برنامه‌های حمایتی از محیط زیست و نوآوری در این زمینه را سرلوحه‌ی تصمیم‌گیری‌های خود قرار دهند. در راستای اجرای سیاست‌های زنجیره‌تأمین سبز و منابع انسانی سبز، سرمایه فکری و دانش فکری سازمان نقش مهمی دارد. با بررسی پژوهش‌های مربوطه، خلا در بررسی این رابطه احساس می‌شد و به صورت مدل مفهومی پیشنهادی (که در فصل دوم آورده شده) ارائه گردیده است.

۱ - ۳ اهمیت و ضرورت تحقیق

امروزه در همه محافل حرکت و پیشرفت به سوی دانش موضوع اصلی است. پیدایش و بروز فناوری اطلاعات و ارتباطات و حضور آن در تمامی ابعاد زندگی بشر، فاکتور جدیدی را پیش روی همه قرار داده و زندگی انسان‌ها را تغییر داده است. سازمان‌ها هم از این تغییر مستثنی نبوده‌اند و دچار تحولاتی شده‌اند. همچنین مزیت رقابتی با کمک دانش سازمانی، ایده‌های اقتصادی جدید، ایده‌های فکری سازمانی و سرمایه فکری را ایجاد کرده است (دسپرس و چاول، ۱۹۹۹).

پیشرفت اطلاعات و فناوری در ۱۰ سال اخیر در همه ابعاد زندگی انسان‌ها تغییراتی به وجود آورده است و منجر به حرکت به سمت اقتصاد مبتنی بر دانش شده است که در نتیجه پارادایمی که بر اقتصاد غالب بود تغییر پیدا کرد. اقتصاد مبتنی بر دانش و اطلاعات برپایه‌ی دارایی‌های نامشهود و سرمایه فکری پایدار است. در این فضا است که سرمایه فکری به عنوان مزیت رقابتی شناخته می‌شود (همتی و همکاران، ۱۳۸۹).

یکی از عواملی که در ایجاد توسعه پایدار در هر زمان نقش مهم و حیاتی ای ایفا کرده، محیط‌زیست است. همچنین برای تضمین آینده‌ی بشریت باید در جهت گسترش فرهنگ حفاظت از محیط‌زیست کوشید. مشخص است که لازمه‌ی ایجاد چنین بستری در هر زمان، دانش، فرهنگ و قدرت است. با در نظر گرفتن ضرورت موضوع دانش در ده سال گذشته و با توجه به دگرگونی در دنیای اقتصاد و گذشتن از اقتصاد صنعتی به سمت اقتصاد دانش محور، شناسایی و ارزش‌گذاری و مدیریت سرمایه-فکری به نکته‌ای بسیار ضروری و مهم برای شرکت‌ها تبدیل شده است. مدیران برای مدیریت درست و مناسب سرمایه فکری شرکت‌ها، باید از میزان این سرمایه در شرکت آگاه باشند. از سویی دیگر برای پیش‌بینی آینده‌ی شرکت و اتخاذ تصمیم آگاهانه، استفاده‌کنندگان صورت حساب‌های مالی نیاز تا از سرمایه فکری شرکت مطلع باشند. در واقع شناختن و ارزش‌گذاری درست سرمایه فکری برای مدیران و برای استفاده‌کنندگان از صورت حساب‌های مالی امری ضروری است و اهمیت آن در حال افزایش می‌باشد (رحیمیان و همکاران، ۱۳۹۱).

۱ - ۴ اهداف تحقیق

- ۱) بررسی چگونگی رابطه سرمایه فکری و عملکرد مالی
- ۲) بررسی چگونگی رابطه سرمایه فکری و عملکرد زیست‌محیطی
- ۳) مشخص کردن چگونگی تاثیر سرمایه فکری بر مدیریت زنجیره تامین سبز
- ۴) مشخص کردن چگونگی تاثیر سرمایه فکری بر مدیریت منابع انسانی سبز
- ۵) بررسی چگونگی رابطه مدیریت زنجیره تامین سبز و یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین
- ۶) بررسی چگونگی رابطه مدیریت زنجیره تامین سبز و یادگیری مدیریت زنجیره تامین
- ۷) بررسی چگونگی رابطه مدیریت منابع انسانی سبز و یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین
- ۸) بررسی چگونگی رابطه مدیریت منابع انسانی سبز و یادگیری مدیریت زنجیره تامین

- ۹) بررسی رابطه‌ی مدیریت زنجیره تامین سبز و عملکرد مالی
- ۱۰) بررسی رابطه‌ی مدیریت زنجیره تامین سبز و عملکرد زیست محیطی
- ۱۱) بررسی رابطه‌ی مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد مالی
- ۱۲) بررسی رابطه‌ی مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد زیست محیطی
- ۱۳) بررسی چگونگی رابطه یادگیری مدیریت زنجیره تامین و عملکرد مالی
- ۱۴) بررسی چگونگی رابطه یادگیری مدیریت زنجیره تامین و عملکرد زیست محیطی
- ۱۵) بررسی چگونگی رابطه یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین و عملکرد مالی
- ۱۶) بررسی چگونگی رابطه یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین و عملکرد زیست محیطی
- ۱۷) بررسی نقش منابع مالی در رابطه‌ی سرمایه فکری و مدیریت منابع انسانی سبز
- ۱۸) بررسی نقش منابع مالی در رابطه‌ی سرمایه فکری و مدیریت زنجیره تامین سبز
- ۱۹) بررسی نقش آموزش منابع انسانی در رابطه‌ی یادگیری مدیریت زنجیره‌تامین و عملکرد مالی
- ۲۰) بررسی نقش آموزش منابع انسانی در رابطه‌ی یادگیری مدیریت زنجیره‌تامین و عملکرد زیست محیطی
- ۲۱) بررسی نقش آموزش منابع انسانی در رابطه‌ی یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین و عملکرد مالی
- ۲۲) بررسی نقش آموزش منابع انسانی در رابطه یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین و عملکرد زیست محیطی
- ۲۳) بررسی نقش مدیریت زنجیره تامین سبز در رابطه‌ی سرمایه فکری با عملکرد مالی
- ۲۴) بررسی نقش مدیریت منابع انسانی سبز در رابطه‌ی سرمایه فکری با عملکرد مالی
- ۲۵) بررسی نقش یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین در رابطه‌ی سرمایه فکری با عملکرد مالی
- ۲۶) بررسی نقش یادگیری مدیریت زنجیره تامین در رابطه‌ی سرمایه فکری با عملکرد مالی

۱ - ۵ سوالات تحقیق

- (۱) رابطه سرمایه فکری و عملکرد مالی چگونه است؟
- (۲) رابطه سرمایه فکری و عملکرد زیست محیطی چگونه است؟
- (۳) تاثیر سرمایه فکری بر مدیریت زنجیره تامین سبز چگونه است؟
- (۴) تاثیر سرمایه فکری بر مدیریت منابع انسانی سبز چگونه است؟
- (۵) رابطه مدیریت زنجیره تامین سبز و یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین چگونه است؟
- (۶) رابطه مدیریت زنجیره تامین سبز و یادگیری مدیریت زنجیره تامین چگونه است؟
- (۷) رابطه مدیریت منابع انسانی سبز و یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین چگونه است؟
- (۸) رابطه مدیریت منابع انسانی سبز و یادگیری مدیریت زنجیره تامین چگونه است؟
- (۹) رابطه مدیریت زنجیره تامین سبز و عملکرد مالی چگونه است؟
- (۱۰) رابطه مدیریت زنجیره تامین سبز و عملکرد زیست محیطی چگونه است؟
- (۱۱) رابطه مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد مالی چگونه است؟
- (۱۲) رابطه مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد زیست محیطی چگونه است؟
- (۱۳) رابطه یادگیری مدیریت زنجیره تامین و عملکرد مالی چگونه است؟
- (۱۴) رابطه یادگیری مدیریت زنجیره تامین و عملکرد زیست محیطی چگونه است؟
- (۱۵) رابطه یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین و عملکرد مالی چگونه است؟
- (۱۶) رابطه یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین و عملکرد زیست محیطی چگونه است؟
- (۱۷) نقش منابع مالی در رابطه سرمایه فکری و مدیریت منابع انسانی سبز چگونه است؟
- (۱۸) نقش منابع مالی در رابطه سرمایه فکری و مدیریت زنجیره تامین سبز چگونه است؟
- (۱۹) نقش آموزش منابع انسانی در رابطه یادگیری مدیریت زنجیره تامین و عملکرد مالی چگونه است؟

۲۰) نقش آموزش منابع انسانی در رابطه یادگیری مدیریت زنجیره تامین و عملکرد زیست محیطی چگونه است؟

۲۱) نقش آموزش منابع انسانی در رابطه یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین و عملکرد مالی چگونه است؟

۲۲) نقش آموزش منابع انسانی در رابطه یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین و عملکرد زیست محیطی چگونه است؟

۲۳) نقش مدیریت زنجیره تامین سبز در رابطه‌ی سرمایه فکری با عملکرد مالی چیست؟

۲۴) نقش مدیریت منابع انسانی سبز در رابطه‌ی سرمایه فکری با عملکرد مالی چیست؟

۲۵) نقش یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین در رابطه‌ی سرمایه فکری با عملکرد مالی چیست؟

۲۶) نقش یادگیری مدیریت زنجیره تامین در رابطه‌ی سرمایه فکری با عملکرد مالی چیست؟

۱ - ۶ فرضیات تحقیق

۱) سرمایه فکری بر عملکرد مالی تاثیر مثبت معنادار دارد.

۲) سرمایه فکری بر عملکرد زیست محیطی تاثیر مثبت معنادار دارد.

۳) سرمایه فکری بر مدیریت زنجیره تامین سبز تاثیر مثبت معنادار دارد.

۴) سرمایه فکری بر مدیریت منابع انسانی سبز تاثیر مثبت معنادار دارد.

۵) مدیریت زنجیره تامین سبز و یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین با یکدیگر رابطه مثبت معنادار دارند.

۶) مدیریت زنجیره تامین سبز و یادگیری مدیریت زنجیره تامین با یکدیگر رابطه مثبت معنادار دارند.

۷) مدیریت منابع انسانی سبز و یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین با یکدیگر رابطه مثبت معنادار دارند.

۸) مدیریت منابع انسانی سبز و یادگیری مدیریت زنجیره تامین با یکدیگر رابطه مثبت معنادار دارند.

۹) مدیریت زنجیره تامین سبز و عملکرد مالی با یکدیگر رابطه مثبت معنادار دارند.

۱۰) مدیریت زنجیره تامین سبز و عملکرد زیست محیطی با یکدیگر رابطه مثبت معنادار دارند.

- (۱۱) مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد مالی با یکدیگر رابطه مثبت معنادار دارند.
- (۱۲) مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد زیست محیطی با یکدیگر رابطه مثبت معنادار دارند.
- (۱۳) یادگیری مدیریت زنجیره تامین و عملکرد مالی با یکدیگر رابطه مثبت معنادار دارند.
- (۱۴) یادگیری مدیریت زنجیره تامین و عملکرد زیست محیطی با یکدیگر رابطه مثبت معنادار دارند.
- (۱۵) یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین و عملکرد مالی با یکدیگر رابطه مثبت معنادار دارند.
- (۱۶) یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین و عملکرد زیست محیطی با یکدیگر رابطه مثبت معنادار دارند.
- (۱۷) منابع مالی در رابطه سرمایه فکری و مدیریت زنجیره تامین سبز نقش تعدیلگر دارد.
- (۱۸) منابع مالی در رابطه سرمایه فکری و مدیریت منابع انسانی سبز نقش تعدیلگر دارد.
- (۱۹) آموزش منابع انسانی در رابطه یادگیری مدیریت زنجیره تامین و عملکرد مالی نقش تعدیلگر دارد.
- (۲۰) آموزش منابع انسانی در رابطه یادگیری مدیریت زنجیره تامین و عملکرد زیست محیطی نقش تعدیلگر دارد.
- (۲۱) آموزش منابع انسانی در رابطه یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین و عملکرد مالی نقش تعدیلگر دارد.
- (۲۲) آموزش منابع انسانی در رابطه یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین و عملکرد زیست محیطی نقش تعدیلگر دارد.
- (۲۳) مدیریت زنجیره تامین سبز در رابطه‌ی سرمایه فکری با عملکرد مالی نقش میانجی دارد.
- (۲۴) مدیریت منابع انسانی سبز در رابطه‌ی سرمایه فکری با عملکرد مالی نقش میانجی دارد.
- (۲۵) یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین در رابطه‌ی سرمایه فکری با عملکرد مالی نقش میانجی دارد.
- (۲۶) یادگیری مدیریت زنجیره تامین در رابطه‌ی سرمایه فکری با عملکرد مالی نقش میانجی دارد.

۱ - ۷ روش و ابزار گردآوری داده ها و اطلاعات

در طول انجام این پژوهش از ابزارهای متنوعی برای گردآوری داده‌ها استفاده شده است که عبارتند از:

۱) مطالعات کتابخانه ای

اطلاعات موجود در کتاب‌ها، مقاله‌ها و سایر مستندات

۲) اطلاعات حاصله از پرسشنامه

۱ - ۸ قلمرو تحقیق (موضوعی، مکانی و زمانی)

قلمرو موضوعی: بررسی اثر سرمایه فکری بر عملکرد مالی و عملکرد زیست محیطی با در نظر گرفتن نقش تعدیلگری منابع مالی و آموزش منابع انسانی و نقش میانجی متغیرهای مدیریت زنجیره تامین سبز و مدیریت منابع انسانی سبز و یادگیری مدیریت زنجیره تامین و یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین

قلمرو مکانی: دو شرکت لبنیاتی ایرانی (اصفهان)

قلمرو زمانی: اسفند ۱۴۰۰

۱ - ۹ جامعه آماری و نمونه تحقیق

جامعه آماری این پژوهش کارکنان و مدیران دو شرکت لبنیات در شهر اصفهان می باشد که اطلاعات مورد نیاز تحقیق توسط پرسشنامه‌های مربوط گردآوری شده است.

۱ - ۱۰ روش تحلیل و ارزیابی نتایج

روش تحقیق به این گونه می باشد که پژوهشگر بر اساس مطالعات و پژوهش‌های انجام شده در زمینه - ی مشخص شده، به مدلی دست پیدا می کند که در طی فرایند انجام پژوهش ارزیابی مدل و تثبیت آن را انجام می دهد. در مرحله ی بعد پس از رسم مدل که دارای سازه ها و روابط میان آنهاست، باید متغیرهای آشکار مربوطه به سازه ها ترسیم بشوند.

بعد از رسم مدل و جزئیات آن، باید روابط حاوی متغیرهای آشکار و پنهان در مدل تخمین زده شوند. که در دو نوع درونی و بیرونی هستند. برای تفسیر روابط بیرونی و درونی توسط نرم افزار PLS ضرایب بار عاملی به همراه مقادیر t توسط نرم افزار محاسبه می‌شود. در این بخش نحوه‌ی بررسی مدل با توجه به رویکرد انتخابی و نرم‌افزار موردنظر متفاوت است. در حالتی که نتایج در فصل چهارم عدم برازش یا برازش ضعیف را گویا باشند باید مدل به راه‌های مختلف تصحیح گردد. نکته‌ی حائز اهمیت در این زمینه این است که این تغییرات نباید بیش از حد باشند چرا که مدل دارای پشتوانه‌ی علمی بوده است.

جهت گیری پژوهش: کاربردی

استراتژی پژوهش: غیرآزمایشی - کمی - همبستگی (ماتریس کوواریانس)

مقطع زمانی: تک مقطعی

۱ - ۱۱ واژگان کلیدی

سرمایه فکری: سرمایه فکری به ارزشمندی کسانی که در یک شرکت یا سازمان کار می‌کنند و هر اطلاعات اختصاصی که شاید دلیل مزیت رقابتی شود گفته می‌شود.

عملکرد مالی: یعنی در یک شرکت برای تولید درآمد چگونه باید از دارایی‌ها و روش کسب و کار استفاده شود.

عملکرد زیست محیطی: نتیجه‌های قابل اندازه‌گیری مدیریت سازمان‌ها از وجوه زیست محیطی می‌باشد.

مدیریت منابع انسانی: فرایند برنامه‌ریزی دار فعالیت‌های مرتبط با منابع انسانی مانند توسعه، آموزش و ... را شامل می‌گردد و در این بخش وظیفه‌ی اصلی جذب و حفظ نیروهای با استعداد در سازمان می‌باشد.

مدیریت زنجیره تامین سبز: مدیریت زنجیره تامین سبز، یکپارچه کننده مدیریت زنجیره تامین با الزامات زیست محیطی در تمام مراحل طراحی محصول، انتخاب و تامین مواد اولیه، تولید و ساخت، فرایندهای توزیع و انتقال، تحویل به مشتری و بالاخره پس از مصرف، مدیریت بازیافت و مصرف مجدد به منظور بیشینه کردن میزان بهره‌وری مصرف انرژی و منابع همراه با بهبود عملکرد کل زنجیره تامین است (حافظ، ۲۰۱۵).

آموزش منابع انسانی: آموزش و توسعه یکی از وظایف کلیدی منابع انسانی است. بیشتر سازمان‌ها به آموزش و توسعه به عنوان بخشی جدایی ناپذیر از فعالیت‌های توسعه منابع انسانی نگاه می‌کنند.

یکپارچگی زنجیره تامین: یکپارچه سازی زنجیره تامین یک استراتژی تجاری در مقیاس بزرگ است که تا حد امکان حلقه‌های زنجیره را به یک رابطه کاری نزدیک‌تر با یکدیگر می‌آورد.

یادگیری زنجیره تامین: ایده اصلی یادگیری زنجیره تامین این است که به مدیران اجازه می‌دهد از طریق عملکردی فکر کنند که این امر توسط سه فرآیند تولید دانش، انتقال دانش و کاربرد دانش منعکس می‌شود.

۱ - ۱۲ جمع بندی

در این فصل تلاش شده است که دیدگاهی یکپارچه و کلی در مورد پژوهش بیان شود. ابتدای فصل به بیان مسئله و ارزش و اهمیت موضوع پژوهش می‌پردازد و بعد از آن مبانی نظری متغیرها بیان شده است. در فصل بعدی به بیان پیشینه و مبانی نظری و در فصول بعد از آنها به مدل روش و اعتبارسنجی و تجزیه و تحلیل داده ها و در فصل آخر به نتایج و پیشنهادات می‌پردازد.

فصل ۲

مروری بر ادبیات و پیشینه تحقیق

۲ - ۱ مقدمه

هر تحقیق علمی که صورت می‌گیرد برپایه، ارکان و نتایج مطالعات و تحقیقات پیشین استوار است. مطالب این فصل هم حاوی چکیده‌ای از جست‌وجوهای وسیع در آن چه که پیرامون موضوع پایان نامه و موضوع های مشابه در کتاب‌ها، مقالات و تحقیقات وجود دارد، می‌باشد.

۲ - ۲ مبانی نظری

۲- ۲- ۱ سرمایه فکری

وقتی نوبت به سرمایه فکری می‌رسد، ذهن بر افراد درون سازمان و توانایی آنها در شناخت متمرکز می‌شود. اما واقعیت این است که سرمایه فکری، علاوه بر انسان، به ساختار و ارتباطات شرکت فراتر از مرزهای آن نیز دلالت می‌کند. سرمایه فکری یکی از مهمترین دارایی های سازمانی است که امروزه در سازمان ها شناخته شده است. در رویکردهای جدید مدیریت، استفاده از دارایی‌هایی مانند سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه ارتباطی نقش بسزایی در توسعه کسب و کار دارد. سوال اصلی این است که چگونه می‌توان با استفاده از سرمایه فکری به عملکرد مطلوب در مدیریت ارتباط با مشتری دست یافت. دنیای امروز اقتصاد سنتی را کنار گذاشته و وارد اقتصاد دانش بنیان شده است. اقتصاد دانش بنیان اقتصادی است که در آن تولید و بهره‌برداری از دانش نقش عمده‌ای در فرآیند تولید ثروت دارد. یکی از ویژگی‌های بارز اقتصاد دانش بنیان، جریان عظیم سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات است. اقتصاد مبتنی بر دانش منابع بالقوه نامحدودی را ارائه می‌دهد. زیرا سرمایه‌انسانی برای ایجاد دانش نامحدود است. دارایی‌های نامشهود مواردی مانند قدرت کارکنان، خلاقیت و نوآوری، تجربه و مهارت کارکنان، رضایت مشتری، اطلاعات و دانش موجود در سازمان هستند که به سرعت دارایی‌های فیزیکی را تکمیل می‌کنند. فقدان ماهیت فیزیکی نمی‌تواند از تملک اقلام ناملموس کم کند. بنابراین برای شناسایی این اقلام قوانین و مقررات یکسانی در مورد کلیه

دارایی‌ها اعمال می‌شود. ظهور اقتصاد نوین مبتنی بر دانش و اطلاعات منجر به افزایش علاقه پژوهشگران به مطالعه در حوزه سرمایه فکری (IC) شده است. این حوزه که توجه بسیاری از محققین را به خود جلب کرده است از سرمایه فکری به عنوان ابزاری برای تعیین ارزش شرکت استفاده می‌کند. در جوامع دانش بنیان کنونی، از نقش و اهمیت بازده سرمایه فکری استفاده شده در توانایی شرکت‌ها برای داشتن سودآوری پایدار و مستمر بیشتر از بازده سرمایه مالی استفاده شده است (رستمی و سراجی، ۱۳۸۴: ۴۹). در اقتصاد مبتنی بر دانش امروز، سرمایه فکری بخش مهمی از ارزش شرکت است. توانایی مدیریت و کنترل سرمایه فکری مستلزم آن است که شرکت‌ها بتوانند سرمایه فکری را شناسایی، اندازه گیری و گزارش دهند (میر-کوئسترا و دیگران، ۲۰۰۱: ۴۵۹).

امروزه تلاش‌های زیادی برای معرفی کردن سرمایه فکری صورت گرفته است و بسیاری از نویسندگان بر روی عناصر اصلی آن اتفاق نظر داشته‌اند. سرمایه فکری موضوعی چند رشته‌ای است و درک آن در زمینه‌های مرتبط با تجارت و بازرگانی متنوع است (هوانگ و لوتر، ۲۰۰۷: ۳۸۶). در مورد میزان شناخت ما از سرمایه فکری اتفاق نظر زیادی وجود ندارد. سرمایه فکری اکنون به اشکال مختلف در فرآیند توسعه اقتصادی، مدیریتی، فناوری و اجتماعی نقش مهمی بر عهده دارد. انقلاب حاصله در فناوری اطلاعات، اهمیت روزافزون دانش و اقتصاد مبتنی بر دانش، تغییر الگوهای جامعه شبکه‌ای و همچنین ظهور نوآوری (به عنوان مهمترین عوامل تعیین کننده مزیت رقابتی) از جمله عواملی هستند که بر اهمیت سرمایه فکری در شرکت‌ها افزوده است (انوری رستمی و رستمی، ۱۳۸۲: ۵۱). از نظر تاریخی ابداع مفهوم سرمایه فکری توسط جان کنگالبرایت به سال ۱۹۶۹ نسبت داده می‌شود. او معتقد بود که سرمایه فکری چیزی بیش از «تفکر به معنای صرف اندیشیدن» است و درجاتی از کنش‌های فکری را نیز شامل می‌شود (بنتیس، ۲: ۱). استوارت (۱۹۹۷) بیان می‌کند که منابع فکری مانند دانش، اطلاعات و تخصص ابزاری برای خلق ثروت هستند و سرمایه فکری را به عنوان ثروت جدید سازمان‌ها و شرکت‌ها تعریف می‌کند. طبق نظر ادینسون و مالون (۲)، شکاف و فاصله بین ارزش

دفتری و ارزش بازار شرکت به عنوان سرمایه فکری تعریف می‌شود. در زیر نمونه‌ای از تعاریف مرتبط با سرمایه فکری آورده شده‌است.

روس و روس (۱۹۹۷) سرمایه فکری مجموع دارایی‌های پنهان شرکت است که در ترازنامه نشان داده نمی‌شود. بنابراین هم شامل آنچه در مغز اعضای سازمان است و هم آنچه پس از خروج افراد در سازمان می‌ماند را شامل می‌شود.

بویسوت (۱۹۹۸) حالات و تمایلاتی که در افراد و گروه‌ها وجود دارد که در صورت تحریک، پتانسیل ایجاد ارزش افزوده را دارند.

کاپلان و نورترون (۲۰۰۴) دارایی‌های نامشهود شامل سرمایه انسانی مانند مهارت‌ها و دانش، سرمایه اطلاعاتی مانند پایگاه‌های داده، سیستم‌های اطلاعاتی و زیرساخت‌های فناوری، سرمایه‌سازمانی مانند فرهنگ، سبک رهبری و توانایی به اشتراک‌گذاری دانش است.

استدلال‌ها بر اساس ماهیت سرمایه فکری است در واقع سرمایه فکری ارزشی است که از صورت‌های مالی حذف می‌شود و به سازمان‌ها مزیت رقابتی می‌دهد (چن، ۲۰۰۵: ۱۶۲). با توجه‌ی اجمالی به تعاریف سرمایه فکری به این نتیجه می‌رسیم که نویسندگان هنوز بر سر یک تعریف واحد و مشخص توافق کامل ندارند. اما بر خلاف متنوع بودن تعاریف سرمایه فکری، توافق بر سر اقتصاد و رویکردهای دانش بنیان وجود دارد، به طوری که تعداد زیادی از محققین سرمایه‌انسانی، سرمایه‌ساختاری و سرمایه‌مشتتری را سه مؤلفه اصلی سرمایه فکری می‌دانند (دیمیتریوس و جرجیوس، ۲۰۱۱: ۱۳۴).

۲- ۱- ۱- اجزای سرمایه فکری

با تحقیق و بررسی در اکثر الگوها این سه عنصر یعنی سرمایه‌انسانی، سرمایه‌ساختاری و سرمایه‌ی مشتری به عنوان عوامل اصلی هستند.

۱. سرمایه انسانی

بسیاری از نظریه پردازان بر این باورند که سرمایه‌انسانی (HU) اولین و مهمترین جزء سرمایه‌فکری است و تاکنون طبقه‌بندی‌های مختلفی از سرمایه فکری ارائه شده است که همگی بر روی مؤلفه‌ای به نام سرمایه انسانی هم نظر هستند. روس و روس (۱۹۹۷) معتقدند که کارکنان از طریق شایستگی (مهارت) و چابکی فکری خود (تفکر در مورد راه‌حل‌های نوآورانه برای مشکلات) سرمایه فکری تولید می‌کنند (روس و روس، ۱۹۹۷: ۴۱۸). در واقع، این سرمایه توسط سایر بنگاه‌ها قابل رونویسی نیست، بنابراین منبعی است که دارای مزیت رقابتی پایدار است و کارکنان از خلاقیت و همکاری شخصی خود برای ایجاد فرصتی برای کسب ارزش تجاری برای شرکت استفاده می‌کنند. بر اساس تعریف سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، سرمایه انسانی عبارت است از: دانش، مهارت و نگرش. مدل مورد استفاده برای ارزشیابی باید بتواند سطوح آموزش پرسنل و کیفیت سیستم‌های آموزشی و استفاده از آموزش در سطوح فعالیت‌های سازمانی را ارزیابی کند. روسلندر (۱۹۹۷) بیان می‌کند که سرمایه انسانی سازمان‌ها را وادار کرده است که به شدت بر دانش و مهارت‌های کارکنان برای ایجاد و بهره‌مندی تکیه کنند. این بعد به سه دسته تقسیم می‌شود:

- ❖ توانایی کارکنان: توانایی کارکنان دارای عناصر مختلفی همچون: شایستگی‌های فردی، مهارت‌های افراد و سرمایه‌گذاری سازمان در سرمایه انسانی می‌باشد.
- ❖ ثبات کارکنان: در وهله‌ی اول به حفظ و نگهداری کارکنان اشاره دارد. جابجایی داوطلبانه می‌تواند تهدیدی برای سازمان به عنوان از دست‌دادن دانش انباشته باشد. بنابراین، سازمان‌ها و شرکت‌ها باید در حفظ کارکنان پیش قدم باشند.
- ❖ رضایت کارکنان: مجموعه‌ای از احساسات و باورهایی که افراد در شغل فعلی خود دارند. رضایت کلی کارکنان رابطه مثبتی با رضایت شغلی و تعهد سازمانی دارد که تفاوت بین آنچه کارکنان از شغل خود می‌خواهند و آنچه که می‌فهمند را نشان می‌دهد.



۲. سرمایه ساختاری

در نهایت سرمایه‌های انسانی انتهای روز به خانه‌هایشان بر می‌گردند. این وظیفه مدیران است که دارایی‌های دانش را بسازند تا شب به خانه بنگردند. این امر از طریق سرمایه ساختاری (SC) (شامل فناوری‌ها، شبکه‌های داده، انتشارات و فرآیندها) انجام می‌شود (برون، ۲۰۰۲: ۳۸). ادوینسون (۱۹۹۷) سرمایه ساختاری را به عنوان منابعی برای حمایت از بهره‌وری، کاهش ریسک، و افزایش ظرفیت برای بازسازی در نظر می‌گیرد. سرمایه ساختاری، محیطی را ایجاد می‌کند که از طریق آن دانش ایجاد و آماده ورود به بازار می‌شود. سرمایه ساختاری یک سازمان باید طرح و راهنمایی برای دارایی‌های سرمایه فکری ایجاد کند. سرمایه ساختاری از ۴ جز تشکیل شده است:

❖ فرهنگ سازمانی: فرهنگ سازمانی ارزش‌های اساسی، باورها و اصول اخلاقی در یک سازمان

است که نقش مهمی در سیستم مدیریتی سازمان ایفا می‌کند و فرهنگی است که در آن به خلاقیت و نوآوری بها داده می‌شود و به کارکنان اجازه می‌دهد تا اشتباه کنند و یاد بگیرند. جو سازمان به گونه‌ای است که همه افراد مشتاق یادگیری و انتقال آموخته‌های خود به دیگران بوده و بر اساس سهم خود در رشد دانش و سازمان مورد ارزیابی و تشویق قرار می‌گیرند.

❖ سیستم‌های اطلاعاتی: به فناوری اطلاعات یک سازمان اطلاق می‌شود که برای مدیریت صحیح و کامل دانش در آن سازمان استفاده می‌شود.

❖ فرآیندهای سازمانی: به شیوه‌های انجام فعالیت‌های سازمانی اطلاق می‌شود که در آن افراد از دانش اطلاعاتی موجود در محیط کار استفاده می‌کنند و وظایف خود را به بهترین نحو انجام می‌دهند.

❖ مالکیت فکری: مالکیت فکری نوعی دارایی است که از طریق ثبت اختراع و علائم تجاری در هر سازمانی به وجود می‌آید. اخیراً افزایش نرخ تجاری‌سازی، حقوق مالکیت معنوی توسط

شرکت‌ها، اهمیت استراتژی‌های انتقال دانش و فناوری برای تسریع در کشف ایده‌ها و بهره‌برداری از فرصت‌های کارآفرینی متمایز گردیده است.

۳. سرمایه مشتری

یکی از ابعاد سرمایه فکری، سرمایه مرتبط با مشتری است. چن و همکاران (۲۰۰۴) سرمایه مشتری را در قالب قابلیت بازاریابی، شدت بازار و وفاداری مشتری طبقه‌بندی می‌کنند. این نگرش به نقش خدمات و تأثیر آن بر روابط علی بین رضایت کارکنان، رضایت و وفاداری مشتریان و عملکرد مالی تأکید دارد (چن، ۲۰۰۴: ۱۹۴). اگر کسب و کار علاقه‌مند به حفظ مشتریان فعلی است و از طرف دیگر می‌خواهد مشتریان جدیدی را جذب کند، باید برای آن‌ها ارزش ایجاد کند. ایجاد ارزش برای مشتریان از طریق کیفیت خدمات و قیمت‌های مبتنی بر ارزش که انتظارات مشتری را برآورده می‌کند، شدنی است. بنابراین جای تعجب نیست که شرکت‌ها منابع قابل توجهی را برای ایجاد ارزش بیشتر برای مشتریان خود مصرف می‌کنند (مجتهدزاده، ۱۳۸۲: ۷۳). فورنل در سال ۱۹۹۲، در مطالعات خود دریافت که رضایت مشتری می‌تواند انعطاف پذیری قیمت محصول را کاهش دهد و اعتبار شرکت را افزایش دهد. به طور کلی سرمایه مشتری (به عنوان واسطه در فرآیند سرمایه فکری) عاملی تعیین کننده در تبدیل سرمایه فکری به ارزش بازار و در نتیجه عملکرد کسب و کار سازمان است. بنابراین رشد سرمایه مشتری در گرو حمایت از سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری است (قلیچ لی، ۱۳۸۴: ۸۳).

سرمایه مشتری دو بعد مهم دارد:

(۱) مشتریان: کسی که کانال‌ها و خدمات را خریداری می‌کند مشتری می‌باشد که می‌تواند شخص یا شرکتی مستقل باشد. موفقیت یک سازمان در گرو سرمایه‌ی مشتری است پس بنابراین مهم‌ترین جز سرمایه رابطه ای است.

(۲) جامعه: جامعه دارای عناصری می‌باشد که عبارتند از:

- تامین کنندگان، سهامداران، دولت، مجامع علمی و اطلاع رسانی
- الگوهای اندازه گیری سرمایه های فکری
- الگوی رهیاب اسکاندیا
- الگوی شاخص سرمایه ی فکری
- الگوی تکنولوژی بروکینگ
- الگوی نمایشگر دارای های نامشهود
- الگوی کارت امتیازی متوازی
- اهمیت سرمایه فکری در سازمان

سرمایه فکری در نوآوری، بهره‌وری، رشد، رقابت تجاری و عملکرد اقتصادی از اهمیت اساسی و رو به رشد برخوردار است. این دارایی ها فرصت‌هایی که سازمان با آن می‌تواند به مزیت رقابتی برسد را افزایش می‌دهد. گام مهم در تعیین چگونگی بهبود بهره‌وری کلی سازمان، اندازه گیری سرمایه فکری می‌باشد. بدون اندازه گیری مناسب سرمایه فکری، شرکت یا سازمان به درستی ارزیابی نمی‌شود و مدیریت نمی‌تواند استراتژی درستی تعیین کند. سرمایه فکری باید در تدوین استراتژی شرکت در نظر گرفته شود و همچنین باید به عنوان یکی از منابع اصلی سودآوری شرکت در نظر گرفته شود. بی-توجهی به سرمایه فکری باعث می‌شود منجر به عدم بهره‌برداری کامل از قابلیت‌های ارزش افزوده شود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که افزایش موفقیت و بهره‌وری شرکت یا سازمان به دانش و سرمایه فکری بستگی دارد. پس با شناسایی ماهیت، مدل و روش های اندازه گیری، ارزش گذاری درست و مناسب سرمایه فکری، امکان برنامه ریزی، بهبود بخشیدن، کنترل و بررسی مداوم در شرکت ها و سازمان ها فراهم می شود (رستمی ، ۱۳۸۲: ۷۱).

۲-۲-۲ عملکرد مالی

عملکرد مالی یک مقیاس عینی است که نشان می دهد یک سازمان برای به وجود آوردن درآمد چه مقدار از دارایی های خود را استفاده کرده است. یکی از مهم ترین شاخص های ارزیابی عملکرد سازمان ها و شرکت ها عملکرد مالی است و اینکه چه مقدار از اهداف تعیین شده تحقق یافته اند، را مشخص می کند. نسبت های مالی برای ارزیابی عملکرد مالی استفاده می شود. برای ارزیابی شرکت با سایر رقبا از نسب های مالی استفاده می شود. به طور خلاصه باید صورت های مالی آن شرکت مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد تا از سلامت مالی شرکت اطمینان حاصل گردد. با تحلیل نسبت های مالی می توان نتایج قابل توجهی از صورت های مالی آن شرکت به دست آورد، نسبت های مالی داده های مهمی را در مورد عملیات و وضعیت مالی یک شرکت نشان می دهد. برای مشخص شدن رابطه بین عناصر اصلی صورت های مالی این نسبت ها محاسبه می گردند. همچنین می توان برای تشخیص مشکلات و ضعف ها و نقاط قوت مالی سازمان ها استفاده شوند.

۲-۲-۱ نقش نسبت های مالی

اصطلاح عملکرد مالی به عنوان معیار کلی، وضعیت مالی یک شرکت در یک دوره زمانی مشخص را گزارش می کند. تحلیلگران مالی از نسبت های مالی برای تحلیل وضعیت مالی شرکت استفاده می کنند. نسبت مالی می تواند به راحتی اطلاعات مهمی را در مورد عملیات و وضعیت مالی یک شرکت ارائه دهد. بنابراین، می توانید نسبت های خاصی را بسته به هدف و کاربرد خود تجزیه و تحلیل کنید. در تجزیه و تحلیل صورت های مالی از "نسبت" اتصال دو رقم متعلق به دو گروه از حساب های مختلف به عنوان ابزار اصلی استفاده می شود. تحلیل مالی فرآیند استفاده از صورت های مالی و سایر اطلاعات مالی برای تعیین ویژگی های مالی و تجاری یک شرکت است. این به استفاده کنندگان صورت های مالی در تصمیم گیری کمک می کند.

۲- ۲- ۲- ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌ها

از روش‌های مختلفی برای ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌ها استفاده می‌شود، که ۴ مورد از مهم‌ترین روش‌ها در ادامه ذکر شده‌اند:

۱. سود هر سهم بازده حقوق صاحبان سهام، روند تغییر مبلغ فروش که داده‌های حسابداری را تشکیل می‌دهند.

۲. بازده هر سهم، بازده سود سهام، معادله خط بازار سرمایه و مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای که داده‌های مدیریت مالی را تشکیل می‌دهند.

۳. ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده اقتصادی تعدیل یافته که داده‌های اقتصادی را تشکیل می‌دهند.

۴. اطلاعاتی که حاصل ترکیب ارزش بازار و اطلاعات حسابداری می‌باشند.

۲- ۲- ۳ عملکرد زیست محیطی

مجموعه‌ای از فعالیت‌هایی است که برای پیشبرد اهداف اجتماعی خاصی انجام می‌شود که فراتر از اهداف مالی است را مسئولیت اجتماعی شرکت می‌گویند. به عبارت دیگر مفهوم مسئولیت اجتماعی شرکت یک ایده جامع و چند بعدی از عملکرد است که صرفاً اقتصادی و مالی نیست. عملکرد زیست محیطی یکی از مهم‌ترین مسئولیت‌های اجتماعی یک شرکت است. عملکرد زیست محیطی مجموعه‌ای از عملیات شرکت است که همزمان و سازگار با محیط‌زیست است و این عملکرد عمدتاً از طریق معیارها و مقیاس‌هایی که توسط نهادها و ارگان‌های ذیربط اعم از ملی و بین‌المللی تعیین می‌شود سنجیده می‌شود. بسیاری از سازمان‌ها به دنبال راه‌هایی برای درک، شناخت و بهبود عملکرد محیطی خود هستند. این هدف را می‌توان با مدیریت بهینه آن دسته از فعالیت‌ها، محصولات و خدماتی که تأثیر بسزایی بر محیط زیست دارند، محقق کرد.

ارزیابی عملکرد زیست محیطی (EPE)

این استاندارد، فرآیند مدیریت داخلی و ابزارهایی است که به منظور ارائه اطلاعات قابل اعتماد و قابل تایید بر اساس اطلاعات مدیریت فعلی برای تعیین نحوه عملکرد یک سازمان با رعایت معیارهای تعیین شده توسط مدیریت سازمان طراحی شده است. زمانی ارزیابی عملکرد زیست محیطی می‌تواند سازمان را یاری کند یک سازمان دارای سیستم مدیریت زیست محیطی نباشد. در این زمینه ها:

❖ شناخت جنبه های زیست محیطی

❖ تعیین ابعادی که نقش مهمی دارند.

❖ مشخص نمودن مقیاس‌هایی برای عملکرد زیست محیطی

❖ اندازه‌گیری عملکرد زیست محیطی سازمان با مقایسه کردن با این مقیاس‌ها

ارزیابی عملکرد زیست محیطی و ممیزی های محیطی به مدیریت سازمان این اختیار را می‌دهد تا وضعیت عملکرد زیست محیطی خود و روند جاری جمع آوری و ارزیابی داده‌ها و شناسایی زمینه های بهبود را ارزیابی کند. برای انجام یک ارزیابی عملکرد مداوم و همچنین فرآیندی برای ارائه روندها در طول زمان است اطلاعاتی که ارزیابی عملکرد زیست محیطی در اختیار می‌گذارد کمک کننده است.

۲-۲-۴ منابع مالی

سرمایه مالی سرمایه‌ای است که در اختیار بانک‌ها است و توسط صاحبان صنایع استفاده می‌شود. موضوع تأمین مالی به ویژه در کشورهای در حال توسعه اهمیت دو چندانی دارد. کشورهای در حال توسعه برای پیشرفت در عرصه‌های مختلف اقتصادی به منابع مالی زیادی نیاز دارند. در این کشورها برخی از پروژه‌ها با بودجه داخلی قابل اجرا هستند، اما در پروژه‌های مهم و زیربنایی مورد نیاز کشور که نمی‌توانند به طور کامل توسط دولت تأمین مالی شوند، مانند نفت، گاز، پتروشیمی. به عبارت دیگر تخصیص پول را عمل تأمین مالی می‌گویند. در کشورهای دارای صنعت پول (از جمله ایران) محتوای

همگانی پولی پروژه بسیار پیچیده و خسته کننده است که به آن پردازش پول می گویند. قبل از تخصیص پول به سرمایه داری، این فرآیند صورت می گیرد. سپس با در نظر گرفتن حجم بازار محصول پروژه که در فیزیبل استادی مشخص شده است، بودجه این پروژه برآورد می شود. سپس در فرآیند پرداخت، به خصوص در پروژه های خدماتی، آن را یکی دو بار افزایش یا کاهش می دهند زیرا در پایان سال مالی مازاد بودجه باید به خزانه برگردانده شود. تأمین مالی به معنای مدیریت، ایجاد و یادگیری در مورد منابع مالی، بانکداری، اعتبار، سرمایه گذاری، دارایی ها و بدهی است که سیستم های مالی را تشکیل می دهند. به عبارت دیگر تأمین مالی به معنای تحقیق و یادگیری در مورد این ابزارهای مالی است. منابع مالی دارای سه دسته ی جدا می باشد: بودجه دولتی، تأمین مالی شرکتی و تأمین مالی شخصی.

۲-۴-۱ روش های تأمین مالی

برای تأمین مالی کارهای مختلفی می توان انجام داد از جمله: دریافت وام کوتاه یا بلند مدت، مشارکت در سرمایه گذاری، سرمایه گذاری به شرط خرید محصول، فروش سهام شرکت یا صدور اوراق قرضه. برای تأمین مالی پروژه های دولتی یا خصوصی هم می توان از منابع مالی داخلی و هم از منابع مالی خارجی استفاده نمود. انتخاب هر یک از این دو روش بر عهده ی کارفرما و بر اساس نیاز اوست. مطالعه ی روش های تأمین مالی داخلی شامل دو حالت کوتاه مدت و بلند مدت می باشد که در ادامه توضیح داده شده اند:

❖ روش های تأمین منابع مالی کوتاه مدت

اعتبار تجاری، وام های بانکی، وام های موسسات مالی تجاری، صدور اسناد تجاری

❖ ابزارهای ویژه تأمین مالی بلندمدت

ابزارهای ویژه تأمین مالی تأمین مالی بلندمدت عبارت است از:

سهام عادی، سهام ممتاز، اوراق قرضه، اوراق مشارکت، اوراق بهادار قابل تبدیل به اوراق مشارکت یا اوراق قرضه

۲- ۵- آموزش منابع انسانی

آموزش و توسعه یکی از وظایف کلیدی منابع انسانی است. بیشتر سازمان‌ها به آموزش و توسعه به عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از فعالیت‌های توسعه منابع انسانی نگاه می‌کنند. اوایل قرن شاهد افزایش تمرکز بر روی همین موضوع در سازمان‌ها در سطح جهان بود. بسیاری از سازمان‌ها ساعت‌های آموزشی در سال را برای کارکنان تعیین کرده‌اند، با توجه به این واقعیت که فناوری با سرعت بسیار بالایی مهارت‌زدایی از کارکنان را انجام می‌دهد.

پس آموزش و توسعه چیست؟ آیا آموزش و توسعه یک چیز واحد است یا متفاوت است؟ آموزش را می‌توان به عنوان تلاشی با هدف بهبود یا توسعه شایستگی یا مهارت‌های اضافی در یک کارمند در شغلی که در حال حاضر دارد به منظور افزایش عملکرد یا بهره‌وری توصیف کرد.

آموزش فنی شامل تغییر در نگرش، مهارت‌ها یا دانش یک فرد با بهبود در رفتار است. برای اینکه آموزش موثر باشد، باید یک فعالیت برنامه‌ریزی شده باشد که پس از تجزیه و تحلیل کامل نیاز انجام شود و شایستگی‌های خاصی را هدف قرار دهد، مهم‌تر از همه این است که در فضای یادگیری انجام شود.

هنگام طراحی برنامه آموزشی باید در نظر داشت که هم اهداف فردی و هم اهداف سازمانی در نظر گرفته می‌شود. اگرچه ممکن است اطمینان از همگام سازی کاملاً ممکن نباشد، اما شایستگی‌ها به گونه‌ای انتخاب می‌شوند که یک برد-برد برای کارمند و سازمان ایجاد شود.

معمولاً سازمان‌ها تقویم آموزشی خود را در ابتدای سال مالی آماده می‌کنند که در آن نیازهای آموزشی برای کارکنان مشخص می‌شود. این شناسایی نیاز به نام «تحلیل نیاز آموزشی» بخشی از

فرآیند ارزیابی عملکرد است. پس از تجزیه و تحلیل نیاز، تعداد ساعات آموزشی به همراه مداخله آموزشی تعیین می‌شود و به صورت استراتژیک در سال آینده توزیع می‌شود.

۲-۶ مدیریت زنجیره تامین سبز

۲-۶-۱ تاریخچه زنجیره تامین

زنجیره‌های تامین جهان را به هم متصل می‌کند و اختلالات اخیر به شدت در سراسر جهان احساس شده است. تاریخچه مدیریت زنجیره تامین را بررسی می‌کنیم:

قبل از ۱۹۰۰: زنجیره‌های تامین محلی

قبل از انقلاب صنعتی اول، زنجیره‌های تامین معمولاً محلی و محدود به مناطق بودند. با افزایش استفاده از راه‌آهن، فاصله توزیع کالاها نیز افزایش یافت.

۱۹۰۰-۱۹۵۰: زنجیره‌های تامین به رشد خود ادامه می‌دهند.

بین دهه‌های ۱۹۰۰ و ۱۹۵۰، زنجیره‌های تامین جهانی شروع به شکل‌گیری کردند، سازمان‌هایی مانند UPS درهای خود را باز کردند. رهبران صنعت شروع به بررسی بهبود فرآیندهای دستی، تحقیق در مورد استفاده از مکانیزاسیون و نشان دادن مزایای تجزیه و تحلیل در لجستیک نظامی پس از جنگ جهانی دوم کردند.

دهه ۱۹۶۰-۷۰: توزیع فیزیکی

در دهه ۱۹۶۰، DHL همراه با فدرال اکسپرس در دهه ۱۹۷۰ به تعداد فزاینده ارائه دهندگان تدارکات پیوست. در این زمان، حمل و نقل بار وابسته به زمان به کامیون‌ها تبدیل شد، که منجر به ایجاد مفهوم «توزیع فیزیکی» توسط سازمان‌ها شد.

۱۹۶۳: پیشرفت‌های کلیدی

شورای ملی مدیریت توزیع فیزیکی تشکیل شد. در همین حال، IBM اولین سیستم مدیریت موجودی و پیش‌بینی رایانه‌ای را توسعه داد.

۱۹۷۵: اولین WMS بلادرنگ

شرکت دکور خانه JC Penney اولین سیستم مدیریت انبار بلادرنگ (WMS) را ایجاد کرد. به روز رسانی موجودی سهام در زمان واقعی، Jit زمان صرف شده برای جستجوی سهام را کاهش داد و به شرکت اجازه داد تا بر رشد کسب و کار تمرکز کند.

دهه ۱۹۸۰: جریان‌های ورودی، خروجی و معکوس

با توسعه رایانه‌های شخصی، زنجیره‌های تأمین دسترسی بهتری به قابلیت‌های برنامه‌ریزی، از جمله صفحات گسترده و رابط‌های مبتنی بر نقشه داشتند. در اواسط دهه ۱۹۸۰ زنجیره تأمین به عنوان یک عملکرد گران، مهم و پیچیده در نظر گرفته شد. با بازتاب این انتقال، شورای ملی مدیریت توزیع فیزیکی نام خود را به شورای مدیریت لجستیک (CLM) تغییر داد تا جریان‌های ورودی، خروجی و معکوس را نشان دهد.

۱۹۸۲: مدیریت زنجیره تأمین ابداع شد.

کیت اولیور در مصاحبه‌ای با آرنولد کراندورف از فایننشال تایمز در ۴ ژوئن ۱۹۸۲ اصطلاح مدیریت زنجیره تأمین را ابداع کرد. اولیور آن را اینگونه تعریف کرد: «مدیریت زنجیره تأمین فرآیند برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل عملیات زنجیره تأمین با هدف برآوردن نیازهای مشتری تا حد امکان کارآمد است. این شامل تمام جابجایی و ذخیره‌سازی مواد خام، موجودی در حین فرآیند، و کالاهای نهایی از مبدأ تا نقطه مصرف است.»

دهه ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۰: انقلاب فناوری و جهانی شدن

این دوره با راه‌حل‌هایی مانند برنامه‌ریزی منابع سازمانی و برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پیشرفته و همچنین افزایش واردات و صادرات جهانی، صنعت زنجیره تأمین را بیشتر رشد کرد.

۱۹۹۶: اولین کوبات اختراع شد.

کوبات یا ربات مشارکتی، رباتی است که برای تعامل انسانی در نظر گرفته شده است. آنها در سال ۱۹۹۶ توسط جی ادوارد کولگیت و مایکل پشکین، اساتید دانشگاه نورث وسترن اختراع شدند. اختراع آنها از ابتکار جنرال موتورز در سال ۱۹۹۴ برای یافتن راهی برای ایمن کردن ربات‌ها یا تجهیزات ربات مانند به اندازه کافی برای همکاری با مردم سرچشمه گرفت.

۱۹۹۷ آمازون عمومی شد.

جف بزوس موسس و مدیر عامل آمازون درهای مجازی فروشگاه آنلاین آمازون را در جولای ۱۹۹۵ باز کرد. این فروشگاه در ۱۵ می ۱۹۹۷ با قیمت ۱۸ دلار عرضه عمومی شد. این اولین خرده فروش اینترنتی بود که توانست ۱ میلیون مشتری را تضمین کند.

Industry 4.0: ۲۰۲۰-۲۰۱۰

در حالی که فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی، داده‌ها و اینترنت اشیاء اینترنت اشیا قبل از سال ۲۰۱۰ وجود داشته‌اند، دهه گذشته شاهد افزایش تصاعدی در پذیرش آنها بوده است و زنجیره‌های تامین نیز کنار گذاشته نشده‌اند. سازمان‌ها در سراسر جهان از فناوری Industry 4.0 برای هدایت استراتژی‌های تحول دیجیتال خود استفاده می‌کنند.

۲۰۲۰: کووید-۱۹

همه‌گیری در سراسر جهان گسترش یافت و زنجیره‌های تامین متوقف شد و هیچ کس در مورد اهمیت این عملکردهای حیاتی تجارت تردیدی باقی نگذاشت. شیوع کووید-۱۹ سرمایه‌گذاری در بومی‌سازی و سرمایه‌گذاری بیشتر در دیجیتالی‌سازی را برای کاهش تأثیر همه‌گیری تشویق کرد.

۲-۶-۲ مفهوم و تعریف زنجیره تأمین

زنجیره تأمین شامل تمامی بخش‌هایی می‌باشد که بصورت مستقیم یا غیرمستقیم در تأمین خواسته‌ی مشتریان با یکدیگر در ارتباط هستند. این بخش‌ها می‌توانند شامل تولیدکننده، تأمین‌کننده، حمل و نقل‌کنندگان، انبارها، خرده‌فروشی‌ها و مشتریان باشند. این بخش‌ها فعالیت‌هایی چون توسعه محصول جدید، بازاریابی، عملیات اجرایی، توزیع، خدمات مالی، خدمات مشتری و موارد دیگر را شامل می‌شود. زنجیره تأمین یک مجموعه‌ی پویا از جریان اطلاعات، محصول و سرمایه در بین سطوح مختلف خود است، که مشتری تنها یک جزء درگیر و درونی در زنجیره تأمین می‌باشد. پس می‌توان گفت اولین هدف زنجیره تأمین، ایجاد رضایت برای نیازهای مشتریان در فرآیند تأمین و همچنین تولید سود برای خود زنجیره‌ی تأمین می‌باشد (استدلر، کیلر، ۲۰۰۲).

۲-۶-۳ اهداف زنجیره تأمین

با توجه به تعاریف مدیریت زنجیره تأمین، این یک تلاش پیچیده است که از محدوده و قابلیت‌های یک شرکت فراتر می‌رود. تلاش قابل توجهی برای ایجاد و نگهداری یک شبکه زنجیره تأمین مورد نیاز است. این مستلزم یک لیست اقدامات طولانی است که به تخصص، زمان و منابع نیاز دارد. ایجاد استراتژی‌ها، شکل‌گیری مشارکت‌ها، استقرار فناوری و سرمایه‌گذاری بر روی ظرفیت، مواردی حیاتی برای تحقق اهداف مختلف مدیریت زنجیره تأمین هستند.

قبل از اینکه یک سازمان بتواند زنجیره تأمین خود را به طور موثر مدیریت کند، ابتدا باید اهداف دقیق خود را درک کند. اهداف مختلف مدیریت زنجیره تأمین عبارتند از:

۱. تحقق بهره‌وری

در اساسی‌ترین سطح، هدف مدیریت زنجیره تأمین اطمینان از اینکه موجودی به راحتی در موقعیت‌های روبه‌روی مشتری برای پاسخگویی به تقاضا در دسترس است، است. سازمان‌ها باید تلاش کنند تا با بهترین استفاده از منابع زنجیره‌ای، عرضه و تقاضا را به موقع تطبیق دهند. شرکای زنجیره

تامین باید برای به حداکثر رساندن بهره‌وری منابع، استانداردسازی فرآیندها، اجتناب از تلاش‌های تکراری و کاهش سطح موجودی، همکاری کنند. این رویه‌ها به شرکت در کاهش ضایعات، کاهش هزینه‌ها و افزایش کارایی زنجیره تامین کمک می‌کند.

کاهش هزینه در زنجیره تامین، به ویژه در دوره‌های عدم اطمینان اقتصادی که کسب‌وکارها به دنبال حفظ پول هستند، یک هدف مهم است. تلاش‌های کارآمدی را می‌توان برای هر جزء از عملیات زنجیره تامین هدایت کرد. با این حال، حمل و نقل و مدیریت موجودی اغلب برای کاهش هزینه‌ها هدف قرار می‌گیرند.

۲. ایجاد ارزش مشتری

مشتریان شریان حیات سازمان هستند و وجود یک زنجیره تامین را ضروری می‌کند. در نتیجه، هدف اصلی مدیریت زنجیره تامین باید برآورده کردن مداوم یا فراتر از نیازهای مشتری باشد. ایجاد ارزش برای مشتری با یک استراتژی خدمات مشتری مبتنی بر بازار آغاز می‌شود که بر اساس انتظارات مشتری به خوبی درک شده است. این معیارها باید پایه‌ای برای توسعه استراتژی، طراحی و قابلیت-های زنجیره تامین باشد. در نتیجه خدمات با کیفیت بالاتر، تنوع کاهش می‌یابد و به تخلفات کمتری رسیدگی می‌شود.

چند تکنیک عالی برای کمک به تعیین اینکه مشتریان برای چه چیزی بیشترین ارزش را دارند وجود دارد. یکی از محبوب‌ترین آنها طراحی عملکردی با کیفیت (QFD) است. برای شروع توسعه طراحی عملکردی با کیفیت، مصاحبه‌هایی را با مصرف‌کنندگان انجام دهید تا مشخص کنید کدام ویژگی‌ها یا کیفیت‌ها برای آن‌ها مهم است. سپس این ویژگی‌ها را با طراحی خود مطابقت می‌دهید تا تضمین کنید که تلاش خود را بر ایجاد محصولات و خدماتی متمرکز می‌کنید که واقعاً نیازهای مشتریان شما را برآورده می‌کند.

تست A-B یکی دیگر از استراتژی های اغلب مورد استفاده برای کشف ترجیحات مشتری است. برای انجام تست A-B، باید دو گزینه به مشتری خود ارائه دهید: گزینه A و گزینه B. تجار آنلاین اغلب این استراتژی را برای تعیین بهترین راه حل تحقق بر اساس پارامترهای مختلف ترجیح می دهند.

۳. افزایش انعطاف پذیری

یکی دیگر از دلایل مهم سرمایه گذاری در قابلیت های مدیریت زنجیره تامین، توانایی سازگاری با تغییرات است. محیط کسب و کار کنونی ناپایدار است و عوامل متعددی بر نحوه اداره و بقای سازمان ها تأثیر می گذارد. مدیریت زنجیره تامین می تواند به کسب و کارها در سازگاری با چالش های جهانی شدن، بی ثباتی اقتصادی و افزایش انتظارات مصرف کننده، از جمله نگرانی های دیگر، کمک کند.

بحران های اقتصادی بر تقاضای مصرف کننده و تولید اثر می گذارد. شرکت های ضعیف تری که نمی توانند تغییرات در زنجیره تامین خود را پیش بینی کنند، ظرفیت را تطبیق دهند و سطح موجودی را مدیریت کنند، نابود خواهند شد. برای به حداقل رساندن تأثیر رکود اقتصادی، شرکت ها باید مدل های عملیاتی تطبیقی را توسعه دهند که توسط یک زنجیره تأمین انعطاف پذیر و یک ساختار هزینه متغیر تثبیت شده است. بعلاوه، اتخاذ رویه ها و سیستم های استاندارد شده، شرکت را قادر می سازد تا به سرعت عملیات را در پاسخ به تغییرات ناگهانی تقاضا، افزایش یا کاهش دهد.

علاوه بر این، کوتاه شدن چرخه عمر محصول، ظهور فناوری های جدید که نوآوری در زنجیره تامین را ممکن می سازد، و افزایش مقررات دولتی در مورد عملیات زنجیره تامین مانند حمل و نقل، همگی دلایل قانع کننده ای برای حفظ چابکی هستند. یک زنجیره تامین پاسخگو و سازگار قادر خواهد بود به این تغییرات با حداقل اختلال واکنش نشان دهد.

۴. زنجیره تامین را انعطاف پذیر کنید.

جدای از مسائل تجاری جاری، شرکت ها اغلب با وقفه های ناگهانی و شدید زنجیره تامین مواجه می شوند. بلایای طبیعی، اعتصابات کارگری و شکست تامین کنندگان همگی نمونه هایی از رویدادهای

غیر معمول هستند. این عوامل مانع از جریان کالا می‌شود و شرکت را در معرض آسیب‌های مالی و اعتباری قرار می‌دهد.

با توجه به هزینه بالای اختلالات زنجیره تامین، مدیریت ریسک‌های زنجیره تامین برای کسب و کارها بسیار مهم است. همراه با اقدامات کاهش خطر، برای ایجاد قابلیت‌های مدیریت اختلال حیاتی است. سازمان‌ها باید توانایی شناسایی و غلبه بر اختلالات و طراحی مجدد رویه‌ها را برای کاهش خطرات آتی داشته باشند. برای خطرات شناخته شده، ایجاد زنجیره‌های تامین قوی که به اندازه کافی قابل انطباق برای بازیابی سریع از حوادث مهم هستند، حیاتی است. مدیران زنجیره تامین باید سناریوهای مختلفی را برای خطراتی که بعید است اما ممکن است فاجعه بار باشند، برنامه ریزی و آزمایش کنند.

۵. رقبای واقعی را بشناسید.

هدف بعدی مدیران زنجیره‌تأمين، یافتن رقبای مناسب است. در این عصر دیجیتال، رقابت واقعی ممکن است آن چیزی نباشد که سازمان‌ها آن را فرض می‌کنند. به عنوان مثال، بسیاری از خرده‌فروشان سنتی آجر و ملات تمایلی به تشخیص این موضوع ندارند که تهاجمی‌ترین رقیب آن‌ها یک خرده‌فروش دیگر آجر و ملات نیست، بلکه یک بازار آنلاین، آمازون است.

برای تعیین اینکه رقبای واقعی آن‌ها چه کسانی هستند، سازمان‌ها باید تمرکز خود را از محصول یا خدماتی که ارائه می‌کنند و به سمت مشکلی که حل می‌کنند تغییر دهند. دکتر کلایتون کریستنسن از دانشکده بازرگانی هاروارد اصطلاح «کارهایی که باید انجام شود» را برای توصیف این روش ابداع کرد.

۶. بر موفقیت مالی نظارت کنید.

یکی از واضح‌ترین اهداف مدیریت زنجیره تامین، کمک به عملکرد مالی سازمان است. از لحاظ تاریخی، استراتژی‌های کاهش هزینه‌ها بر ساده‌سازی سطوح موجودی برای کاهش هزینه‌های حمل موجودی، خودکارسازی عملیات تکمیل برای کاهش هزینه‌های نیروی کار، و تجمیع سفارش‌ها برای

کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل متمرکز بوده‌اند. در مقابل، شرکت‌های پیشرو امروزه از زنجیره تامین برای افزایش تمایز، فروش و نفوذ در بازار استفاده می‌کنند. هدف آن‌ها به حداکثر رساندن سود سهامداران و مزیت رقابتی است.

۲- ۶- ۴ مدیریت زنجیره تامین سبز

مدیریت زنجیره تامین سبز، یکپارچه‌کننده مدیریت زنجیره تامین با الزامات زیست محیطی در تمام مراحل طراحی محصول، انتخاب و تامین مواد اولیه، تولید و ساخت، فرایندهای توزیع و انتقال، تحویل به مشتری و بالاخره پس از مصرف، مدیریت بازیافت و مصرف مجدد به منظور بیشینه کردن میزان بهره‌وری مصرف انرژی و منابع همراه با بهبود عملکرد کل زنجیره‌تامین است (حافظ، ۲۰۱۵). در بررسی اثرات زیست محیطی فعالیت‌های زنجیره تامین به تحلیل اثرات محصولات بر محیط زیست به کمک رویکردی کلی‌نگر (شامل تحلیل دوره عمر محصول از آغاز تا پایان عمر آن) پرداخته می‌شود. در این رویکرد کلیه اثرات بوم‌شناختی (علم عادات و نحوه زندگی موجودات و تعامل آن‌ها با محیط) هر فعالیت در مراحل مختلف عمر محصول مانند مفهوم محصول، طراحی، تهیه مواد خام، ساخت و تولید، مونتاژ، نگهداری، بسته‌بندی، حمل‌ونقل و استفاده مجدد محصول اندازه‌گیری و در طراحی محصول لحاظ می‌شود (فراهانی، عسگری و داورزنی، ۲۰۰۹).

ادبیات مدیریت زنجیره تامین سبز برای کمک به بهبود عملکرد محیطی تامین‌کنندگان با درخواست از آن‌ها برای به دست آوردن گواهی‌نامه و یا پیاده سازی شیوه‌های سبز تمرکز کرده، به عبارت دیگر هدف از اجرای مدیریت زنجیره تامین سبز در فعالیت‌های تجاری بهبود محیط زیست و عملکرد اقتصادی است.

مدیریت زنجیره تامین سبز یک مفهوم پذیرفته شده برای افزایش عملکرد زیست محیطی و کاهش تاثیرات زیست محیطی است (کنان و همکاران، ۲۰۱۰). در واقع اساس مدیریت زنجیره تامین سبز بر

یکپارچگی مدیریت محیط زیست و مدیریت زنجیره تامین برای کنترل اثرات مخرب زیست محیطی در چرخه عمر محصول به وسیله تسهیم اطلاعات و هماهنگی و همکاری تمام اعضاء زنجیره تامین است.

یک روند مهم در مدیریت زنجیره تامین سبز، شناخت اهمیت استراتژیک تدارکات برگشتی بوده است. تعریف تدارکات برگشتی از بعد زیست محیطی به طور مقدماتی بر بازگشت فرآورده‌های غیر قابل استفاده یا قابل بازیافت در جهت زنجیره تامین تمرکز دارد. در واقع مدیریت زنجیره تامین سبز استفاده از سیستم لجستیک معکوس را برای بهبود استفاده از مواد و محصولات را در برمی گیرد.

رائو و هالت (۲۰۰۵) مدیریت زنجیره تامین خلاق را در دوره‌ای از خرید سبز، تولید سبز، بسته‌بندی سبز و لجستیک معکوس در نظر گرفته‌اند. موفقیت مدیریت زنجیره تامین خلاق به فعالیت و مشارکت میان اعضای زنجیره تامین به منظور کم کردن تاثیرات محیطی از تولید و تحویل محصولات و خدمات است (سارمینتو، ۲۰۱۰).

اگرچه در مدیریت زنجیره تامین سبز، شرکت‌ها می‌توانند تنوع وسیعی از تامین‌کنندگان داشته باشند و می‌توانند منابع را دسته‌بندی کنند با این حال شرکت تاثیرات محیطی از فعالیت‌های زنجیره تامین را حذف می‌کند (تی سنگ، ۲۰۱۰: تی سنگ و همکاران، ۲۰۰۹ بی).

۲-۶-۵ دلایل اهمیت زنجیره تامین سبز

واضح‌ترین دلیل مهم بودن مدیریت زنجیره تامین، محیط است. کاهش انتشار کربن و حفظ منابع طبیعی برای همه مهم است. اما این‌ها تنها برخی از دلایلی هستند که شرکت‌ها را به "سبز شدن" انتخاب می‌کنند.

هشتادویک درصد از مصرف‌کنندگان در سراسر جهان معتقدند که کسب‌وکارها باید به بهبود محیط کمک کنند.

گذشته از مزایای زیست محیطی، مدیریت زنجیره تامین سبز می‌تواند موارد زیر را ارائه دهد:

کاهش ضایعات: میلیون‌ها تن مواد غذایی هر ساله در زنجیره تامین هدر می‌رود. با تلاش برای کاهش این ضایعات از طریق بهبود مدیریت فرآیند و اتخاذ سیاست‌های ناب، مدیران می‌توانند تلفات پرهزینه‌ای را که TCOB آنها را کاهش می‌دهد، حذف کنند.

هزینه‌های حمل‌ونقل کمتر: شرکت‌ها معمولاً سعی می‌کنند وزن محموله‌ها را کاهش دهند و همچنین زمانی که سعی در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای خود دارند، سفرها را کوتاه‌تر کنند. این منجر به کاهش هزینه‌های حمل و نقل می‌شود، زیرا در سفرها سوخت کمتری مصرف می‌شود و کامیون‌ها به حداقل می‌رسد.

افزایش شهرت: هشتاد و یک درصد از مصرف‌کنندگان در سراسر جهان معتقدند که کسب و کارها باید به بهبود محیط کمک کنند. این باور در تصمیمات خرید نقش دارد و می‌تواند به شرکت‌هایی که شیوه‌های پایدار را اتخاذ نمی‌کنند آسیب برساند. همچنین بر کسب‌وکاری که مستقیماً به مصرف‌کنندگان نمی‌فروشند نیز تأثیر می‌گذارد، زیرا کسب‌وکارهایی که به دنبال کاهش تأثیرات زیست‌محیطی خود هستند، به سیاست‌های فروشندگان خود در مورد شیوه‌های تجاری پایدار نگاه می‌کنند.

مدیریت زنجیره تامین سبز مزایای بسیار بیشتری نسبت به نامش ارائه می‌کند، زیرا مدیران نیز از بهبود بهره‌وری و کاهش هزینه‌های پایین سود سود می‌برند. همچنین اجرای سیاست‌های سبز نباید یک تلاش پیچیده باشد.

۲- ۶- ۶- مزایای مدیریت زنجیره تامین سبز

❖ کاهش هزینه

شرکت‌ها می‌توانند با پیاده‌سازی فناوری‌های دیجیتالی که به سبز شدن کمک می‌کنند، در هزینه‌ها صرفه‌جویی کنند. راه‌حل‌های فناوری اطلاعات که به مصرف کم انرژی، جایگزینی منابع انرژی و بازیافت کمک می‌کنند، می‌توانند تأثیر مثبتی بر برگه‌های مالی یک کسب‌وکار داشته باشند. در حین اجرای طرح‌های سبز، کسب‌وکارها بر کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای تمرکز می‌کنند که به نوبه خود منجر به انجام سفرهای کوتاه‌تر و کاهش محموله‌ها می‌شود. این منجر به کاهش هزینه‌ها می‌شود زیرا وسایل نقلیه سوخت کمتری مصرف می‌کنند و به حداقل می‌رسد. به عنوان مثال، نایک روش تولید نسخه جدید کفش‌های خود را تغییر داد و هزینه‌های نیروی کار را تا ۵۰ درصد کاهش داد و مصرف مواد را تا ۲۰ درصد کاهش داد که منجر به ۰/۲۵ درصد سود بیشتر شد.

❖ پایداری منابع

اگر یک کسب‌وکار شیوه‌های سبز را در زنجیره تامین خود اجرا کرده باشد، در این صورت فرآیند یا سیاستی در زنجیره تامین وجود خواهد داشت که در آن محصولی که منبع تولید می‌شود می‌تواند با همان سرعت دوباره تولید یا بازیافت شود که مصرف می‌شود.

❖ دگرگونی دیجیتال به کاهش ریسک کمک می‌کند.

حتماً داستان‌هایی در مورد اینکه چگونه یک محصول خطرناک از شکاف‌ها عبور کرده و وارد زنجیره تامین شده است، شنیده‌اید. این نه تنها برای یک کارمند بلکه برای کل شرکت کشنده است. هنگامی که راه‌حل‌های امنیتی دیجیتالی وجود دارد که شفافیت را تضمین می‌کند، احتمال وقوع چنین حوادثی بسیار نادر است. چنین راه‌حل‌هایی نه تنها از کسب و کارها در برابر شرکای غیراخلاقی محافظت می‌کنند، بلکه تمام نیروی کار و کالاها را از مبدا تا مقصد مستند و ردیابی می‌کند (آریف و دیگران، ۲۰۰۹).

❖ ایجاد شهرت برند و به دست آوردن مزیت رقابتی

با اطلاعاتی که این روزها به راحتی به صورت آنلاین در دسترس است، داشتن یک زنجیره تامین سبز به شما در ایجاد شهرت برندتان کمک می‌کند. کسب‌وکارهایی که محصولات سازگار با محیط‌زیست و از نظر فناوری پیشرفته تولید می‌کنند، می‌توانند تصویر برند خود را ایجاد و حفظ کنند. مشتریان می‌خواهند از کسب‌وکارهایی که از نظر زیست‌محیطی مسئولیت‌پذیر هستند خرید کنند، و سبز شدن راهی عالی برای اطلاع دادن به آن‌هاست که شرکت شما انقلاب سبز را پذیرفته است. طبق یک گزارش، مشتریان مایلند برای محصولاتی که از شیوه‌های لجستیک سبز و زنجیره تامین شفاف اطمینان می‌دهند، هزینه بیشتری بپردازند (رائو، ۲۰۰۲).

۲- ۷- مدیریت منابع انسانی سبز

اصطلاح "مدیریت منابع انسانی سبز" توسط رنویک و همکاران ابداع شد (۲۰۰۸)، و به طور کلی به عنوان پوشش جنبه‌های مرتبط با مدیریت منابع انسانی مدیریت محیطی تعریف می‌شود. در عین حال، محققان GHRM را به عنوان خط جدیدی از تحقیقات با هدف مطالعه مدیریت محیطی سازمانی از طریق بکارگیری شیوه‌های مدیریت منابع انسانی در نظر گرفته‌اند. چارچوب توانایی-انگیزه-فرصت (AMO) بیشترین استفاده را برای توضیح تأثیر شیوه‌های منابع انسانی در سطح سازمانی مانند عملکرد شرکت دارد. چنین شیوه‌هایی باید به گونه‌ای طراحی شوند که توانایی، انگیزه و فرصت افراد را افزایش دهند. رنویک و همکاران (۲۰۰۸، ۲۰۱۳) AMO را به عنوان یک چارچوب زیربنایی که برای روشن کردن شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز و نقش آن‌ها استفاده می‌شود، معرفی می‌کند.

استخدام و گزینش سبز شامل استخدام و انتخاب نامزدهایی با آگاهی سبز از طریق آزمون‌هایی است که به منظور اطمینان از داشتن نگرش مثبت کارکنان نسبت به مسائل زیست محیطی همراه با سؤالات مربوط به باورها، ارزش‌ها و دانش محیطی است. برنامه‌های آموزش سبز نه تنها برای افزایش

آگاهی، دانش و مهارت‌های کارکنان در فعالیتهای سبز، بلکه همچنین جوی طراحی شده‌اند که همه کارکنان را تشویق می‌کند تا در طرح‌های سبز مشارکت کنند. آموزش سبز باید بر تغییر نگرش و مشارکت عاطفی نسبت به اهداف سبز متمرکز باشد. آموزش یکپارچه سبز نه تنها شامل برنامه‌های جامع سبز است، بلکه آن‌ها را به سیستم‌های مدیریت عملکرد مرتبط می‌کند. رویکردی که می‌تواند به ایجاد یک آب و هوای سبز کمک کند. مدیریت عملکرد سبز شامل ارزیابی عملکرد کارکنان در فرآیند مدیریت سبز و همچنین ارائه بازخورد در مورد عملکرد سبز آن‌ها است. در راستای مدیریت عملکرد سبز، پاداش‌های غیر مالی باید در کنار مشوق‌های مالی در قالب مزایای سفر سبز، مالیات سبز و شناسایی سبز ارائه شود. در نهایت، باید به کارکنان فرصت‌هایی داده شود تا از طریق مشارکت سبز، از جمله بیان چشم‌انداز سبز روشن، ایجاد فضای سبز یادگیری و کانال‌های ارتباطی مختلف، ارائه فعالیتهای سبز و تشویق مشارکت سبز در کل در مدیریت زیست‌محیطی شرکت کنند. یک جریان اخیر از مطالعه بر نقشی که شیوه‌های مدیریت منابع انسانی با هدف توسعه عملکرد زیست‌محیطی شرکت ایفا می‌کند، تمرکز کرده است، و پشتیبانی تجربی از این ایده ارائه می‌کند که شیوه‌های خاص مدیریت منابع انسانی سبز (به تنهایی در نظر گرفته می‌شوند) به طور مثبت با عملکرد محیطی همبستگی دارند.

۲-۷-۱ الگوی مدیریت منابع انسانی سبز

خوشبختانه در سال‌های اخیر شاهد اتفاقات خوشایندی در زمینه توسعه پایدار هستیم و با توجه به اینکه منابع انسانی، همچون سایر سرمایه‌های انسانی موجب رشد جوامع می‌شوند؛ بنابراین، سازمان‌ها در رقابت‌های تنگاتنگ میان سازمانی، به ابعاد زیست محیطی تولیدات و سایر عملکردهای خود نیز، توجه می‌کنند. ماحصل چنین تفکرات مدیریتی ارزشمندی، ایجاد جنبش‌های سبز سازمانی است که

در عرصه رقابت میان کسب و کارها در حال گسترش است. بر همین اساس، در پاراگراف‌های بعدی به دو مقوله مهم حرکت سبز و تفکر سبز، با ذکر مثال‌هایی ساده، اشاره خواهیم کرد.

❖ تفکر سبز

در سال‌های اخیر سازمان‌ها با سرعت فوق‌العاده‌ای به سمت «تفکر سبز» حرکت کرده‌اند (و حال حرکت‌اند) که قبلاً هرگز نبوده است. این موضوع تا حد زیادی به دلیل فشار زیاد جامعه جهانی، قوانین سخت‌گیرانه‌تر و افزایش هزینه‌های نفت است. با این حال، هنوز نسبت بسیار کمی از سازمان‌ها وجود دارد که به اندازه کافی مسئول عملیات خود هستند، زیرا تنها پیروی از مقررات موجود کافی نیست. انتظار می‌رود سازمان‌ها مسئولیت بیشتری از خود نشان دهند و محیط به شدت به آن‌ها برای برآورده کردن این انتظارات نیاز دارد. اولین گامی که سازمان‌ها می‌توانند برای کاهش تاثیر خود بر محیط زیست بردارند، اتخاذ شیوه‌های تجاری سازگار با محیط زیست است. در نتیجه، آن‌ها باید بتوانند ردپای کربن را کاهش دهند که منجر به شهرت بهتر می‌شود. در هر صورت گفتن این کار راحت‌تر از انجام دادن است. چالش اصلی تشکیل یک برنامه و وادار کردن کل سازمان به عمل کردن و حمایت از آن است. یک نقطه مرجع خوب پیروی از سه R است: کاهش، استفاده مجدد و بازیافت. سازمانی دوست‌دار محیط زیست یک فرآیند مداوم است که نیاز به دید روشنی از معنای آن و نحوه اجرای آن دارد. چشم انداز یک معیار ایجاد می‌کند و نشان می‌دهد که سازمان امیدوار است در آینده نزدیک به چه چیزی دست یابد. پارادوکس بالقوه سودآوری و مسئولیت در قبال محیط زیست زمانی رخ می‌دهد که چشم انداز سازمان به اندازه کافی روشن نباشد و کل سازمان به همان سمت حرکت نمی‌کند.

سبز اندیشی استفاده از مواد بازیافتی است. به تناسخ چیزها ایمان داشته باشید. هزینه بازیافت و بهینه سازی تکنیک‌ها به طور فزاینده‌ای قیمت این مواد را کاهش می‌دهد و استفاده از آن‌ها بیشتر و بیشتر

می‌شود. به طوری که طبق آخرین گزارش TechSci Research، بازار جهانی بازیافت پلاستیک بین سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۵ با رشد ۲۳ درصدی به ۱۱۰ میلیارد دلار خواهد رسید.

❖ سودآوری تفکر سبز

این یک تصور غلط رایج است که مسئولیت زیست محیطی را به هزینه مرتبط می‌کنیم. در واقع، سازمان‌ها اغلب تمایلی به انجام رفتار مسئولانه ندارند، زیرا می‌ترسند که سود بسیار کمی کسب کنند یا در حفظ سود خود شکست بخورند. شکی نیست که شرکت‌ها برای بقای خود باید سودآور باشند و بازدهی بالاتری از حقوق صاحبان سهام نسبت به آنچه که با سپرده‌گذاری پول در بانک به دست می‌آورند، کسب کنند. اما شرکت‌ها را باید چیزی فراتر از یک «ماشین‌های اقتصادی» دانست. در واقع، شواهد واضحی وجود دارد که نشان می‌دهد آن دسته از شرکت‌هایی که دوست‌دار محیط‌زیست هستند و فعالیت‌های تجاری مسئولانه‌ای را انجام می‌دهند، از نظر مالی بهتر از سایر شرکت‌هایی هستند که این کار را انجام نمی‌دهند. مطالعه‌ای توسط CDP، این ادعا را تأیید می‌کند و استدلال می‌کند که شرکت‌هایی که فعالانه گام‌هایی در جهت مسئولیت‌پذیری زیست‌محیطی برمی‌دارند، نسبت به شرکت‌هایی که این کار را نمی‌کنند، ۱۸ درصد بازده سرمایه‌گذاری (ROI) بالاتری را تضمین می‌کنند. به عنوان مثال، شرکت اپل ادعا می‌کند که سیاره ما شایسته بهترین تفکر آن‌ها است. در عمل، آن‌ها در حال ایجاد انرژی خورشیدی جدید، روی آوردن به مواد سبزتر محصولات خود و بهبود راه‌های بازیافت دستگاه‌ها با استفاده از روبات‌ها هستند. سال گذشته، شرکت اپل بزرگترین سود سالانه خود در تاریخ را گزارش کرد. به منظور افزایش سود، شرکت‌ها باید با "سبز شدن" شروع کنند زیرا آن‌ها ضایعات را کاهش می‌دهند و در هزینه‌ها صرفه‌جویی می‌کنند، شهرت خود را بهبود می‌بخشند و مزیت رقابتی ایجاد می‌کنند.

۲-۸- یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین

برای درک زنجیره تامین یکپارچه، ابتدا مهم است که بفهمیم زنجیره تامین چیست؟ زنجیره تامین مجموعه‌ای از تامین‌کنندگان مورد نیاز برای ایجاد یک محصول خاص برای یک شرکت است. هر تامین‌کننده یک "پیوند" در زنجیره است که زمان و هزینه‌های پولی را اضافه می‌کند. مدیریت زنجیره تامین مجموعه‌ای از متدولوژی‌ها، تئوری‌ها و اقداماتی است که به دنبال حفظ یک زنجیره تامین و بهبود کارایی آن به نفع بیشتر، اگر نه همه پیوندها، می‌باشد. یکپارچه سازی زنجیره تامین یک استراتژی تجاری در مقیاس بزرگ است که تا حد امکان حلقه‌های زنجیره را به یک رابطه کاری نزدیک‌تر با یکدیگر می‌آورد. هدف بهبود زمان پاسخگویی، زمان تولید و کاهش هزینه‌ها و ضایعات است. هر حلقه در زنجیره سود می‌برد. یکپارچگی ممکن است از طریق ادغام با یک شرکت دیگر در زنجیره تامین انجام شود، یا از طریق اشتراک‌گذاری اطلاعات و کار منحصراً با تامین‌کنندگان و مشتریان خاص. در مورد دوم، زنجیره تامین واقعاً متعلق به یک شرکت نیست، اما حلقه‌های مختلف تقریباً به گونه‌ای عمل می‌کنند که گویی یک شرکت برای افزایش کارایی و سود برای همه از طریق تجارت پایدار و قابل اعتماد عمل می‌کند. یکپارچگی در حال حاضر به طور گسترده به مفهوم اصلی مدیریت زنجیره تامین موفق (SCM) تلقی می‌شود، زیرا اجرای مدیریت زنجیره تامین به ادغام فرآیندها از منبع‌یابی تا تولید و توزیع در سراسر زنجیره تامین نیاز دارد. دامنه یکپارچه‌سازی زنجیره تامین محدود نیست، اما دامنه وسیعی از یکپارچگی تامین‌کننده تا یکپارچگی مشتری دارد که مفهوم مرکزی یکپارچگی داخلی را نیز پوشش می‌دهد. مدیریت زنجیره تامین بر یکپارچگی، همکاری و هماهنگی در سراسر زنجیره ارزش تمرکز دارد. یکپارچه‌سازی زنجیره تامین بر روی اصول همکاری، تصمیم‌گیری مشترک، ارتباطات باز، چشم‌انداز مشترک، فناوری مشترک و سطح بالای اعتماد بین تولیدکننده و مشتریان کار می‌کند. هدف SCI دستیابی به جریان دقیق، به موقع و روان کالاها و خدمات، اطلاعات، پول و فرآیندها است تا حداکثر ارزش را با هزینه کم و حداقل زمان به روشی

کارآمد به مشتری منتقل کند. به گفته کریستوفر (۱۹۹۴)، زنجیره تامین شبکه‌ای از مؤسسات است که دارای پیوندهای قوی از بالادست به پایین دست در همه فرآیندها و فعالیت‌ها به گونه‌ای منسجم است که برای سازمان و برای مشتری نهایی ارزش ایجاد می‌کند. یکپارچه سازی زنجیره تامین دارای سه سطح یا تسهیل کننده است:

- ✓ یکپارچه سازی اطلاعات
- ✓ هماهنگی و اشتراک منابع
- ✓ پیوند روابط سازمانی

۲- ۹- یادگیری زنجیره تامین

دیدگاه سنتی زنجیره تامین عمدتاً به هزینه، کیفیت و تحویل به موقع متمرکز شده است (کیانفر و بارفروش، ۱۳۹۵: ۷۷). زنجیره تامین زنجیره‌ای است که همه فعالیت‌های مرتبط با جریان کالا و تبدیل مواد، از مرحله تهیه ماده اولیه تا مرحله تحویل کالای نهایی به مصرف کننده را شامل می‌شود (سجادی و همکاران، ۱۳۹۴: ۵۱۵). مفهوم یادگیری زنجیره تامین از نظریه یادگیری بین سازمانی نشأت می‌گیرد. بسانت و تسکوراس در سال ۲۰۰۱ اولین کسانی بودند که از زنجیره تامین به عنوان یک شبکه اشتراک گذاری دانش استفاده کردند. که این امر موجب ارائه خدمات بهتر تامین کنندگان و مشتریان به یکدیگر می‌گردد که می‌تواند شامل اصلاحات در محصول، تولید محصولات جدید و یا اصلاحات در زنجیره تامین مانند مدل سازی مسیر حمل و نقل باشد (Flint et al., ۲۰۰۸: ۲۷۴). ایده اصلی یادگیری زنجیره تامین این است که به مدیران اجازه می‌دهد از طریق عملکردی فکر کنند که این امر توسط سه فرآیند تولید دانش، انتقال دانش و کاربرد دانش منعکس می‌شود.

۲ - ۳ پیشینه تحقیق

۲- ۳- ۱ پیشینه تحقیقات داخلی

در سال ۱۴۰۰ تحقیقی با هدف ارائه‌ی مدل علی عوامل موثر بر توسعه عملکرد سازمانی بر اساس سرمایه‌فکری سبز و نوآوری سبز توسط عزیزی و همکاران صورت گرفت. آن‌ها با استفاده از پرسشنامه داده‌های مورد نیاز را گردآوری کردند. جامعه آماری این تحقیق کارکنان بانک سپه شیراز می‌باشد. در نهایت با توجه به فرمول کوکران تعداد ۳۸۴ پرسشنامه توزیع گردید که تعداد ۲۱۷ پرسشنامه قابل قبول بودند. پس از تحلیل داده‌ها، کلی نتایج آزمون فرضیات نشان داد که ابعاد سرمایه فکری سبز تاثیر معناداری بر عملکرد سازمان و نوآوری سبز دارد و نوآوری سبز تاثیر معناداری بر عملکرد سازمان دارد.

سیدحسینی و همکاران در سال ۱۴۰۰ پژوهشی با هدف «بررسی تاثیر سرمایه فکری بر مزیت رقابتی با نقش میانجی شناسایی مشکل و نقش تعدیلی ناهمگونی دانش در شرکت فولاد مبارکه» انجام داده است؛ از نظر روش، توصیفی- پیمایشی از نوع همبستگی با ماهیت کاربردی و از لحاظ زمانی مقطعی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه مدیران ارشد شرکت فولاد مبارکه است که با استفاده از روش سرشماری تعداد ۴۸ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شد. ابزار اندازه گیری تحقیق، پرسشنامه‌ای برگرفته از منابع معتبر برای متغیرهای سرمایه فکری، مزیت رقابتی، شناسایی مشکل و ناهمگونی دانش بود که برای اندازه‌گیری روایی پرسشنامه از روش روایی همگرا و واگرا و برای تعیین پایایی آن مقادیر پایایی شاخص محاسبه گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای Spss و Smart Pls انجام شد. برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف اسمیرنوف و برای آزمون فرضیات از روش معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد از بین فرضیات پژوهش تاثیر سرمایه فکری بر مزیت رقابتی، شناسایی مشکل بر مزیت رقابتی تایید شد همچنین

تاثیر سرمایه فکری بر مزیت رقابتی با توجه به نقش میانجی شناسایی مشکل نیز تایید گردید؛ ولی ناهمگونی دانش تاثیر سرمایه فکری بر مزیت رقابتی را تعدیل نکرد. در ادامه پیشنهادهایی برای بهبود مزیت رقابتی فولاد مبارکه از طریق سرمایه فکری و شناسایی مشکل ارائه گردید.

غفارنژاد مهربانی و همکاران در سال ۱۴۰۰ پژوهشی با هدف بررسی نقش سرمایه فکری در افزایش کارایی منابع انسانی کاربری‌های آموزشی را مورد بررسی قرار داد. روش تحقیق، توصیفی-تحلیلی و جامعه آماری این پژوهش نیز کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های پیام‌نور استان گیلان (به عنوان یکی از مهم‌ترین کاربری‌های آموزشی) و تعداد نمونه‌ها نیز بر اساس روش نمونه‌گیری گروهی ۱۱۲ نفر بوده است. برای پاسخ به سوالات تحقیق نیز از آزمون پیرسون و تحلیل رگرسیونی استفاده شده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که بین سرمایه فکری و نیز ابعاد مختلف آن (سرمایه‌های انسانی، ساختاری و رابطه‌ای) با کارایی منابع انسانی، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر با افزایش یا کاهش سرمایه فکری و ابعاد مختلف آن، میزان کارایی منابع انسانی کاربری‌های آموزشی نیز به ترتیب افزایش یا کاهش می‌یابد.

ابطحی ابرقویی و همکاران در سال ۱۴۰۰ پژوهشی با هدف بررسی تاثیر مدیریت دانش بر سرمایه فکری با نقش تعدیل‌گری کیفیت ارائه خدمات شعب پنج‌گانه سازمان تامین اجتماعی استان یزد می‌پردازد. خدمات رکن اصلی اقتصاد در جوامع امروز است و بانک‌ها به عنوان یکی از مهم‌ترین سازمان‌های خدماتی، هدایت و پشتیبانی بسیاری از فعالیتهای اقتصادی جامعه را برعهده دارند. در واقع آنچه بقا و تداوم فعالیت موسسات مالی به ویژه بانک‌ها را تضمین می‌کند، ارائه خدمات در شکل مطلوب و مطمئن و متناسب است تا بتواند با برآوردن انتظارات و خواسته‌های مشتریان، رضایت و وفاداری آنان را موج شوند. این مهم حاصل نمی‌شود مگر اینکه بنگاه‌های اقتصادی ضمن توجه به کیفیت خدمات، به عنوان مفهومی دربردارنده انتظارات مشتریان، در حیظ و ارتقاء آن کوشش کند. باتوجه به اینکه تعداد مشتریان شعب پنجگانه تامین اجتماعی استان یزد مشخص نیست از فرمول

کوکران با حجم جامعه نامحدود برای تعیین تعداد نمونه استفاده می‌گردد. ۳۸۴ پرسشنامه بین نمونه-های در دسترس توزیع شد و تعداد ۱۶۳ پرسشنامه قابل قبول جمع‌آوری گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار Smart pls3 انجام شده است بررسی کلی نتایج آزمون فرضیات نشان داد که کیفیت ارائه خدمات بر رابطه مدیریت دانش و سرمایه فکری رابطه مستقیم و معناداری را نشان داده است.

فریاد سقرلو و همکاران در سال ۱۴۰۰ پژوهشی با هدف بررسی نقش یادگیری و توانمندسازی بر سرمایه فکری کارکنان بانک کشاورزی با روش تحلیلی انجام داده است. در نتیجه می‌توان گفت امروزه منابع انسانی، مهم‌ترین عامل کسب مزیت رقابتی در سازمان‌ها تلقی شده و به کارکنان به عنوان ابزارهای استراتژیک نگریسته می‌شود. لذا یادگیری و توسعه کارکنان، از اهمیت زیادی برای مدیران برخوردار بوده و می‌تواند بر عملکرد سازمان نیز، تاثیرگذار باشد. و مدیران می‌توانند از طریق مدیریت دانش و یادگیری سازمانی، زمینه توانمندسازی کارکنان را فراهم آورند. توانمندسازی کارکنان، یکی از بهترین شیوه‌های جدید در این راستا است. عموماً، توانمندسازی، منتقل کردن اختیار و مسئولیت پذیری برای تصمیم‌گیری و انجام کارها از مدیران به کارکنانی که کارهای روزمره را انجام می‌دهند، می‌باشد. از سوی دیگر، پرسنل، هسته اصلی یادگیری سازمانی هستند. به وسیله کارکنان است که یادگیری فردی می‌تواند توسعه یابد و به یادگیری تیمی و سپس یادگیری سازمانی تبدیل شود.

در سال ۱۴۰۰ برای تعیین رابطه‌ی دو متغیر سرمایه‌های فکری و قابلیت‌های پویای بازاریابی به عنوان نوعی قابلیت در صنعت گردشگری، مختاری‌ملک‌آبادی پژوهشی با جامعه‌آماري آژانس‌های مسافرتی تهران انجام داد. در نهایت تعداد ۲۱۱ پرسشنامه از ۶۳ آژانس جمع‌آوری شد. با انجام تحلیل‌ها و بررسی‌ها در نرم افزار Smart Pls، رابطه‌ی مثبت سرمایه فکری با قابلیت‌های پویای بازاریابی در دفاتر خدمات مسافرتی شهر تهران تایید شد.

شکری‌ساز در سال ۱۴۰۰ پژوهشی با هدف ارزیابی تاثیر ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه بر عملکرد مالی کسب و کارها با توجه به نقش جهت‌گیری بازاریابی انجام داده است. به این منظور ۸ فرضیه تدوین گردید. برای گردآوری اطلاعات لازم جهت آزمون فرضیه‌ها، از پرسشنامه محقق ساخته، حاوی ۳۷ سوال در ۷ بعد استفاده شد و بین ۱۸۷ نفر از مدیران شرکت‌های مستقر در شهرک علمی-تحقیقاتی شهر اصفهان، به عنوان نمونه آماری تحقیق توزیع گردید. جهت تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیات از روش تحلیل عاملی و تحلیل مسیر بهره گرفته شد. نتایج آزمون فرضیات تحقیق، ضمن تایید تاثیر ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینانه بر جهت‌گیری بازاریابی پایدار، و جهت‌گیری بازاریابی پایدار بر عملکرد مالی کسب و کارها نشان داد که به‌طور کلی بین جهت‌گیری بازاریابی پایدار بر عملکرد مالی کسب و کارها در حضور متغیر میانجی ایجاد و گسترش بازارهای جدید و سامان‌دهی و استفاده اثربخش از منابع تاثیر مستقیمی وجود دارد.

اکبری در سال ۱۴۰۰ پژوهشی با هدف بررسی تاثیر نیروهای نهادی بر عملکرد مالی، عملکرد زیست محیطی شرکت با در نظر گرفتن نقش میانجی مسئولیت زیست‌محیطی شرکت و نقش تعدیل‌گر تعهد مدیریت ارشد، در شرکت املاح ایران، واحد اراک، انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل ۵۶ مدیر ارشد شرکت املاح ایران، واحد اراک بوده است. با توجه به حجم جامعه، از روش سرشماری استفاده شد و نمونه آماری برابر با حجم جامعه در نظر گرفته شد و در نهایت از میان ۵۶ پرسشنامه توزیع شده تعداد ۵۳ پرسشنامه که به‌طور کامل پاسخ داده شده بودند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استاندارد و برای تحلیل داده‌ها از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم افزار Smart PLS استفاده گردید. نتایج حاکی از آن بود که نیروی نهادی بر مسئولیت‌پذیری زیست محیطی شرکت املاح ایران، واحد اراک تاثیر مثبت داشته‌اند. تعهد مدیریت ارشد رابطه بین نیروهای نهادی و مسئولیت زیست محیطی را تعدیل کرده و همچنین مسئولیت زیست محیطی شرکت املاح ایران، واحد اراک روی عملکرد مالی، عملکرد زیست محیطی شرکت اثرگذار بوده است.

فخرآبادی در سال ۱۴۰۰ در پژوهش خود به بررسی رابطه بین تجارت الکترونیک و عملکرد مالی در شعب بانک سپه کرمان پرداخته است. روش تحقیق توصیفی از نوع همبستگی می باشد جامعه آماری این تحقیق جامعه خبرگی مورد مطالعه در این پژوهش شعب بانک سپه کرمان که تعداد آن ها ۴۰۰ نفر می باشد که با استفاده از فرمول کورکان ۱۹۶ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. برای جمع-آوری داده ها از پرسشنامه تجارت الکترونیک استفاده شد و داده های عملکرد مالی با تجزیه و تحلیل صورت های مالی بدست آمد تجزیه و تحلیل داده ها با نرم افزار spss صورت پذیرفت. یافته ها نشان داد که بین تجارت الکترونیک (و مولفه های آن: کیفیت خدمات، سهولت استفاده، کیفیت اطلاعات و اعتماد) با عملکرد مالی در شعب بانک سپه کرمان رابطه وجود دارد.

سرفرازی در سال ۱۴۰۰ پژوهش خود را اینگونه بیان می کند که فرهنگ سازمانی سبز به سیستمی از معانی مشترک که به وسیله اعضای یک سازمان حفظ می شود و یک سازمان را از سازمان های دیگر جدا می کند اطلاق می شود. این سیستم از معانی مشترک و مجموعه ای از ویژگی های کلیدی تشکیل شده است که سازمان برای آن ها ارزش قائل است. دنیای امروز، موجب افزایش آلودگی ها، مشکلات زیست محیطی و نگرانی کشورها در رابطه با محیط زیست شده است. با افزایش نگرانی های زیست محیطی از سوی مصرف کنندگان، دولت ها و جوامع مختلف در سراسر جهان و شرکت های تولیدی در صدد توسعه برنامه های دوستدار محیط زیست مانند توسعه محصول سبز، برند سبز و فناوری سبز برآمدند این نگرانی ها به صنایع مختلف کشیده شد تا جایی که امروزه یکی از عوامل مهم در فعالیت شرکت ها از تامین مواد اولیه گرفته تا فرآیند تولید محصول جدید در کارخانه و مسائلی که حین استفاده از محصول توسط مصرف کننده پیش می آید، ملاحظات زیست محیطی است. وجود نوآوری سبز در سازمان منجر به بهبود عملکرد زیست محیطی سازمان می شود. در پژوهش های متعددی تاثیر ابعاد نوآوری سبز، شامل نوآوری محصول سبز، نوآوری فرآیند سبز و نوآوری مدیریتی سبز، بر عملکرد زیست محیطی تایید شده است.

اشراقی در سال ۱۴۰۰ پژوهشی با هدف بررسی تاثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر تعهد سازمانی، رفتار سازگار با محیط زیست و عملکرد زیست محیطی انجام داده است. جامعه آماری پژوهش شامل کارکنان شرکت کابل خودرو سبزوار است و حجم نمونه برابر با ۱۱۳ نفر می باشد. پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی-پیمایشی است. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه بوده که روایی آن با استفاده از روایی محتوایی و روایی سازه و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ تایید شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها، از تکنیک مدل سازی معادلات ساختاری و نرم افزار لیزرل استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می دهد که مدیریت منابع انسانی سبز بر تعهد سازمانی، رفتار سازگار با محیط زیست و عملکرد زیست محیطی کارکنان تاثیر مثبت و معناداری دارد. به علاوه، تعهد سازمانی بر رفتار سازگار با محیط زیست و رفتار سازگار با محیط زیست بر عملکرد زیست محیطی تاثیر مثبت و معناداری دارند.

نامور و همکاران در سال ۱۴۰۰ پژوهش خود را این گونه بیان می کند که بنگاه های امروزی تحت فشار مقامات نظارتی و سایر ذینفعان برای شناسایی رویکردهای استراتژیک مناسب برای کاهش آلاینده های زیست محیطی قرار دارند، زیرا داشتن چنین راهبردهایی به یک موضوع مهم برای کسب و کارها تبدیل شده است. بررسی پیشینه های مرتبط تحقیق نشان می دهد که مطالعات محدودی وجود دارد که ارتباط بین عملکرد زیست محیطی و تامین مالی را با در نظر گرفتن نقش تعدیل گری سازه های تعدیلگر فروش، میزان سود آوری و سرمایه گذاری می باشد مورد بررسی قرار داده باشند. بنابراین هدف این مطالعه بررسی ارتباط بین عملکرد زیست محیطی و تامین مالی خارجی (بدهی های بلندمدت و بدهی کل) با در نظر گرفتن نقش تعدیل گری سازه های تعدیلگر فروش، میزان سود آوری و سرمایه گذاری می باشد. جامعه آماری مطالعه حاضر، شرکت برتر پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۷ بودند و با استفاده از روش نمونه گیری حذف سیستماتیک شرکت ۱۴۷ (۱۱۷۶ سال-شرکت) به عنوان نمونه انتخاب شدند. برای آزمون فرضیه ها

از رگرسیون چند متغیره و نرم افزار ایویوز استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد که بین عملکرد زیست محیطی شرکت‌ها و تامین مالی (بدهی کل و بدهی‌های بلند مدت) رابطه مستقیم و معنی دار وجود دارد. بعلاوه، سودآوری دارای نقش تعدیلی گری منفی و متغیر سرمایه‌گذاری دارای نقش تعدیلی مثبت بر رابطه بین عملکرد زیست محیطی و بدهی‌های کل شرکت‌ها ایفا می‌نمایند. در نهایت، فروش بطور منفی و معنادار رابطه بین عملکرد زیست محیطی شرکت‌ها و تامین مالی (بدهی کل و بدهی‌های بلند مدت) ایفا می‌نماید. این مطالعه با بررسی ارتباط بین عملکرد زیست محیطی و تامین مالی با در نظر گرفتن نقش تعدیل گری سازه‌های فروش، سودآوری و سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران سعی کرد یافته‌های جدیدی را برای مجامع علمی و دست اندرکاران اجرایی به ارمغان آورد. بنابراین، نتایج این تحقیق قابل استفاده برای سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و تحلیل‌گران و تمام افراد و سازمان‌هایی است که به نوعی با فعالیت سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار درگیر هستند.

نوبهار در سال ۱۴۰۰ پژوهش خود را اینگونه بیان می‌کند که نظریات و سیستم‌های مدیریتی همواره در پی یافتن راهکارهای برای بهبود اثربخشی سازمان هستند. یکی از این راهکارهای جدید سبز شدن است. هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر اثربخشی سازمان بود. این تحقیق از حیث هدف کاربردی و از حیث روش نیز یک تحقیق توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری این تحقیق کلیه کارکنان مناطق ۲۲ گانه شهرداری تهران می‌باشند که با استفاده از فرمول حجم نمونه کوکران و با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای-تصادفی تعداد ۳۸۰ نفر به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شد. ابزار گردآوری اطلاعات در تحقیق پیش‌رو، پرسشنامه مدیریت منابع انسانی سبز مارس (۲۰۱۶) و پرسشنامه اثربخشی سازمانی پارسونز (۲۰۰۵) استفاده شد است. نتایج نشان داد که در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ وضعیت اثربخشی شهرداری تهران مناسب است ولی وضعیت مدیریت منابع انسانی سبز مناسب نیست. علاوه بر این نتایج نشان داد که مدیریت منابع انسانی سبز (و همه مولفه

های آن) مدیریت فرهنگ سازمانی، فرآیند استخدام و گزینش، آموزش و توسعه منابع انسانی، مدیریت عملکرد و ارزیابی، سیستم پاداش‌دهی و توانمندسازی و مشارکت کارکنان (بر اثربخشی سازمان شهرداری تاثیر معنی‌دار دارند؛ بنابراین به مسئولین امر توصیه می‌شود تا با مطالعه پیشنهادهای ارائه شده در این تحقیق و تحقیقات مشابه ضمن غنای وضعیت مدیریت منابع انسانی سبز سازمان خود، موجبات اثربخشی بیشتر سازمان را فراهم کنند.

حسینی در سال ۱۴۰۰ پژوهشی با هدف بررسی تاثیر مدیریت زنجیره تامین سبز و مدیریت منابع انسانی بر استراتژی عملکرد انجام داده است. جامعه آماری پژوهش کلیه مدیران رسمی و غیر رسمی مشغول به خدمت پالایشگاه‌های نفت ایران به تعداد ۸۰۵ نفر می‌باشد. روش نمونه‌گیری تصادفی ساده می‌باشد. حجم نمونه مورد پژوهش بر اساس فرمول کوکران به تعداد ۲۶۰ نفر انتخاب شدند. ابزارهای گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه می‌باشد. روش تحقیق حاضر، از نوع توصیفی-پیمایشی است و از لحاظ هدف تحقیق، کاربردی می‌باشد. در این تحقیق از آمار استنباطی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است. داده‌های گردآوری شده وارد سیستم نرم افزارهای Smart PLS3 و SPSS 24 گردیده و با استفاده از آزمون آماری متناسب با فرضیه‌ها (آزمون کاموگروف - اسمیرنوف و تحلیل عاملی تاییدی)، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان داد مدیریت زنجیره تامین سبز بر استراتژی عملکرد و ابعاد آن (فعال سازی، تصویر سازی، کنترل عاطفی و تعیین هدف) تاثیرگذار می‌باشد. نتایج تحقیق همچنین نشان داد مدیریت منابع انسانی استراتژی عملکرد و ابعاد آن فعال سازی، تصویر سازی، کنترل عاطفی و تعیین هدف تاثیرگذار می‌باشد.

نظامی وندچگینی در سال ۱۴۰۰ پژوهشی با هدف بررسی تاثیر بین مدیریت منابع انسانی سبز بر مدیریت زنجیره تامین سبز داخلی و خارجی انجام داده است. نمونه آماری این پژوهش ۲۲۱ واحد از شرکت‌های تولیدی استان گیلان می‌باشد که مدیران رده بالاسازی در نظرسنجی این پژوهش، پرسشنامه مربوطه تکمیل نموده و داده‌ها با استفاده از نرم افزارهای آماری SPSS و PLS مورد تجزیه و

تحلیل قرار گرفته و نتایج پژوهش نشان می‌دهد که مدیریت منابع انسانی سبز به طور مثبت و معناداری بر زنجیره تامین سبز داخلی و خارجی تاثیرگذار است لذا به کارشناسان توصیه می‌شود تا اقدامات مدیریت منابع انسانی سبز (استخدام سبز، ارزیابی عملکرد سبز و آموزش و توسعه سبز) را در جهت اجرای زنجیره‌تامین سبز توسعه دهند در حالی که کارشناسان زنجیره تامین می‌توانند زنجیره تامین سبز داخلی و خارجی را بهبود بخشند تا اثرات مدیریت منابع انسانی سبز را تقویت نمایند.

یحیی‌پور در سال ۱۴۰۰ به پژوهشی با هدف بررسی رابطه علی- معلولی مدیریت منابع انسانی سبز با عملکرد پایدار در شرکت‌های توزیع نیروی برق شمال کشور با استفاده از تکنیک دیمتل- دالالا پرداخته است. این پژوهش از نظر روش تحقیق توصیفی پیمایشی و از لحاظ هدف کاربردی می‌باشد. در این تحقیق از خبرگان امر برای پاسخ‌دهی به پرسشنامه استفاده شده است. با توجه به انتخاب ۶ نفر خبره، جامعه آماری و نمونه آماری یکسان می‌باشند و از روش سرشماری استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که با توجه به تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته، میان عامل‌های منابع انسانی سبز و عملکرد پایدار ارتباط وجود دارند و رابطه علی-معلولی میان متغیرها برقرار می‌باشند و از نظر خبرگان، اولویت متغیرها به ترتیب ابعاد اجتماعی، اقتصادی، زیستی، جذب و تامین، آموزش، حفظ و نگهداری می‌باشند و همچنین مشخص شد که معیار حفظ و نگهداری، ابعاد اجتماعی و اقتصادی یک معیار تاثیر پذیر می‌باشند و معیارهای آموزش، کاربرد، جذب و تامین و زیستی تاثیرگذار می‌باشند و نیز معیار آموزش تاثیرگذارترین معیار از دید خبرگان اداره در مدیریت منابع انسانی سبز جهت عملکرد پایدار شناخته شده‌اند. بنابراین می‌توان گفت که توسعه پایدار و همه جانبه، از بستر نیروی انسانی می‌گذرد و پیش شرط رخداد و تداوم هر توسعه و تحولی، سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی از طریق آموزش و به ویژه آموزش محیط زیست است که به منزله رکن و هسته اصلی و محوری هر جامعه‌ای می‌باشد.

صادقی در سال ۱۳۹۹ به پژوهشی با هدف بررسی تبیین نقش واسطه‌ای مدیریت منابع انسانی سبز در ارتباط با سیستم‌های منابع انسانی و عملکرد زیست محیطی انجام گردید. تحقیق حاضر از منظر هدف کاربردی و از منظر شیوه گردآوری داده‌ها توصیفی از نوع همبستگی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر کارکنان اداره راه و شهرسازی استان هرمزگان به تعداد ۱۵۰ نفر در نظر گرفته شد، شیوه نمونه‌گیری به صورت تصادفی - طبقه‌ای و حجم نمونه از طریق جدول مورگان به تعداد ۱۰۹ نفر مشخص گردید. به منظور جمع‌آوری اطلاعات مورد نظر و سنجش متغیرهای تحقیق، از پرسش‌نامه استاندارد استفاده شد. روایی ابزار اندازه‌گیری از طریق محتوایی و پایایی آن از طریق ضریب آلفای-کرونباخ مورد تایید قرار گرفته است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار (lisrel) استفاده شد. نتایج تحلیل مسیر نشان داد سیستم‌های مدیریت منابع انسانی تاثیر معناداری با مدیریت منابع انسانی سبز دارند و مدیریت منابع انسانی سبز نیز تاثیر معناداری با عملکرد زیست محیطی دارد.

۲-۳-۲ پیشینه تحقیقات خارجی

مطالعه Gawusu, ۲۰۲۲ مروری بر مدیریت زنجیره تامین سبز (GSCM) در زمینه منابع انرژی تجدیدپذیر ارائه می‌کند. بنابراین، یک استاندارد مدیریت سبز با GSCM ایجاد می‌کند که شرکت‌ها می‌توانند آن را اتخاذ کنند. مؤلفه‌های زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی مفهوم GSCM را تعیین می‌کنند. با این حال، توسعه و تجاری‌سازی انرژی‌های تجدیدپذیر و شیوه‌های تولید پایدار نقش اساسی در شکل‌دهی مدیریت زنجیره تامین سنتی (SCM) و مدل‌های تجاری دارد. مدیریت زنجیره تامین سبز به این معنی است که شرکت‌ها و سازمان‌ها باید عملکرد اقتصادی و زیست محیطی را متعادل کنند تا رقابتی باقی بمانند و با فشارهای نظارتی و جامعه مطابقت داشته باشند. این امر شرکت‌ها را مجبور به طراحی و اجرای استراتژی‌هایی مانند بهره‌وری زیست محیطی، تولید سبزتر، و شیوه‌های زیست محیطی پاک‌تر، برای شیوه‌های مدیریت سبز کرده است که هدف آن کاهش اثرات

زیست محیطی عملیات خود است. این مطالعه بیشتر بینش‌های مورد نیاز برای بهبود قابل توجه عملکرد و غلبه بر موانع توسعه مدیریت زنجیره تامین سبز انرژی‌های تجدیدپذیر (REGSCM) را برجسته می‌کند. همچنین تکنیک‌های مفیدی را با ترسیم هزینه‌های زنجیره کنترل بهتر برای مقرون به صرفه‌تر و کارآمدتر کردن انرژی‌های تجدیدپذیر و یک مدل مفهومی جدید که عمدتاً در شبکه سیستم‌های انرژی توزیع شده در زمینه مدیریت زنجیره تامین سبز است، ارائه می‌کند. این مفهوم به تولیدکنندگان انرژی‌های تجدیدپذیر اجازه می‌دهد تا برق مازاد خود را بر اساس شبکه هم‌تا به هم‌تا (P2P) بفروشند یا مستقیماً از طریق بازار عمومی بفروشند. به طور خاص، این مدل پیوندهایی را با ایجاد ارزش توسط شرکت‌ها نشان می‌دهد.

مطالعه Haldorai، ۲۰۲۲ تأثیر تعهد سبز مدیریت ارشد و سرمایه فکری سبز را بر مدیریت منابع انسانی سبز و به نوبه خود، تأثیر آن بر عملکرد محیطی هتل را بررسی کرد. نقش میانجی مدیریت منابع انسانی سبز نیز مورد بررسی قرار گرفت. برای جمع آوری داده‌ها از ۸۰۰ کارمند هتل در مانیل، یک مطالعه با استفاده از یک نظرسنجی آنلاین به کار گرفته شد. یافته‌ها نشان می‌دهد که تعهد سبز مدیریت ارشد و سرمایه فکری سبز تأثیر مستقیمی بر مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد محیطی هتل دارد. نتایج همچنین روابط میانجی تایید می‌کند. مفاهیم نظری و عملی مورد بحث قرار می‌گیرد. محدودیت‌ها و زمینه‌های تحقیقات آینده مشخص شده‌اند.

هدف مقاله Ye، ۲۰۲۲ بررسی مکانیسم روان‌شناختی مرتبط با مدیریت منابع انسانی سبز (GHRM) به رفتار سبز درون‌نقشی و فرا نقشی کارکنان جدید است. بر اساس چارچوب AMO، نویسندگان از داده‌های نظرسنجی سه موجی از ۳۹۹ تازه وارد و ۱۰۳ برتر در چین استفاده کردند. این مطالعه از رویکرد بوت استرپینگ با Mplus 7.0 استفاده می‌کند. تجزیه و تحلیل اثر مستقیم مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سبز درون نقشی و برون نقشی کارکنان جدید و همچنین اثرات میانجی بین وضعیت درونی درک شده و اعتبار خارجی درک شده را نشان می‌دهد. این مطالعه تحقیقات در مورد

مدیریت منابع انسانی سبز را به رفتار سبز درون نقشی و برون نقشی کارکنان جدید گسترش می‌دهد. این مقاله همچنین درک رفتارهای سبز را در داخل و خارج از نقش کارکنان جدید افزایش می‌دهد و مفاهیم علمی برای توسعه سبز سازمان‌ها ارائه می‌کند.

هدف تحقیق Irani، ۲۰۲۲ بررسی این است که آیا عملکرد زیست محیطی هتل‌های سبز ممکن است از طریق تعهد زیست محیطی کارکنان و نوآوری‌های فرآیند سبز بهبود یابد. داده‌ها از پرسشنامه نظرسنجی انجام شده با کارکنان ۴۰۹ هتل سبز فعال در ترکیه به دست آمد. تکنیک PLS-SEM با استفاده از نرم افزار Smart-PLS برای بررسی فرضیه‌های پیشنهادی به کار گرفته شد. نتایج تأیید کرد که شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز (GHRM) سطح بالاتری از عملکرد زیست محیطی را زمانی که تعهد زیست محیطی کارکنان و نوآوری‌های فرآیند سبز به کار گرفته می‌شوند، تولید می‌کنند. بنابراین، این مطالعه نشان می‌دهد که مدیریت هتل سبز باید شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز را در سراسر سازمان خود ترویج کند تا مشارکت کارکنان را در فعالیت‌های سازگار با محیط زیست افزایش دهد. این به ویژه به یک خط مطالعه جدید می‌افزاید که بر درک نقش اساسی شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز در بهبود عملکرد زیست محیطی هتل‌های سبز متمرکز است.

مطالعه Ercantan، ۲۰۲۲ ادراک کارکنان آینده نگر (دانشجویان) را نسبت به سازمان‌هایی که مدیریت منابع انسانی سبز را انجام می‌دهند و اینکه چگونه این ادراکات می‌تواند بر رفتار سبز آینده آن‌ها در محیط کار تأثیر بگذارد، اندازه‌گیری کرد. نمونه پژوهش شامل دانشجویانی از بزرگترین دانشگاه قبرس شمالی بود و ۴۰۰ پرسشنامه با ۳۴۲ پاسخ معتبر اجرا شد. داده‌ها با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از نرم افزار تحلیل سازه‌های لحظه‌ای (AMOS) نسخه ۲۴ و تحلیل عاملی، رگرسیون و همبستگی انجام شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که مدیریت منابع انسانی سبز تأثیر مستقیمی بر رفتارهای داوطلبانه و مرتبط با وظایف سبز درک شده کارکنان آینده و تأثیر غیرمستقیم از طریق میانجی‌گری ادراک جو سبز روان‌شناختی دارد. اهمیت ترکیب ابعاد پایدار در بخش‌های مدیریت منابع

انسانی، و همچنین عملکرد شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز در دستیابی به پایداری، در این مطالعه برجسته شد. این مطالعه بیشتر به ادبیات مدیریت منابع انسانی رفتاری کمک می‌کند و بر جنبه سبز مدیریت منابع انسانی برای کمک به ادبیات مدیریت زیست محیطی و همچنین ارائه بینشی در مورد ادراکات کارکنان آینده (دانش آموزان) از شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز تمرکز می‌کند، که تأثیری بر آینده آن‌ها خواهد داشت.

Elmogy، ۲۰۲۲ پژوهش خود را اینگونه بیان می‌کند که مدیریت منابع انسانی سبز یکی از مفاهیم مدرن در مدیریت است که بر ادغام مفاهیم مدیریت سبز در استراتژی‌های منابع انسانی تمرکز دارد و به ادغام اهداف و استراتژی‌های زیست محیطی در اهداف توسعه همه جانبه برای رسیدن به یک سیستم مدیریت زیست محیطی موثر برای دستیابی به چندین مزیت مختلف کمک می‌کند. که به نفع شرکت‌های گردشگری مصر است و با افزایش آگاهی در زمینه مدیریت زیست محیطی و توسعه پایدار، مدیریت منابع انسانی سبز جایگاه خود را در زمینه تحقیقات به دست آورده است و مصر شروع به حرکت به سمت علاقه‌مندی به اقتصاد سبز به عنوان یکی از کشورها کرده است. راه‌های مهم و اصلی در برنامه‌های توسعه جامعی که در حال انجام است، از طریق اجرای چندین پروژه متناسب با اولویت‌های اقتصادی و زیست محیطی دولت مطابق با چشم انداز استراتژیک محیط زیست مصر تا سال ۲۰۳۰ و بعد زیست محیطی به عنوان یک محور اصلی در تمامی بخش‌های توسعه اقتصادی هدف این مطالعه شناخت نقش مدیریت منابع انسانی سبز در دستیابی به رابطه بین سیاست‌های توسعه اقتصاد سبز و توسعه پایدار در شرکت‌های گردشگری مرتبط با دستیابی به توسعه پایدار در مصر است. فرم‌های نظرسنجی به نمونه‌ای از شرکت‌های گردشگری رده (الف) در استان قاهره که تعداد آنها ۱۷۰ فرم نظرسنجی بود و درصد فرم‌های صحیح ۹۱٫۸ درصد از کل نمونه بود و یکی از نتایج مطالعه عدم آگاهی کافی بود. شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز در برخی از شرکت‌های گردشگری کلاس

A علاوه بر دشواری ارزیابی عملکرد سبز در رفتار کارکنان، توصیه می‌شود که روش‌های رهبری سبز و آموزش رهبران و مدیران را به شرکت‌های گردشگری در دسته (A) تبدیل کنند.

هدف مقاله Nguyen، ۲۰۲۲ ارائه یک ساختار مفهومی و ترسیم سیر تحول پژوهش مدیریت منابع انسانی در آموزش عالی از سال ۱۹۶۶ تا ۲۰۱۹ است. مطالعه حاضر با استفاده از تحلیل هم‌واژه، ۳۵۲ نشریه مرتبط با شیوه‌های مدیریت منابع انسانی در آموزش عالی را از پایگاه داده اسکوپوس تحلیل می‌کند. شبکه‌های موضوعی نشان می‌دهند که پژوهش‌های مربوط به مدیریت منابع انسانی در آموزش عالی را می‌توان در پنج موضوع طبقه‌بندی کرد: «سیستم‌ها و جوامع و مؤسسات مدیریت منابع انسانی»، «تدریس و حوزه کاربرد مدیریت منابع انسانی در آموزش و پرورش»، «عملکرد مربیان»، و «انگیزه»، «نوآوری و توسعه پایدار در دانشگاه‌ها» و «تصمیم‌گیری آموزشی و مدیریت پرسنل». بر اساس کلمات کلیدی غالب و تجزیه و تحلیل محتوای بیشتر از هر موضوع شناسایی شده، جهت‌های تحقیقاتی آینده مانند کاربردهای فناوری‌های نوظهور (به عنوان مثال، هوش مصنوعی، محاسبات ابری، یادگیری ماشین) در مدیریت منابع انسانی، سیستم‌های تصمیم‌گیری، مدیریت منابع انسانی سبز و مدیریت پرسنل در آموزش عالی توصیه می‌شود. این مطالعه یکی از اولین تلاش‌ها برای استفاده از تحلیل هم‌کلمه برای کشف بینش در ساختار تحقیقات مدیریت منابع انسانی در آموزش عالی و تجسم همه زیرشاخه‌ها و روابط متقابل آن‌هاست. بدین ترتیب یک نقشه راه قوی برای تحقیقات بیشتر در این زمینه فراهم می‌کند.

تحقیق Qiang، ۲۰۲۲ در مورد رابطه بین فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی و عملکرد موضوع مهم تحقیق مدیریت منابع انسانی سازمانی است. بین رابطه بین فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی و عملکرد و وضعیت واقعی برخی خطاها وجود دارد، بنابراین نمی‌توان به طور دقیق نوسان عملکرد را پیش‌بینی کرد. بنابراین، مدل رابطه بین فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی و عملکرد بر اساس الگوریتم LMBP ساخته شده است. با استفاده از الگوریتم لونبرگ-مارکوارت (LM) و الگوریتم شبکه

عصبی BP (انتشار عقب) برای ایجاد یک الگوریتم جدید LMBP، کنترل همگرایی الگوریتم جدید، بهینه سازی دقت الگوریتم، و سپس اعمال الگوریتم LMBP برای پیش بینی ریسک نوسان عملکرد تحت فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی شرکت‌ها، شاخص‌های فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی شرکت‌ها تعیین می‌شود، برای تکمیل استخراج داده‌های عملکرد سازمانی، تجزیه و تحلیل همبستگی خاکستری ترکیب می‌شود و مدل رابطه بین فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی و عملکرد ساخته شده است. نمونه های تجربی از پایگاه داده CSMAR انتخاب شده و آزمایش شبیه سازی طراحی شده است. با استفاده از الگوریتم‌های مختلف برای پیش‌بینی نوسان عملکرد سازمانی، نتایج تجربی نشان می‌دهد که الگوریتم LMBP می‌تواند رابطه بین HRM سازمانی و عملکرد را با دقت بیشتری منعکس کند.

Agyabeng-Mensah، ۲۰۲۲ مطالعه خود را اینگونه بیان می‌کند که ارتباط رو به رشد پایداری محیطی مستلزم شناسایی عواملی است که به نوآوری سبز و ایجاد شهرت شرکت سبز کمک می‌کنند. این مطالعه با تکیه بر نظریه دیدگاه مبتنی بر منبع، با هدف بررسی تأثیر دانش لجستیک سبز، دانش مشتری سبز، دانش تأمین‌کننده سبز، دانش رقیب سبز، یادگیری زنجیره تأمین غیر از زنجیره تأمین بر نوآوری سبز و شهرت شرکت سبز است. این مطالعه از روش تحقیق کمی استفاده می‌کند که در آن از پرسشنامه برای جمع‌آوری داده‌ها از مدیران ۲۰۸ شرکت کوچک و متوسط (SMEs) نمونه استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌های نظرسنجی و آزمون فرضیه‌های پیشنهادی از مدل سازی معادلات ساختاری استفاده می‌شود. یافته‌ها نشان می‌دهد که یادگیری غیر زنجیره تامین، دانش مشتری سبز و دانش رقیب سبز تأثیر مستقیم و غیرمستقیم بر نوآوری سبز و شهرت شرکت سبز دارند. با این حال، دانش تأمین‌کننده سبز و دانش لجستیک سبز به طور مستقیم بر نوآوری سبز تأثیر می‌گذارد، اما به طور غیرمستقیم بر شهرت شرکت سبز از طریق نوآوری سبز تأثیر می‌گذارد. با وجود ادبیات رو به رشدی که رابطه بین یادگیری، نوآوری و شهرت را بررسی می‌کند،

ادبیات آنها در اقتصادهای نوظهور توسعه نیافته باقی مانده است. این مطالعه شواهد تجربی را برای تایید نقش یادگیری غیر زنجیره تامین و دانش زنجیره تامین سبز در ایجاد شهرت شرکت سبز و توسعه نوآوری سبز SMEها در یک اقتصاد در حال ظهور ارائه می‌کند.

مطالعه Xu, ۲۰۲۱ از یک مدل تحلیل پوششی داده تابع فاصله جهت دار (DDF) برای اندازه‌گیری کارایی زیست محیطی ۱۲ شرکت هواپیمایی ایالات متحده در سال‌های ۲۰۱۳-۲۰۱۶ با در نظر گرفتن تاخیر پرواز و انتشار گازهای گلخانه‌ای (GHG) به عنوان خروجی‌های نامطلوب مشترک استفاده می‌کند. ابتدا، کارایی زیست محیطی خطوط هوایی با استفاده از CCR DEA (بدون تاخیر پرواز) و DDF DEA (با تاخیر پرواز) مقایسه می‌شود. ما متوجه شدیم که چندین شرکت هواپیمایی با در نظر گرفتن تاخیر پرواز، تغییرات قابل توجهی را در امتیازات کارایی محیطی تجربه کردند. ثانیاً، از رگرسیون توبیت برای بررسی اینکه آیا عوامل محیطی سن ناوگان، نوع مالکیت، ترافیک حمل و نقل، سهم بازار و نوع حامل بر کارایی زیست محیطی خطوط هوایی تأثیر می‌گذارند، استفاده می‌شود. نتایج نشان می‌دهد که همه این عوامل به طور قابل توجهی بر عملکرد خطوط هوایی تأثیر می‌گذارد.

در مقاله Rehman, ۲۰۲۱، ما استدلال می‌کنیم که رابطه بین (GI, GHRM, GIC) و عملکرد محیطی پیچیده‌تر از آنچه قبلاً پیشنهاد شد است. ما پیشنهاد می‌کنیم که نه (GIC) و نه (GHRM) به طور مستقیم با عملکرد محیطی مرتبط نیستند. ما در عوض استدلال می‌کنیم که GI روابط بین (GHRM, GIC) و عملکرد محیطی را واسطه می‌کند. علاوه بر این، ما پیشنهاد می‌کنیم که استراتژی‌های زیست محیطی مستقیماً با عملکرد محیطی مرتبط هستند، در حالی که رابطه بین (GI) و عملکرد زیست محیطی را تعدیل می‌کنند. ما مدل پیشنهادی خود را بر روی نمونه‌ای از ۲۴۴ شرکت تولیدی بزرگ آزمایش کردیم. نتایج یک تحلیل مدلسازی معادلات ساختاری از اکثر فرضیه‌های ما پشتیبانی می‌کند.

مطالعه Nguyen, ۲۰۲۱ به دنبال کمک به استراتژی کسب و کار موجود و ادبیات محیطی با بررسی تأثیر ساختارهای حاکمیتی بر عملکرد زیست محیطی شرکت های چینی است، و در نتیجه میزان تعدیل رابطه عملکرد مالی-عملکرد زیست محیطی توسط مکانیسم های حاکمیتی را مشخص می کند. با استفاده از نمونه ای از شرکت های چینی از صنایع بسیار آلاینده در طول یک دوره ۵ ساله، یافته های پایه ما نشان می دهد که به طور متوسط، اندازه هیئت مدیره و جلسات هیئت مدیره به طور مثبت با عملکرد زیست محیطی شرکت های چینی مرتبط است، در حالی که استقلال هیئت مدیره و تنوع جنسیتی مثبت است. ، اما ارتباط ناچیز با عملکرد زیست محیطی شرکت ها. شواهد ما بیشتر نشان می دهد که مکانیسم های حاکمیت داخلی بررسی شده یک اثر تعدیل کننده ترکیبی بر پیوند بین عملکرد مالی و عملکرد زیست محیطی دارند. یافته های ما پیامدهای مهمی برای مدیران شرکت ها، فعالان محیط زیست، سیاست گذاران و قانون گذاران دارد. نتایج ما از بینش های برگرفته از نظریه های نمایندگی، وابستگی به منابع، ذینفعان و تئوری های مشروعیت پشتیبانی می کند.

هدف مقاله Rehman Khan, ۲۰۲۱ بررسی تأثیر شیوه های زنجیره تأمین سبز (GSCPs) بر مزیت رقابتی، عملکرد اقتصادی، محیطی و سازمانی تحت تأثیر مدیریت محیط داخلی و سیستم های اطلاعات سبز است. داده های ۴۱۵ شرکت تولیدی جمع آوری شده و از مدل سازی PLS-SEM برای آزمون فرضیه ها استفاده شده است. یافته ها نشان می دهد که مدیریت محیط داخلی (IEM) و سیستم های اطلاعات سبز (GIS) به طور قوی و مثبت از اجرای شیوه های زنجیره تأمین سبز حمایت می کنند. نتایج همچنین نشان داد که شیوه های مدیریت زنجیره تأمین سبز (GSCM) به طور قابل توجهی رقابت پذیری، عملکرد اقتصادی و زیست محیطی شرکت ها را بهبود می بخشد، که در نهایت به عملکرد سازمانی تبدیل می شود. این مطالعه یک ارزیابی تجربی از تأثیر (IEM و GIS بر GSCP) ها را ارائه می دهد که منجر به رقابت، عملکرد اقتصادی، محیطی و سازمانی می شود. یافته ها درک

سودمندی را ارائه می‌دهند و نتایج همچنین چارچوب سیاستی را برای تولیدکنندگان، مدیران، قانون‌گذاران ارائه می‌کند تا (GSCP)ها را برای پایداری اجتماعی و زیست محیطی بهتر ترویج کنند.

پژوهش Mirahmadi، ۲۰۲۱ با هدف بررسی آسیب‌شناسی آموزش منابع انسانی در آموزش عالی و در نتیجه تدوین و اعتبارسنجی مدلی برای آن انجام شده است. روش شناسی عملی و توسعه ای بود. روش ترکیبی اکتشافی متوالی (اکتشافی) از نوع مدل‌سازی برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. با استفاده از همگام سازی داده های چندگانه در دو مرحله، یک چارچوب نظری اولیه کدگذاری شد و بر این اساس در قالب یک مدل اعتبار سنجی شد. برای آسیب شناسی سیستم ستادی مرحله اول از مطالعه موردی کیفی استفاده شد که بر اساس آن دیدگاه ها و تجربیات ۱۱ نفر از کارشناسان، مدیران و متخصصان با رویکردی هدفمند با معیار اشباع نظری مورد توجه قرار گرفت. لازم به ذکر است که در این مرحله از مصاحبه نیمه ساختاریافته استفاده شد و داده های جمع آوری شده با استفاده از تکنیک تحلیل موضوعی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در مرحله دوم با استفاده از روش پیمایشی، مولفه های استخراج شده از پرسشنامه قطعی داده شده در اختیار ۹۸ نفر از مدیران و کارشناسان ستادی دانشگاه های دولتی تحت نظارت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تهران بر اساس روش نمونه گیری طبقاتی نسبی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به منظور تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده و اعتبار سنجی چارچوب مدون، از تحلیل حداقل مربعات جزئی با ترسیم از نرم افزار Smart PLS استفاده شد. پس از کدگذاری داده های حاصل از تجزیه و تحلیل اسناد و مصاحبه ها، ۲۱۵ کد در قالب ۳۴ مؤلفه و ۱۴ دیدگاه به شرح زیر تعریف و دسته بندی شد: مشاغل و تحلیل شایستگی، نیازسنجی، طراحی و برنامه ریزی، اجرای آموزش، ارزیابی و نظارت، انتقال آموزش. ، سیستماتیک، مدیریت دانش و تجربه، فرهنگ منابع انسانی، قوانین و اسناد بالادستی، امور مالی و بودجه، جهت گیری و آگاهی، ساختار و فناوری سازمانی و منابع انسانی. با توجه به نقایص شناسایی شده، مدل آسیب شناسی نظام کارکنان در دانشگاه ها تدوین و اعتبار سنجی شد. متغیرهای ارزیابی و نظارت،

طراحی و برنامه ریزی و انتقال آموزش بیشترین نقش را داشتند (ضریب تعیین به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۸۳ و ۰/۷۹) در حالی که مدیریت دانش و تجربه، قوانین و اسناد بالادستی و عوامل مالی و بودجه (ضریب تعیین) به ترتیب ۰/۴۱، ۰/۴۹ و ۰/۵۱ کمترین نقش را در تعیین مدل آسیب شناسی سیستم آموزشی داشتند.

مقاله Tomokawa، ۲۰۲۰ ساختار منابع انسانی و سیستم‌های آموزشی مرتبط برای سلامت مدارس در ژاپن را بررسی کرده و نقاط قوت و چالش‌های فعلی را شناسایی می‌کند. بررسی ما هفت نکته کلیدی را شناسایی کرد: (۱) مبنای قانونی برای تخصیص منابع انسانی به مدارس. (۲) سیستم‌های آموزشی برای منابع انسانی بهداشت مدرسه ایجاد کرد. (۳) یکنواختی و کیفیت برنامه‌های درسی تربیت معلم. (۴) تأسیس مؤسسات تربیت معلم. (۵) مراکز آموزشی در هر استان. (۶) تخصیص ناظران برای معلمان یوگو به هر هیئت آموزشی استان و شهرداری. و (۷) فعالیت‌های گروهی مختلف مطالعاتی در سطح ناحیه و مدرسه. بر اساس این نتایج، ما ایده‌های مفیدی را برای توسعه منابع انسانی برای ارتقای سلامت مدارس در کشورهای خارج از ژاپن، به ویژه برای کشورهای در حال توسعه، ارائه کردیم. ابتدا لازم است شایستگی‌های مورد نیاز برای سلامت مدارس در بین کارکنان مدرسه روشن شود و نظام‌های تربیت معلم بر اساس شایستگی‌های مورد نیاز در هر کشور ایجاد شود. همچنین لازم است با ارائه آموزش‌های کوتاه مدت در مورد بهداشت مدارس، همکاری احتمالی با کارکنان بهداشتی موجود در جامعه مانند پزشکان، پرستاران، ماماها، متخصصان تغذیه و کارکنان بهداشت جامعه در نظر گرفته شود. دوم، آموزش و گماشتن متخصصان به مؤسسات تربیت معلم که می‌توانند آموزش و پژوهش را در مورد بهداشت مدارس انجام دهند، مهم است. سوم، تقویت کارکردهای آموزش ضمن خدمت در سطح استان یا ناحیه و معرفی مطالعه درسی در مورد بهداشت مدارس مفید است.

مطالعه Soewarno، ۲۰۲۰ با هدف بررسی رابطه سرمایه فکری-عملکرد مالی با استفاده از دو مدل، یعنی مدل متعارف ضریب ارزش افزوده فکری (VAIC) و مدل ضریب ارزش افزوده فکری تعدیل شده (A-VAIC) انجام شده است. این مطالعه به عنوان یک تحقیق کمی با تمرکز بر رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد مالی صنعت بانکداری در اندونزی طراحی شده است. حدود ۱۱۴ داده از بانک های پذیرفته شده عمومی در بورس اوراق بهادار اندونزی برای دوره ۲۰۱۲-۲۰۱۷ مشتق شده است. برای آزمون فرضیه های مورد مطالعه از تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شده است. به طور کلی، نتیجه تأیید می کند که سرمایه فکری بر عملکرد مالی تأثیر می گذارد. اگرچه همه فرضیه های مطالعه توسط مدل VAIC یا مدل A-VAIC پشتیبانی نمی شوند، نتایج بینشی عمیق تر و جدیدتر در مورد چگونگی هر یک از مؤلفه های کارایی سرمایه فکری (سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری، سرمایه به کار گرفته شده، سرمایه نوآوری) ارائه می کنند. به عملکرد مالی (بازده دارایی، بازده حقوق صاحبان سهام، گردش دارایی، نسبت قیمت به دفتر) مربوط می شود. نتایج همچنین توجیه می کند که بهبودهای بیشتر در اندازه گیری سرمایه فکری هنوز در آینده مورد نیاز است.

مطالعه Kasoga، ۲۰۲۰، بینش جدیدی در زمینه سرمایه فکری و رابطه آن با عملکرد شرکت ها در تانزانیا ارائه می دهد و سرمایه فکری را در بخش های خدمات و تولید به طور کلی ارزیابی می کند. با استفاده از تحلیل رگرسیون پانل برای دوره های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹، عملکرد بر حسب (SG، ROA، ATO و Tobin) اندازه گیری شد. ناهمگونی و درون زایی با استفاده از خطاهای استاندارد قوی خوشه ای کنترل شدند. یافته های تجربی تأثیر مثبت معناداری بین کارایی سرمایه ساختاری و (SG، ROA، ATO و Tobin) را نشان می دهند. با این حال، اثر کارایی سرمایه انسانی و کارایی سرمایه به کار گرفته شده منفی بود که نشان دهنده سرمایه گذاری ضعیف در مهارت های انسانی و سرمایه شرکت ها است. علاوه بر این، (VAIC) به طور قابل توجهی با (SG، ATO، ROA و Tobin's Q) مرتبط بود.

توصیه می شود برای داشتن مزیت رقابتی، مدیران و سیاست گذاران باید بر سه بخش سرمایه فکری که محرک های اصلی خلق ارزش در بازار هستند تمرکز کنند.

هدف مطالعه Asiaei، ۲۰۲۰ با تکیه بر نظریه هماهنگ سازی منابع، کمک به ادبیات سرمایه فکری (IC) با آزمایش مدلی است که در آن کارآفرینی داخلی منابع را برای تحریک عملکرد شرکت بسیج می کند. به طور خاص، این مطالعه بررسی می کند که چگونه کارآفرینی داخلی رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد مالی را واسطه می کند. داده ها با استفاده از یک پرسشنامه ساختار یافته اجرا شده بر روی یک نمونه هدف از شرکت های ایرانی پذیرفته شده در بورس عمومی در بخش های مختلف جمع آوری شد. داده های آرشیوی یافته های نظرسنجی را تکمیل کردند تا عملکرد مالی را به تصویر بکشند. برای ارزیابی مدل های اندازه گیری و ساختاری از روش مدل سازی معادلات ساختاری (SEM) با استفاده از لیزرل استفاده شد. نتایج از ارتباط فرضی بین (IC، intrapreneurship) و عملکرد مالی پشتیبانی کرد. علاوه بر این، یافته ها شواهدی را ارائه کردند مبنی بر اینکه IC به طور غیرمستقیم با عملکرد مالی از طریق نقش میانجی کارآفرینی داخلی مرتبط است. مدیران باید منابع استراتژیک شرکت را با سایر شایستگی ها مانند ابتکارات درون آفرینی هماهنگ کنند. ترکیب منابع دانش و کارآفرینی درون سازمانی می تواند به سازمان کمک کند تا سرمایه انسانی و ساختاری خود را بهتر سازماندهی، هماهنگ و حمایت کند - یعنی "سازماندهی" - سرمایه انسانی و ساختاری خود را بهبود بخشد و سرمایه اجتماعی و نوآوری شرکت را بهبود بخشد و در نهایت عملکرد کلی را افزایش دهد.

هدف مطالعه Wang، ۲۰۲۰ بررسی رابطه بین مسئولیت اجتماعی شرکت (CSR)، مدیریت زنجیره تامین سبز و عملکرد شرکت، و در نظر گرفتن زمینه قابلیت تجزیه و تحلیل کلان داده است. بر اساس ۲۶۰ نمونه از صنعت تولید چین در سه دوره اندازه گیری، از روش رگرسیون چندگانه سلسله مراتبی برای تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون فرضیه های ما استفاده شد. نتایج تجربی نشان می دهد که (CSR) داخلی (عمل مدیریت نسبت به کارکنان) و (CSR) خارجی (عمل مدیریت نسبت به ذینفعان

خارجی) تأثیر مثبتی بر مدیریت زنجیره تأمین سبز دارد. مدیریت زنجیره تأمین سبز تأثیر مثبتی بر عملکرد شرکت دارد و قابلیت تجزیه و تحلیل کلان داده تأثیر تعدیل کننده مثبتی بر رابطه بین CSR خارجی و مدیریت زنجیره تأمین سبز دارد. مشارکت های نظری و مفاهیم عملی نیز مورد بحث قرار می گیرد.

هدف مقاله Cankaya، ۲۰۱۹ بررسی تأثیر هشت بعد مدیریت زنجیره تأمین سبز (GSCM) بر عملکرد اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی است که سه بعد پایداری شرکت هستند. هشت بعد تحت پوشش در این مطالعه عبارتند از: خرید سبز، تولید سبز، توزیع سبز، بسته بندی سبز، بازاریابی سبز، آموزش محیط زیست، مدیریت محیط زیست داخلی و بازاریابی سرمایه گذاری. روابط بین ابعاد مدیریت زنجیره تأمین سبز و عملکرد پایداری با استفاده از یک بررسی در سطح کارخانه آزمایش می شود. یک مدل تحقیق پیشنهادی و فرضیه ها با استفاده از داده های نظرسنجی حضوری و ایمیلی مقطعی جمع آوری شده از شرکت های تولیدی در ترکیه آزمایش می شوند. برای آزمون فرضیه های پیشنهادی از مدل سازی معادلات ساختاری استفاده شده است. نتایج در برجسته کردن اهمیت مدیریت زنجیره تأمین سبز در بهبود عملکرد پایداری مهم هستند. این مقاله درک رابطه بین ابعاد مختلف مدیریت زنجیره تأمین سبز و سه عامل عملکرد پایداری را افزایش می دهد. در حالی که مطالعات بسیار کمی برای بررسی رابطه بین مدیریت زنجیره تأمین سبز و پایداری شرکت ها وجود دارد، این مطالعه از نظر بررسی اثرات ابعاد کاربردهای مدیریت زنجیره تأمین سبز بر عملکرد اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی یک به یک با بررسی این کاربردها در قالب هشت ابعاد مورد حائز اهمیت است.

تحقیق Zeebaree، ۲۰۱۹، بر مدیریت منابع انسانی در شرکت های مختلف و کشورهای مختلف تمرکز می کند و عواملی را که شرکت ها را برای اتخاذ مدیریت منابع انسانی الکترونیکی E-HRM ترغیب می کند و همچنین عواملی که بر پذیرش آن تأثیر می گذارند، بررسی می کند نتایج نشان داد که

مدیریت منابع انسانی نقش حیاتی در تسهیل فرآیندهای سازمانی، صرفه جویی در هزینه و زمان و همچنین برای مزیت های رقابتی دارد. یافته‌ها همچنین بررسی کردند که جنبه‌ها و عوامل موثر بر پذیرش منابع انسانی الکترونیکی از شرکتی به شرکت دیگر و از کشوری به کشور دیگر متفاوت است. با این حال، شرکت‌ها به سمت پذیرش منابع انسانی الکترونیکی حرکت کردند زیرا تلاش‌های مدیران منابع انسانی برای تصمیم‌گیری را کاهش می‌دهد.

مقاله Nawaz، ۲۰۱۹ گزارش تأثیر سرمایه فکری (IC) بر عملکرد مالی بانک‌های اسلامی فعال در بریتانیا است. دو معیار متمایز، بازده متوسط دارایی‌ها (ROAA) و بازده متوسط حقوق صاحبان سهام (ROAE) برای اندازه‌گیری عملکرد مالی استفاده می‌شود. این مقاله همچنین تعداد کارمندان و اندازه بانک را کنترل می‌کند. نتایج بر اساس تحلیل رگرسیون نشان می‌دهد که کارایی IC که توسط ضریب فکری ارزش افزوده (VAIC) به طور مثبت با عملکرد مالی بانک‌های اسلامی در بریتانیا مرتبط است. تجزیه و تحلیل بیشتر نشان می‌دهد که اندازه بانک و تعداد کارکنان به طور مساوی در دستیابی به عملکرد مالی بالاتر بانک‌ها کمک می‌کند. علاوه بر این، این مقاله اجزای فرعی IC را بیشتر گتو می‌کند. سرمایه به کار گرفته شده، سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری برای تحلیل تأثیر گسسته این اجزای IC بر عملکرد مالی. تجزیه و تحلیل مولفه‌های فرعی نشان دهنده وجود رابطه مثبت بین کارایی سرمایه فیزیکی و مالی به کار گرفته شده، کارایی سرمایه انسانی و عملکرد است.

هدف مقاله Chowdhury، ۲۰۱۹، اولین مورد از نوع خود، بررسی رابطه بین کارایی سرمایه فکری و عملکرد سازمانی بخش دارویی در بنگلادش است، اقتصاد نوظهوری که از جنبه‌های تجاری مرتبط با حقوق مالکیت معنوی (TRIPS) برخوردار است. این مطالعه از داده‌های دستچین شده از گزارش‌های سالانه به مدت پنج سال استفاده کرد. رابطه بین استفاده کارآمد از سرمایه فکری و عملکرد شرکت از طریق استفاده عملی از سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه به کار گرفته شده مورد بررسی قرار گرفت. از رگرسیون‌های چندگانه برای ارزیابی تأثیر آنها بر عملکرد مالی استفاده شد به

طور خاص، بازده دارایی ها، بازده حقوق صاحبان سهام، گردش دارایی و ارزش بازار به دفتر. مؤلفه های ضریب فکری ارزش افزوده (یعنی سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه به کار گرفته شده) به طور قابل توجهی گردش دارایی و بازده دارایی ها را توضیح می دهند، اما در پیش بینی بازده حاصل از حقوق صاحبان سهام ناکام هستند. علاوه بر این، گردش دارایی به طور منفی تحت تأثیر سرمایه ساختاری و به طور مثبت تحت تأثیر سرمایه به کار رفته قرار گرفت. بازده دارایی ها بیشتر تحت تأثیر تغییرات سرمایه انسانی قرار گرفت. سرمایه فکری ارزش بازار به دفتر یا تصمیمات سرمایه گذاری را پیش بینی نمی کرد. این مقاله منابع مفیدی را برای ارزیابی عملکرد مالی و ایجاد ارزش شرکت ها در اقتصادهای نوظهور که از معافیت های TRIPS برخوردار هستند، ارائه می کند. این تحقیق همچنین می تواند با استفاده از مقایسه های بین صنعتی گسترش یابد. یافته ها پیامدهای نظری و عملی دارند، به ویژه برای صنعت داروسازی در زمینه های اقتصاد نوظهور، و برای مدیران در سطح جهانی.

مطالعه Tseng، ۲۰۱۹ با هدف بررسی ادبیات مدیریت زنجیره تامین سبز (GSCM) منتشر شده از سال ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۷ و ارائه بینش ها و جهت گیری ها برای تحقیقات آینده است. این مطالعه داده ها را از پایگاه های اطلاعاتی Scopus و ISI Web of Science جمع آوری می کند و به طور عینی ۸۸۰ مقاله را انتخاب می کند و تجزیه و تحلیل ابرداده را انجام می دهد. علاوه بر این، ۲۳۶ مقاله از ISI Web of Science برای ارائه بینش به همراه طبقه بندی متون مبتنی بر تحلیل محتوا، که شامل توسعه مفهومی، محرک ها و موانع، همکاری با شرکای زنجیره تامین، مدل های بهینه سازی ریاضی و دیگر است، تجزیه و تحلیل می شود. و ارزیابی شیوه ها و عملکرد مدیریت زنجیره تامین سبز. این مطالعه نشان می دهد که تحقیق در مورد محرک ها یا تحلیل موانع مدیریت زنجیره تامین سبز روند رو به کاهشی را نشان می دهد در حالی که روند رو به رشدی در استفاده از مدل های بهینه سازی ریاضی برای افزایش تصمیم گیری در تعقیب عملکرد زیست محیطی وجود دارد. علاوه بر این، این مطالعه رشد

ثابتی را در ارزیابی شیوه‌ها و عملکرد مدیریت زنجیره تامین سبز نشان می‌دهد. اگرچه مفهوم مدیریت زنجیره تامین سبز از ابتدای قرن بیستم در میان دانشگاهیان محبوبیت پیدا کرد، این مطالعه رشد شدید انتشارات در این زمینه را پس از سال ۲۰۱۰ تا کنون نشان می‌دهد. این مطالعه نویسندگان تأثیرگذار، مجلات برتر، کشورهای مشارکت کننده برتر، مؤسسات مشارکت کننده برتر و مشارکت بر اساس رشته‌ها را شناسایی می‌کند. این مطالعه یک مدل مفهومی جامع اما ساده از مدیریت زنجیره تامین سبز ارائه می‌کند. یافته‌ها و جهت‌گیری‌های تحقیقاتی آتی این مطالعه، راه جدیدی برای کاوش و مشارکت بیشتر در این رشته ارائه می‌کند.

مقاله Xu، ۲۰۱۸ به طور تجربی تاثیر IC بر عملکرد مالی و رشد پایدار در صنعت تولید کره را بررسی می‌کند. مدل‌های رگرسیون چندگانه با داده‌های جمع‌آوری شده از ۳۹۰ شرکت تولیدی فهرست شده در بورس اوراق بهادار کره طی سال‌های ۲۰۱۲-۲۰۱۶ استفاده می‌شوند. نتایج تحلیل نشان می‌دهد که IC تأثیر مثبتی بر عملکرد مالی و رشد پایدار شرکت‌ها دارد. علاوه بر این، عملکرد شرکت‌ها و رشد پایدار به طور مثبت با سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی (HC) و سرمایه رابطه ای (RC) مرتبط است. RC به عنوان موثرترین عامل شناخته شده است. در نهایت، سرمایه نوآورانه اطلاعات بیشتری در مورد سرمایه ساختاری (SC) جمع‌آوری می‌کند که بر عملکرد شرکت‌های تولیدی کره ای تأثیر منفی می‌گذارد. نتایج، درک IC را در ایجاد ارزش شرکتی و ایجاد مزیت‌های پایدار در اقتصادهای نوظهور گسترش می‌دهد.

هدف مقاله Chowdhury، ۲۰۱۸ بررسی تأثیر سرمایه فکری (IC) بر عملکرد مالی و به نوبه خود، ارائه بینشی در مورد تأثیر آن بر اقتصادهای نوظهور است. داده‌ها از ۳۴ شرکت نساجی در بنگلادش بین سال‌های ۲۰۱۳ و ۲۰۱۷ جمع‌آوری شد. کارایی IC، از طریق مدل ضریب ارزش افزوده فکری (VAIC)، و تأثیر آن بر عملکرد مالی، از طریق بازده دارایی‌ها (ROA)، بازده حقوق صاحبان سهام و گردش دارایی (ATO)، با استفاده از آمار توصیفی و تکنیک‌های رگرسیون چندگانه مورد بررسی قرار

گرفت. تجزیه و تحلیل بر اساس داده های ثانویه به دست آمده از گزارش های سالانه است. نتایج نشان دهنده تأثیر مؤلفه های (VAIC) بر عملکرد مالی و همچنین نشان دهنده روابط متنوع با تغییرات در شاخص های مالی است. مؤلفه های (VAIC) به طور قابل توجهی بر نتایج بهره‌وری تأثیر می گذارد، با سرمایه ملموس که نقش عمده ای در بهره‌وری و سودآوری بازی می کند. علاوه بر این، مشخص شد که سرمایه ساختاری تأثیر قابل توجهی بر (ATO و ROA) با سرمایه انسانی دارد که نشان دهنده تأثیر ناچیز بر همه شاخص های عملکرد مالی است.

هدف مقاله Bontis، ۲۰۱۸ ارائه شواهد تجربی از رابطه بین سرمایه فکری (IC) و عملکرد اقتصادی، با تمرکز بر شرکت های تعاونی اجتماعی (SCEs) است که در بخش های غیرانتفاعی کار می کنند. یک نظرسنجی در ایتالیا ایجاد و اجرا شد. نمونه نهایی ۱۵۱ SCE در مطالعه شرکت کردند. داده ها در مورد اقدامات IC، فعالیت های شرکت اجتماعی و نتایج عملکرد اقتصادی و ماموریتی جمع آوری شد. دو فرضیه که ارتباط مثبتی بین مؤلفه های فرعی IC (یعنی سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه ای) و عملکرد اقتصادی و مبتنی بر مأموریت SCE ها را پیشنهاد می کردند، مورد آزمایش قرار گرفتند. یافته ها نشان می دهد که سرمایه انسانی به توضیح عملکرد اقتصادی کمک می کند که به طور مثبت تحت تأثیر حضور کارکنان فارغ التحصیل و ارزش افزوده به ازای هر کارمند قرار می گیرد. با این حال، عملکرد اقتصادی تحت تأثیر آموزش سالانه به ازای هر کارمند منفی است. علاوه بر این، سرمایه انسانی و رابطه ای به توضیح عملکرد مبتنی بر ماموریت کمک می کند که به طور مثبت تحت تأثیر آموزش سالانه، ارزش افزوده به ازای هر کارمند و کیفیت روابط با مشتریان قرار می گیرد. با این حال، عملکرد مبتنی بر ماموریت به طور منفی تحت تأثیر کیفیت روابط با جامعه ارضی مرجع قرار می گیرد. بنابراین، به نظر می رسد سرمایه رابطه ای تنها بر عملکرد مبتنی بر ماموریت تأثیر می گذارد و سرمایه انسانی بر هر دو بعد عملکرد شرکت تأثیر می گذارد. سرمایه ساختاری بر عملکرد تعاونی های اجتماعی تأثیری ندارد. برخی از نتایج این مطالعه مختص این محیط تحقیق است. بنابراین

برای رهبران ارشد SCE ها مهم است که نتایج ادبیات عمومی IC را با ذره ای از نمک در نظر بگیرند. در حالی که بیشتر ادبیات دانشگاهی به طور کلی از رابطه مثبت همه اجزای فرعی IC (مانند سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه‌ای) با نتایج عملکرد پشتیبانی می‌کنند، این مورد در این مطالعه خاص نیست.

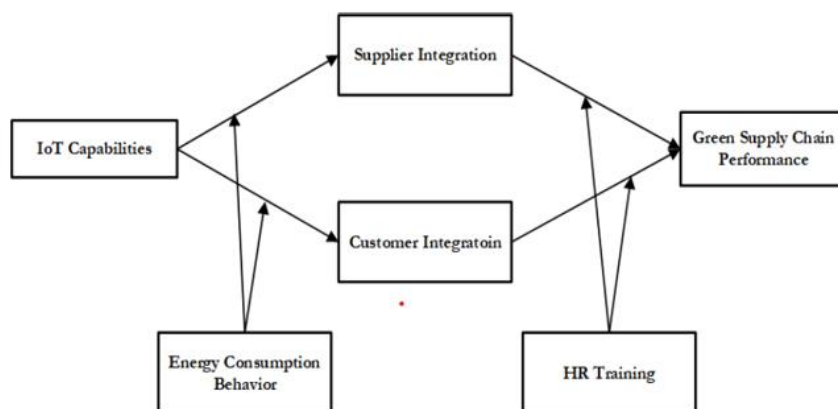
هدف مطالعه Wang بررسی تأثیر سرمایه فکری (IC) بر عملکرد شرکت با توجه به نقش واسطه‌ای سرعت و کیفیت نوآوری است. این تحقیق بر اساس دیدگاه IC و ادبیات نوآوری توسعه می‌دهیم. ما مدل را با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از ۳۲۸ شرکت با فناوری بالا در چین آزمایش می‌کنیم. نتایج نشان می‌دهد که سه مؤلفه IC یعنی سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای با سرعت و کیفیت نوآوری رابطه مثبتی دارند که به نوبه خود عملکرد عملیاتی و مالی یک شرکت را تسهیل می‌کند. تأثیرات سرمایه انسانی و ساختاری بر عملکرد مالی به طور کامل توسط سرعت و کیفیت نوآوری واسطه می‌شود، در حالی که تأثیر سرمایه رابطه‌ای بر عملکرد مالی تا حدی واسطه است. سرعت و کیفیت نوآوری تا حدی واسطه تأثیر IC بر عملکرد عملیاتی است. این مطالعه به عنوان یکی از اولین مطالعاتی که به بررسی اینکه چگونه IC ممکن است بر عملکرد شرکت از طریق اثرات واسطه‌ای سرعت و کیفیت نوآوری تأثیر بگذارد، نه تنها به ادبیات مدیریت منابع انسانی در مورد IC و نوآوری کمک می‌کند، بلکه بینش‌هایی در مورد چگونگی همسو کردن استراتژی‌های HRM خود به مدیران ارائه و روش‌هایی برای توسعه IC در هنگام پیگیری نوآوری و نتایج عملکردی می‌دهد.

هدف مقاله de Oliveira، ۲۰۱۸ ارائه شیوه‌های مدیریت زنجیره تامین سبز (GSCM) از دیدگاهی جامع و تحلیل رفتار موضوع در ده سال گذشته، از طریق مرور متون سیستماتیک/تحلیل کتاب‌سنجی در مقالات منتشر شده از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۶ است. با روش نمایه‌سازی تحقیق، ما شناسایی کردیم که (۱) متداول‌ترین زمینه‌های تحقیق «تأثیر مالی GSCM» و «انگیزه‌های اجرای GSCM» بودند، (۲)

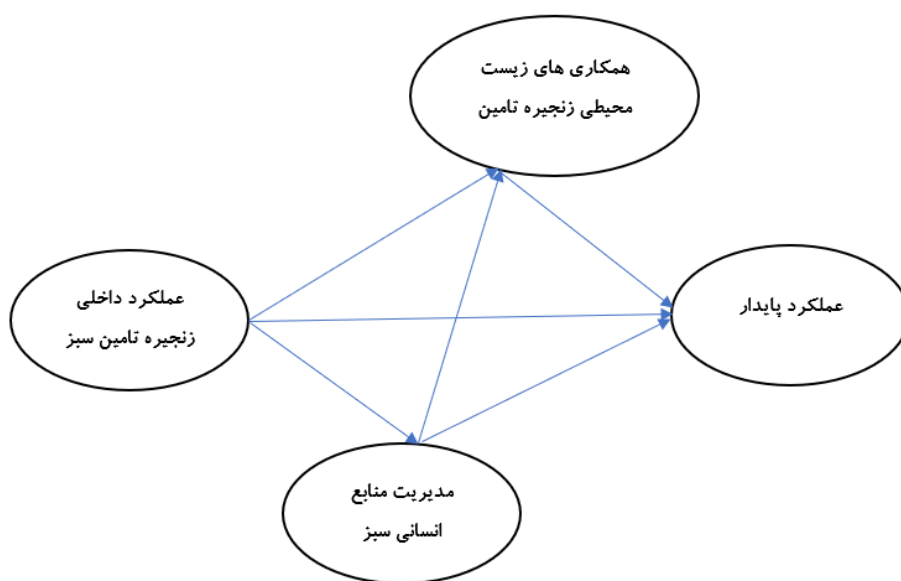
بخش‌های خودرو، نساجی/تولید و الکترونیک بیشترین بحث را داشتند، (۳) بیشترین روش‌های تحقیق مورد استفاده شامل روش‌های تجربی بود، (۴) پایگاه‌های Web of Science و Scopus 96.7 درصد از مقالات مورد استفاده در این تحلیل را گردآوری کردند، (۵) تمرکز بالایی از تحقیقات از کشورهای وجود دارد که به طور آکادمیک تاسیس و شناخته شده‌اند، در حالی که کشورهای در حال توسعه هستند.

۲ - ۴ مدل مفهومی

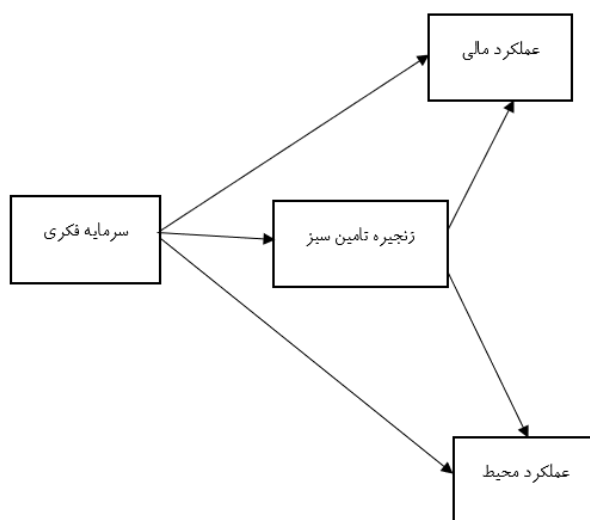
با مطالعه و بررسی چندین پژوهش در زمینه مورد بحث، سرانجام مدل مفهومی پژوهش شکل گرفت. مدل مفهومی این پژوهش‌ها در شکل‌های زیر مشاهده می‌کنید.



شکل ۱-۲ مدل مفهومی ۱

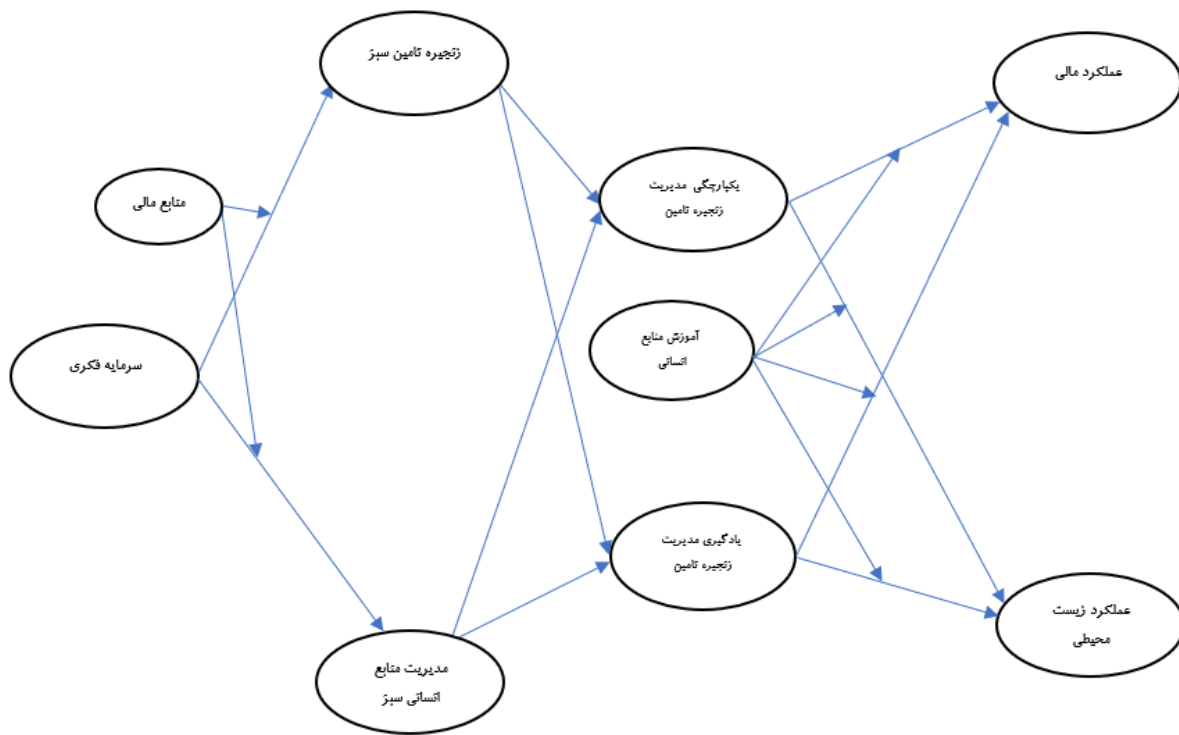


شکل ۲-۲ مدل مفهومی ۲



شکل ۳-۲ مدل مفهومی ۳

شکل زیر نشان دهنده ارتباط بین متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش می باشد.



شکل ۲-۴ مدل مفهومی پژوهش

۲ - ۵ جمع بندی

در این بخش از پژوهش تعاریف متغیرها و عواملی که بر آنها تاثیرگذار هستند و اهداف و کاربرد آن ها تشریح شده است. در پایان نیز مدل مفهومی پژوهش برای توضیح روابط بین متغیرها آورده شده است.

فصل ۳

روش تحقیق پژوهش

۳ - ۱ مقدمه

اکثر پژوهش‌ها یک روش یا راهبرد را نشان می‌دهند که به آسانی قابل درک است و شامل فرایندهای مشترکی مانند بیان موضوع، گردآوری اطلاعات و نتیجه گرفتن می‌باشد. در این میان وظیفه‌ی روش تحقیق تعیین نمودن این جزئیات است. هر روشی برای پاسخ دادن به نوع خاصی از مسئله مناسب می‌باشد. پس شناختن روش تحقیق دارای اهمیت زیادی است. روش تحقیق علاوه بر سازگاری با اهداف محقق باید امکان رسیدن به این هدف‌ها را به وجود آورد. بدین منظور در این فصل، محقق روشی که به کار گرفته شده است را توضیح می‌دهد. از مهم‌ترین مواردی که در این فصل می‌توان نام برد: روش تحقیق، جامعه‌ی آماری، روش نمونه‌گیری، ابزار جمع‌آوری اطلاعات و روش تجزیه و تحلیل اطلاعات هستند.

۳ - ۲ نوع پژوهش

پایان نامه‌ها بر اساس هدف تحقیق، به دو دسته‌ی پژوهش‌های بنیادی و کاربردی تقسیم می‌شوند:

❖ تحقیق بنیادی

در این گونه از پژوهش‌ها هدف اصلی تعیین و بیان کردن رابطه بین پدیده‌ها، آزمایش کردن نظریه‌های مختلف و اضافه نمودن به دانش موجود در یک زمینه‌ی مشخص است. برای مثال «بررسی رابطه شایستگی و رضایت شغلی» یک نمونه تحقیق بنیادی است. تحقیق بنیادی می‌تواند نظری یا تجربی باشد.

❖ تحقیق کاربردی

با انجام تحقیقات بنیادی به یک سری نتایج می‌رسیم. تحقیقات کاربردی با استفاده از این نتایج و با هدف بهبود ورزیدن و کمال رفتارها و روش‌ها و ... انجام می‌گردند.

توسعه و بسطدادن دانش کاربردی در یک موضوع خاص و مشخص را هدف اصلی تحقیق کاربردی می‌دانند. برای مثال «بررسی میزان وفاداری کارکنان به سازمان فرضی» یک نوع تحقیق کاربردی است. این مطالعه از نوع کاربردی می‌باشد.

۳ - ۳ جامعه آماری و حجم نمونه

مجموعه‌ای از افراد یا اشیا و ... که پژوهشگر مطالعه‌ی خود را به تمام آن گروه تعمیم می‌دهد. به طور کلی افراد جامعه‌ی آماری در یک یا چند صفت مشترک‌اند. در اکثر موارد مطالعه‌ی تک‌تک افراد جامعه انجام پذیر نیست بنابراین باید گروهی را در نظر گرفت و نتیجه را به کل تعمیم داد. در این پژوهش جامعه‌ی آماری کارکنان و مدیران دو شرکت لبنیاتی ایرانی می‌باشند که با توجه به موضوع پژوهش پرسشنامه‌های مربوطه توزیع شدند. با توجه به گستردگی موضوع بعضی مخاطب بعضی سوالات مدیران و بعضی از سوالات کارکنان شرکت بودند که این موضوع در توزیع پرسشنامه‌ها مورد توجه قرار گرفته است.

روش کوکران:

وقتی واریانس جامعه مشخص نباشد و همچنین از موفقیت یا عدم موفقیت متغیر اطلاعی نداریم و نمی‌توانیم از فرمول‌های آماری برای حجم نمونه استفاده کنیم، از جدول مورگان استفاده می‌کنیم.

S: حجم نمونه

N: حجم جامعه

S=120 , N= 90

۳ - ۴ روش نمونه گیری

مراجعه به بخشی از جامعه آماری جهت شناسایی همه آن را «روش نمونه گیری» می نامند. انجام این کار زمانی امکان پذیر است که یک گروه نمونه از جامعه آماری، کلیه صفات و ویژگی های آن جامعه آماری را دارا باشد و بتوان آن را نماینده کل جامعه به شمار آورد. پس نمونه آماری به بخشی از جامعه آماری اطلاق می شود که ویژگی ها و صفات جامعه آماری را در خود داشته باشد و محقق بتواند با مطالعه آن بخش، درباره جامعه آماری قضاوت کند. در عین حال نمونه آماری باید قابل دسترسی بوده و امکان مطالعه آن توسط محقق فراهم باشد. نمونه گیری در این پژوهش تصادفی خوشه ای می باشد.

۳ - ۵ روش جمع آوری اطلاعات

جمع آوری اطلاعات در این پژوهش دارای دو روش می باشد: روش میدانی و روش کتابخانه ای. برای جمع آوری اطلاعات مربوط به انجام و اندازه گیری مدل از روش میدانی توسط پرسشنامه استفاده شده است و برای ادبیات تحقیق و تدوین فرضیه ها و نوشتن مدل از روش دوم استفاده گردیده است.

ابزار گردآوری اطلاعات:

در این تحقیق محقق از پرسشنامه برای جمع آوری اطلاعات استفاده کرده است.

۳ - ۶ پرسشنامه و اجزای آن

نامه همراه، سوالات عمومی و بخش سؤالات تخصصی بخش های مختلف پرسشنامه ای هستند که در این تحقیق استفاده شده است.

نامه همراه: در این نامه اطلاعات کلی در مورد هدف از انجام پروژه بیان شده است و همچنین در انتها از مخاطب تشکر و قدردانی لازم انجام شده است.

سوالات عمومی: در این بخش اطلاعات کلی راجع به پاسخ دهنده جمع آوری می‌گردد اطلاعاتی همچون: سن، مدرک تحصیلی و ...

سوالات تخصصی: برای سؤالات پژوهش، پرسشنامه‌های استاندارد موجود استفاده شده است که در مورد متغیرهای مختلف پژوهش تعدادی سوال را شامل می‌شود. جواب سؤالات در این پرسشنامه‌ها به صورت طیف لیکرت می‌باشد.

خیلی کم	کم	تاحدودی	زیاد	بسیار زیاد
۱	۲	۳	۴	۵

طیف لیکرت یک مقیاس فاصله ای است که مخاطب با کمک این طیف نگرش خود را راجع به موضوعی بیان می‌کند. این طیف از عدد ۱ تا عدد ۵ می‌باشد.

۳ - ۷ روایی پرسشنامه

منظور از روایی پرسشنامه این است که مقیاس و محتوای ابزار یا سؤالات مندرج در ابزار دقیقاً متغیرها و موضوع مورد مطالعه را بسنجد؛ یعنی هم داده‌های گردآوری شده از طریق ابزار، مازاد بر نیاز تحقیق نباشد و هم این که بخشی از داده‌های مورد نیاز در رابطه با سنجش متغیرها در محتوای ابزار حذف نشده باشد یا به عبارت دیگر، عین واقعیت را به خوبی نشان دهد. در این پژوهش با توجه به استاندارد بودن دو پرسشنامه به نوعی روایی آن به طور ضمنی مورد تایید بود. اما به منظور اطمینان بیشتر از روایی پرسشنامه، با استفاده از روش روائی صوری، پرسشنامه در اختیار اساتید محترم قرار گرفت و نظرات اصلاحی آنان در ترجمه و طراحی نهایی پرسشنامه منظور گردید. پرسشنامه مورد استفاده در این پژوهش، یک پرسشنامه استاندارد است بنابراین روایی آن مورد تایید می‌باشد.

۳ - ۸ پایایی پرسشنامه

پایایی پرسشنامه که به نوعی بیانگر اعتبار، دقت و اعتمادپذیری آن می‌باشد، عبارتست از اینکه اگر یک وسیله اندازه‌گیری که برای سنجش متغیر و صفتی ساخته شده در شرایط مشابه، در زمان و مکان دیگر مورد استفاده قرار گیرد، نتایج مشابهی از آن حاصل شود. به عبارت دیگر ابزار پایا یا معتبر ابزاری است که از خاصیت تکرارپذیری و سنجش نتایج یکسان برخوردار باشد. برای سنجش پایایی پرسشنامه در این پژوهش از روش ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. در این روش اجزا یا قسمت‌های آزمون برای سنجش ضریب پایایی آزمون به کار می‌روند (مومنی، ۱۳۸۶).

$$\alpha = \text{ضریب پایایی کل آزمون}$$

$$j = \text{تعداد سوالات (بخش های) آزمون}$$

$$S_j^2 = \text{واریانس نمرات سوال (بخش) } j$$

$$S^2 = \text{واریانس نمرات کل سوالات (آزمون) (مومنی، ۱۳۸۶)}$$

۳ - ۹ روش تجزیه و تحلیل داده ها

در این پژوهش از مدلیابی معادلات ساختاری برای آزمون فرض‌ها استفاده شده است. دلیل استفاده از معادلات ساختاری تفسیری: در این پژوهش از مدل‌سازی معادلات ساختاری برای آزمون فرض‌ها استفاده شده است. الگوسازی معادلات ساختاری روشی برای آزمون دقیق الگوهای نظری بر اساس فرضیه‌هایی درباره‌ی متغیرهای مشاهده شده و پنهانی که بین آن‌ها همبستگی درونی وجود دارد فراهم می‌کند تا روابط مشاهده شده بین این متغیرها را به صورت هدفمند توصیف نماید. توانمندی معادلات ساختاری در آزمون کردن روابط فرضی بین متغیرهای پنهان و قابل اندازه‌گیری می‌باشد و بدین منظور، الگو باید مبنای نظری داشته و از پیش مشخص شده باشد. علاوه بر آن، معادلات ساختاری مجموعه‌ای از شاخص‌ها را ارائه می‌کند که به کمک آن‌ها می‌توان برازش الگو به

داده‌های مشاهده شده را بررسی نمود. این روش مجموعه‌ای از روابط پیچیده بین متغیرها را به‌طور همزمان (مانند تحلیل مسیر) آزمون می‌کند که با تحلیل رگرسیون نمی‌توان آن را انجام داد؛ همانند تحلیل مسیر می‌تواند برای آزمودن الگوهای علی استفاده شود، با این تفاوت که در معادلات ساختاری خطاهای اندازه‌گیری برآورد می‌شوند و اثرشان از روابط بین متغیرهای پنهان خارج می‌شود. بنابراین آزمون‌ها از دقت بیشتری برخوردار خواهند بود. به علاوه SEM می‌تواند الگوهای غیر بازگشتی (برای مثال، الگوهایی با مسیرهای دو طرفه) را نیز تحلیل کند. توانمندی این ابزار در ارزیابی همزمان انواع مختلف ارتباط بین متغیرها، آزمون و مقایسه‌ی شباهت‌ها و تفاوت‌های بین گروه‌های مختلف شرکت‌کننده در مطالعه است (هومن ۱۳۸۷).

مهم‌ترین مرحله در تجزیه و تحلیل آماری SEM معادلات ساختاری ارزیابی برازش الگو به داده‌ها است. پیش از انجام هرگونه بررسی روابط علی میان سازه‌ها، لازم است برازش الگو به داده‌ها تایید گردد. در این پژوهش با استفاده از نرم افزار در گام اول از تحلیل عاملی تأییدی (برازش الگوهای اندازه‌گیری) و در گام دوم از تحلیل مسیر برای تحلیل روابط بین سازه‌ها بهره برده شده است.

با استفاده از نرم افزار Smart PLS3 می‌توان یک مدل پژوهشی را با روش مدل سازس معادلات ساختاری اجرا کرد. Smart PLS3 را می‌توان یکی از موفق‌ترین نرم افزارهای کامپیوتری دانست که به طور خاص برای مدل سازی معادله ساختاری طراحی شده‌اند. هرچند هدف اصلی از طراحی این نرم افزار مدل سازی است اما قابلیت اجرای مجموعه‌ای از تحلیل های کمی و آماری معمول نیز بوسیله این نرم افزار وجود دارد.

مروری بر مقاله هایی که تحلیل داده‌های آن‌ها بر مبنای مدل سازی قرار دارد نشان می‌دهد که این برنامه به خوبی جای خود را در میان برنامه‌های کامپیوتری موجود در زمینه مدل سازی باز کرده و به سرعت استفاده از آن در حال گسترش است. با توجه به این که در حال حاضر به روز کردن و عرضه این نرم افزار توسط شرکت SPSS انجام می‌شود و این نرم افزار به همراه نگارش‌های ۱۶ به بعد نرم

افزار SPSS عرضه می‌شود، این انتظار وجود دارد که عمومیت استفاده از آن به تدریج به اندازه عمومیت استفاده از نرم افزار SPSS شود.

مدل‌یابی معادلات ساختاری، یک تکنیک چند متغیری بسیار کلی و نیرومند از خانواده رگرسیون چند متغیری و به بیان دقیق‌تر بسط "مدل خطی عمومی" است که به پژوهشگر امکان می‌دهد مجموعه‌ای از معادلات رگرسیون را به گونه‌ای همزمان مورد آزمون قرار دهد. مدل‌یابی معادلات ساختاری یک رویکرد جامع برای آزمون فرضیه‌هایی درباره روابط متغیرهای مشاهده شده و مکنون است که گاه تحلیل ساختاری کوواریانس، مدل‌یابی علی نامیده شده است (هومن، ۱۳۸۷: ۱۱). یکی از قوی‌ترین و مناسب‌ترین روش‌های تجزیه و تحلیل در پژوهش‌های علوم رفتاری و اجتماعی، تجزیه و تحلیل چند متغیره است زیرا این گونه موضوعات چند متغیره بوده و نمی‌توان آن‌ها را به شیوه دو متغیری (که هر بار یک متغیر مستقل با یک متغیر وابسته در نظر گرفته می‌شود) حل نمود.

مدل‌های معادلات ساختاری را نمی‌توان به طور کامل قبول کرد فقط می‌توان آن‌ها را رد نکرد. پس با توجه به این نکته پژوهشگران یک مدل را به طور موقتی می‌پذیرند.

در این تحقیق از روش دو مرحله‌ای معادلات ساختاری به منظور تحلیل داده‌ها استفاده شده است. در بخش اول تحلیل عاملی تاییدی و در بخش دوم از تحلیل مسیر برای تحلیل رابطه‌ها استفاده شده است.

۳-۱۰ جمع بندی

در این فصل کلیاتی درباره‌ی روش تحقیق، جامعه‌ی آماری، روش نمونه‌گیری، ابزار جمع‌آوری اطلاعات و روش تجزیه و تحلیل اطلاعات گفته شد در فصول بعدی به تجزیه و تحلیل داده‌ها و نتیجه‌گیری می‌پردازیم.

فصل ۴

تجزیه و تحلیل داده ها

۴ - ۱ مقدمه

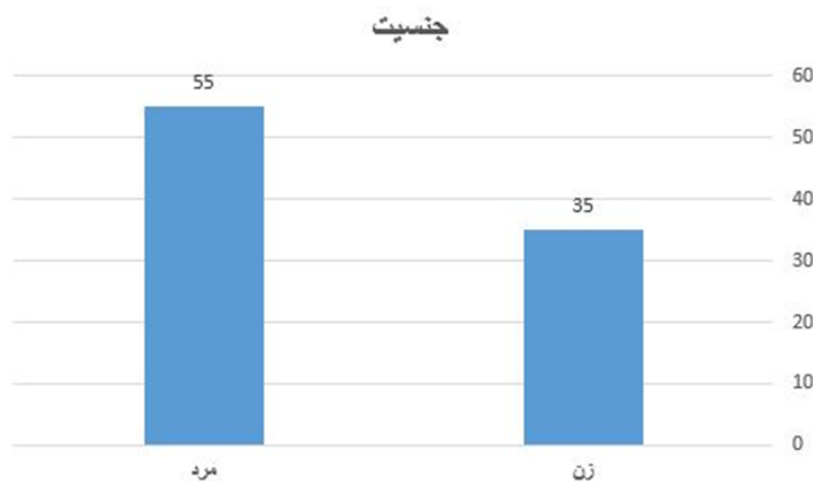
تجزیه و تحلیل داده‌ها دارای مراحل مختلفی می باشد که در ابتدا داده‌هایی که از روند به کار گماشتن ابزارهای گردآوری در جامعه آماری مربوطه اندوخته شده‌اند مرتب سازی، اصلاح و خلاصه کردن داده‌ها برای دست یافتن به سوال‌های یک پژوهش شکل می‌گیرند. در این مراحل داده‌ها هم از لحاظ مفهومی و هم از جنبه تجربی تجزیه و تحلیل می‌شوند و شگردهای متفاوت آماری اثر چشمگیری در استنباط و کلیت ها را به عهده دارند. مراحل متفاوت تجزیه و تحلیل با در نظر گرفتن مدل پژوهش، وجود فرضیه‌ها و سوالات، مدل تئوری‌سازی و ابراز استفاده شده در جمع آوری اطلاعات، گوناگون می‌باشند. داده‌های گردآوری شده اعداد و ویژگی‌هایی می باشند که اگرچه به تنهایی هیچ مفهومی دربر ندارند اما به کمک کیفیت ها جمع آوری شده، ارقام و مشخصاتی هستند که گرچه با خود معنای مجردی می‌آورند اما این مفاهیم با کمک ابزار آماری و احتمالات به کیفیت می‌رسند و به نمودار کشیده می‌شوند و همگام با یافته‌های ماحصل از آزمون تجربی، اطلاعات معنادار می شوند. به بیانی دیگر داده‌ها از یک حالت ناهماهنگ به شکل منظم، روشمند باید نشان داده شوند و نیاز است که این اطلاعات با بهره گرفتن از روش‌های عینی خلاصه‌ای و تنظیم شود و به شکل جدول و نمودارهای آماری نشان داده شوند. در فصل حاضر به تجزیه و تحلیل اطلاعات گردآوری شده اعتنا شده است. در ابتدا در تفکیک و جداسازی پرسشنامه از موضوعات نتیجه‌گیری و توصیفی آماری بهره گرفته شده است. نرم‌افزارهایی که برای تفکیک و تحلیل داده ها استفاده شده است شامل Spss22 و Smart Pls نیز می باشند.

۴ - ۲ تحلیل توصیفی

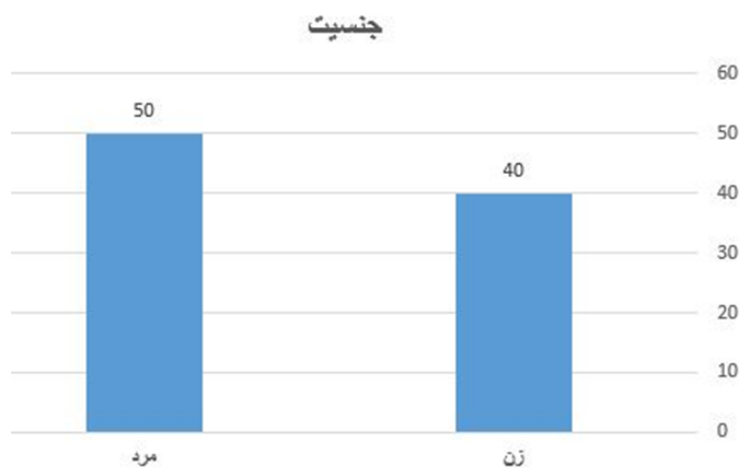
در ابتدا اطلاعاتی راجع به سن و جنسیت مخاطبین پرسشنامه‌ها بیان شده لازم به ذکر است که نمونه آماری مطابق فرمول کوکران ۹۰ نفر می باشد که معیار تحلیل توصیفی در این پژوهش می باشد.

۴- ۲- ۱ تحلیل جنسیت پاسخ دهندگان

با توجه به نمودارهای زیر تعداد ۳۵ نفر از پاسخ دهندگان شرکت ۱ را زنان تشکیل می دهند و ۵۵ نفر دیگر مرد هستند. در شرکت ۲ نیز، ۴۰ نفر زنان و ۵۰ نفر مرد هستند.



شکل ۱-۰ جنسیت کارکنان شرکت ۱

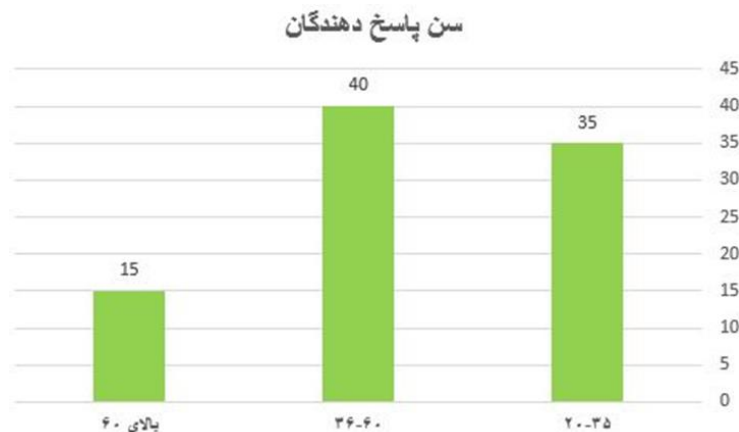


شکل ۲-۰ جنسیت کارکنان شرکت ۲

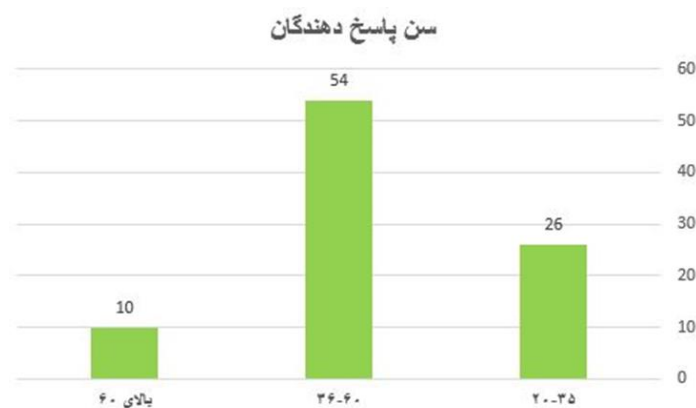
۴- ۲- ۲ تحلیل سن پاسخ دهندگان

با توجه به نمودارهای زیر تعداد ۳۵ نفر از پاسخ دهندگان شرکت ۱ دارای سن بین ۲۰-۳۵ سال هستند. تشکیل می دهند و ۴۰ نفر سن بین ۳۶-۶۰ سال را دارند و ۱۵ نفر دارای سن بیش از ۶۰ هستند.

سال هستند. در شرکت ۲ نیز، تعداد ۲۶ نفر از پاسخ دهندگان شرکت ۱ دارای سن بین ۲۰-۳۵ سال هستند. تشکیل می دهند و ۵۴ نفر سن بین ۳۶-۶۰ سال را دارند و ۱۰ نفر دارای سن بیش از ۶۰ سال هستند.



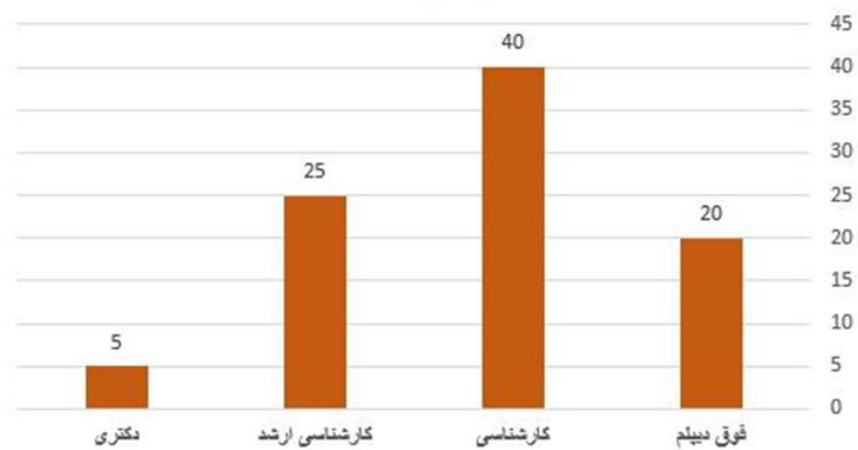
شکل ۳-۰ سن پاسخ دهندگان شرکت ۱



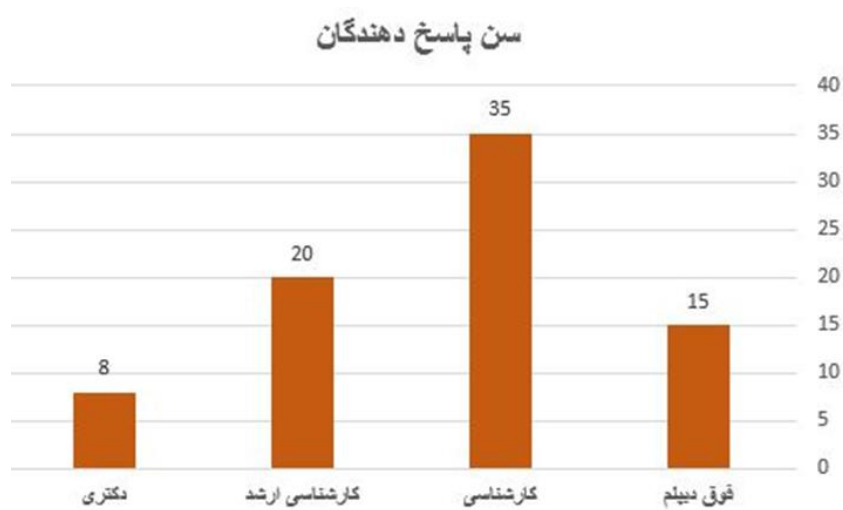
شکل ۴-۰ سن پاسخ دهندگان شرکت ۲

۴-۲-۳ تحلیل تحصیلات پاسخ دهندگان

با توجه به نمودارهای زیر تعداد ۲۰ نفر از پاسخ دهندگان شرکت ۱ دارای مدرک فوق دیپلم هستند. و ۴۰ نفر مدرک کارشناسی و ۲۵ نفر مدرک کارشناسی ارشد، ۵ نفر مدرک دکتری دارند. با توجه به نمودارهای زیر تعداد ۱۵ نفر از پاسخ دهندگان شرکت ۱ دارای مدرک فوق دیپلم هستند و ۳۵ نفر مدرک کارشناسی و ۲۰ نفر مدرک کارشناسی ارشد، ۸ نفر مدرک دکتری دارند.



شکل ۵-۰ مدرک تحصیلی پاسخ دهندگان شرکت ۱



شکل ۶-۰ مدرک تحصیلی پاسخ دهندگان شرکت ۲

۴ - ۳ تحلیل استنباطی پژوهش

۴- ۳- ۱ پایایی پرسشنامه

در این تحقیق از آزمون الفای کرونباخ برای بررسی پایایی پرسشنامه کمک گرفته شده است. اگر مقدار این عدد بالاتر از ۰/۷ باشد شرط پایایی رعایت شده و نتایج قابل قبول اند. نتایج این آزمون در جدول زیر به تفکیک متغیر ها گزارش شده است.

جدول ۱-۰ الفای کرونباخ شرکت ۱ و ۲

متغیر	الفای کرونباخ داده های شرکت ۱	الفای کرونباخ داده های شرکت ۲
یکپارچگی مشتری	۰/۷	۰/۷۶
یکپارچگی تامین کننده	۰/۷۵	۰/۷۴
یکپارچگی داخلی	۰/۷۵	۰/۷۹
یکپارچگی زنجیره تامین	۰/۷۶	۰/۷۷
تیم گرایی	۰/۸	۰/۸۷
سیستم گرایی	۰/۷۶	۰/۸۴
یادگیری	۰/۸۴	۰/۸۷
حافظه گرایی	۰/۸	۰/۸۱
یادگیری زنجیره تأمین	۰/۷۳	۰/۷۲
استقراض	۰/۷۶	۰/۷۶
جریان نقدینگی	۰/۷۴	۰/۷۷
استفاده از سهام رایج	۰/۷۸	۰/۷۷

۰/۷۷	۰/۸	منابع مالی
۰/۷۹	۰/۷۶	مدیریت منابع انسانی سبز
۰/۷۷	۰/۸۲	عملکرد مالی سازمان
۰/۷۱	۰/۷۱	عملکرد زیست محیطی
۰/۷۷	۰/۷۵	توسعه منابع انسانی
۰/۷۷	۰/۷۹	آموزش کارکنان
۰/۷۴	۰/۷۷	توسعه شایستگی ها
۰/۷۳	۰/۷۶	تسهیم اطلاعات
۰/۷۲	۰/۷۴	توانمند سازی
۰/۸۱	۰/۸۵	پرسشنامه سرمایه فکری
۰/۷۶	۰/۷۴	سرمایه انسانی
۰/۷۸	۰/۷۳	سرمایه ساختاری
۰/۸۸	۰/۸۳	سرمایه ارتباطی(مشتري)
۰/۷۹	۰/۷۸	مدیریت هزینه
۰/۸۷	۰/۸۲	کیفیت سیستم اطلاعات
۰/۷۸	۰/۷۶	استراتژی سیستم اطلاعات
۰/۸۶	۰/۸۹	کنترل مالی
۰/۷۸	۰/۸۷	ارزیابی عملکرد مالی
۰/۸۵	۰/۸۶	کل

۴ - ۴ آزمون مدل مفهومی پژوهش

به منظور آزمودن مدل مفهومی پژوهش، از الگوریتم مربوطه در روش smart pls استفاده شده است که دارای سه مرحله می باشد: (۱) برازش مدل های اندازه گیری (۲) برازش مدل ساختاری (۳) برازش کلی مدل

در ابتدا از درستی روابط موجود در مدل های اندازه گیری با استفاده از معیار های روایی و پایایی مطمئن می شویم در ادامه رابطه های موجود در قسمت ساختاری را بررسی و تفسیر می کنیم و در پایان نیز برازش کلی مدل را انجام می دهیم.

۴ - ۵ برازش مدل های اندازه گیری

برازش مدل های اندازه گیری شامل بررسی پایایی و روایی سازه های پژوهش است. پایایی آزمون به دقت اندازه گیری و ثبات آن مربوط است. فورنل و لارکر برای بررسی پایایی سازه ها سه ملاک را پیشنهاد می کنند: الف) پایایی هریک از گویه ها ب) پایایی ترکیبی هریک از سازه ها ج) میانگین واریانس استخراج شده. مطابق الگوریتم تحلیل مدل ها در روش، PLS-SEM برای بررسی برازش مدل های اندازه گیری سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده و نتایج زیر حاصل شده است: الف) پایایی: برای بررسی پایایی مدل های اندازه گیری معیارهای ضرایب بارهای عاملی آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی به شرح زیر محاسبه شد:

۴ - ۵ - ۱ سنجش بارهای عاملی

پایایی هریک از گویه ها به مقدار بارهای عاملی هریک از متغیرهای مشاهده شده، اشاره دارد و برای مشخص کردن این که شاخص های اندازه گیری متغیرهای مشاهده شده تا چه اندازه برای سنجش متغیرهای پنهان قابل قبول اند، مورد استفاده قرار گرفته و حداقل مقدار قابل قبول آن $0/3$ و بارهای عاملی $0/4$ سطح معناداری متوسط را نشان می دهد. در تحلیل های عاملی تأییدی، مقادیر بارهای

عاملی بالاتر از ۰/۵ نشانگر سطح معناداری قوی و همبستگی زیاد بین متغیرهای مشاهده شده و عامل بوده و نیز بیانگر آن است که سازه خوب تعریف شده است. البته با افزایش حجم نمونه و تعداد متغیرها، بارهای عاملی کوچک تر از ۰/۲۵ نیز معنادار است. اعداد مندرج در ستون ضرایب بارهای عاملی جدول (پیوست) نشان می‌دهد که تمام سوالات با سطح همبستگی بالا به خوبی متغیرهای مشاهده شده را اندازه گیری می‌کنند.

۴- ۵- ۲ آزمون الفای کرونباخ

نتایج این آزمون در ابتدای فصل نشان داده شد که با توجه به نتایج بدست آمده، ضریب الفای کرونباخ در حد قابل قبولی قرار دارد.

۴- ۵- ۳ پایایی ترکیبی (CR)

برای تعیین پایایی هریک از سازه ها علاوه بر معیار سنتی آلفای کرونباخ از معیار مدرن تر پایایی ترکیبی استفاده می‌کنند. برتری این معیار نسبت به ضریب آلفای کرونباخ این است که پایایی سازه‌ها نه به صورت مطلق بلکه با توجه به همبستگی سازه‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌شود. برای سنجش بهتر پایایی هر دو معیار به کار برده می‌شود. مقدار پایایی ترکیبی بالای ۰/۷ برای هر سازه، نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل های اندازه گیری داشته و مقدار کمتر از ۰/۶ عدم وجود پایایی را نشان می‌دهد.

۴- ۵- ۴ روایی همگرا

پس از بررسی معیار پایایی، دومین معیار برازش مدل های اندازه‌گیری روایی همگرا است. داوری و رضازاده، معیار میانگین واریانس استخراج شده را برای سنجش روایی همگرا معرفی کرده‌اند که توسط آن، میزان همبستگی هر سازه با سؤال های (شاخص ها) خود بررسی می‌شود. معیار AVE نشانگر

میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص های خود است و مقدار $0/4$ به بالای آن، کافی محسوب می شود.

۴ - ۶ نتایج ازمون الگوریتم PLS

۴-۶-۱ روایی واگرا

سومین معیار سنجش برازش مدل های اندازه گیری در تحلیل های PLS روایی واگرا است که با روش بارهای عاملی متقابل و روش فورنل لارکر بررسی می شود. در روش اول، میزان همبستگی بین شاخص های یک سازه با آن سازه و میزان همبستگی بین شاخص های یک سازه با سازه های دیگر مقایسه می شود. اگر مشخص شود میزان همبستگی بین یک شاخص با سازه دیگری غیر از سازه خود بیش تر از میزان همبستگی آن شاخص با سازه مربوط به خود است، روایی زیر سؤال می رود. ردیف های ماتریس بارهای عاملی متقابل به شاخص ها و ستون های آن نیز به سازه های مدل پژوهش تعلق دارد. مقادیری که درون خانه های این ماتریس جای دارند، بیانگر میزان همبستگی شاخص ها با سازه ها هستند. از آنجا که مقادیر همبستگی بین بارهای عاملی سؤال های شاخص های مربوط به هریک از سازه های عوامل زمینه ای، ساختاری و محتوایی با یکدیگر بیش تر از میزان همبستگی آن شاخص با سازه دیگری غیر از سازه خود است؛ بنابراین، این امر واگرایی مناسب مدل را با استفاده از روش اول نشان می دهد. در روش دوم بررسی روایی واگرایی، میزان رابطه یک سازه با شاخص هایش در مقایسه رابطه آن سازه با سایر سازه هاست؛ به طوری که روایی واگرایی قابل قبول یک مدل حاکی از آن است که یک سازه در مدل تعامل بیشتری با شاخص های خود دارد تا با سازه های دیگر. بررسی این موضوع توسط یک ماتریس انجام می شود که خانه های آن حاوی مقادیر ضریب همبستگی بین سازه ها و جذر مقادیر AVE مربوط به هر سازه است. از آنجا که مقدار جذر AVE مربوط به هر سازه (متغیرهای مکنون) در پژوهش حاضر که در خانه های موجود در قطر اصلی ماتریس قرار گرفته اند، از

مقدار همبستگی میان‌شان که در خانه‌های زیرین و چپ قطر اصلی قرار دارند، بیش‌تر است؛ از این رو، می‌توان گفت در پژوهش حاضر، سازه‌های مدل تعامل بیش‌تری با شاخص‌های خود دارند تا با سازه‌های دیگر. به عبارت دیگر، روایی واگرایی مدل در حد مناسبی است. برای بررسی کیفیت مدل اندازه‌گیری هر متغیر مکنون از شاخص اشتراکی نیز استفاده می‌کنند. مقادیر مثبت این شاخص نشانگر کیفیت مدل اندازه‌گیری متغیرهای مکنون است. (جدول اصلی در پیوست)

جدول ۲-۰۰ علایم اختصاری مولفه‌ها

علامت اختصاری	سازه‌ها
s1	یکپارچگی مشتری
s2	یکپارچگی تامین کننده
s3	یکپارچگی داخلی
s4	تیم گرایی
s5	سیستم گرایی
s6	یادگیری
s7	حافظه گرایی
s8	استقراض
s9	جریان نقدینگی
s10	استفاده از سهام رایج
s11	مدیریت منابع انسانی سبز
s12	عملکرد مالی سازمان
s13	عملکرد زیست محیطی

s14	آموزش کارکنان
s15	توسعه شایستگی ها
s16	تسهیم اطلاعات
s17	توانمند سازی
s18	سرمایه انسانی
s19	سرمایه ساختاری
s20	سرمایه ارتباطی (مشتری)
s21	مدیریت هزینه
s22	کیفیت سیستم اطلاعات
s23	استراتژی سیستم اطلاعات
s24	کنترل مالی
s25	ارزیابی عملکرد مالی

۴- ۶- ۲ آزمون سوبل

آزمون سوبل رویکرد حاصل ضرب ضرایب، روش دلتا یا رویکرد نظریه نرمال هم نامیده شده است. آزمون سوبل برای انجام استنباط در مورد ضریب اثر غیرمستقیم ab ، بر همان نظریه استنباط مورد استفاده برای اثر مستقیم مبتنی است. اثر غیرمستقیم ab یک برآورد خاص نمونه از اثر غیرمستقیم در جامعه ($TaTb$) است که در معرض واریانس نمونه‌گیری قرار دارد. با داشتن برآوردی از خطای استاندارد ab و با فرض نرمال بودن داده‌ها و توزیع نمونه‌گیری ab می‌توان یک p -value برای ab به دست آورد.

بطور کلی در آزمون سوبل می توان از تخمین نرمال برای بررسی معنی داری رابطه استفاده کرد. با داشتن برآورد خطای استاندارد اثر غیرمستقیم می توان فرضیه صفر را در مقابل فرض مخالف آزمون کرد. آماره Z برابر است با نسبت ab به خطای استاندارد آن. به عبارت دیگر مقدار Z-Value را از رابطه زیر بدست می آوریم:

$$Z - \text{Value} = \frac{a * b}{\sqrt{(b^2 * s_a^2) + (a^2 * s_b^2) + (s_a^2 * s_b^2)}}$$

در این رابطه:

a : ضریب مسیر میان متغیر مستقل و میانجی

b : ضریب مسیر میان متغیر میانجی و وابسته

Sa : خطای استاندارد مسیر متغیر مستقل و میانجی

Sb : خطای استاندارد مسیر متغیر میانجی و وابسته

جدول ۳-۰ مقدار آزمون سوبل برای شرکت ۱

مقدار	متغیر
۸/۹	مدیریت زنجیره تامین سبز
۷/۸	مدیریت منابع انسانی سبز
۵/۶	یکارچگی زنجیره تامین
۱۱/۲	یادگیری زنجیره تامین

جدول ۴-۰ مقدار آزمون سوئل برای شرکت ۲

مقدار	متغیر
۹/۵	مدیریت زنجیره تامین سبز
۱۰/۲	مدیریت منابع انسانی سبز
۵/۶	یکارچگی زنجیره تامین
۵/۷	یادگیری زنجیره تامین

با توبه به اینکه مقدار آماره آزمون بدست آمده از مقدار ۱/۹۶ بیشتر می باشد نشان دهنده این است که فرض صفر (مبنی بر این که متغیر میانجی نقشی در میان رابطه متغیر مستقل و وابسته ندارد)، در سطح خطای ۰/۰۵ رد شده و تاثیر میانجی در این رابطه معنی دار است (در هر دو شرکت).

۴-۶-۳ محاسبه آزمون فیشر

این آزمون جهت بررسی صحت تعدیل کنندگی متغیر ها استفاده می شود.

جدول ۵-۰ آزمون فیشر شرکت ۱

۵	منابع مالی
۵,۵	آموزش منابع انسانی

جدول ۶-۰ آزمون فیشر شرکت ۲

۸	منابع مالی
۵,۶	آموزش منابع انسانی

با توجه به اینکه مقدار آماره آزمون بدست آمده از مقدار $1/96$ بیشتر می باشد نشان دهنده این است که فرض صفر (مبنی بر این که متغیر میانجی نقشی در میان رابطه متغیر مستقل و وابسته ندارد)، در سطح خطای $0/05$ رد شده و تاثیر میانجی در این رابطه معنی دار است (در هر دو شرکت).

۴ - ۷ برازش مدل ساختاری

مطابق با الگوریتم تحلیل داده ها در روش PLS، پس از برازش مدل های اندازه گیری، برازش مدل ساختاری پژوهش بررسی می شود. بر خلاف مدل های اندازه گیری که در آن روابط بین متغیر مکنون با متغیرهای آشکار مورد توجه است، در بررسی مدل ساختاری روابط بین متغیرهای مکنون با همدیگر تجزیه و تحلیل شده و معیارهای ضرایب معناداری t -values یا R^2 معیار اندازه تاثیر (۲)، معیار استون-گیزر (Q)، معیار افزونگی برای برازش مدل ساختاری بررسی شد.

الف) مقادیر معناداری: برای ارزیابی برازش مدل ساختاری پژوهش از چندین معیار استفاده می شود که اولین و اساسی ترین آن، ضرایب معناداری Z یا همان مقادیر t -values است که با اجرای فرمان بوت استرپینگ مقادیر بر روی خطوط مسیرها نشان داده می شوند. در صورتی که مقادیر t از $1/96$ بیش تر باشد، بیانگر صحت رابطه بین سازه ها و در نتیجه تأیید فرضیه های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. در شکل (شکل در پیوست) مقادیر برای ارزیابی بخش ساختاری مدل نشان داده شده است. با توجه به این که تمام اعداد واقع بر مسیرها بالاتر از $1/96$ هستند، این مطلب حاکی از معنادار بودن مسیرهای مناسب بودن مدل ساختاری و تأیید تمام فرضیه های پژوهش است.

استخراج مقادیر t -values و معیار R^2

دومین معیار ضروری برای بررسی برازش مدل ساختاری، بررسی ضرایب تعیین (R) مربوط به متغیرهای مکنون درونزای (وابسته) مدل است. این معیار برای متصل کردن بخش اندازه گیری و بخش ساختاری مدل سازی معادلات ساختاری به کار رفته و بیانگر تأثیر یک متغیر برونزا بر یک متغیر درونزا

است. لازم به ذکر است مقادیر R تنها برای سازه های درونزا (وابسته) مدل محاسبه می شود و در مورد سازه های برونزا مقدار این معیار صفر است. داوری و رضازاده به نقل از چین، سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳، ۰/۶۷ را به عنوان ملاکی برای ضعیف، متوسط و قوی R^2 و زیاد بودن مقدار آن را نشان از برازش بهتر مدل معرفی می کنند. با توجه به نتایج بدست آمده برازش مدل ساختاری پژوهش تأیید می شود. (جدول در بخش پیوست)

معیار اندازه تأثیر (f^2)

این معیار شدت رابطه میان سازه های مدل را تعیین می کند و مقادیر ۰/۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ به ترتیب نشان از اندازه تأثیر کوچک، متوسط و بزرگ یک سازه بر سازه دیگر است. برای محاسبه معیار اندازه تأثیر، بعد متغیر مستقل مسیری را که می خواهیم f^2 آن را محاسبه کنیم را حذف کرده و مجدداً مدل را در نرم افزار اجرا می نماییم. سپس در فرمول زیر قرار می دهیم.

$$f^2 = (R^2_{\text{included}} - R^2_{\text{excluded}}) / (1 - R^2_{\text{included}})$$

جدول ۷-۰ ضریب تأثیر شرکت ۱

متغیر	R^2 با در نظر گرفتن با حذف متغیر مورد نظر	ضریب تأثیر
منابع مالی	۰/۶۴	۰/۱۲۱
زنجیره تامین سبز	۰/۶۴	۰/۱۲۱
یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین	۰/۶۸	۰/۱۵۸
یادگیری مدیریت زنجیره تامین	۰/۷۹	۰/۲۲۰
مدیریت منابع انسانی	۰/۷۸	۰/۲۰۹
منابع انسانی	۰/۸۷	۰/۳۴۵
عملکرد مالی	۰/۷۷	۰/۲۰۱
عملکرد زیست محیطی	۰/۵۷	۰/۲۳

جدول ۸۰۰ ضریب تاثیر برای شرکت ۲

متغیر	R^2 با در نظر گرفتن با حذف متغیر مورد نظر	ضریب تاثیر
منابع مالی	۰/۶۴	۰/۱۲۰
زنجیره تامین سبز	۰/۴۹	۰/۱۳
یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین	۰/۶۱	۰/۱۱۱
یادگیری مدیریت زنجیره تامین	۰/۵۲	۰/۱۷
مدیریت منابع انسانی	۰/۸۶	۰/۳۴۰
منابع انسانی	۰/۷۱	۰/۱۹۰
عملکرد مالی	۰/۴۳	۰/۰۵
عملکرد زیست محیطی	۰/۷۲	۰/۱۹۵

با توجه به مقادیر به دست آمده و مقایسه آن با مقادیر شاخص و اندازه تاثیر متوسط و قوی متغیرهای برونزا، برازش مدل ساختاری پژوهش تأیید می‌شود.

معیار استون-گیزر (Q^2)

این معیار قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد و مدلهایی که برازش بخش ساختاری قابل قبولی دارند، باید قابلیت پیش‌بینی شاخص‌های مربوط به سازه‌های درونزای مدل را داشته باشند. بدین معنا که اگر در یک مدل، روابط بین سازه‌ها به درستی تعریف شده باشند، سازه‌ها می‌توانند به قدر کافی بر شاخص‌های یکدیگر تأثیر گذاشته و از این راه، فرضیه‌ها به درستی تأیید شوند. داوری و رضازاده به نقل از هنسلر و همکاران، درباره شدت قدرت پیش‌بینی مدل در مورد سازه‌های درونزا، سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵، ۰/۳۵ را به ترتیب قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی تعیین نموده‌اند. در صورتی که مقدار Q^2 در مورد یک سازه درونزا صفر و یا کمتر از صفر شود، نشانگر آن است که روابط بین سازه‌های دیگر مدل و آن سازه درونزا به خوبی تبیین نشده است.

جدول ۹-۰۰ Q² برای شرکت ۱

متغیر	Q ²
منابع مالی	۰/۵۹
زنجیره تامین سبز	۰/۹۳
یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین	۰/۵۶
یادگیری مدیریت زنجیره تامین	۰/۴۴
مدیریت منابع انسانی	۰/۵۳
آموزش منابع انسانی	۰/۴۳
عملکرد مالی	۰/۵۹
عملکرد زیست محیطی	۰/۸۳

جدول ۱۰-۰۰ Q² برای شرکت ۲

متغیر	Q ²
منابع مالی	۰/۴۵
زنجیره تامین سبز	۰/۵۳
یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین	۰/۷۲
یادگیری مدیریت زنجیره تامین	۰/۴۵
مدیریت منابع انسانی	۰/۷۵
آموزش منابع انسانی	۰/۵۷
عملکرد مالی	۰/۴۵
عملکرد زیست محیطی	۰/۵۲

از آنجا که مقادیر به دست آمده برای سازه تجاری سازی بالاتر از آستانه ۰/۳۵ است، نشان از قدرت پیش بینی قوی مدل در خصوص این سازه داشته و برازش مناسب مدل ساختاری پژوهش را بار دیگر تأیید می کند.

برازش مدل کلی (معیار نیکویی برازش/GOF)

مهم ترین شاخص برازش مدل در تکنیک حداقل مجزورات جزیی شاخص GOF است. این شاخص با استفاده از میانگین هندسی شاخص R^2 و میانگین شاخص های افزونگی قابل محاسبه است. معیار GOF توسط تننهاوس و همکاران (۲۰۰۴) ابداع گردید و طبق رابطه زیر محاسبه می شود.

$$GOF = \sqrt{\text{average (Commonality)} \times \text{average (R}^2\text{)}}$$

وتزلس و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار در نظر گرفته شده است:

- ❖ ضعیف: اگر بین ۰/۱ تا ۰/۲۵ باشد.
- ❖ متوسط اگر بین ۰/۲۵ تا ۰/۳۶ باشد.
- ❖ قوی: اگر از ۰/۳۶ بیشتر باشد.

تننهاوس و همکاران معتقدند شاخص GOF در مدل PLS راه حلی عملی برای این مشکل بررسی برازش کلی مدل است. این شاخص همانند شاخص های برازش در روش های مبتنی بر کوواریانس عمل می کند. همچنین می توان از آن برای بررسی اعتبار یا کیفیت مدل PLS به صورت کلی استفاده کرد. این شاخص نیز همانند شاخص های برازش مدل لیزرل عمل می کند و بین صفر تا یک قرار دارد و مقادیر نزدیک به یک نشانگر کیفیت مناسب مدل هستند. البته باید توجه داشت این شاخص همانند شاخص های مبتنی برخی دو در مدل های لیزرل به بررسی میزان برازش مدل نظری با داده های گردآوری شده نمی پردازد. بلکه توانایی پیش بینی کلی مدل را مورد بررسی قرار می دهد و اینکه آیا مدل آزمون شده در پیش بینی متغیرهای مکنون درونزا موفق بوده است یا نه. در این پژوهش مقدار

معیار نیکویی برازش برای شرکت اول ۰/۴۱۳ و برای شرکت دوم ۰/۵۴۱ به دست آمد که نشان از برازش قوی مدل مییاشد.

۴ - ۸ صحت سنجی فرضیات

با توجه به نتایج بدست آمده از آماره t برای هر فرضیه و بزرگتر بودن مقادیر آنها از ۱/۹۶ ، می توان گفت که تمامی فرضیات قابل قبول است و ارتباط معناداری در آنها وجود دارد.

جدول ۱۰-۱۱ مقدار t شرکت ۱

فرضیه	آماره t	نتیجه فرضیه
۱	5.05	قبول
۲	7.23	قبول
۳	7.70	قبول
۴	19.47	قبول
۵	18.19	قبول
۶	21.23	قبول
۷	13.96	قبول
۸	10.73	قبول
۹	11.72	قبول
۱۰	12.96	قبول
۱۱	2.84	قبول
۱۲	3.01	قبول
۱۳	16.69	قبول

قبول	5.05	۱۴
قبول	7.23	۱۵
قبول	7.70	۱۶
قبول	17.62	۱۷
قبول	19.47	۱۸
قبول	18.19	۱۹
قبول	21.23	۲۰
قبول	13.96	۲۱
قبول	8.53	۲۲
قبول	8.9	۲۳
قبول	7.8	۲۴
قبول	5.6	۲۵
قبول	11.2	۲۶

جدول ۱۲-۰۰ مقدار t شرکت ۲

نتیجه فرضیه	آماره t	فرضیه
قبول	14.37	۱
قبول	4.75	۲
قبول	4.32	۳
قبول	21.06	۴
قبول	20.87	۵
قبول	16.67	۶
قبول	12.62	۷

قبول	16.52	۸
قبول	12.08	۹
قبول	12.28	۱۰
قبول	12.05	۱۱
قبول	12.11	۱۲
قبول	15.94	۱۳
قبول	13.90	۱۴
قبول	19.95	۱۵
قبول	7.60	۱۶
قبول	8.96	۱۷
قبول	10.11	۱۸
قبول	3.10	۱۹
قبول	22.64	۲۰
قبول	17.90	۲۱
قبول	12.68	۲۲
قبول	9.5	۲۳
قبول	10.2	۲۴
قبول	5.6	۲۵
قبول	5.7	۲۶

۴ - ۹ جمع بندی

در این فصل به بازبینی داده‌ها اعتنا شده است. در حقیقت با استفاده از نرم‌افزار Spss و Smart Pls تجزیه و تحلیل داده‌ها شکل گرفته است. ابتدا به بررسی آمار توصیفی پژوهش و سپس به بررسی پایایی و روایی مدل پژوهش پرداخته شده است. در آخر بررسی فرضیه‌ها و آزمون میانجی‌گری اعتنا شده است.

فصل ۵

نتیجه گیری، بحث و پیشنهاد

۵ - ۱ مقدمه

در فصل قبل داده‌های به دست آمده از طریق پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و به اطلاعاتی قابل استفاده تبدیل شده‌اند. حال با استفاده از آن اطلاعات، نتایج حاصل از این پژوهش، در قالب نتایج توصیفی و استنباطی ارائه شده و در انتها نیز پیشنهادهایی به محققان آینده داده می‌شود.

۵ - ۲ بررسی فرضیه‌ها

با توجه به نتایج تحلیل‌های انجام شده در فصل چهارم

نتایج تحلیل توصیفی داده‌ها حاکی از آن است که تعداد ۳۵ نفر از پاسخ دهندگان شرکت ۱ را زنان تشکیل می‌دهند و ۵۵ نفر دیگر مرد هستند. در شرکت ۲ نیز، ۴۰ نفر زنان و ۵۰ نفر مرد هستند. همچنین تعداد ۳۵ نفر از پاسخ دهندگان شرکت ۱ دارای سن بین ۲۰-۳۵ سال هستند. تشکیل می‌دهند و ۴۰ نفر سن بین ۳۶-۶۰ سال را دارند و ۱۵ نفر دارای سن بیش از ۶۰ سال هستند. در شرکت ۲ نیز، تعداد ۲۶ نفر از پاسخ دهندگان شرکت ۱ دارای سن بین ۲۰-۳۵ سال هستند. تشکیل می‌دهند و ۵۴ نفر سن بین ۳۶-۶۰ سال را دارند و ۱۰ نفر دارای سن بیش از ۶۰ سال هستند. همچنین تعداد ۲۰ نفر از پاسخ دهندگان شرکت ۱ دارای مدرک فوق دیپلم هستند و ۴۰ نفر مدرک کارشناسی و ۲۵ نفر مدرک کارشناسی ارشد، ۵ نفر مدرک دکتری دارند. با توجه به نمودارهای زیر تعداد ۱۵ نفر از پاسخ دهندگان شرکت ۱ دارای مدرک فوق دیپلم هستند و ۳۵ نفر مدرک کارشناسی و ۲۰ نفر مدرک کارشناسی ارشد، ۸ نفر مدرک دکتری دارند. همچنین با توجه به تحلیل‌های استنباطی و برازش مدل، مدل پیشنهادی برای هر دو شرکت دارای اعتبار کافی می‌باشد. همچنین مطابق با الگوریتم تحلیل داده‌ها در روش PLS، پس از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری، ساختاری و مدل کلی، با بررسی ضرایب معناداری Z (مقادیر t) هریک از مسیرها و نیز ضرایب استاندارد شده بار عاملی مربوط به مسیرها فرضیه‌های تحقیق آزموده می‌شوند. در صورتی که مقدار ضریب معناداری هریک از

مسیرها بیش از ۱/۹۶ باشد، مسیر مربوطه در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار و فرضیه مرتبط با آن تأیید می‌شود. بر اساس مدل مفهومی آزمون و اعداد واقع بر خطوط، ضریب مسیر و ارتباط بین متغیرهای مکنون را نشان می‌دهد. برای بررسی میزان معنادار بودن ضریب مسیر، لازم است مقدار t هر مسیر نیز مورد توجه قرار گیرد. با توجه به این که مقدار ضرایب هریک از مسیرها بالاتر از ۱/۹۶ است؛ بنابراین، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، مسیرهای پیش بینی شده برای هر دو شرکت معنا دارند. همچنین به دلیل مثبت بودن مقادیر بدست آمده t می‌توان گفت که بین متغیرها ارتباط مستقیمی وجود دارد. با توجه به بزرگتر بودن مقادیر t برای شرکت دوم، به نسبت شرکت اول، می‌توان گفت که ارتباط قوی‌تری بین متغیرها و شاخص‌ها در شرکت دوم وجود دارد. در نهایت می‌توان نتایج پژوهش را در قالب عبارات زیر بیان نمود.

(۱) سرمایه فکری بر عملکرد مالی تاثیر مثبت معنادار دارد.

بر اساس نتایج آماری این فرضیه تایید می‌شود. تایید این فرضیه به این معنا است که متغیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی شرکت اثر مثبت دارد. نتایج این آزمون مشابه با تحقیق ایمول هیک (۲۰۲۲) است، که نشان می‌دهد سرمایه فکری به‌طور قابل توجهی سودآوری و بهره‌وری را افزایش می‌دهد.

(۲) سرمایه فکری بر عملکرد زیست محیطی تاثیر مثبت معنادار دارد.

بر اساس نتایج آماری این فرضیه تایید می‌شود. تایید این فرضیه به این معنا است که متغیر سرمایه فکری بر عملکرد زیست محیطی شرکت اثر مثبت دارد. نتایج این آزمون مشابه با نجیب الله خان و همکاران (۲۰۲۱) است.

(۳) سرمایه فکری بر مدیریت زنجیره تامین سبز تاثیر مثبت معنادار دارد.

بر اساس نتایج آماری این فرضیه تایید می‌شود. تایید این فرضیه به این معنا است که متغیر سرمایه فکری بر مدیریت زنجیره تامین سبز اثر مثبت دارد. نتایج این آزمون مشابه با نجیب الله خان و همکاران (۲۰۲۱) است.

- (۴) سرمایه فکری بر مدیریت منابع انسانی سبز تاثیر مثبت معنادار دارد.
- بر اساس نتایج آماری این فرضیه تایید می‌شود. تایید این فرضیه به این معنا است که متغیر سرمایه-فکری بر مدیریت منابع انسانی سبز اثر مثبت دارد. نتایج این آزمون مشابه با سومیترا (۲۰۱۸) است.
- (۵) مدیریت زنجیره تامین سبز و یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین با یکدیگر رابطه مثبت معنادار دارند.
- بر اساس نتایج آماری این فرضیه تایید می‌شود. تایید این فرضیه به این معنا است که متغیر مدیریت زنجیره تامین سبز بر یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین اثر مثبت دارد.
- (۶) مدیریت زنجیره تامین سبز و یادگیری مدیریت زنجیره تامین با یکدیگر رابطه مثبت معنادار دارند.
- (۷) مدیریت منابع انسانی سبز و یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین با یکدیگر رابطه مثبت معنادار دارند.
- (۸) مدیریت منابع انسانی سبز و یادگیری مدیریت زنجیره تامین با یکدیگر رابطه مثبت معنادار دارند.
- بر اساس نتایج آماری این فرضیه‌ها تایید می‌شود.
- (۹) مدیریت زنجیره تامین سبز و عملکرد مالی با یکدیگر رابطه مثبت معنادار دارند.
- بر اساس نتایج آماری این فرضیه تایید می‌شود. تایید این فرضیه به این معنا است که متغیر مدیریت زنجیره تامین سبز بر عملکرد مالی شرکت اثر مثبت دارد. نتایج این آزمون مشابه با نجیب الله خان و همکاران (۲۰۲۱) است.
- (۱۰) مدیریت زنجیره تامین سبز و عملکرد زیست محیطی با یکدیگر رابطه مثبت معنادار دارند.
- بر اساس نتایج آماری این فرضیه تایید می‌شود. تایید این فرضیه به این معنا است که متغیر مدیریت زنجیره تامین سبز بر عملکرد زیست محیطی اثر مثبت دارد. نتایج این آزمون مشابه با نجیب الله خان و همکاران (۲۰۲۱) است.
- (۱۱) مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد مالی با یکدیگر رابطه مثبت معنادار دارند.
- بر اساس نتایج آماری این فرضیه تایید می‌شود. تایید این فرضیه به این معنا است که مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد مالی اثر مثبت دارد. نتایج این آزمون مشابه با دونهو و همکاران (۲۰۱۵) است.

۱۲) مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد زیست محیطی با یکدیگر رابطه مثبت معنادار دارند. بر اساس نتایج آماری این فرضیه تایید می‌شود. نتایج این آزمون مشابه با دونهو و همکاران (۲۰۱۵) است.

۱۳) یادگیری مدیریت زنجیره تامین و عملکرد مالی با یکدیگر رابطه مثبت معنادار دارند.

۱۴) یادگیری مدیریت زنجیره تامین و عملکرد زیست محیطی با یکدیگر رابطه مثبت معنادار دارند.

۱۵) یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین و عملکرد مالی با یکدیگر رابطه مثبت معنادار دارند.

بر اساس نتایج آماری این فرضیه تایید می‌شود. تایید این فرضیه به این معنا است که یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین بر عملکرد مالی اثر مثبت دارد. نتایج این آزمون مشابه با وانتاویو و همکاران (۲۰۱۳) است.

۱۶) یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین و عملکرد زیست محیطی با یکدیگر رابطه مثبت معنادار دارند.

بر اساس نتایج آماری این فرضیه تایید می‌شود. تایید این فرضیه به این معنا است که یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین بر عملکرد زیست محیطی اثر مثبت دارد. نتایج این آزمون مشابه با الزوبی و همکاران (۲۰۱۵) است.

۱۷) منابع مالی در رابطه سرمایه فکری و مدیریت زنجیره تامین سبز نقش تعدیلگر دارد.

بر اساس نتایج آماری این فرضیه تایید می‌شود. تایید این فرضیه به این معنا است که منابع مالی در رابطه سرمایه فکری و مدیریت زنجیره تامین سبز نقش تعدیلگر دارد. نتایج این آزمون مشابه با نجیب الله خان و همکاران (۲۰۲۱) است.

۱۸) منابع مالی در رابطه سرمایه فکری و مدیریت منابع انسانی سبز نقش تعدیلگر دارد.

۱۹) آموزش منابع انسانی در رابطه یادگیری مدیریت زنجیره تامین و عملکرد مالی نقش تعدیلگر دارد.

۲۰) آموزش منابع انسانی در رابطه یادگیری مدیریت زنجیره تامین و عملکرد زیست محیطی نقش تعدیلگر دارد.

۲۱) آموزش منابع انسانی در رابطه یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین و عملکرد مالی نقش تعدیلگر دارد.

۲۲) آموزش منابع انسانی در رابطه یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین و عملکرد زیست محیطی نقش تعدیلگر دارد.

۲۳) مدیریت زنجیره تامین سبز در رابطه‌ی سرمایه فکری با عملکرد مالی نقش میانجی دارد.

۲۴) مدیریت منابع انسانی سبز در رابطه‌ی سرمایه فکری با عملکرد مالی نقش میانجی دارد.

۲۵) یکپارچگی مدیریت زنجیره تامین در رابطه‌ی سرمایه فکری با عملکرد مالی نقش میانجی دارد.

۲۶) یادگیری مدیریت زنجیره تامین در رابطه‌ی سرمایه فکری با عملکرد مالی نقش میانجی دارد.

فرضیه‌های بالا همگی تایید شدند.

۵ - ۳ پیشنهادات کاربردی

- ✓ با توجه به نتایج، پیشنهاد می‌شود که شرکت‌ها باید روشنفکری را در میان مدیران و کارکنان خود تشویق کنند تا شیوه‌های سبزی را اتخاذ کنند که می‌تواند عملکرد مالی و زیست محیطی آنها را بهبود بخشد.
- ✓ مدیران اجرایی باید بر روی عوامل سرمایه فکری که با یک هدف استراتژیک همسو است با تمرکز بر روی اقدامات مدیریت منابع انسانی سبز تأکید بیشتری داشته باشند.
- ✓ سطح بالای مدیریت منابع انسانی سبز، مزایای مالی و زیست محیطی را در مقایسه با سطوح پایین مدیریت منابع انسانی سبز افزایش می‌دهد پس شرکت‌ها و سازمان‌ها باید توجهی ویژه‌ای به مدیریت منابع انسانی سبز داشته باشند.
- ✓ با توجه به اثر مثبت یکپارچگی زنجیره تامین بر دو متغیر عملکرد مالی و عملکرد زیست محیطی، پیشنهاد می‌شود شرکت‌ها و سازمان‌ها توجه ویژه‌ای بر این متغیر داشته باشند تا بازدهی بالایی در زمینه‌ی مالی و حفظ محیط زیست داشته باشند.

۵ - ۴ پیشنهادات پژوهشی

با توجه به نتایج بدست آمده در پژوهش حاضر پیشنهاد می‌گردد که تاثیر پویایی سیستم نیز بر نتایج و داده‌ها مورد بررسی قرار بگیرد و تحلیل‌ها به صورت ترکیبی از سیستم پویا و ثابت انجام شود. استفاده از روش‌هایی غیر از معادلات ساختاری (در صورت امکان) انتخاب شرکت‌های هم ساختار و شبیه به هم قبل از شروع پژوهش از بابت وجود پرسشنامه‌های استاندارد، آگاه باشیم.

۵ - ۵ محدودیت‌های پژوهش

با توجه به شرایط خاص کرونایی جمع‌آوری داده‌ها با مشکلاتی همراه بود. دسترسی به بعضی از افراد نمونه سخت بود با توجه به عدم حضور تمام وقت در شرکت. پیامدهای به دست آمده اختصاص به زمان و جامعه آماری این پژوهش می‌باشد و در نتیجه نمی‌توان آن را به جوامع دیگر تعمیم داد. با توجه به تعداد بالای متغیرها، تعداد سوالات پژوهش هم زیاد بود که برای پاسخ دهندگان مشکلاتی را به وجود می‌آورد.

۵ - ۶ جمع بندی

در این فصل در ابتدا به بحث و استنباط در مورد فرضیه‌های تحقیق پرداخته شده است. سپس پیشنهادات کاربردی که به شرکت‌ها و سازمان‌ها می‌توان ارائه داد، ذکر شده است. در آخر پیشنهاداتی برای تحقیقات آتی بیان شده است و سپس به محدودیت‌های پژوهش توجه شده است.

پیوست

تعدادی از جداول فصل چهار در این بخش آورده شده اند:

جدول ۱-۰ بارهای عاملی برای شرکت ۱

متغیر	بار عاملی	متغیر	بار عاملی	متغیر	بار عاملی
x1	1.136	x53	1.087	x105	0.998
x2	0.776	x54	1.155	x106	0.460
x3	1.214	x55	0.689	x107	0.877
x4	1.257	x56	1.325	x108	0.906
x5	1.371	x57	1.387	x109	1.297
x6	0.809	x58	0.821	x110	1.312
x7	1.125	x59	1.317	x111	0.670
x8	1.084	x60	1.293	x112	1.187
x9	0.417	x61	0.859	x113	0.802
x10	0.527	x62	0.794	x114	1.234
x11	1.396	x63	1.066	x115	0.831
x12	0.482	x64	0.638	x116	0.456
x13	0.562	x65	0.686	x117	0.653
x14	1.384	x66	0.404	x118	0.765
x15	1.242	x67	0.608	x119	0.530
x16	0.898	x68	0.717	x120	0.434
x17	0.887	x69	1.276	x121	0.473
x18	0.997	x70	1.143	x122	0.700
x19	1.187	x71	1.383	x123	0.806
x20	0.933	x72	0.864	x124	1.258
x21	0.463	x73	1.385	x125	1.142
x22	1.224	x74	0.772	x126	0.439

x23	1.387	x75	0.642	x127	0.580
x24	0.962	x76	1.057	x128	1.370
x25	0.951	x77	0.890	x129	0.973
x26	1.288	x78	0.484	x130	0.886
x27	0.981	x79	1.066	x131	1.347
x28	0.924	x80	1.282	x132	0.962
x29	1.244	x81	0.878	x133	1.244
x30	1.051	x82	1.212	x134	0.457
x31	0.435	x83	1.348	x135	0.469
x32	1.290	x84	0.406	x136	1.049
x33	1.001	x85	0.694	x137	0.735
x34	0.437	x86	0.740	x138	0.849
x35	0.877	x87	0.569	x139	0.908
x36	1.243	x88	0.818	x140	0.948
x37	1.105	x89	1.102	x141	0.436
x38	1.213	x90	0.499	x142	1.241
x39	0.561	x91	1.186	x143	0.920
x40	0.694	x92	1.071	x144	1.081
x41	0.632	x93	0.849	x145	0.841
x42	1.098	x94	0.919	x146	0.831
x43	0.691	x95	1.011	x147	0.442
x44	0.485	x96	0.635	x148	0.631
x45	1.231	x97	0.466	x149	0.549
x46	0.833	x98	0.837	x150	1.058
x47	0.495	x99	0.934	x151	0.508
x48	1.343	x100	0.934	x152	1.097
x49	0.529	x101	0.939	x153	0.836
X50	0.852	X102	0.586	X154	1.017
X51	0.959	X103	0.476		
X52	0.946	X104	1.066		

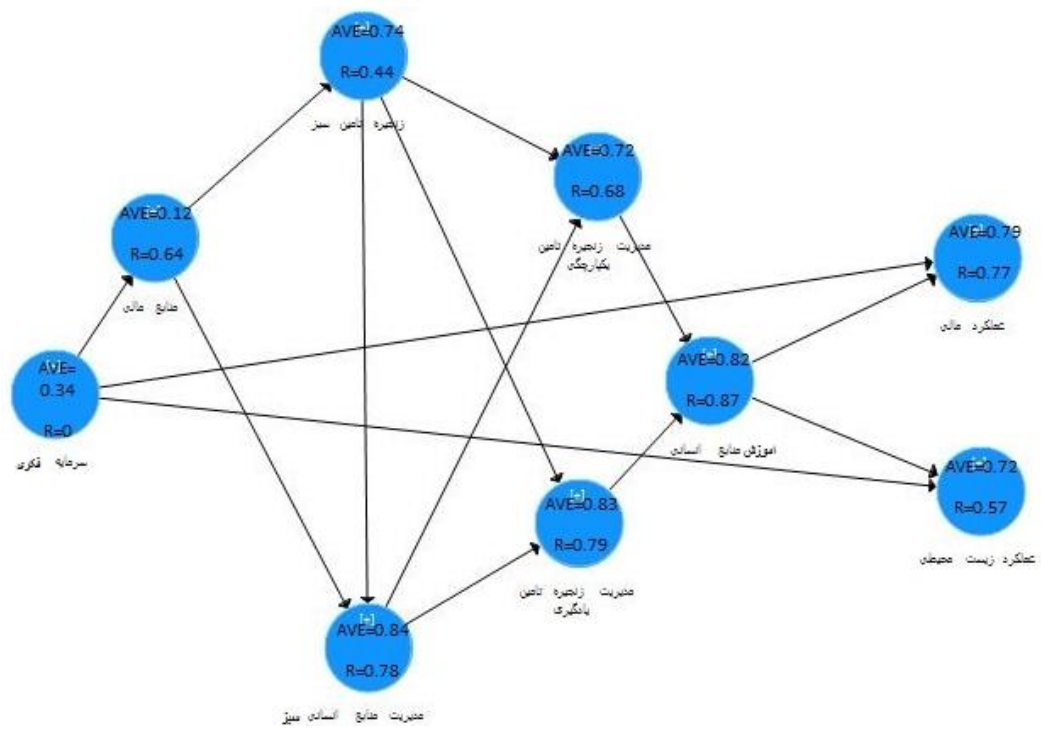
جدول ۲-۰ بار های عاملی برای شرکت ۲

متغیر	بار عاملی	متغیر	بار عاملی	متغیر	بار عاملی
x1	1.162	x53	0.626	x105	1.364
x2	1.356	x54	0.510	x106	1.188
x3	1.223	x55	0.521	x107	0.450
x4	0.415	x56	0.831	x108	0.927
x5	0.888	x57	0.766	x109	0.849
x6	0.546	x58	1.332	x110	0.416
x7	0.477	x59	0.976	x111	1.172
x8	0.455	x60	0.808	x112	0.541
x9	0.618	x61	0.668	x113	0.909
x10	0.623	x62	0.643	x114	0.949
x11	1.278	x63	0.467	x115	1.326
x12	1.014	x64	1.152	x116	0.535
x13	0.669	x65	0.589	x117	0.991
x14	0.937	x66	0.778	x118	0.751
x15	0.953	x67	0.644	x119	0.622
x16	1.047	x68	0.817	x120	0.738
x17	1.036	x69	0.913	x121	0.436
x18	1.305	x70	0.698	x122	0.992
x19	0.439	x71	0.658	x123	1.386
x20	0.789	x72	0.719	x124	0.549
x21	0.415	x73	0.407	x125	0.939
x22	0.928	x74	0.640	x126	0.861
x23	0.621	x75	1.223	x127	0.964
x24	0.863	x76	0.570	x128	1.253
x25	0.637	x77	0.680	x129	0.792

x26	1.138	x78	1.200	x130	0.675
x27	0.974	x79	0.692	x131	1.204
x28	1.257	x80	0.567	x132	0.537
x29	0.532	x81	0.797	x133	0.673
x30	1.277	x82	1.265	x134	0.860
x31	1.010	x83	1.194	x135	0.647
x32	0.712	x84	1.023	x136	0.694
x33	1.331	x85	0.979	x137	0.560
x34	1.138	x86	0.826	x138	1.329
x35	0.591	x87	1.395	x139	0.956
x36	0.537	x88	0.821	x140	0.990
x37	0.974	x89	0.589	x141	0.416
x38	1.309	x90	1.185	x142	1.355
x39	0.959	x91	0.689	x143	1.384
x40	1.302	x92	1.370	x144	0.910
x41	1.122	x93	1.035	x145	0.848
x42	0.424	x94	0.427	x146	0.539
x43	0.556	x95	1.383	x147	1.007
x44	1.382	x96	0.643	x148	1.139
x45	0.403	x97	1.231	x149	1.140
x46	1.094	x98	0.649	x150	1.329
x47	1.030	x99	0.577	x151	0.416
x48	1.055	x100	0.586	x152	0.837
x49	1.153	x101	0.788	x153	1.050
X50	0.490	X102	1.203	X154	0.489
X51	1.028	X103	0.676		
X52	0.863	X104	1.082		

جدول ۳-۰ نتایج روایی پایایی برای شرکت ۱

s25							
s24							
s23							
s22							
s21							
s20							
s19							
s18							
s17							
s16							
s15							
s14							
s13							
s12							
s11							
s10							
s9							
s8							۱
s7						۱	0.128
s6						۱	0.145
s5					۱	0.192	0.333
s4				۱	0.350	0.234	0.067
s3			۱	0.246	0.604	0.199	0.794
s2		۱	0.538	0.568	0.429	0.382	0.776
s1	۱	0.194	0.085	0.620	0.001	0.622	0.329
سازه	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7



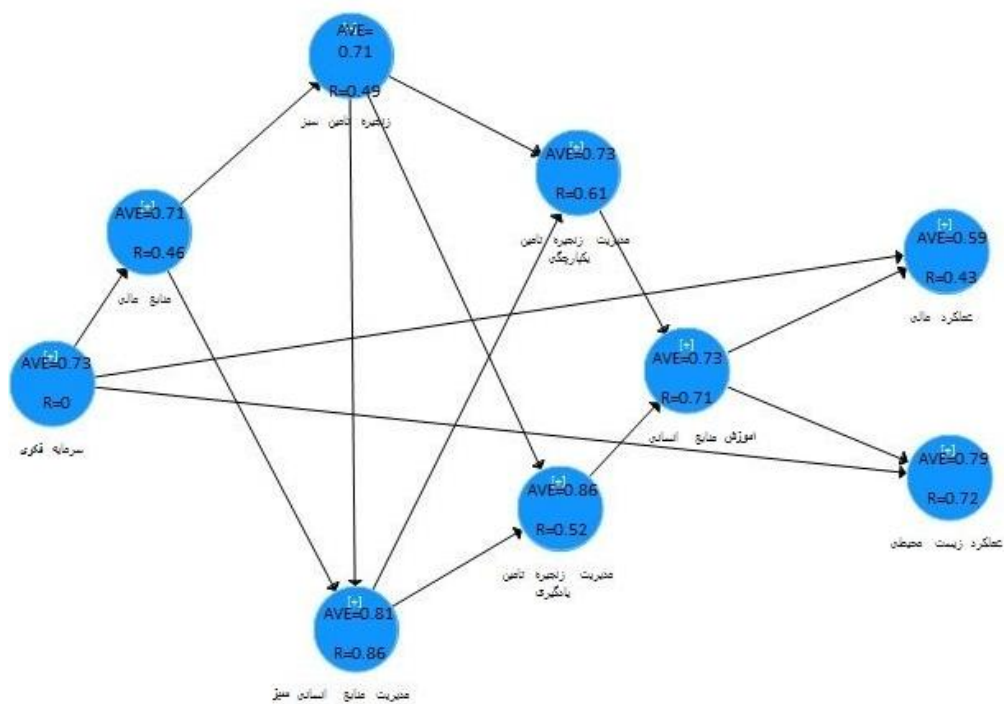
شکل ۱۰۰ روایی پایایی شرکت ۱

جدول ۴-۰ نتایج روایی پایایی شرکت ۲

s25					
s24					
s23					
s22					
s21					
s20					
s19					
s18					
s17					
s16					
s15					
s14					
s13					
s12					
s11					
s10					
s9					
s8					
s7					
s6					
s5					1
s4				1	0.979
s3			1	0.009	0.930
s2		1	0.985	0.602	0.362
s1	1	0.923	0.318	0.324	0.095
سازۀ	s1	s2	s3	s4	s5

					1
				1	0.057
				1	0.005
		1	0.158	0.774	0.676
	1	0.750	0.873	0.162	0.831
1	0.011	0.397	0.451	0.382	0.730
0.307	0.144	0.865	0.979	0.231	0.374
0.293	0.892	0.814	0.933	0.837	0.824
0.455	0.381	0.051	0.835	0.088	0.787
0.587	0.517	0.832	0.350	0.361	0.333
0.393	0.848	0.646	0.594	0.362	0.190
0.192	0.053	0.388	0.931	0.122	0.399
0.229	0.778	0.640	0.112	0.669	0.241
0.957	0.584	0.101	0.857	0.816	0.685
0.564	0.533	0.732	0.354	0.222	0.596
0.367	0.533	0.703	0.343	0.112	0.443
0.976	0.560	0.770	0.267	0.483	0.995
0.123	0.180	0.061	0.013	0.602	0.422
0.223	0.122	0.732	0.798	0.188	0.612
0.660	0.946	0.363	0.734	0.814	0.093
0.290	0.069	0.622	0.008	0.571	0.115
0.235	0.590	0.312	0.164	0.832	0.956
s17	s18	s19	s20	s21	s22

		1
	1	0.719
1	0.918	0.115
0.535	0.452	0.857
0.436	0.529	0.485
0.100	0.203	0.542
0.370	0.601	0.355
0.909	0.814	0.726
0.644	0.001	0.293
0.796	0.190	0.185
0.860	0.722	0.577
0.654	0.364	0.786
0.207	0.607	0.524
0.171	0.167	0.360
0.287	0.920	0.431
0.261	0.367	0.065
0.889	0.353	0.373
0.044	0.901	0.826
0.387	0.174	0.594
0.338	0.054	0.313
0.070	0.578	0.640
0.052	0.872	0.243
0.068	0.601	0.724
0.893	0.372	0.606
0.814	0.395	0.949
s23	s24	s25



شکل ۲۰-۰ روایی پایایی شرکت ۲

جدول ۵-۰ مقادیر t برای هر سوال شرکت ۱

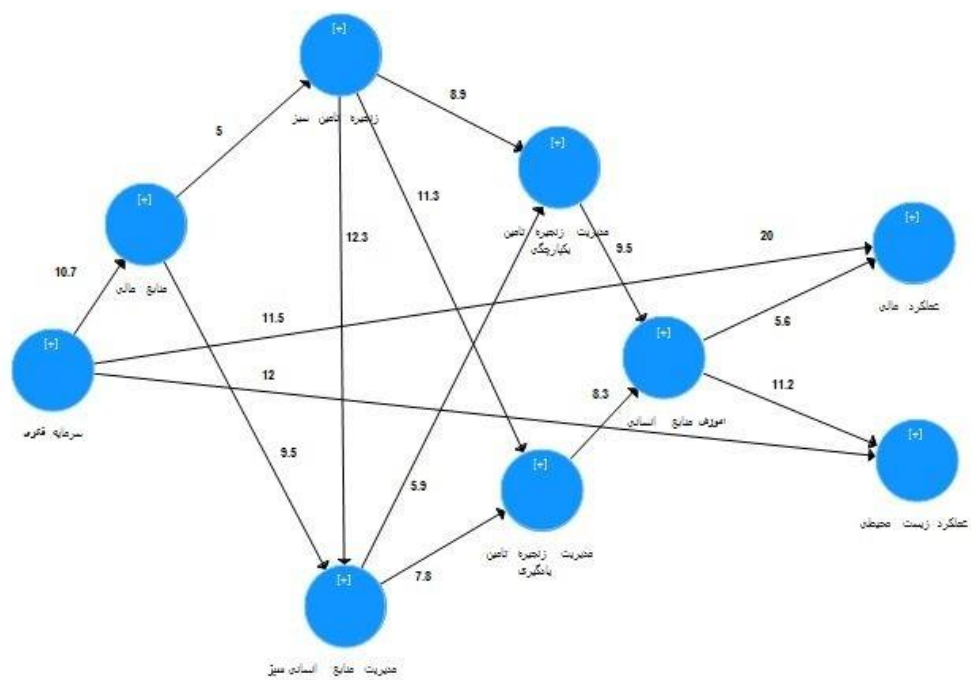
متغیر	t-values	متغیر	t-values	متغیر	t-values
x1	4	x53	10	x105	16.05
x2	17	x54	12	x106	6.68
x3	5	x55	12	x107	4.13
x4	14	x56	18	x108	14.57
x5	4	x57	6	x109	3.06
x6	11	x58	6	x110	2.92
x7	11	x59	6	x111	14.30
x8	6	x60	16	x112	3.10
x9	14	x61	12	x113	13.68
x10	12	x62	8	x114	7.05
x11	2	x63	2	x115	10.92
x12	19	x64	13	x116	14.71
x13	2	x65	16	x117	19.28
x14	10	x66	15	x118	20.64
x15	19	x67	11	x119	17.59
x16	9	x68	8	x120	6.53
x17	15	x69	9	x121	8.56
x18	20	x70	7	x122	5.72
x19	12	x71	14	x123	2.06
x20	16	x72	3	x124	20.05
x21	17	x73	20	x125	6.09
x22	17	x74	12	x126	11.98
x23	9	x75	14	x127	13.33
x24	17	x76	7	x128	15.00
x25	19	x77	4	x129	19.56
x26	12	x78	11	x130	13.89
x27	19	x79	11	x131	20.77

x28	7	x80	6	x132	20.69
x29	14	x81	5	x133	13.92
x30	2	x82	10	x134	18.82
x31	19	x83	20	x135	18.10
x32	17	x84	16	x136	21.03
x33	19	x85	8	x137	2.81
x34	14	x86	13	x138	12.60
x35	18	x87	7	x139	2.66
x36	14	x88	19	x140	10.16
x37	12	x89	12	x141	17.53
x38	8	x90	5	x142	11.77
x39	2	x91	12	x143	20.12
x40	7	x92	8	x144	20.38
x41	9	x93	20	x145	4.22
x42	11	x94	2	x146	5.09
x43	14	x95	13	x147	2.98
x44	9	x96	15	x148	17.82
x45	10	x97	2	x149	15.46
x46	17	x98	11	x150	11.94
x47	11	x99	11	x151	17.14
x48	13	x100	6	x152	10.85
x49	6	x101	5	x153	13.01
X50	6	X102	10	X154	12.14
X51	12	X103	20		
X52	19	X104	16		

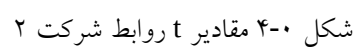
جدول ۶-۰ مقادیر t برای هر سوال شرکت ۲

متغیر	t-values	متغیر	t-values	متغیر	t-values
x1	21.01	x53	22.19	x105	4.37
x2	19.98	x54	4.57	x106	21.75
x3	13.87	x55	20.70	x107	20.67
x4	17.62	x56	16.61	x108	11.58
x5	21.20	x57	20.43	x109	4.45
x6	10.84	x58	2.85	x110	8.16
x7	21.75	x59	3.42	x111	21.64
x8	3.58	x60	15.72	x112	20.35
x9	13.93	x61	5.34	x113	3.36
x10	16.36	x62	4.07	x114	4.92
x11	5.32	x63	8.73	x115	4.40
x12	11.61	x64	2.61	x116	9.74
x13	12.38	x65	8.23	x117	4.81
x14	9.28	x66	19.27	x118	2.83
x15	5.75	x67	12.01	x119	15.02
x16	5.50	x68	6.02	x120	5.06
x17	18.69	x69	13.46	x121	15.65
x18	19.26	x70	8.19	x122	6.09
x19	22.86	x71	9.15	x123	21.17
x20	19.86	x72	6.60	x124	8.67
x21	14.63	x73	14.60	x125	20.06
x22	18.47	x74	6.21	x126	22.02
x23	19.70	x75	21.01	x127	6.00
x24	2.09	x76	8.73	x128	6.79
x25	19.25	x77	18.72	x129	9.11

x26	6.44	x78	12.84	x130	10.60
x27	6.50	x79	12.48	x131	21.56
x28	20.55	x80	14.55	x132	5.24
x29	17.89	x81	15.54	x133	9.51
x30	2.37	x82	14.73	x134	21.98
x31	21.18	x83	18.63	x135	8.59
x32	15.19	x84	13.39	x136	6.78
x33	10.24	x85	15.41	x137	6.98
x34	6.87	x86	22.13	x138	11.69
x35	4.02	x87	17.16	x139	9.65
x36	19.11	x88	6.70	x140	18.55
x37	6.00	x89	19.74	x141	14.33
x38	20.93	x90	4.62	x142	2.79
x39	3.92	x91	16.12	x143	2.45
x40	4.45	x92	11.33	x144	18.01
x41	8.89	x93	19.20	x145	11.49
x42	9.27	x94	2.23	x146	8.23
x43	14.72	x95	10.55	x147	12.96
x44	8.66	x96	22.60	x148	15.67
x45	18.42	x97	3.59	x149	16.01
x46	15.01	x98	2.42	x150	13.68
x47	17.69	x99	10.22	x151	12.61
x48	21.25	x100	20.48	x152	13.36
x49	5.88	x101	12.81	x153	19.65
X50	18.57	X102	17.45	X154	10.09
X51	3.91	X103	5.19		
X52	16.69	X104	4.57		



شکل ۳-۰ مقادیر t روابط شرکت ۱



مراجع

- ابطحی ابرقویی، سیدمصطفی و اژدری، علی و اشکورجیری، همایون، (۱۴۰۰)، بررسی تاثیر مدیریت دانش بر سرمایه فکری با نقش تعدیل گری کیفیت ارائه خدمات شعب پنجگانه سازمان تامین اجتماعی استان یزد، چهارمین کنفرانس بین المللی و ملی مطالعات مدیریت، حسابداری و حقوق، تهران
- اشراقی، سید محمود و محمدی، مرتضی، (۱۴۰۰)، تاثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر تعهد سازمانی، رفتار سازگار با محیط زیست و عملکرد زیست محیطی، دومین کنفرانس بین المللی چالش ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری، دامغان
- اکبری، مرتضی و دانش، مرتضی و رضوانی فرد، مسعود، (۱۴۰۰)، تاثیر نیروهای نهادی بر عملکرد مالی و عملکرد زیست محیطی شرکت : نقش میانجی مسئولیت زیست محیطی شرکت، ششمین کنفرانس بین المللی مدیریت، تجارت جهانی، اقتصاد، دارایی و علوم اجتماعی، تهران
- انواری رستمی، علی اصغر؛ سراجی، حسن (۱۳۸۴). سنجش سرمایه فکری و بررسی رابطه میان سرمایه فکری و ارزش بازار سهام شرکت های بازار بورس اوراق بهادار تهران. مجله بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۹. ص ۴۹-۶۲.
- آذر، عادل؛ مومنی، منصور. (۱۳۸۸)، آمار و کاربرد آن در مدیریت، تهران: انتشارات سمت، چاپ سوم.
- جمشیدی، علیرضا، (۱۴۰۰)، تاثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد زیست محیطی با توجه به رفتار سازگار با محیط زیست کارکنان و تعهد کارکنان (مورد مطالعه: کارکنان هتل های شهر اصفهان)، چهارمین دوره همایش ملی مدیریت حسابداری و مهندسی صنایع، جزیره کیش
- حافظنیا، محمدرضا. (۱۳۸۸)، مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، تهران: انتشارات سمت، چاپ هشتم.
- حبیبی، آرش؛ ایزدیار، صدیقه؛ سرافرازی، اعظم. (۱۳۹۳)، تصمیم گیری چندمعیاره فازی، انتشارات کتیبه گیل.
- حسین پور، نسیم؛ مهسا داوودیان و کامران مهردوست. (۱۳۹۵)، رویکردی جهت انتخاب بهترین پیمانکار برای برون سپاری خدمات و وراثتی با استفاده از روش تصمیم گیری چند معیاره TOPSIS، اولین کنفرانس

ملی مدیریت مهندسی، آستانه اشرفیه، مؤسسه آموزش عالی مهران استان گیلان

- حسینی، سیدمجتبی، (۱۴۰۰)، تاثیر مدیریت زنجیره تامین سبز و مدیریت منابع انسانی بر استراتژی عملکرد، دومین کنفرانس بین المللی مدیریت، گردشگری و تکنولوژی
- خاکی، غلامرضا. (۱۳۸۴)، روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی، تهران: انتشارات بازتاب.
- خداوردی، روح اله؛ بجنوردی، زهره. (۱۳۸۹)، راهبرد برون سپاری؛ فواید، مشکلات و چالش‌ها
- درویشی، مریم، ضیایی بیده، علیرضا (۱۳۹۶) «بررسی نقش سرمایه فکری در توسعه انواع نوآوری سازمانی با تاکید بر رویکرد زیست محیطی (پژوهشی در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی استان خوزستان)». مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت، دوره ۹، شماره ۳۴؛ از صفحه ۱۴۵ تا صفحه ۱۷۰.
- دهدشتی، زهره؛ پریشان، فاطمه؛ تقوی‌زاده، فرهاد. (۱۳۹۴)، شناسایی عوامل کلیدی موثر بر برون سپاری خدمات، کنفرانس بین المللی مدیریت، فرهنگ و توسعه اقتصادی.
- رجبی، امیررضا. (۱۳۹۳)، برون سپاری خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات. اولین کنفرانس ملی چالش‌های مدیریت فناوری اطلاعات در سازمان‌ها و صنایع
- رسفنجانی، سعید و دهقان، عبدالمجید، (۱۴۰۰)، تاثیر حاکمیت شرکتی بر عملکرد مالی با توجه به نقش میانجی پایداری شرکت (مورد مطالعه: بانک‌های خصوصی کشور)
- زنگی‌آبادی، فاطمه علی ملاحسینی، اسدالله کارنما. (۱۳۹۳)، بررسی تأثیر برون سپاری خدمات امور مشترکین شرکت مخابرات شهر کرمان بر میزان توسعه کارآفرینی. همایش بین المللی مدیریت
- سرفرازی، مهرزاد و برهمند، ابوطالب، (۱۴۰۰)، بررسی فرهنگ سازمانی سبز بر نوآوری سازمانی و بهبود عملکرد زیست محیطی، دومین کنفرانس بین المللی چالش‌ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری، دامغان
- سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس؛ حجازی، الهه. (۱۳۹۴)، روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، تهران: انتشارات آگاه، چاپ چهاردهم.
- سیدحسینی، سیدمحمد و اشتر، مریم، (۱۴۰۰)، بررسی تاثیر سرمایه فکری بر مزیت رقابتی با نقش میانجی شناسایی مشکل و نقش تعدیلی ناهمگونی دانش (مورد مطالعه: شرکت فولاد مبارکه)، اولین کنفرانس بین المللی مدیریت بازاریابی صنعتی، تهران

- شاهپوری، توحید. (۱۳۹۴)، ارزیابی و انتخاب تامین کنندگان با استفاده از روش ترکیبی فرآیند تحلیل سلسله مراتبی و تحلیل روابط خاکستری، کنفرانس سالانه مدیریت و اقتصاد کسب و کار
- شاهپوران، فریبا و محمد عرفان مهر، (۱۳۹۳)، واسطه گری و مزیت رقابتی در بازار دیجیتال B2b ، همایش ملی مهندسی رایانه و مدیریت فناوری اطلاعات، تهران
- شفاهی، مسعود، (۱۴۰۰)، تاثیر سرمایه فکری سبز بر مدیریت منابع انسانی سبز، هشتمین کنفرانس بین المللی ترفندهای مدرن مدیریت، حسابداری، اقتصاد و بانکداری با رویکرد رشد کسب و کارها
- شکری ساز، میثم، (۱۴۰۰)، بررسی تاثیر ویژگیهای شخصیتی کارآفرینانه بر عملکرد مالی کسب و کارها با توجه به نقش میانجی بازاریابی پایدار، نهمین کنفرانس بین المللی ترفندهای مدرن مدیریت، حسابداری، اقتصاد و بانکداری با رویکرد رشد کسب و کارها
- صادقی، مهدی و ثابت، عباس، (۱۳۹۹)، تبیین نقش واسطه ای مدیریت منابع انسانی سبز در ارتباط با سیستم های منابع انسانی و عملکرد زیست محیطی، نخستین کنفرانس بین المللی و دومین کنفرانس ملی مدیریت، اخلاق و کسب و کار، شیراز
- عزیزی، میثم و رحیمی، موسی و کبیری، فاطمه، (۱۴۰۰)، *ارایه مدل علی عوامل موثر بر توسعه عملکرد سازمانی بر اساس سرمایه فکری سبز و نوآوری سبز*
- غفارنژاد مهربانی، محسن، (۱۴۰۰)، بررسی و مطالعه نقش سرمایه فکری و اجتماعی با رویکرد بهروری سازمانی در عرصه مدیریت شهری (مطالعه موردی : شهرداری تهران)، چهارمین همایش بین المللی دانش و فناوری هزاره سوم اقتصاد ، مدیریت و حسابداری ایران، تهران
- فخرآبادی، علیرضا، (۱۴۰۰)، بررسی رابطه بین تجارت الکترونیک و عملکرد مالی در شعب بانک سپه کرمان، چهارمین همایش بین المللی دانش و فناوری هزاره سوم اقتصاد ، مدیریت و حسابداری ایران، تهران
- فریاد سقرلو، محمد، (۱۴۰۰)، نقش یادگیری و توانمندسازی بر سرمایه فکری کارکنان بانک کشاورزی، چهارمین همایش بین المللی دانش و فناوری هزاره سوم اقتصاد ، مدیریت و حسابداری ایران، تهران
- قلیچ لی، بهروز؛ مشبکی، اصغر (۱۳۸۵). *نقش سرمایه اجتماعی در ایجاد سرمایه فکری سازمان (مطالعه دو شرکت خودرو سازی/ایران)*. فصلنامه دانش مدیریت، شماره ۷۵. ص ۱۲۵-۱۴۷.
- محمدی، محمد (۱۳۹۵). «نقش واسطه ای مسئولیت اجتماعی شرکت ها در رابطه با تاثیر ارزش افزوده

- سرمایه فکری و عملکرد زیست محیطی با عملکرد مالی». پایان نامه کارشناسی ارشد
- مختاری ملک آبادی، حسن، (۱۴۰۰)، بررسی و تبیین نقش سرمایه ی فکری و قابلیت های پویای بازاریابی در آژانس های مسافرتی شهر تهران، دومین کنفرانس بین المللی مدیریت، گردشگری و تکنولوژی
 - مهدی نخعی، معصومه اکبری. (۱۳۹۵). ارائه مدلی جهت ارزیابی و انتخاب پیمانکاران پروژه های EPC در صنعت پتروشیمی با بهره گیری از AHP فازی. کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع و مدیریت
 - مهرگان، محمدرضا. (۱۳۹۳). پژوهش عملیاتی پیشرفته، انتشارات کتاب دانشگاهی، چاپ اول.
 - نامور، مختار و نامور، احسان و رضوی، سیده رضیه و شولی، محسن، (۱۴۰۰)، تاثیر عملکرد زیست محیطی بر بدهی مالی شرکت ها: مطالعه موردی شرکت های پذیرفته شده در بورس، دومین همایش ملی مدیریت نوین و کسب و کارهای نوپا، شیراز
 - نظامی وندچگینی، علی، (۱۴۰۰)، بررسی تاثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر مدیریت زنجیره تامین سبز، چهارمین همایش بین المللی دانش و فناوری هزاره سوم اقتصاد، مدیریت و حسابداری ایران، تهران
 - نواری رستمی، علی اصغر؛ رستمی، محمد رضا (۱۳۸۲). /ارزیابی مدل ها و روش های سنجش و ارزشگذاری سرمایه های فکری شرکت ها. مجله بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۴. ص ۵۱-۷۵.
 - نوبهار، حوریه، (۱۴۰۰)، عملکرد مدیریت منابع انسانی سبز بر اثربخشی سازمان در شهرداری شهر تهران، دومین کنفرانس بین المللی مدیریت، گردشگری و تکنولوژی
 - نیازی، سپیده؛ حامد، سهراب پور، و نیک پی، آتوسا. (۱۳۹۴)، گزینش بهترین معیارهای انتخاب تامین کننده با استفاده از غربالسازی فازی، اولین همایش ملی پژوهشهای مهندسی صنایع، همدان
 - نیلی پور، اکبر؛ یزدانیان، محمد. (۱۳۹۴)، شناسایی و انتخاب تامین کنندگان توانمند ساخت قطعات یدکی به روش تصمیم گیری AHP در صنایع تولید فولاد، اولین کنفرانس بین المللی مدیریت و حسابداری با رویکرد ارزش آفرینی.
 - یحیی پور، محسن و طبری، مجتبی (۱۴۰۰)، بررسی رابطه علی - معلولی مدیریت منابع انسانی سبز با عملکرد پایدار با استفاده از تکنیک دیمتل-دالالا، هفتمین کنفرانس بین المللی تکنیک های توسعه پایدار در مدیریت و مهندسی صنایع با رویکرد شناخت چالش های دائمی

-
- Al-Zu'bi, Z. , Tarawneh, E. , Abdallah, A. and Fidawi, M. (2015) Investigating Supply Chain Integration Effects on Environmental Performance in the Jordanian Food Industry. *American Journal of Operations Research*, 5, 247-257. doi: 10.4236/ajor.2015.54019.
- Aggarwal , S., Srivastava , M. (2016) "Towards a grounded view of collaboration in Indian agri-food supply chains: A qualitative investigation", *British Food Journal*, Vol. 118 Iss: 5 ,
- Alonso, José, Antonio; Lamata, Teresa. (2006) 'consistency in the analytic hierarchy process: a new approach, *International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems*, Vol. 14, No. 4 445–459
- Anotucci, R., Handfield, R., Giunipero, L. and Patterson, J., 2015. Purchasing and supply chain management. Cengage Learning.
- Arenas, Terestia & Lavanderos, Leonardo(2008). Intellectual capital: object or process?. *Journal of Intellectual Capital*, No.1. pp.77-85
- Asiaei, K., Barani, O., Bontis, N., & Arabahmadi, M. (2020). Unpacking the black box: how intrapreneurship intervenes in the intellectual capital-performance relationship?. *Journal of Intellectual Capital*.
- Bals, Lydia; Virpi, Turkulainen, Achieving efficiency and effectiveness in Purchasing and Supply Management: Organization design and outsourcing, *Journal of Purchasing and Supply Management*, In press, corrected proof, Available online 21 June 2017.
- Bontis, N., Ciambotti, M., Palazzi, F., & Sgro, F. (2018). Intellectual capital and financial performance in social cooperative enterprises. *Journal of Intellectual Capital*.
- Brooking, Annie(1996). Intellectual capital: Core Asset for the Third Millennium Enterprise. Intellectual Thomson Business.Press.Newyork.
- Carvalho , J., Paiva , E., Vieira , L. (2016) "Quality attributes of a high specification product: Evidences from the speciality coffee business", *British Food Journal*, Vol. 118 Iss: 1 ,
- Cho, Po Young& et al(2006). Intellectual capital: An empirical study of ITRI. *Technological Forecasting & social change*, No.73. pp.889-902.
- Charterina , J., Basterretxea , I., Landeta , J. (2016) "Types of embedded ties in buyer-

supplier relationships and their combined effects on innovation performance", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 31 Iss: 2

- Chen, Zhensong., Siqi Yi, Kun Guo, Forecasting China's Service Outsourcing Development with an EMD-VAR-SVR Ensemble Method, In *Procedia Computer Science*, Volume 91, 2017, Pages 392-401.
- Chowdhury, L. A. M., Rana, T., & Azim, M. I. (2019). Intellectual capital efficiency and organisational performance: In the context of the pharmaceutical industry in Bangladesh. *Journal of Intellectual Capital*.
- Chowdhury, L. A. M., Rana, T., Akter, M., & Hoque, M. (2018). Impact of intellectual capital on financial performance: evidence from the Bangladeshi textile sector. *Journal of Accounting & Organizational Change*.
- Despres, C. and Chauvel, D. (1999), "Knowledge management (s)" *Journal of Knowledge Management*, Vol. 3 No (2), pp. 110-120
- Da Silva, R., Davies, G., Naudé, P. 2002. Assessing customer orientation in the context of buyer/supplier relationships using judgmental modeling. *Industrial Marketing Management*, 31
- Divesh, Kumar; Zillur Rahman, Buyer supplier relationship and supply chain sustainability: empirical study of Indian automobile industry, *Journal of Cleaner Production*, Available online 27 April 2016, ISSN 0959-6526, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.04.007>
- Dwyer, F.R., Schurr, P.H. and Oh, S., 1987. Developing buyer-seller relationships. *The Journal of marketing*, pp.11-27 .
- Frank Rosar, Strategic outsourcing and optimal procurement, *International Journal of Industrial Organization*, Volume 50, January 2017, Pages 91-130.
- Govindan, Kannan; Atanu Chaudhuri, Interrelationships of risks faced by third party logistics service providers: A DEMATEL based approach, *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, Available online 12 January 2016, ISSN 1366-5545
- Huang, Ching Choo & Luther, Robert & Tayles, Michael (2007). An evidence-based taxonomy of intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, No.3. pp.386-408.
- Haque, S.M. & Weqar, Faizi. (2022). The influence of intellectual capital on the Indian

firms financial performance. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*. 19. 169-188. 10.1504/IJLIC.2021.10039514.

- Ibadov, Doney. (2015) "Performance outcomes of behavioral attributes in buyer-supplier relationships", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 30 Iss: 7
- Izogo , E., Ogba , I., Chukwuma, K. (2016) "Correlates of the determinants of relationship marketing in the retail sector: the Nigerian case", *African Journal of Economic and Management Studies*, Vol. 7 Iss: 1
- Jack , E., Powers , T. (2015) "Managing strategic supplier relationships: antecedents and outcomes", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 30 Iss: 2
- Jiang, Z., Shiu, E., Hennerg, S. and Naude, P., 2016. Relationship Quality in Business to Business Relationships—Reviewing the Current Literatures and Proposing a New Measurement Model. *Psychology & Marketing*, 33(4), pp.297-313.
- Jirawuttinunt, S. (2018). The Relationship between Green Human Resource Management and Green Intellectual Capital of Certified ISO 14000 Businesses in Thailand. *St. Theresa Journal of Humanities and Social Sciences*, Vol. 4 No. 1.
- Johannessen, Jon-Arild & Olsen, Bjorn & Olaisen, Johan(2005). Intellectual capital as a holistic management philosophy: a theoretical perspective. *International Journal of Information Management*, No.25. pp.151-171
- Kasoga, P. S. (2020). Does investing in intellectual capital improve financial performance? Panel evidence from firms listed in Tanzania DSE. *Cogent Economics & Finance*, 8(1), 1802815.
- Khan, N.U., Anwar, M., Li, S. et al. Intellectual capital, financial resources, and green supply chain management as predictors of financial and environmental performance. *Environ Sci Pollut Res* 28, 19755–19767 (2021). <https://doi.org/10.1007/s11356-020-12243-4>
- Kumar , V., Amorim , A., Bhattacharya , A., Garza-Reyes , J. (2016) "Managing reverse exchanges in service supply chains", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 21 Iss: 2
- Lacity, Mary; Willcocks, Leslie, Conflict resolution in business services outsourcing relationships, *The Journal of Strategic Information Systems*, Volume 26, Issue 2, June 2017, Pages 80-100

- Lim, Lunn L.K. & Dallimore, Peter(2004). Intellectual capital: management attitude in service industries. *Journal of Intellectual Capital*, No.1. pp.181-194.
- Marr, Bernard & Glay, Diana & Neely, Andy(2003). Why do firm measure heir intellectual capital?. *Journal of Intellectual Capital*, No.4. pp.441-464.
- McGill, Terrene P.(2006). Harnessing Intellectual Capital: A Study of Organizational Knowledge Transfer. Ph.D. Dissertation, Touro University.
- Meer-Kooistra, Jetlje van dan & Zijlstra, Siebren(2001). Reporting on intellectual capital. *Accounting, Auditing& Accountability Journal*, No.4. pp.456-476.
- Nawaz, T. (2019). Intellectual capital profiles and financial performance of Islamic banks in the UK. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 16(1), 87-97.
- Nazari, Jamal A. & Herremans, Irenem(2007).Extended VAIC model: measuring intellectual capital components. *Journal of Intellectual Capital*, No.4. pp.595-609.
- Neumüller , C., Lasch , R., Kellner , F. (2016) "Integrating sustainability into strategic supplier portfolio selection", *Management Decision*, Vol. 54 Iss: 1
- Nikolaos Konstantopoulos, Anthi Vaxevanou, Basic Principles the Philosophy of Outsourcing, In *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 175, 2015, Pages 567-571.
- O'Donohue, W. & Torugsa, N. 2015 The moderating effect of 'Green' HRM on the association between proactive environmental management and financial performance in small firms, *The International Journal of Human ResourceManagement*, <http://dx.doi.org/10.1080/09585192.2015.1063078>
- Pew Tong, hong & Plowman, David & Hancock, Phil(2007). Intellectual capital and financial returns of companies. *Journal of Intellectual Capital*, No.1. pp.76-95.
- Prajogo, D. and Olhager, J., 2012. Supply chain integration and performance: The effects of long-term relationships, information technology and sharing, and logistics integration. *International Journal of Production Economics*, 135 (1)
- Priilaid , D., Hall , D. (2016) "Price-quality heuristic correlation with rates of product consumption", *British Food Journal*, Vol. 118 Iss: 3
- Ramirez, Yolanda & et al(2007). Intellectual Capital in Spanish University. *Journal of Intellectual Capital*, No.4. pp.732-748.

- Rima Žitkienė, Blusytė, Ugnė; The management model for human-resource outsourcing among service companies, *Intellectual Economics*, Volume 9, Issue 1, April 2015, Pages 80-89
- Robinson, George & Kleiner, Brian H.(1996). How to Measure an Organization's Intellectual Capital. *Managerial Auditing Journal*. Pp.36-39.
- Roy, R., Rabbanee, F., Sharma, P. (2016) "Antecedents, outcomes, and mediating role of internal reference prices in pay-what-you-want (PWYW) pricing", *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 34 Iss: 1
- Roy, Zúñiga; Carlos Martínez, A third-party logistics provider: To be or not to be a highly reliable organization, *Journal of Business Research*, Available online 28 March 2016, ISSN 0148-2963.
- Saaty, T.L, (1990) 'How to make a decision: the analytic hierarchy process', *European Journal of Operational Research*, Vol 48, Page 9-26
- Saaty, T.L; 1983. The analytic hierarchy process. New York: McGraw- Hill.
- Shi, Yangyan; Abraham Zhang, Tiru Arthanari, Yanping Liu, T.C.E. Cheng, Third-party purchase: An empirical study of third-party logistics providers in China, *International Journal of Production Economics*, Volume 171, Part 2, January 2016, Pages 189-200.
- Soewarno, N., & Tjahjadi, B. (2020). Measures that matter: an empirical investigation of intellectual capital and financial performance of banking firms in Indonesia. *Journal of Intellectual Capital*.
- Soler, Luis Enrique Valladares & Oro Celestino, Diego Jesus Cuello(2007). Evaluating the scope of IC in firm's value. *Journal of Intellectual Capital*, No.3. pp.470-493
- Srivastava, P., Kaul, J. 2014. Social interaction, convenience and customer satisfaction: The mediating effect of customer experience. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21
- Stephen C.H. Ng, Wenwen Zhu, Zhiqiang Wang, Xiande Zhao, The role of outsourcing management process in improving the effectiveness of logistics outsourcing, *International Journal of Production Economics*, Volume 188, June 2017, Pages 29-40.
- Suarez-Barraza, M., Miguel-Davila, J., Vasquez-García, C. (2016) "Supply chain value stream mapping: a new tool of operation management", *International Journal of*

- Sudarsanam, Sudi & Sorar, Ghulam & Marr, Bernard(2006). Real options and the impact of intellectual capital on corporate value. *Journal of Intellectual Capital*, No.3. pp.291-308.
- Tadeusz Sawik, Supplier selection in make-to-order environment with risks, In *Mathematical and Computer Modelling*, Volume 53, Issues 9–10, 2017, Pages 1670-1679.
- Teller, C., Kotzab , H., Grant , D., Holweg , C. (2016) "The importance of key supplier relationship management in supply chains", *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 44 Iss: 2
- Vachon, S. and Klassen, R.D., 2002. An exploratory investigation of the effects of supply chain complexity on delivery performance. *Engineering Management, IEEE Transactions on*, 49(3)
- Vlachakis , N., Mihiotis , A., Pappis , C (2016) "A methodology for analyzing shipyard supply chains and supplier selection", *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 23 Iss: 2 ,
- Wang, Mao-Jiun; Chang, Tien-Chien (1995) Tool steel materials selection under fuzzy environment, *Fuzzy Sets and Systems*, 72 263-270.
- Wang, Ray,. Shu-Li, Hsu, Yuan Hsu Lin, Ming-Lang Tseng (2011) ‘Evaluation of customer perceptions on airline service quality in uncertainty, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 25: 419-437.
- Wang, Z., Cai, S., Liang, H., Wang, N., & Xiang, E. (2021). Intellectual capital and firm performance: the mediating role of innovation speed and quality. *The International Journal of Human Resource Management*, 32(6), 1222-1250.
- Wantao Yu, Mark A. Jacobs, W. David Salisbury, Harvey Enns, The effects of supply chain integration on customer satisfaction and financial performance: An organizational learning perspective, *International Journal of Production Economics*, Volume 146, Issue 1, 2013, Pages 346-358, ISSN 0925-5273, <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2013.07.023>.
- Wisner, J.D., Tan, K.C. and Leong, G.K., 2014. Principles of supply chain management: a balanced approach. Cengage Learning.
- Xu, J., & Wang, B. (2018). Intellectual capital, financial performance and companies’

sustainable growth: Evidence from the Korean manufacturing industry. *Sustainability*, 10(12), 4651.

- Zhu, Xiaowei. Managing the risks of outsourcing: Time, quality and correlated costs, *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, Volume 90, June 2016, Pages 121-133.

Abstract

Today, in every company and organization, in addition to tangible assets, intangible assets play an important role in achieving the overall goal of the collection. Intellectual capital is one of the most important of these assets. Environmental performance and financial performance also have a very important place for companies because the criterion for judging and comparing the performance of companies is their financial statements. On the other hand, due to environmental concerns and the need to protect the environment, the environmental performance of companies and organizations has been considered. In this regard, this study aims to investigate the effect of intellectual capital on financial performance and environmental performance by considering the moderating role of financial resources and human resource training and the mediating role of variables of green supply chain management and green human resource management and learning chain management. Supply and integration of supply chain management, with a descriptive survey approach of applied type and structural modeling has been done. The statistical population of the study consists of two Iranian dairy companies. The size of the statistical population is 120 people, which according to Cochran's formula, the sample size should be considered 90 people. The information was collected with a standard questionnaire and the reliability and validity of the questionnaire were assessed through two statistical software Spss 22 and Smart Pls3. The research findings confirm the positive effect of intellectual capital on the two variables of environmental performance and financial performance, as well as the moderating role of financial resources and human resource training and the mediating role of green supply chain management and green human resource management and learning chain management. Supply and integration of supply chain management is confirmed.

Keywords (5 to 7 keywords): Financial performance, environmental performance, intellectual capital, Green human resource management



Shahrood University of Technology

Faculty of Industrial Engineering and Management

M.Sc Thesis in Master of Business Administration, Organizational Behavior and Human
Resources

Investigating the effect of intellectual capital on financial performance and environmental
performance by considering the moderating role of financial resources and human resource
training and the mediating role of GSCM and GHRM variables and learning SCM and
SCM integration

By:

Mohammad Shirani

Supervisor:

Dr. Saeed Aibaghi Esfahani

Advisor:

Dr. Mohammad fattahi

February,2022