

تجزیه و تحلیل سیستماتیک سیستم‌های مدیریت محیطی در شرکت‌های کوچک و متوسط: مسیرهای تحقیقاتی ممکن از یک وضعیت کنترل و حسابداری مدیریت

نرگس حسینی^۱

کریم نخعی^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۰/۰۶/۰۱

چکیده

این مقاله به طور سیستماتیک به بررسی محرک‌ها، فرآیندهای اجرا و نتایج عملکرد سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی^۱ در شرکت‌های کوچک تا متوسط^۲ از دیدگاه حسابداری مدیریت و کنترل^۳ می‌پردازد. این تحقیق دریافت که موضوعات مختلف متنی، کنترلی و عملکردی وجود دارند که نیاز به توجه بیشتر تحقیقاتی دارند. با توجه به این اهمیت، نیاز به موارد زیر وجود دارد: الف) بررسی و توسعه ابزارهای پایداری؛ ب) ارزیابی تاثیر زمینه برای عملکرد زیست‌محیطی بهتر و ج) انگیزه‌های پذیرش؛ و د) بررسی تاثیر سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی بر شرکت و پاسخگویی فردی. با توجه به کنترل، نیاز به موارد زیر وجود دارد: الف) بررسی نظری نوع شناسی کنترل برای شرکت‌های کوچک و متوسط؛ ب) درک بهتر از نوع (به عنوان مثال رسمی یا غیر رسمی) و طبیعت به عنوان مثال محکم یا انعطاف‌پذیر این کنترل؛ و ج) درک از کنترل‌های اجتماعی - ایدئولوژیک را برای بهبود پایداری توسعه می‌دهد. در نهایت، با توجه به عملکرد، نیاز به: الف) درک چگونگی تعریف عملکرد محیطی و تعامل بین ابعاد آن وجود دارد؛ و ب) بررسی رابطه بین سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی و عملکرد محیطی در شرکت‌های کوچک و متوسط.

کلمات کلیدی

سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی، شرکت‌های کوچک و متوسط، حسابداری مدیریت و کنترل، پایداری

۱. دانشجوی دکترای حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائن، ایران. (hossaini_narges@yahoo.com)

۲. دکترای حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند، ایران. (nakhaei1360@yahoo.com)

¹ Ems

² Sme

³ Mac

۱- مقدمه

در طول سال‌های اخیر، تحقیقات زیادی در مورد پذیرش و اجرای سیستم‌های مدیریت محیطی در شرکت‌های کوچک تا متوسط انجام شده‌است. به عنوان طرح‌های گواهی "داوطلبانه"، سیستم‌های مدیریت زیست محیطی از ادغام پایداری در سیاست شرکت حمایت می‌کند (هاون و همکاران^۱، ۲۰۱۵). در مقالات حسابداری مدیریت و کنترل به عنوان بخشی از یک چارچوب گسترده‌تر از ابزارهای حسابداری برای بهبود استراتژیک نتایج عملکرد مالی و غیر مالی (گانشر و همکاران^۲، ۲۰۱۶) یا به عنوان "کنترل‌های مدیریتی که از چارچوب‌های انطباق ناشی می‌شوند" دیده می‌شود. با این حال، تحقیق در سیستم‌های مدیریت زیست محیطی به ندرت ویژگی‌های جریان حسابداری مدیریت و کنترل را نشان می‌دهد حتی اگر سیستم‌های مدیریت زیست محیطی به طور فزاینده‌ای توسط شرکت‌ها - بزرگ و کوچک - برای نشان دادن مدیریت محیط به طور خاص و توسعه پایدار به طور کلی اتخاذ شود (آراگون و همکاران^۳، ۲۰۰۸).

شرکت‌های کوچک و متوسطی که در اروپا به عنوان شرکت‌هایی با کم‌تر از ۲۵۰ کارمند یا گردش ۵۰ متر تعریف شده‌اند، از نظر اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی برای جهان مهم هستند (استابل فیلد لوکس و همکاران^۴، ۲۰۱۰). شرکت‌های کوچک و متوسط حدود ۹۹ درصد از کسب و کارهای اروپا را تشکیل می‌دهند، دو سوم شهروندان خود را استخدام می‌کنند و مهم‌تر از همه، بیشتر آلودگی زیست‌محیطی خود را ایجاد می‌کنند با این حال، تحقیق درباره مدیریت زیست محیطی در شرکت‌های کوچک و متوسط فاقد یک موضع حسابداری مدیریت و کنترل مناسب است (گوش و همکاران^۵، ۲۰۱۹). به طور خاص، تحقیقات حسابداری مدیریت و کنترل پایداری تمایل به تمرکز بر شرکت‌های بزرگ با سیستم‌های کنترل ثابت یا عدم تمایز بین اندازه شرکت دارد (کروتزن و همکاران^۶، ۲۰۱۷). ابزارهای توسعه یافته برای شرکت‌های بزرگ‌تر اغلب برای شرکت‌های متوسط و کوچک دشوار است تا نیازهای خود را عملیاتی و کوچک‌مقیاس کنند (جنکینس^۷، ۲۰۰۴).

با توجه به این که اطلاعات و ابزارهای حسابداری نیز برای کنترل فعالیت‌ها در شرکت‌های کوچک ضروری هستند، هنوز چیزهای زیادی در مورد اتخاذ و تطبیق تکنیک‌های حسابداری مدیریت در شرکت‌های کوچک و متوسط وجود دارد (ناندون^۸، ۲۰۱۰).

۲- سیستم‌های مدیریت زیست محیطی

از شروع تاریخ بشر، مسئله محیط زیست مورد توجه بوده‌است. توسعه‌های چشمگیر اقتصادی و اجتماعی در اواخر قرن بیستم، مشکلات بحرانی در سر راه مدیریت محیط زیست ایجاد نموده‌است. این مشکلات شامل آلودگی محیط زیست

¹ Hahn Et Al

² Guenther Et Al

³ Aragón-Correa Et Al

⁴ Stubblefield Et Al

⁵ Ghosh Et Al

⁶ Crutzen Et Al

⁷ Jenkins.

⁸ Nandan

جهانی، از بین رفتن تنوع زیستی، تخریب خاک و رشد بی‌رویه شهری می‌باشند. در مدیریت زیست‌محیطی، هدف به‌طور فزاینده‌ای، ترویج و اشاعه‌ی مقوله «توسعه پایدار» است. سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی نشان‌دهنده‌ی یکپارچگی مناسب خط‌مشی‌های زیست‌محیطی با اهداف و مقاصد زیست‌محیطی می‌باشند. یک سیستم مدیریت زیست‌محیطی، فراهم‌آورنده‌ی یک ساختار سازمانی در استفاده از روش‌ها و منابع برای اجرای خط‌مشی‌های زیست‌محیطی است و زبان قابل فهم و مشترک مدیران کیفی و مدیران اجرایی است. ارزیابی سیستم‌های زیست‌محیطی و سیستم‌های عملیاتی مختلف که در تعامل با محیط هستند، امری ضروری می‌باشد (سازمان حفاظت محیط زیست، ۱۳۸۷).

همراه با افزایش مقررات زیست‌محیطی، فشار دولت و فرصت‌های بازاریابی سبز، تحقیقات بر روی سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی به‌طور پیوسته گسترش یافته‌اند (کنگ و همکاران^۱، ۲۰۱۰). با این حال، تحقیقات تجربی موجود هنوز به یک اجماع بر رابطه‌ی بین سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی و عملکرد مالی نرسیده است. دامنه سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی به یک سری از فعالیت‌های مربوط به سیاست‌های داخلی از جمله جمع‌آوری، ارزیابی، برنامه‌ریزی و اجرا اشاره می‌کند که سازماندهی و روابط آن با محیط زیست طبیعی را تحت تاثیر قرار می‌دهند (فنگ و همکاران^۲، ۲۰۱۴). یک سازمان با یک سیستم مدیریت زیست‌محیطی بایستی عملکرد زیست‌محیطی خود را در مقایسه با خط مشی، اهداف کلان و اهداف خرد زیست‌محیطی و سایر معیارهای عملکرد زیست‌محیطی اش ارزیابی کند. استانداردهای بین‌المللی در رابطه با سیستم‌های زیست‌محیطی جزء خانواده‌ی استانداردهای ایزو ۱۴۰۰۰ می‌باشد، این استانداردها در سال ۱۹۹۶ میلادی توسط کمیته‌ی فنی ۲۰۷ سازمان ایزو به وجود آمدند.

مزیت رقابتی یک شرکت و عملکرد به دست آمده از سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی ممکن است توسط رفتار مشتریان و رقبای آن تحت تاثیر قرار گیرند. نتایج برخی تحقیقات نشان می‌دهد که یک رابطه مثبت بین سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی و عملکرد مالی وجود دارد که این رابطه با هزینه تعویض تعدیل منفی می‌شود و با شدت رقابت تعدیل مثبت می‌شود. علاوه بر این، هزینه تعویض و شدت رقابت یک اثر تعدیلی مشترک منفی بر ارتباط بین سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی و عملکرد مالی دارند (فنگ و همکاران^۳، ۲۰۱۶).

۳- شرکت‌های کوچک و متوسط

یکی از شرایط مهم برای موفقیت پایدار در اقتصاد کنونی، گسترش کسب و کارهای کوچک است که در تثبیت درآمدها، رشد اقتصادی و اشتغال جامعه نقش مهمی ایفا می‌کنند؛ به طوری که امروزه اقتصاد کشورهای توسعه یافته بر محور کسب و کارهای کوچک و متوسط استوار است (ایزدخواه و همکاران^۱، ۱۳۸۸). کسب و کارهای کوچک و متوسط به واسطه سادگی در ساختار سازمانی، از انعطاف پذیری فراوانی در برابر تغییرات و سرعت قابل قبولی در انجام فعالیت‌ها برخوردارند (ویکینسون و همکاران^۲، ۲۰۰۶). علاوه بر این بنگاه‌های کوچک و متوسط، عامل جذب اشتغال بخش عظیمی از جمعیت کشورها و آموزش نیروی کار ماهر هستند و تامین نیروی انسانی متخصص برای شرکت‌های

¹ Cong Et Al.

² Feng Et Al

³ Wilkinson Et Al

بزرگ، به وسیله آن‌ها انجام می‌شود. دولت‌ها بایستی به منظور اطمینان از توسعه و به ویژه توسعه روستایی، فرصت‌های یکسان برای تحرک اجتماعی، مشارکت در تصمیم‌گیری و امنیت فراهم کند (فیض آبادی و همکاران، ۱۳۹۷).

براساس تجارب بسیاری از کشورها، شرکت‌های کوچک و متوسط میت‌وانند بنیان توسعه اقتصادی و منطقه‌ای باشند و زمینه را برای بسیج منابع کشور فراهم کنند که نتیجه آن، افزایش درآمد و ایجاد اشتغال در سطوح ملی و منطقه‌ای است. علاوه بر این، شرکت‌های کوچک و متوسط می‌توانند نقش مهمی در جذب نیروی کار مازاد که ناشی از فعالیتهای خصوصی‌سازی است، داشته باشند (ناصریخت، ۱۳۸۱).

مرکز آمار ایران فقط کسب و کارهای کمتر از ۱۰ کارگر را بنگاه‌های کوچک و متوسط محسوب می‌کند و سایر کسب‌وکارها را کارخانجات صنعتی بزرگ، محاسبه می‌کند (وفایی و همکاران، ۱۳۸۹). توسعه روستایی از پایه‌های اولیه و مهم توسعه ملی هر کشور محسوب می‌شود. ایجاد و توسعه کسب و کارهای کوچک یکی از رویکردهای بسیار مناسب برای توانمندسازی جامعه می‌باشد (فایربایم و همکاران، ۲۰۰۳).

توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط شاخصی کلیدی از نظام پیش‌ران توسعه به شمار می‌رود (مرادی‌نژاد و همکاران، ۱۳۸۶).

۴- حسابداری مدیریت و کنترل

بررسی‌های انجام شده در زمینه دلایل موفقیت شرکت‌های بزرگ اهمیت وجود یک سیستم حسابداری مدیریت مناسب را برای تحقق اهداف سازمانی نشان می‌دهد، این سیستم با تهیه اطلاعات مورد نیاز، مدیران را در تولید محصولات با قیمت پایین و با کیفیت بالا، تحویل به موقع و نوآوری مطابق با شرایط روز یاری می‌رساند (حجازی و همکاران، ۱۳۸۸).

عواملی نظیر فشار رقبای داخلی و جهانی، تقاضا برای محصولات با کیفیت تو قابل اطمینان از سوی مشتریان، انتظارات بالای سهامداران و کاربرد فناوری‌های تولید پیشرفته را می‌توان محرک‌های اصلی سازمان‌ها در راستای پیاده‌سازی سیستم‌های اندازه‌گیری عملکرد مناسب تلقی نمود. ادبیات نوین حسابداری مدیریت بر استفاده از معیارهای غیرمالی به عنوان ابزاری برای غلبه بر ناکارایی‌های نسبت داده شده به معیارهای مالی تاکید دارد و در واقع معتقد است که معیارهای غیرمالی به عنوان ابزاری برای غلبه بر ناکارایی‌های نسبت داده شده به معیارهای مالی تاکید دارد و در واقع معتقد است که معیارهای غیرمالی باید در کنار معیارهای مالی استفاده شود (خان و همکاران، ۱۳۹۱).

هدف اصلی حسابداری مدیریت، کمک به سازمان مانند سهامداران، اعتباردهندگان، عرضه‌کنندگان، کارکنان و اتحادیه‌های کارگری را برآورد می‌سازد (یعقوب نژاد و همکاران، ۱۳۸۸).

در دهه‌های اخیر حوزه حسابداری مدیریت به حوزه‌هایی فراتر از ارزیابی‌های صرفاً مالی وارد شده است و در رویکرد نوین، حسابداری مدیریت دامنه وسیع‌تری نظیر مقیاس‌های غیرمالی را نیز در بر گرفته است؛ به عبارت دیگر دامنه حسابداری مدیریت از ساختار سنتی آن شامل بودجه‌بندی، محاسبه قیمت تمام شده محصول و مواردی نظیر آن به تعاریف نوین تغییر یافته است. در شکل نوین حسابداری مدیریت از ساختار سنتی آن شامل بودجه‌بندی، محاسبه قیمت

تمام شده محصول و مواردی نظیر آن به تعاریف نوین تغییر یافته است. در شکل نوین حسابداری مدیریت، تمرکز بیشتری بر روی مشتریان، بازار، بهره‌وری، کیفیت، نیروی انسانی، رقبا، نوآوری، توجه به عوامل درونی و بیرونی سازمان و بهبود مستمر شده است. امروزه به مفهوم حسابداری مدیریت به عنوان فرآیند ایجاد ارزش نگریسته می‌شود که هدف از آن حمایت از تصمیم‌گیرندگان، ترغیب کارکنان و ایجاد فرهنگ سازمانی است (جعفری و همکاران، ۱۳۸۷).

۵- سیستم‌های مدیریت محیطی، حسابداری مدیریت و کنترل

سیستم‌های مدیریت زیست محیطی، مانند ISO 14001 یا EMAS، دستورالعمل‌ها - یا اقدامات عملی - را برای سازمان‌ها فراهم می‌کند تا به طور مداوم عملیات زیست محیطی و عملکرد خود را بهبود بخشند و برای شرکت‌های متوسط و کوچک ارزشمند تلقی می‌شوند (ایکاپ، ۲۰۱۱). معمولاً توسط یک شخص ثالث مستقل به دلایل قانونی حسابرسی می‌شود (فرون، ۲۰۱۶). در حالی که ISO 14001 به عنوان یک سیستم مدیریت زیست محیطی استراتژیک برای بهبود فرآیندها و فرآیندهای داخلی و همچنین خروجی عملکرد غیر مستقیم در نظر گرفته می‌شود، EMAS به سمت نتایج عملکرد، اعتبار و شفافیت گرایش دارد (آلبلدا، ۲۰۱۱)؛ بنابراین، در حالی که ISO 14001 بر بهبود سازمانی تمرکز دارد (یعنی کارایی و اثربخشی بهبود یافته)، EMAS عموم مردم را ارتقا می‌دهد (بریک و همکاران، ۲۰۰۸). هر دو مورد فوق، با این حال، مسلماً عملکرد زیست محیطی را از طریق معرفی فعالیت‌های حسابداری و سیستم‌های کنترل برای برآورده کردن اهداف گواهی‌نامه بهبود می‌بخشند. همانطور که ین و اشمایدلر (۲۰۰۹) اظهار نظر می‌کنند، سازمان‌های کمک سیستم‌های مدیریت زیست محیطی به تقاضاهای نظارتی از طریق کنترل عملیاتی و نظارت کارکنان می‌پردازند.

با شروع در رابط بین کسب و کار و جامعه، اتخاذ یک سیستم مدیریت زیست محیطی بر فعالیت‌های داخلی حسابداری مدیریت و کنترل تاثیر می‌گذارد. به طور خاص، «سیستم‌های مدیریت زیست محیطی مجموعه‌ای از فرآیندها را تشکیل می‌دهد که یک سازمان را قادر می‌سازد تا اثرات زیست محیطی خود را کاهش دهد و بهره‌وری عملیاتی خود را براساس چرخه مداوم برنامه‌ریزی، اجرا، بررسی و بهبود فرآیندها و اقدامات [...] برای رسیدن به اهداف کسب و کار و زیست محیطی افزایش دهد» (زورپاس، ۲۰۱۰)؛ بنابراین، فعالیت‌های حسابداری مدیریت برای تسهیل مدیریت محیطی برای سیستم‌های مدیریت زیست محیطی ضروری هستند (آلبلدا، ۲۰۱۱).

۶- ویژگی‌های کنترل در شرکت‌های متوسط و کوچک

مشخص نیست که چگونه کنترل در شرکت‌های کوچک و متوسط مشخص می‌شود. در حالی که برخی نویسندگان استدلال می‌کنند که این امر به طور فزاینده‌ای در طول زمان رسمی می‌شود، برخی دیگر پیشنهاد می‌کنند که این امر در درجه اول به دلیل ویژگی‌های منحصر به فرد شرکت‌های کوچک و متوسط در رابطه با برای مثال، اندازه، مالکیت و ساختار، غیر رسمی است (گروئن و همکاران^۱، ۲۰۱۲). با این وجود، ویژگی‌های خاص شرکت‌های کوچک و متوسط

¹ Groen Et Al

مسئله منجر به ظهور سیستم‌های حسابداری مجزا می‌شود که نیازمند نظریه‌پردازی بیشتر از موضع حسابداری مدیریت و کنترل هستند (گوش و همکاران، ۲۰۱۹).

جالب اینجاست که ویژگی‌های غیررسمی حسابداری مدیریت و کنترل برای شرکت‌های متوسط و کوچک دارای شباهت‌هایی با سایر جریان‌های تحقیقاتی هستند. به عنوان مثال، مقالات حسابداری و کسب و کار خانوادگی نشان می‌دهند که کنترل اغلب براساس ساختارهای سازمانی مسطح، روابط شخصی و اعتماد، به جای روندهای مدون است (سنفلنچر و همکاران^۱، ۲۰۱۵). این جریان همچنین نشان می‌دهد که تفاوت‌های کلیدی بین شرکت‌های خانوادگی و غیر خانوادگی وجود دارد و تصریح می‌کند که "کنترل" در اولی ممکن است بر روی چند نفر متمرکز شود که تصمیمات حسابداری را براساس علائق یا احساسات شخصی می‌گیرند، نه از طریق سیستم‌های کنترل مدیریت رسمی (پرنسپ و همکاران^۲، ۲۰۱۴). در اینجا، اهداف ممکن است نه تنها مالی باشند، بلکه براساس بقای بلندمدت باشند (سنفلنچر و همکاران، ۲۰۱۵). به این ترتیب، اطلاعات تولید شده توسط MCS ممکن است به طور کامل به دلیل آنچه که می‌تواند به عنوان یک "فرآیند تصمیم‌گیری انعطاف‌پذیر" در نظر گرفته شود، مورد استفاده قرار نگیرد؛ بنابراین، این برداشت وجود دارد که شیوه‌ها و سیستم‌های MAC، در مفهوم سنتی، کارکردگرایانه و بروکراتیک خود، برای شرکت‌های خانوادگی کاربرد کمتری دارند (دورنیز و همکاران^۳، ۲۰۱۶).

مسئله، برخی از این یافته‌ها مربوط به زمینه شرکت‌های کوچک و متوسط است. ادبیات گسترده‌تر شرکت‌های کوچک و متوسط نشان می‌دهد که اتخاذ سیستم‌های مدیریت زیست محیطی مشروط به ارزش‌های مدیران - مالک است (اسپنس^۴، ۲۰۱۶). علاوه بر این، این دیدگاه وجود دارد که آموزش زیست محیطی و آگاهی به طور مثبت با پذیرش رسمی EMS در شرکت‌های متوسط و کوچک در ارتباط است (مک کیور و همکاران^۵، ۲۰۰۵). این امر نشان می‌دهد که ویژگی‌ها و مهارت‌های فردی برای هدایت استراتژی‌های فعال در شرکت‌های متوسط و کوچک نه تنها برای یک لبه پایدار بلند مدت در مقابل رقیب، بلکه همچنین آینده پایداری که به دلیل انگیزه‌های اخلاقی به فراتر از شرکت گسترش می‌یابد، مورد نیاز است؛ بنابراین، قدرت تصمیم‌گیری که بر تعداد کمی از افراد متمرکز است، می‌تواند منجر به چیزی شود که می‌توان آن را "تک کاره" نامید، اما لزوماً واکنشی نیست. می‌توان فرض کرد که تعهد توسط مدیران - مالک شرکت‌های کوچک و متوسط اغلب مسیر را برای سیستم‌های پایدار در واکنش به محرک خارجی تنظیم می‌کند که پس از آن در پاسخ‌های کسب و کار فعال (حرفه‌ای) تعبیه می‌شود. این در تضاد با تحقیقات اولیه در مدیریت محیطی شرکتی است که نشان می‌دهد شرکت‌های کوچک و متوسط تمایل به نشان دادن پاسخ‌های واکنشی با توجه به اتخاذ استراتژی‌های محیطی دارند و آن‌ها را اتخاذ نمی‌کنند.

¹ Senftlechner Et Al

² Prencipe Et Al

³ Duréndez, Et Al.

⁴ Spence

⁵ Mckeiver Et Al

۷- سیستم‌های مدیریت محیطی در شرکت‌های کوچک و متوسط

سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی به عنوان ابزارهای مدیریت پایداری استراتژیک برای عمل در شرکت‌های کوچک و متوسط در نظر گرفته می‌شود (جوہانسون و همکاران^۱، ۲۰۱۶). با این حال، بسیاری از شرکت‌های متوسط و کوچک در حال حاضر یک سیستم مدیریت زیست‌محیطی رسمی یا سیاست زیست‌محیطی در محل ندارند (ایکاکپ^۲، ۲۰۱۱). هیلاری (۲۰۰۴) پیشنهاد می‌کند که شرکت‌های کوچک و متوسط با احتمال کمتری سیستم مدیریت زیست‌محیطی را به دلیل محدودیت‌های منابع، عدم قطعیت یا ابهام در مورد فرآیند اجرا و همچنین عدم وجود مکانیزم‌های جبرانی اتخاذ می‌کنند. در حالی که این موانع دارای جهت گیری‌های داخلی (به عنوان مثال فرهنگ و نگرش‌های سازمانی) و خارجی (به عنوان مثال موسسات و اقتصاد) هستند، عوامل داخلی به احتمال زیاد مانع اجرای سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی می‌شوند (هیلاری^۳، ۲۰۰۴).

شرکت‌های کوچک و متوسط از اتخاذ سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی رسمی شده به روش‌های مختلف سود می‌برند. فرنهف و همکاران^۴ (۲۰۱۴) استدلال می‌کنند که پیاده‌سازی سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی نوآوری را از طریق بهبود فرآیندها و فرآیندهای داخلی و عملکرد متعاقب (کوتاه‌مدت و بلندمدت) ممکن می‌سازد؛ بنابراین، سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی مسائل اقتصادی و زیست‌محیطی را تطبیق می‌دهد. این نویسندگان همچنین استدلال می‌کنند که سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی به شرکت‌های کوچک و متوسط اجازه می‌دهد تا انطباق یا تعهد به بهبود محیط‌زیست در یک زمینه معین را با "تحریک کنترل خطرات زیست‌محیطی" نشان دهند. برای این منظور، هیلاری (۲۰۰۴) اظهار می‌کند که سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی رسمی می‌تواند هم مزایای داخلی (سازمانی، مالی و مردم) و هم مزایای خارجی (تجاری، زیست‌محیطی و تعهد) را پرورش دهد.

۸- نتیجه گیری

هدف از این بررسی سیستماتیک ترکیب تحقیقات تجربی در مورد پذیرش و اجرای سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی (EMS) در شرکت‌های کوچک تا متوسط (SEMS) بود؛ علاوه بر شکاف نظری و تجربی، به عنوان اولین گام برای هدایت تحقیقات آینده در زمینه مدیریت زیست‌محیطی در SMEs با بهبود نظریه پردازی از موضع حسابداری مدیریت و کنترل عمل می‌کند. این بررسی نه تنها سوابق، فرآیندها و نتایج به کارگیری EMS را ترکیب کرده است و در SMEها از یک پایه تحقیقاتی محدود استفاده می‌کند، بلکه حوزه‌های موضوعی متنوع مربوط به حسابداری مدیریت پایداری آینده و مطالعات کنترل را نیز ترسیم کرده است. در این پژوهش برای توسعه مفهومی و نظری مدیریت محیطی

¹ Johnson Et Al

² Ecap

³ Hillary

⁴ Ferenhof Et Al

در SMES در حوزه حسابداری مدیریت و کنترل ضروری است. نتایج تحقیق نشان داد که سیستم‌های مدیریت محیطی در شرکت‌های کوچک و متوسط باعث ایجاد حسابداری مدیریت و کنترل بهتری خواهد شد.

منابع و ماخذ

۱. آشنایی با سیستم مدیریت زیست محیطی و نظام مدیریت (۱۳۸۷). سازمان حفاظت محیط زیست، معاونت آموزش و پژوهش، دفتر مشارکت و آموزش همگانی، طرح مدیران سیزاندیش، شماره ۸
۲. ایزدخواه، محمد مهدی و اصغری‌زاده، عزت‌اله (۱۳۸۸). تامین مالی در پروژه‌های تکنولوژی محور در مراحل مختلف عمر محصول. اولین کنفرانس مدیریت اجرایی، انجمن علمی مدیریت، صص ۴۱۹-۴۰۱
۳. جعفری، ع و عابدی صدقیانی، ب (۱۳۸۷). حسابداری مدیریت و کارآفرینی، حسابداری، ۱۹۵، ۱۹-۱۳
۴. حجازی، ر و فتوحی، ن (۱۳۸۸). بررسی ارتباط همزمان بین استراتژی رقابتی سازمان طرح سازمانی و سیستم حسابداری مدیریت با عملکرد سازمان رویکرد تناسب اقتضایی در صنایع شیمیایی و دارویی و وسایل نقلیه موتوری و خودرو، پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، ۱(۱)، ۳۱-۱۷
۵. خانی، ع و احمدی، م (۱۳۹۱). ارزیابی عملکرد بر اساس معیارهای کارت ارزیابی متوازن و استراتژی مبتنی بر گونه‌شناسی مایلز و اسنو. مجموعه مقالات دهمین همایش مالی حسابداری ایران، ۱-۲۶
۶. فیض آبادی، یاسر و زاهدی، شبنم (۱۳۹۷). تحلیل نابرابری‌های اقتصادی - اجتماعی توسعه در نواحی روستایی ایران، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال هفتم، شماره دوم (پیاپی ۲۴)، صص ۴۰-۱۹
۷. مرادی نژاد، همایون؛ ایروانی، هوشنگ ایروانی، حسین شعبانعلی فمی، سید محمود حسینی (۱۳۸۶). تحلیل موانع توسعه کارآفرینی در واحدهای تولیدی گلخانه‌ای در ایران. مجله علوم کشاورزی ایران، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، شماره ۱۷۵، صص ۷۶-۴۵
۸. ناصربخت، جواد (۱۳۸۱). بنگاه‌های کوچک و متوسط، شکل‌گیری، قابلیت‌ها و سیاست‌ها، فصلنامه صنایع دانشگاه صنعتی شریف، دوره ۱۰، شماره ۳۳، صص ۴۳-۲۱
9. Aragón-Correa, J. A., Hurtado-Torres, N., Sharma, S., García-Morales, V. J., 2008. Environmental Strategy And Performance In Small Firms: A Resource-Based Perspective. Journal Of Environmental Management, 86(1), 88-103.
10. Cong, R. G., Wei, Y. M. (2010), Potential Impact Of (Cet) Carbon Emissions Trading On China's Power Sector: A Perspective From Different Allowance Allocation Options Energy, 35(9), 3921-3931.
11. Crutzen, N., Zvezdov, D., Schaltegger, S., 2017. Sustainability And Management Control: Exploring And Theorizing Control Patterns In Large European Firms. Journal Of Cleaner Production, 143, 1291-1301
12. Duréndez, A., Ruíz-Palomo, D., García-Pérez-De-Lema, D., Diéguez-Soto, J., 2016. Management Control Systems And Performance In Small And Medium Family Firms. European Journal Of Family Business, 6(1), 10-20. Spence, L. J., Rinaldi, L., 2014.

- Governmentality In Accounting And Accountability: A Case Study Of Embedding Sustainability In A Supply Chain. *Accounting, Organizations & Society*, 39(6), 433–452.
13. Ecap., 2011 First Assessment Of The Environmental Compliance Assistance Programme For Smes (Ecap). Ref: Env.C.1/Etu/2010/0032
 14. Fairbairn ‘B; June ‘B; Murray ‘F ‘(2003) ‘Co-Operatives And Community Development: Economics In Social Perspective ‘Centre For The Study Of Co-Operatives ‘Saskatoon ‘ Saskatchewan ‘Pp ‘254-255‘
 15. Feng T., Cai D., Wang D, Zhang X. (2016), Environmental Management Systems And Financial Performance: The Joint Effect Of Switching Cost And Competitive Intensity. *Journal Of Cleaner Production*.
 16. Feng, T., Zhao, G., Su, K. (2014), The Fit BeTween Environmental Management Systems And OrGanisationAl Learning Orientation. *International JourNal Of Production Research*, 52(10), 2901-2914
 17. Ferenhof, H. A., Vignochi, L., Selig, P. M., Lezana, Á. G. R., Campos, L. M., 2014. Environmental Management Systems In Small And Medium-Sized Enterprises: An Analysis And Systematic Review. *Journal Of Cleaner Production*, 74, 44-53
 18. Ghosh, B., Herzig, C., Mangena, M., 2019. Controlling For Sustainability Strategies: Findings From Research And Directions For The Future. *Journal Of Management Control*, 30(1), 5-24
 19. Groen, B.A., Van De Belt, M., Wilderom, C.P., 2012. Enabling Performance Measurement In A Small Professional Service Firm. *International Journal Of Productivity And Performance Management*, 61(8), 839 862.
 20. Guenther, E., Endrikat, J., Guenther, T. W., 2016. Environmental Management Control Systems: A Conceptualization And A Review Of The Empirical Evidence. *Journal Of Cleaner Production*, 136, 147-171.
 21. Hahn, T., Pinkse, J., Preuss, L., Figge, F., 2015. Tensions In Corporate Sustainability: Towards An Integrative Framework. *J. Bus. Ethics* 127, 297e316.
 22. Hillary, R., 2004. Environmental Management Systems And The Smaller Enterprise. *Journal Of Cleaner Production*, 12(6), 561-569.
 23. Jenkins, H., 2004. A Critique Of Conventional Csr Theory: An Sme Perspective. *Journal Of General Management*, 29(4), 37-57.
 24. Johnson, M. P., Schaltegger, S., 2016. Two Decades Of Sustainability Management Tools For Smes: How Far Have We Come? *Journal Of Small Business Management*, 54(2), 481-505
 25. Mckeiver, C., Gadenne, D., 2005. Environmental Management Systems In Small And Medium Businesses. *International Small Business Journal*, 23(5), 513-537.
 26. Nandan, R., 2010. Management Accounting Needs Of Smes And The Role Of Professional Accountants: A Renewed Research Agenda. *Journal Of Applied Management Accounting Research*, 8(1), 65
 27. Prencipe, A., Bar-Yosef, S., Dekker, H. C., 2014. Accounting Research In Family Firms: Theoretical And Empirical Challenges. *European Accounting Review*, 23(3), 361-385
 28. Senftlechner, D., Hiebl, M. R., 2015. Management Accounting And Management Control In Family Businesses: Past Accomplishments And Future Opportunities. *Journal Of Accounting And Organizational Change*, 11(4), 573-606.

29. Spence, L. J., 2016. Small Business Social Responsibility: Expanding Core Csr Theory. *Business And Society*, 55(1), 23-55
30. Stubblefield Loucks, E., Martens, M. L., Cho, C. H., 2010. Engaging Small-And Medium-Sized Businesses In Sustainability. *Sustainability Accounting, Management And Policy Journal*, 1(2), 178-200
31. Wilkinson ,T; Brouters ,L ,E ،(2006) ،Trade Promotion And Sme Export Performance ، *International Business Review* ،15



Systematic analysis of environmental management systems in small and medium enterprises: Possible research paths from a management control and accounting situation

Narges Hosseini ¹

Karim Nakhaei ²

Date of Receipt: 2021/07/23 Date of Issue: 2021/08/23

Abstract

This article systematically examines the drivers of implementation processes and performance results of environmental management systems in small to medium enterprises from the perspective of management and control accounting. This study found that there are various contextual, control, and functional issues that need further research attention. Given this importance, there is a need for the following: a) review and development of sustainability tools c) assess the impact of the environment for better environmental performance and c) acceptance incentives and d) review the impact of participatory environmental management systems and individual accountability With regard to control, there is a need for the following: a) A theoretical study of the control typology for small and medium enterprises b) A better understanding of type (e.g. formal or informal) and nature as a strong or flexible example This control develops and (c) an understanding of socio-ideological controls to improve sustainability. Finally, according to performance, there is a need to: a) understand how to define environmental performance and the interaction between its dimensions and b) examine the relationship between environmental management systems and environmental performance in small and medium enterprises.

Keywords

Environmental management systems, small and medium enterprises, management and control accounting, sustainability

1. PhD student in Accounting, Islamic Azad University, Ghaen Branch, Iran.
2. PhD in Accounting, Islamic Azad University, Birjand Branch, Iran.