

صلى الله عليه وسلم



عارضه‌یابی واحدهای صنعتی کوچک و متوسط (SME) کرمان

مجری طرح:

دانشگاه شهید باهنر کرمان با همکاری مرکز مطالعات و پژوهش‌های
اقتصادی اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی کرمان

فهرست مطالب

۱	فصل اول: کلیات
۱-۱	مقدمه
۲-۱	مفاهیم عارضه‌یابی
۱-۲-۱	هدف عارضه‌یابی
۲-۲-۱	عارضه‌یابی در مقایسه با دیگر انواع تحقیقات سازمانی
۳-۱	بیان موضوع و ضرورت انجام پروژه
۴-۱	گام‌های اجرایی انجام پروژه
۵-۱	ساختار گزارش
۷	فصل دوم: بررسی مدل‌های عارضه‌یابی
۱-۲	مقدمه
۲-۲	مدل‌های عارضه‌یابی سازمانی
۱-۲-۲	جایزه دمینگ
۲-۲-۲	جایزه مالکوم بالدريج
۳-۲-۲	مدل تعالی سازمانی (EFQM)
۴-۲-۲	مدل کارت امتیازی متوازن
۵-۲-۲	چارچوب 7S مکنزی
۶-۲-۲	هرم عملکرد SMART
۷-۲-۲	جایزه ملی کیفیت ایران (INQA)
۸-۲-۲	سیستم مدیریت کیفیت ایزو ۹۰۰۰
۹-۲-۲	مدل شش‌وجهی ویس‌بورد
۱۰-۲-۲	مدل شش‌سیگما
۱۱-۲-۲	مدل PST
۱۲-۲-۲	برخی دیگر از مدل‌های عارضه‌یابی
۳-۲	تعریف سازمان‌های کوچک و متوسط
۴-۲	اهمیت عارضه‌یابی در سازمان‌های کوچک و متوسط

۱۵.....	۵-۲. بررسی و مقایسه مدل‌های عارضه‌یابی
۲۱.....	فصل سوم: معرفی مدل PST بومی‌سازی شده
۲۲.....	۱-۳. مقدمه
۲۲.....	۲-۳. مدل PST
۲۳.....	۳-۳. سطوح پنجگانه مدل بلوغ فرآیندی
۲۴.....	۴-۳. معیارهای ارزیابی مدل PST
۲۵.....	۵-۳. مدل PST بومی‌سازی شده
۲۶.....	فصل چهارم: نتایج حاصل از عارضه‌یابی ۱۳ واحد صنعتی کوچک و متوسط کرمان
۲۷.....	۱-۴. مقدمه
۲۷.....	۲-۴. بررسی عوامل خارجی صنایع
۳۱.....	۳-۴. مقایسه واحدهای مورد بررسی
۳۱.....	۱-۳-۴. مقایسه واحدهای گروه لوله پلی‌اتیلن
۳۴.....	۲-۳-۴. مقایسه واحدهای گروه گونی‌بافی
۳۶.....	۳-۳-۴. مقایسه واحدهای گروه تولید ادوات کشاورزی
۳۸.....	۴-۳-۴. مقایسه واحدهای گروه سنگ
۴۰.....	۵-۳-۴. مقایسه واحدهای گروه غذایی
۴۲.....	۶-۳-۴. مقایسه صنایع سلولزی
۴۶.....	فصل پنجم: جمع‌بندی و نتیجه‌گیری
۴۷.....	۱-۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری
۴۸.....	۲-۵. راهکارهای سیاستی
۴۹.....	منابع و مراجع

فهرست شکل‌ها

- شکل ۳-۱: سطوح بلوغ فرایندی ۲۴
- شکل ۳-۲: عناصر مورد بررسی در حوزه بازاریابی و فروش ۲۵
- شکل ۴-۱۱: نمونه پرسشنامه پایش محیط کسب‌وکار ۲۸
- شکل ۴-۱۲: بررسی موانع محیط کسب‌وکار در واحدهای صنایع غذایی بر اساس پرسشنامه ۲۸
- شکل ۴-۱۳: بررسی موانع محیط کسب‌وکار در واحدهای صنایع سنگ‌های ساختمانی بر اساس پرسشنامه ۲۹
- شکل ۴-۱۴: نمودار بررسی موانع محیط کسب‌وکار در واحدهای صنایع شیمیایی بر اساس پرسشنامه ۳۰
- شکل ۴-۱۵: نمودار بررسی موانع محیط کسب‌وکار در واحدهای تولید ماشین‌آلات کشاورزی بر اساس پرسشنامه ۳۰
- شکل ۵-۱: وضعیت کلی صنایع مورد بررسی ۴۸

فهرست جداول

- جدول ۲-۱: سایر مدل‌های عارضه‌یابی و مبنای شکل‌گیری آن‌ها ۱۳
- جدول ۲-۲: برخی از تعاریف ارائه شده از سازمان‌های کوچک و متوسط (SME) ۱۴
- جدول ۲-۳: بررسی مدل‌های عارضه‌یابی برای استفاده در سازمان‌های کوچک و متوسط (SME) ۱۶
- جدول ۲-۴: حوزه‌های مورد بررسی در مدل‌های عارضه‌یابی ۱۹
- جدول ۵-۱: وضعیت سطح بلوغ سازمان‌های مورد بررسی ۴۸

فصل اول: کلیات

۱-۱. مقدمه

توسعه، رشد و پیشرفت مفاهیمی هستند که برخی از کشورها از طریق تصمیمات جدی، آن‌ها را به واقعیت مبدل ساخته‌اند و از تمام ظرفیت و توان بنگاه‌های اقتصادی کشورشان برای رسیدن به این مهم بهره گرفته تا بتوانند کشور را در رقابت فشرده جهانی ارتقا دهند، در این کشورها، سازمان‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که تا زمانی که موقعیت فعلی‌شان را درک نکرده و ندانند که در کجای مسیر تعالی قرار داشته و چه فاصله‌ای با تعالی و سازمان‌های متعالی دارند، نمی‌توانند مسیر درستی برای موفقیت در جهت مأموریت سازمانشان انتخاب کنند، مثال آن‌ها به‌مثابه فردی است که تا زمانی که نداند که در کجای بیابان قرار دارد و در چه فاصله‌ای با مقصد قرار دارد، نمی‌تواند اقدام به جهت‌گیری و انتخاب مسیر برای رسیدن به مقصد نماید و نیاز به ابزاری برای این کار دارد. از این‌رو این سازمان‌های سرآمد خود را به ابزاری مجهز می‌نمایند که موقعیت و عملکرد فعلی خود را به آن‌ها نشان دهد و آن‌ها را از نقاط قوت و نقاط ضعفشان مطلع نماید، با این ابزارها سازمان‌ها می‌توانند عملکرد خود را ارزیابی کرده تا بدانند که در کجای مسیر تعالی قرار داشته و در چه فاصله‌ای با سازمان‌های متعالی هستند و نیاز به چه راهکارها و برنامه‌هایی دارند تا بتوانند حرفی برای گفتن داشته باشند، از این‌رو است که سازمان‌های موفق بر اساس واقعیات موجود حاصل از ارزیابی سازمان خود، اقدام به تعیین استراتژی‌های درست و اثربخش نموده‌اند. این موضوع در مورد تمامی سازمان‌های اجرایی و بنگاه‌های اقتصادی صادق است و شرایط بهبود مستمر، عملکرد و حرکت به سمت تعالی خود محسوب می‌شود.

روش‌های ارزیابی عملکرد مختلفی برای سازمان‌ها وجود دارد که متأسفانه در کشور ما صرفاً در مراجع و آن‌هم به تعداد اندک به بررسی این روش‌ها اقدام گردیده است ولی غافل از اینکه در کشورهای دیگر، سازمان‌های سرآمد روز به روز این روش‌ها را در عمل به کار بسته‌اند.

بیش از نیم قرن از طراحی نخستین مدل‌های سازمانی می‌گذرد و کارشناسان توسعه و تحول سازمانی، همواره نیازمند ابزاری برای شناسایی وضعیت کنونی و تعیین فاصله با وضعیت مطلوب یا وضعیت مورد نظر هستند. این ابزار، با الهام گرفتن از تکنیک‌های عارضه‌یابی در علوم رفتاری و علوم پزشکی، عارضه‌یابی سازمانی نام گرفته است. تاکنون مدل‌های مختلفی به منظور **عارضه‌یابی سازمانی** ارائه شده و به کار گرفته شده‌اند. این مدل‌ها سوای تفاوت در تکنیک‌های اندازه‌گیری و تعریف شاخص‌ها و معیارها، از دیدگاه‌های متفاوتی برخوردار بوده و بر جنبه‌های مختلفی از سازمان تمرکز دارند. برخی از مدل‌ها تمرکز بیشتری بر سطوح عملیاتی و برخی دیگر سعی در عارضه‌یابی در سطوح کلان سازمان دارند. مدل‌هایی که می‌توانند به عنوان چارچوبی برای عارضه‌یابی سازمان به کار روند شامل سه گروه از مدل‌ها و ابزارهای ارزیابی در سازمان هستند. گروه نخست مدل‌هایی که تحت همین عنوان، یعنی مدل‌های عارضه‌یابی سازمانی و به همین منظور طراحی و معرفی شده‌اند. گروه بعدی، مدل‌های تعالی سازمانی هستند که در بخشی از فرآیند ارزیابی سازمان، به نوعی به شناخت عارضه‌های سازمانی کمک می‌کنند. گروه سوم و آخر نیز مدل‌های ارزیابی عملکرد سازمان هستند که می‌توانند به عنوان ابزاری برای عارضه‌یابی سازمان، مورد استفاده قرار گیرند.

۱-۲. مفاهیم عارضه‌یابی

سازمان‌ها همانند انسان‌ها از محیط خود آسیب می‌بینند و گاهی سوء عملکرد پیدا می‌کنند. برای بررسی سوء عملکرد در آن واحد باید دو موضوع را بررسی کرد: یکی ماهیت سوء عملکرد یعنی اینکه عملکرد ضعیف یا نامناسب

چیست و چه تعریفی دارد و دیگری میزان آن (Levinson, ۵, ۱۹۷۲). برای درمان این سوء عملکرد بایستی عارضه‌یابی انجام شود. عارضه‌یابی به منظور درک و فهم ماهیت مشکلات و مسائل سازمان، علت‌های آن‌ها، یافتن راه‌هایی جهت رفع این مشکلات و کاهش فاصله بین وضع جاری و وضع مطلوب انجام می‌شود (Harrison, 1998).

از جنبه دیگر عارضه‌یابی کلیه فعالیت‌های سیستماتیک هستند که در قالب یک متدولوژی منسجم در راستای شناخت عواملی که باعث عدم دستیابی سازمان به اهداف و برنامه‌ها و عدم تحقق مأموریت‌ها می‌شوند. همچنین یافتن نشانه‌ها و علائم مبتنی بر وجود هرگونه فاصله بین انتظارات و عملکردهایی که سازمان از خود بروز می‌دهد؛ به عبارتی عارضه‌یابی عبارت است از روش سیستماتیک و علمی جهت شناسایی، طبقه‌بندی و ریشه‌یابی عارضه‌ها و اثرات سوء آن‌ها در کارکرد سازمان از طریق تعامل نگاه از بیرون با نگاه از درون و تهیه و تدوین برنامه‌های کاری برای رفع آن‌ها در سازمان.

در تعریف دیگر آمده است عارضه‌یابی فرآیند بررسی کارکرد سازمان با هدف کشف مشکلات و سطوح قابل توسعه است که شامل جمع‌آوری اطلاعاتی در ارتباط با عملیات فعلی، تحلیل این داده‌ها و نتیجه‌گیری برای تحول و توسعه بالقوه در آینده می‌باشد. عارضه‌یابی اثربخش، درکی سیستماتیک از سازمان ارائه می‌دهد که برای طراحی برنامه‌های مناسب تحول لازم می‌باشد (جی کامینگز، ۱۳۸۵).

۱-۲-۱. هدف عارضه‌یابی

هدف از عارضه‌یابی، درک ماهیت و علت‌های مسائل و مشکلات و چالش‌هایی می‌باشد که به صورت علنی توسط افراد بیان می‌شوند. علاوه بر این شناسایی دیگر مسائل و مشکلات سازمانی و فرصت‌های بهبود، کشف و ارائه راهکار به منظور حل مسائل و مشکلات در راستای بهبود اثربخشی سازمانی از دیگر اهداف مطالعات عارضه‌یابی می‌باشد (Harrison, 1998).

یافته‌های عارضه‌یابی ممکن است خواهان ایجاد تغییر در یک یا چند ویژگی سازمان باشد، مواردی مثل تغییر اهداف مدیریتی و یا استراتژی‌ها (مانند ارائه محصول جدید)، تغییر در مهارت، دانش و نگرش نیروی انسانی (مهارتی که در کار تیمی به آن‌ها نیاز است)، تغییر در فرایندهای بین فردی یا بین گروهی (مثل سبک‌ها و الگوهای رهبری)، تغییر در ساختار سازمانی یک قسمت از سازمان و تغییر در تکنولوژی‌های مورد استفاده. علاوه بر این ممکن است یافته‌های عارضه‌یابی تغییرات گسترده‌ای را به منظور اعمال اقدامات بهبود پیشنهاد کنند، تغییرات مواردی مانند برنامه‌های آموزشی، حل و میانجی‌گری تعارضات، تعریف مجدد مسئولیت‌های شغلی افراد، تغییر در سیستم پرداخت‌ها و پاداش‌ها، طراحی مجدد تکنیک‌های کاری (Harrison, 1998).

۱-۲-۲. عارضه‌یابی در مقایسه با دیگر انواع تحقیقات سازمانی

از میان انواع تحقیقات سازمانی، عارضه‌یابی بیشترین وجه اشتراک را با تحقیقات ارزشیابی دارد. این نوع تحقیقات علوم رفتاری به بررسی برنامه‌ریزی، پایش و ارزیابی هزینه‌ها و تأثیر (اثربخشی) برنامه‌ها و طرح‌های اجتماعی در مواردی مانند سلامتی آموزش و رفاه می‌پردازد ولی عارضه‌یابی برداشت‌های مختلفی از اثربخشی دارد و فقط بر تأثیر پروژه‌ها و برنامه‌ها بر جامعه هدف نمی‌پردازد و به بررسی تولید و یا ارائه کالا و خدمات در مقایسه با تأثیر آن‌ها بر

مشتریان بیشتر اهمیت می‌دهد و عملیات، فرایندها و ساختارهای سازمانی در مقایسه با اینکه آیا پروژه‌ها و طرح‌ها مطابق برنامه انجام شده‌اند یا نه؟ مورد بررسی دقیق‌تر و بیشتر قرار می‌دهد (Harrison, 1998). یکی دیگر از انواع تحقیقات سازمانی، ارزیابی سازمانی است. در مقایسه با ارزیابی سازمانی باید گفت، عارضه‌یابی یکی از موارد ارزیابی سازمانی است (Harrison, 1998).

تحقیقات دانشگاهی محض (علمی) یکی از انواع تحقیقات سازمانی است. در مقایسه با این نوع تحقیقات، تفاوت عمده مطالعات عارضه‌یابی با تحقیقات دانشگاهی محض این است که عارضه‌یابی علاوه بر استفاده از روش‌های علمی، تجارب، شهود و ذهنیات را در بررسی مسائل و مشکلات مورد توجه قرار می‌دهد و نمی‌تواند در مقابل نیازها و دل‌نگرانی‌های اعضای سازمان بدون توجه باشد (Harrison, 1998).

۱-۳. بیان موضوع و ضرورت انجام پروژه

سازمان‌ها در محیط درونی و بیرونی خود با انواع عدم اطمینان‌ها، بی‌نظمی‌ها و آشفتگی‌ها مواجه می‌باشند. از این رو آن‌ها باید انعطاف‌پذیر، خلاق و رقابت‌پذیر باشند تا بتوانند به بقای خود ادامه دهند. در عمل انواع گوناگونی از تکنیک‌ها، قوانین و روش‌های ابتکاری با مفاهیم تئوریک ترکیب شده و جهت تشخیص، عارضه‌یابی و حل مشکلات سازمانی به کارگرفته شده‌اند. توسعه سازمان، وابستگی زیادی به عارضه‌یابی سازمان دارد و به معنای جمع‌آوری اطلاعاتی است که با هدف بررسی نحوه کارکرد سازمان و تشخیص بهترین برنامه در راستای تحول با مشتری به اشتراک گذاشته می‌شود.

توجه به تحولات فزاینده در محیط فعالیت بنگاه‌های اقتصادی، تغییرات سریع بازار و ترویج فرهنگ رقابت‌پذیری، بیش از هر زمان دیگری نیاز به استفاده از الگوهای احساس می‌شود که بتوانند به ارزیابی وضعیت موجود سازمان‌ها و تشخیص مسائل ریشه‌ای و آسیب‌های سازمانی بپردازند و نواحی قابل بهبود را شناسایی نمایند.

تشخیص صحیح و به‌موقع مسائل ریشه‌ای سازمان‌ها، اولین گام در راستای ایجاد تحول، حفظ بقا و برتری سازمان‌هاست. یکی از عوامل مهم ایجاد تحولات سازنده و یا بهبود عملکرد، عارضه‌یابی سازمانی به منظور شناسایی مسائل و مشکلات مبتلا به سازمان‌ها و تعیین علل اصلی و ریشه‌ای بروز آن‌هاست تا راه برای طراحی و به‌کارگیری راهکارهای مؤثر حل مسئله و بهبود وضعیت هموار گشته و سازمان در مسیر کامیابی و تحول قرار گیرد. به عبارتی عارضه‌یابی سعی در یافتن معضلات و تنگناهایی دارد که ممکن است به عنوان سدی مانع حرکت سازمان در مسیر بهبود باشند؛ بنابراین انجام فعالیت عارضه‌یابی به عنوان گام اولیه در تعریف اقدامات لازم برای توسعه ظرفیت مدیریت و نظام‌های مدیریتی و اصلاح عملکرد سازمان فعالیت بسیار ضروری و گامی از یک پروژه استراتژیک در سازمان است.

مهم‌ترین اهدافی که در عارضه‌یابی سازمانی دنبال می‌شوند عبارت‌اند از: تحلیل دقیق ساختار، فرایند، اهداف و استراتژی‌های سازمان و بهبود آن‌ها، تعیین نقاط قوت و ضعف و اولویت‌بندی مشکلات (این مشکلات شامل مشکلات مالی، فضای کسب‌وکار، عدم وجود سیستم بازاریابی مناسب، نبود نیروی کار متخصص، ورود تجهیزات فنی بدون ورود دانش فنی مربوطه و عدم رعایت قواعد مربوطه، تحریم، وجود قوانین و مقررات و بروکراسی دستگاه‌های اجرایی،

نداشتن دانش مدیریتی مدیران، عدم آگاهی از محیط سازمان و طرف‌های ذی‌نفع) شناسایی و تحلیل محیط موجود برای بررسی عملکرد سازمان، تعیین راهکارهای علمی حل مشکلات، تعریف آموزش‌ها و پروژه‌های کاربردی و کاهش هزینه آموزش‌های غیرموثر و جلوگیری از اتلاف منابع مالی سازمان در پروژه‌های غیرکاربردی.

به دلیل نقش زیادی که SMEها در اقتصاد هر کشور دارد، عملکرد آنها اهمیت زیادی می‌یابد و از آنجا که صنایع متعددی در استان کرمان در حال تعطیلی می‌باشند و یا قبل از راه‌اندازی تعطیل می‌شوند و بیش از ۸۰ درصد این صنایع را SME تشکیل می‌دهند، لازم است تا ابزارهایی باشد تا این سازمان‌ها را مورد ارزیابی قرار داده و مشکلات، نقاط ضعف و قوت آنها را شناسایی کرده تا بدین طریق بهبود داده شوند تا گام مؤثری در توسعه اقتصادی استان برداشته شود. در این زمینه از ابزارهایی الگوهایی نظیر IMS (ISO9001,14001,45001,31000) و ... و مدل‌هایی که در سطح جهانی موفق بوده‌اند مانند مدل (PROCESS SURVEY TOOLS) PST، EFQM و ... وجود دارند اما هر یک از این ابزارها از یک دیدگاه خاص و متفاوتی سازمان را مورد بررسی قرار می‌دهند.

۴-۱. گام‌های اجرایی انجام پروژه

به طور کلی گام‌های اجرایی انجام پروژه عارضه‌یابی بنگاه‌های اقتصادی در نظر گرفته شده به شرح زیر می‌باشند:

گام ۱: شناخت سازمان: آشنایی با وضعیت و تاریخچه شرکت، ذی‌نفعان و موارد کلی مرتبط با چشم‌انداز، مأموریت، ارزش‌ها، اهداف و استراتژی‌ها

گام ۲: یافتن نشانه‌ها: یافتن نشانه‌های عدم انطباق وضع موجود با وضع مطلوب بر اساس مصاحبه‌ها و مشاهده، شکایت‌ها و بررسی شواهد

گام ۳: سنجش عملکرد: شناسایی قوت‌ها و ضعف‌ها بر اساس نتایج عملکردی در حوزه‌های رهبری، مالی، تولید، فناوری، منابع انسانی و بازاریابی

گام ۴: تشخیص عارضه‌ها: شناسایی وضعیت‌های نامساعد (ناهماهنگی اهداف) و مشکلات (تناقضات میان اهداف و عملکرد) و تعیین فاصله آن با وضع مطلوب

گام ۵: تحلیل محیط: شناسایی فرصت‌ها و تهدیدها از طریق تحلیل عوامل محیطی کلان (سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و...) و محیط خرد (قدرت رقبا، تأمین‌کنندگان و مشتریان ...) و اثرات آنها بر سازمان

گام ۶: ارائه راهکار: ارائه راهکارهای سیاستی و راهکارهای عملیاتی

راهکارهای عملیاتی در دو دسته توصیه‌ها و الزامات ارائه خواهند شد به عبارت بهتر الزامات، ابزار سازمان برای هدفمند کردن تسهیلات، حمایت‌ها و ضمانت اجرایی پیشنهادات برای بنگاه‌ها است.

۱-۵. ساختار گزارش

در فصل اول به بیان کلیات و اهداف و ضرورت تحقیق پرداخته شده است. فصل دوم این گزارش به بررسی مدل‌های عارضه‌یابی و مقایسه آن‌ها برای استفاده در عارضه‌یابی سازمان‌های کوچک و متوسط (SME) اختصاص داده است. در فصل سوم گزارش، مدل عارضه‌یابی مورد استفاده در تحقیق توضیح داده شده است. فصل چهارم، نتایج حاصل از عارضه‌یابی ۱۰ واحد صنعتی کوچک و متوسط شهر کرمان که از ۵ نوع صنعت متفاوت (صنایع غذایی، صنایع گونی‌بافی، صنایع تولید لوله‌های پلی‌اتیلنی، صنایع سنگ و صنایع تولید ادوات کشاورزی) می‌باشند، بیان شده است. فصل پنجم این گزارش به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری پرداخته شده است.

فصل دوم: بررسی مدل‌های عارضه‌یابی

استراتژی‌های توسعه سازمانی بسیاری برای بهبود اثربخشی سازمان وجود دارد. یکی از این استراتژی‌ها، عارضه‌یابی سازمانی است که شامل شناسایی یا ارزیابی سطح کنونی سازمان از کارکردها به منظور طراحی اقدامات اصلاحی مناسب می‌باشد. عارضه‌یابی فرآیند، بررسی کارکرد سازمان با هدف کشف مشکلات و سطوح قابل توسعه است که شامل جمع‌آوری اطلاعاتی در ارتباط با عملیات فعلی، تحلیل این داده‌ها و نتیجه‌گیری برای تحول و توسعه بالقوه در آینده می‌باشد. عارضه‌یابی اثربخش، درکی سیستماتیک از سازمان ارائه می‌دهد که برای طراحی برنامه‌های مناسب تحول لازم می‌باشد (جی کامینگز، ۱۳۸۵).

مفهوم عارضه‌یابی سازمانی برای اولین بار در سال ۱۹۵۰ میلادی در صنعت شیمیایی کشور ژاپن مطرح و مورد استفاده قرار گرفت، ژاپنی‌ها معتقد بودند سازمان‌ها نیز مانند یک موجود زنده می‌تواند بیمار شود، بنابراین برای مشخص کردن نقاط ضعف سازمان‌های شیمیایی خود، از مفهوم عارضه‌یابی استفاده کرده که پس از مشاهده نتایج مطلوب، عارضه‌یابی را در تمامی سازمان‌های خود گسترش دادند. عارضه‌یابان سازمانی، همانند پزشکان، به سازمان به عنوان یک سیستم کل می‌نگرند. یک سازمان می‌تواند به عنوان یک سیستم کل، شامل دروندادها، فرآیند عملیاتی و برون‌دادها و ارتباطش با حلقه‌های بازخورد مدنظر قرار گیرد. همانند فرآیند ویزیت بیماران توسط پزشک، فرآیند جمع‌آوری داده در طی عارضه‌یابی سازمانی می‌تواند کادر سازمانی را جهت یادگیری و شرکت در فرآیند تغییر برانگیزاند. عارضه‌یابی، چه پزشکی و چه سازمانی، تأکید می‌کند که واقعاً مشکلی وجود دارد یا خیر. در یک سازمان، فرآیند عارضه‌یابی، اغلب توسط مدیریت ارشد آن سازمان که مشکلات سازمانی را تشخیص داده‌اند، انجام می‌پذیرد. همچنین، روش‌ها و فنون گوناگونی از جمع‌آوری داده‌ها برای مسائل غیر متحمل و نیز مسائل اساسی سازمان وجود دارد. در نهایت، در فرآیند عارضه‌یابی سازمانی، نتایج جمع‌آوری داده‌ها برای کارکنان سازمانی در سازمان به منظور شروع فرآیند تغییر سازمانی بازخورد داده می‌شود.

مفهوم عارضه‌یابی برای اولین بار در سال ۱۳۸۰ در صنعت نفت ایران به منظور نگهداری و تعمیرات از تجهیزات نفتی به کارگرفته شد (سلطانی‌نژاد، ۱۳۹۵). عارضه‌یابی سازمانی، فرآیند جمع‌آوری داده‌ها جهت مشخص کردن وضعیت فعلی سازمان برای استفاده مدیران و مشاوران سازمان در جهت بهینه‌سازی سازمان و مشخص کردن مسیر درست حرکت و ارائه راه‌حلی برای رفع مشکلات موجود می‌باشد (مسعود سینکی، ۱۳۹۵).

عارضه‌یابان سازمانی، توجه خود را به سمت فعالیت‌ها و فرآیندهای حیاتی در زندگی سازمانی جلب می‌نمایند. با این وجود، ممکن است مرز عارضه‌یابی محدود و نشانه‌گذاری شده یا وسیع و سیستماتیک باشد. برای مثال، یک عارضه‌یابی محدود و نشانه‌گذاری شده شامل نگاه اجمالی به سازمان و تمرکز بر نقاط حساس می‌باشد. مشکل این نوع عارضه‌یابی این است که مشکل، یک عارضه برگشت‌پذیر می‌تواند باشد. بنابراین این نکته حائز اهمیت است که کل سیستم با رویکرد کلان مورد ارزیابی قرار گیرد.

در واقع مدل‌های عارضه‌یابی سازمانی به سازمان‌ها کمک می‌کنند که عارضه‌ها و آسیب‌ها را شناخته و نسبت به رفع آن‌ها اقدام نمایند. آسیب‌هایی که منجر به ضعف در عملکرد سازمان شده و رضایت ذی‌نفعان را تحت تأثیر قرار داده‌اند. از سوی دیگر، عارضه‌یابی سازمانی ابزاری برای شناسایی فرصت‌های بهبود نیز خواهد بود.

به طور کلی مدل‌های عارضه‌یابی، اهداف زیر را دنبال می‌کنند:

- شناخت وضعیت موجود سازمان،
- تجزیه و تحلیل وضعیت موجود سازمان،
- تعیین فرآیندهای کلیدی عارضه‌دار سازمان

در ادامه به معرفی چند مدل عارضه‌یابی مطرح در دنیا و بررسی آن‌ها جهت استفاده در ارزیابی سازمان‌های تولیدی کوچک و متوسط^۱ (SME) پرداخته خواهد شد.

۲-۲. مدل‌های عارضه‌یابی سازمانی

در سال‌های اخیر مدل‌های عارضه‌یابی سازمانی متنوع و زیادی معرفی شده است که در این زیر فصل به صورت مختصر به معرفی تعدادی از این مدل‌ها که از شهرت بالاتری برخوردار هستند، پرداخته خواهد شد:

۲-۲-۱. جایزه دمینگ

جایزه دمینگ یک الگوی کارکردی جهت تعالی سازمانی مبتنی بر برنامه‌ریزی، اصلاح، اجرا و ارزیابی است که باعث افزایش کیفیت از طریق بهبود مستمر می‌شود. یکی از قدیمی‌ترین جوایز کیفیت و بهره‌وری، جایزه دمینگ در کشور ژاپن می‌باشد. این جایزه در سال ۱۹۵۰ با توجه به نظرات و سخنرانی‌های آموزشی آقای دمینگ و توسط انجمن مهندسين و متخصصين ژاپن، ایجاد شد.

تمرکز کاری دمینگ بر چرخه دمینگ PDCA بود که از چهار مرحله برنامه‌ریزی، اجرا، بازبینی و اقدام تشکیل شده است. اگر چه دمینگ در ژاپن محبوبیت و مقبولیت خاصی پیدا کرد ولی در ایالات متحده آمریکا تا اواخر ۱۹۷۹ ناشناخته باقی مانده بود. از آن پس چندین شرکت آمریکایی اصول مدیریت کیفیت دمینگ را به کار گرفتند.

۲-۲-۲. جایزه مالکوم بالدريج

پس از گذشت ۳ دهه از جایزه دمینگ در ژاپن، آمریکا در اوایل دهه ۱۹۸۰ تصمیم به طراحی الگوی تعالی سازمانی خود با عنوان جایزه ملی کیفیت مالکوم بالدريج (مالکوم بالدريج نام وزیر بازرگانی وقت آمریکا و مسئول طراحی این جایزه بود) گرفت. این طرح نخستین بار در سال ۱۹۸۸ برگزار شد و تاکنون به فعالیت خود ادامه می‌دهد (جایزه مالکوم بالدريج، ۲۰۱۱).

۲-۲-۳. مدل تعالی سازمانی (EFQM)

در سال ۱۹۸۸ اروپایی‌ها به تقلید از آمریکایی‌ها که در آن زمان از مدل خود ارزیاب مالکوم بالدريج استفاده می‌کردند پرداختند و با کمک ۱۴ سازمان بزرگ اروپایی در بلژیک، به منظور بهبود عملکرد و تعالی سازمان‌های اروپایی، مدل بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت را طراحی کردند. مدل بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت نشان داده شده در زیر بر اساس نه معیار می‌باشد که پنج مورد اول از این معیارها مربوط به توانمندسازها^۲ و چهار مورد دیگر مربوط به

¹ Small and Medium-sized Enterprise (SME)

² Enablers

نتایج^۳ می‌باشد. معیارهای توانمندساز در اصل نشان‌دهنده کارها و چگونگی انجام آن‌ها و معیارهای نتایج نشان‌دهنده چیزهایی که سازمان به آن دست پیدا می‌کند می‌باشند. این دو دسته معیار در ارتباط با یکدیگر می‌باشند، به طوری که نتایج به وسیله توانمندسازها به وجود می‌آیند و توانمندسازها با استفاده از بازخورد ایجاد شده از نتایج بهبود پیدا می‌کنند.

۴-۲-۲. مدل کارت امتیازی متوازن

مدل کارت امتیازی متوازن که برای اولین بار در سال ۱۹۹۲ توسط کاپلان^۴ و نورتون^۵ معرفی شد، ابزاری برای هماهنگ کردن فعالیت‌های تجاری با دیدگاه و استراتژی سازمان، بهبود ارتباطات داخلی و خارجی و نظارت بر عملکرد سازمان در برابر اهداف استراتژیک می‌باشد (کاپلان و نورتون، ۱۹۹۲).

مدل کارت امتیازی متوازن، چارچوبی مفهومی می‌باشد که هدف آن رسیدن به اهداف سازمان با استفاده از شاخص‌های عملکردی است که علاوه بر سنجش عملکرد، به‌طور کلی به بررسی همه‌ی ابعاد سازمان و شناسایی بخش‌های بهبودپذیر می‌پردازد. این مدل، عملکرد سازمان را از چهار دیدگاه مالی، مشتریان، فرآیندهای داخلی، یادگیری و رشد ارزیابی می‌کند (نیون^۶، ۲۰۰۲).

دیدگاه‌های چهارگانه مدل کارت امتیازی متوازن:

۱- دیدگاه مشتری

۲- دیدگاه فرآیندهای داخلی

۳- دیدگاه یادگیری و رشد

۴- دیدگاه مالی

۵-۲-۲. چارچوب 7S مکنزی

چارچوب 7S مکنزی بعد از اینکه یک شرکت مشاور کسب‌وکار (شرکت مکنزی و شرکا) از تحقیقات کاربردی در کسب‌وکار و صنعت بهره‌جست به این اسم نام‌گذاری شد. مشاوران مکنزی از این مدل در هفتاد سازمان بزرگ استفاده نمودند. هفت متغیر اصلی این مدل با حرف S شروع می‌شوند و عبارت‌اند از: ساختار^۷، سیستم‌ها^۸، مهارت^۹،

³ Results

⁴ Kaplan

⁵ Norton

⁶ Paul Niven

⁷ Structure

⁸ Systems

⁹ Skill

استراتژی^{۱۰}، سبک^{۱۱}، کارکنان^{۱۲} و ارزش‌های مشترک^{۱۳} ساختار به عنوان اسکلت سازمان یا چارت سازمانی تعریف می‌شود.

بانیان این مدل استراتژی را به عنوان برنامه یا دوره‌ای کاربردی در تخصیص منابع برای دستیابی به اهداف شناسایی شده در طول زمان تشریح نموده‌اند. سیستم‌ها، فرایندها و رویه‌های ثابتی در سازمان می‌باشند. کارکنان، گروه‌های پرسنلی در سازمان هستند، حال آن که متغیرهای مهارتی، به توانایی‌های کارکنان در سازمان به عنوان یک کل اشاره دارد. روشی که مدیران اصلی در دستیابی به اهداف سازمانی به کار می‌گیرند، متغیرهای سبکی را تشکیل می‌دهند. این متغیر سبک فرهنگی سازمان را در بردارد: متغیر ارزش‌های مشترک که در اصل اهداف پایین‌دستی خوانده می‌شود، به معانی مهم یا مفاهیم راهنمایی که کارکنان سازمان به اشتراک می‌گذارند، اطلاق می‌گردد.

۲-۲-۶. هرم عملکرد SMART^{۱۴}

در این مدل ارزیابی عملکرد که توسط لینچ و کراس ارائه شده است، چشم‌انداز در نقطه بالایی هرم جای گرفته است. در سطح واحدهای سازمانی، نتایج، اهداف و معیارهای کلیدی عملکرد به دو شکل مورد توجه قرار دارد: رسیدن به اهداف کوتاه‌مدت جریان نقدی و سوددهی و دستیابی به اهداف بلندمدت رشد و جایگاه در بازار. سیستم عملیاتی سازمان فاصله بین معیارهای مدیریت سطح بالا و سنج‌های روزانه عملکرد را پر می‌کند. چهار معیار کلیدی عملکرد در دپارتمان‌ها و مراکز نشان داده شده است. نقطه قوت اصلی این مدل تأکید آن بر ادغام اهداف سازمانی با شاخص‌های عملکرد عملیاتی است. با این حال، در این مدل هیچ رویکرد یا فرآیندی برای تعیین شاخص‌های کلیدی عملکرد ارائه نشده است.

۲-۲-۷. جایزه ملی کیفیت ایران (INQA)^{۱۵}

اجرای جایزه ملی بهره‌وری و تعالی سازمانی در ایران از سال ۱۳۸۲ باعث شده است که بسیاری از سازمان‌های ایرانی با مدل تعالی سازمانی آشنا شوند و از آن برای اعمال روش‌های نوین مدیریتی استفاده کنند. جایزه ملی کیفیت ایران که در بخش‌های ساخت و تولید، خدمات، بهداشت، درمان و سلامت، بخش آموزش و بخش عمومی اجرا می‌گردد اهداف ذیل را دنبال می‌کند:

- ایجاد فضای رقابتی برای تعالی سازمان‌ها
- تشویق سازمان‌ها برای خودارزیابی و شناخت نقاط قوت و زمینه‌های بهبودپذیر
- ایجاد فضای لازم برای تبادل تجربیات موفق سازمان‌ها

مدل سرآمدی جایزه ملی کیفیت ایران با الگوگیری از آخرین ویرایش مدل سرآمدی کسب‌وکار بنیاد مدیریت کیفیت اروپا طرح‌ریزی و با ویژگی‌های سازمان‌های ایرانی، هماهنگ شده است.

¹⁰ Strategy

¹¹ Style

¹² Staff

¹³ Shared Values

¹⁴ Strategic Measurement & Reporting Technique

¹⁵ Iranian National Quality Award (INQA)

۲-۲-۸. سیستم مدیریت کیفیت ایزو ۹۰۰۰

سری ایزو ۹۰۰۰ برای اولین بار در سال ۱۹۸۷ معرفی شد، در سال ۲۰۰۰ میلادی نسخه ۲۰۰۰ استانداردها معرفی شد که این استانداردها باعث سوق دادن سازمان‌ها به سمت تعالی در کسب‌وکار می‌شدند (پورتر، ۲۰۰۴) و بعد از آن نسخه‌های ویرایش شده متعددی معرفی شده است. الزامات و مستندات بسیار مهم و مفید این استاندارد می‌تواند نقش مهمی در توسعه و بهبود سیستم‌های مدیریت کیفیت سازمان‌ها باشند.

۲-۲-۹. مدل شش‌وجهی ویس بورد

از دیگر ابزارهای متداول در عارضه‌یابی سازمانی، مدل شش‌وجهی ماروین ویس بورد است. این مدل چارچوبی است برای تشخیص عارضه‌های سازمانی که در سال ۱۹۷۶ مطرح شد و کماکان به طور وسیعی به وسیله کارگزاران تحول سازمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این مدل به کارگزاران تحول سازمان نشان می‌دهد که برای تشخیص مسائل و مشکلات سازمانی چه جاهایی را باید جستجو کرد و در پی یافتن چه چیزی بود. مدل ویس بورد شش حوزه یا بخش بسیار مهم (اهداف، ساختار، پرداخت‌ها، سازوکارهای هماهنگی و کنترل، روابط و رهبری) را مشخص کرده است. این بخش‌ها در واقع عواملی هستند که اگر سازمان به دنبال کسب موفقیت باشد باید به نحو صحیح با آن‌ها برخورد کند. مجریان تحول سازمان، هم‌زمان بررسی فرایندها و فعالیت‌های درون هر بخش را به عنوان یک نقشه شناختی جهت جستجوی علائم مشکل، مورد استفاده قرار می‌دهند.

۲-۲-۱۰. مدل شش سیگما

شش سیگما رویکردی فرآیندگرا و داده‌محور برای حل مسئله می‌باشد. این رویکرد مربوط به دامنه خاصی نمی‌باشد. به بیانی دیگر شش سیگما تمامی مسائل کوچک و بزرگ در انواع سازمان‌های تولیدی و خدماتی را ریشه‌یابی و حل می‌کند. اغلب مسائل سازمان‌ها در غالب هزینه‌ها، نارضایتی مشتری، پایین بودن سیکل کاری و ... خود را نشان می‌دهند.

۲-۲-۱۱. مدل PST

شرکت فیلپس که یکی از بنیان‌گذاران مدل تعالی سازمانی اروپایی است به منظور رفع ضعف‌های عارضه‌یابی فرآیندها و تضمین هم‌راستایی میان حوزه‌های مختلف عملکردی کسب‌وکار، مجموعه‌ای از ابزارها را تحت عنوان بررسی فرآیند یا PST برای فرآیندها یا حوزه‌های کلیدی کسب‌وکار طراحی نموده است. حوزه‌هایی که تاکنون این شرکت مورد توجه قرار داده و برای آن‌ها ابزارهای بلوغ طراحی نموده عبارت است از: مدیریت تولید، مدیریت مالی و سرمایه‌گذاری، بازاریابی و فروش، مدیریت زنجیره تأمین، مدیریت منابع انسانی، مدیریت تسهیلات و مدیریت خرید.

۲-۲-۱۲. برخی دیگر از مدل‌های عارضه‌یابی

تاکنون مدل‌های بسیاری در دنیا برای سوق دادن سازمان‌ها به سمت تعالی ارائه شده است که در جدول ۲-۱ تعدادی از آن‌ها معرفی و شباهت آن‌ها با مدل‌های معروف و پایه نشان داده شده است (پورتر، ۲۰۰۴). این مدل‌ها بر اساس مدل‌های مالکوم بالدريج و EFQM و به صورت خودارزیابی می‌باشند.

جدول ۲- ۱: سایر مدل‌های عارضه‌یابی و مبنای شکل‌گیری آن‌ها

مدل	مبنای مدل
جایزه کیفیت استرالیا	بر مبنای مدل EFQM
جایزه کیفیت بلژیک	بر مبنای مدل EFQM
جایزه ملی کیفیت برزیل	مدلی با ۷ دسته می‌باشد که بسیار شبیه به مدل مالکوم‌الدریج است.
جایزه کیفیت دانمارک	بر مبنای مدل EFQM
جایزه کیفیت دبی	بر مبنای نسخه قدیم جایزه کیفیت EFQM، در دسترس برای شرکت‌های خصوصی و سازمان‌های کوچک و متوسط
جایزه کیفیت فنلاند	بر مبنای مدل تعالی EFQM
جایزه ملی کیفیت آلمان	بر مبنای مدل تعالی EFQM
جایزه ملی کیفیت یونان	بر مبنای مدل تعالی EFQM
جایزه مرکز توسعه کیفیت لهستان	بر مبنای مدل تعالی EFQM
جایزه تعالی سازمانی ایرلند	بر اساس یک مدل ۹ معیاری شبیه به بالدریج
جایزه کیفیت ایتالیا	بر مبنای مدل تعالی EFQM
جایزه ملی مدیریت کیفیت کره	بر مبنای مدل مالکوم‌الدریج
جایزه ملی کیفیت هلند	بر مبنای مدل تعالی EFQM با برخی اصلاحات کوچک
جایزه تعالی نروژ	بر مبنای مدل تعالی EFQM
جایزه تعالی سازمانی نیوزلند	بهره‌گیری از مدل EFQM و مالکوم‌الدریج
جایزه کیفیت ایرلند شمالی	کاملاً با مدل EFQM هماهنگ شده است
جایزه تعالی سازمانی اسکاتلند	کاملاً با مدل EFQM هماهنگ شده است. قابل دسترس برای چهار دسته: کمپانی، خدمات، بخش عمومی و سازمان‌های کوچک و متوسط
جایزه کیفیت صنعتی پرنس فیلیپ اسپانیا	بر مبنای مدل تعالی EFQM
جایزه کیفیت سوئیس	بر مبنای مدل تعالی EFQM
جایزه تعالی سازمانی انگلیس	کاملاً با مدل EFQM هماهنگ شده است. قابل دسترس برای ۶ دسته: واحدهای کسب‌وکار و کسب‌وکارهای بزرگ، کسب‌وکارهای متوسط، واحدهای عملیاتی شرکت‌ها، سازمان‌های بزرگ دولتی، سازمان‌های دولتی کوچک و متوسط و کسب‌وکارهای کوچک
جایزه کیفیت ویتنام	معیارهای آن خیلی نزدیک به ارزش‌های اصلی مدل بالدریج هستند

مدل	مبنای مدل
-----	-----------

جایزه کیفیت ولز کاملاً با مدل EFQM هماهنگ شده است. قابل دسترس برای بخش‌های تولیدی و خدماتی، سازمان‌های کوچک و متوسط، خدمات آموزشی و بهداشتی

۲-۳. تعریف سازمان‌های کوچک و متوسط^{۱۶}

در هنگام تدوین برنامه‌ها و استراتژی‌های مربوط به هر سازمان، شناخت ماهیت و نوع مشاغل موردنظر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد، به همین دلیل همه مشاغل در سرتاسر جهان با توجه به بزرگی آن‌ها با توجه به عواملی مانند اندازه، ظرفیت تولید، میزان سرمایه و کارکنان دسته‌بندی می‌شوند (آنتونی، ۲۰۱۶). تاکنون برای سازمان‌های کوچک و متوسط تعاریف زیادی ارائه شده است که بسته به شرایط صنعتی و اقتصادی موجود در هر منطقه با یکدیگر تفاوت‌هایی دارند (گیل، ۲۰۱۲). در

جدول ۲-۲: برخی از تعاریف ارائه شده از سازمان‌های کوچک و متوسط (SME)

تعریف اتحادیه اروپا	تعریف سازمان توسعه صنعتی ملل متحد ^{۱۷} (Unido)	تعریف بانک مرکزی ایران
- سازمان‌های میکرو: سازمان‌هایی که کمتر از ۱۰ نفر پرسنل دارند،	الف) در کشورهای صنعتی - سازمان‌های بزرگ با بیشتر از ۵۰۰ کارمند	سازمان‌های کوچک و متوسط: کسب و کارهای زیر ۱۰۰ نفر نیروی کار
- سازمان‌های کوچک: سازمان‌هایی که کمتر از ۵۰ پرسنل دارند،	- سازمان‌های متوسط با ۱۰۰-۴۹۹ کارمند	سازمان‌های بزرگ: کسب و کارهای بالای ۱۰۰ نفر نیروی کار
- سازمان‌های متوسط: سازمان‌هایی که کمتر از ۲۵۰ پرسنل دارند.	- سازمان‌های کوچک با کمتر از ۹۹ کارمند	
- سازمان‌های بزرگ: سازمان‌هایی که بیشتر از ۲۵۰ پرسنل دارند.	ب) در کشورهای در حال توسعه - سازمان‌های بزرگ با بیشتر از ۱۰۰ کارمند	
	- سازمان‌های متوسط با ۲۰-۹۹ کارمند	
	- سازمان‌های کوچک با ۵-۱۹ کارمند	
	- سازمان‌های خرد با کمتر از ۵ کارمند	

۲-۴. اهمیت عارضه‌یابی در سازمان‌های کوچک و متوسط

پژوهش‌های انجام شده توسط سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^{۱۸} (OECD) در سال ۲۰۱۰ نشان داده است که سازمان‌های کوچک و متوسط^{۱۹} (SME) سهم زیادی در اشتغال‌زایی و نیز ارزش افزوده داشته‌اند. بر همین اساس

^{۱۶} Small and Medium-sized Enterprise (SME)

^{۱۷} United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)

^{۱۸} Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)

^{۱۹} Small & Medium Enterprise

عارضه‌یابی این سازمان‌ها و ارائه راهکار جهت رفع مشکلات آن‌ها تأثیر زیادی در رشد اقتصادی آن منطقه دارد. در استرالیا نزدیک به ۷۱٪ استخدام‌ها و ۵۸٪ ارزش افزوده صنعت مربوط به SMEها بوده است (DIISR, 2011) و SME های سوئدی، ۶۳.۲٪ نیروی کار استخدام شده و ۵۵.۵٪ ارزش افزوده را شامل می‌شوند (European Commission, 2005).

در سال ۲۰۰۹ تخمین زده شده است که بیش از ۲ میلیون کسب‌وکار فعال در استرالیا وجود دارد که فقط ۱٪ آن‌ها را شرکت‌هایی بزرگ با بیش از ۲۰۰ پرسنل هستند و بقیه آن‌ها SME هستند. همچنین بر طبق آمار اتحادیه اروپا بین سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۵، در سوئد حدود ۵۲۲۸۹۵ سازمان کوچک و متوسط و ۹۵۳ سازمان بزرگ وجود داشت و این بدان معناست که حدود ۹۹.۸٪ شرکت‌های سوئدی را SMEها تشکیل می‌دهند.

به دلیل نقش زیادی که SMEها در اقتصاد هر کشور دارد، عملکرد آن‌ها اهمیت زیادی می‌یابد و از آنجا که صنایع متعددی در استان کرمان در حال تعطیلی می‌باشند و یا قبل از راه‌اندازی تعطیل می‌شوند و بیش از ۸۰ درصد این صنایع را SME تشکیل می‌دهند، لازم است تا ابزارهایی باشد تا این سازمان‌ها را مورد ارزیابی قرار داده و مشکلات، نقاط ضعف و قوت آن‌ها را شناسایی کرده تا بدین طریق بهبود داده شوند تا گام مؤثری در توسعه اقتصادی استان برداشته شود.

در ادامه به بررسی مدل‌های عارضه‌یابی معرفی شده در این فصل جهت عارضه‌یابی سازمان‌های کوچک و متوسط پرداخته خواهد شد و در نهایت مدل مناسب برای عارضه‌یابی این نوع سازمان‌ها را انتخاب و با استفاده از آن به عارضه‌یابی واحدهای صنعتی کوچک و متوسط شهر کرمان پرداخته خواهد شد.

۲-۵. بررسی و مقایسه مدل‌های عارضه‌یابی

جدول ۲-۳، ویژگی‌های مدل‌های عارضه‌یابی جهت استفاده در سازمان‌های کوچک و متوسط را نشان می‌دهد. بر اساس موارد بیان شده در این جدول، مدل PST تقریباً تمامی موارد مربوط به سازمان‌ها را در بخش حوزه‌ها و عناصر خود بررسی می‌نماید و نیز برای هر عنصر، ۵ سطح بلوغ در نظر گرفته است. این سطوح به طور کامل تعریف شده‌اند و بر اساس شواهدی که در هر سطح تعریف شده، عارضه‌یاب سطح بلوغ سازمان در هر حوزه و در کل مشخص می‌کند. سطح‌بندی این مدل، مشخص می‌کند که برای ارتقای سازمان به سطح بالاتر چه راهکارها و عملیاتی باید انجام دهد. به همین دلیل مدل PST به عنوان مدلی که در این پژوهش برای عارضه‌یابی واحدهای صنعتی کوچک و متوسط کرمان استفاده می‌شود، در نظر گرفته شده است.

جدول ۲-۳: بررسی مدل‌های عارضه‌یابی برای استفاده در سازمان‌های کوچک و متوسط (SME)

ردیف	مدل	ابعاد	مزیت و ضعف جهت استفاده در عارضه‌یابی سازمان‌های SME
۱	جایزه دمینگ	۱- خط‌مشی ۲- سازمان ۳- اطلاعات ۴- استاندارد سازی ۵- توسعه و به‌کارگیری منابع انسانی ۶- تضمین کیفیت ۷- کنترل / نگهداری ۸- فعالیت‌های بهبود ۹- اثرات ۱۰- طرح‌هایی برای آینده	این مدل‌ها بر اساس خودارزیابی می‌باشند. استفاده از مدل‌های خودارزیابی در سازمان‌های SME این ریسک را به همراه دارد که به دلیل برخورداری از سطح پایین‌تر استانداردسازی و تخصصی‌سازی در این سازمان برخی از حوزه‌های مورد بررسی این مدل‌ها در سازمان شکل نگرفته باشد و نظر تخصصی در این زمینه ارائه ننمایند. همچنین این سازمان‌ها به دلیل مشغله‌های روزانه و نداشتن واحدهای R&D، ممکن است اهمیت ارزیابی عملکرد و بهینه‌سازی سازمانی را درک نکرده نباشند. لذا این امکان وجود دارد که فرم خودارزیابی را بر اساس هدف ارزیابی و سازمان درخواست کننده ارزیابی در موقعیت‌های مختلف، متفاوت تکمیل نمایند.
۲	جایزه مالکوم بالدريج	۱- رهبری ۲- برنامه‌ریزی استراتژیک ۳- تمرکز بر بازار و مشتریان ۴- اندازه‌گیری، تحلیل و مدیریت ۵- تمرکز بر منابع انسانی ۶- مدیریت فرآیند ۷- نتایج کسب‌وکار	
۳	تعالی سازمانی (EFQM)	الف) توانمندسازها ۱- رهبری ۲- استراتژی ۳- کارکنان ۴- مشارکت‌ها و منابع ۵- فرآیندها، محصولات و خدمات ب) نتایج ۱- نتایج مشتریان ۲- نتایج منابع انسانی ۳- نتایج جامعه ۴- نتایج حاصل از کسب‌وکار	
۴	جایزه ملی کیفیت ایران	الف) توانمندسازها ۱- رهبری و مدیریت ۲- فرآیندها ۳- منابع ۴- کارکنان ب) نتایج ۵- نتایج مشتریان و مصرف‌کنندگان ۶- نتایج محیط‌زیست و جامعه ۷- نتایج عملکردی	
۵	مدل کارت امتیازی متوازن (BSC)	۱- دیدگاه مالی ۲- دیدگاه مشتری ۳- دیدگاه فرآیندهای داخلی ۴- دیدگاه نوآوری و یادگیری	معیارهای این مدل بر اساس استراتژی سازمان، تدوین می‌شوند و ارزیابی سازمان با این مدل نشان دهنده این است که چقدر به اهداف و استراتژی‌های سازمان نزدیک شده‌اند. در حالی که در سازمان‌های SME اهداف و استراتژی‌ها به صورت واضح مدون نشده‌اند و استفاده از آن برای این نوع سازمان‌ها دشوار می‌شود. در دیدگاه مالی BSC، نیاز به یک سری شاخص‌های استاندارد می‌باشد که در سازمان‌های SME، این استاندارد وجود ندارد و داده‌های ساختاریافته

ردیف	مدل	ابعاد	مزیت و ضعف جهت استفاده در عارضه‌یابی سازمان‌های SME
۶	7S مکنزی	۱- ساختار ۲- سیستم‌ها ۳- مهارت ۴- استراتژی ۵- سبک ۶- کارکنان ۷- ارزش‌های مشترک	<p>وجود ندارد. همچنین در این مدل معیارها از پیش تعیین نشده‌اند و فقط حوزه‌ها مشخص شده‌اند و هر سازمان جهت استفاده از آن نیازمند تعریف معیارها بر اساس ویژگی‌های خود می‌باشد و به دلیل اینکه اکثر سازمان‌های SME، به اهمیت ارزیابی عملکرد و نقش آن در ارتقای سازمان واقف نیستند و همچنین افراد متخصص در این سازمان‌ها کم می‌باشد، استفاده از این مدل برای آن‌ها کاربردی نیست.</p> <p>این مدل محیط بیرونی سازمان و روابط بین سازمانی را در نظر نمی‌گیرد. در سازمان‌های امروزی خصوصاً سازمان‌های SME برای رشد و توسعه خود نیازمند ایجاد روابطی مناسب با محیط بیرونی سازمان و بازاریابی دارند.</p> <p>در این مدل معیارها از پیش تعیین نشده‌اند و فقط حوزه‌ها مشخص شده‌اند و هر سازمان جهت استفاده از آن نیازمند تعریف معیارها بر اساس ویژگی‌های خود می‌باشد و به دلیل اینکه اکثر سازمان‌های SME، به اهمیت ارزیابی عملکرد و نقش آن در ارتقای سازمان واقف نیستند و همچنین افراد متخصص در این سازمان‌ها کم می‌باشد، استفاده از این مدل برای آن‌ها کاربردی نیست.</p>
۷	هرم عملکرد SMART	۱- چشم‌انداز ۲- معیارهای مالی ۳- معیارهای بازار ۴- بهره‌وری ۵- انعطاف‌پذیری ۶- رضایت مشتری ۷- هزینه ۸- مدت زمان فرایند ۹- تحویل سفارش ۱۰- کیفیت	<p>در این مدل معیارها از پیش تعیین نشده‌اند و فقط حوزه‌ها مشخص شده‌اند و هر سازمان جهت استفاده از آن نیازمند تعریف معیارها بر اساس ویژگی‌های خود می‌باشد و به دلیل اینکه اکثر سازمان‌های SME، به اهمیت ارزیابی عملکرد و نقش آن در ارتقای سازمان واقف نیستند و همچنین افراد متخصص در این سازمان‌ها کم می‌باشد، استفاده از این مدل برای آن‌ها کاربردی نیست.</p>
۸	مجموعه استانداردهای ایزو	۱- مدیریت کیفیت ۲- مدیریت ریسک ۳- مدیریت ایمنی و بهداشت ۴- مدیریت انرژی ۵- مدیریت آزمایشگاه و کالیبراسیون	<p>مجموعه استانداردهای ایزو فقط یک سطح استاندارد حداقلی را در نظر می‌گیرد و انطباق یا عدم انطباق سازمان با این سطوح استاندارد حداقلی را مورد بررسی قرار می‌دهد و راهکاری برای ارتقا و بهبود فرایندها ارائه نمی‌دهد. نیز نیازمند ساختار فرایندی است که در اکثر سازمان‌های SME معمولاً ساختار فرایندی شکل نگرفته است و به همین دلیل ارزیابی توسط این مدل دشوار می‌باشد.</p>
۹	مدل شش‌وجهی ویس برد	۱- هدف ۲- ساختار ۳- روابط ۴- رهبری ۵- مکانیسم‌های مفید ۶- پاداش	<p>در این مدل معیارها از پیش تعیین نشده‌اند و فقط حوزه‌ها مشخص شده‌اند و هر سازمان جهت استفاده از آن نیازمند تعریف معیارها بر اساس ویژگی‌های خود می‌باشد و به دلیل اینکه اکثر سازمان‌های SME، به اهمیت ارزیابی عملکرد و نقش آن در ارتقای سازمان واقف نیستند و همچنین افراد متخصص در این سازمان‌ها کم می‌باشد، استفاده از این مدل برای آن‌ها کاربردی نیست.</p>

مزیت و ضعف جهت استفاده در عارضه‌یابی سازمان‌های SME	ابعاد	مدل	ردیف
مدلی است مبتنی بر داده و اطلاعات و در سازمان‌های SME به دلیل ضعف در جمع‌آوری اطلاعات و نداشتن بانک اطلاعاتی مناسب، برای این نوع سازمان کاربردی نیست.		مدل شش سیگما	۱۰
این مدل ۶ حوزه اساسی سازمان را مورد بررسی قرار می‌دهد و برای هر حوزه بیش از ۱۰ عنصر در نظر گرفته شده است و برای هر عنصر، ۵ سطح بلوغ در نظر گرفته شده است. این سطوح به طور کامل تعریف شده‌اند و بر اساس شواهدی که در هر سطح تعریف شده، عارضه‌یاب سطح بلوغ سازمان در هر حوزه و در کل مشخص می‌کند. سطح‌بندی این مدل، مشخص می‌کند که برای ارتقای سازمان به سطح بالاتر چه راهکارها و عملیاتی باید انجام دهد.	۱- راهبرد ۲- عملیات ۳- مسائل فرهنگی ۴- مدیریت منابع انسانی ۵- مدیریت فرایند ساخت و تولید ۶- مدیریت بازاریابی و فروش	مدل PST	۱۱

جدول ۲-۴: حوزه‌های مورد بررسی در مدل‌های عارضه‌یابی

مدل PST	مدل شش سیگما	مدل شش وجهی ویس برد	مجموعه استانداردهای ایزو	جایزه ملی کیفیت ایران	هرم عملکرد SMART	7S مک کنزی	کارت امتیازی متوازن (BSC)	تعالی سازمانی (EFQM)	جایزه مالکوم بالدريج	جایزه دمی‌نگ	ابعاد
*	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	برنامه‌ریزی در سطوح راهبردی و اجرایی، خط‌مشی و راهبرد
*	-	*	*	*	*	-	*	*	*	*	فرایندها (اصلی، پشتیبانی فنی و ستادی)
*	-	*	*	-	*	*	-	-	-	*	سازمان‌دهی و ساختار سازمانی
*	-	*	*	-	*	*	-	-	-	*	سیستم‌ها و روش‌ها (انسانی، مالی، IT، بازاریابی، تدارکات و ...)
*	-	*	*	*	*	*	-	*	*	-	فضای عملیاتی و رهبری
*	*	-	*	-	-	-	-	-	-	-	تکنولوژی تولید، عملیات و مزیت رقابتی
*	-	-	*	*	-	*	*	*	*	*	کارکنان
*	-	*	*	*	-	-	-	*	*	-	شراکت‌ها و منابع
*	-	-	*	*	*	-	-	*	-	*	محصول
*	-	-	*	*	-	-	-	*	-	-	قیمت
*	-	-	*	*	-	-	-	*	-	*	روش‌های تبلیغ و ترویج
*	-	-	*	*	*	-	در حد رضایت مشتری	*	*	*	کاتال‌های توزیع

همان‌طور که جدول ۲-۴ نشان می‌دهد مدل PST و مجموعه استانداردهای ایزو هر دو به طور کامل حوزه‌های مذکور را پوشش می‌دهند اما با توجه به اینکه مجموعه استانداردهای ایزو فقط یک سطح استاندارد حداقلی را در نظر می‌گیرد و انطباق یا عدم انطباق سازمان با این سطوح استاندارد حداقلی را مورد بررسی قرار می‌دهد، نسبت به مدل PST که سازمان را از لحاظ این حوزه‌ها با سطح‌بندی از نظر بلوغ فرایندی مورد بررسی قرار می‌دهد، ارزش کمتری دارد؛ به عبارت دیگر مدل PST با ترکیب EFQM و مجموعه استانداردهای ایزو، تمامی حوزه‌های سازمانی را مورد بررسی قرار دارد و سطح سازمان از نظر بلوغ فرایندی در آن حوزه را مشخص می‌کند و نیز برای ارتقای سازمان به یک سطح بالاتر از وضعیت موجود راهکار ارائه می‌دهد.

در سایر مدل‌های عارضه‌یابی بیان شده، برخی از حوزه‌های مطرح سازمانی مغفول مانده است و همین مسئله باعث می‌شود تا از کارایی کمتری نسبت به مدل PST برخوردار باشند.

فصل سوم: معرفی مدل PST بومی سازی شده

۳-۱. مقدمه

شرکت فیلیپس که یکی از بنیان‌گذاران مدل تعالی سازمانی اروپایی است به منظور رفع ضعف‌های عارضه‌یابی فرآیندها و تضمین هم‌راستایی میان حوزه‌های مختلف عملکردی کسب‌وکار، مجموعه‌ای از ابزارها را تحت عنوان بررسی فرآیند یا PST برای فرآیندها یا حوزه‌های کلیدی کسب‌وکار طراحی نموده است. حوزه‌هایی که تاکنون این شرکت مورد توجه قرار داده و برای آن‌ها ابزارهای بلوغ طراحی نموده عبارت است از: مدیریت تولید، مدیریت مالی و سرمایه‌گذاری، بازاریابی و فروش، مدیریت زنجیره تأمین، مدیریت منابع انسانی، مدیریت تسهیلات و مدیریت خرید. نکته مهم در ارتباط با ابزارهای مذکور این است که شرکت فیلیپس، هر ابزار را مبتنی بر رویکرد بلوغ فرآیندی طراحی کرده است. در این ابزارها، هر فرآیند شامل تعدادی زیر فرآیند است که هر یک دارای سطوح بلوغ مختلف (از صفر تا ۵) است بر این اساس، شرکت‌ها همواره می‌توانند در راستای دستیابی به متعالی‌ترین سطح هر فرآیند، حرکت مستمر داشته باشند.

هدف این مدل ایجاد توانایی در مسئولین فرآیندهای سازمان جهت ارزیابی کیفیت عملکرد فرآیندهایی است که برای سازمان‌ها این امکان را فراهم می‌سازد تا برنامه‌ریزی مستمری در جهت بهبود فعالیت‌های مختلف در قالب چرخه PDCA (برنامه، اجرا، کنترل و اقدام) در جهت تحقق اهداف تعالی سازمانی داشته باشند. این مدل که به ابزار بررسی فرآیند سازمان نیز مشهور است بر اساس آخرین ویرایش به عمل آمده دارای چندین مؤلفه محوری بوده که هر کدام مبتنی بر یک فرآیند خاص بنیان نهاده شده است.

۳-۲. مدل PST

فیلیپس از مؤسسان و اعضای EFQM برنامه بهبود وسیع شرکت به نام²⁰ “BEST” تعریف نموده است. این برنامه از چندین ابزار تشکیل شده است و به طور گسترده‌ای در فرآیندهای کسب‌وکار به کار گرفته می‌شود. یکی از مهم‌ترین ابزارهای استفاده شده در برنامه BEST، ابزار مطالعه فرآیند Study Process Tool (PST) می‌باشد که به شناسایی بلوغ فرآیندها کمک می‌کند. شرکت فیلیپس تصمیم به ایجاد بعضی ابزارهای مطالعه فرآیند در دسترس از طریق EFQM و شبکه همکارانش گرفت. ابزار مطالعه فرآیند مانند یک صافی بلوغ و کمال برای فرآیندها یا کارکردهای ویژه می‌باشد، به عبارت دیگر، زمان رسیدن به بلوغ یک فرآیند را اعلام می‌کند و علائم روشنی را از اینکه چگونه می‌شود به سطوح بعدی بلوغ رسید را در قالب یا فرآیند را بهبود داد، ارائه می‌دهد. هر فرآیند یا فرآیند به تعدادی عنصر یا زیر فرآیند تقسیم می‌شود. ۱۰ تا ۱۵ عنصر در هر فرآیند وجود داشته که برای هر کدام یک مقیاس بلوغ تعیین شده است. پنج سطح بلوغ، از پایه در مرحله صفر یا یک شروع و در عملکرد در سطح جهانی در مرحله پنج به حد اعلی می‌رسد. با تعیین وضعیت آن‌ها نسبت به مقیاس‌های بلوغ برای هر کدام از عناصر، سازمان‌ها می‌توانند یک نمایه بلوغ برای فرآیند خاص تهیه کنند و به یک نگرش در مراحل حرکت به سوی سطح جهانی، نائل شوند. این روش یک مبنا برای ارزیابی و محک‌زنی با رقبا در داخل یا بیرون از سازمان فراهم می‌کند. فیلیپس تاکنون این کار را برای شش فرآیند متداول استراتژی‌های وظیفه‌ای انجام داده است.

²⁰ Business Teamwork and Speed through Excellence (BEST)

۳-۳. سطوح پنجگانه مدل بلوغ فرآیندی

سطح بلوغ، سطحی قابلیت‌های سازمان را نشان می‌دهد که با دگرگون‌سازی یک یا چند بخش از فرآیندهای سازمانی به دست آمده است. مدل‌های بلوغ، توسعه یک ماهیت را در طول زمان توصیف می‌کنند.

به طور کلی، مدل‌های بلوغ دارای این خصوصیات هستند:

۱. توسعه یک ماهیت واحد به وسیله تعداد محدودی از سطوح بلوغ که معمولاً چهار تا شش سطح است توصیف داده می‌شود.

۲. برخی ملزومات خاص خصوصیات این سطوح را تشکیل می‌دهند که هر ماهیت باید در سطحی خاص به آن دست پیدا کند

۳. سطوح به ترتیب و از سطح اولیه تا سطح پایانی مرتب شده‌اند و آخرین مرحله سطح مطلوب بلوغ است.

۴. در طول توسعه، ماهیت از یک سطح به سطح دیگر توسعه پیدا می‌کند و هیچ سطحی حذف یا نادیده گرفته نمی‌شود. با توجه به این که مدل‌های بلوغ توسط ساختار مرحله‌ای و گام به گام خود به صورت تدریجی و مستمر، سازمان را به سمت بلوغ هدایت می‌کنند. مدل بلوغ فرآیندی بر اساس مدل بلوغ قابلیت ۵ مرحله یا سطح را تعریف شده است. هر یک از فرآیندهای سازمان یا بنا بر شرایط در یکی از سطوح قرار می‌گیرند. توضیح مختصر این ۵ سطح در ادامه ارائه می‌گردد.

سطح یک: سطح ابتدایی و مقدماتی

سازمان‌هایی که در این سطح قرار می‌گیرند، نابالغ هستند. فرآیندهای آنان اضطراری، موقت و تعریف نشده است و فعالیت‌هایشان غیر قابل پیش‌بینی است. در سطح ابتدایی فرآیندها سازمان‌یافته نیستند و حتی آشفتگی و بی‌نظم هستند. موفقیت احتمالاً به تلاش‌های افراد وابسته است و تکرارپذیر نیستند، زیرا فرآیندها به‌طور کافی تعریف شده و مستند نیستند که تکرار شوند.

سطح دو: تکرار پذیر

سازمان‌هایی که در این سطح قرار می‌گیرند، سازمان‌هایی هستند که بر فرآیندها متمرکز شده‌اند و بعضی از فرآیندهای اصلی خود را تعریف کرده‌اند. آن‌ها می‌توانند بعضی فرآیندها را با نتایج قابل پیش‌بینی تکرار کنند، در حالی که دیگر فرآیندها هنوز به خوبی قابل کنترل نیستند. در سطح تکرارپذیری، تکنیک‌های مدیریت ایجاد شده‌اند و موفقیت می‌تواند تکرار شود، زیرا فرآیندهای لازم ایجاد و تعریف شده و مستند گشته‌اند.

سطح سه: سطح استاندارد و تعریف شده

سازمان‌هایی که در این سطح قرار می‌گیرند، سازمان‌هایی هستند که تمام فرآیندهای اصلی و پایه‌ای خود را تعریف کرده‌اند و درجه‌ای از کنترل بر روی آن‌ها دارند، بر جمع‌آوری داده تأکید نموده و از معیارهایی استفاده کنند تا به مدیریت بر فرآیندها کمک نماید. در این سطح، سازمان فرآیندهای خود را از طریق توجه بیشتر به مستندسازی، استانداردسازی و یکپارچگی توسعه داده است

سطح چهار: سطح مدیریت کمی و قابل پیش‌بینی

سازمان‌ها در این سطح تأکید زیادی بر مدیریت فرآیندها دارند. آن‌ها معیارهای کمی خوبی برای فرآیندها دارند و دائماً داده‌ها را جمع‌آوری می‌کنند. مدیران آن‌ها زمانی که اهداف را تعیین می‌کنند بر معیارها و داده‌ها تأکید می‌کنند. به‌طور برابر، یک هم‌راستایی و سازگاری سلسله‌مراتبی میان مدیران وجود دارد، به طوری که در توفیق دستیابی به اهداف فرآیندهای پژوهش و فناوری عالی‌تر و دستیابی واحد به اهداف کلان خود، مشارکت و سهم داشته باشند. در سطح مدیریت کمی، سازمان تمام فرآیندها را از طریق جمع‌آوری داده و تجزیه و تحلیل آن‌ها نظارت و کنترل می‌نماید.

سطح پنج: سطح بهینه‌شده

سازمان‌هایی که در این سطح قرار دارند، کارکنان خود را در مورد فرآیندها آموزش داده‌اند و آنان را برای یک تلاش مستمر به خدمت می‌گیرند تا فرآیندها را پالایش، بهبود و ارتقاء دهند. در سطح بهینه، فرآیندها به‌طور ثابت از طریق نظارت بر بازخوردهای برگرفته شده از فرآیندهای جاری، بهبود داده شده و فرآیندهای نوآورانه برای خدمت کردن به نیازهای ویژه سازمان معرفی می‌گردند.

سطح ۵: بهینه سازی	تمرکز بر بهبود مستمر فرایندها
سطح ۴: مدیریت شده کمی	سنجش و کنترل اثر بخش فرایندها
سطح ۳: تعریف شده	توصیف فرایندهای برای سازمان و پیشگیرانه
سطح ۲: مدیریت شده	توصیف فرایندها برای پروژه‌ها و اغلب انفعالی
سطح ۱: اولیه	فرایندهای غیرقابل پیش‌بینی، کنترل ضعیف و انفعالی

شکل ۳-۱: سطوح بلوغ فرایندی

۳-۴. معیارهای ارزیابی مدل PST

این مدل به بررسی ۸ حوزه (ساخت و تولید، مدیریت و رهبری، مدیریت مالی، بازاریابی و فروش، زنجیره تأمین، منابع انسانی، خرید، تکنولوژی) در سازمان می‌پردازد. هر حوزه مورد ارزیابی شامل چندین عنصر است. در شکل ۳-۲ عناصر مورد بررسی در حوزه بازاریابی و فروش نشان داده شده است. در این ارزیابی هر عنصر می‌تواند مقیاسی از امتیازات را به خود اختصاص دهد. در ارزیابی بر اساس این مدل، به هر عنصر فقط یک امتیاز تعلق می‌گیرد.

فرایندهای متعدد متعلق به هر سطح توصیف‌کننده محتوای عنصر مربوطه است. امتیازدهی باید به صورت محدودکننده باشد به بیانی دیگر قبل از حرکت از سطح یک به سطح دو بایستی سطح یک قبلاً به طور کامل پوشش داده شده باشد. اگر سطح ۴ پوشش داده نشده باشد، امتیاز عنصر مورد بررسی، ۳ خواهد بود. حتی اگر در برخی سطوح امتیاز سازمان به ۵ رسیده شده باشد. چون سطوح قبل به طور کامل پوشش داده نشده‌اند، امتیاز آن عنصر، کماکان ۳ است.

در این مرحله به شناسایی عنصرهایی با عملکرد یا امتیازات پایین PST انجام می‌شود. در این موارد باید ارزیابی شود که آیا با اجرای عملیاتی بهتر می‌توان فاصله عملکرد یا عملکرد ناقص را رفع کرد یا خیر؟ بر اساس این تجزیه و تحلیل اصلاحات لازمه تعریف و اولویت‌بندی می‌شوند. هدف از اصلاحات کسب امتیاز بالاتر نیست. بلکه توسعه فعالیت کسب‌وکار مدنظر است. از PST جهت حمایت از شاخص‌های عملکرد کسب‌وکار باید استفاده شود.

نام فرآیند	تعداد عناصر	عنوان عناصر	سطوح عناصر
بازار یابی و فروش	عنصر ۱	استراتژی بازاریابی	سطح ۶
	عنصر ۲	برنامه ریزی بازاریابی	سطح ۶
	عنصر ۳	شناخت بازار	سطح ۶
	عنصر ۴	قابلیت پرسنل بازاریابی و رهبری بازار	سطح ۶
	عنصر ۵	جایگاه سازی (برند سازی)	سطح ۶
	عنصر ۶	مدیریت تنوع محصول	سطح ۶
	عنصر ۷	ارتباطات	سطح ۶
	عنصر ۸	قیمت گذاری (در صورت کاربرد)	سطح ۶
	عنصر ۹	استراتژی سیستم توزیع	سطح ۶
	عنصر ۱۰	توسعه محصول (محصول جدید معرفی به بازار)	سطح ۶
	عنصر ۱۱	مدیریت مشتریان بزرگ	سطح ۶

شکل ۳-۴: عناصر مورد بررسی در حوزه بازاریابی و فروش

۳-۵. مدل PST بومی سازی شده

با توجه به مزایای مدل PST و کاراتر بودن این مدل برای سازمان کوچک و متوسط، در این پژوهش برای عارضه‌یابی ۱۰ واحد صنعتی کوچک و متوسط شهر کرمان مورد استفاده قرار گرفته است. با توجه به بررسی‌های انجام شده این مدل و نیز اهمیت دو عنصر تکنولوژی و مدیریت و رهبری در سازمان‌های کوچک و متوسط، این دو عنصر به عنوان دو حوزه اصلی به مدل PST اضافه شده است.

همچنین بررسی واحدهای صنعتی با این مدل نشان داده است که برخی از عناصر این مدل در این سازمان‌ها، اهمیت داده نشده است و امتیاز تمامی سازمان‌ها صفر می‌باشد. لذا برای این واحدها این عناصر حذف شده‌اند.

فصل چهارم: نتایج حاصل از عارضه‌یابی ۱۳ واحد صنعتی کوچک و متوسط کرمان

۴-۱. مقدمه

پیرو توافق صورت گرفته در خصوص عارضه‌یابی ۱۳ واحد صنعتی از پنج رشته صنعتی شامل صنایع غذایی، ادوات کشاورزی، پلی‌اتیلن و سنگ و سلولزی، مدل اروپایی الگوبرداری شده فیلیپس اجرا شد تا وضعیت عملکردی، عارضه‌ها و مشکلات صنایع مزبور مشخص گردد. در این مرحله طی انجام بازدیدهای حضوری از شرکت‌های معرفی شده با انجام مصاحبه با مدیران و کارشناسان واحدهای مذکور و بررسی میزان انطباق عملکرد آن‌ها از طریق بررسی شواهد و مستندات با مؤلفه‌های روش بومی‌سازی شده فیلیپس صورت پذیرفت. مؤلفه‌های فرآیندهای داخلی کارخانه طبق مدل ذکرشده در ۸ حوزه مختلف (ساخت و تولید، مدیریت و رهبری، مدیریت مالی، بازاریابی و فروش، زنجیره تأمین، منابع انسانی، خرید، تکنولوژی) مورد بررسی قرار گرفتند. ضمناً بررسی و تحلیل عوامل خارج بنگاه از طریق پرسشنامه استاندارد پایش ملی فضای کسب‌وکار به طور اختصاصی برای هر صنعت عوامل محیطی کلان (سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و...) و محیط خرد (قدرت رقبا، تأمین‌کنندگان، مشتریان و...) انجام گرفت.

در ادامه به بیان نتایج عارضه‌یابی ۱۳ واحد صنعتی کوچک و متوسط کرمان که در ۵ زیرگروه (پلی‌اتیلن (تولید لوله و گونی‌بافی)، سنگ، مواد غذایی، ادوات کشاورزی و سلولزی) می‌باشد، پرداخته خواهد شد.

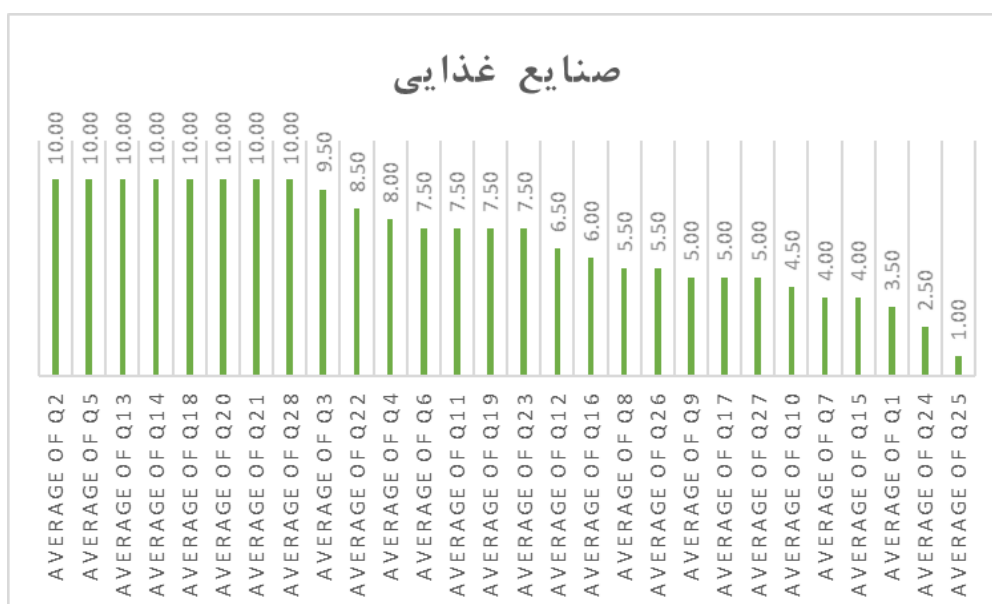
۴-۲. بررسی عوامل خارجی صنایع

طرح پایش ملی محیط کسب‌وکار یکی از مهم‌ترین طرح‌های آماری کشور و مهم‌ترین شاخص برای رصد و ورود سرمایه‌گذار به کشور و استان میزبان و همچنین احصاء موانع و مشکلات بنگاه‌های اقتصادی می‌باشد. این طرح آمارگیری، بر اساس ماده ۶ قانون بهبود مستمر محیط کسب‌وکار اتاق‌ها به منظور اطلاع سیاست‌گذاران از وضعیت محیط کسب‌وکار در کشور، شاخص‌های ملی محیط کسب‌وکار در ایران را تدوین و به‌طور سالانه و فصلی و حسب مورد به تفکیک استان‌ها، بخش‌ها و فعالیت‌های اقتصادی، سنجش و اعلام می‌نمایند. هدف شاخص محیط کسب‌وکار را می‌توان شناخت وضعیت جاری، مشکلات و معضلات گریبان‌گیر محیط کسب‌وکار فعالان اقتصادی و سرمایه‌گذاران ملی و استانی در سطح رشته فعالیت‌های اقتصادی دانست.

در این بخش با استفاده از روش و الگوی استاندارد طرح ملی پایش محیط کسب‌وکار به شناسایی مهم‌ترین موانع محیط کسب‌وکار برای پنج گروه منتخب پرداخته خواهد شد. بدین منظور نمونه‌ها بر روی بنگاه‌های تولیدی پنج گروه منتخب شامل ۱۵٪ صنایع غذایی، ۲۵٪ صنایع سنگ‌های ساختمانی، ۲۵٪ تولیدات ماشین‌آلات کشاورزی و ۳۵٪ صنایع ساخت مواد و محصولات شیمیایی انجام شده است و نتایج به شرح ذیل می‌باشد.

نام بنگاه اقتصادی :											نام فعال اقتصادی:
شهرستان محل فعالیت :											
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	مصدق ندارد	ردیف
سوال											
											q1
											q2
											q3
											q4
											q5
											q6
											q7
											q8
											q9
											q10
											q11
											q12
											q13
											q14
											q15
											q16
											q17
											q18
											q19
											q20
											q21
											q22
											q23
											q24
											q25
											q26
											q27
											q28
											q29
											q30
											q31
											Q32

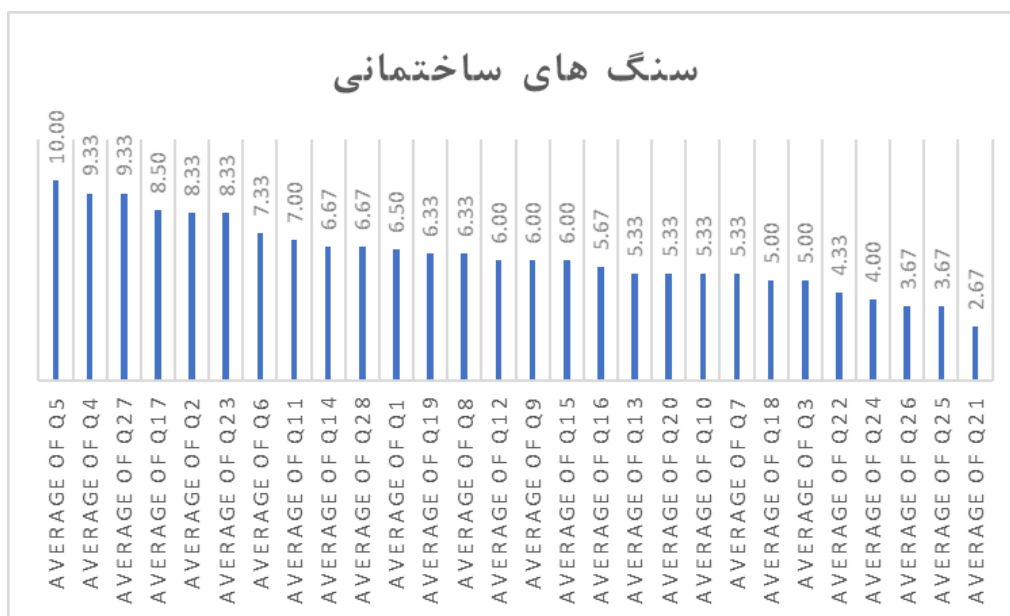
شکل ۴- ۱: نمونه پرسشنامه پایش محیط کسب و کار



شکل ۴- ۲: بررسی موانع محیط کسب و کار در واحدهای صنایع غذایی بر اساس پرسشنامه

طبق نمودار بالا ۵ تا از مهم‌ترین موانع در کسب و کارهای صنایع غذایی به شرح زیر می‌باشند

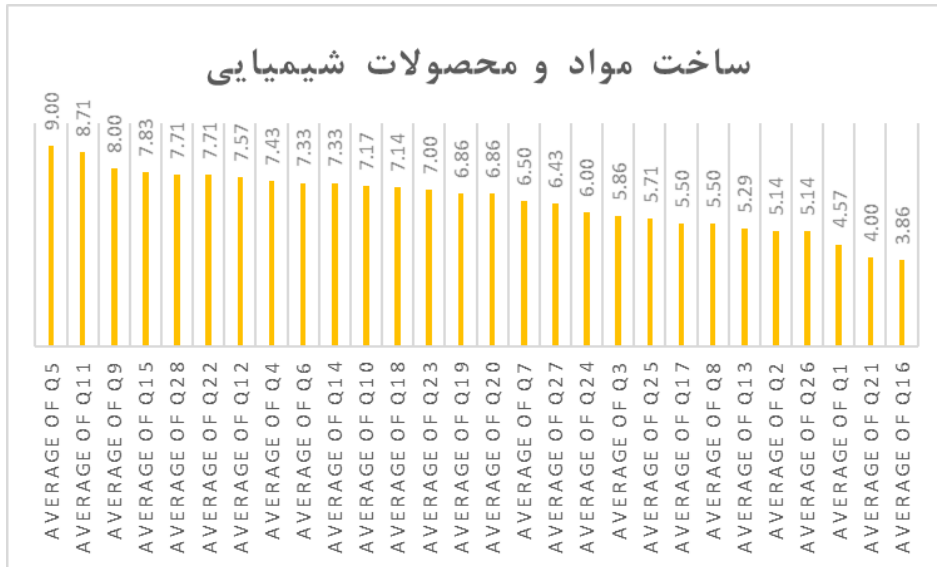
- برداشت‌های سلیقه‌ای از قوانین و مقررات توسط مأموران محیط‌زیست، شهرداری، گمرک، بهداشت و ...
- غیرقابل پیش‌بینی بودن و تغییرات قیمت مواد اولیه و محصولات
- ضعف زیرساخت‌های حمل‌ونقل (جاده‌ای، ریلی، هوایی، دریایی و بندری)
- ضعف دادگاه‌ها در رسیدگی به شکایات و پیگرد مؤثر متجاوزان به حقوق دیگران
- فقدان ارتباط مناسب میان عوامل تأمین مواد اولیه، تولید و عرضه یک محصول در بازار



شکل ۴-۳: بررسی موانع محیط کسب‌وکار در واحدهای صنایع سنگ‌های ساختمانی بر اساس پرسشنامه

طبق نمودار بالا ۵ تا از مهم‌ترین موانع در کسب و کارهای صنایع سنگ‌های ساختمانی به شرح زیر می‌باشند

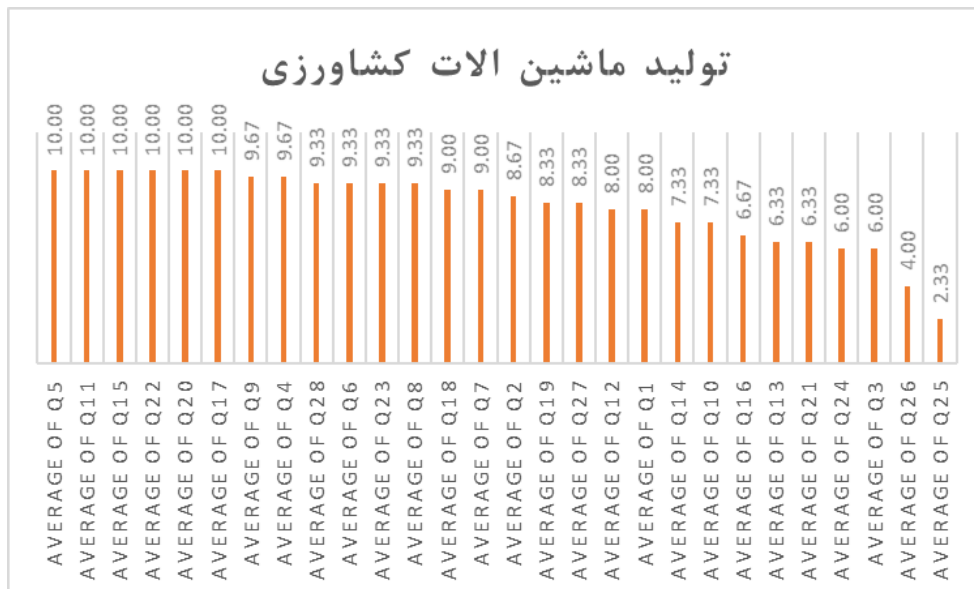
- غیرقابل پیش‌بینی بودن و تغییرات قیمت مواد اولیه و محصولات
- بی‌ثباتی سیاست‌ها، قوانین و مقررات و رویه‌های اجرایی ناظر بر کسب‌وکار
- فساد و سوءاستفاده افراد از مقام و موقعیت اداری در دستگاه‌های اجرایی
- عرضه کالاها و محصولات قاچاق در بازار ایران
- برداشت‌های سلیقه‌ای از قوانین و مقررات توسط مأموران محیط‌زیست، شهرداری، گمرک، بهداشت و ...



شکل ۴-۳: نمودار بررسی موانع محیط کسب و کار در واحدهای صنایع شیمیایی بر اساس پرسشنامه

طبق نمودار بالا ۵ تا از مهم‌ترین موانع در کسب و کارهای صنایع شیمیایی به شرح زیر می‌باشند

- غیرقابل پیش‌بینی بودن و تغییرات قیمت مواد اولیه و محصولات
- دشواری تأمین مالی از بانکها
- وجود رقابت غیرمنصفانه شرکت‌ها و مؤسسات دولتی یا شبه‌دولتی در بازار
- وجود انحصار، امتیاز یا هر نوع رانت به یک یا تعدادی از رقبای در بازار
- موانع در فرایندهای اداری و اخذ مجوزهای کسب و کار در دستگاه‌های اجرایی



شکل ۴-۴: نمودار بررسی موانع محیط کسب و کار در واحدهای تولید ماشین‌آلات کشاورزی بر اساس پرسشنامه

طبق نمودار بالا ۵ مورد از مهم‌ترین موانع در کسب و کارهای تولید ماشین‌آلات کشاورزی به شرح زیر می‌باشند

- غیرقابل پیش‌بینی بودن و تغییرات قیمت مواد اولیه و محصولات

- دشواری تأمین مالی از بانکها
- وجود انحصار، امتیاز یا هر نوع رانت به یک یا تعدادی از رقبا در بازار
- کمبود فناوری‌های نوین و تجهیزات موردنیاز
- کارگری عمومی و ضعف فرهنگ کار در جامعه

۳-۴. مقایسه واحدهای مورد بررسی

در این بخش، نتایج حاصل از اجرای مدل جهت مقایسه واحدهای مورد بررسی به تفکیک هر صنعت ارائه خواهد شد.

۴-۳-۱. مقایسه واحدهای گروه لوله پلی اتیلن

شرکت "م.ح" و "آ.پ" برتری قابل ملاحظه‌ای نسبت شرکت "آ" داشتند. برخورداری از استراتژی‌های مدون و نیز وجود سیستم‌های مدیریتی و دستورالعمل‌ها و مستندات مکتوب مهم‌ترین دلیل این برتری در حوزه‌های مختلف می‌باشد. برای دستیابی این سازمان‌ها ("م.ح" و "آ.پ") به سطوح بالاتر پیشنهاد می‌شود سازمان‌ها با استفاده از مدل‌های علمی من جمله مدل Porter و PESTEL با شناسایی کامل ابعاد محیط خارجی سازمان به تدوین استراتژی‌های مناسب و فعالیت‌های اثربخش به خصوص در حوزه منابع انسانی، مالی، فروش و بازاریابی اقدام نمایند.

وجود سیستم کنترل موجودی کالا و برنامه تأمین مواد و قطعات، اولویت‌بندی مشتریان با توجه به معیارهای سازمان و استقرار برنامه‌ریزی PM و CM در سازمان، مزیت‌های نسبی شرکت‌های "م.ح" و "آ.پ" نسبت به شرکت "آ" در حوزه مدیریت زنجیره تأمین می‌باشد. برای ارتقای دو شرکت پیشرو ("م.ح" و "آ.پ") پیشنهاد می‌شود که سیستم یکپارچه اطلاعاتی بین تأمین‌کننده، تولیدکننده و مشتریان ایجاد شود و در راستای پشتیبانی از بهبود مستمر فرایندها شاخص‌های عملکرد بر اساس شاخص‌های کلیدی (KPI) بهبود یابند. همچنین با شناسایی ریسک‌های زنجیره تأمین، راهکارهایی در جهت کاهش اثرات منفی این ریسک‌ها در سازمان تدوین نمایند.

از عمده‌ترین شاخصه‌های دو شرکت "م.ح" و "آ.پ" نسبت به شرکت "آ" این است که این دو شرکت، برای تأمین مواد و قطعات موردنیاز سازمان، دارای استراتژی بوده و بر اساس آن مکانیزمی برای شناسایی، ارزیابی و اولویت‌بندی تأمین‌کنندگان و نیز پایش سطح کیفیت اقلام دریافتی ایجاد نموده‌اند. به منظور ارتقای دو شرکت پیشرو در حوزه خرید پیشنهاد می‌شود که استراتژی موجود به صورت مدون و یکپارچه ایجاد گردد و برنامه بودجه سالیانه جهت اولویت‌بندی تأمین کالاها و خدمات بر اساس سنجش مستمر تأمین‌کنندگان و تحلیل شاخص‌های تأثیرگذار تدوین گردد.

در دو شرکت "م.ح" و "آ.پ"، اصول حسابداری عمومی و ثبت موجودی مشاهده می‌شود و فرایند مدیریت دارایی در سازمان کم و بیش پیاده‌سازی شده است و موجب وجه تمایز این دو شرکت با شرکت "آ" شده است. به منظور ارتقای سطح بلوغ دو شرکت پیشرو در خصوص حوزه مدیریت مالی، پیشنهاد می‌شود شاخص‌های مدیریت مالی اثربخش تدوین و با استفاده از داشبوردهای مدیریتی به صورت مستمر پایش و ارزیابی گردند و طرح‌های توسعه سازمان متناسب با این شاخص‌ها دائماً در بازه‌های زمانی مشخص به‌روز رسانی شوند. همچنین برای اثربخش شدن فرایندهای مالی نیاز به تدوین استراتژی و برنامه‌های مدون وجود دارد.

در صنایع کوچک و متوسط (SME) عموماً دانش سازمانی در اختیار تعداد محدودی از پرسنل می‌باشد، لذا این احتمال وجود دارد که با از دست دادن این پرسنل، سازمان از دو جنبه: (۱) از دست دادن بخش زیادی از دانش سازمانی؛ (۲) انتقال دانش به شرکت‌های رقیب، متضرر شود. در این شرکت‌ها اغلب، ارزیابی رضایت شغلی و روحیه پرسنل مثبت و تحلیل نمی‌شود؛ لذا سازمان اطلاعاتی از ریسک‌های بالقوه در زمینه از دست دادن پرسنل و نارضایتی آن‌ها ندارد. شرکت "م.ح" و "آ.پ" در این حوزه از شرایط بهتری برخوردار هستند و برای رفع چنین چالش‌هایی پیشنهاد می‌شود: پایگاه دانش در سازمان به منظور پیاده‌سازی مدیریت دانش ایجاد شود و نیز مکانیزمی برای مستندسازی و تحلیل رضایت شغلی، دلایل ترک کار و نظام مدیریت عملکرد کارکنان فراهم شود.

به دلیل وجود برنامه‌های کنترلی و سیستم‌های اندازه‌گیری و تحلیل اطلاعات با استفاده از روش‌های کنترل فرآیند آماری برای مشخصه‌های کیفی محصول در شرکت‌های "م.ح" و "آ.پ" شاهد بودیم که قابلیت تکرارپذیری و تجدیدپذیری نسبی وجود دارد. اما به شاخص‌های سنجش قابلیت اطمینان به فرایند، محصول و تجهیزات جهت بهبود مستمر توجه کمتری شده است.

توجه به ضرورت و برنامه‌ریزی سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت از دیگر مزایای شرکت‌های پیشرو ("م.ح" و "آ.پ") در این حوزه می‌باشد.

به منظور بهبود و تعالی این دو شرکت پیشنهاد می‌شود یک نظام کنترلی جهت استقرار سیستم تعمیرات و نگهداری پیشگیرانه و پیش‌بینانه با استفاده از تحلیل داده‌ها و اطلاعات مربوطه ایجاد گردد و نیز شرایط برای پیاده‌سازی سیستم شش سیگما فراهم گردد. تحلیل شکاف بین اجرا و برنامه‌های کنترل فرآیند در حوزه‌های برنامه‌ریزی تولید، منابع انسانی و... با استفاده از روش‌های کنترل فرآیند آماری (SPC) نیز پیشنهاد دیگری در راستای بهبود و ارتقای سطح در این حوزه می‌باشد.

نکته قابل توجه در حوزه تکنولوژی، وجود مزیت نسبی شرکت "آ" در زمینه نوآوری در بازار و محصول می‌باشد. در زمینه مشارکت با مراکز علمی و پژوهشی، شرکت "آ.پ" با مشارکت در چاپ و نشر کتاب‌های تخصصی صنعت پلی‌اتیلن و نیز حمایت از رویدادها و سمینارها، نسبت به دو شرکت دیگر امتیاز بیشتری کسب نموده است. در زمینه‌های سطح تکنولوژی، استفاده از فناوری اطلاعات و هوشمندسازی فرایندها و نیز استفاده از دانش‌های کاربردی شرکت "م.ح" نسبت به دو شرکت دیگر بهتر عمل کرده است. جهت ارتقای این شرکت‌ها در این حوزه پیشنهاد می‌شود با ایجاد بخش R&D به کمک دانش‌پژوهان منطقه و استفاده از ظرفیت‌های مراکز علمی، تحقیقاتی، مراکز رشد و شرکت‌های دانش‌بنیان به‌روز رسانی، ایجاد نوآوری و اصلاح تکنولوژی و سیستم‌های اطلاعاتی پرداخته شود. همچنین استفاده از سیستم‌های یکپارچه اطلاعاتی نظیر ERP و MRP برای ارتقا و بهبود سطح شرکت‌های پیشرو توصیه می‌شود.

برتری نسبی شرکت‌های "م.ح" و "آ.پ" در این حوزه مربوط به وجود استراتژی بازاریابی و فروش (به صورت ذهنی)، درک بهتر نیاز مشتریان از طریق تحلیل و ارزیابی و وجود ساختار مناسب‌تر ارتباط با مشتری می‌باشد، لذا سازمان‌های پیشرو درک مطلوب‌تری از جایگاه خود و محصول در بازار دارند.

در این حوزه پیشنهاد می‌شود سازمان‌های پیشرو با تدوین استراتژی جامع به کمک تکنیک‌های علمی مثل کارت امتیازی متوازن، ارزیابی کاملی از رقبا و جایگاه شرکت در مقایسه با ایشان داشته باشند. همچنین برای ارتقای سطح سازمان‌ها در این حوزه باید نگرش جامعی نسبت به کسب‌وکار از طریق تدوین سنجه‌های بازار شامل: سهم یا حجم بازار، قیمت‌ها در گروه محصولات مشابه، توزیع وزنی و عددی، سهم بازار (حجم ارزش)، تصویر ذهنی از برند ایجاد گردد.

برتری شرکت‌های "م.ح" و "آ.پ" در زمینه مدیریت و رهبری نسبت به "آ"، مربوط به وجود استراتژی و اهداف مدون و شناخت و رعایت مناسب‌تر الزامات استانداردهای کیفیت محصول می‌باشد و در نتیجه این دو شرکت در مقایسه با "آ" مزیت رقابتی بیشتری دارند. همچنین وجود فرهنگ یادگیری و دیدگاه مثبت مدیریت ارشد در ارتقا و توسعه دانش پرسنل در "م.ح" حیات و مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالا در "آ.پ" از ویژگی‌های مثبت سازمان‌های مورد بررسی در این حوزه می‌باشد.

با توجه به این که در صنایع کوچک و متوسط مسیر ارتقای شغلی افراد محدود می‌باشد، اغلب، سازمان با عدم توازن در توسعه دانش افراد مواجه است در چنین سازمان‌هایی به دلیل ترس پرسنل در تضعیف موقعیت شغلی خود شاهد ضعف اشتراک‌گذاری دانش ضمنی هستیم و عدم توجه مدیریت به ضرورت ایجاد سیستم مدیریت دانش می‌تواند سازمان را هنگام از دست دادن نیروهای کلیدی با چالش جدی مواجه نماید.

برای بهبود وضعیت سازمان‌های مورد بررسی، در حوزه مدیریت و رهبری پیشنهاد می‌شود: در راستای کاهش شکاف عملکردی بین استراتژی و اهداف با نتایج عملیات سازمان، با شناسایی کامل ابعاد محیط داخلی و خارجی به کمک مدل‌های علمی از جمله مدل Porter، PESTEL، و ... استراتژی‌های سازمان مورد بازنگری و بهبود قرار گیرد و همچنین با توجه به اهمیت توسعه همه جانبه و به منظور توازن و توسعه فرایندها در کل سازمان، اجرای اثربخش روش کارت امتیازی متوازن (BSC) مورد توجه قرار گیرد.

۴-۳-۲. مقایسه واحدهای گروه گونی بافی

به طور کلی با توجه به این که هر دو سازمان در سطح ابتدایی بلوغ (۱ و ۲) قرار گرفته‌اند، اغلب در این سازمان‌ها، یا فرایندها وجود ندارد و یا با حداقل اثربخشی انجام می‌شود. مضافاً به دلیل عدم ثبت داده و اطلاعات هیچ برنامه‌ریزی برای پیشگیری و اقدام اصلاحی انجام نمی‌گیرد و عمدتاً به کشف مشکل و اصلاح نقص فرایند اکتفا می‌شود.

در حوزه مدیریت و رهبری وجود استراتژی‌ها، اهداف و برنامه‌های مدون و ارزیابی شکاف عملکردی بین این اهداف با فعالیت‌های جاری سازمان مورد اهمیت ویژه قرار دارد، لذا اطلاع پرسنل کلیدی سازمان از این استراتژی و اهداف پیش شرط بهبود وضعیت سازمان می‌باشد اما این مورد در دو سازمان مورد بررسی مشاهده نشد. اگرچه با توجه به وجود سهامداری خانوادگی در شرکت "س" تبادل اطلاعات به صورت شفاهی و در حداقل اثربخشی صورت می‌گیرد.

در هر دو سازمان مورد بررسی کنترل هزینه‌ها، محدود به حساب‌های سود و زیان می‌باشد و ریسک‌های مرتبط با مدیریت مالی شناسایی نشده و مدیریت ریسک مالی و نقدینگی انجام نمی‌شود که پیامد آن، از دست رفتن فرصت‌های فروش، تولید و یا خواب سرمایه می‌باشد؛ به طور مثال در شرکت "ت" کمبود نقدینگی باعث شده بود تأمین مواد اولیه به موقع انجام نشود و خط تولید متناسب با برنامه تولید فعالیت نکند و در دوره‌هایی از زمان به دلیل کمبود متوقف شود.

سطح تکنولوژی در شرکت "س" به مراتب بالاتر از شرکت "ت" بود ولی با توجه به این که در این سازمان نیز برنامه‌ریزی تأمین قطعات بحرانی مورد توجه قرار نمی‌گرفت، در صورت عدم شناسایی تأمین‌کنندگان جایگزین، این سازمان به احتمال زیاد در آینده با فرصت‌های از دست رفته زیادی مواجه خواهد شد. همچنین اگرچه تنوع محصول و خط تولید اتوماتیک شرکت "ت" مزیت رقابتی نسبی محسوب می‌شود اما برنامه‌ای مدون در جهت نوآوری و تنوع محصول مشاهده نشد.

با توجه به این که در صنایع با خط تولید پیوسته، ایجاد خرابی موجب توقف خط و انحراف از برنامه تولید و خواب سرمایه می‌شود، لذا می‌بایست با تدوین برنامه نگهداری و تعمیرات اثربخش، به شناسایی و طبقه‌بندی قطعات بحرانی دستگاه‌ها پرداخته و نقطه سفارش اقتصادی آن‌ها تعیین شود. در هر دو سازمان نمونه اولیه مواد ورودی مورد ارزیابی و تست قرار می‌گیرد ولی نتایج مستند نمی‌گردد و نیز هیچ دستورالعملی در مورد نمونه‌گیری برای رد و پذیرش مواد اولیه و قطعات وجود ندارد. در بازه زمانی مورد بررسی، انحراف از برنامه‌های تحویل در شرکت "ت" باعث از دست رفتن چند مورد از مشتریان بزرگ شده بود، لذا در زمینه مدیریت زنجیره تأمین باید برنامه‌ریزی دقیق‌تری انجام گیرد. عدم توجه به ضرورت پایش و کنترل خرید و یکپارچگی تأمین‌کنندگان در شرکت "ت" موجب دریافت مواد و قطعات با کیفیت‌های متفاوت از یک تأمین‌کننده خاص شده بود. در شرکت "ت" کنترل و به روز رسانی موجودی انبار به صورت ماهانه و با خطا همراه بود؛ در حالی که دسترسی به اطلاعات موجودی انبار در چنین سازمان‌هایی که تأمین مواد اولیه با محدودیت‌هایی روبه‌رو هستند، از اهمیت بیشتری برخوردار است.

در این دو سازمان هیچ ایده‌ای مرتبط با توسعه برند و برندسازی مشاهده نشد، به طوری که حتی نام و نشانی از کارخانه یا شناسه تولید روی محصول درج نمی‌شود.

در زمینه اجرای الزامات قانونی در شرکت "س" عملکرد نسبی بهتری وجود داشت؛ اما ارزیابی انطباق با الزامات و استانداردهای مرتبط به صورت اثربخش انجام نمی‌گرفت. به طور مثال در هر دو سازمان جانمایی نادرست و عدم کفایت کپسول‌ها، انبارش نامناسب مواد قابل اشتعال مشاهده شد. علاوه بر این آویزان کردن گونی به عنوان جداکننده فضا، در شرکت "ت" شرایط پرمخاطره‌ای را ایجاد کرده بود.

پیشنهادات

- ایجاد پایگاه داده و مکانیزم ثبت دیتا در فرایندهای اصلی سازمان در جهت فراهم‌سازی امکان تحلیل و برنامه‌ریزی بهبود
- تدوین استراتژی‌ها و اهداف در راستای تعریف برنامه‌های بهبود و توسعه فرایندها
- استفاده از روش‌های کنترل فرآیند آماری (SPC) در راستای بهینه‌سازی فرایندها
- ایجاد مکانیزم جهت اطمینان از وضعیت آماده به کاری ماشین‌آلات و تجهیزات و بهینه‌سازی عملکرد ماشین‌آلات به عنوان یکی از کلیدی‌ترین عوامل تولید
- ایجاد سیستم قابلیت شناسایی و ردیابی محصولات در فرایندهای تولیدی با هدف بهبود فرایندها و ارتقای رقابت‌پذیری
- شناسایی و ارزیابی ریسک‌های ایمنی و بهداشت در جهت پیش‌بینی و پیشگیری از حوادث و بیماری‌های شغلی و کاهش هزینه‌های پیش‌بینی نشده
- شناسایی، ارزیابی و اولویت‌بندی مناسب تأمین‌کنندگان و ایجاد سیستم برنامه‌ریزی زنجیره تأمین
- برنامه‌ریزی برای معرفی نام و نشان تجاری سازمان به مشتریان با هدف توسعه بازار
- شناسایی و ارزیابی تهدیدهای بالقوه در خصوص شدت رقابت بین رقبای فعلی، ورود رقبای جدید و تولید محصولات جایگزین

۴-۳-۳. مقایسه واحدهای گروه تولید ادوات کشاورزی

در مورد شرکت "ک" با توجه به عدم تمایل به ادامه همکاری سازمان با تیم عارضه‌یابی، بازدیدها به صورت کامل انجام نگرفت و در نتیجه دسترسی به داده‌های کافی به منظور بررسی برخی از مؤلفه‌ها میسر نشد و شواهد لازم مبنی بر صحت‌گذاری اظهارات و نیز سطح‌بندی این مؤلفه‌ها فراهم نگردید.

با بررسی اجمالی، مهم‌ترین مزیت شرکت "ک" مربوط به حوزه ساخت و تولید می‌باشد. در مقایسه با شرکت "ش"، شرکت "ک" از مدیریت ساختاریافته‌تر مبتنی بر برنامه‌ریزی مدون برخوردار بود که تفاوت ساختاری قابل ملاحظه‌ای در عملکرد این دو سازمان ایجاد کرده است. همچنین شرکت "ک" به دلیل داشتن ۹ گواهی ثبت اختراع از نظر تکنولوژی و توجه به نوآوری در سطح بالاتری قرار می‌گرفت.

با وجود برون‌سپاری برخی از فعالیت‌ها در هر دو سازمان، ارزیابی مؤثری در خصوص سنجش کیفیت کار پیمانکاران انجام نمی‌شد. در شرکت "ش" به دلیل نداشتن رقیب در سطح استان، به ضرورت تحویل به موقع محصول به مشتریان توجه کافی نشده بود، لذا برنامه‌ریزی مدونی در زمینه تولید و تحویل به موقع انجام نمی‌شد. همین مسئله سبب شده بود که در زمینه برنامه‌ریزی تأمین قطعات و به طور کلی مدیریت زنجیره تأمین در سطح ابتدایی بلوغ سازمانی قرار گیرد. یکی از ویژگی‌های مثبت شرکت "ش"، استفاده حداکثری از ظرفیت کارگاه‌های موجود در مشارکت در تولید و ارائه خدمات می‌باشد. به طوری که تفویض اختیار اداره امور داخلی کارگاه‌ها به مدیران آن‌ها صورت گرفته است و مدیر ارشد بر مدیریت و هماهنگی بین این کارگاه‌ها تمرکز دارد.

در شرکت "ش" خرید به صورت کاملاً سنتی و در قالب فرم‌های کاغذی انجام می‌گرفت و اقلام بحرانی از سایر اقلام تفکیک نشده بودند؛ به عبارت دیگر مدیریت و بهینه‌سازی فرایند خرید وجود نداشت و ارزیابی‌ها به صورت کاملاً ذهنی و توسط مسئول خرید انجام می‌شد.

همچنین در این سازمان تحلیل عملکرد صرفاً منوط به تولید می‌باشد، شناخت از پارامترهای داخلی کاملاً ذهنی و انتزاعی است و در مورد ارتقای کیفیت محصولات و بهره‌وری هیچ بازخوردی در پروژه‌های مختلف فرایندی دیده نمی‌شود.

به دلیل عدم انجام مطالعات بازار، بازخوردی از ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های بازار در اختیار مدیریت قرار ندارد، به علاوه به دلیل ظرفیت بالای تولید و مزیت رقابتی شرکت "ش"، ضرورتی برای تقویت فرایند بازاریابی در سازمان احساس نمی‌شد؛ بنابراین واحد بازاریابی و فروش اغلب بر فروش تمرکز داشت. این سازمان، از طریق استفاده از رنگ‌های خاص در محصولات، موضوع برندسازی را مورد توجه قرار داده بود.

در زمینه نوآوری، مکانیزم غیرساختاریافته‌ای برای تشویق پرسنل به ایجاد نوآوری و تنوع در محصول و خدمات وجود داشت اما در زمینه تدوین و ثبت رسمی این نوآوری‌ها اقدام مؤثری مشاهده نشد.

در شرکت "ش" به دلیل داشتن مدیریت سنتی، ساختار سازمانی و شرح وظایف به صورت مدون وجود نداشت ولی بر اساس مصاحبه با مدیر برنامه‌ریزی شرکت "ک"، ساختار سازمانی مبتنی بر واحدهای تخصصی تدوین و در حال اجرا می‌باشد و شرح وظایف هر بخش کاملاً مشخص است.

در هر دو سازمان ارزیابی عملکرد تأمین‌کنندگان به صورت شفاهی انجام می‌شود و دستورالعمل مدونی در این باره وجود ندارد. برای بازرسی ورودی قطعات و تأیید آن‌ها مکانیزم مدونی وجود ندارد و این موضوع صحت‌گذاری کیفیت و کمیت قطعات را با مشکل مواجه کرده است.

در شرکت "ک" با وجود برخورداری از سیستم پر مخاطره ریخته‌گری و اسیدشویی التزام به رعایت ایمنی و بهداشت توسط پرسنل ضعیف بود و حوادث و شبه حوادث تجزیه و تحلیل نمی‌شدند.

در خصوص سیستم مدیریت منابع انسانی، به دلیل وجود فرایند استخدام در شرکت "ک" برتری نسبی وجود داشت. به دلیل فرهنگ سازمانی شرکت "ک" در به اشتراک‌گذاری اطلاعات، ادامه روند پروژه در این سازمان دچار اختلال شد و اطلاعات کافی برای تحلیل و صحت‌سنجی اکثر مؤلفه‌های این مطالعه در دسترس تیم ارزیابی قرار نگرفت.

پیشنهادات

- فراهم‌سازی امکان تحلیل و برنامه‌ریزی بهبود از طریق ایجاد نظام ثبت داده و اطلاعات از فرایندهای سازمانی
- تعریف خط‌مشی و تدوین استراتژی‌ها و اهداف سازمان و جاری‌سازی آن در برنامه‌ها و فرایندها
- تدوین شاخص‌های مهم کنترل کیفیت محصول و استقرار سیستم مدیریت و کنترل کیفیت
- تدوین برنامه بازاریابی با تخصیص بودجه به انجام مطالعات تحلیلی بازار و رقبا در جهت توسعه محصول و توسعه بازار
- تدوین خط‌مشی سازمان در جهت التزام پرسنل به رعایت قوانین و الزامات ایمنی و بهداشت و استقرار سیستم مدیریت ریسک مخاطرات از طریق شناسایی، ثبت و تجزیه و تحلیل حوادث و شبه حوادث
- استقرار سیستم مدیریت و برنامه‌ریزی تولید با تدوین برنامه‌های کنترلی به منظور کاهش خواب سرمایه و افزایش بهره‌وری (برای شرکت "ش")
- ارزیابی و تحلیل عملکرد و نیز اولویت‌بندی پیمانکاران به منظور ارتقا و یا ثبات کیفیت محصولات و خدمات برون‌سپاری شده
- ایجاد سیستم قابلیت‌شناسایی و ردیابی محصولات در فرایندهای تولیدی با هدف بهبود فرایندها و ارتقای رقابت‌پذیری

اگرچه شرکت "ا.ت" نسبت به شرکت "ک.ح" در اغلب حوزه‌های مورد بررسی برتری نسبی داشت اما به طور کلی محصولات تولیدی در صنعت سنگ کرمان، به دلیل مدیریت سنتی، استفاده از تکنولوژی پایین و دشواری در لجستیک سنگ از سرعت تولید پایینی برخوردار بوده و از طرفی، مشتریان بزرگ (پیمانکاران ساختمانی) برای تأمین حجم موردنیاز خود به محصولات مشابه تولیدی خارجی در زمان کوتاه‌تر با قیمت پایین‌تر دسترسی دارند و این موضوع باعث شده است تا تولیدکنندگان صنعت سنگ استان، قدرت رقابت پایین‌تری در مقایسه با رقبای خارجی و داخلی داشته باشند. همچنین عوامل ذکر شده، باعث رقابتی نبودن قیمت سنگ نسبت به محصولات جایگزین نظیر سرامیک و ... شده است که به دلیل تنوع محصولات جایگزین و قیمت کمتر آن‌ها جذابیت نسبی بیشتری برای مشتریان ایجاد کرده است.

در شرکت "ک.ح" سوابق تولید و فروش تنها در قالب سیستم حسابداری موجود است و قابلیت ردیابی محصول وجود ندارد. در حالی که در شرکت "ا.ت" گزارشات تولید در سیستم مدیریت، ثبت و تحلیل حداقلی می‌شود، هرچند در این شرکت، از این تحلیل‌ها در راستای بهبود سیستم‌ها استفاده مؤثری نمی‌شود.

خانوادگی بودن مدیریت در شرکت "ک.ح"، از طرفی تعاملات داخلی شرکت را افزایش داده و موجب شده تا مدیریت به تمامی مسائل اشراف داشته باشد، از سوی دیگر به دلیل مدیریت سنتی، پیشبرد تمامی امور شرکت منحصر به تصمیمات مدیریت ارشد شده است. همچنین در مدیریت سنتی حاکم، ساختار سازمانی و شرح وظایف به صورت مدون وجود نداشت و از روش‌های علمی برای تخصیص وظایف و نیز ایجاد سیستم‌ها و مکانیزم‌های کاری استفاده حداقلی شده است. در حالی که در این حوزه، شرکت "ا.ت" به دلیل برخورداری از ساختار سازمانی مدون و سیستم‌های کنترل در برخی از بخش‌های سازمان، در سطح بلوغ بالاتری قرار دارد؛ هرچند که وجود شکاف عملکردی این سازمان از سطح بلوغ ابتدایی بالاتر نبرد.

در شرکت "ا.ت" انبار به سیستم تولید قابلیت ردیابی مواد و محصول بسیار پایین است. همچنین در شرکت "ک.ح" به دلیل اینکه کنترل موجودی محدود به انبارگردانی سالانه می‌شد و سیستم کدبندی مناسبی وجود نداشت، کنترل موجودی انبارها (مواد اولیه و محصول نهایی) به روش مؤثری انجام نمی‌شد و ردیابی مواد و محصول به صورت تجربی و ذهنی انجام می‌شد.

یکی از نقاط قوت شرکت "ک.ح" وجود ارتباطات و تعاملات برون سازمانی مناسب می‌باشد که منجر به نتایج مثبت در جذب مشتری و فروش محصول شده است. همین تعاملات موجب شناسایی بازار جدید و کاربری جدید برای محصولات خود و افزایش قابل توجه فروش شرکت از طریق پاسخ به نیاز سازمان‌های دولتی شده است. همچنین دارا بودن معادن شخصی در شرکت "ک.ح" از نقاط قوت دیگر این شرکت می‌باشد که باعث کاهش ریسک تأمین و ثبات نسبی کیفیت مواد اولیه شده است.

در شرکت "ا.ت" از طریق تست‌های التراسونیک پارامترهای کیفی مواد اولیه مورد سنجش قرار می‌گیرد در نتیجه کیفیت محصول در محدوده مشخصی ثابت نگه داشته می‌شود هرچند این محدوده به صورت کاملاً تجربی تعیین

شده است و در شرکت "ک.ح" موضوع ثبات کیفیت از طریق تأمین مواد اولیه از منابع ثابت و اغلب با مالکیت شخصی خود مورد توجه قرار گرفته است.

در بحث مدیریت منابع انسانی، در شرکت "ا.ت" به شناسایی و تدوین دستورالعمل‌ها و شیوه‌نامه‌های مربوطه از جمله تدوین شناسنامه و شرایط احراز شغل و کفایت پرونده پرسنلی توجه اجمالی شده بود و به صورت کامل و اثربخش اجرایی نشده بود. در شرکت "ک.ح" آگاهی لازم در این زمینه وجود نداشت. به علاوه در خصوص رعایت الزامات قانونی ایمنی و بهداشت در هر دو شرکت توجه کافی صورت نگرفته بود. در حالی که این موضوع در هنگام بروز مخاطره، ریسک افزایش هزینه‌های سازمان به دلیل پرداخت جریمه‌های سنگین را به همراه دارد. البته در شرکت "ا.ت" اقدامات اولیه در این خصوص انجام شده اما از اثربخشی کافی برخوردار نمی‌باشد و هنوز این ریسک به قوه خود باقی است.

اهتمام مدیریت ارشد شرکت "ا.ت" به عضویت فعال در تشکلهای اقتصادی سبب شده است که در مؤلفه مشارکت تأمین سطح نسبی بالاتری را کسب نماید.

در شرکت "ا.ت" سیستم نظام‌مندی برای سنجش نیاز و میزان رضایت مشتری وجود نداشت و به وجود استراتژی توسعه بازار و محصول توجه جدی نشده بود؛ در نتیجه هماهنگی ضعیف بین برنامه‌های تولید و بازاریابی باعث ایجاد حجم زیاد موجودی راکد و افزایش خواب سرمایه شده بود. در حالی که شرکت "ک.ح" با افزایش تعاملات خود با مشتریان به درک بهتری از نیاز بازار و میزان رضایت مشتریان رسیده بود و این مسئله به فروش محصولات این شرکت کمک زیادی کرده بود؛ اما به دلیل نبود سیستم ثبت و تحلیل اطلاعات مربوطه امکان اثربخشی پایدار در جهت بهبود مستمر و توسعه فرایندها وجود نداشت.

پیشنهادات

- تعریف خط‌مشی و تدوین استراتژی‌ها و اهداف سازمان و جاری‌سازی آن در برنامه‌ها و فرایندها
- تدوین شاخصه‌های مهم کیفیت محصول، مواد اولیه و فرایندها و کنترل مؤثر آن‌ها از طریق روش‌های کنترل آماری (SPC)
- تدوین استراتژی بازاریابی با تحلیل و پایش رقبا و محصولات جایگزین به منظور افزایش فروش و سودآوری
- افزایش بهره‌وری و ارتقای توانمندی‌های نیروی انسانی از طریق شناسایی نیازهای آموزشی و اجرای اثربخش آن
- ایجاد سیستم‌های اطلاعات سازمانی برای ثبت و تحلیل داده‌های فرایندها باهدف فراهم‌سازی امکان تحلیل و برنامه‌ریزی بهبود
- ایجاد محصولات جانبی از ضایعات سنگ در راستای افزایش بهره‌وری مواد اولیه
- مشارکت در تأمین نیازهای مشتریان بزرگ از طریق سرمایه‌گذاری و همکاری مشترک
- ایجاد مکانیزم مدیریت و برنامه‌ریزی تولید و موجودی از طریق تدوین برنامه‌های کنترلی
- ایجاد سیستم قابلیت شناسایی و ردیابی مواد و محصولات در فرایندهای تولیدی

- ارتقای سطح ایمنی و بهداشت سازمان با تدوین روش‌ها و دستورالعمل‌ها به منظور شناسایی، ثبت و تجزیه و تحلیل حوادث و شبه حوادث

۴-۳-۵. مقایسه واحدهای گروه غذایی

نتایج ارزیابی‌ها نشان داد که هر دو شرکت "و" و "ع" در سطح ابتدایی بلوغ (سطح ۱ و ۲) قرار دارند ولی شرکت "ع" در وضعیت به مراتب پایین‌تر و بسیار سنتی و خانوادگی مدیریت می‌شود. عدم ثبت و تحلیل داده و اطلاعات، فرایندهای غیرساختاریافته و اهداف شفاهی و محدود به ذهن مدیریت ارشد از ویژگی‌های مدیریت سنتی است که در مورد این دو سازمان نیز کاملاً صادق است.

به دلیل مدیریت سنتی در شرکت "ع"، طبعاً نمی‌توان انتظار داشت که استراتژی، اهداف، برنامه‌ها، دستورالعمل‌ها و فرایندهای مدون و ساختاریافته‌ای برای بخش‌های مختلف از جمله تولید، فروش و... وجود داشته باشد. در این خصوص شرکت "و" نسبت به این شرکت به دلیل داشتن برنامه و دستورالعمل در برخی از بخش‌ها در سطح بلوغ بالاتری قرار دارد.

با وجود اینکه توجه به کیفیت و سلامت محصول در صنعت غذایی بسیار با اهمیت است و سهل‌انگاری در این خصوص، می‌تواند سازمان را با چالش‌های جدی حتی تا سطح تعطیلی کارخانه مواجه سازد، این موضوع در هر دو شرکت کاملاً به صورت تجربی و غیرساختارمند در حال انجام است. شاهد این موضوع، عدم وجود دستورالعمل‌های مدون بهداشتی و آگاهی کم در زمینه الزامات قانونی و استانداردهای موجود و نیز توجه اندک به مسائل بهداشتی در انبارش مواد است. همچنین در زمینه ثبات کیفیت و سلامت محصول، داشتن مکانیزمی برای ارزیابی و تحلیل پارامترهای کیفیت مواد اولیه و نیز شناسایی و رتبه‌بندی تأمین‌کنندگان از اهمیت بالایی برخوردار است که این موضوع، در شرکت "و" به صورت شفاهی و ذهنی توسط مدیریت ارشد مورد توجه قرار گرفته بود اما در شرکت "ع" صرفاً کیفیت در مرحله پس از تولید و برای محصول نهایی مورد ارزیابی قرار می‌گرفت.

در حوزه ایمنی، عدم توجه به ضرورت انجام کالیبراسیون دوره‌ای دستگاه‌ها و تجهیزات مشاهده شد که علاوه بر تأثیرگذاری بر ثبات کیفیت محصولات و تلرانس اندازه‌گیری‌ها، می‌تواند مخاطرات جدی در زمینه ایمنی کارخانه به همراه داشته باشد. البته یکی از دلایلی که این موضوع کمتر مورد توجه صنایع استان خصوصاً صنایع کوچک و متوسط قرار گرفته، عدم وجود شرکت‌های کالیبراسیون معتبر در استان و دسترسی نسبتاً دشوار استفاده از خدمات شرکت‌های مشابه خارج از استان می‌باشد. مضافاً اینکه استفاده از خدمات این شرکت‌ها، علاوه بر هزینه‌های مستقیم نسبتاً بالاتر، هزینه‌هایی را به صورت غیرمستقیم (ناشی از توقف طولانی‌تر خط تولید و فرصت از دست رفته) به سازمان تحمیل می‌کند.

در هر دو شرکت، سیستم کنترل موجودی به صورت ساختاریافته و مؤثر وجود نداشت. همچنین عدم توجه به کدگذاری و چیدمان مناسب مواد اولیه در انبار، علاوه بر کاهش دسترسی مناسب به مواد، موجب کاهش کیفیت مواد اولیه و نیز دشواری در پیاده‌سازی سیستم انبارش به صورت FIFO شده است. عدم توجه هر دو شرکت به ضرورت

استقرار سیستم کدگذاری مواد اولیه و محصول، امکان ردیابی پارامترهای مؤثر کیفیت مواد اولیه در محصول نهایی را دشوار ساخته که این موضوع، ضمن تأثیرگذاری بر کیفیت محصول نهایی، شناسایی و ارزیابی تأمین‌کنندگان مناسب را با مشکل مواجه می‌سازد و ریسک تحمیل هزینه‌های ناشی از سرقت مواد را به شرکت افزایش می‌دهد.

در شرکت "ع" علی‌رغم مزیت نسبی ایجاد شده در محصول و نیز عرضه محصولات مشابه خانگی توسط رقبای ناشناخته با قیمت تمام شده پایین‌تر (که سهم بازار این شرکت را در استان محدود کرده)، به موضوع شناخت و تحلیل بازار، بازاریابی و تبلیغات توجه اندکی شده است و شرکت استراتژی بازاریابی برای توسعه بازار خود در خارج از استان تدوین نکرده است. به دلیل ارتباط و تعاملات اندک و غیرمستقیم با مصرف‌کننده سنجش رضایت مشتری در شرکت "ع" انجام نمی‌شود. شرکت "و" با شناسایی بهتر فرصت‌های بازار، در پاسخ به نیازهای مشتریان، مزیت رقابتی ایجاد کرده و حتی برخی از محصولات را به بازارهای خارج از استان عرضه می‌کند. تأثیر مثبت وجود ارتباطات و تعاملات بهتر شرکت "و" با ذی‌نفعان خارج از سازمان، هم در شناسایی نیازهای بازار و هم در تأمین مواد اولیه مشاهده می‌شود.

سطح مدیریت منابع انسانی شرکت "ع" در حداقل ممکن قرار دارد و به صورت غیرمدون می‌باشد و هیچ دستورالعمل و برنامه‌ای برای جذب، تشویق، ارتقا و ... نیروی انسانی وجود ندارد. در این مورد شرکت "و" از سطح نسبی بالاتری برخوردار می‌باشد، هرچند که به دلیل نداشتن ساختار سازمانی مدون، شرح وظایف مشخص، دستورالعمل سنجش عملکرد کارکنان و برنامه‌های آموزشی مدون در همان سطح بلوغ ابتدایی قرار دارد.

در شرکت "و"، به دلیل اینکه دستگاه‌ها از تکنولوژی پایینی برخوردار بودند، تولید با تیراژ بالا امکان‌پذیر نبود، همچنین قدیمی بودن دستگاه‌ها و نبود تعمیرکار ماهر در استان، سبب وقفه‌های مکرر تولید، استفاده از نیروی انسانی برای پوشش نقایص تجهیزات و دستگاه‌ها و در نتیجه کاهش بهره‌وری شده بود. در شرکت "ع"، با وجود اینکه ماهیتاً برای تولید محصولات به سطح تکنولوژی بالایی نیاز نیست، از دستگاه‌های نسبتاً مناسبی برای مکانیزه کردن بخشی از فرایند تولید استفاده شده بود ولی به منظور افزایش بهره‌وری نیروی انسانی، ظرفیت بیشتری برای مکانیزه کردن فرایندهای کاری وجود دارد.

مدیریت مالی در شرکت "ع" محدود به حسابداری هزینه می‌باشد، لذا دارایی‌های مشهود شرکت ثبت نمی‌شود و نیز هیچ‌گونه تحلیلی در خصوص محاسبه قیمت تمام شده محصولات و شاخص‌های مالی در دسترس نیست. در شرکت "و"، استانداردهای حداقلی حسابداری وجود دارد اما تحلیل شاخص‌های مالی مغفول مانده است.

پیشنهادات

- تعریف خط‌مشی و تدوین استراتژی‌ها و اهداف سازمان و جاری‌سازی آن در برنامه‌ها و فرایندها
- ایجاد سیستم‌های اطلاعات سازمانی برای ثبت و تحلیل داده‌های فرآیندها باهدف فراهم‌سازی امکان تحلیل و برنامه‌ریزی بهبود
- ایجاد مکانیزمی برای ارتباط بیشتر با مشتریان خرد و مصرف‌کنندگان نهایی و تحلیل رضایت آن‌ها به منظور شناسایی بهتر نیازهای مشتریان
- استفاده از روش‌های بازاریابی مناسب و نیز توجه ویژه به ارتقای کیفیت بسته‌بندی

- توجه به جایگاه‌سازی برند محصولات و معرفی مزیت‌های رقابتی محصول
- استقرار سیستم مدیریت تولید و موجودی در راستای فراهم‌سازی امکان ردیابی مواد تا محصول و کاهش ضایعات و هزینه‌ها
- تدوین شاخصه‌های مهم کیفیت محصول، مواد اولیه و فرایندها و تدوین دستورالعمل‌ها و رویه‌های کاری به منظور تضمین ثبات کیفیت
- افزایش بهره‌وری نیروی انسانی از طریق ارتقای تکنولوژی و افزایش فرایندهای کاری مکانیزه
- تدوین دستورالعمل‌های بهداشتی در راستای رعایت الزامات قانونی و استانداردهای مربوطه
- دستورالعمل برای بازرسی دوره‌ای و کالیبراسیون دستگاه‌ها و ابزارهای اندازه‌گیری به منظور افزایش ثبات کیفیت محصول و ارتقای ایمنی شرکت
- شناسایی و تدوین دستورالعمل‌ها و شیوه‌نامه‌های مربوط به حوزه مدیریت منابع انسانی، تدوین شناسنامه و شرایط احراز شغل

۴-۳-۶. مقایسه صنایع سلولزی

به طور کلی شرکت "ک.م" در مقایسه با شرکت "ک.ک" در سطح بالاتری از بلوغ سازمانی قرار دارد. اگرچه در بازدید از شرکت "ک.م" دو مؤلفه مدیریت و رهبری و مدیریت منابع انسانی از طریق مصاحبه با مدیریت و بررسی شواهد به طور کامل مورد بررسی قرار گرفت و به دلیل شرایط ناشی از پیک کرونا امکان تکمیل بازدید از این سازمان میسر نشد؛ اما شواهد در مورد وجود ساختار سازمانی، استراتژی‌های مدون و توصیف و جاری‌سازی فرایندهای کاری حاکی بر این است که سازمان در سایر حوزه‌های مورد بررسی نیز حداقل در سطح بلوغ نسبی (سطح ۳) قرار دارد؛ البته صحنه‌گذاری بر این ادعا نیاز به بررسی‌های بیشتری دارد.

با توجه به اینکه شرکت "ک.ک" در سال‌های گذشته جزو سه شرکت فعال در زمینه تولید کارتن بوده است، می‌توانسته به عنوان یک برند شناخته شده جایگاه مناسبی را در این حوزه تصاحب کند؛ اما این شرکت در زمینه جایگاه‌سازی برند اقدام مؤثری انجام نداده است. همچنین در زمینه توسعه و تحقیق بازار و محصول، استراتژی و برنامه مؤثر و نیز عملکرد مناسبی مشاهده نگردید و از سوی مدیریت سازمان هزینه‌های حمل و نقل به دلیل حجیم بودن کالا و محصول به عنوان یک پارامتر محدود کننده جهت توسعه بازار عنوان گردید؛ در حالی که سهم قابل توجهی از بازار استان توسط شرکت‌های مشابه در استان‌های همجوار تصاحب شده است.

در حوزه ساخت و تولید در شرکت "ک.ک"، فرایندها به صورت سنتی مدیریت می‌شود به این معنا که شاخص‌های کیفی برای رد و پذیرش مواد اولیه و محصول نهایی وجود ندارد و نیز برنامه و رویه‌های استاندارد و مدونی در این خصوص تعریف نشده است. این فرایندها به صورت کاملاً تجربی و سلیقه‌ای مورد پایش قرار می‌گیرند ولی هیچ‌گونه سوابقی از نتایج پایش و اندازه‌گیری در سازمان وجود ندارد؛ لذا امکان ارزیابی، تحلیل و بهبود در سازمان میسر نمی‌باشد. همچنین به دلیل سبک مدیریتی (مدیریت سنتی) شرکت "ک.ک"، برای سایر بخش‌های سازمان نیز نمی‌توان انتظار داشت که اهداف، برنامه‌ها، رویه‌ها و فرایندهای مدون، ساختاریافته و مؤثری وجود داشته باشد.

سطح مدیریت منابع انسانی شرکت "ک.ک" متأثر از سیستم مدیریت سنتی در حداقل ممکن قرار دارد و ساختار سازمانی، شرح وظایف و مسئولیت‌های سازمانی به صورت غیرمدون می‌باشد و هیچ دستورالعمل و برنامه‌ای برای

توسعه توانمندی‌های منابع انسانی وجود ندارد. همچنین در زمینه شناسایی، ارزیابی و پیشگیری از ریسک‌های ایمنی اقدامات مؤثری انجام نمی‌شود و مسائل ایمنی در این شرکت محدود به استفاده از تجهیزات حفاظت فردی است.

در شرکت "ک.ک"، به دلیل سادگی فرایندهای تولید اغلب نیاز به نیروی متخصص وجود ندارد؛ لذا با توجه به فصلی بودن تقاضا، در شرایط پیک کاری از نیروهای ساکن در محدوده کارخانه و یا فرزندان کارکنان شرکت استفاده می‌شود. این کار علاوه بر اشتغال‌زایی ساکنان منطقه، همراهی آن‌ها را نیز موجب می‌شود. به علاوه استفاده از فرزندان کارکنان بازنشسته شرکت، موجب انتقال دانش از افراد بازنشسته به نیروهای جوان شده که با این امر می‌توان به نوعی از دست دادن دانش ضمنی سازمانی را مدیریت کرد.

در حوزه برنامه‌ریزی تأمین، هرچند که مشارکت شرکت "ک.ک" با شرکت "ک.م" در بازیافت ضایعات و تأمین مواد اولیه نکته مثبتی محسوب می‌شود اما در حوزه‌های برنامه‌ریزی تولید، توزیع و تحویل، تأمین و ارزیابی عملکرد تأمین‌کنندگان استراتژی و برنامه‌ای وجود ندارد و اقدامات مؤثری متناسب با نیاز سازمان انجام نمی‌شود.

در شرکت "ک.ک"، اگرچه دستگاه‌ها و تجهیزات از نظر عملکردی در وضعیت قابل قبولی قرار دارند اما تکنولوژی مورد استفاده مربوط به بیش از دو دهه گذشته بوده و به دلیل وجود تحریم‌ها و فقدان برنامه‌ریزی مناسب امکان به روزآوری تکنولوژی و نیز تأمین به موقع قطعات وجود ندارد، لذا فرایند تعمیر و نگهداری با چالش جدی مواجه شده است و محدود به تعمیرات اضطراری می‌باشد.

استفاده از مواد اولیه سازگار با محیط زیست مانند رنگ‌های مرکب آبشور و چسب‌های گیاهی علاوه بر اینکه فرصت استفاده از محصولات شرکت را در صنایع غذایی مهیا می‌کند، قرارگیری این شرکت را در محدوده شهری با چالش جدی مواجه نکرده است. همچنین با استفاده از سیستم گردش آب (سرکولار)، به موضوع صرفه‌جویی و بهره‌وری منابع آب توجه شده است. البته در زمینه مدیریت دفع پسماند برنامه مؤثری وجود ندارد و شناسایی و ارزیابی جنبه‌های زیست‌محیطی (هوا، خاک و آب) مورد توجه قرار نگرفته است.

مدیریت مالی در شرکت "ک.ک" محدود به حسابداری هزینه می‌باشد و هیچ‌گونه تحلیلی در خصوص محاسبه قیمت تمام شده محصولات و شاخص‌های مالی انجام نمی‌شود.

یکی از تهدیدهای شرکت‌های فعال در حوزه بازیافت استان، عملکرد متفاوت سازمان‌های اجرایی در استان‌ها در زمینه اجرای ماده ۵ قانون "کمک به سامان‌دهی پسماندها" می‌باشد که باعث کاهش رقابت‌پذیری شرکت‌های استان با شرکت‌های رقیب سایر استان‌ها شده است.

در شرکت "ک.م"، شواهد و مستندات مبنی بر وجود تفکر سیستمی در سازمان و نیز وجود استراتژی و برنامه مدون، ساختار سازمانی و شرح وظایف و مسئولیت‌های مشخص مشاهده شد؛ لذا می‌توان این سازمان را از نظر بلوغ سازمانی در این حوزه‌ها در سطح ۳ قرار داد. از نکات بارز حوزه منابع انسانی، می‌توان به ارزیابی میزان رضایت کارکنان به صورت تخصصی اشاره کرد، البته برنامه‌ای برای بهبود مؤلفه‌های مؤثر بر میزان رضایت آن‌ها تدوین نشده است. همچنین شواهدی مبنی بر وجود مصاحبه ترک کار پرسنل و تحلیل دلایل خروج سرمایه انسانی مشاهده نشد که می‌تواند بر شناسایی مؤلفه‌های مؤثر رضایتمندی کارکنان تأثیرگذار باشد.

وجود برنامه‌های کنترلی مدون در شرکت ک.م"، در راستای پایش و اندازه‌گیری مؤلفه‌های مؤثر بر کیفیت محصول و فرایندهای سازمان، موجب کاهش دوباره‌کاری‌ها، ضایعات و توقفات خط تولید شده است.

یکی دیگر از مزیت‌های این سازمان، شناخته شدن به عنوان آزمایشگاه همکار و مرجع صلاحیت‌دار اداره استاندارد دارای گواهینامه آزمون‌محور می‌باشد.

عدم تعهد شرکت‌های تأمین‌کننده حامل‌های انرژی در بازه‌های زمانی خاص، امکان پیش‌بینی و شناسایی ریسک قطعی گاز و برق را برای بنگاه‌های دارای خط تولید پیوسته با مشکل مواجه کرده است.

پیشنهادات

- شناسایی پارامترهای مؤثر بر قیمت تمام شده و بهبود شاخص‌های مالی از طریق ثبت داده و اطلاعات و استانداردسازی این شاخص‌ها
- انجام اقدامات مؤثر در جهت توسعه فرایندهای آزمایشگاهی به منظور ارتقای گواهینامه از آزمون محور به محصول محور در راستای ایجاد فرصت‌های رقابتی برای شرکت و افزایش منابع درآمدی (شرکت "ک.م")
- درجه‌بندی کیفیت محصولات بر اساس شاخص‌های کیفی محصول و قیمت‌گذاری متناسب با کیفیت در جهت افزایش توان رقابتی شرکت (شرکت "ک.م")
- بهبود شاخص‌های عملکرد بر اساس شاخص‌های کلیدی (KPI) در راستای پشتیبانی از بهبود مستمر فرایندها (شرکت "ک.م")
- ایجاد سیستم اطلاعاتی جامع و یکپارچه سازمانی در جهت بهینه‌سازی فرایندهای کسب‌وکار (شرکت "ک.م")
- استقرار سیستم یکپارچه برنامه‌ریزی منابع سازمانی (ERP) (شرکت "ک.م")
- تدوین و پایش شاخص‌های مدیریت مالی و تهیه داشبوردهای مدیریتی (شرکت "ک.م")
- ایجاد نگرش جامع نسبت به کسب‌وکار از طریق تدوین سنجه‌های بازار شامل (شرکت "ک.م"):
 - سهم یا حجم بازار
 - قیمت‌ها در گروه محصولات مشابه
 - توزیع وزنی و عددی
 - سهم بازار (حجم ارزش)
 - تصویر ذهنی از برند
- استقرار سیستم انگیزشی در راستای پیاده‌سازی مؤثر سیستم مدیریت دانش
- ایجاد مکانیزمی برای مستندسازی و تحلیل رضایت شغلی، دلایل ترک کار و نظام مدیریت عملکرد کارکنان
- تعریف خط‌مشی و تدوین استراتژی‌ها و اهداف سازمان و جاری‌سازی آن در برنامه‌ها و فرایندها (شرکت "ک.م")
- ایجاد سیستم‌های اطلاعات سازمانی برای ثبت و تحلیل داده‌های فرآیندها باهدف فراهم‌سازی امکان تحلیل و برنامه‌ریزی بهبود (شرکت "ک.م")

- استفاده از روش‌های بازاریابی مناسب و نیز توجه ویژه به ارتقای کیفیت محصول در مقایسه با رقبا (شرکت "ک.ک")
- توجه به جایگاه‌سازی برند محصولات و ایجاد مزیت‌های رقابتی محصول (شرکت "ک.ک")
- تدوین شاخصه‌های مهم کیفیت محصول، مواد اولیه و فرایندها (شرکت "ک.ک")
- شناسایی و تدوین دستورالعمل‌ها و شیوه‌نامه‌های مربوط به حوزه مدیریت منابع انسانی، تدوین شناسنامه و شرایط احراز شغل (شرکت "ک.ک")

فصل پنجم: جمع بندی و نتیجه گیری

۵-۱. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

اکثر واحدهای صنعتی کوچک و متوسط در سطوح ابتدایی قرار گرفته‌اند و صناعی که بر اساس حداقل‌های سیستم مدیریتی (استانداردهای ایزو سری ۹۰۰۰) بنا شده‌اند، سطح دو بلوغ سازمانی را کسب کرده‌اند و برای اخذ امتیاز بیشتر سطح بلوغ باید فراتر از این حداقل‌ها عمل کرده باشند. در ادامه جزئیات پارامترها و مؤلفه‌ها مورد مقایسه قرار می‌گیرد.

همان‌طور که قبلاً بیان شد، مدل مورد استفاده در این پژوهش، سازمان‌ها را در ۵ سطح بلوغ سازمانی دسته‌بندی می‌کند. صناعی که در سطح بلوغ مقدماتی (سطح ۱ و ۲) قرار گرفته‌اند، دارای ویژگی‌های به شرح ذیل می‌باشند:

- استراتژی‌ها در بهترین حالت در ذهن مدیریت به صورت شفاهی هستند؛
- فرایندها به صورت جزیره‌ای و ذهنی می‌باشند و یا در صورت مدون بودن فرایندها، شیونامه‌ها و دستورالعمل‌های آن‌ها از کفایت لازم برخوردار نمی‌باشند؛
- در صورت مشاهده هر گونه انحراف، رویکرد سازمان، محدود به انجام اصلاح است؛
- در این سازمان‌ها داده‌ها ثبت و تحلیل نمی‌شوند و به صورت گزارش شفاهی، پراکنده و غیرکاربردی می‌باشند.

صناعی که در سطح بلوغ نسبی (سطح ۳) قرار گرفته‌اند، دارای ویژگی‌های به شرح ذیل می‌باشند:

- استراتژی‌ها در سازمان تدوین شده‌اند اما سنجه‌هایی که ارتباط بین استراتژی و اهداف جاری شده در سازمان را مورد پیش قرار دهند، به صورت اثربخش مشاهده نمی‌شود؛
- فرایندها، شیونامه‌ها و دستورالعمل‌ها تعریف و تدوین شده‌اند و عملکرد آن‌ها با استفاده از سنجه‌های تعریف شده اندازه‌گیری و ارزیابی می‌شوند. ولی سنجه‌ها از کفایت لازم برخوردار نیستند؛
- رویکرد سازمان، در مواجهه با هر گونه انحراف عملکرد، به صورت اقدام اصلاحی است و اقدامات پیشگیرانه به صورت مؤثر انجام نمی‌شود؛
- در این سازمان‌ها داده‌ها به صورت اطلاعات پراکنده و جزیره‌ای ثبت و تحلیل می‌شوند تأثیر آن‌ها روی سایر بخش‌ها در نظر گرفته نمی‌شود. در نتیجه به عنوان دانش سازمانی مؤثر نمی‌توان از آن‌ها بهره برد.

صناعی که در سطح بلوغ متعالی (سطح ۴ و ۵) قرار گرفته‌اند، دارای ویژگی‌های به شرح ذیل می‌باشند:

- استراتژی‌ها متوازن و یکپارچه در سازمان تدوین و جاری شده‌اند و ارتباط بین استراتژی و اهداف جاری شده در سازمان با سنجه‌های اثربخش مورد پیش و ارزیابی قرار می‌گیرند و دائماً در حال بهبود مستمر هستند؛
- فرایندها، شیونامه‌ها و دستورالعمل‌ها به صورت نظام‌مند، تعریف و تدوین شده‌اند و عملکرد آن‌ها از طریق سیستم‌های مدیریت یکپارچه و داشبوردهای مدیریتی راهبری می‌شود و سنجه‌های اثربخش تعریف شده، بهبود مستمر و قابلیت اطمینان سیستم را تضمین می‌کنند؛
- رویکرد سازمان، قبل از مواجهه با هر گونه انحراف عملکرد، به صورت اقدامات پیش‌بینانه و پیش‌گیرانه می‌باشد؛

- در این سازمان‌ها داده‌ها به صورت جامع در سامانه‌های اطلاعاتی یکپارچه ثبت و تحلیل می‌شوند و اطلاعات به دست آمده، با استفاده از هوش کسب‌وکار (BI) به صورت دانش سازمانی ذخیره و جاری می‌شود.

جدول ۵-۱، وضعیت بلوغ سازمانی را در سازمان‌های مورد بررسی نشان می‌دهد.

جدول ۵-۱: وضعیت سطح بلوغ سازمان‌های مورد بررسی

گونی‌بافی	سنگ	فلزی	سلولزی	صنایع غذایی	پلی اتیلن	
شرکت "س" و "ت"	شرکت "ک.ح" و "ا.ت"	شرکت "ش"	شرکت "ک.ک"	شرکت "ع" و "و"	شرکت "آ"	بلوغ مقدماتی (سطح ۱ و ۲)
			شرکت "ک.م"		شرکت "م.ح" و "آ.پ"	بلوغ نسبی (سطح ۳)
						متعالی (سرآمد) (سطح ۴ و ۵)

اغلب سازمان‌هایی که به سطوح بلوغ سرآمدی (سطوح ۴ و ۵) نرسیده‌اند، در برابر تغییرات محیطی قابلیت انعطاف‌پذیری پایینی دارند و در مقابل بحران‌ها شکننده‌تر هستند. موفقیت این سازمان‌ها متکی به توانایی‌های چندفرد خاص از مجموعه می‌باشد و در صورت فقدان این افراد سازمان دچار چالش‌های جدی می‌شود.

۵-۲. راهکارهای سیاستی

۱. تدوین مکانیزم‌های حمایتی برای ایجاد و استقرار شرکت‌های ارائه دهنده خدمات تخصصی:
 - تعمیر و نگهداری مورد نیاز تجهیزات و دستگاه‌های صنعتی استان
 - کالیبراسیون تجهیزات و دستگاه‌های صنعتی
 - آموزش و مشاوره بهبود سیستم‌ها
 - بهره‌وری
۲. پیگیری و تسهیل ابلاغ و اجرای دستورالعمل اجرایی ماده ۵ قانون "کمک به سامان‌دهی پسماندها" در راستای افزایش توان رقابتی فعالان حوزه بازیافت
۳. بازنگری در دستورالعمل سهمیه‌بندی تأمین مواد اولیه در بورس در راستای برقراری توازن و تقویت قدرت رقابت صنایع کوچک‌تر
۴. تهیه کتابچه الزامات قانونی با هماهنگی سازمان‌های نظارتی توسط سازمان صمت
۵. تدوین شیوه‌نامه حمایتی از بنگاه‌های صنعتی بر مبنای معیار و شاخص جامع، هدایتگر و هدفمند برای ارائه اثربخش و هدفمند تسهیلات و حمایت‌های دولتی بر مبنای این ارزیابی
۶. تدوین معیارهای ارائه اثربخش و هدفمند تسهیلات و حمایت‌های دولتی
۷. تدوین و ابلاغ دستورالعمل‌های خرید سازمان‌های دولتی برای محصولات بومی استان
۸. تقویت تعامل صنعت و دانشگاه و جلب همکاری دانشگاه برای انجام پروژه‌ها
۹. تدوین معیار و شاخص جهت ارزیابی و پایش صنایع
۱۰. ارائه بسته‌های آموزشی و مشاوره تخصصی

منابع و مراجع

کامینگز، توماس، جی، ورلی، کریستوفر، جی، ترجمه. برارپور، کوروش، (۱۳۹۴) تحول و توسعه سازمان (آسیب‌شناسی، عارضه‌یابی و تغییر برنامه‌ریزی شده در سازمان)، انتشارات فراز اندیش سبز

Porter, L. J., & Tanner, S. J. (2004). ECBS Assessing Business Excellence: A Guide to Business Excellence and Self-assessment.

Harrison, M.I ,(1998),Diagnosing organizations, Methods , Model , and Process, Sage Publication