پیام پتروشیمی

ماهنامه پیام پتروشیمی - شماره ۱۴۴

- فعالیت های صنعت پتروشیمی تا چه حد از نظر محیط زیستی قابل قبول است
- معرفی شرکت پتروشیمی لانکس
- توسعه کسب و کار در صنعت پتروشیمی

بسم الله الرحمن الرحیم

ماهنامه پیام پتروشیمی

- صاحب امتیاز: **روابط عمومی**
- مدیر مسئول: **ایوب بنوی**
- دبیر تحریریه: **فهیمه عبدی**
- نشانی: **میدان شیخ بهایی، شماره ۱۴۴ شرکت ملی صنایع پتروشیمی، روابط عمومی**
- تلفن: **۸۸۶۰۱۲۵۶**
- دورنگار: **۸۸۰۵۹۸۳۵**
- وب‌گاه: www.nipna.ir
- پست الکترونیک: fhmhabdi@yahoo.com

سرمقاله: امضای تفاهم نامه همکاری بین جایزه تعالی صنعت پتروشیمی و موسسه خدمات مدیریت کیفیت آلمان (QMS) | ۲

استفاده از جدیدترین مدل تعالی سازمانی اروپایی در صنعت پتروشیمی ایران | ۴

توسعه کسب و کار در صنعت پتروشیمی | ۸

صنعت پتروشیمی در آفریقای جنوبی | ۱۴

چگونه رشد درآمد در صنعت پتروشیمی را سرعت بخشیم | ۱۸

اهمیت نقش مدیریت پرسنل در صنایع شیمیایی | ۲۲

تاثیر سرمایه گذاری سبز بر ارزش شرکت‌های پتروشیمی- بخش دوم | ۲۵

فعالیت های صنعت پتروشیمی تا چه حد از نظر محیط زیستی قابل قبول است | ۲۸

معرفی شرکت پتروشیمی **لانکسس** | ۳۱

وضعیت بازارهای نهایی در صنایع پایین دستی | ۳۴

چابکی فکری و نوآوری در شرکت‌های کوچک و خُرد: نقش میانجی رهبری کارآفرینانه قسمت دوم | ۳۸

پیام پتروشیمی

امضای تفاهم نامه همکاری بین موسسه خدمات مدیریت

سرمقاله - ایوب بنوی - مدیر مسئول نشریه الکترونیکی پیام پتروشیمی

همانگونه که مستحضر هستید بنیاد مدیریت کیفیت اروپا(EFQM) توسط برترین شرکت‌ها وسازمان‌های اروپایی تاسیس شده است و زیر نظر هیئت مدیره‌ای متشکل از مدیران ارشد آن‌ها اداره می‌شود. این نهاد طی ۳ دهه اخیر نقش ارزنده‌ای در مدل‌سازی رموز موفقیت و برتری در کسب وکار سازمان‌ها وشرکت‌های بین‌المللی ایفاء نموده است. این مهم با ارائه مدل سرآمدی کسب وکار منطبق با ابرروندها و اکوسیستم سازمان‌ها طی سالیان اخیر محقق گردیده است. از سال ۱۹۸۹ میلادی تاکنون، مدل EFQM مورد استفاده بیش از ۵۰ هزار سازمان در دنیا قرارگرفته است و از این رو به عنوان یکی از ۱۰ ابزار متداول مدیریتی در دنیا مورد اقبال مدیران ارشد سازمان‌ها شناخته می‌شود.

در بازنگری اخیر، مدل EFQM دستخوش تحولات شگرفی شده است. ویرایش جدید مدل در سال ۲۰۲۰ میلادی به عنوان الگوی نوین مدیریتی، توانایی مدیریت فعالیت‌های روزمره(جاری) و پیشبرد تغییر و تحولات را در سازمان ارتقا می‌دهد.این مدل مفاهیم نوظهورمدیریتی نظیر اقتصاد دورانی، نوآوری‌های ساختار شکنانه، هم‌آفرینی، علم داده و شاخص‌های پیش‌بینی کننده و مواردی از این دست را در قالب معیارهای منسجم خود مطرح می‌نماید.

صنعت پتروشیمی همگام با صنایع پیشرو در جهان، می‌توانند با بهره‌گیری از مدل ویرایش ۲۰۲۰ میلادی، بر چالش‌های خود فائق آیند. با توجه به اعمال تحریم‌های ظالمانه علیه میهن عزیزمان و محدودیت‌های موجود برای دسترسی مستقیم مدیران و کارشناسان علاقه‌مند ایرانی به طراحان اصلی مدل وبرقراری ارتباط نزدیک با آن‌ها، شرکت ملی صنایع پتروشیمی مصمم گردید از ارتباطات گسترده بین‌المللی خود به سبب یک دهه فعالیت تنگاتنگ با بنیاد مدیریت کیفیت اروپا ونفرات کلیدی آن استفاده نموده و امکان برگزاری نشست تخصصی تعالی سازمانی با حضور مقام‌های ارشد EFQM، طراحان اصلی مدل ویرایش جدید وسخنرانان تراز اول جهانی را در ایران فراهم نماید تا ضمن امضای تفاهم نامه نسبت به انتقال دانش نوین به صنعتگران ایرانی اقدامی صورت پذیرد. خوشبختانه این مهم با اتکال به پروردگار متعال محقق گردید.

از نکات منحصربفرد برگزاری نشست تخصصی تعالی سازمانی در ایران می‌توان به:

- **ارائه آخرین دستاوردهای مدیریتی روز جهان و پی‌ریزی مسیر رشد و بالندگی برای سازمان‌های ایرانی جهت نیل به تعالی سازمانی**
- **انتقال تجارب ارزشمند شرکت‌های سرآمد جهانی نظیر BMW، Bosch و... توسط مدیران و مشاوران آن‌ها در خلال رویداد مذکور**
- **آشنایی بی‌واسطه با ویرایش جدید مدل وارائه نکات کلیدی آن توسط طراحان اصلی آن و بنیاد مدیریت کیفیت اروپا**
- **سخنرانی بالاترین مقام اجرایی بنیاد**

جایزه تعالی صنعت پتروشیمی و ـــت کیفیت آلمان (QMS)

مدیریت کیفیت اروپا و ارائه مطالب ۲ نفر از طراحان مدل EFQM برای اولین بارمختص مخاطبین ایرانی طی دودهه گذشته از زمان بکارگیری مدل در ایران اشاره کرد.

درحاشیه برگزاری نشست تخصصی تعالی سازمانی که روز چهارشنبه ۱۹ خردادماه در محل سالن همایش‌های شرکت ملی صنایع پتروشیمی برگزار شد، معاون وزیر نفت و مدیرعامل شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران با نمایندگان بنیاد مدیریت کیفیت اروپا (EFQM) نیز دیدار داشتند. معاون محترم وزیر نفت و مدیرعامل NPC، در دیدار با پروفسور هانس اشنایدر عضو هیئت علمی بنیاد مدیریت کیفیت اروپا(EFQM) و مشاور مدیرعامل شرکت BMW و نیز دکتر مارکوس گاردوف مدیرعامل موسسه خدمات مدیریت کیفیت(QMS) آلمان اظهار داشتند با توجه به نقش و جایگاه صنعت پتروشیمی در مسیر توسعه ایران، این نوید را می‌دهیم که در آینده نزدیک صنعت پتروشیمی ایران در میدان رقابت، صنعتی متعالی و پیشرو در منطقه خواهد بود.

بی تردید در پی اتفاق خوشایند این نشست، تفاهم نامه بین دبیرخانه جایزه تعالی صنعت پتروشیمی با موسسه خدمات مدیریت کیفیت (QMS) آلمان؛ امید داریم بتوانیم بر اهمیت بسط و گسترش تعاملات سازنده بین‌المللی با سازمان‌های برتر در کلاس جهانی گامی سازنده در صنعت ارزش آفرین پتروشیمی برداریم.

استفاده از جدیدترین مدل تعالی سازمانی اروپایی در صنعت پتروشیمی ایران

گفت‌وگو - مریم میخانک بابایی

به گزارش نیپنا؛ نخستین نشست تخصصی بین‌المللی تعالی سازمانی (چهارشنبه ۱۹ خرداد ماه) با حضور مدیران بنیاد مدیریت کیفیت اروپا (EFQM) و مدیران عامل صنعت پتروشیمی به میزبانی شرکت ملی صنایع پتروشیمی برگزار شد.

این نشست تخصصی با حضور مدیران صنعت پتروشیمی ایران و چند مهمان از اعضای هیئت مدیره بنیاد علمی مدیریت کیفیت اروپا(EFQM) و مدیرعامل شرکت QMS(خدمات مدیریت کیفیت آلمان) به عنوان نماینده بنیاد EFQM در اروپا که در حوزه آموزش‌های مرتبط با جوایز تعالی فعالیت می‌کند، برگزار شد.

حسن عباس زاده مدیر برنامه‌ریزی و توسعه شرکت ملی صنایع پتروشیمی در باره این نشست تخصصی به پرسش های پیام پتروشیمی پاسخ داد که متن آنرا در پی می خوانیم:

EFQM®

جایزه تعالی پتروشیمی با چه هدفی آغاز به کار کرد؟

صنعت پتروشیمی ایران در استفاده از ابزارهای نوین مدیریتی در کشور همواره پیشتاز بوده است، و ضرورت دارد شرکت‌های پتروشیمی برای افزایش بهره‌وری خود را به ابزارهای نوین تجهیز کنند.

تصویب جایزه تعالی صنعت پتروشیمی براساس الگوی EFQM در هیئت مدیره شرکت ملی صنایع پتروشیمی در سال ۱۳۸۹ اشاره انجام شد و براین اساس ارزیابی کیفیت شرکت‌های پتروشیمی در یک قالب مدیریتی منسجم انجام می‌شود و با برگزاری این جایزه تعالی، شرکت‌ها ترغیب می‌شوند در این مسیر گام بردارند.

جایزه تعالی صنعت پتروشیمی زیر نظر شورای سیاست‌گذاری در شرکت ملی صنایع پتروشیمی مدیریت می‌شود و با شکل‌گیری این جایزه، آموزش‌های بسیاری در این زمینه انجام شد و هم‌اکنون می‌توان گفت از نقاط قوت صنعت پتروشیمی ایران این است که یک مدیر تعالی در همه شرکت‌های پتروشیمی وجود دارد.

همچنین می‌توان به آموزش بیش از ۲۵۰ ارزیاب در صنعت پتروشیمی براساس معیارهای استاندارد در هشت دوره جایزه تعالی اشاره کرد و بازآموزی‌ها هرساله انجام می‌شود و هم‌اکنون حدود ۱۰۰ نفر گواهی بنیاد مدیریت کیفیت اروپا را دریافت کرده‌اند.

در هشت دوره جایزه تعالی صنعت پتروشیمی، ۶۴۲ ارزیابی توسط ۲۲۰۰ ارزیاب از شرکت‌ها انجام شده است و در بخش نتایج، هشت جایزه تندیس نقره‌ای، ۲۸ تندیس بلورین، ۲۱۶ لوح سپاس و ۱۴۵ گواهی تعهد و تعالی ارائه شده است.

گفتنی است که ۹۵ شرکت در آخرین دوره جایزه تعالی صنعت پتروشیمی ارزیابی شد که بیشترین آمار مربوط به شرکت‌های تولیدی است و در بخش مشاوران و تأمین‌کنندگان قطعات نیز مشارکت خوبی شکل گرفت، به‌طوری که ۲۲ شرکت در این زمینه حضور یافتند. تلاش می‌شود زنجیره چنین شرکت‌هایی را گسترش دهیم و محدود به شرکت‌های تولیدی نباشیم، زیرا به‌طور حتم با رشد شرکت‌های تأمین‌کننده و خدماتی، صنعت پتروشیمی نیز فواید آن را دریافت می‌کند.

نخستین دوره جایزه تعالی صنعت پتروشیمی با حضور ۴۳ شرکت برگزار شد، به‌طوری که در آخرین دوره این تعداد به ۹۵ شرکت رسید.

آیا در ۲ سال اخیر این همایش و ارائه جایزه برگزار شده است؟

در دو سال گذشته به‌دلیل شرایط شیوع ویروس کرونا در این راه متوقف نشدیم دوره‌های آموزشی به‌صورت مداوم انجام شد و حدود ۵۰ نفر از ارزیابان گواهی بنیاد EFQM را دریافت کردند.

همچنین در این شرایط، پروژه‌های بهبود شرکت‌های پتروشیمی از سوی شرکت ملی صنایع پتروشیمی پیگیری و دنبال شد و شرکت‌ها خودارزیابی‌ها را انجام دادند.

آیا در نشست برگزار شده نسخه جدید تعالی ارائه شد؟

در نشست برگزار شده ویرایش جدید مدل EFQM ازسوی طراحان این الگو تشریح شد و صحت‌سنجی پروژه‌های بهبود امسال با استفاده از الگوی جدید بنیاد مدیریت کیفت اروپا انجام و سعی می‌شود تجارب به اشتراک گذاشته شود و امیدواریم به‌زودی ارزیابی‌ها را نیز با تغییر شرایط داشته باشیم.

مدیر برنامه‌ریزی و توسعه شرکت ملی صنایع پتروشیمی با بیان این که مدل EFQM رشد و توسعه را در ۹ معیار به رهبری، استراتژی، کارکنان، شرکای تجاری و منافع، فرآیندها، نتایج مشتریان، نتایج کارکنان، نتایج جامعه و نتایج کلیدی عملکرد به صورت همزمان پیش می‌برد، ادامه داد: شرکت‌های پتروشیمی ایران هرساله براساس این مدل که در بسیاری از کشورها و شرکت‌های صنعتی و غیرصنعتی نیز استفاده می‌شود، ارزیابی می‌شوند.

آموزش‌های ویرایش جدید EFQM از سوی یک مدرس ایرانی مورد تأیید EFQM آغاز شده است و این نشست به منظور تشریح و ارائه ویژگی‌های این مدل جدید از سوی شرکت QMS و یکی از اعضای هیئت علمی بنیاد EFQM که برای نخستین بار در ایران حاضر شدند برگزار شد

ضرورت بکارگیری رویکردهای نوین تعالی سازمانی در صنعت پتروشیمی ایران، نقش جایزه تعالی صنعت پتروشیمی در ارتقای صنعت ارزش

آفرین پتروشیمی در ایران، کاربری جهان شمول مدل EFQM، چگونگی طرح‌ریزی ویرایش جدید EFQM، علل تغییر مدل EFQM در ویرایش نوین براساس ابرروندهای جهانی و راهکارهای موسسه خدمات مدیریت کیفیت آلمان در زمینه تعالی سازمان از محورهای اصلی این نشست بود.

امضای تفاهمنامه همکاری با EFQM چه هدفی انجام شد؟

تفاهمنامه همکاری آموزشی در حوزه تعالی سازمانی بین شرکت ملی صنایع پتروشیمی و شرکت موسسه خدمات مدیریت کیفیت آلمان (QMS) به عنوان نماینده بنیاد مدیریت کیفیت اروپا (EFQM) در این نشست امضا شد و براساس این تفاهمنامه، زمینه آموزش‌ها، ارزیابی‌ها و استفاده از اطلاعات پایگاه داده بنیاد مدیریت کیفیت اروپا در صنعت پتروشیمی در ایران فراهم می‌شود.

در سال‌های اخیر به دلیل شرایط خاص تحریم و کرونا موضوع ارزیابی شرکت‌های پتروشیمی انجام نشد ولی اقدام‌های دیگر صورت گرفت.

قصد داریم تا از دوره های آموزشی به صورت منسجم تر استفاده کرده و زمینه حضور شرکت‌های ایرانی را بیش از گذشته فراهم کنیم .

برپایه این گزارش، از زمان شکل گیری بنیاد مدیریت کیفیت اروپا، مدل EFQM برای سازمان‌های سراسر اروپا و فراتر از اروپا فرهنگ عملکرد و نوآوری را ارائه داده است.

ویرایش جدید مدل EFQM به سازمان‌ها این امکان را می‌دهد تا از تغییرات استقبال کنند، عملکرد را هدایت کنند و برای آینده متحول شوند.

تصمیم برای استفاده از مدل تعالی کسب‌وکار EFQM و ایجاد اولین دوره جایزه تعالی صنعت پتروشمی ایران بر اساس این مدل در سال ۲۰۱۰ اتخاذ شده است. همکاری با موسساتی مانند EFQM و شریک و همکار معتبر آن، QMS، به عنوان مجموعه هایی که به گردهم آوردن شرکت‌های زیادی کمک می‌کنند و به اشتراک گذاری عملیاتی تجربیات برتر جهانی را تسهیل می‌کند.

EFQM نه تنها اعتبار صنعت پتروشیمی را به عنوان یک حوزه صنعت یکپارچه ارتقا می بخشد، بلکه فرصت را برای سازمان‌ها برای به اشتراک گذاشتن روش‌ها و ایجاد داستان‌های موفقیت بیشتر در این بخش فراهم می‌کند.

توسعه کسب‌وکار در صنعت پتروشیمی

گزارش

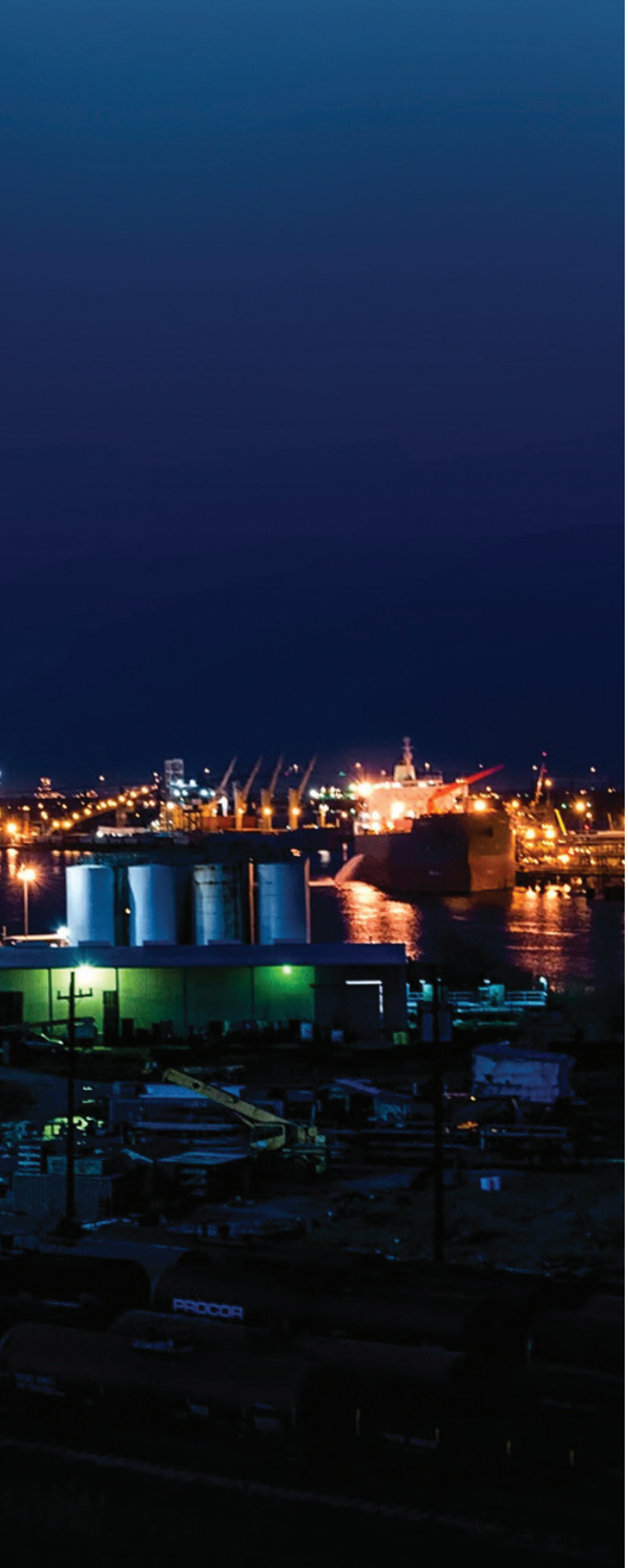
امروزه، صنعت ارزش آفرین پتروشیمی ، که نفت و گاز را به انواع محصولات مورد نیاز بشر نظیر انواع کودها و پلاستیک گرفته تا دستگاه های دیجیتال، تجهیزات پزشکی، شوینده ها یا لاستیک ها تبدیل می‌کند، از جایگاه ویژه ای برخوردار است و جزء لاینفک جوامع مدرن محسوب می‌شود. همانگونه که مستحضرید، اقتصاد جهانی طی سال‌های اخیر سریعتر، جامع تر و غیرقابل پیش بینی بیش از هر زمان دیگری تغییر کرده و حتی پیچیده تر شده است. چالش های پیش رو در بازارهای جهانی نامشخص است و نمی‌توان تأثیر آن را به وضوح پیش بینی کرد. من قصد دارم به برخی از ابرروندهای مهم که بر اکوسیستم ما تأثیر می گذارند بپردازم:

صنعت پتروشیمی ایران در یک فضای پرتلاطم و بازار رقابتی جهانی کار می‌کند. رقابت در این حوزه بسیار شدید است و به دلیل تحریم های اعمال شده علیه میهن ما، توسعه کسب‌وکار در این صنعت بسیار دشوار شده است.

تامین مواد اولیه و خوراک در این عرصه هر روز سخت تر می‌شود. مواد پتروشیمیایی تولید شده از نفت و گاز حدود ۹۰٪ کل مواد اولیه را تشکیل می‌دهند که به عنوان مواد اولیه شناخته می شوند. بقیه از زغال سنگ و سایرمواد حاصل می‌شود.

تأثیر روز افزون انتشار مواد الاینده، نهادهای حاکمیتی مختلف را به تنظیم مقررات سختگیرانه زیست محیطی ترغیب کرده است، بنابراین پتروشیمی ها با مجموعه ای از چالش های تغییرات اقلیمی در مورد آب و هوا، کیفیت هوا و آلودگی آب روبرو هستند. شرکت‌های پتروشیمی در دنیا هم اکنون به عنوان یکی از اکوسیستم‌های موثر در راستای خلق آینده پایدار و اقتصاد با هدف صرفه جویی در انرژی و منابع فعالیت می‌کنند.

تحولات دیجیتالی سبب نوآوری در اکثرصنایع بزرگ می گردد و صنعت پتروشیمی نیز در پذیرش این روند و وقوف به قدرت تحولات دیجیتالی از دیگر صنایع مستثنی نمی باشد. فن آوری های دیجیتالی از بسیاری جهات به شرکت‌های پتروشیمی کمک می‌کند از جمله جمع آوری و پردازش



داده‌ها و ایجاد بینش از آن برای دستیابی به بهبود تولید با هزینه‌های کمتر، برنامه‌ریزی برای نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه برای به حداقل رساندن زمان خرابی و تسهیل برنامه‌ریزی دقیق موجودی برای جلوگیری از فرسودگی تجهیزات و اقلام موجود در انبارهای اقلام مصرفی ومواد شیمیایی و. انتظار می رود دیجیتالی شدن منجر به افزایش درآمد و کاهش هزینه شود.

ترکیبی از اقتصاد در حال رشد جهانی، افزایش جمعیت و توسعه فناوری منجر به تقاضای فزاینده برای محصولات پتروشیمی متنوع می گردد. صنعت پتروشیمی ایران در دهه آینده با تغییرات سریع و شگرفی روبرو خواهد شد. شرکت‌های پتروشیمی باید سریعاً خود را تطبیق دهند تا برتری رقابتی خود را حفظ کنند، بر چالش ها غلبه کنند و از فرصت‌های جدید بازار استفاده کنند. در NPC ما نقشه راه را به عنوان جهش دوم با ۴۰٪ افزایش ظرفیت تولید طرحریزی و تقریبا اجرایی کردیم، با تمرکز بر محصولات متنوع، توسعه و تکمیل زنجیره ارزش و افزایش درآمد صنعت پتروشیمی.

ما در صنعت پتروشیمی دستاوردهای برجسته ای در زمینه افزایش ظرفیت، تامین خوراک، افزایش درآمد و ارزآوری، خودکفایی در ایجاد دانش فنی و تولید کاتالیست های مورد نیاز مجموعه ها داشته ایم. برای نمونه طی سال گذشته ۱۷ پروژه جدید بهره برداری رسیدند و ۲۵ میلیون تن به ظرفیت تولید افزوده و مجموعا به ۹۰ میلیون تن در سال افزوده شد. ما به رکورد منحصر بفردی در تاریخ این صنعت در ایران دست یافتیم. همکنون ۶۷ واحد تولیدی مجموعه صنعت داریم که با اجرای گام دوم (جهش دوم صنعت پتروشیمی) به ۷۷ واحد افزایش خواهد یافت. ما ۴۰ نوع محصولات شیمیایی و بیش از ۲۴۰ گرید پلیمری تولید می‌کنیم که با اجرای گام دوم بیش از ۲۰ گرید جدید به سبد محصولات متنوع ما افزوده خواهد شد. شرکت پژوهش و فناوری ما برای نخستین بار موفق شده است لیسانس و دانش فنی بومی واحد تولید پلی اتیلن سنگین به ظرفیت ۳۱۰ هزار تن در سال را ایجاد نماید.

به طور کلی، صنعت پتروشیمی ثابت کرده است که یک حوزه بسیار موفق است که به طور قابل توجهی به توسعه ایران کمک می‌کند، اما ما به این اکتفا نکرده و می‌خواهیم صنعت متعالی و پیشرو در منطقه باشیم. ما می‌خواهیم این جهش را انجام دهیم و این بخش خوب را به یک صنعت عالی تبدیل کنیم!

برای پاسخ به همه این چالش ها می بایست از مدل‌های جامعی استفاده کنیم که همه فرصت‌ها را در نظر گرفته و همگام با اخرین دستاوردهای روز جهان در عرصه مدیریت راه حل و توصیه هایی را به ما ارائه دهد.

مدل EFQM یک چارچوب مدیریتی شناخته شده در سطح جهانی است که به سازمان‌ها امکان می‌دهد تا با اندازه گیری جایی که در مسیر تحول هستند، شکاف‌ها و خلاهای موجود در مسیر را شناسایی نموده و با اتخاذ راه‌حل‌های توصیه شده د و توانمند سازی کارکنان خود، به موفقیت برسند.

از زمان شکل گیری بنیاد مدیریت کیفیت اروپا ، مدل EFQM برای سازمان‌های سراسر اروپا و فراتر از اروپا فرهنگ عملکرد و نوآوری را ارائه داده است .

مدل , ویرایش جدید EFQM به سازمان‌ها این امکان را می‌دهد تا از تغییرات استقبال کنند، عملکرد را هدایت کنند و برای آینده متحول شوند.

این مدل در تمام بخشها، ازشرکت‌های تولید کننده مواد پتروشیمی گرفته تا سازمان‌های خدماتی استفاده می‌شود.

بنابراین، سفر به سوی سرآمدی برای ما یک افتخار ویژه است و ما تمام توان خود را صرف کرده ایم که دستاوردهای آن را در صنعت ببینیم. تصمیم برای استفاده از مدل تعالی کسب‌وکار EFQM و ایجاد اولین دوره جایزه تعالی صنعت پتروشمی بر اساس این مدل در سال ۲۰۱۰ اتخاذ شده است. همکاری با موسسات معظمی مانند EFQM و شریک و همکار معتبر آن، QMS، به عنوان مجموعه هایی که به گردهم آوردن شرکت‌های زیادی کمک می‌کنند و به اشتراک گذاری عملیاتی تجربیات برتر جهانی را تسهیل می نمایند "، نه تنها اعتبار ما را به عنوان یک حوزه صنعت یکپارچه ارتقا می بخشد، بلکه فرصت را برای سازمان‌ها برای به اشتراک گذاشتن به- روش‌ها و ایجاد داستان‌های موفقیت بیشتر در این بخش فراهم می‌کند."

جهان پتروشیمی

صنعت پتروشیمی آفریقای جنوبی که با اتکا به منابع فراوان زغال سنگ در این کشور بنا نهاده شده است، بیشتر سال‌های قرن بیستم را در انزوا از تجارت جهانی به سر برد. در نهایت فروپاشی رژیم آپارتاید درهایی را به روی مشارکت همه جانبه این کشور در بازارهای جهانی باز کرد.
صنعت پتروشیمی آفریقای جنوبی از دهه سوم قرن نوزدهم آغاز به کار کرد. این دوره را می‌توان به نوعی دوره انقلاب صنعتی در آفریقای جنوبی به شمار آورد، زیرا منجر به افزایش تعداد صنایع شد و این امر به نوبه خود برای همیشه روش کار و زندگی آفریقای جنوبی ها را تغییر داد.

تمایل آفریقای جنوبی به بهره‌برداری از فرصت‌هایی که معادن الماس و طلا ایجاد کرده است، باعث ظهور یک بخش صنعتی بسیار قوی و متنوع شده است. دسترسی پایدار به این منابع معدنی نیازمند راه اندازی صنایعی بود که مواد منفجره تولید کنند، و همین امر باعث شد که خیلی زود صنعت کلر- آلکالی و صنایع تولید مواد شیمیایی تخصصی آغاز به کار کند.

در حال حاضر، با گذشت بیش از یک قرن از این اتفاق، هنوز هم این ویژگی مهم ترین ویژگی صنعت پتروشیمی آفریقای جنوبی به حساب می آید- اگرچه عوامل سیاسی اجتماعی اخیر نیز تغییرات ساختاری عمده و تغییرات صنعتی منجر شده است حضور صنعت پتروشیمی این کشور را در بازارهای جهانی تقویت کرده است.

صنعت پتروشیمی در آفریقای جنوبی

نگاهی به تاریخچه صنعت پتروشیمی در آفریقای جنوبی

کشور آفریقای جنوبی در جنوبی‌ترین نقطه قاره آفریقا واقع شده است. اقتصاد این کشور توسعه یافته ترین اقتصاد در قاره آفریقا محسوب می‌شود، مهمترین دلیل این سطح توسعه یافتگی و استفاده بهینه از منابع معدنی فراوان در این کشور و نیز بخش تولیدی متنوع و پیشرفته آن است.

استان گوتنگ (Gauteng) در این کشور صنعت پتروشیمی آفریقای جنوبی را قبضه کرده است، به طوری که ۴۷ درصد از کلپچ شرکت‌های پتروشیمی این کشور در این منطقه واقع شده است، بعد از این منطقه منطقه کوازولو-ناتال (KwaZala-Natal) قرار دارد که ۱۸ درصد شرکت‌های پتروشیمی در آن واقع شده‌اند و پس از آن وسترن کیپ (Western Cape) ۱۶ درصد از شرکت‌های پتروشیمی را در خود جای داده است.

همانطور که پیشتر گفته شد صنعت پتروشیمی آفریقای جنوبی در اواخر قرن نوزدهم میلادی تاسیس شد تا تقاضا برای مواد شیمیایی و مواد منفجره مورد نیاز در پروسه معدنکاری را تامین کند. از آنجایی که این کشور هیچگاه ذخایر بالادستی نفت مهمی نداشته است، صنعت پتروشیمی این کشور از ابتدا بر پایه گازی سازی ذخایر فراوان زغال سنگی موجود در این کشور بر آن نهاده شد.

در سال ۱۸۷۸ میلادی، جورج ویلیام استاو (George William Stow)، یک زمین شناس بریتانیایی، یک معدن

زغال سنگ را در نزدیکی ورینیگینگ (Vereeniging) در ساحل رودخانه وال (Vaal) در آفریقای جنوبی را کشف کرد، که هم مرز با استان گوتنگ، امپومالانگا (Mpumalanga)، شمال غربی و برخی استانهای کوچک دیگر بود.

در اوایل قرن بیستم، شهرهایی که در نزدیکی دره رودخانه وال بودند و از نظر منابع زغال سنگ بسیار ثروتمند بودند، مانند ورینیگینگ، واندربیجل پارک (Vanderbijlpark)، و ساسول برگ (Sasolburg)، در واقع مرکز صنایع جدید شدند و امکانات و تجهیزاتی مانند برق، ایستگاه های تصفیه آب، بنگاه های مهندسی و کارخانه‌هایی که محصولاتی مانند فولاد، سوخت های مصنوعی و مواد شیمیایی تولید می‌کردند، در این مناطق ایجاد شدند.

این کسب‌وکارهای جدید و صنایع مرتبط با آن ها در این مناطق شکوفا شدند و جمعیت محلی از منافع و مزایای این شکوفایی بهره مند شدند.

صنعت تولید و محصولات پتروشیمی در دهه ۱۹۵۰ در آفریقای جنوبی شروع به کار کرد، زمانی که نخستین کارخانه تبدیل زغال سنگ به مایعات (CTL) در سالزبورگ ساخته شد.

اگرچه تا همین چند وقت پیش صنعت شیمیایی این کشور به جای اینکه از مواد اولیه داخلی استفاده کند بیشتر متکی به واردات خوراک و انواع مواد اولیه بود. این خودکفایی استراتژیک در دسترسی به انواع سوخت به دنبال تاسیس دو کارخانه بزرگ تبدیل زغال سنگ به مایعات توسط ساسول در سکوندا در اوایل دهه ۱۹۸۰ میلادی بود.

امروزه، بخش تولید سوخت های مصنوعی به عنوان منبعی برای تولید انرژی و نیز به عنوان مهمترین منبع تامین خوراک مواد شیمیایی و مواد اولیه محسوب می‌شود.

صنعت تولید مواد شیمیایی این کشور بر اساس محیط قوانین و مقررات و اصول سیاسی رژیم آپارتاید - در دوره زمانی بین سال‌های ۱۹۴۸ تا ۱۹۹۴- شکل گرفته است، دوره ای که در آن یک دولت حداقلی سفید قوانین را به نوعی تنظیم می کرد که تفکیک نژادی به ضرر اکثریت سیاه پوست این کشور مبنای همه کارها قرار گیرد.

واکنش دنیا به چنین اتفاقی در آفریقای جنوبی منزوی کردن این کشور از نظر اقتصادی، از نظر فنی و نظامی توسط تحریم های بین‌المللی بود - وضعیت ناپایداری که مانع پیشرفت آفریقای جنوبی و شکوفایی اقتصادی و سیاسی آن شد.

سال‌هایی که رژیم آپارتاید در آفریقای جنوبی حکومت می کرد، به عنوان سال‌های یاد می‌شود که در آن آفریقای جنوبی به طور کامل از تجارت بین‌المللی کنار گذاشته شده بود، و به اجبار به خودکفایی و تمرکز بر روی جایگزینی محصولات وارداتی، مانند انرژی، تسلیحات نظامی، مواد شیمیایی و لوازم خانگی با تولیدات داخلی روی آورده بود. در ادامه همین رویکرد کارخانه‌های کوچک نیز ساخته شده بود که بتواند نیازهای داخلی را تامین کند.

در دوره جایگزینی محصولات وارداتی، کارخانه‌های شیمیایی در مناطقی از این کشور ساخته شدند که کارخانه‌های تولید سوخت مصنوعی بر پایه زغال سنگ نزدیک بودند، و این کارخانه‌ها خوراک مورد نیاز آنها را تامین می کردند. این کارخانه‌ها اکثراً در حاشیه شهر پرجمعیت گوتنگ، بزرگترین بازار آفریقای جنوبی هم برای کالاهای صنعتی و هم کالاهای مصرفی ساخته شدند.

این کارخانه‌ها از نظر ساختار هزینه‌ای بسیار کوچکتر از کارخانه‌های در سطح جهان هستند و به همین

دلیل در بازارهای صادراتی قدرت رقابتی ندارند، یکی از دلایل عمده این اتفاق هزینه بسیار بالای حمل و نقل محصولات به بخش‌های ساحلی است. با این وجود این مناطق به کشورهای همسایه آفریقایی مانند زیمباوه، نامیبیا، سوازیلند، موزامبیک و بوتسوانا بسیار نزدیک هستند.

انزوای صنعت پتروشیمی آفریقای جنوبی از رقابت بین‌المللی در دوره رژیم آپارتاید، و همچنین قیمت های بسیار بالای مواد اولیه باعث شد که محصولات پتروشیمی تولید شده در داخل خاک آفریقای جنوبی در بازارهای صادراتی رقابت‌پذیری چندانی نداشته باشند.

اما این رویه در دهه ۱۹۹۰ خاتمه یافت، زمانی که رئیس جمهور وقت فردریک ویلم دو کلرک (Frederik Willem de Klerk) مذاکراتی را با کنگره ملی آفریقا (ANC) رهبری نلسون ماندلا آغاز کرد تا به آپارتاید پایان دهد.

این تلاش‌ها در سال ۱۹۹۴ با برگزاری انتخابات دموکراتیک چند نژادی به اوج خود رسید، دولت جدید جدیدی به رهبری کنگره ملی آفریقا تشکیل شد و تحریم های بین‌المللی برداشته شد.

حالا دیگر آفریقای جنوبی بازهم در جامعه جهانی مشارکت می‌کند، شرکت‌های پتروشیمی این کشور تمرکزشان بر این است که قدرت رقابت بین‌المللی خود را افزایش دهند و صنعت پتروشیمی نیز بر همین اساس خود را با شرایط جدید وفق می‌دهد.

در سال ۲۰۰۴، وزارت تجارت و صنعت آفریقای جنوبی کارگاه های آموزشی را برای صنایع پتروشیمی، تولید انواع پلاستیک و فیبرهای مصنوعی - بخش‌هایی از اقتصاد آفریقای جنوبی که به نظر می‌رسد پتانسیل بسیار بالایی برای پیشرفت در آینده داشته باشند- برگزار کرد که تاثیر بسزایی بر روی عملکرد این صنعت داشت.

چگونه نوآوری، استراتژی های قیمت گذاری و مشتری مداری می‌تواند باعث رشد پایدار در صنعت پتروشیمی شود؟
در عصر تحولات شرکت‌های پتروشیمی بر روی غلبه بر داشتن یک چشم انداز ضعیف متمرکز شده اند تا راه های جدیدی را برای دستیابی به یک رشد بالای پایدار و ارگانیک پیدا کنند.
شرکت‌های پتروشیمی و تولید مواد شیمیایی با چالش کاهش رشد اقتصاد جهانی، اختلالات تجاری و کاهش تقاضا در بازارهای نهایی مخصوصاً بازار خودرو سازی و ساخت و ساز مواجه شده اند.

چگونه رشد درآمد در صنعت پتروشیمی را سرعت بخشیم

مقالات

رکود کلی در تقاضا که همراه با مازاد عرضه در مواد شیمیایی و همچنین قیمت های پایین تر باعث به هم ریختن شرایط بازار شده است، امکان دستیابی به یک رشد پایدار را بسیار سخت و تبعید کرده است.

اگرچه رشد ممکن است بسیار دست نیافتنی باشد اما غیر ممکن نیست. مدل‌های استراتژیک و کاربردی رشد بالای شرکت‌های شیمیایی و پتروشیمی سه اصل مهم را برای این شرکت‌ها بتوانند به رشد پایدار دست پیدا کنند در نظر می‌گیرند: نوآوری، استراتژی قیمت گذاری و مشتری مداری.

شرکت‌های فعال در این صنعت باید بر روی هر سه این اهداف به طور همزمان تمرکز کنند و توازن را به طور مناسبی بین آنها برقرار کنند و نکته مهم تر این که از همین الان تمرکز بر روی این اهداف را آغاز کنند.

هر یک از این اهرم ها بر توانمندی های قوی در حوزه های دیجیتالی، نخبگان و فرهنگ و پایداری متکی هستند، بنابراین مدیران کسب‌وکارهای فعال در صنعت پتروشیمی باید فکر کنند، عمل کنند، سازماندهی کنند، استخدام کنند و در زمینه‌های مختلف سرمایه‌گذاری کنند.

نیاز به رشد درآمد در بخش ارگانیک

شرکت‌های پتروشیمی در بخش عمده‌ای از دهه گذشته همواره در برنامه های هزینه و کارایی سرمایه‌گذاری کرده‌اند اهداف مربوط به رشد در پس زمینه قرار گرفته بود. پس از سال‌ها عدم تحرک، تولید و عرضه کالاها در بازارهای سهام، ظهور رقبای جدید در اقتصاد های دارای رشد و افزایش هزینه برنامه های کنترل، دستیابی به رشد ارگانیک تبدیل به یک چالش بزرگ در صنعت پتروشیمی شده است.

محیط پویا و دارای چالش این سوال را به وجود می آورد به کجا باید سرمایه‌گذاری کرد و این سوال حتی سوال بسیار مهم تری است.

بین سال‌های ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۸، نرخ رشد در صنعت پتروشیمی کمتر از تولید ناخالص داخلی جهانی بوده است، و درآمد ۵۰ شرکت برتر پتروشیمی دنیا با نرخ بسیار پایین ۱/۱ دهم درصد افزایش یافته است.

علاوه بر این شورای شیمی آمریکا گزارش می‌دهد که میزان تولید صنعت پتروشیمی جهانی در سال ۲۰۱۹ به اندازه ۱/۲ دهم درصد رشد داشته است، رشدی که در سال ۲۰۲۰ به دلیل شروع کاندمی کرونا حتی به ناحیه منفی نیز رسید.

توجه داشته باشید که در طول دوره‌ای که رشد بسیار پایین بوده است وضعیت دسترسی به خوراک و قیمت آن بسیار مناسب بوده است و در این دوره حتی قیمت نفت خام بیش از ۴۵ درصد کاهش پیدا کرد.

همچنین در این دوره فعالیت‌های مربوط به ادغام شرکت‌های کوچک و متوسط پتروشیمی نیز بسیار زیاد شده بود که خود این امر نیز چالش مربوط به رشد واقعی را بیش از پیش آشکار می‌کند.

سرعت ادغام شرکت‌های پتروشیمی بسیار بالاست، ارزش قراردادهای مربوط به ادغام شرکت‌های پتروشیمی در دوره زمانی بین سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۶ تقریباً سه و نیم برابر شد، و ارزش مبادلات در سال ۲۰۱۸ نسبت به سال ۲۰۱۷ در حدود ۳۰.۴ دهم درصد افزایش پیدا کرد. نتیجه این ادغام ها این بوده است که تمرکز مداوم ای بر روی بهینه سازی هزینه‌ها و بهبود عملیاتی وجود داشته است.

صنعت پتروشیمی برای دستیابی به رشد مخصوصاً پس از بحران کرونا با چند چالش عمده مواجه است:

۱- چالش های داخلی: این چالشها عبارتند از افزایش طول عمر دارایی های موجود در صنعت پتروشیمی، تغییر ترجیحات مصرف کننده، ماهیت چرخه های فضای کسب‌وکار، افزایش رقابت به خصوص از سوی تازه واردان (شامل استارتاپ های فنی و تکنولوژیکی)، تغییر نقش مشارکت کنندگان در زنجیره ارزش، عدم افزایش ظرفیت های جدید برای تولید مواد واسطه‌ای، موضوعات کلی مربوط به زنجیره ارز و همچنین کمبود نیروی انسانی نخبه.

۲- چالش های خارجی: چالش های خارجی که صنعت پتروشیمی با آنها مواجه است عبارتند از: جهانی سازی، مسائل ژئوپلیتیکی، اختلالات مربوط به زنجیره عرضه به دلیل تجارت و وجود تعرفه ها، مقررات سختگیرانه و سیاست های مربوط به تغییرات آب و هوایی، اختلالات تکنولوژیکی و جابجایی های تکتونیکی در صنایع مصرفی.

این چالش ها باعث شده است که شرکت‌های پتروشیمی به مسائلی فراتر از گزینه‌های رشد سنتی فکر کنند و استراتژی های خود را مورد بازبینی قرار داده و بر روی دسترسی به چشم‌انداز رشد بلندمدت تمرکز کنند. مدیران اجرایی صنعت پتروشیمی بایستی چند سوال بسیار حیاتی را در نظر بگیرند، در حالی که بر روی استراتژی های میان مدت و بلند مدت خود تمرکز کرده‌اند.

سوالات حیاتی که مدیران اجرایی شرکت‌های پتروشیمی باید به آنها پاسخ دهند:

۱. رشد صنعت پتروشیمی از چه جایم باید تامین شود از مدل‌های سنتی کسب‌وکار یا از مدل‌های جدید؟

۲. چطور باید در آینده ارزش بیشتری را در صنعت پتروشیمی ایجاد کنیم؟

۳. چگونه موتور محرکه رشد را راه اندازی کنیم تا چند افق زمانی را به صورت هم زمان در نظر بگیرد: در حال حاضر، آینده و آینده های دورتر.

نوآوری

نوآوری باید در همه ارکان، برنامه‌ها و اهداف یک شرکت گنجانده شود تا باعث رشد واقعی درآمد شود، اما هیچ شرکتی قادر نیست این کار را به تنهایی انجام دهد.

جید رودی سیل، مدیر شرکت مشاوره ای آمریکایی EY، در این باره می‌گوید: اکنون زمان آن رسیده است تا بفهمیم که تقاضای مشتریان سفارشات واقعی یا پیش بینی شده نیست، بلکه ارزش های خریداران با فعالیت‌های نوآورانه و

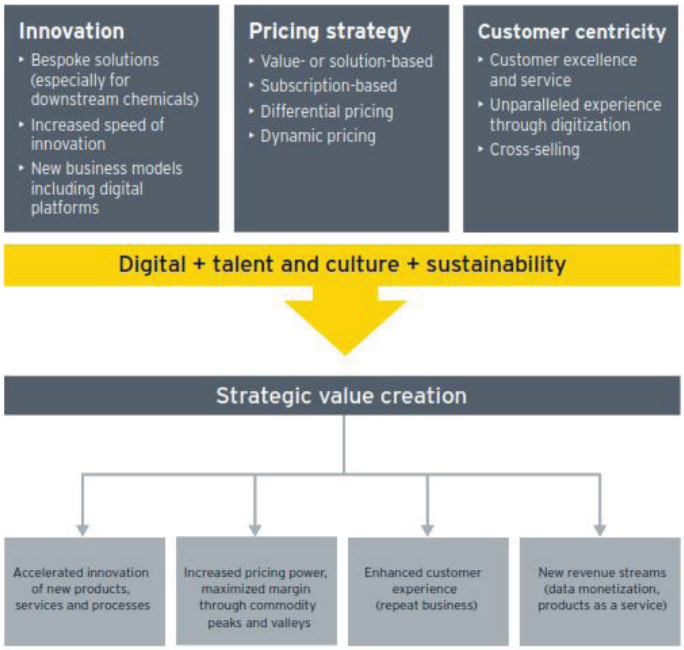
راه‌حل‌های متمایز هماهنگ است. اگر این اقدامات در زمان مناسب خود انجام شوند، افزایش سفارشات حتمی است.

نوآوری، به عنوان یکی از عوامل بلندمدت موثر بر عملکرد مالی و و ایجاد ارزش رقابت پذیری یک شرکت را به صورت مستقیم تحت تاثیر قرار می‌دهد. مطالعه ای که در سال ۲۰۱۸ توسط شرکت تولید محصولات نوآورانه صنعتی ای وای انجام شده است، حاکی از این است که ۵۴ درصد از شرکت‌های پتروشیمی از نوآوری به عنوان موثرترین ابر روند بر روی کسب‌وکار آنها در سه سال آینده یاد کرده‌اند. علاوه بر این، ۷۰ درصد از پاسخ‌دهندگان گفته اند که آنها قصد دارند که فراتر از سرمایه‌گذاری‌های سنتی بر روی تحقیق و توسعه، بر روی فعالیت‌های نوآورانه، مانند فعالیت‌های دیجیتالی، ابر داده‌ها و تحلیل‌های پیشرفته سرمایه‌گذاری کنند و فرایندها و مدل‌های تجاری جدید، توسعه راهکارهای جدید، اکوسیستم و فعالیتهای از این دست سرمایه‌گذاری کنند.

نوآوری در صنعت پتروشیمی نباید محدود به توسعه محصولات جدید باشد. فعالان صنعت پتروشیمی باید کل اکوسیستم شیمیایی را به سمت توسعه مدل‌های کسب‌وکار جدید، کشف بازارهای جدید و افزایش کارایی نوآورانه سوق دهند. شرکت‌های پتروشیمی می‌توانند در محصولات و روش‌های جدید تولید در زمینه های بسیار متنوع از نوآوری بهره ببرند.

در حالی که اکثر شرکت‌ها به صورت روز افزون در حال نوآوری‌های مبتنی بر داده هستند، باید به طور همزمان بر روی توسعه مدل‌های کسب‌وکار جدید،

نمودار ۱- اهرم اساسی برای دستیابی به رشد پایدار در صنعت پتروشیمی



کاربردها و فرآیندهایی که این نوآوری ها را به صورت پایدار حفظ کنند نیز سرمایه‌گذاری کنند.

شرکت‌های پتروشیمی همچنین باید در مورد تخصیص بهینه سرمایه های خود به فعالیت‌های نوآورانه نیز فکر کنند. شرکت‌های پتروشیمی نباید روندهای جاری را از دست بدهند، بلکه باید به طور همزمان بر روی ابر روند هایی که در آینده در اثر نوآوری با سرعت بسیار بیشتری در حال پیشرفت هستند تمرکز کنند.

از نظر داخلی مدیران شرکت‌های پتروشیمی باید یک فرهنگ و محیطی فراهم کنند که در آن تفکرات نوآورانه بسیار پر رونق باشد و اصل اساسی خود را بر این قرار دهند که به سرعت آزمون کنید، به سرعت شکست بخورید و تلاش خود را مجددا از سر بگیرید.

از نظر خارجیان ها باید قادر باشند تا همراه با دیگر فعالان در این اکوسیستم روشهایی را برای پیشرفت خود طراحی کنند، در این پروسه باید عرضه کنندگان و شرکت‌های فناوری خود را در نظر بگیرند ضمن اینکه سازمان‌های مشتری و همچنین مصرف کنندگان نهایی خود را نیز باید در نظر بگیرند.

فراموش نکنیم که پردازش ایده‌های جدید و کار کردن بر روی این ایده‌ها به لحاظ مفهومی هم یکی از مراحل مهم نیست که باید برای دستیابی به این هدف پشت سر گذاشته شود.

سوالاتی که در مورد موضوعات نوآوری باید به آنها پاسخ داده شود:

۱. چگونه باید نوآوری ها را در مقیاس پیش ببریم که تاثیر قابل توجهی بر فضای کسب‌وکار داشته باشد؟

۲. چگونه باید بازدهی سرمایه‌گذاری خود بر روی فعالیت‌های نوآورانه را حداکثر کنیم؟

۳. چگونه نیروی کار خود را در فعالیت‌های نوع نوآورانه به کار بگیریم چگونه آنها را برای نوآوری توانمند کنیم؟

منابع انسانی

یک صنعت شیمیایی صنعتی است که مواد شیمیایی سنگین یا سبک یا هر دوی آنها را با استفاده از رویکردهای علمی و تکنولوژیکی تولید می‌کند. این صنعت یک صنعت متکی به سرمایه انسانی است و به همین دلیل از نقش مدیریت پرسنل می‌توان غافل شد.

مدیر پرسنل دو نقش مهم را بر عهده دارد: یکی مدیریت عملکرد واحد تحت مدیریت و دیگری مدیریت نیروی کار یا کارمندان. در بخش منابع انسانی نقش مدیر پرسنل شامل برنامه‌ریزی، استخدام، تصمیم گیری در مورد حقوق و دستمزد و مزایا، روابط نیروی کار و آموزش و توسعه است.

به منابع انسانی مدیریت پرسنل نیز گفته می‌شود. وظیفه مدیر پرسنل در صنایع شیمیایی عبارت است از: مدیریت رویه های روتین استخدام، استخدام و آموزش کارمندان جدید و توضیح سیاست های شرکت.

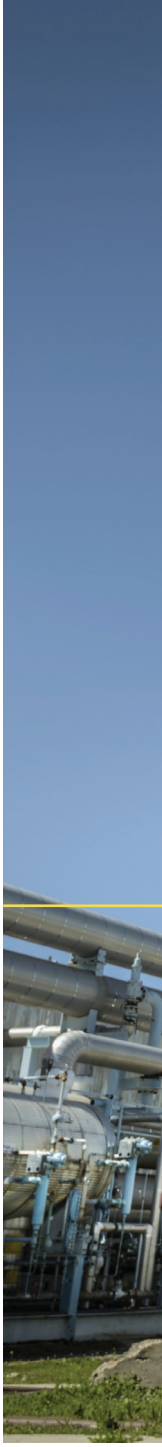
در طول زمان انتخاب به عنوان مدیر منابع انسانی شامل مدیریت موضوعات پیچیده و احتمالاً توسعه استراتژی های بلندمدت سازمان به منظور هماهنگی با بخش‌هایی از شرکت که احتمال رشد بیشتری در آینده دارند.

اکثر متخصصان حوزه منابع انسانی با استفاده از یک آزانس استخدامی شروع به استخدام داوطلبان بر اساس موقعیت های شغلی می‌کنند که در سازمان تعریف شده است و ممکن است در بلندمدت شروع به همکاری با سازمان بکنند و نحوه در تعریف و تشخیص موقعیت هایی که نیاز به استخدام نیروی جدید دارد به آنها کمک کند.

علاوه بر این مدیر پرسنل وظیفه تعیین نقش هر یک از منابع انسانی در سازمان را دارد. به همین دلیل نقش مدیر پرسنل در سازمان از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است.

مدیر نیروی انسانی بایستی با استخدام نیروی جدید و برنامه‌ریزی در حال حاضر منافع آتیه سازمان را تامین کند. بنابراین مدیر نیروی انسانی در جهت اهداف تعیین شده سازمان کار می‌کند اما اقدامات او شامل ریسک نا اطمینانی نیز می شود.

اهمیت نقش مدیریت پرسنل در صنایع شیمیایی



مدیر منابع انسانی همچنین برنامه‌ریزی‌های کوتاه مدت و بلند مدت سازمان در زمینه استخدام نیروی انسانی را به عهده دارد، که معمولاً برنامه‌ریزی‌های کوتاه مدت قابل اطمینان تر هستند.

برنامه‌ریزی منابع انسانی شامل فرایندهایی است که همه فعالیت‌هایی که در سازمان انجام می‌شود را وارد یک پروسه برنامه‌ریزی می‌کند و آن ها را بر اساس توانایی های نیروی کار بین نیروی کار توزیع می‌کند، هدف مدیر منابع انسانی این است که تعداد صحیحی از افراد مختلف با تخصص های مختلف را در موقعیت های مناسب و در زمان مناسب برای انجام اقدامات مناسب در جهت اهداف سازمان استخدام کند و به طور همزمان اهداف سازمان و همچنین نیازهای کارمندان را در نظر بگیرد.

اگر مدیر منابع انسانی بتواند این وظیفه را به نحو موثری انجام دهد بر روی قدرت رقابت پذیری سازمان تاثیر بسزایی گذاشته است. مدیر منابع انسانی باید بتواند نیازهای مربوط به عرضه و تقاضای نیروی انسانی در سازمان را پیش بینی کند.

با این اقدام هزینه‌های سازمان را کاهش می‌دهد و به این ترتیب مانع استخدام کمتر از نیاز و بیشتر از نیاز نیروی انسانی در سازمان می‌شود؛ این اقدام نیز به نوبه خود بهره‌وری شرکت و کیفیت محصولات و خدمات را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

این مجموعه اقدامات تعیین کننده نقش مدیر منابع انسانی در سایر حوزه های مدیریتی مانند استخدام نیروی کار، حقوق و دستمزد، آموزش های ضمن خدمت، طراحی کار، پروسه استخدام نیروی انسانی، پیشرفت های تکنولوژیکی و غیره می‌شود.

این امر با سازمان در دسترسی به اهداف خود کمک شایانی می‌کند. اهمیت نقش مدیر منابع انسانی که قادر به برنامه‌ریزی‌های استراتژیک در یک سازمان است با موارد زیر مشخص می‌شود:

- جابجایی نیروی کار در بین نقش های مختلف سازمان
- مدیریت نااطمینانی در محیط داخلی و خارجی سازمان
- تضمین نقش سازمان در مفاهیم بین‌المللی
- مدیریت موفق مرگ، بازنشستگی، استعفا، بازخرید و اخراج کارمندان
- تضمین تطابق با قوانین و سیاستهای دولتی
- تضمین تحولات تکنولوژیکی، بازسازی ساختار و مهندسی مجدد
- تضمین توسعه یا کوچک کردن بنگاه اقتصادی

همچنین مدیریت منابع انسانی نقش بسزایی در نظارت بر کارکرد نیروی انسانی دارد که جزو عوامل اساسی در برنامه‌ریزی نیروی کار است. همه این موارد به مدیر منابع انسانی کمک می‌کند تا تصمیمات درستی را در مورد فرآیندهای استخدامی که شامل بازنشستگی، استخدام نیروی جدید، جایگزینی نیروها، آموزش و توسعه ظرفیت های نیروی انسانی اتخاذ کند.

علاوه بر این قضاوت مدیریتی یکی از روش‌هایی است که مدیر منابع

انسانی می‌تواند با استفاده از آن حجم کار انجام شده را در بین نیروی کار توزیع کند و تصمیم بگیرد که چه تعدادی از افراد برای انجام هرکاری مورد نیاز است.

مدیریت منابع انسانی به دو شکل ممکن است برنامه‌ریزی شود یا از بالا به پایین یا از پایین به بالا و این مسئله به ترجیحات مدیریت نیروی انسانی بستگی دارد. برنامه‌ریزی نیروی انسانی یک فرآیند مداوم است. برنامه‌ریزی تضمین کننده نظارت بر نحوه عملکرد نیروی انسانی است تا در خلال آن اهداف سازمان نیز برآورده شود.

همچنین استخدام و انتخاب نیروی انسانی عوامل بسیار مهمی در رشد و پیشرفت سازمان هستند و هیچ سازمانی را نمی‌توان شناخت مگر اینکه نیروی انسانی استخدام شده در آن را ارزیابی کرد. تمرکز اصلی مدیر منابع انسانی در طول پروسه استخدام این است که تضمین کند که افرادی را برای سازمان جذب کند که داور واجد هم واجد شرایط باشند و هم نسبت به رقبای خود برتر باشند.

استخدام فرایند تشخیص و جذب یا تشویق افراد واجد شرایط و مهارت های لازم برای پرکردن مشاغل موجود یا مشاغل آتی در سازمان است، البته قبل از آن باید به نحوی افراد واجد شرایط را از وجود موقعیت های موجود در سازمان مطلع کرد.

ابزارهای ضروری برای استخدام صحیح نیروی انسانی عبارتند از: تحلیل شغل، ارزیابی شغل، توصیف شغل و تعیین شغل. هر یک از این ابزار به نوبه خود تاثیر بسزایی در مدیریت متابع انسانی سازمان دارند و تبیین و تفسیر صحیح آنها می‌تواند مسیر سازمان را در جهت تامین بهینه نیروی انسانی مشخص کند.

شیوه های مدیریت منابع انسانی

مدیر منابع انسانی در اصل یک بخش ضروری از منابع انسانی است. وظیفه منابع انسانی را مدیریت می نماید به طوری که به کارهایی کل منابع انسانی نظارت دارد. در اصل قسمتی از فعالیت‌های مدیر منابع انسانی به کارمندان شرکت و قسمتی دیگر به کارمندان تازه وارد در سازمان می باشد.

یک مدیر با برنامه‌ریزی‌های از قبل انجام گرفته تعیین می‌کند چه موقع یک سازمان نیاز به نیروی جدید دارد و برای انجام نظارت بر امور کارکنان همانند حقوق و دستمزد، میزان کارایی، و آموزش آن ها نیز کارایی دارد.

یک مدیر تسلط کامل بر کار کارمندان نیز دارد و با توجه به هدف و برنامه‌ریزی برای کارمندان طرح می چینند. مدیر منابع انسانی با یک سری نظارت ها پیشنهادهایی را به مدیر ارشد نیز می‌دهد تا در کارکنان نیز انگیزه وارد نماید.

هدفی که منابع انسانی در سازمان دارد هدایت آن ها به سوی رشد شرکت است. جایگاه ویژه منابع انسانی نقش ویژه ای در هر سازمان را داراست. آن ها بر روی دریافت کارهای انجام شده تعیین کننده نقش اصلی هستند.

به همین دلیل است که خیلی ها به سوی دوره آموزش مدیریت منابع انسانی روی می آورند تا به پیشرفت خود و شرکت سعی و تلاش کنند که ارتقا پیدا نمایند. به همین منظور لازم است تا بررسی های خود را در زمینه آموزش نمایند و بعد از آن به سوی مراکز معتبر رفته و ارایه خود را درباره دوره آموزش مدیریت منابع انسانی نمایید.

آقای کالدول درباره مدیریت منابع انسانی می گوید:

- بخش اصلی هر سازمان را کارمندان نیز تشکیل می‌دهند زیرا در پیشرفت یک سازمان در تلاش هستند.
- تعیین کردن اهداف در برخورد با روش‌ها و شیوه های مدیریت منابع انسانی
- مشخص کردن هر مسئولیت برای هر کارمند
- هدف و اندیشه بر روی برنامه‌ریزی‌ها به وسیله مدیریت و با توجه به هر سازمان
- حمایت از کارمندان در میان رابطه ها
- مدیریت وفاداری
- هر کارمندی باید بتواند در جهت پیشرفت خود و مدیریت تلاش نماید.
- طراحی ساختار سازمانی مسطح و انعطاف پذیری که می‌توانند نسبت به تغییرات خارجی واکنش به موقع نشان دهند.

تاثیر سرمایه‌گذاری سبز بر ارزش شرکت‌های پتروشیمی-بخش دوم

سرمایه‌گذاری

شرکت ام اس سی آ (MSCI)، شرکت‌های پتروشیمی را از نظر اهمیتی که برای ریسک های توسعه پایدار قائل هستند چگونگی مدیریت این ریسک ها نسبت به رقبا، رتبه‌بندی می‌کند. این موسسه شرکتهای پتروشیمی را بر اساس شش موضوع اساسی رتبه‌بندی می‌کند: مدیریت مشارکتی، مسائل ایمنی مربوط به تولید مواد شیمیایی، فرصت‌ها در استفاده از فناوری های پاک، میزان انتشار کربن، ضایعات و انتشار مواد سمی و میزان مصرف آب.

شرکت ساستین الاتیکز (Sustainalytics)، ارزیابی می‌کند که ارزش اقتصادی یک شرکت تا چه حد تحت تاثیر ریسک های مربوط به توسعه پایدار شامل انتشار مواد سمی و موضوعات محیط زیستی و تاثیر اجتماعی محصولات تولیدی قرار می‌گیرد. ساستین الاتیکز در صورتی موضوعات مربوط به توسعه پایدار را در رتبه‌بندی ریسک شرکت‌ها دخیل می‌کند که تاثیر بسیار زیادی بر روی ارزش اقتصادی شرکت داشته باشد.

آقای کهلر (Kohler)، رئیس روابط سرمایه‌گذاری در شرکت آلمانی کوسترو (Covestro)، در مورد میزان فعالیت‌های شرکت‌های پتروشیمی برای حفاظت از محیط زیست اینگونه می گوید: متاسفانه هنوز زمان آن نرسیده است که شرکت‌های پتروشیمی برای عملکرد خود در زمینه حفاظت از محیط زیست مورد تشویق قرار گیرند، در عوض آنها به کرات برای عملکرد خود در جهت آسیب رساندن به محیط زیست مورد تنبیه قرار می‌گیرند.

صحبت های کهلر هنوز هم در بین مدیران مالی و مدیران پرتفو طرفدار دارد اگرچه تعداد بسیار کمی از آنها اطلاعات کافی در مورد اصول توسعه پایدار دارند. اگرچه وی معتقد است که شرکت‌ها در حال استخدام متخصصان توسعه پایدار هستند تا بدین ترتیب مسئله پایداری را در لیست اهداف خود جای دهند.

وی معتقد است، اگر یک شرکت پتروشیمی نخواهد اهداف توسعه پایدار را در لیست اهداف خود بگنجاند ممکن است که برای همیشه از گروه شرکت‌های قابل سرمایه‌گذاری حذف شود. از سوی دیگر افراد بسیار اندکی ممکن است تصمیم به سرمایه‌گذاری در شرکتی بگیرند که رتبه بسیار بالایی از نظر معیارهای مربوط به توسعه پایدار دارد. البته باید بگویم که این مسئله مسئله فعلی ما نیست و گام بعدی است که بایستی بعد در مورد آن صحبت کنیم.

آمیت جوشی (Aamit Joshi)، یکی از روسای گروه شیمیایی جهانی در بنگاه مدیریت دارایی آلانترا (Alantra)، بر این موضوع صحه می گذارد که یک پروفایل پایدار خوب هنوز در این مرحله است که مدیران شرکت‌ها می‌گویند بهتر است آن را داشته باشیم نه اینکه بگویند نیاز است آن را داشته باشیم. وی می افزاید، هنوز فاصله بسیار زیادی تا زمانی وجود دارد که کسی از من بپرسد رتبه توسعه پایدار این شرکت چند است. ما به صورت خیلی جدی فعالیت‌های محیط زیستی را دنبال می‌کنیم، اما این هنوز به عنوان بخشی از یک فرایند تعریف شده است، نه به عنوان یک دلیل اولیه برای بستن یک قرارداد.

جوشی ادامه می‌دهد، در حال حاضر فقط شرکت‌های پتروشیمی بسیار بزرگ تحت فشار قرار دارند تا برنامه های مربوط به توسعه پایدار را در اهداف خود قرار دهند. سال‌ها طول خواهد کشید تا این برنامه‌ها در شرکت‌های متوسط و کوچک نیز به همین اندازه اهمیت یابد، هم از این جهت که سرمایه‌گذاری در روی اهداف پایدار انجام دهند و هم از این جهت که خود آنها به اهداف توسعه پایدار فکر کنند.

در اروپا دولت ها سعی می‌کنند صنایع را مجبور کنند تا به نحوی از پاندمی کرونا عبور کنند که آسیبی به محیط زیست وارد نشود: اتحادیه اروپا هدف را تعیین کرده است که بر اساس آن و تحت برنامه سبز اروپایی تا سال ۲۰۵۰ به اقتصادی دست پیدا کنند که نسبت به تغییرات آب و هوایی خنثی باشد، دستیابی به این هدف مهم تنها در صورتی امکان دارد که یک استراتژی انقلابی برای حرکت به سمت صنعت پتروشیمی پایدار صورت گیرد. اما جوشی معتقد است که بحران کنونی سرمایه‌گذاری در اهداف توسعه پایدار را برای چندین سال به تعویق انداخته است.

وی پیش‌بینی می‌کند که: این تغییرات مهم زمانی اتفاق خواهد افتاد که اقتصاد جهان در موقعیت خوبی قرار داشته باشد و مردم اعطا پذیری کافی داشته باشند تا در مورد موضوعاتی به جز موضوعات سلامتی فکر کنند و نگران این که فردا چه اتفاقی خواهد افتاد نباشند.

تنها اتفاقی که در حال حاضر ممکن است بیفتد این است که برخی از سرمایه‌گذاران بیشتر از سایرین به اهداف توسعه پایدار فکر می‌کنند. شرکت بلک راک (BlackRock)، بزرگترین شرکت تامین مالی دنیا، اوایل سال جاری میلادی زمانی که تعداد وجوه مبادله شده تمرکز بر اهداف توسعه پایدار را دو برابر کرد و به رقم ۱۵۰ رساند در صدر اخبار قرار گرفت. این شرکت در یک

اقدام بی سابقه شرکت‌هایی که یک چهارم یا بیشتر از درآمد خود را از محل ذغال سنگ حرارتی به دست می‌آورند را از فهرست شرکت‌هایی که پرتوی آنها را مدیریت می‌کند خارج کرد.

شرکت آویوا اینوسترز (Aviva Investors) که در لندن قرار دارد، او می‌گوید که شرکت‌هایی که از اصول سرمایه‌گذاری اجتماعی مسئولانه عدول کرده‌اند را واگذار کرده است. به عنوان مثال شرکت تامین مالی استواردشیپ (Stewardship Funds) را برای فروش مواد شیمیایی برخلاف قرارداد استکهلم و فهرست کمیسیون اوسپار در فهرست شرکت‌های شیمیایی بد قرار داده است.

اوگن متیو (Eugenie Mathieu)، تحلیلگر ارشد شرکت آویوا، او می گوید که اخیراً تصمیم گرفته اند که در شرکت‌های صنعتی که در مقابل کاهش انتشار مواد آلاینده خود در سایت‌های تولیدی مقاومت کرده‌اند سرمایه‌گذاری عمده انجام ندهد.

شرکت آ ویوا از شرکت غیرانتفاعی سوئدی کم اسکور (ChemScore)، سیستم رتبه‌بندی که اخیراً توسط دبیرخانه بین‌المللی مواد شیمیایی (ChenSec) راه اندازی شده است استفاده می‌کند. کم اسکور ۳۵ شرکت بزرگ پتروشیمی دنیا را بر اساس درآمد و امتیازی که آنها در عملکرد خود بر اساس چهار معیار گرفته اند رتبه‌بندی می‌کند، چهار معیار عبارتند از: میزان سمی بودن سبد محصولات تولیدی آنها، تحقیق و توسعه در مورد مواد شیمیایی غیرسمی، مدیریت و شفافیت، و فساد و کارهای غیر قانونی که بنگاه‌ها در آنها دخالت کرده‌اند. متیو در این مورد می‌گوید: رتبه‌بندی هایی مانند رتبه‌بندی کم اسکور بینش بسیار ارزشمندی را در مورد ریسک های یک شرکت در مورد دادخواهی، پایبندی به قوانین و مقررات و موضوعاتی که شرکت به واسطه آن ها معروف شده است ایجاد می‌کند.

فعالیت‌های صنعت پتروشیمی تا چه حد از نظر محیط زیستی قابل قبول است

محیط زیست

تقاضای محصولات پتروشیمی و تاثیر آن

تاثیر صنعت پتروشیمی بر محیط زیست اجتناب ناپذیر و مداوم است. بر اساس گزارشی که در فایننشال تایمز منتشر شده است صنعت پتروشیمی مسئول انتشار ۱۸ درصد از کل دی‌اکسید کربنی است که در سطح جهان وجود دارد. اگر چه میزان دی اکسید کربن منتشر شده از صنایعی مانند فولاد و سیمان بسیار بیشتر است، اما با توجه به اینکه این صنایع بیشتر از زغال سنگ استفاده می‌کنند این میزان دی اکسید کربن منتشر شده توسط صنعت پتروشیمی که بر پایه نفت و گاز کار می‌کند بسیار قابل توجه است.

علاوه بر این صنعت پتروشیمی مقادیر بسیار انبوهی از ضایعات را تولید می‌کند که شامل ضایعات پلاستیکی نیز می‌شود.

همچنین صنعت پتروشیمی از مقادیر معتنابهی از آب برای تولید محصولات خود استفاده می‌کند که همین امر باعث افزایش مصرف آب و کمبود آن در بخشی از مناطق جهان می‌شود.

این در حالی است که بازار محصولات پتروشیمی نیز به صورت قابل توجهی در حال رشد است. محصولات پتروشیمی برای بسیاری از صنایع جزء محصولات حیاتی محسوب می شوند، به طور مثال صنایع مانند خودروسازی و ارتباطات از راه دور بدون محصولات پتروشیمی عملاً تولیدی نخواهند داشت.

همچنین محصولات پتروشیمی در بسیاری از صنایع که از آنها به عنوان صنایع پیشرو در تولید انرژی‌های دوستدار محیط زیست محسوب می شوند، نقش بسزایی دارند. این صنایع شامل صنایع و تولید پنل های خورشیدی و همچنین توربین‌های بادی است.

آژانس بین‌المللی انرژی می‌گوید که تقاضا برای محصولات پتروشیمی در حال افزایش است، مخصوصاً برای انواع پلاستیک. محصولات پتروشیمی در واقع بزرگترین متقاضی نفت در سطح جهان هستند.

به همین دلیل این بزرگترین معمایی است که صنعت پتروشیمی با آن مواجه است. این صنعت در همان حالی که باید تلاش کند تا راهی برای برآورده کردن افزایش تقاضای جهان پیدا کند، در همان حال باید به کاهش تاثیرات محیط زیستی خود نیز توجه کند و استراتژی های جدیدی را به کار بگیرد تا عملکرد آن از نظر محیط زیستی قابل قبول باشد.

سوال اساسی این است که در حال حاضر صنعت پتروشیمی از چه معیارهایی برای حفاظت از محیط زیست و کاهش مصرف انرژی استفاده می‌کند؟

تولید خطرناک محصولات پتروشیمی

تولید انواع محصولات پتروشیمی با توجه به ماهیت این محصولات همیشه خطرناک بوده و هست.

تولید محصولات پتروشیمی نیازمند سطوح بسیار بالا از فناوری هایی است که بتوانند عایق درجه حرارت های بسیار بالا باشند. به این منظور بایستی از موادی استفاده شود که هم مقاومت بسیار بالایی در مقابل حرارت دارند و هم در مقابل شوکهای حرارتی مقاوم هستند.

ایزوله سازی حرارتی نه تنها فرآیندها و کارمندانی که در این صنایع کار می‌کنند را مورد حفاظت قرار می‌دهد بلکه باعث حفاظت از محیط زیست نیز می‌شود. همچنین عایق سازی باعث می‌شود تا مقدار انرژی که در این فرایند ها مورد استفاده قرار می‌گیرد کاهش یابد.

برای مثال، در مورد پلتفرم های ساحلی، ریسک انفجار و آتش‌سوزی ناشی از هیدروکربن ها وجود دارد، مانند آنچه که در سال ۱۹۸۸ در پلتفرم پیپر آلفا اتفاق افتاد. آتشی که به صورت تصادفی ایجاد شده بود شعله هایی را ایجاد کرد که ارتفاع آنها به حدود ۲۰۰ متر می رسید و باعث شد میزان مصرف انرژی به حدی برسد که سه برابر کل انرژی مصرفی در سراسر بریتانیا بود.

در همین دهه اخیر در سال ۲۰۱۰ نیز انفجار بسیار شدیدی در چاه نفتی افقی که در آب‌های عمیق خلیج مکزیک قرار داشت رخ داد. این اتفاق باعث نشت بسیار زیاد نفت در آبهای خلیج مکزیک شد. این اتفاق باعث شد تا حجمی معادل ۵ هزار بشکه نفت در روز وارد دریا شود، محل این حادثه در ۵۰ مایلی ساحل لوئیزیانا بود.

پلتفرم های نفتی نیازمند ایزوله سازی بسیار دقیق و گسترده هستند. این عضله سازی بایستی به صورت موثری انجام شود اما در عین حال باید بسیار سبک باشد تا هزینه اضافی که در پلتفرم های ساحلی وجود دارد کاهش یابد.

علاوه بر این کارخانه‌هایی که در آن تولیدموادشیمیایی صورت می‌گیرد و نیز همه تجهیزات و امکانات مورد استفاده در فرآیند پردازشی محصولات بایستی زوله سازی شوند تا هم ساختارعملکردی آنها آسیب نبیند و هم آنها را در مقابل آتش سوزی محافظت کند. امکانات و تجهیزاتی مانند لوله ها و شیر فلکه ها نیز از این قاعده مستثنی نیستند.

راه حل ایزوله سازی در مقابل حرارت بسیار بالا در صنعت پتروشیمی

برای اینکه چرخه تولید محصولات پتروشیمی صحیح و ایمن باشد، لوله های مورد استفاده باید شرایط داخلی داشته باشند که یکسری پارامترهای معین را داشته باشد. ایزوله سازی در واقع وجود این شرایط را تضمین می‌کند.

اهداف اصلی ایزوله سازی در مقابل حرارت بالا در لوله ها عبارتند از:

- کاهش استفاده از انرژی حرارتی برای صرفه جویی در هزینه‌ها
- حفاظت در مقابل حرارت های بسیار بالا یا بسیار پایین
- کاهش تولید دی اکسید کربن
- جلوگیری از تولید میعانات گازی
- کنترل فرایند تولید

یکی از اشکال مهم ایزوله سازی در مقابل درجه حرارت بالا در لوله های مورد استفاده در تولید محصولات پتروشیمی استفاده از فناوری ریز منافذ است، جایی که ریز منافذ باعث می شوند که لایه های سیلیکونی به طور موثر حرارت را انتقال دهند.

یکی دیگر از محصولات ایزوله سازی که در صنعت پتروشیمی مورد استفاده قرار می‌گیرد میکا است. میکا یک ماده بسیار سبک است که ویژگی های معدنی طبیعی را با خواص دوام پذیری و انعطاف پذیری ترکیب می‌کند.

یکی از کاربردهای میکائیل بهسازی شیر فلکه ها در فرآیند تولید محصولات پتروشیمی است. میکا در ترکیب با مواد ریز منفذ سیستم بسیار نازک و مهندسی شده از ایزوله سازی را ایجاد می‌کند.

آینده صنعت پتروشیمی

تقاضا برای محصولات پتروشیمی همواره در حال رشد است و این در حالی است که صنعت پتروشیمی باید به موضوعات محیط زیستی نیز توجه داشته باشد تا بتواند استراتژی و عملکرد خود را متوازن سازد.

اگر بخواهیم به مثالی از یک استراتژی بلندمدت ارائه کنیم، که به نوعی یک چالش اساسی نیز برای صنعت پتروشیمی محسوب می‌شود، استراتژی است که در آن صنعت پتروشیمی خود را با یک اقتصاد چرخه‌ای مطابقت داده است. اگر بخواهیم این موضوع را به زبان کاربردی بیان کنیم باید بگوییم که این بعد بدان معنی است که صنعت پتروشیمی بایستی ضایعات خود را بسیار موثرتر از آنچه اکنون اتفاق می افتد مدیریت کند.

اگر چنین واقعیتی را بپذیریم تولید و پردازش مواد شیمیایی از اهمیت بسیار بالاتری برخوردار می‌شود. چرا که صنعت پتروشیمی نمی‌تواند در یک بازه زمانی بسیار بلند مدت فقط به تقاضای در حال افزایش بازارهای نوظهور یا تأمین خوراک از این منابع اکتفا کند.

بدین دلیل که آگاهی از حمایت حفاظت محیط زیست در این مناطق به زودی تغییرات بسیار عمده ای را ایجاد می‌کند، و ممکن است که مقررات بسیار سختگیرانه ای در مورد تولید و مصرف محصولات پتروشیمی در این مناطق وضع شود.

افزایش هزینه‌های تحقیق و توسعه در تولید محصولات شیمیایی پایدار، همراه با کاهش استفاده از پلاستیک های یکبار مصرف و بهبود مدیریت ضایعات، همه و همه بخشی از پاسخ به این سوال است که صنعت پتروشیمی در قرن ۲۱ شاهد چه تحولاتی خواهد بود.

LANXESS

معرفی شرکت پتروشیمی Energizing Chemistry

لانکسس

بخش خصوصی

شرکت پتروشیمی لانکسس یک شرکت پیشرو در زمینه تولید مواد شیمیایی تخصصی است که در شهرکرد در آلمان قرار دارد. این شرکت پتروشیمی با بیش از ۱۴ هزار و ۲۰۰ کارمند در ۳۳ کشور دنیا، یک شرکت شناخته شده در بازارهای جهانی است. تخصص اصلی این شرکت در تولید، توسعه و بازاریابی مواد واسطه شیمیایی، انواع افزودنی، مواد شیمیایی تخصصی و انواع پلاستیک است و میزان فروش سالانه این شرکت بالغ بر ۶/۱ دهم میلیارد یورو در سال ۲۰۲۰ بوده است.

این شرکت از چهار بخش مهم تشکیل شده است: مواد واسطه‌ای پیشرفته، افزودنی های تخصصی، محصولات حمایت از مصرف کننده و مواد مهندسی. به طور کلی این ۴ بخش ۱۰ واحد تجاری را شامل می شوند که همه با هم در یک دامنه وسیعی از کاربردها و بازارها فعالیت می‌کنند. این شرکت به عنوان یک متخصص تولیدموادشیمیایی و نیز به عنوان یک شریک موثر در فضاهای تجاری راه‌حل‌های مهمی را در مقابله با چالش ها به مشتریان عمده خود ارائه می‌کند.

تمرکز اصلی این شرکت نیازمندیهای مشتریان است تا بر اساس آن ها راه مطمئنی را برای پیشرفت خود و تولید محصولات نوآورانه، مواد و خدمات ارائه دهد. این شرکت در حالی که مواد جدید را به بازار معرفی می‌کند و با تحقیق و توسعه مواد جدیدی را در هر سال ثبت می‌کند، سعی می‌کند تا با استفاده از هوش مصنوعی بتواند زمان کمتری را برای برآورده کردن نیازهای مشتریان خود اختصاص دهد. فرآیندهای تولیدی، اجرایی و پشتیبانی این شرکت به نحوی طراحی شده‌اند تا به نحو موثری برروی افزایش کارایی تمرکز کنند.

مسئولان این شرکت معتقدند که روشهای تولید پایدار و مسئولیت پذیری این شرکت عوامل اصلی موفقیت این کسب‌وکار بوده است. زیرا این عوامل باعث افزایش بهینه گی و رقابت پذیری این شرکت در بازارهای جهانی شده و باعث

می‌شود که اهداف اجتماعی نیز در کنار منافع اقتصادی در نظر گرفته شود ضمن اینکه حفاظت از محیط زیست نیز از عوامل کلیدی دیگری است که در برنامه‌ریزی‌های این شرکت همواره مورد توجه بوده است. محصولات تولیدی این شرکت نیز نقش مهمی در رسیدن به این هدف داشته است به نحوی که راه‌حل‌های پایداری را در تولید محصولاتی مانند محصولات الکترونیکی ارائه می‌دهد.

کسب‌وکار الکترونیکی در شرکت پتروشیمی لانکسس یک دنیا، یک بازار

معنی کسب‌وکار الکترونیکی در شرکت لانکسس خیلی بیشتر از انتقال الکترونیکی داده‌ها است. در این شرکت کسب‌وکار الکترونیکی به معنای برقراری ارتباط مداوم با مشتریان در سرتاسر جهان است. پلتفرم تجارت الکترونیکی این شرکت همه آن چیزی را که مشتری آن نیاز دارند در یک مکان بسیار مناسب و ساده برای آنها فراهم کرده است. خرید کالاها، پیگیری سفارشات و کسب مجوزهای لازم تجاری و اطلاعات ایمنی همه و همه می‌توانند در این پلتفرم آنلاین انجام گیرد - این امر منجر به افزایش سرعت و انعطاف پذیری در عین کاهش هزینه‌های تجاری می‌شود.

پلتفرم لانکسس وان یکی برای همه و همه برای یکی

لانکسس وان محلی برای انتقال سفارشات مرکزی و ابزاری برای رهگیری همه مشتریان لانکسس است. این پلتفرم یک پلتفرم آنلاین است که مزایای بسیار زیادی را برای مشتریان این شرکت ایجاد می‌کند برخی از مزایای این پلتفرم خریدانلاین عبارتند از:

- دسترسی مداوم یعنی ۲۴ ساعت در رو ۳۶۵ روز در سال
- قابل دسترس از هر نقطه ای که در آن اینترنت وجود داشته باشد در سرتاسر دنیا
- در دسترس بودن تقاضا برای خرید انواع محصولات به صورت زنده در هر سیستمی
- سفارش ساده سازی شده که تنها با یک ایمیل می‌توانید تایید آن را بگیرید
- رهگیری سفارش از نقطه شروع تا نقطه پایان
- اطلاعات به روز در مورد وضعیت سفارش و تاریخ حساب شما
- در دسترس بودن همه اسناد از قبیل صورتحسابها و تمام مجوز ها در صورت آنلاین

شرکت پتروشیمی لانکسس از سال‌های گذشته تاکنون به اهمیت تجارت آنلاین و در دسترس بودن امکان تجارت الکترونیکی برای همه مشتریان خود واقف بوده است. به همین دلیل از سال‌های دور تاکنون سرمایه‌گذاری بسیار زیادی را بر روی پلتفرم های آنلاین انجام داده است تا بدین وسیله بتواند در دنیای تجارت الکترونیکی نیز سهم بسزایی برای خود کسب کند.

اهمیت این سرمایه‌گذاری و این استراتژی را می‌توان بعد از شروع پاندمی کرونا درک کرد که در آن دسترسی به محصولات آنلاین خیلی آسان تر از محصولات فیزیکی است. آمار و داده‌ها حاکی از آن است که میزان تجارت آنلاین و خرید آنلاین در سرتاسر دنیا پس از شیوع ویروس کووید ۱۹ به شدت افزایش یافته است.

به همین دلیل شرکت‌هایی که پیش از شروع این پاندمی بر روی پلت فرم های خرید و تجارت آنلاین سرمایه‌گذاری کرده بودند بیشترین منافع را از این رهیافت حاصل کردند. شرکت لانکسس به عنوان یکی از شرکت‌های پیشرو در زمینه تجارت الکترونیکی محصولات پتروشیمی نیزیکی از شرکت‌های مهم در این صنعت است که توانست از ابتدای پاندمی سطح فروش محصولات خود را ثابت نگه دارد.

نوآوری گروهی برای جابجایی الکترونیکی

جابجایی جدید راهی به سوی آینده

جابجایی الکترونیکی یکی از راه های ممکن برای مشارکت در آینده پایدار است. پیدا کردن راه حل برای تحویل محصولات به صورتی که کمترین آسیب به محیط زیست وارد شود، یکی از چالش هایی است که امروزه همه شرکت‌های پتروشیمی به خصوص شرکت‌های پیشرو پتروشیمی با آن مواجه هستند.

به همین دلیل شرکت لانکسس تصمیم گرفته است تا فعالیت‌های تجاری خود را در دنیای آنلاین ادامه دهد تا به این ترتیب بتوانند از فرصت‌های به دست آمده در فضای آنلاین نیز نهایت بهره را ببرد.

طرح جابجایی الکترونیکی به عنوان یکی از زمینه های رشد بالقوه و به عنوان یک موضوع تمرکز برای توسعه تولید محصولات در شرکت لانکسس سال‌هاست که مورد توجه برنامه ریزان این شرکت بوده است. کسب‌وکار مربوط به تولید مواد شیمیایی با کارکرد تخصصی به خصوص در تولید پلاستیک های تخصصی که در صنعت خودروسازی مورد استفاده قرار می‌گیرد یکی از موضوعاتی است که شرکت لانکسس بر روی آن تمرکز کرده است. این شرکت موفق شده است که از طریق تحقیق و توسعه محصولات پلاستیکی بسیار سبکی را برای به کارگیری در سپر جلو پدال ترمز و همچنین باتری اتومبیل بسازد.

افزودنی هایی که باعث بهینه سوزی سوخت اتومبیل نیز می‌شود یکی از محصولاتی است که تولید آن در شرکت لانکسس مورد توجه واحد کسب‌وکار تولید افزودنی های پلیمری قرار گرفته است و محصولات آن نیز در صنعت خودروسازی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

شرکت پتروشیمی لانکسس به عنوان یک تولید کننده مواد شیمیایی تخصصی سبد محصولات متنوعی را برای این کاربردها طراحی کرده است که هیچ یک از آنها بدون سیستم‌های باتری مدرن موثر نخواهد بود. این سیستم‌ها شامل مواد شیمیایی حاوی فسفر، اسید هیدروفلوریک مواد اشتعال‌زا ست.

شرکت پتروشیمی لانکسس در سایت تولیدی خود در الدرادو در ایالات متحده آمریکا با یکی از شرکای خود به عنوان تحت عنوان استاندارد لیتیوم برای تولید لیتیوم که ماده اصلی باتری‌های لیتیومی است همکاری می کند.

وضعیت بازارهای نهایی در صنایع پایین دستی

صنایع تکمیلی

صنایع خودروسازی، ساخت و ساز و مسکن و صنایع بسته بندی - بازارهای نهایی اصلی در صنایع پایین دستی- در سال های اخیر با تغییر و تحولات بسیار زیادی مواجه شده اند، اما به نظر می رسد که سرعت و مزاج این تغییرات به نقطه توقف رسیده است.

تغییر روندهای جابجایی، از اینکه میزان تقاضا برای نفت را تحت تاثیر قرار می‌دهد، ممکن است باعث حذف تقاضا برای برخی محصولات شود (مثلاً پلاستیکهای مهندسی)؛ بیش از ۴۰ گروه کالایی متمایز از مواد مصنوعی که در تولید اتومبیل های مدرن مورد استفاده قرار می‌گیرند جزو همین محصولات حذف شده خواهد بود.

در این حال انتظار می رود که با اتومبیل های مدرن آینده به مواد با تکنولوژی بسیار بالا نیاز داشته باشند تا بتوانند در تولید باتری و همچنین کابین های داخلی اتومبیل ها مورد استفاده قرار گیرند. به طور مشابه، شمار زیادی از مشتریان آنلاین انتظار دارند که محصولات با بسته بندی های بسیار شکیل به دست آنها برسد در حالی که در همان زمان باید ضایعات مربوط به جعبه ها و

کاغذهای بسته بندی کاهش یابد.

این توقف پیشرفت تنها محدود به بازارهای نهایی نیست؛ در واقع مصرف کنندگان نهایی نیز به طور روز افزون تغییرات سیستماتیک در تفکر بازیافتی در سطح صنعت را انتظار دارند. در سال ۲۰۱۸، ۱۳ خرده‌فروش و کمپانی بسته بندی - که روی هم رفته بیش از ۶ میلیون تن در سال بسته بندی های پلاستیکی تولید می کردند- با یکدیگر متحد شدند تا سال ۲۰۲۵ کالاهایی را تولید کنند که ۱۰۰٪ قابل استفاده مجدد، قابل بازیافت یا قابل تبدیل به کمپوست باشد.

مدیرعامل یکی از بزرگ ترین شرکت‌های تولید کالاهای مصرفی صنعتی در این باره معتقد است، ما به عنوان تولید کنندگان کالاهای مصرفی می‌توانیم با چالش تولید پلاستیک‌های یکبار مصرف به خوبی مواجه شویم و از مدل مصرف بگیر، استفاده کن و بنداز در سطل آشغال به سمت یک مدل مصرفی حرکت بکنیم که کاملاً قابل بازیافت باشد.

جالب است بدانید که در حدود چهار سال و نیم گذشته

بیش از ۱۱۰۰۰ مواد شیمیایی جدید ثبت شده‌اند، این تنها مواردی است که در آژانس مواد شیمیایی اروپا (ECHA) ثبت شده اند، این عدد زمانی اهمیت می یابد که به خاطر داشته باشیم تعداد کل محصولات ثبت شده در فاصله زمانی بین سال‌های ۱۹۸۳ تا ۲۰۱۴ تنها ۱۲ هزار مورد بوده است.

بازارهای نهایی و مصرف کنندگان نهایی و تقاضا برای کالاهای واسطه آن هم تحت تاثیر قرار داده اند (پلیمرها مانند پلی اتیلن و پلی پروپیلن) از طریق بازیافت با درجه بالایی یکی از موضوعات در این حوزه است؛ اما موضوع مهم تر این است که محصولات نهایی یک بخش تبدیل به سوخت های اولیه یا مواد اولیه برای تولید برخی دیگر از محصولات می شوند.

به عنوان مثال پروژه کم سایکلینگ بی.ای.اس.اف (BASF'sChemCycling) ضایعات پلاستیکی غیرقابل بازیافت مانند پلاستیک های ترکیبی یا تمیز نشده را به خوراک های اولیه سوخت های فسیلی مانند گازهای مجموعه انواع نفت تبدیل می‌کند. به زبان ساده، هم بسیار جذاب است و هم بسیار چالش برانگیز است که ببینیم بازارهای نهایی در بخش اول از زنجیره ارزش، تامین خوراک یا تولید خطی در زنجیره ارزش دچار اختلال شده اند.

اقتصاد بازیافتی و پایداری بلند مدت

مسئله پایداری یک موضوع جدید در صنایع پایین دستی نیست، تنها تفاوت فعلی این موضوع این است که مفهوم پایداری در حال حاضر دچار تحول شده و موضوعاتی فراتر از سطح تولیدات کارخانه ای را نیز در بر می‌گیرد.

در واقع صنایع پایین دستی در تلاش بوده اند که ردپای محیط زیستی خود و انتشار کربن را تا حد ممکن کاهش دهند، راهی که آنها برای این دستاورد انتخاب کرده‌اند جایگزین کردن منابع انرژی از سوخت های مایع به گاز طبیعی و تجدیدپذیرها برای تولید برق بوده است. در زمینه استفاده از مواد و بهینه سازی فرایند تولید (یعنی استفاده از مواد اولیه و مدیریت ضایعات و مسائلی از این دست) پیشرفت‌های قابل توجهی صورت گرفته است.

تولید محصولات و فرآیندهای کم کربن تا حد زیادی مرهون تغییرات قانون گذاری در مواردی مانند سوخت های روغنی حاوی سولفور بوده است نیز به نوبه خود تاثیر بسزایی در این دستاورد داشته‌اند.

سیستم‌های حمل و نقل عمومی که استفاده بهینه از انرژی در آنها صورت می‌گیرد و رشد قابل توجه بازیافت و استفاده مجدد از محصولات نهایی نیز از دیگر عوامل تاثیرگذار در این دستاورد مهم

برای صنایع پایین دستی پتروشیمی بوده است.

اگرچه با افزایش انرژی برای تقاضا به معنی مطلق آن، فشار بر روی صنعت پتروشیمی در جهت کاهش اثرات محیط زیستی و مواد حاوی کربن تنها باعث شتاب فعالیت حامی حامیان محیط زیست در زمینه مسائل اجتماعی خواهد شد.

در حال حاضر صنعت پتروشیمی حدود ۱۰ درصد از دی اکسید کربن تولید شده در سطح جهان را به خود اختصاص داده است، ۳۵ درصد آن به دلیل استفاده از انرژی و ۵ درصد مابقی به دلیل فرآیند تولید و توزیع محصولات پتروشیمی است.

وضع مقررات سختگیرانه در مورد حفاظت از محیط زیست توسط خود شرکت‌های پتروشیمی و انتظار از سهامداران می‌تواند باعث افزایش به سطحی از پایداری شود که همه عوامل بیرونی و داخلی این صنعت را تحت تاثیر قرار دهد، عوامل همچون دسترسی به خوراک، فناوری روز دنیا، بازار های نهایی و جهانی شدن. اینها مسائلی هستند که شرکت‌های بزرگ پتروشیمی دنیا باید هر چه سریعتر در فهرست اهداف مورد نظر خود قرار دهند.

مثال‌های موفق از استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر به عنوان خوراک در پروسه تولید محصولات پتروشیمی از چندین سال گذشته آغاز شده است، تغییری که نه تنها از لحاظ اقتصادی به صرفه است بلکه باعث حفاظت از محیط زیست در بلندمدت نیز خواهد شد.

به عنوان مثال به جای سرمایه‌گذاری در یک مجتمع بیودیزلی سبز، برخی از پالایش گران شروع کرده‌اند تا چربی و پیه حیوانی را در فرایندهای میانی به عنوان خوراک در تولید برخی از محصولات پتروشیمی استفاده کنند.

نتیجه چنین اقدام مسلمان کاهش انتشار کربن در فضا خواهد بود. به طور مشابه در فناوری‌های مرتبط با تولید پایدار مثال‌های مانند تبدیل نفت خام به مواد شیمیایی درهای به روی دنیای مدرن تولید محصولات شیمیایی با استفاده کاردار از انواع انرژی را به روی تولیدکنندگان گشوده است. با توجه به این موضوع مهم که حدود ۹۰ درصد از ضایعات پلاستیکی هنوز هم بازیافت نشده است افزایش تجارت الکترونیکی در سطح جهان منجر به افزایش استفاده از بسته بندی های پلاستیکی نیز شده است تنها ۱۰ درصد از کل رقم خورده فروشی جهان را به خود اختصاص می‌دهد و سهم استحصال انرژی از انواع ضایعات بسیار اندک است.

آنچه که می‌توان انتظار داشت این است که ۱۰ آینده بیش از هر زمان دیگری شاهد بهبود سریع در مصرف انرژی و شدت تولید آلاینده ها در جهان خواهد بود.

چابکی فکری و نوآوری در شرکت‌های کوچک و خُرد: نقش میانجی رهبری کارآفرینانه

قسمت دوم

ترجمه

۱- چارچوب نظری و فرضیه ها

۱-۲: چابکی فکری

معمولاً از SME ها، به مثابه اصلی ترین عوامل محرک و مولد رشد اقتصادی یاد می‌شود (سواین و علی، ۲۰۲۰). در جهانی که روز به روز دانش محورتر می‌شود، موفقیت و بقای شرکت‌ها به توانایی مشارکت در فعالیت‌های اکتشاف، آزمایشات، و توسعه فناوری های جدید، خدمات / محصولات، فرایندهای تولید، ظرفیت جذبی، و ساختارهای سازمانی بستگی دارد (دابیچ، لازنجاک و همکاران، ۲۰۱۹، دابیچ، ولاسیچ و همکاران، ۲۰۱۹، فخر منسا، پلگرینی، مرزی، دابیچ، ۲۰۲۰، خلیفا و همکاران، ۲۰۰۸، ری، پارک، لی، ۲۰۱۰، ولاسیچ، دابیچ، دایم، ولاسیچ، ۲۰۱۹). این قابلیت ها که غالباً با اسم نوآوری از آن ها یاد می‌شود (سانتوس رودریگز و همکاران، ۲۰۱۰)، به منزله منابع استراتژیکی تلقی می شوند که پتانسیل نوآوری داخلی سازمان را به خروجی فرایند نوآوری ربط می‌دهند. نوآوری به عنوان یک منبع نامشهود، در بُعد دانشی منابع انسانی سازمان نهفته است. افزایش قابلیت های فکری کارکنان شرکت، می‌تواند در تبدیل دانش به محصولات، خدمات و فرایندهای جدید مورد نیاز بازار مفید واقع بشود (دمارتینی، برتا، ۲۰۲۰، محسین و همکاران، ۲۰۱۵).

اهمیت مدیریت دانش، برای بیش از سه دهه در تحقیقات دانشگاهی مورد تایید قرار داشته است.دانش در سرمایه انسانی سازمان نهفته است، اما چالش اصلی به توانایی سازمان برای افزایش ظرفیت دانشی کارکنان، و بهره برداری از فرایند خلق ارزش برمی گردد (بونتیس، کروسان، هولاند، ۲۰۰۲). اهمیت عامل دوم، از طریق نظریه ها و رویکردهایی همچون دیدگاه منبع محور (RBV)، و قابلیت های دینامیک (DC)، تایید شده است. مطابق نظریه RBV، منابع ارزشمند، کمیاب و بسختی قابل تقلید داخل سازمان (همچون دانش و مهارت های سرمایه انسانی)، منجر به تمایزدهی سازمان‌های موفق از نیمه موفق می شوند (بارنی، ۱۹۹۱).نظریه قابلیت های دینامیک بیشتر روی درک روش‌هایی که سازمان‌ها تغییر کرده و منابع خود را بروزرسانی کرده تمرکز دارند (تیس، پیسانو، شون، ۱۹۹۷). این عمل از طریق مجموعه متمایزی از منابع مکمل دینامیک به وقوع می پیوندد. در تحقیقات دانشگاهی از این قابلیت ها با اسم "قابلیت های دینامیک" یاد می‌شود.

قابلیت های دینامیک شامل یک سری روال ها و فعالیت‌ها هستند که وظیفه تشخیص، بهره برداری و تبدیل را برعهده دارند. آن ها کار شناسایی و خلق فرصت‌ها، سازگاری با تغییرات محیطی، و بروزرسانی منابع فعلی را بر عهده دارند. آن ها نقش محوری در توانایی سازمان برای ترکیب مجدد و بازنگری در دانش داخلی این قابلیت ها، برای توسعه منابع جدید و برتر در اختیار دارند (چیریکو، سالواتو، ۲۰۰۸، تیس و همکاران، ۱۹۹۷).در محیط های غیرمطمئن، قابلیت های DC تعریف کننده توانایی هر فرد برای نوآوری، تطبیق با شرایط جدید، و غلبه بر رقبا هستند (اولیوا، کوتو، سانتوس، برشیانی، ۲۰۱۹).

مفهوم DC، دارای رابطه تنگاتنگی با مفهوم چابکی است (داو، ۱۹۹۹، اولیوا و همکاران، ۲۰۱۹). طی چند دهه گذشته قرن بیستم، چابکی در بحث های مدیریتی مطرح شده است. این مفهوم توانایی شرکت برای تغییر و ایجاد وقفه های محیطی، به نحوی سریع و انعطاف پذیر را تشریح می‌کند (سینگ، پاتاک،شی، کاظمی، پارکر، ۲۰۱۳). ظهور این مفهوم در گفتمان های محبوب، با افزایش رقابت و تحول در محیط تجاری همراه شد. لذا فشار زیادی روی شرکت‌ها قرار گرفت (داو، ۱۹۹۹). از این نقطه نظر، این مفهوم اشاره به چابکی کُلی سازمان دارد، فرایند انطباق سازمانی و توسعه مجدد منابع استراتژیک در داخل فرایند ارزش آفرینی در زیرمجموعه آن قرار می‌گیرند (آکگون، کسکین، بیرن، ۲۰۱۲، چان، پارک، پاتل، گومیلا، ۲۰۱۸، سرادور، پینتو ۲۰۱۵، تیس، پترف، لی، ۲۰۱۶). از سوی دیگر، تحقیقات راجع به چابکی سازمانی بوفور روی پاسخ های سازمان به فرایندهای بیرونی تمرکز می‌کنند. بدین ترتیب با فقدان توضیحات لازم در رابطه با این فرایندها روبرو می شویم.

آگیاپونگ و پوکو (۲۰۱۷)، روابط بین سرمایه اجتماعی، نوآوری، و عملکرد SME ها در رشد اقتصادی را با استفاده از داده‌های کشور غنا بررسی نموده اند. این مطالعه بطور خاص بدنبال بررسی اثر نوآوری بر رابطه بین سرمایه اجتماعی، و

عملکرد است.این تحقیق توضیح می‌دهد که اثر نوآوری بر رابطه سرمایه اجتماعی و عملکرد در چه حدی است. تحقیق فعلی نشان داده که سرمایه اجتماعی در عمل اثر مثبتی بر عملکرد SME های غنا بجا می گذارد. در واقع سطوح بالاتر از سرمایه اجتماعی، قطعاً بهبود عملکرد را بدنبال خواهد داشت. اثر مستقیم سرمایه اجتماعی و نوآوری مشاهده شده است. فرضیه رابطه مثبت و معنادار بین سرمایه اجتماعی، و نوآوری در SME ها مورد تایید قرار می‌گیرد.

توضیحات فوق حاکی از این هستند که دانش، و روش‌های گسترش و رساندن آن به سطوح بالاتر، هر دو بحث های ضروری برای برخورداری شرکت از نوآوری هستند.هر دو مورد به سرمایه انسانی سازمان ربط دارند. در واقع درک چابکی سرمایه انسانی، نقش کلیدی در درک چابکی سازمانی در مقیاس کُلی دارد. این نوع چابکی که با اسم چابکی فکری از آن یاد می‌شود، یک مفهوم جدید است که برای مدت طولانی، مترادف با چابکی سازمانی در نظر گرفته می‌شود. این مفهوم نوین فاقد تعریف صحیح در تحقیقات فعلی است.تعاریف فعلی به مجموعه ای از دانش ذخیره شده در افراد و گروه ها و مدیریت آن اشاره می‌کنند (گروسان، لین، وایت، ۱۹۹۹). در این راستا، می‌توان به چابکی فکری به چشم ایجاد مشوق های پیش خور برای یادگیری افراد نگریست.تغییرات در ساختار، سیستم‌ها، محصولات، استراتژی ها، رویه هاو فرهنگ در این چارچوب می گنجند. پس خوری مشوق ها برای سیستم‌ها، ساختارها، و استراتژی ها در سطوح یادگیری فردی و گروهی نیز بوقوع می پیوندند (بونتیس و همکاران، ۲۰۰۲، راویچاندران، ۲۰۱۸).

نکات فوق توضیح می‌دهند که برای غلبه بر این چالش ها، سازمان‌ها باید مشوق های مناسب را به کارکنان اختصاص بدهند، تا آن ها با ساختارهای فعلی هماهنگ بشوند و استراتژی های نوین سازمانی توسعه پیدا بکنند (سگارا ناوارو و مارتلو لاندگوز، ۲۰۲۰). اهمیت محیط مناسب برای حداکثرسازی خلاقیت و تلاش های کارکنان،، در تحقیقات قبلی مدیریت دانش مورد تایید قرار گرفته است. بونتیس و همکاران (۲۰۰۲)، متوجه شدند که ادراکات کارکنان از با ارزش بودن ایده‌ها برای مدیریت و سازمان (مشوق های پس خوردی)، یک محرک مهم برای تلاش های کارکنان، در بحث ارتقای دانش ها و مهارت ها محسوب می شوند. حس شایستگی و اعتماد در آن ها شکل می‌گیرد، انگیزه درونی آن ها در حد بیشتری قرار می‌گیرد تا بتوان بر چالش ها غلبه کرد. مرزهای سازمانی به سمت جلو سوق داده می شوند (مشوق های پیشرو).مطالعات تجربی اکثراً توانایی جذب و تبدیل دانش، برای افزایش قابلیت های نوآوری و عملکرد سازمان را تایید نموده اند (کاسیرو، کولو، ۲۰۱۹، سانتوس رودریگز و همکاران، ۲۰۱۰، سوبرامانیام، یوندت، ۲۰۰۵). در این شرایط نتیجه گیری می‌شود که افزایش چابکی نوآوری، اثر مثبتی را روی نوآوری سازمانی بجا می گذارد.

البته در این مقاله این استدلال مطرح می‌شود که چابکی فکری،چیزی فرای ایجاد محیط مناسب نوآوری است. مدیران ریاست ایجاد جو سازمانی برای مساعد شدن شرایط نوآوری را بر عهده دارند. مهارت ها و دانش های کارکنان نیز به نوبه خود به موفقیت نوآوری ها کمک می‌کنند. برای مثال، احتمالاً چشم اندازی داشته است، اما این ذهنیت طراحان، مهندسان، و متخصصان بازاریابی اپل بود که این چشم انداز را به محصولات منحصر به فرد تبدیل کرد. بدین ترتیب یکی از برترین شرکت‌های جهان خلق شد. با در ذهن داشتن این نکته، استدلال این است که چابکی فکری در اصل اشاره به توانایی کارکنان برای تغییر حالت فکری، جستجوی اطلاعات جدید، و دستیابی به راه‌حل‌های بهتر برای مشکلات فعلی و آتی دارد.کارکنان راجع به چالش های پیشروی سازمان اطلاعات کسب می‌کنند، و دانش یادگیری شده به عمل تبدیل می شوند. مخزن دانش و مهارت های شرکت اصلاح می‌شود و در راستای ملزومات و تغییرات محیطی قرار می‌گیرند.

لذا می‌توان گفت که چابکی فکری ماهیتی دوگانه دارد. از یکسو، انعطاف پذیری و سرعت سرمایه انسانی سازمان، برای بهبود توانایی حل چالش های موجود را شامل می‌شود. از سوی دیگر، توانایی مدیریت برای ایجاد محیط منتهی به افزایش چابکی فکری سرمایه انسانی را شامل می‌شود. تحقیقات فعلی تمرکز خود را روی حالت های جدیدتر چابکی

ذهنی قرار داده اند. بسادگی فرض می‌شود که این شرایط، زمینه را برای استفاده از دانش کاربردی در نزد سرمایه انسانی فراهم می سازند. البته تصور ما این است که منشا چابکی فکری در رفتار کارکنان نهفته است. مفهوم متداول و مدیریتی چابکی فکری، یک عامل تسهیل کننده در این زمینه تلقی می‌شود. این عامل نقش واسطه در رابطه بین چابکی فکری کارکنان، و عملکرد نوآوری شرکت تلقی می‌شود. در ادامه مجدداً به این موضوع می پردازیم.

بحث های فوق برای SME ها معتبر هستند و برای سازمان‌های بزرگتر نیز وضعیت همین گونه است. این موضوع در تحقیق قبلی مورد رسیدگی قرار نگرفته است. بنا به چندین دلیل، SME ها در تلاش های خود برای توسعه چابکی دچار محدودیت هستند. چان و همکاران (۲۰۱۸)، بر این عقیده اند که SME ها بدلیل حجم محدودشان، با تنوع خاص، قابلیت ها و فرایندهای تجاری، یک سری شرایط خاص پیش رویشان است. آن ها فاقد قابلیت ها و منابع اضافی برای توسعه روش‌ها و فرایندهای چابک می باشند. البته همین مطالعه این دیدگاه را مطرح می‌کند که هزینه کمتر تغییرات در چنین ساختاری، و غیررسمی بودن روش‌ها و فرایندها، SME ها را در موقعیت مطلوب تری برای خلق چابکی قرار می‌دهند. لذا در این مرحله با نخستین فرضیه این تحقیق روبرو می شویم:

فرضیه ۱- چابکی فکری کارکنان، روی سطح نوآوری کسب‌وکارهای کوچک و خرد تاثیرگذار است.

۲-۲: رهبری کارآفرینانه

همانطوری که در بخش قبلی اشاره شد، موفقیت نوآورانه یک سازمان، به دو نوع متمایز چابکی فکری بستگی دارد. ۱- چابکی فکری کارکنان، ۲- چابکی فکری مدیران. آن ها محیط خلاقانه ای را برای افزایش شانس موفقیت نوآوری پدید می آورند. نوع دوم چابکی، دقیقاً مترادف با یکی دیگر از مفاهیم دانشگاهی، یعنی رهبری کارآفرینانه (EL) است.

بقای SME ها در یک محیط غیرمطمئن، به شایستگی های کارآفرینانه و رهبری مدیران، مالکان، در کنار استعداد، انرژی و مهارت ها بستگی دارد (دمارتینی، برتا، ۲۰۲۰، هوانگ و همکاران، ۲۰۱۴، پادل، ۲۰۱۹). در طول سال‌ها، محققان در بحث EL، خصیصه ها و مهارت های رهبران کارآفرین را بررسی نموده اند (هریسون و همکاران، ۲۰۱۸، کوراتکو، ۲۰۰۷، روتفوس و کلورید، ۲۰۰۵). جنبه های روانی، اجتماعی، جمعیتی

(روتفوس و کلورید، ۲۰۰۵)، و حرفه ای (اونگر، روچ، فرس، روزنبوش، ۲۰۱۱)در این زمره هستند. تحقیقات قبلی نشان می‌دهند که رهبران کارآفرین باید به مهارت ها و تجربیات لازم خصوصاً مهارت های بین شخصی (واتسون، پونتیو، کریتلی، ۱۹۹۵)، خلاقیت (آمابیل، ۱۹۹۷)، و جهت گیری به سمت فرصت‌ها (آردشویلی، کاردوزو، ری ۲۰۰۳) مجهز باشند. بدین ترتیب شرایط مناسبی پیش روی آن ها قرار گرفته تا تصویر مطلوب از آینده را فرمول بندی بکنند. به کارکنان الهام بخشی شده که چشم انداز آن ها را دنبال بکنند.

در یک بحث گسترده، دو ویژگی اصلی یعنی جهت گیری به سمت آینده و تشکیل و تقویت گروه، رهبری کارآفرینانه را از سایر سبک های رهبری جدا می‌کند. جهت گیری آتی یعنی رهبران بتوانند چشم انداز خود را بخوبی فرمول بندی کرده و تیم خود را در مواجهه با محیط های غیرامن به سمت جلو سوق بدهند. تشکیل گروه یعنی تلاش رهبر برای ترغیب حمایت از اطرافیان، در خلال ایجاد ارزش استراتژیک (گوپتا، مک میلان، سوری، ۲۰۰۴، ایرلند، کوین، کوراتکو، ۲۰۰۹). هیتون (۲۰۰۵) اشاره دارد که جهت گیری کارآفرینانه به دریافت، ادغام، و بهره برداری از دانش بستگی دارد. سازمان نیاز دارد که کارکنان، مسیر فکری شان را سریعاً مشخص بکنند (بونتیس، دراگونتی، جاکوبسن، روس، ۱۹۹۹). بدین ترتیب چابکی فکری دارای همبستگی معناداری با توانایی ها و خصیصه های فردی شناخته شده در تحقیقات EL، از جمله خلاقیت، انعطاف پذیری، و قدرت انطباق است. لذا به EL به عنوان شاخص مطمئنی از پتانسیل رهبر نگریسته می‌شود (تویستگا، تولگروا، ۲۰۰۷).

به باور واناسیکا (۲۰۰۹)،جهت گیری آینده گرا، امکان تصمیم گیری استراتژیک بر اساس پیش بینی های واقع بینانه از آینده را فراهم می سازد. رهبران کارآفرین روی نوآوری و قدرت تشخیص فرصت SME ها اثرگذار هستند (باقری، ۲۰۱۷، رنکو و همکاران، ۲۰۱۵).آن ها یک چشم انداز را فرمول بندی می‌کنند، و سطح مشخصی از عدم اطمینان را پیش بینی می‌کنند (کولگیستر، بریگام، ۲۰۰۴). پیش بینی،آینده نگری (هیت، ایرلند، رو، ۲۰۰۵)، حفظ انعطاف پذیری (رو، ۲۰۰۱) از دیگر ویژگی های آنان هستند. جهت گیری آینده گرا، یک امر ضروری برای پیش بینی و نگاه بیش فعالانه به چالش ها و رقابت های آتی است (گوپتا و همکاران، ۲۰۰۴، هیت و همکاران، ۲۰۰۵). یک شرکت نوآور می‌تواند یک نوآوری را در دوره خاصی به اجرا بگذارد (سانتوس، رودریگز و همکاران، ۲۰۱۴).نکته خیلی مهم، ایجاد تصویری آینده گرا، و پیش بینی رخدادهای آتی است، تا موفقیت تضمین بشود (گوپتا و همکاران، ۲۰۰۴). شرکت‌هایی همچون PAY PAL، تسلا، اوبر مرزهای موفقیت را جابه جا کرده‌اند. این موضوع تا حد زیادی به آینده نگری رهبران کارآفرینی همچون الون ماسک، یا تراویس کالانیک ربط دارد. بر همین اساس، فرضیه بعدی اینگونه بیان می‌شود:

فرضیه ۲-۱: جهت گیری آینده نگر، اثر مثبتی روی سطح نوآوری SME ها بجا می گذارد.

معرفی محصولات/ خدمات، فناوری ها و فرایندهای جدید و راه‌حل‌ها، معمولاً در نتیجه تلاش تیمی رخ می‌دهد (چن، ۲۰۰۷، هونین و پاسانن، ۲۰۱۰). بدین ترتیب به خلق رابطه پایدار بین رهبران و پیروان نیاز است (زینگ، لیو، بوجوان، تاربا، ۲۰۲۰). با احترام به پیروان و ایجاد اعتماد بین اعضای تیم، رهبران کارآفرین زمینه را برای افزایش خودکارآمدی کارآفرینانه و روحیه تیمی مهیا می سازند (برگوست، دومارث، پاتزلت، کلاکین، ۲۰۱۲). ضمناً از طریق ارتباط دائمی با محیط داخلی و خارجی، رهبران مقاومت های بالقوه را پیش بینی می‌کنند.آن ها پشتیبانی ذی نفعان کلیدی را کسب می‌کنند، منابع و اطلاعات اساسی را فراهم می‌کنند، و موانع دسترسی به اهداف مطلوب را برطرف می سازند. علاوه بر این، ارتباطات و همکاری با سایر کارکنان و ذی نفعان، عملکرد برتر از اکتشاف فرصت‌های کارآفرینانه (ایرلند و همکاران، ۲۰۰۹)، ارتقای خلاقیت در نزد پیروان و بهبود ظرفیت نوآوری را در پی دارند (چن، ۲۰۰۷).

با ایجاد هیجانات مثبت در محیط کار (گوپتا و همکاران، ۲۰۰۴)، و ایجاد اعتماد تیمی، رهبران کارآفرین به کارکنان شانس تعهد بالاتر به انجام وظایف را می‌دهند. مثال‌های واقعی همچون فیسبوک نشان داده که افزایش حس ارزشمندی، برابری و ارزیابی بر اساس نتایج در کارکنان، به ارتقا

روحیه تیمی و عملکرد سازمانی می انجامد.لذا فرضیه بعدی اینگونه بیان می‌شود:

فرضیه ۲-۲: ایجاد اجتماع و گروه، اثر مثبتی را روی نوآوری SME ها بجا می گذارد

از طریق فرمول بندی تصویری مطلوب از آینده، رهبران عدم اطمینان را مورد ارزیابی قرار می‌دهند (کوگلیستر، بریگام، ۲۰۰۴). جهت گیری به سمت آینده و ایجاد تصویر مطلوب از آینده، نقش کلیدی در متحد کردن تمام کارکنان، و هدایت تلاش های مشترک شان در راستای اهداف مطلوب دارند. ایجاد اعتماد در نزد کارکنان، به رهبران کارآفرین این امکان را داده تا روحیه تیمی را افزایش بدهند (بروگست و همکاران، ۲۰۱۲). همچنین اعضای گروه ترغیب شده تا با یکدیگر همکاری لازم را انجام بدهند (گوپتا و همکاران، ۲۰۰۴، هوانگ و همکاران، ۲۰۱۴). لذا یک دید مشترک ابزاری برای تقویت ارتباط بین کارکنان تلقی می‌شود. لذا با فرضیه بعدی روبرو می شویم:

فرضیه ۳- جهت گیری آتی، اثر مثبتی را روی گروه سازی در کسب‌وکارهای خرد و کوچک بجا می گذارد.

۲-۳: روابط تعدیلی / واسطه ای

چندین مورد از پژوهش های قبلی، قابلیت ها و شایستگی های رهبری و کارآفرینی منتهی به عملکرد بهتر را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده اند (بامیتازی، جونز، میچلمور، نیکولوپولوس، ۲۰۱۵، کوگلیسر، بریگام، ۲۰۰۴، فونتانا و موسا، ۲۰۱۷، گوپتا و همکاران، ۲۰۰۴، ایرلند، هیت، سیرمون، ۲۰۰۳، کوریاک و همکاران، ۲۰۱۵).بر این اساس این یافته ها، شایستگی های فردی رهبران کارآفرین، پیش بینی رخدادهای آتی را ممکن می سازند و به کشف فرصت‌های جدید کمک می‌کنند. از سوی دیگر، شایستگی های کارکردی رهبران کارآفرین، به آن ها این امکان را داده تا روی پیروان تاثیربگذارند و الهام بخش آن ها باشند. بدین ترتیب آن ها مطابق چشم انداز تعریف شده عمل خواهند کرد (باقری، ۲۰۱۷). لذا فرض بعدی این است که جهت گیری آینده محور، ایجاد جامعه بین پیروان را تسهیل می‌کند. بدین ترتیب چابکی فکری بیشتری برای

رهبران کارآفرین پدید خواهد آمد.

اثر تعدیلی حاکی از این است که انتقال از متغیر مستقل مدنظر، پس از عبور از متغیر میانجی، به سمت متغیر وابسته جریان می یابد. به همین دلیل، گاهاً با اسم اثر غیرمستقیم هم از آن یاد می‌شود. اثر غیرمستقیم شامل دو بخش است، ۱- از متغیر مستقل مدنظر به متغیر میانجی، ۲- از متغیر میانجی به وابسته. در صورت وجود رابطه میانجی، انتظار می رود که هر دو لینک از نظر آماری معنادار باشند. بر همین اساس، فرضیه ۴ ارائه می‌شود:

فرضیه ۴- جهت گیری آتی، تعدیل کننده رابطه چابکی فکری، و ایجاد حس تعامل گروهی است

موفقیت فرایند نوآوری به تلاش های تیمی، و نیز فعالیت‌ها و مشخصات کارآفرینان بستگی دارد (رنکو و همکاران، ۲۰۱۵). چن (۲۰۰۷) به این نکته اشاره می‌کند که رهبران کارآفرین به اعضای تیم قدرت لازم را می‌دهند تا با شناسایی چالش ها و حرکت در مسیر ارزش آفرینی، حل مساله را بهتر انجام بدهند. فعالیت‌های آنان منجر به تسهیل شبکه سازی و ارتباطات درون تیمی می شوند. بدین ترتیب خلاقیت افزایش یافته و عدم اطمینان کنترل می‌شود. در این حالت، توسعه فرهنگ کارآفرینی درون سازمانی در مسیر بهتری قرار می‌گیرد. این فعالیت‌ها، تسهیل کننده فرهنگی با تولید حداکثری خروجی از چابکی فکری هستند. مطابق توضیح وو، چانگ و چن (۲۰۰۸)، فعالیت‌ها تعدیل کننده رابطه بین سرمایه انسانی (از جمله چابکی فکری) و نوآوری هستند.

توضیح فوق نشان می‌دهد که دو کانال مهم، تسهیل کننده چابکی از طریق EL برای کارکنان در فرایند نوآوری هستند. از یکسو، مبنی پایداری برای تکامل سازمان در یک محیط در حال تحول فراهم می‌شود. با شناسایی جهت گیری آتی، EL عدم اطمینان را کاهش داده و به عنوان عامل یکپارچه کننده سازمان و توانایی ها عمل می‌کند. از سوی دیگر،رهبری کارآفرین با ایجاد فرهنگ سازمانی با ایجاد فضای مناسب و حامی انعطاف و سرعت، توسعه قابلیت های دینامیک در نزد کارکنان سازمان را افزایش می‌دهد. لذا انتظار می رود که EL، رابطه بین چابکی فکری، و نوآوری را تعدیل بکند. لذا فرضیه بعدی برای بررسی اثر تعدیلی جهت گیری آتی بر رابطه بین چابکی ذهنی و نوآوری مطرح می‌شود.

فرضیه ۵- جهت گیری آتی، تعدیل کننده رابطه بین چابکی فکری، و نوآوری کسب‌وکارهای کوچک و خُرد است

ضمناً فرضیه زیر راجع به نقش میانجی تشکیل گروه، در رابطه بین چابکی فکری و نوآوری مطرح می‌شود:

فرضیه ۶- تشکیل گروه، نقش تعدیلی در رابطه بین چابکی فکری، و نوآوری SME ها دارد.

برای اجرای نوآوری در یک دوره مشخص (فرایند، محصول، بازاریابی، یا سازمانی، سانتوس رودریگز و همکاران، ۲۰۱۰)، مهم است که آینده پیش بینی رخدادهای آتی باشیم. این موارد باید از طریق یک چشم انداز فرمول بندی شده به نمایش دربیایند. کارکنان افرادی هستند که باید پیاده سازی چشم انداز خلاقانه را تضمین بکنند. لذا رهبران کارآفرین باید به کارکنان این انگیزه را بدهند تا دائماً فرصت‌ها را شناسایی و مطابق آن ها عمل بکنند، خلاق باشند، و در انطباق با تغییرات چابک باشند (فونتانا و موسا، ۲۰۱۷). رهبران از طریق ایجاد اعتماد و تعهد (هوانگ و همکاران، ۲۰۱۴) به پیروان این الهام بخشی را داده تا مطابق یک چشم انداز مشترک عمل بکنند. این حالت منجر به بهبود ظرفیت نوآوری و ایجاد ایده‌های نوآورانه برای حل مسائل می‌شود (باقری، ۲۰۱۷). لذا فرضیه بعدی به شرح زیر بیان می‌شود:

فرضیه ۷- تشکیل گروه، نقش میانجی در رابطه بین جهت گیری آینده محور و نوآوری SME ها دارد

شکل ۱ نشان دهنده مدل نظری، به صورت گرافیکی است. از روی این مدل شاهد هستیم که انگیزه های داخلی کارکنان، آن ها را در خلق اثرات مثبت بر نوآوری SME، چابک تر می‌کند. ضمناً فرضیه پردازی شده راجع به دو بعد کلیدی رهبری کارآفرینانه یعنی جهت گیری آینده محور و تشکیل گروه، فرض این است که آن ها چنین رابطه ای را با ایجاد محیط مساعد برای چابکی نوآورانه کارکنان تعدیل می‌کنند. در نهایت، انتظار این است که جهت گیری آینده محور، روی تشکیل گروه تاثیرگذار باشد.

www.nipna.ir