پیام پتروشیمی

ماهنامه پیام پتروشیمی - شماره ۱۴۳

- آیا سرمایه گذاری سبز ارزش شرکت های پتروشیمی را تحت تاثیر قرار می دهد؟
- معرفی هلدینگ پتروشیمی بیر
- استراتژی‌های مربوط به خوراک در صنایع پایین دستی

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: در مسیر تکمیل زنجیره ارزش | ۲

بازگشت سرمایه در صنایع پتروشیمی و پایین‌دستی فوق‌العاده زودهنگام است | ۴

طرح‌های زنجیره پروپیلن و پیشران گامی بزرگ برای تکمیل زنجیره ارزرش | ۸

پنج روندی که در سال ۲۰۲۱ صنعت پتروشیمی جهان را شکل خواهد داد | ۱۴

محصولات پتروشیمی چین و فقدان پایه و اساس منطقی برای نظریه رونق چین در سال ۲۰۲۱ | ۱۸

سنجش عملکرد نیروی انسانی و راه موفقیت با استفاده از تحلیل داده‌ها | ۲۲

آیا سرمایه گذاری سبز ارزش شرکت های پتروشیمی را تحت تاثیر قرار می دهد؟ | ۲۵

آینده مواد شیمیایی زیست‌پایه در اقتصاد زیست‌پایه اتحادیه اروپا | ۲۸

معرفی هلدینگ پتروشیمی **بیر** | ۳۱

استراتژی‌های مربوط به خوراک در صنایع پایین دستی | ۳۴

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

پیام پتروشیمی

در مسیر تکمیل

سرمقاله - ایوب بنوی - مدیر مسئول نشریه الکترونیکی پیام پتروشیمی

شرکت ملی صنایع پتروشیمی در مسیر توسعه صنعت پتروشیمی ایران، با هدف کاهش واردات محصولات عمده و گران قیمت پتروشیمیایی، توسعه و تکمیل زنجیره ارزش، افزایش پایداری و تاب آوری در زنجیره تولید و فروش، توسعه هدفمند صنایع پایین دستی، رفع نیاز بازار داخلی و افزایش ارزش محصولات صادراتی به سمت توسعه هوشمند صنعت پتروشیمی در حال حرکت است.

صنعت پتروشیمی ایران را باید صنعتی پیشرو دانست که با توجه به برنامه ریزی های انجام شده به خوبی در مسیر توسعه هوشمند و متوازن قرار گرفته است.؛ صنعت پتروشیمی سالانه ۳۵ میلیون تن خوراک به ارزش ۷ میلیارد دلار معادل روزانه ۸۰۰ هزار بشکه نفت خام از وزارت نفت دریافت می کند و ظرفیت این صنعت در ابتدای سال جاری، ۶۶ میلیون تن بوده است و محصول تولیدی در بازار داخلی و نیز مقاصد مختلف صادراتی عرضه می‌شود.

در این میان می توان به درآمد حدود ۱۵ میلیارد دلاری از عرضه ۳۰ میلیون تن محصول پتروشیمی قابل فروش در سال گذشته اشاره کرد و ۷۲ درصد محصولات به ارزش ۱۰ میلیارد دلار صادر و ۵ میلیارد دلار نیز در بازار داخلی عرضه شده است.

در حال حاضر ۴۲ محصول شیمیایی و بیش از ۳۳۰ نوع گرید پلیمری در صنعت پتروشیمی تولید می‌شود و حداقل ۱۵ بنگاه بزرگ و کوچک در پایین دست صنعت پتروشیمی از این خوراک بهره مند می‌شوند و فعالیت می کنند.

ایران در سال ۲۰۱۹ در مقابل عربستان، امارات، کویت، قطر، ترکیه و عمان با ۲۵ میلیون تن ظرفیت تولید ۸ محصول پایه که به عنوان استاندارد جهانی در نظر گرفته می‌شود، رتبه دوم منطقه بود و با توجه به تدابیر اتخاذ شده و برنامه کلان توسعه این صنعت ارزش آفرین، در سال ۱۴۰۰ ظرفیت تولید

ـــــل زنجیره ارزش

به ۱۰۰ میلیون تن و در سال ۱۴۰۴ به ۱۳۰ میلیون تن خواهد رسید و با وجود ۲۷ طرح جهش دوم و ۲۲ طرح جهش سوم باید سبد تولید محصولات پتروشیمی متنوع شود و واردات برخی محصولات پتروشیمی به تدریج با تولیدی شدن این طرح‌ها کاهش خواهد یافت و ایران به رتبه منطقه نخست منطقه دست پیدا می کند.

پتروشیمی همواره موتور محرک توسعه پایدار و اشتغال است و توسعه این صنعت ارزشمند از اولویت‌ها و سیاست‌های اقتصادی صنعت نفت به شمار می‌رود.

از سوی دیگر باید در نظر داشت که که تحقق راهبردها در مسیر تحقق جهش‌های دوم و سوم صنعت پتروشیمی، همسو با اهدافی چون افزایش درآمد صادراتی و حذف تدریجی وابستگی به درآمد حاصل از خام فروشی نفت، با توسعه هوشمند و متوازن صنعت پتروشیمی صورت می‌پذیرد.

بر این اساس هدف گذاری اجرای ۲۷ طرح با مجموع ظرفیت ۳۴ میلیون تن با سرمایه گذاری ۱۷ میلیارد دلار در جهش دوم صنعت پتروشیمی تا سال ۱۴۰۰ پیش بینی شده است و ظرفیت صنعت پتروشیمی کشور با تکمیل طرح‌های جهش دوم به سالانه ۱۰۰ میلیون تن خواهد رسید که برابر با تحقق ۱۰۰ درصدی اهداف برنامه ششم توسعه پتروشیمی است.

همزمان با تحقق جهش سوم صنعت پتروشیمی در سال ۱۴۰۴، ظرفیت این صنعت به ۱۳۰ میلیون تن افزایش می یابدو ۱۳ محصول و ۷ فرآیند جدید در جهش سوم عرضه خواهد شد.

از سوی دیگر باید به ظرفیت ۵۶ میلیون تنی صنعت پتروشیمی در سال ۹۲ اشاره کرد که در ابتدای امسال به ۶۶ میلیون تن و تا پایان سال آینده به ۱۰۰ میلیون تن افزایش پیدا خواهد کرد و درآمد این صنعت نیز از ۱۱ میلیارد دلار سال ۹۲ به ۲۵ میلیارد دلار در انتهای سال ۱۴۰۰ خواهد رسید.

بازگشت سرمایه در صنایع پتروشیمی و پایین‌دستی فوق‌العاده زودهنگام است

گفت‌وگو - مریم میخانک بابایی

رئیس کمیته نفت کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی گفت: بازگشت سرمایه در صنایع پتروشیمی و پایین‌دستی فوق‌العاده زودهنگام است تا جایی که حتی در برخی از صنایع کمتر از ۶ تا یک سال بازگشت سرمایه دیده شده که این اتفاق شاهکار است.

راه نجات اقتصاد کشور از خام فروشی رونق صنعت پتروشیمی به ویژه صنایع پایین دستی پتروشیمی است، بازگشت سرمایه در صنایع پتروشیمی و پایین‌دستی فوق‌العاده زودهنگام است تا جایی که حتی در برخی از صنایع کمتر از ۶ تا یک سال بازگشت سرمایه دیده شده که این اتفاق شاهکار است. این بخشی از سخنان حسین حسین‌زاده، رئیس کمیته نفت کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی در گفتگو با پیام پتروشیمی است که در زیر می‌خوانید:

با توجه به تحریم‌های اقتصادی، نقش صنعت پتروشیمی را در رونق صادرات غیرنفتی چطور ارزیابی می‌کنید؟

امروز صنعت پتروشیمی نقش مهمی در ارزآوری و صادرات غیرنفتی ایفا کرده است. از آنجا که حوزه پتروشیمی بسیار گسترده است، می‌توان بسیاری از مواد اولیه را به محصولات متعدد تبدیل کرد، زیرا با تبدیل آن به محصولات مختلف که از کیفیت خوبی نیز برخوردارند و در صورت تکمیل زنجیره ارزش صادرات غیرنفتی ما افزایش قابل ملاحظه‌ای خواهد یافت.

همچنین باید عنوان کرد که صنعت پایین‌دست پتروشیمی در صورت تحصیل شرایط مناسب ضمن جلوگیری از خام فروشی، افزایش صادرات غیرنفتی و ارزآوری و محرومیت زدایی، پتانسیل تبدیل به یکی از موتورهای ایجاد اشتغال و ارزش افزوده بیشتر و نیز تکمیل زنجیره ارزش در کشور را داراست.

جهش‌های صورت گرفته در صنعت پتروشیمی چقدر در افزایش تولید و ارزآوری نقش دارند؟

طرح‌های جهش صنعت پتروشیمی‌با جدیت در حال اجراست و پیشرفت‌های خوبی نیز داشته‌اند و برخی از این طرح‌ها نیز در حال بهره برداری هستند که با تحقق طرح‌های جهش پتروشیمی ارزش تولیدات این صنعت به چندین میلیارد دلار خواهد رسید که در شرایط اقتصادی فعلی بسیار با اهمیت است.

اجرا و بهره‌برداری از پروژه‌های صنعت پتروشیمی که به جهش این صنعت منجر می‌شود و در شرایط فعلی که چرخ اقتصاد در بسیاری از کشورها به کندی می‌چرخد و شیوع ویروس کرونا نیز مشکلاتی ایجاد کرده است، بسیار امیدوار کننده است.

همچنین باید بر این نکته تاکید کرد که یکی از الزام‌های جهش تولید در صنعت نفت، توسعه صنایع پایین‌دستی پتروشیمی است.

نقش بخش خصوصی در سرمایه گذاری‌ها به ویژه در واحدهای پایین‌دستی پتروشیمی را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

در مناطقی از کشور امکان ایجاد خوشه‌های صنعتی مبتنی بر توسعه صنایع پایین‌دستی پتروشیمی وجود دارد. این واحدها عموما سرمایه‌گذاری اندکی نیاز دارند و اگر به خوبی طراحی شوند می‌توانند صادرات‌محور هم باشند. با مهیا شدن زیرساخت‌ها، بخش خصوصی تمایل وافری به سرمایه‌گذاری در واحدهای پایین‌دستی پتروشیمی دارد.

البته وجود نیروی انسانی متخصص در کشور نیز برای توسعه صنایع پایین‌دستی پتروشیمی وجود دارد، با توجه به وجود فارغ التحصیلان دانشگاهی در کشور، خوشبختانه فقر نیروی انسانی نداریم و اگر کمبودی هم باشد با استفاده از دوره‌های مهارت‌محور کوتاه‌مدت این قضیه مرتفع خواهد شد.

پتروشیمی تا چه میزان در تحقق شعار سال (تولید، پشتیبانی‌ها، مانع‌زدایی‌ها) نقش دارد؟

با توجه به شعار سال مبنی بر تولید، پشتیبانی‌ها، مانع‌زدایی‌ها، باید وزارت نفت و شرکت ملی صنایع پتروشیمی‌با همکاری بخش خصوصی و نیز دیگر مسئولان اجرایی می توانند به توسعه این صنعت پیشرو کمک کنند و همچنین تولیدکنندگان و

صادرکنندگان محصولات مختلف پلیمری و شیمیایی نیز می‌توانند اقدام‌هایی را برای افزایش صادرات غیرنفتی به ویژه در حوزه پتروشیمی طی سال جاری انجام دهند.

جهش تولید و ثبت رکوردهای تازه در صنعت پتروشیمی، بهره‌برداری از پروژه‌های متعدد و متنوع پتروشیمی و استفاده از توانمندی سازندگان داخلی در صنعت پتروشیمی تنها بخشی از اتفاق‌های خوب پتروشیمی در سال گذشته بود که بدون شک این موفقیت‌ها امسال نیز تداوم خواهد یافت.

توسعه صنعت پتروشیمی در سال‌های گذشته را چه طور ارزیابی می‌کنید؟

پیشرفت‌های قابل توجه‌ای در صنعت نفت و به ویژه بعد از پیروزی انقلاب اسلامی ایجاد شده، همچنین صنعت پتروشیمی که در شرایط تحریم، جهش‌ها و توسعه بزرگی را تاکنون تجربه کرده است.

در صورت تحقق جهش سوم صنعت پتروشیمی تا سال ۱۴۰۴، تولیدات این صنعت رشد خیره‌کننده‌ای خواهد داشت که این توسعه به هیچ عنوان با پیش از پیروزی انقلاب یا حتی سال‌های گذشته قابل مقایسه نیست، البته این جهش حاصل برنامه‌ریزی چندساله است.

مهمترین اولویت سیاست‌های راهبردی توسعه صنعت پتروشیمی کشور در شرایط فعلی چیست؟

مهمترین اولویت سیاست‌های راهبردی توسعه صنعت پتروشیمی کشور، افزایش ظرفیت تولید محصولات پتروشیمی است.

باید تحقق راهبردهای این صنعت و گسترش صنایع پایین‌دست پتروشیمی در اولویت قرار گیرد.

همچنین باید به سمت بومی‌سازی صنایع و تجهیزات صنعت پتروشیمی حرکت کنیم. در چند سال اخیر و باوجود مشکلات و تحریم‌های اقتصادی، ظرفیت تولید محصولات و همچنین بومی سازی محصولات مختلف پتروشیمی افزایش یافته که این مهم نشان دهنده جایگاه ویژه این صنعت استراتژیک در کشور است.

سرمایه گذاری برای توسعه و پیشرفت صنعت پتروشیمی در حال حاضر چگونه است؟

بازگشت سرمایه در صنایع پتروشیمی و پایین‌دستی فوق‌العاده زودهنگام است تا جایی که حتی در برخی از صنایع کمتر از ۶ تا یک سال بازگشت سرمایه دیده شده که این اتفاق شاهکار است.

می‌توان برای توسعه هرچه بیشتر این صنعت سرمایه‌گذاری کرد و این سرمایه را طی چند سال برگشت داد که این موضوع نشانگر سودآوری در صنعت پتروشیمی است.

باید با جذب سرمایه‌های جدید به پیشرفت این صنعت کمک کنیم. پتروشیمی می‌تواند به نوعی تحریم‌ها را خنثی و توسعه را شتاب بخشد.

ارزآورترین صنعت کشور هم اکنون صنعت پتروشیمی قلمداد می‌شود، هرچند تحریم نیز هزینه‌هایی به کشور تحمیل می‌کند، اما قطار توسعه به‌ویژه توسعه صنعت پتروشیمی را متوقف نمی‌کند. امیدوارم توسعه این صنعت کماکان تداوم یابد.

طرح‌های زنجیره پـ
گامی بزرگ برای تک

گزارش

با هدف تکمیل زنجیره ارزش مجموعه ای از طرح‌های پیشران با تمرکز بر توسعه صنایع تکمیلی تعریف شده است که اغلب محصولات تولیدی این طرح‌ها جدید خواهد بود.

نقش مهم صنایع پایین دستی پتروشیمی در تامین نیازهای برخی از واحدهای بزرگ صنعتی کشور دارای اهمیت است ودر این مسیر تکمیل زنجیره ارزش و ایجاد ارزش افزوده بیشتر از پیامدهای مهمی است که از طریق تامین خوراک ظرفیت های خالی نصب شده و توسعه محصولات جدید در بخش صنایع تکمیلی حاصل خواهد شد.

رشد و توسعه صنایع تکمیلی سبب ایجاد رونق در اقتصاد، اشتغال، توسعه صنعتی و توسعه منطقه ای در کشور خواهد شد و شرکت ملی صنایع پتروشیمی پس از تحقق طرح‌های جهش دوم و سوم با هدف تداوم توسعه هوشمند صنعت و تکمیل زنجیره ارزش، کاهش میزان واردات و تنوع بخشی سبد محصولات و حمایت صنایع پایین دستی طرح‌های پیشران را در دستور کار خود دارد.

صنعت پتروشیمی ایران در سال «تولید، پشتیبانی ها و

پروپیلن و پیشران تکمیل زنجیره ارزش

مانع زدایی ها» با همکاری با هلدینگ ها بخش خصوصی می تواند مسیر توسعه متوازن کشور را هموار کندو تامین نیاز داخلی از سوی مجتمع های پتروشیمی به عنوان اولویت اصلی همواره مورد توجه است و کمیته تخصصی پتروشیمی ستاد تامین بازار با پایش مستمر خود، نظارت مطلوبی بر روند تولید و عرضه محصولات مختلف پتروشیمی برای رفع نیاز صنایع پایین دستی دارد.

همکاری و تعامل میان تمام ارکان صنعت سبب شکوفایی و نیز تحقق برنامه ریزی های انجام شده در راستای توسعه صنعت پتروشیمی خواهد شد و بدون تردید نقش هلدینگ ها و بخش خصوصی در این روند اثر بخش است.

با تحقق طرح‌های جهش دوم و سوم صنعت پتروشیمی تا سال ۱۴۰۴، ظرفیت تولید پتروشیمی افزایش می‌یابد و به همین دلیل در چهار شاخه متانول، پروپیلن، اتیلن و بنزن، طرح‌های پیشران، به‌عنوان طرح‌هایی که منجر توسعه صنایع پایین‌دست خواهد شد تعریف می‌شود. در حال حاضر از میان طرح‌های پیشران موجود در جهش دوم و سوم صنعت پتروشیمی تعداد هفت طرح به‌عنوان طرح‌های

پیشران صنایع پایین‌دست پتروشیمی شناخته شده و تسریع در تکمیل این طرح‌ها جزو سیاست‌های وزارت نفت و شرکت ملی صنایع پتروشیمی است. اما این هفت طرح پاسخگوی نیاز بازار داخلی نیست و به همین دلیل شرکت ملی صنایع پتروشیمی، با شناسایی و تعریف طرح‌های جدید موردنیاز صنعت پتروشیمی و صنایع پایین‌دست، طرح‌های جدید پیشران را تعریف کرده و در پی تشویق سرمایه‌گذاران برای پیشبرد این طرح‌ها از طریق جذب سرمایه است.

طرح های پیشران در چهار زنجیره

طرح‌های پیشران پیشنهادی در چهار زنجیره تعریف شده اند:

الف) متانول: در حال حاضر با مازاد قابل توجه متانول مواجه هستیم. این مازاد صرفاً مربوط به ایران نیست و با توجه به رقبای جدید، مشکلات بازاریابی و صادرات هم وجود دارد. از طرف دیگر ارزش افزوده پایین این محصول را هم نباید از یاد برد.

ب) پروپیلن: هم‌اکنون بازار با کمبود شدید پروپیلن مواجه است که این کمبود در آینده تشدید خواهد شد. به همین دلیل برخی از محصولات پایین دست پروپیلن وارد می‌شود که با توجه به ارزش افزوده بسیار بالای زنجیره پایین دست، پروپیلن نقش مهمی ایفا خواهد کرد. با توجه به مازاد تولید متانول در کشور و کمبود پروپیلن، شرکت ملی صنایع پتروشیمی طرح‌هایی را در جهت تبدیل متانول به پروپیلن در دستور کار دارد تا کمبود پروپیلن به عنوان یکی از مهمترین محصولات موردنیاز برای توسعه صنایع پایین دست رفع شود.

ج) اتیلن: شاهد افزایش بی رویه تولید اتیلن هستیم و همین امر لزوم توجه به ایجاد تنوع افزایش ارزش در محصولات پایین دست را بیش از پیش ضروری می سازد.

د) بنزن: در مورد بنزن هم همانند پروپیلن شاهد کمبود شدید و تشدید این کمبود در آینده هستیم. این درحالیست که بنزین بیرولیز مازاد برای تولید بنزن موردنیاز وجود دارد که با سرمایه اندک می توان این ظرفیت را فعال ساخت. هرچند باز هم نیاز به واردات بنزن به منظور حمایت از زنجیره ارزش در بخش پایین دست باید ادامه یابد.

تسهیل مسیر توسعه طرح های تولید پروپیلن

شرکت ملی صنایع پتروشیمی مطالعه و بررسی گسترده ای در خصوص ساختار کیفی صنعت پتروشیمی انجام داده است و راهبرد "توسعه زنجیره ارزش محصولات" را یک راهبرد و راهکار اساسی جهت کیفی سازی و توسعه هوشمند صنعت پتروشیمی می داند.

برای اجرایی شدن اطرح‌ها ی تولید پروپیلن لازم بود مسیر توسعه تسهیل و هموار شود که با تصویب آیین نامه هایی در دولت این بستر فراهم شده است و طرح‌های تولید پروپیلن که طراحی شده و خوشبختانه موافقت نامه اولیه طرح‌های آن هم از سوی وزارت نفت صادر شده است به سمت اجرایی شدن خواهند رفت.

از سوی دیگر با توجه به لزوم توجه به توسعه متوازن و آمایش سرزمینی در حوزه صنعت پتروشیمی، با صدور این مصوبه از سوی هیئت دولت، طرح‌های پایین دست پروپیلن در مناطق داخلی کشور قابل توسعه خواهند بود و به بازار هدف که همان بنگاه های کوچک و متوسط هستند نزدیک خواهند شد.

برنامه ریزی شرکت ملی صنایع پتروشیمی برای ریل گذاری توسعه این صنعت با تاکید بر تکمیل زنجیره ارزش نتیجه داد و هیات دولت در مصوبه ای، بر تکمیل زنجیره ارزش متانول/پروپیلن را با هدف ایجاد زیرساخت های لازم برای رفع نیاز صنایع پایین دستی پتروشیمی، ایجاد اشتغال پایدار و با رویکرد آمایش سرزمینی از طریق اجرای طرح‌های پیشران صنعت پتروشیمی تاکید کرد.

تکمیل زنجیره ارزش در زمره اهداف شرکت ملی صنایع پتروشیمی در سالهای اخیر بوده و بهزاد محمدی مدیرعامل شرکت ملی صنایع پتروشیمی نیز همواره بر ضرورت بهره گیری از تولیدات این صنعت در جهت تکمیل زنجیره ارزش تاکید کرده است. یکی از ملزومات تکمیل زنجیره ارزش در پتروشیمی، متانول است. درحال حاضر ۹ میلیون تن در کشور متانول تولید می‌شود که از این میزان ۹۲ درصد صادر و حدود ۷۰۰ هزارتن در داخل کشور مصرف می‌شود. براساس برنامه ریزی های انجام شده ظرفیت تولید این محصول مهم در سال ۱۴۰۴ به ۲۳ میلیون تن خواهد رسید و با در نظر گرفتن این که قیمت گاز درهرتن حدود ۸۰ تا ۹۰ دلار است صادرات متانول با حدود ۲۵۰ دلاردر هرتن ارزآوری مطلوبی دارد.

بهزاد محمدی پیش از این با رد اصطلاح "متانول مازاد" گفته بود: منصفانه نیست که بگوییم متانول مازاد داریم، زیرا برای تکمیل زنجیره ارزش متانول و تولید محصولات با ارزش تر برنامه ریزی شده است. مدیرعامل شرکت ملی صنایع پتروشیمی با اشاره به اینکه در سال ۱۴۰۴ ظرفیت تولید متانول ۲۳ میلیون تن خواهد بود، گفته بود: ۵ میلیون تن از این ظرفیت به سمت تولید پروپیلن هدایت خواهد شد. در گام بعدی پروپیلن را به عنوان ماده حیاتی که به توسعه متوازن کمک شایانی می کند به مناطق مختلف کشور منتقل می‌کنیم.

حال، مصوبه هیات وزیران که روز هفدهم اسفندماه ابلاغ شده، مهر تاییدی بر برنامه های توسعه ای صنعت پتروشیمی با تاکید بر تکمیل زنجیره ارزش با محور متانول/پروپیلن است. بر اساس این مصوبه، شرکت ملی صنایع پتروشیمی موظف شده اقداماتی را با توجه به اهمیت تولید پروپیلن و بهره برداری از متانول مازاد تولیدی در کشور به منظور تبدیل متانول به پروپیلن و تکمیل زنجیره ارزش این محصول راهبردی و نیز با هدف انتقال پروپیلن تولیدی به داخل کشور با اولویت رفع نیاز داخلی و کاهش واردات مشتقات پروپیلن انجام دهد.

129

پنج روندی که در سال جهان را شکل خواهد داد

جهان پتروشیمی

اگر بخواهیم کل صنعت پتروشیمی و عملکرد فناوری ها را در سال ۲۰۲۰ فقط در یک کلمه خلاصه کنیم، آن کلمه "اختلال" خواهد بود. برخی از شرکت‌های پتروشیمی مانند تولیدکنندگان شوینده ها و ضدعفونی کننده ها در سال ۲۰۲۰ رشد قابل توجهی داشتند، در حالی که سایر شرکت‌های فعال در این صنعت مانند شرکت‌هایی که در حوزه‌های خودروسازی، پالایش و ساخت و ساز کار می‌کنند با مشکلات عدیده ای مواجه شدند.

نگاهی به سال ۲۰۲۰

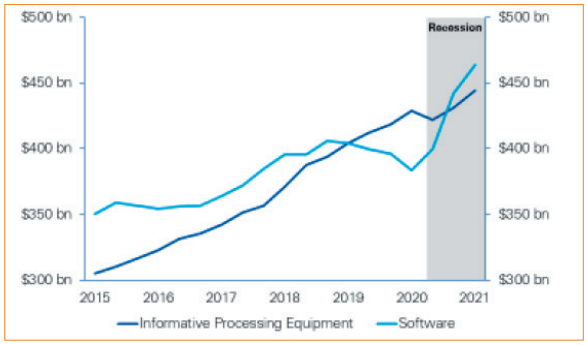
البته تعداد شرکت‌هایی که با مشکل مواجه شدند خیلی بیشتر از این ۳ حوزه است. اگرچه یک شرکت توانسته باشد به دلیل افزایش ناگهانی تقاضا با رشد اقتصادی مواجه شده باشد، چه دچار مشکلات عدیده مالی شده باشد نتیجه یک چیز است و آن همان اختلال است.

تنها در یک سال گذشته تغییرات بسیار زیادی رخ داده است. استراتژی هایی که از سال ها پیش در این صنعت به کار گرفته می شد دیگر کاربردی ندارد. پاندمی کرونا باعث شد که نقاط ضعف صنعت و نقاط قوت آن چیره شود و برنامه های مربوط به تغییر و تحول شتاب بیشتری بگیرد. از آنجا که کسب‌وکارها وارد یک مرحله پیش بینی ناپذیر شده بودند تنها راه چاره شتاب دادن به تغییر و تحولات دیجیتالی بود به نظر می‌رسد از زمان شروع پاندمی کرونا تنها راه حل موثر باشد. به همین دلیل به نظر می رسد که تغییر و تحولات دیجیتالی در همه جوانب صنعت پتروشیمی، یکی از پنج روند اصلی شکل دهنده این صنعت در سال ۲۰۲۱ باشد.

پنج دلیل مهم برای اینکه سال ۲۰۲۱ سال متفاوتی خواهد بود

در حالی که صنعت پتروشیمی هنوز با چالش های سال ۲۰۲۰ دست به گریبان است، به نظر می رسد که تمرکز صنعت پتروشیمی بر این ۵ زمینه بسیار عاقلانه باشد، زیرا

سال ۲۰۲۱ صنعت پتروشیمی



نمودار۱- افزایش سرمایه گذاری های دیجیتال ناشی از پاندمی کرونا

این پنج عامل عوامل تاثیرگذار و این صنعت در سال پیش رو خواهد بود.

۱. توسعه دیجیتال سازی

پاندمی کرونا باعث شد که آگاهی همه افراد در مورد اهمیت بنیادین فناوری افزایش یابد. مقیاس و سرعت غیرقابل پیش‌بینی این بحران باعث افزایش قابل توجه سرمایه گذاری در حوزه فناوری شد. در واقع، خیلی به ندرت اتفاق می افتد که افزایش سرمایه گذاری های دیجیتال در داده‌های تولید ناخالص داخلی کشور ها دیده شود، اما سال ۲۰۲۰ که می توان از آن به عنوان سال پاندمی یاد کرد یک استثنا است.

در حالی که کمتر سازمانی برای پدیده‌هایی مانند کووید ۱۹ برنامه ریزی کرده بود، مدیران بخش دیجیتال بهتر از سایر مدیران با این بحران مواجه شدند. به عبارت دیگر، مدیران این بخش ها زیرساخت های بسیار بهتری برای مواجهه فوری با نیاز به دورکاری کارخانه داشتند.

تمرکز بخش دیجیتالی در سال ۲۰۲۱ بر اصلاح زیرساخت‌ها و فرآیندها خواهد بود- یعنی برقراری ارتباط

بیـن ادارات مرکـزی، پشـتیبانی و ادارات واسـطه- بـه طوری کـه اطلاعات بیـن این ورزش را بـه راحتی قابل انتقال باشـد.

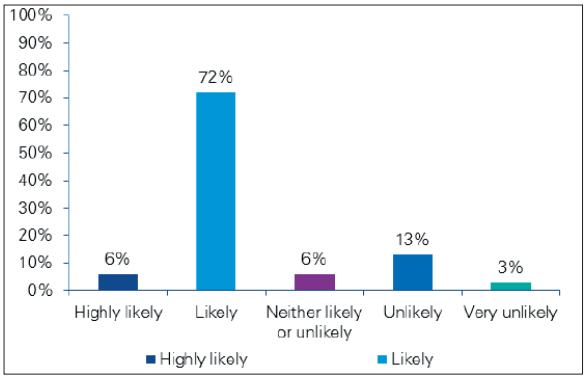
ایـن امـر تضمیـن مـی کنـد کـه دسترسـی بـه اطلاعات لازم بـرای تصمیـم گیـری، برنامـه ریـزی و پشـتیبانی بـرای همـه امـکان داشـته باشـد. اگـر قـرار باشـد همـه کارهـای یـک سـازمان بـه صـورت اینترنتی انجام شـود، این سـازمان احتمـالاً به فناوری هـای نوظهور مانند اتوماسـیون رباتیک، هـوش مصنوعـی، یادگیری ماشـین و پـردازش زبـان طبیعی نیازمنـد اسـت. ایـن سـرمایه گـذاری هـا باعث خواهد شـد کـه هـم درآمد و همـکاری سـازمان افزایـش یابـد و همچنین خدمـت رسـانی به مشـتریان نیـز بهبـود یابد.

صنعـت پتروشـیمی، کـه همیشـه در مقایسـه بـا سـایر صنایـع با سـرعت کمتـری حرکت کرده اسـت، بایـد عملیات مربـوط بـه دیجیتالـی سـازی سـازمان را از صنایعـی کـه بـه صـورت موفقیـت آمیـز توانسـته انـد فراینـد هـای خـود را دیجیتالی سـازند مانند رسـانه ها، ارتباطـات از راه دور صنایع فنـاوری بـرداری کند.

گام های عملیاتی

- درک کامل همه محصولات و گزینه های در دسترس- پیشرفت های دیجیتالی لزوماً به این معنی نیست که یک

منبع: KPMG Eversheds Sutherland Survey, November ۲۰۲۰



نمودار ۲- آیا مدیریت ریسک های مربوط به تغییرات آب و هوا می تواند عامل مهمی در حفظ شغل شما در ۵ سال آینده باشد؟

سازمان باید برنامه ریزی های خود را از پایه و اساس تغییر دهد.

- اسـتفاده از تکنولـوژی در همه بخش‌های اجرایی، واسـطه و پشـتیبانی. فنـاوری نباید تنها برای تعمیرات پیش بینی شـده یـا مراکـز خدمات مشـترک مورد اسـتفاده قرار گیـرد. به عنوان مثـال، از ابزارهـای دیجیتـال برای بهبـود و تجـارب کارمندان اسـتفاده کنیـد؛ داده‌هـای تحلیلـی را در اختیار مشـتریان قرار دهیـد اعتمـاد آنها را بـه صورت کامـل جلب کنید.

- بازدهی سـرمایه گـذاری را بالا ببریـد: از همـان راه های اصلی صنعت پتروشـیمی برای افزایش سـودآوری محصولات استفاده می‌شـود، برای تبدیل هـای دیجیتالی نیز اسـتفاده کنید.

۲. اهداف متعالی ای اس جی

صنعت پتروشیمی یکی از پیشروان عوامل محیط زیستی، اجتماعی و حکمرانی (ESG) بوده است، اما هنوز کارهای زیادی هم مانده که انجام نشده است. اکنون زمان آن رسیده این صنعت از ما خود را برای رسیدن به اهداف ای اس جی جزم کند.

در حال حاضر اهداف ای اس جی تبدیل به رویه غالب صنعت شده است، زیرا فشارهای بسیار زیادی از سوی سرمایه گذاران، قوانین و مقررات و مصرف کنندگان وارد شده است که باعث شده از شرکت‌ها نیز این اهداف را مد نظر قرار دهند.

برخی از مثال های این تغییرات عبارتند از: افزایش تقاضا برای سرمایه گذاری مسئولانه شده است که مدیران مالی شرکت‌های بزرگ سرمایه گذاری های کلانی بر روی اهداف ای اس جی انجام دهند، مخصوصا شرکت‌هایی که قبلاً توجهی به مسائل محیط زیستی نداشتند؛

مقررات مربوط به تالاری در اتحادیه اروپا مستلزم این است که همه تاثیرات ای اس جی بر روی محصولات در نظر گرفته شوند؛ مصرف کنندگان عموماً خواستار این هستند که کسب‌وکارها فراتر از تخیلات خود حرکت کنند سخن گفتن اقدام کنند؛ مدیران اجرایی شرکت‌های پتروشیمی باید به طور روزافزون مورد ارزیابی قرار گیرند در صورت پیشرفت به سمت اهداف ای اس جی مورد تشویق قرار گیرند.

یک مطالعه اخیر توسط شرکت KPMG نشان دهنده این است که مدیران اجرایی شدت بر روی اهداف مربوط به تغییرات آب و هوا تمرکز کرده اند.

صنعت پتروشیمی کلید باز کردن قفل استراتژی‌های مربوط به آب و هوا را در زنجیره ارزش همه صنایع تولیدی در اختیار دارد. این کار از طریق عرضه محصولات تولیدی پایدار صنایع پایین دستی انجام می‌شود. سایر زمینه های تمرکز برای رسیدن به اهداف ای اس جی عبارتند از: کربن زدایی، انرژی های تجدید پذیر، کاهش انتشار دی اکسید کربن بازیافت انواع پلاستیک ها.

دنبال کردن اهداف ای اس جی مزیت رقابتی ایجاد می کند. انجام اقدامات جدی در رسیدن به اهداف ای اس جی یکی از پیشرفت های مورد نیاز برای استخدام نیروهای نخبه در صنعت پتروشیمی، تقویت برند و جزوجوه سرمایه گذاری است. به طور خلاصه، اهداف ای اس جی چرخه سعادت را برای همگان به دنبال خواهد داشت- هم برای کارمندان، هم مشتریان و هم سرمایه گذاران.

محصولات پتروشیمی چین و فقدان پایه و اساس منطقی برای نظریه رونق چین در سال ۲۰۲۱

مقالات

بگذارید با همین نمودار یک شروع کنیم که نشان می دهد تقاضا برای اکثر محصولات پتروشیمی در چین به شدت افزایش یافته است. نرخ رشد تقاضا در سال ۲۰۲۰ حتی در برخی موارد بسیار بیشتر از نرخ رشد تقاضا در سال ۲۰۱۹ در مقایسه با سال ۲۰۱۸ بوده است.

نمودار۱- تقاضای محصولات پتروشیمی چین بین سال های ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰

اگر یک جستجوی ساده در گوگل انجام دهید تعداد بسیار زیادی مقاله در مورد رونق اقتصادی چین در سال ۲۰۲۱ خواهید یافت. می توانید برخی از آنها را انتخاب کنید و با جزئیات بیشتری مقاله را مطالعه کنید، در همه این مقاله‌ها به یک نکته مهم می رسید: بهبود چین امسال هم ادامه خواهد یافت. اما هیچ داده ای وجود ندارد که به صورت علمی این ادعا را اثبات کند.

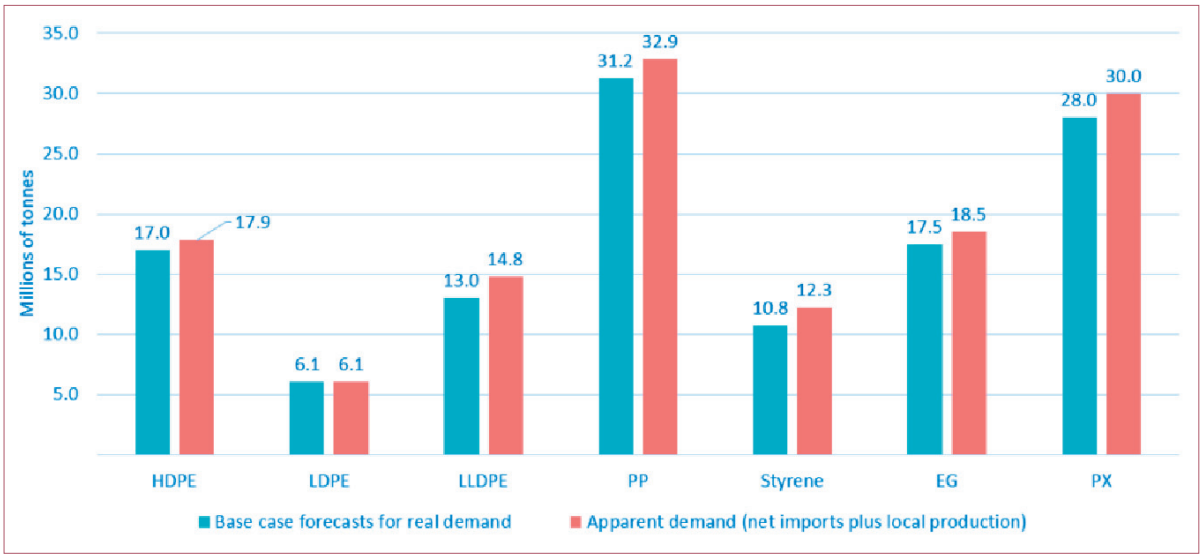
اما بر اساس داده‌های محصولات پتروشیمی منتشر شده برای سال ۲۰۲۰ توسط ICIS، چه از نظر تاریخی سال بسیار خوبی از لحاظ این داده‌ها برای چین محسوب می‌شود، همه اظهارنظرهای منفی را رد می‌کند.

و در همه مواردی که در نمودار ۱ ملاحظه می کنید افزایش حجم تقاضا در سال ۲۰۲۰ بسیار زیاد بوده است. مثلاً پلی پروپیلن را به عنوان یک مثال در نظر بگیرید. تخمین اولیه ما حاکی از این است که تقاضای سال گذشته تقریبا در حدود ۴ میلیون تومان بیشتر از تقاضای سال ۲۰۱۹ بوده است.

علاوه بر این نمودار ۱ را از نظر اعداد و ارقام بررسی کنید، در این نمودار برخی از تخمین های اولیه برای سال ۲۰۲۰ آمده است نشان دهنده افزایش تقاضا به صورت واضح هست (واردات خالص به اضافه تولید داخلی)، ضمن اینکه پیش‌بینی ما نیز این بود که تقاضا افزایش خواهد یافت. تقاضای واقعی همان تقاضای اسمی است که نسبت به اختلالات موجودی انبار تعدیل شده است.

در میان سه درجه مختلف پلی اتیلن، تقاضای اسمی برای این محصولات ۲.۷ میلیون تن بیش از پیش بینی های اولیه

نمودار ۲- مقایسه تقاضای اسمی و پیش بینی تقاضا برای برخی محصولات منتخب پتروشیمی



ما بود. همچنین تقاضا برای پلی پروپیلن ۱.۶ میلیون تن و پارازایلین ۲ میلیون تومان بیش از پیش بینی های اولیه ما بود.

زمانی که ما تخمین‌های نهایی برای تقاضای چین در سال ۲۰۲۰ را در اواخر سال جاری منتشر کنیم، احتمالاً تخمین‌های نهایی به اندازه تخمین‌های فعلی افزایشی نخواهد بود.

اما بدون شک ارقام نهایی ما خیلی بالا تر از پیش بینی های اولیه خواهد بود. مصرف چین میلیون‌ها تن بیشتر از آن چیزی بوده است که ما پیش بینی می کردیم.

دلیل اینکه من بر روی این موضوع تمرکز کرده‌ام این است که کسانی که می‌خواهند در این حوزه‌ها فعالیت می‌کند ممکن است که در پایان سال با یک اصلاح قیمت ناگهانی مواجه شوند، اگر ما به این نتیجه برسیم که رشد تقاضا برای سال جاری تاکنون کمتر از رشد تقاضا در فصل چهارم سال ۲۰۲۰ بوده است. این مقایسه بسیار ضروری است به دلیل اینکه روش تقاضا در فصل چهارم سال گذشته به شدت بالا بوده است.

توجه داشته باشید که منظور از طرح این موضوع ها هیچ وقت این نبوده است که اقتصاد چین احتمالا وضعیت بسیار بدی پیدا خواهد کرد. اما ریسک واقعی این است که ممکن است چین نتواند همان رشد سال گذشته را در سال جاری حفظ نماید.

البته به به عقیده بسیاری از تحلیلگران اقتصاد چین تاکنون از روند رشد سابق خود تا حدی منحرف شده است، دلیل آن این است که احتمالا رشد صادرات چین در فصل اول سال ۲۰۲۱ آهنگ نزولی داشته است - البته مجدداً در مقایسه با فصل چهارم سال ۲۰۲۰، چراکه تنها این مقایسه یک مقایسه معتبر است. چرا این اعتقاد وجود دارد که رشد صادرات چین کاهش یافته است؟ اولاً به این دلیل که چون رشد تقاضا در فصل چهارم سال گذشته بسیار بالا بوده است احتمال اینکه این روند نزولی شود وجود دارد. ثانیاً به این دلیل که بسیاری از تاثیرات منفی بر روی صادرات اثر گذاشته است و اگر به داده‌های ماهانه نگاه کنیم جهت این تغییرات مشخص است.

شاخص های قدرت خرید مدیران در ماه فوریه منتشر شده است پردو حاکی از کاهش سفارش های جدید صادرات است. البته شاید شاخص قدرت خرید مدیران در ماه مارس چیز دیگری را بخواهد به ما بگوید. اما حتی اگر این تعداد سفارشات افزایش هم بیابد سفارشات مربوط به ماه آوریل است که مسلماً در فصل دوم سال اتفاق خواهد افتاد.

البته باید به این نکته توجه داشت که فقدان داده‌های مورد نیاز و تحلیل های علمی در مورد موضوعات مربوط به زنجیره‌های ارز حیاتی یک نگرانی بسیار مهم ایجاد می کند. بنابراین این نیاز وجود دارد که ما بتوانیم زنجیره‌های ارزش را به صورت کلی دقیق‌تر کنترل و نظارت کنیم.

این احتمال هم وجود دارد که تعمیق رکورد در اتحادیه اروپا باعث کاهش رشد صادرات چین شده باشد؛ یا اینکه مثلا حداکثر تقاضا برای کالاهای مانند لپ تاپ، ماشین لباسشویی و سایر کالاهایی که در حجم بسیار زیاد در دوران قرنطینه خریداری کرده بودیم، اتفاق افتاده است، یا به عبارت دیگر با تمام شدن دوران قرنطینه تقاضا برای کالاهای مورد نیاز در قرنطینه کاهش یافته است.

نکته بسیار مهمی که باید به آن توجه داشته باشیم این است که افزایش تقاضا برای محصولات پتروشیمی در چین در سال گذشته یک داستان داده- ستانده است - یعنی افزایش واردات محصولات پتروشیمی که قرار است به عنوان کالاهای نهایی مجدداً صادر شوند، کالاهایی که مصرف آنها در دوران قرنطینه به طور چشمگیری افزایش یافته بود. داده‌های موجود نیز بر این ادعا صحه می‌گذارند.

نکته قابل توجه دیگر این است که در سال گذشته مصرف محلی چین کمتر از دوران قبل از آن پاندمی کرونا بوده است. تنها سوالی که پیش می آید این است که مصرف چقدر کمتر بوده است: آیا میزان خرده فروشی در سال ۲۰۱۹ به اندازه ۳.۹ درصد کمتر بوده است - آن طور که داده‌های رسمی می گویند- یا بر اساس تخمین کتاب چین ۴.۸ درصد کمتر بوده است؟

از نظر کارشناسان رشد تقاضای داخلی در چین در فصل اول سال ۲۰۲۱ کاهش پیدا خواهد کرد، زیرا میزان مخارج در سال نو چینی بسیار کمتر از حد انتظار بوده است. همچنین بسته‌های تشویقی دولت در سال ۲۰۲۱ کاهش می یابد. دلیل این کاهش افزایش بدهی دولت به دلیل برنامه های حمایت از کسب‌وکارها در دوران پاندمی کرونا است.

علاوه بر این احتمالاً کاهش شدید ارزش بازار سهام چین در ماه مارس نیز می تواند تاثیر منفی بر مخارج داخلی این کشور گذاشته باشد.

منابع انسانی

با وجود اینکه معیارهای زیاد و بعضاً سختی برای ارزیابی میزان حقوق و دستمزد کارمندان و نیز تعداد آنان وجود دارد، اندازه گیری منافع حاصل از مدیریت موثر نخبگان بسیار کار سختی است، اما فناوری های نوین توانمندی های مربوط به داده پردازی و تحلیل داده‌های نیروی انسانی را بهبود بخشیده است، و این امر باعث شده است که کارشناسان منابع انسانی بتوانند براساس شواهد موجود تصمیماتی بگیرند تاثیر مثبتی بر کسب وکار خواهد داشت.

شرکت‌های پتروشیمی می‌توانند به جای دنبال کردن روندهای صنعت و استفاده از راهکارهای دم دستی، از تحلیل داده‌ها استفاده کنند و دید جهانی در مورد استخدام نیروی انسانی مورد نیاز خود داشته باشند و به این ترتیب استراتژی های جذب نخبگان خود را که منحصر به محصولات، بازارها و اهداف کسب‌وکار آنهاست گسترش دهند.

آنها همچنین می‌توانند از تحلیل داده‌ها برای سنجش عملکرد کارمندان و همچنین ارزیابی میزان فعالیت نیروی انسانی خود استفاده کنند. این شرکت‌ها می‌توانند فناوریهای مشابهی رابرای کنترل و ارزیابی استراتژی های جذب نخبگان خود مورد استفاده قرار دهند تا بتوانند آنها را به منظور کسب نتایج بهتر بهبود بخشند، یا اینکه نیازهای آتی کارمندان خود را مورد توجه قرار دهند و فرصت های جدیدی را برای آنها ایجاد کنند تا سهم شان در تولید ارزش افزایش یابد.

شرکت داو کمیکال همه داده‌های تاریخی موجود در مورد کارمندان خود را مورد بررسی قرار می دهد تا بدین وسیله بتواند نیازهای نیروی کار خود را در های تجاری مختلف تشخیص دهد.

این شرکت با استفاده از این داده‌ها نرخ های بهره وری، انتقالات داخلی و همچنین میزان در دسترس بودن نیروی کار را پیش بینی می کند. ضمن اینکه از این داده‌ها برای برنامه ریزی و ساختن سناریوهای مختلف به منظور تحلیل فروض در مورد متغیر های داخلی مانند ارتقای نیروی کار ارزیابی متغیرهای خارجی مانند ملاحظات سیاسی و قانونی استفاده می کند.

شراکت به منظور آموزش توسعه قدرت رهبری

سرمایه گذاری در آموزش و توسعه قدرت

سنجش عملکرد نیروی انسانی و راه موفقیت با استفاده از تحلیل داده‌ها

رهبری در صنعت پتروشیمی مانند سایر صنایع از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. شرکت پتروشیمی داو کمیکال در حال حاضر سالانه مبلغی در حدود ۲۵ میلیون دلار آمریکا را در برنامه های تحقیقاتی مشترک با ۱۱ دانشگاه سرمایه گذاری کرده است تا روند تحقیق در مورد زمینه‌های علمی سنتی را بهبود بخشد.

در سال ۲۰۱۴، شرکت‌های فیلیپس ۶۶، شرکت پتروشیمی‌شورون فیلیپس LP مدرسه مستقل سوئینی اعلام کردند که قصد دارند یک آکادمی پتروشیمی را در شهر سوئینی در ایالت تگزاس راه‌اندازی کنند.

این دو شرکت پتروشیمی برنامه‌ریزی کردند که مبلغی در حدود ۶/۱ میلیون دلار آمریکا را به این آکادمی اهدا کنند، تا بدین ترتیب بخشی از تعهد خود را در مورد آموزش و نوآوری های مربوط به توسعه دانش نیروی کار در جوامع که در آنها کار می‌کنند انجام داده باشند.

شرکت سابیک عربستان اخیراً با موسسه آموزشی تاندربرد تماس گرفته است تا دوره‌های آموزشی در حین کار را در آکادمی سابیک در شهر ریاض همچنین در مجتمع آموزشگاهی تاندر برد در ایالات متحده آمریکا برگزار کند.

تشخیص این موضوع که تنها توانمندی های فنی برای شرکت‌های چند ملیتی امروز کافی نیست، تمرکز در آموزش نیروی کار حاکی از این است که قدرت های جدید بازارها، از نظر مهارتی و ارزش هایی که ایجاد می کنند، چه ویژگی هایی باید داشته باشند.

توسعه جذب نخبگان محلی در بازارهای نوظهور

بسیاری از کمبود های مربوط به حضور نخبگان در سازمان ها محلی است، نه جهانی. ممکن است که کمبود مهندس شیمی‌با مهارت های خاص در آلمان وجود داشته باشد اما در همان حال عرضه چنین مهندسان شیمی در چین رو به گسترش باشد. اگرچه، مکانیسم های ضروری برای تطبیق عرضه و تقاضا در همه مرزهای جغرافیایی وجود ندارد.

سرمایه گذاری های مشترک و برنامه هایی که توسط شرکت‌های چند ملیتی حمایت می‌شوند مسیر خوبی برای افزایش تعداد نخبگان و توسعه آنها در سراسر جهان است.

در چین، شرکت پروکتر اند گمبل ارتباط بسیار موثری را با یازده دانشگاه از طریق باشگاه های پی اند جی ایجاد کرده است. این باشگاه ها با هدف پیشنهاد دوره های آموزشی تدریس و رقابت هایی شده است که به منظور حمایت از نخبگان محلی طراحی شده اند.

شرکت پتروشیمی سابیک کمیسیون سلطنتی جوبیل و یانبو (RCJY) صندوق توسعه منابع انسانی همکاری می کند یک پروژه آموزش ملی

غیرانتفاعی را راه اندازی کند، این تلاش‌ها در راستای برنامه های مربوط به سعودی سازی آموزش صورت می‌گیرد.

این برنامه شامل آموزش زبان انگلیسی، اصول اخلاقی و ایمنی حاکم برفضای کارآموزش تفصیلی فنی و مهارتی می‌شود. هدف این پروژه این است که نخبگان مورد نیاز برای مشاغل فنی شرکت پتروشیمی سابیک و شرکت‌های زیرمجموعه در شهرهای ریاض، جوبیل و یانبو را فراهم کند.

در هند شرکت ریلاینس ایندااستریز برنامه رهبری سریع شرکت ریلاینس (RALP) را طراحی کرده است، برنامه یک دوره آموزشی فشرده دو ساله است که به منظور جذب نخبگام، آموزش، پرورش و انتخاب بهترین نخبگان در کشور طراحی شده است. فعالیت هایی که در این دوره آموزشی انجام می‌شوند عبارتند از حضور در قسمت های مختلف صنعت پتروشیمی، آموزش های کاربردی و یادگیری های ترکیبی، آموزش های مربوط به قدرت رهبری تمرکز بر روی پروژه‌های مختلف و تکالیف متنوع به منظور تسهیل همکاری.

پنج استراتژی برای مدیریت نخبگان

شرکت‌های عضو KPMG، بر اساس تجربیات به دست آمده در صنعت پتروشیمی جهانی پنج استراتژی کلیدی را شناسایی کرده‌اند چه شرکت‌های پتروشیمی با به کارگیری آنها می‌توانند با بحران حضور نخبگان در این صنعت در بلند مدت مقابله کنند.

به‌طورکلی شرکت‌های پتروشیمی باید عوامل موثر بر رقابتی شدن را در کسب‌وکار خود شناسایی کنند تا مسئله مدیریت نخبگان را در راس برنامه های کسب‌وکار خود قرار دهند یک رویکرد راهبردی را برای جذب و حفظ مهارت‌های مورد نیاز خود داشته باشند. موضوع زمانی اهمیت بیشتری پیدا می کند که انتظارات متفاوت نیروی کار جوان را در مورد آینده شغلی شان نیز در نظر بگیریم.

بحران کمبود نیروی انسانی در صنعت پتروشیمی تنها در صورتی در بلند مدت حل خواهد شد رویکرد جامع نسبت به این موضوع در نظر گرفته شود. ایران شرکت‌های پتروشیمی برای مواجهه با این بحران باید از حداکثر توان خود در رهبری این موضوع استفاده کنند.

نتیجه گیری: جذب نخبگان مسئله ای است که در صنعت پتروشیمی مربوط به همه بخش ها می‌شود

استعداد ذاتی سرمایه ساختن یک نیروی انسانی است. پایداری یک سازمان در گرو مدیریت منابع انسانی در راستای استراتژی های کسب‌وکار و اهداف بلند مدت است.

ولی جذب نخبگان تنها یک موضوع مربوط به اداره نیروی انسانی نیست. موضوع یک موضوع سازمانی است. در یک سازمان باید با کارمندان خود در ارتباط باشد، آنها انگیزه بدهد، در مورد نیاز های توسعه شغلی کارمندان خود فکر کند و به آنها اطمینان دهد که می توانند یک مسیر شغلی همراه با موفقیت را در سازمان طی کنند. به همین ترتیب اداره نیروی انسانی نیز باید تبدیل به یک بازوی توانمند برای جذب نخبگان در سازمان شود. نیروی انسانی و کارشناسان جذب نخبگان باید در کنار مدیران خطوط تولید کار کنند نیازهای مربوط به نخبگان را به زبان استراتژی های کسب‌وکار ترجمه کنند.

نیاز به سمت های خاص در سازمان باید بر اساس ارزش افزوده که آنها برای سازمان بازارها خواهند داشت، ارزیابی شود. برای اطمینان از اینکه در جهت رسیدن به این هدف در مسیر درست قرار گرفته ایم همه سازمان باید در این فرایند توسعه مشارکت داشته باشند. به عبارت دیگر توان گفت جنگ برای جذب نخبگان چالشی مربوط به کل سازمان است.

آیا سرمایه‌گذاری سبز ارزش شرکت‌های پتروشیمی را تحت تاثیر قرار می‌دهد؟

سرمایه‌گذاری

تمایل به سرمایه‌گذاری سبز و پایدار به شدت افزایش یافته است، اما هنوز تاثیر آن بر شرکت‌های پتروشیمی روشن نیست. در چند سال گذشته بازار سهام با غول‌های پتروشیمی یعنی شرکت‌های دو پونت، تری ام و چمورس، چندان مهربان نبوده است. بین ژانویه سال ۲۰۱۸ و سپتامبر سال ۲۰۲۰، ارزش سهام شرکت دو پونت اندازه ۴۵ درصد کاهش پیدا کرد، ارزش شرکت تری ام ۳۱ درصد و ارزش شرکت چمورس نیز ۵۹ درصد تنزل کرد. این یعنی مجموع ارزش این سه شرکت به اندازه ۸۰ میلیارد دلار آمریکا کاهش یافته است.

این کاهش ارزش به دلیل آلودگی حاصل از انتشار مواد پلی فلور آلکیل (PFAS) اتفاق افتاد که این سه شرکت تولید کنندگان اصلی آن بودند. این یک مثال اغراق آمیز - اهمیت این موضوع وقتی زیاد می‌شود که بدانیم این شرکت‌ها میلیاردها دلار تعهد بالقوه برای خود ایجاد کرده‌اند که به شدت توجه رسانه ها قرار گرفت- از تاثیر تخریب محیط زیست بر ارزش شرکت‌های پتروشیمی در بازارهای سهام است.

رابطه بین شرکت‌های پتروشیمی و سرمایه‌گذاران توسط ای اس جی، در مقیاس بزرگتر اما کمتر شفاف به تصویر کشیده شده است: سرمایه‌گذاران متغیرهای محیط زیستی، اجتماعی و حاکمیتی را همراه با متغیرهای مالی در هنگام تصمیم گیری لحاظ می کنند.

اقدام به سرمایه‌گذاری مسئولانه از دهه ۱۹۶۰ آغاز شد زمانی که سرمایه گذاران سهام شرکت‌ها یا کل صنایعی که از رژیم آپارتاید آفریقای جنوبی بودند- مانند صنعت تنباکو- را از پرتفوی سرمایه‌گذاری خود خارج کردند.

از آن زمان تا کنون، میزان پولی که در شرکت‌های پتروشیمی و ارزش های خاص و کسب‌وکار خاص به شدت افزایش یافته است، این موضوع تا حد زیادی به این دلیل بوده است که میزان آگاهی سرمایه‌گذاران نسبت به بحران آب و هوا افزایش یافته است و مصرف کنندگان نیز تمایل دارند پول خود را در شرکت‌های سرمایه‌گذاری کنند که مسائل آب و هوا را نیز در نظر می‌گیرند.

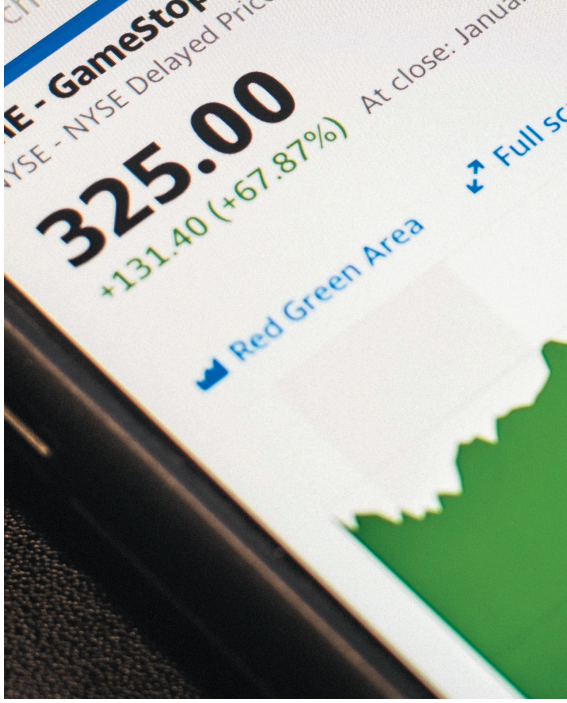
اما در حالی که نگاه کردن به این روندها به عنوان موتور محرکه تغییرات مثبت در صنعت، بسیار فریبنده است برخی از کارشناسان این سوال را مطرح می کنند که آیا اصولاً سرمایه گذاری سبز این قدرت را دارد که رشت مالی یک شرکت را به صورت کامل تحت تاثیر قرار دهد؟

اندی هد برگ، مدیر روابط سرمایه گذاران در شرکت اکولب، که در ایالت مینه سوتا واقع شده است متخصصان امور مربوط به تصفیه آب است، او معتقد است که میزان سرمایه‌گذاری در پروفایل های پایدار و سبز شرکت اکولب افزایش یافته است، زیرا سرمایه گذاری سبز تبدیل به یکی از خط های اصلی فکری سرمایه‌گذاران شده است.

وی در این باره می‌گوید، " تا ۱۰ سال پیش این نوع سرمایه گذاری ها بسیار اندک بود و اکثراً در نوردیکس در اروپا وجود داشت". اما اکنون تمرکز بر روی سرمایه گذاری سبز جایگزین سرمایه گذاری های سبز در سراسر دنیا شده است. هدبرگ ادامه می دهد، «سرمایه‌گذارانی که پیشتر توجهی به سرمایه‌گذاری سبز نداشتند، اکنون از سوی سیاست‌گذاران تشویق به این نوع سرمایه گذاری می‌شوند».

شرکت پتروشیمی اکو لب در سال ۲۰۲۰ در رتبه‌بندی شرکت‌های پتروشیمی پایدار و سبز که توسط شرکت غیرانتفاعی جاست کپیتال انجام شد، رتبه نخست را به خود اختصاص داد. هدبرگ و همکار او مایک موناهان، رئیس روابط خارجی شرکت پتروشیمی اکولب، می گویند که تأثیر واقعی چنین رتبه‌بندی بر قیمت سهام شرکت پتروشیمی اکولب تقریبا غیر قابل تشخیص است.

موناهان در این باره می گوید:«هر عامل مهمی از چرخه های تجاری خاص گرفته تا ترجیحات مربوط به یک صنعت خواست می تواند یک نقشی را در این زمینه ایفا کند." اما در شرایطی که نسبت قیمت به درآمد سهام یک



بنگاه در طول چند سال گذشته به میزان ۲۰ درصد افزایش یافته است، " باید این را در نظر بگیرید که بخشی از آن مربوط به سرمایه گذاری سبز بوده است ».

داده‌های تحلیل‌گران نیز از این نظریه حمایت می کند. بر اساس گزارشی که در ماه اکتبر سال ۲۰۲۰ توسط بنگاه سرمایه گذاری جفریز تهیه شده است، در طول دهه گذشته سهام شرکت‌های پتروشیمی که رتبه بالایی را از نظر شاخص های ای اس جی از بنگاه مالی MSCI دریافت کرده اند بسیار بالاتر از شرکتهایی بوده است که رتبه آنها در حدود ۸/۴ درصد در سال بوده است. عامل مربوط به محیط زیست در ای اس جی فاکتور اصلی در تعیین عملکرد بهتر در ایالات متحده آمریکا بوده است، این در حالی است که در اروپا شاخص حکمرانی بسیار مهم بوده است.

جفریز برای تهیه این گزارش بیش از ۲۱۰۰ خصوصی را در کشورهای ایالات متحده آمریکا، بریتانیا، آلمان و چین مورد بررسی قرار داده است. نتیجه این مطالعه این بوده است که اکثر سرمایه‌گذاران ترجیح می‌دهند در شرکت‌های سرمایه‌گذاری کنند که تمرکز آنها بر روی پایداری است "به نظر می رسد که چنین تقاضایی باعث شده است که مدیران مالی انگیزه بیشتری برای در نظر گرفتن ای اس جی در فرایند سرمایه‌گذاری خود داشته باشند، لازم به ذکر است که آب و هوایی در این میان بهترین میزان توجه را محدود به خود کرده است."

در حال حاضر تخمین زده می‌شود که مبلغی در حدود ۳۵ تریلیون دلار آمریکا برای اهداف سرمایه‌گذاری پایدار سرمایه گذاری شده است.

برای برخی از شرکت‌های پتروشیمی این موقعیت مشوقی برای تصمیم‌گیری‌های پایدار است. موناهان در این باره می گوید، پروفایل قوی ای اس جی باعث شد که چنین وجوهی در سرمایه گذاری پایدار ثبت شود. اما شرکت اکولب نیز تصمیمات و سیاست گذاری های خود را به نحوی اتخاذ کرده است که جذابیت سرمایه‌گذاری سبز برای سرمایه‌گذاران افزایش یابد. به عنوان مثال این شرکت محصول را تولید کرده است که باعث می‌شود حیوانات کمتر دچار بیماری های عفونی شوند و کمتر نیاز به آنتی‌بیوتیک پیدا کنند.

وقتی که الهام کدری مدیرعامل شرکت پتروشیمی سولووی شد، سرمایه گذاری سبز را تمرکز استراتژیک این شرکت قرار داد. این شرکت بلژیکی در ماه فوریه برنامه سرمایه‌گذاری سبز خود، تحت عنوان یک سیاره سولوی، را که از برنامه توسعه پایدار سازمان ملل الهام گرفته است آغاز کرد. در ماه اکتبر، چتری در یک برنامه سخنرانی آنلاین برای سرمایه گذاران به آنها قول داد که این شرکت میزان انتشار گازهای گلخانه ای خود را بر اساس نوآوری اهداف بر پایه علم کاهش دهد، برنامه ای که در آن به هیچ عنوان سود شرکت را در نظر نگرفته است.

آینده مواد شیمیایی زیست پایه در اقتصاد زیست پایه اتحادیه اروپا

محیط زیست

نیاز به کاهش وابستگی به سوخت های فسیلی صنعت پتروشیمی ظهور محصولات جایگزین زیست‌پایه انجامیده است. مطالعه جدیدی که توسط جی آر سی انجام شده است پتانسیل بازار های اتحادیه اروپا برای فروش محصولات زیست- پایه را نشان می دهد، و تخمین می زند که نرخ رشد تولید این محصولات بین سالهای ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۵ سالانه در حدود ۳.۶ درصد خواهد بود.

هدف از به روزرسانی استراتژی اقتصاد زیست‌پایه در سال ۲۰۱۸ این است که داروی تخریب اقتصاد زیست‌پایه اروپا را بگیرد و سهم آن را در رسیدن به اهداف توسعه پایدار در سال ۲۰۳۰ و ۱۷ رکن اهداف توسعه پایدار (SDGs) و همچنین توافقنامه پاریس را به حداکثر برساند.

هدف این به روزرسانی این است که نوآوری را افزایش، میزان آلاینده ها را کاهش و تقاضا برای محصولات کشاورزی و شیلات را که به صورت کاردار تولید شده‌اند افزایش دهد، امنیت غذایی را بالا ببرد، استفاده پایدار از منابع بیولوژیکی تجدیدپذیر را برای اهداف صنعتی بهبود بخشد، اینکه تنوع زیستی و حفاظت از محیط زیست را نیز تحت تاثیر قرار دهد.

یکی از نقش های مهم در این حوزه می تواند توسط محصولات شیمیایی زیست‌پایه ایفا شود، محصولات زیست‌پایه به محصولات شیمیایی گفته می‌شود که به صورت کامل یا بخشی از آنها از مواد با پایه بیولوژیکی تولید شده باشد (به عنوان مثال بیوماس، خوراک همچنین کارخانه ها، انرژی های مورد استفاده، محصولات تولیدی، درخت ها، ارگانیسم های دریایی و ضایعات بیولوژیکی).

با توجه به تاثیر اندک محیط زیستی این محصولات در مقایسه با مشابه، مواد شیمیایی زیست‌پایه اخیراً بازار های اتحادیه اروپا عنوان محصولاتی معتبر و دوست محیط زیست که می توانند جایگزین مناسبی برای مواد شیمیایی استاندارد باشند در نظر گرفته می‌شود.

برای مثال، پلیمرهای زیست‌پایه در حال حاضر در صنعت تولید نوشیدنی های فاقد الکل منظور تولید بطری های نوشیدنی زیست پای مورد استفاده قرار می‌گیرد.

به رغم استفاده موفقیت‌آمیز مواد شیمیایی زیست‌پایه در صنایع مختلف -مانند صنعت تولید محصولات آرایشی، صنعت تولید انواع حلال ها، صنعت تولید جوهر و سایر محصولات استاندارد- هنوز این محصولات سهم بازار بسیار اندکی دارند و سرمایه‌گذاران نیز تمایل اندکی به سرمایه‌گذاری در تولید این محصولات دارند.

از آنجایی که بسیاری از محصولات شیمیایی جزو محصولات ضروری در زندگی روزمره ما هستند، بررسی چشم انداز آتی تحولات آنها در بازار اهمیت بسیار ویژه‌ای دارد.

یک بخش بسیار سبز از اقتصاد اتحادیه اروپا

از آنجایی که مواد شیمیایی زیست‌پایه می توانند باعث ایجاد بخش های جدید در اقتصاد و نیز کاربردهای جدید منابع طبیعی شوند، اروپایی این محصولات را دقت تحت نظر گرفته است.

شرکت مطالعاتی جی آر سی، با همکاری شرکت تحقیقات و نوآوری دی جی نیز مشارکت گروه فناوری بیوماس برای اولین بار پتانسیل بازار محصولات شیمیایی زیست های را از سال ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۵ به صورت کمی مطالعه کرده است.

تخمین پتانسیل بازار برای محصولات شیمیایی زیست‌پایه

دانشمندان در گزارش خود ۱۰ گروه محصولات شیمیایی زیست‌پایه کلیدی، میزان تولید و سطح مصرف آنها در اتحادیه اروپا، سطح مورد نیاز تولید برای اشباع بازار عوامل اصلی تاثیرگذار بر وضعیت این بازارها محدودیت های تولیداتی آنها را مورد بررسی قرار داده اند.

از آنجایی که هنوز شیمیایی زیست‌پایه به طور دقیق تعریف نشده اند، آماردانان رسمی اروپا حقایق اندکی را در مورد اثرات زیست محیطی و روندهای تولیدی آنها منتشر کرده اند.

کلودیا پاریسی، یکی از پژوهشگران شرکت جی آر سی که در این تحقیق نیز مشارکت داشته است، می‌گوید: "اگر یک پایگاه داده جامعه که شامل همه این اطلاعات است داشته باشیم تا هر زمان که خواستیم به آن را جذب کنیم یک فرصت بزرگ را در اختیار ما قرار می‌دهد، زیرا اکنون ما این توانایی را داریم که یک تحلیل جامع بر روی این در گروه محصول انجام دهیم. این مرحله برای تعیین شکاف های بازار و فرصت‌های توسعه ضروری است."

نویسندگان این گزارش، بر اساس روش شناسی جزئی، داده‌های بازار و اعتقاد متخصصان تخمین زده اند که کل تولید

محصولات شیمیایی زیست پای در اتحادیه اروپا تقریباً در حدود ۴.۷ میلیون تن محصولات شیمیایی زیست‌پایه در سال است، که این میزان تقریباً معادل ۳ درصد از کل بازار برای ایده محصول کلیدی است.

نتایج این تحقیق همچنین نشان می‌دهد که هر گروه محصول از نظر نقطه اشباع بازار، پتانسیل بازار و درصد محصولات شیمیایی زیست‌پایه به شکل متفاوتی تحول می یابند.

به عنوان مثال، همین حالا نیز پلیمرهای زیست‌پایه برای تولید پلاستیک خیلی محبوب هستند، به ویژه برای تولید اقلام دورریختنی و بسته بندی، اما با این وجود در تولید آنها هم هنوز مقدار کمی از مواد شیمیایی زیست‌پایه مورد استفاده قرار می‌گیرد.

برعکس، انواع پاک کننده های سطوح- که در صنعت مراقبت های بهداشتی مورد استفاده قرار می‌گیرند- حاوی درصد بالایی از مواد شیمیایی زیست‌پایه هستند، که بخش عمده آن مربوط به روغن سبزیجات است، اما تولید این محصولات همین حالا نیز به حد اشباع رسیده و بنابراین بازار آنها در آینده تغییرات چندانی نخواهد داشت.

متوسط نرخ رشد سالانه کلی این ده گروه محصولی، بر اساس سناریوی کسب‌وکار عادی، در حدود ۳.۶ درصد تخمین زده شده است. به عبارت دیگر، انتظار نمی رود که میزان تقاضای آنها به سرعت رشد کند.

غلبه بر موانع مربوط به جذب بازار

دانشمندان معتقدند که هزینه‌های بالای تولید مانع اصلی برای رشد تولید محصولات شیمیایی زیست‌پایه هستند، زیرا هزینه تولید این محصولات بسیار بالاتر از مشابه های سنتی آنهاست.

علاوه بر این، هنوز بخشی از مواد شیمیایی زیست‌پایه از نظر هزینه های بالاسری سرمایه‌گذاری در زیرساخت یا فروش های آینده بسیار پر ریسک هستند.

مداخلات سیاستی با هدف تحریک این بازارها می‌تواند شامل مشوق های سرمایه گذاری (مانند انواع وام های بلاعوض، وامهای کم بهره، ضمانت و غیره) باشد، یا اینکه به نحوه سیاستگذاری شود که تولید مشابه های این محصولات که از سوخت فسیلی تولید می‌شوند بسیار گران تر شود - مثلاً از طریق مالیات بر کربن- یا استفاده اجباری از مواد شیمیایی زیست‌پایه در برخی از صنایع که باعث افزایش تقاضا برای آنها می‌شود. این مطالعه با هدف ارائه شواهد و مدارک اولیه برای اطلاع سیاست‌گذاران درباره پتانسیل های دیده نشده بازار مواد شیمیایی زیست‌پایه تهیه شده است و بینش جدیدی را نسبت به عوامل موثر بر بازار این محصولات و محدودیت های موجود بر سر راه رشد آنها را ارائه می دهد که می تواند به نوبه خود باعث تمایل سهامداران و مشتریان به محصولات شیمیایی زیست‌پایه شود.

معرفی هلدینگ پتروشیمی بیر

بخش خصوصی

هلدینگ پتروشیمی به یک شرکت تخصصی علمی است که بیش از ۱۵۰ سال از راه‌اندازی آن می‌گذرد و قابلیت های بسیاری در زمینه تولید محصولات مراقبت های بهداشتی و کشاورزی دارد. این شرکت با تولید محصولات نوآورانه، به دنبال یافتن راه حل برای برخی از مهم‌ترین چالش های زندگی بشر است.

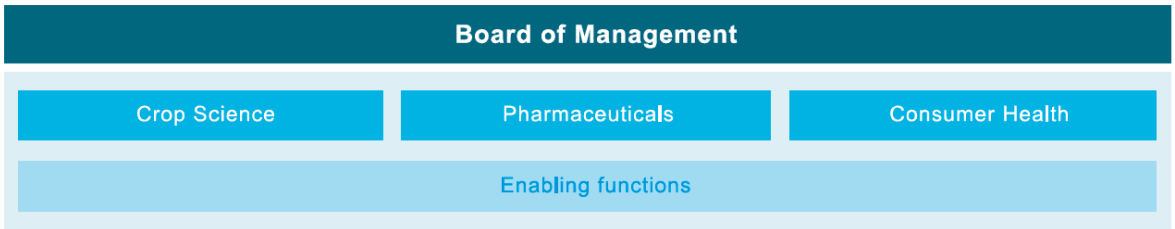
افزایش شدن جمعیت جهان نیازمند عرضه کافی مواد غذایی و بهبود مراقبت های پزشکی است. در شرایطی که امید به زندگی در کشورهای مختلف در حال افزایش است این شرکت به دنبال افزایش کیفیت محصولات خود برای یک جمعیت در حال رشد است. بخش تحقیق و توسعه این شرکت و فعالیت هایی متمرکز شده است که هدف آنها پیشگیری، کاهش و درمان بیماریها است. این شرکت همچنین سهم بسیار مهمی در تولید و عرضه مطمئن که غذاهای با کیفیت، خوراک مواد خام مورد استفاده در کارخانه دارد.

هدف این شرکت تولید ارزش برای مشتریان، سهامداران و کارکنانش است، در حالی که به طور همزمان و افزایش قدرت درآمدی شرکت نیز توجه کافی مبذول می‌دارد. این شرکت متعهد شده است تا فعالیت‌هایش را همراه با حفظ محیط زیست ادامه دهد و مسئولیتهای اجتماعی و اخلاقی خود را نیز انجام دهد. به طور کلی هدف این شرکت را می توان در این جمله خلاصه کرد: علم در خدمت یک زندگی بهتر.

تمرکز ویژه بر روی کسب‌وکار مربوط به علم زندگی

گروه بیر به عنوان یک شرکت علم زندگی با سه بخش مجزا مدیریت می‌شود - بخش محصولات دارویی، بخش بهداشت مصرف کننده و بخش علم تولید محصولات - این‌ها بخش‌هایی هستند که در مورد آنها گزارش‌های مالی نیز تهیه می‌شود.

نمودار ۱- ساختار شرکت پتروشیمی بیر



بخش تحقیق و توسعه در واقع بخش عملیاتی را مورد حمایت قرار می دهد. گروه بیر در سال ۲۰۲۰، در حدود ۳۸۵ شرکت مجزا در ۸۳ کشور را مدیریت کرده است.

ساختار گروه بیر

تمرکز بخش محصولات دارویی در شرکت بیر بر روی تولید محصولات دارویی به ویژه محصولات دارویی مربوط به بیماری های قلب و مراقبت های بهداشتی از زنان است، علاوه بر این محصولات مربوط به بیماریهای خاص در زمینه‌هایی مانند آنکولوژی هماتولوژی و افتالمولوژی را نیز تولید می‌کند. این بخش همچنین یک دپارتمان مربوط به رادیولوژی دارد تجهیزات مربوط به تشخیص های تصویری را تولید می کند.

بخش بهداشت مصرف کننده معمولا محصولات دارویی بدون نسخه را تولید می کند، محصولاتی در حوزه‌های درماتولوژی، مکمل های غذایی، بهداشت غذایی، سرماخوردگی، آلرژی، آنفولانزا و سیوزیت.

بخش تولید علم محصول در واقع یک شرکت پیشرو در زمینه کشاورزی است و شامل زیرمجموعه هایی در حوزه‌های تولید بذر، محصولات ضد آفت و حشره کش های غیر کشاورزی می‌شود.

واحد تولید محصولات ضد آفت و بذرها پرتفوی وسیعی از بذرهای با ارزش و راه حل های نوآورانه مدیریت آفات را ارائه می کند، و در همین حال خدمات گسترده ای را به مشتریان برای کشاورزی پایدار ارائه می دهد.

بخش علمی محیط زیست نیز محصولات و خدماتی را برای کاربردهای غیرکشاورزی حرفه‌ای مانند محصولات دفع آفات تولید می‌کند.

برخی از محصولات تولیدی شرکت بیر

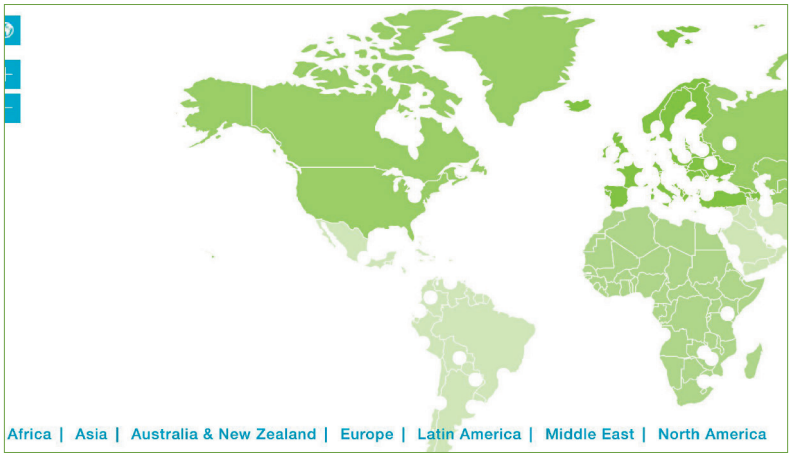
در بخش محصولات دارویی: زارلتو، آیلی، آدم پس، زوفیگو، استیوارگا، خانواده محصولات مین را، کوگنیت، کووالتری، جیوی، یاسمین، یاز، نکساوار، یاسمینل، گلوکو بل، عدالت، آسپرین، داروی قلبی بتافرون، بتا سرون، گادوویست و استلانت.

در بخش محصولات بهداشت مصرف کننده: کلاریتین، آسپیرین، بپانتن، بپانتول، کانستن، خانواده داروی سلتزر، الویت، one a day و میرا لا کس.

برند های اصلی در بخش کشاورزی عبارتند از: کنفیدور، گاچو، خانواده دارویی ناتیوو و پرو سارو.

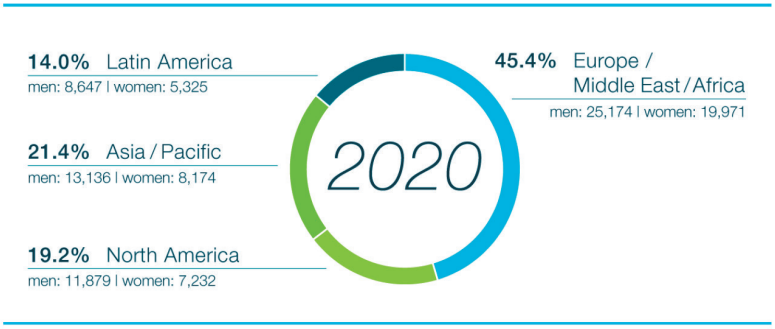
تعداد کارکنان شرکت بیر

تا ۳۱ دسامبر سال ۲۰۲۰ شرکت بیر ۹۹ هزار و ۵۳۸ نفر را در سرتاسر جهان استخدام کرد (این شرکت در سال ۲۰۱۹ تعداد ۱۰۳ هزار و ۸۲۴ نفر را استخدام کرده بود). این شرکت در کشور آلمان ۲۳۳۹۸ نفر کارمند دارد (در سال ۲۰۰۹



نمودار ۳- سایت‌های اصلی شرکت‌های بیر در سرتاسر جهان

نمودار ۲- کارکنان شرکت پتروشیمی به تفکیک منطقه و جنسیت در سال ۲۰۲۰



تعداد کارمندان این شرکت در کشور آلمان ۲۴ هزار و ۹۵۳ نفر بود)، به عبارت دیگر ۲۳.۵ درصد از کل کارمندان شرکت پتروشیمی بیر در آلمان کار می‌کنند.

شعب شرکت پتروشیمی به در سرتاسر جهان

گروه یک شرکت جهانی است که شرکت‌های تابعه آن تقریباً در همه کشورها مشغول فعالیت هستند. نمودار ۳ نقشه برخی از سایت‌های اصلی این شرکت را در سراسر دنیا نشان می‌دهد.

آسیا-اقیانوسیه بازار مهم آینده

این منطقه اقتصادی با پتانسیل رشد بسیار بالا یکی از مهم ترین بازارهای این شرکت در آینده است. شرکت پتروشیمی بیر در سال ۲۰۲۰ با ۲۱ هزار و ۳۱۰ کارمند در این منطقه درآمدی حدود ۸.۳ میلیارد یورو کسب کرد.

اروپا/ خاورمیانه/ آفریقا

شرکت پتروشیمی بیر در سال ۲۰۲۰ به فروش تقریباً ۱۲.۹ میلیارد یورو در این منطقه جدید رسید. امکانات بسیار زیاد و پیشرفته تولید و ۴۵ هزار و ۱۴۶ کارمند (که از این تعداد ۲۳ هزار و ۳۹۸ نفر در آلمان کار می کنند) باعث شده است که این شرکت در این منطقه حضور بسیار قدرتمندی داشته باشد.

آمریکای شمالی: از خلیج تا خلیج بازارهای جدید افتتاح می‌شوند

در آمریکای شمالی (یعنی ایالات متحده آمریکا و کانادا)، شرکت پتروشیمی بیر تقریباً در همه زمینه های کسب‌وکار استراتژیک حضور دارد. در سال ۲۰۲۰ شرکت پتروشیمی بیر با ۱۹ هزار و ۱۱۱ کارمند در این منطقه درآمدی در حدود ۱۴.۴ میلیارد یورو کسب کرد.

آمریکای لاتین: بازار در حال رشد صنعت کشاورزی

شرکت پتروشیمی بیش از ۱۱۰ سال است که در این منطقه حضور داشته است. در سال ۲۰۲۰ تعداد ۱۳ ۱۹۷۱ کارمند شرکت پتروشیمی به یک در آمریکای لاتین درآمدی در حدود ۵.۹ میلیارد یورو ایجاد کردند.

داده‌های کلیدی شرکت پتروشیمی بیر

گروه بیر	۲۰۱۹	۲۰۲۰	میزان تغییر
میزان فروش	۴۳,۵۴۵	۴۱,۴۰۰	-۴/۹۳
درآمد قبل از کسر مالیات	۴,۱۶۲	-۱۶,۱۶۹	-۴۸۸/۴۹
درآمد قبل از کسر مالیات و آیتم های خاص	۶,۹۷۵	۷,۰۵۹	۱/۷۲
سود عملیاتی قبل از کسر مالیات	۹,۵۲۹	-۲,۹۱۰	-۱۳۰/۵۴
سود عملیاتی قبل از کسر مالیات و آیتم های خاص	۱۱,۴۷۴	۱۱,۴۶۱	-۰/۱۱
سود عملیاتی قبل از آیتمهای خاص به درصد	۲۶/۳	۲۷/۷	۵/۳۲
درآمد قبل از کسر مالیات بر درآمد	۲,۸۵۳	-۱۷,۲۵۰	-۷۰۴/۶۳
درآمد خالص	۴,۰۹۱	-۱۰,۴۹۵	-۳۵۶/۵۴
(بازدهی به ازای هر سهم (یورو	۴/۱۷	-۱۰/۶۸	-۳۵۶/۱۲
(بازدهی اصلی به ازای هر سهم (یورو	۶/۳۸	۶/۳۹	۰/۱۶
بدهی مالی خالص	۳۴,۰۶۸	۳۰,۰۴۱	-۱۱/۸۲
مخارج سرمایه ای در هر بخش	۲,۹۲۰	۳,۱۳۸	۷/۴۷
مخارج بخش تحقیق و توسعه	۵,۲۸۲	۴,۸۸۴	-۷/۵۴
سود توزیع شده به ازای هر سهم شرکت بیر ای جی	۲/۸۰	۲/۰۰	-۲۸/۵۷

استراتژی‌های مربوط به خ

صنایع تکمیلی

متغیرهای موثربرصنایع پایین دستی پتروشیمی عبارتنداز:

۱. تغییرات و انتخاب های خوراک

۲. وضعیت جهانی شدن

۳. اختلالات بازار نهایی مصرفی

۴. اقتصاد چرخه ای و پایداری بلندمدت

۵. تبدیل فناوری های عملیاتی در مقیاس بزرگ

تاکنون ۵ متغیر مذکور هر کدام به صورت انفرادی و خطی در صنعت پتروشیمی تاثیر گذاشته اند. اگرچه انتظار می رود در دهه بعدی همه این پنج متغیر تاثیر یکسان داشته باشند، و از همه مهمتر این که انتظار می‌رود این پنج متغیر بر یکدیگر نیز اثر متقابل داشته باشند (نمودار۱ را ببینید). اگرچه می توان در مورد هریک از این ۵ متغیر به صورت مجزا تعریفی ارائه داد اما هدف ما این است که یک تصویر بزرگ همه جانبه از تاثیرات این پنج متغیر ارائه بدهیم تا به فعالان صنایع پایین دستی کمک بکنیم تا بتوانند استراتژی های خود را تعیین کنند، به عبارتی نمی خواهیم به جای جنگل تک تک درختان آن را توصیف کنیم.

ـوراک در صنایع پایین دستی

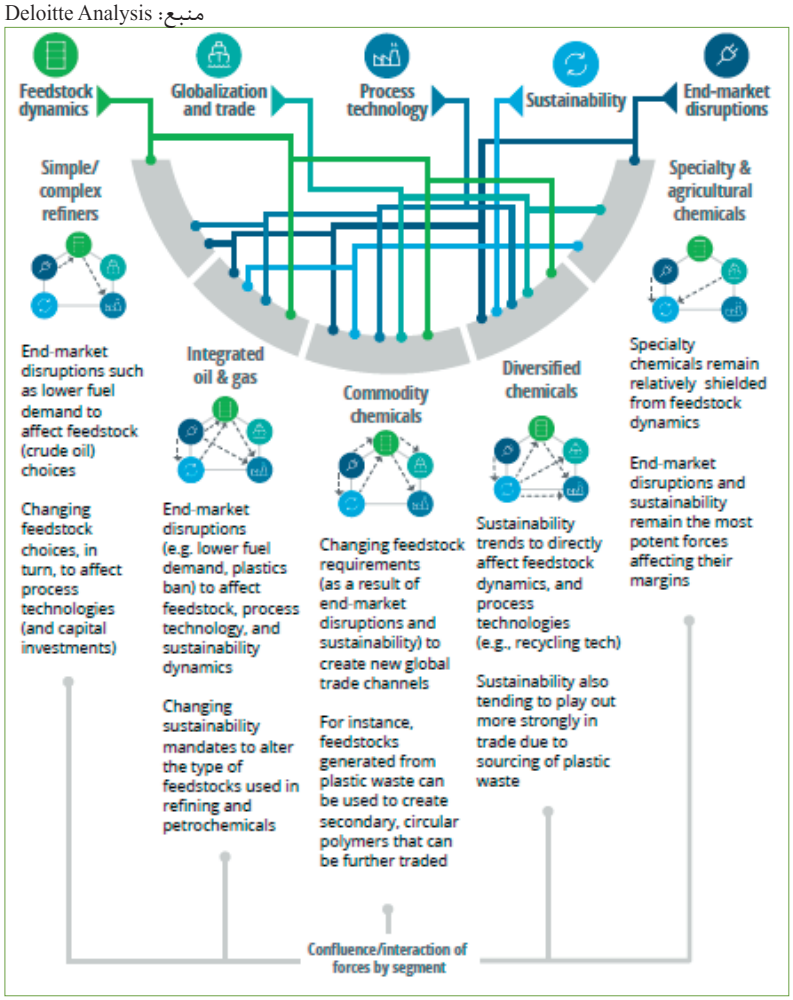
تغییرات خوراک‌ها و انتخاب‌ها

اولین و مهم ترین خوراک صنایع پایین دستی، نفت خام، در حال حاضر تغییرات بنیادی را تجربه می‌کند. افزایش میزان دسترسی به نفت سبک و افزایش قیمت نسبی نفت سنگین معادله ارزش صنعت نفت و گاز را تغییر داده است؛ کاهش بیشتر اختلاف قیمت نفت سبک و نفت سنگین باعث می‌شود که تغییرات متناسبی در صنایع پالایشی به وجود بیاید.

ترکیب کردن درجات مختلف نفت خام -گزینه ای که تاکنون در دسترس پالایشگران بوده است- به بالاترین حد ممکن خود رسیده است مخصوصاً به این دلیل که انتظار می رود ایالات متحده آمریکا تا سال ۲۰۲۳ تولید نفت سبک خود را به میزان ۴ میلیون بشکه در روز افزایش دهد. به طور مشابه شرکت‌های پتروشیمی و شیمیایی نیز مزیت های فعلی خود را که ناشی از پردازش محصولات سبک تر و ارزان ترمانند گاز مایع طبیعی است را از دست خواهند داد.

با این وجود اشتباه است که فکر کنیم صنایع پایین دستی

منبع: Deloitte Analysis



نمودار ۱- تاثیر متقابل پنج عامل موثر می تواند توازن را تغییر دهد

نسبت به این تغییرات قیمت خوراک بی‌تفاوت هستند. درواقع چندین شرکت پتروشیمی در صنایع پایین دستی تاکنون توانسته‌اند سرمایه گذاری های جدید و حتی مکان های جدید احداث کارخانه های خود را معرفی کنند.

اگرچه باید این موضوع را نیز مدنظر داشت که تغییر به سمت نفت خام سبک نیز چندان ساده نخواهد بود زیرا این تغییرات نسبت نهاد به ستانده را در طول زنجیره ارزش تغییر می دهد و باعث می‌شود که اثر مشترک عوامل پل چشم انداز خوراک صنعت را تحت تاثیر قرار دهد.

در دهه آینده احتمالاً مسئله پایداری نیازمند بازیافت مکانیکی، شیمیایی و حرارتی بسیاری از پلاستیک های استفاده شده است، این در حالی است که هم محتوای هیدروکربن و هم محتوای انرژی در واحدهای پلیمریزاسیون مورد استفاده قرارمی‌گیرند.

به عنوان مثال شرکت پتروشیمی ایست من کمیکالز این طرز تفکر را گسترش داده است، به طوری که نه تنها پلاستیک های پیچیده را در پایان دوره مصرف شان بازیافت می کند (مانند پلاستیک های غیر پلی استری، بسته بندی های انعطاف پذیر و غیره) بلکه آنها را به مواد پیشرفته و فیبرهایی تبدیل می کند که حاشیه سود تولید آنها بسیار بالاتر است.

به طور مشابه اختلالات بازار نهایی می تواند منجر به فشارهای روزافزون به منظور استفاده از انرژی های تجدیدپذیر به عنوان خوراک اولیه در تولید محصولات نفتی و شیمیایی شود (تخمین زده می‌شود که تا سال ۲۰۲۲ اندازه بازار جهانی محصولات شیمیایی تجدید پذیر بیش از ۱۰۰ میلیارد دلار آمریکا باشد) و سهم سوخت های فسیلی در تولید فرآورده‌های نفتی و شیمیایی به طرز چشمگیری کاهش یابد.

اساساً ترکیب خوراک آینده در صنعت پتروشیمی محدود به سوختهای فسیلی اولیه نمی‌شود زیرا بازیافت بیشتر محصولات نهایی می تواند منجر به از هم گسیختگی خوراک های واسطه شود. در صورت قانون گذاری صحیح و حرکت به سمت انرژی های تجدیدپذیر فعال (مانند اتانول زیستی، اتیلن زیستی و انرژی خورشیدی) ممکن است جایگزین بخشی از سوخت های اولیه شود.

درجه، نوع و نحوه استفاده از خوراک در صنعت پتروشیمی در معرض دوره‌ای از یک تغییر بزرگ قرار دارد، که تمرکز اصلی آن بر استفاده از ترکیب های متنوع و منعطف از سوخت های مختلف است. علاوه بر این، سرمایه گذاری های انبوه و بیش از اندازه در برخی از محصولات پتروشیمی نیازمند این است که شرکت‌های پتروشیمی توجه بیشتری را به استراتژی خوراک خود معطوف کنند تا بتوانند بقای خود را در محیطی با حاشیه سود اندک تضمین کنند. و اینجا همان جایی است که استراتژی ها و متخصصان باید به یاری

یکدیگر شرکت را در این مسیر قرار دهند.

وضعیت جهانی شدن

به طور سنتی محصولات مربوط به حوزه انرژی نقش مهمی در تجارت بین الملل داشته اند زیرا منابع انرژی به صورت مساوی بین کشورها تقسیم شده‌اند و جایگزین محصولات انرژی به همان اندازه و با همان قیمت مورد نیاز در دسترس نیست.

به همین دلیل است که فعالیت‌های تجاری اخیر تاثیر بسیار اندکی برروی تجارت انرژی داشته اند، این فعالیت ها همچنین تحت تاثیر تعدیل های همزمان در بازارهای دست نخورده بوده‌اند. اما باید دید که آیا این صنعت می‌تواند همچنان نسبت به پویش های سیاستمداران با موضوع " ربطی به من ندارد" یا درخواست های انجمن های صنعتی با موضوع " صنعت داخلی را نجات دهید" بی تفاوت باشد، به ویژه در شرایط که سرمایه گذاری ها و اشتغال های انبوه در معرض خطر قرار دارد.

در واقع افزایش دسترسی به منابع جدید (مانند نفت شیل)، ایجاد ظرفیت جدید در طول چند سال گذشته (به خصوص در تولید مواد شیمیایی تخصصی) و تولیدات جدید مربوط به پروژه های بسیار بزرگ ادغامی با هدف صادرات (تخمین زده می شود که مجتمع تولید نفت به مواد شیمیایی در خاورمیانه پنج برابر بیشتر از کراکر اتیلن برپایه نفتا در جهان تولید داشته باشد) باعث می شود که مسئله جهانی شدن و حتی در دهه آینده موضوع داغ روز باشد.

در شرایطی که تجارت انرژی و سرمایه گذاری بیشتر به صورت منطقه‌ای انجام می‌گیرد - در قاره آسیا بین آسیا و خاورمیانه- صنایع پایین دستی نمی‌توانند خود را از این فرایند کنار بکشند یا رویکردی دفاعی در مقابل پروسه جهانی شدن داشته باشند.

نااطمینانی های موجود در بازار و در نتیجه ریسک‌های ناشی از آن می‌تواند باعث افزایش اختلالات مربوط به خوراک، فرایند و بازار نهایی شود و در نهایت منجر به تقاضای تغییر رفتار از شرکت‌های پتروشیمی در جهت انعطاف و پویایی بیشتر شود.

اگر چه استراتژی حرکت انفرادی اصول اخلاقی مختص به خود را دارد، شراکت جهانی یک بازی برد برد برای هر دو طرف است و می تواند روزهای جهانی سازی را تبدیل به فرصت های مساوی برای همه بکند.

رویکرد ADNOC به مسئله شراکت و سرمایه‌گذاری مشترک رویکردی است که در آن دسترسی به بازارهای هدف برای برای محصولات تولیدی در کل زنجیره ارزش تضمین می‌شود - نمونه چنین شراکتی را میتوان در سرمایه گذاری مشترک شرکت OMW اتریش و بورآلیس در مورد محصولات پتروشیمی و سرمایه گذاری مشترک شرکت پلاستیک چین و مجتمع‌های پالایشگاهی پاکستان مشاهده کرد.

در شرایطی که صنعت انرژی جهانی به سرعت در حال تغییر است، انتظار می رود « همکاری در مورد انرژی» بین مراکز عرضه و تقاضا نیاز فوری همه تولیدکنندگان و صادرکنندگان بازار باشد تا خود را نسبت به ریسک‌های ناشی از عدم اطمینان در بازار نفت، مخاصمات تجاری و تغییر الگوهای تقاضا در امان دارند.

ممکن است مدل فعال و باز بعضی از شرکت‌های ملی نفتی برای سرمایه گذاری، باعث شود که شرکت‌های خصوصی از مدل های بسته عملیاتی خود حداقل برای حفظ سود خود چشم پوشی کنند مدل های جدید فعال و باز را به کار گیرند.

قسمت اول

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

ترجمه

هدف این گزارش، بررسی رابطه بین چابکی فکری، رهبری کارآفرینانه (اندازه گیری شده از طریق جهت گیری آتی و تشکیل گروه)، و نوآوری کسب‌وکارهای کوچک و خرد، در یک اقتصاد بازدهی محور است.بر اساس یک چارچوب ترکیبی از رهبری کارآفرینانه، سرمایه انسانی و جنبه های اقتصادی نوآوری، یک مدل تئوریک توسعه و تست شده است. این بررسی روی نمونه ای از ۱۱۰ کسب‌وکار کوچک و خرد در کشور صربستان انجام شده است. این کشور دارای یک ساختار اقتصادی نوظهور است. تحلیل براساس مدلسازی معادلات ساختاری انجام می‌شود. چابکی فکری کارکنان، اثر مثبتی را روی نوآوری کسب‌وکارهای کوچک و خرد بجا می‌گذارد. البته این اثر بشدت از طریق رهبری

کلمات کلیدی: چابکی فکری کارکنان؛ نوآوری؛ کسب‌وکارهای کوچک و خرد؛ رهبری کارآفرینانه؛ جهت گیری آتی؛ تشکیل گروه

کارآفرینانه تعدیل می‌شوند. جهت گیری به سمت آینده، اثر قابل ملاحظه‌ای را روی نوآوری،و توانایی ایجاد ارتباطات گروهی بجا می‌گذارد. و بدین ترتیب تحت تاثیر چابکی فکری قرار می‌گیرد.

مهم‌ترین دستاورد نظری این تحقیق، در تاکید بر نقش چابکی فکری کودکان در نوآوری شرکت‌های SME نهفته است. بحث‌ها در راستای مفهوم نوظهور رهبری کارآفرینانه قرار می‌گیرند.یافته‌های ما برای مدیران و مالکان کسب وکارهای کوچک و خرد مفید هستند. آن‌ها در تلاش شان درصدد افزایش سطح نوآوری شرکت‌ها می‌باشند. آن‌ها به پتانسیل چابکی فکری کارکنان، و نقش محوری رهبری کارآفرین در آینده اتکا می کنند.

در اکثر اقتصادهای جهان، شرکت‌های کوچک و متوسط (SME) بخش عمده ای از شرکت‌های تاسیس شده، فرصت های شغلی، و پویایی بازار را به خود اختصاص می دهند. تحقیقات اخیر راجع به رفتارها این شرکت‌ها، توجه خاصی را معطوف به فعالیت های مبتنی بر نوآوری آنان نموده اند. شواهد ایجاد شده در گذر سال ها، حاکی از این هستند که نوآوری از بذرهای خلاقیت (استوجیچ، هاشی، اورلیچ، ۲۰۱۸)، و دانش (سانتوس رودریگز، دورجو، جاردون، ۲۰۱۰) ناشی می‌شوند. آن‌ها در داخل (دابیچ، لازناچ، اسمالبون، سوارک، ۲۰۱۹،دابیچ، ولاسیچ، راماناتان،اگری، ۲۰۱۹)، و خارج از سازمان یافت می‌شوند (برینک، ۲۰۱۷، توبیاسون، پترسون، ۲۰۱۸). از بین محرک های داخلی نوآوری، توجه ویژه ای معطوف به دانش (برهام، دابیچ،دایم،شیفر۲۰۲۰،کسلینگ،ریچی، منگ، دابیچ، ۲۰۰۹، راداس، بوزیچ، ۲۰۰۹، راداس، دابیچ، آندرویچ ماتویچ، ۲۰۰۹، سوارک و دابیچ، ۲۰۱۷)، هوش تجاری (آگوستینو، سولین، گریتسن، ۲۰۱۳، علی ملاح و خان، ۲۰۱۷، محسن، حلیم، احمد، ۲۰۱۵)، و ارزش های شخصی کارکنان و مدیران شده است (لتونجا، جراج، ماریچ، ۲۰۱۶، پوتوکان، ندلکو، ۲۰۱۳).

یکی از مولفه های بشدت ناشناخته سرمایه انسانی، در سطح نوآوری کسب‌وکارهای میکرو و کوچک، چابکی فکری (ذهنی) است. چابکی فکری یکی از ارکان سرمایه فکری است، و معمولاً مترادف با مفهوم پردازی گسترده تر از چابکی سازمانی در نظر گرفته می‌شود. از یکسو چابکی سازمانی اشاره به توانایی شرکت‌ها برای خلق ارزش های جدید، با تنظیم استراتژی ها و منابع سازمانی دارد (کاگارا، ناوارو، مارتلو لاندروگوز، ۲۰۲۰، گراس، بکمن، هوگل، ۲۰۲۰)، از سوی دیگر چابکی فکری معادل با خلق محیط مناسب درون سازمانی، بگونه ای که کارکنان بتوانند تلاش های خود را در راستای فرمول بندی پاسخ ها به چالش های سازمانی سرمایه گذاری بکنند، و اصلاحاتی را در ساختارها و استراتژی های نوآورانه پدید بیاورند تعریف شده است (کاگرا ناوارو، مارتلو لاندوگز، ۲۰۲۰، خلیفا، یو، شن، ۲۰۰۸، سامبامورتی، بارادواج، گراور، ۲۰۰۳). تحلیل پایگاه داده‌های وب دانش و اسکوپوس نشان می دهد که چابکی سازمانی موضوع تحلیل های گسترده در حوزه مدیریت

بوده است، اما در کمال تعجب، تعداد انگشت شماری از مطالعات روی چابکی فکری کارکنان تمرکز نموده اند. تحقیقات راجع به نقش آن در نوآوری کسب‌وکارهای کوچک و خرد (میکرو)، عملاً غیرموجود است.

سوای چابکی فکری کارکنان، نوآور بودن SME ها به سبک ها و استراتژی های رهبری مدیران آن‌ها نیز بستگی دارد (ندلکو و پوتکان، ۲۰۱۳). چندین مطالعه اشاره داشته‌اند که رهبری کارآفرینانه (EL)، یعنی توانایی مدیران برای بسیج کردن تلاش های کارکنان، و ایجاد سناریوهای آینده نگرانه، هدایت و انگیزه دهی به مشارکت گروهی مسئولیت پذیرانه، در رابطه با کارایی SME ها کاملاً بجا و منطقی هستند (هملسکی، کول، بارون، ۲۰۱۲، هوانگ، دینگ، چن، ۲۰۱۴). توجه اصلی پژوهش‌های قبلی روی ابعاد و نقش های رهبران کارآفرین (هوانگ وهمکاران، ۲۰۱۴)، عوامل موثر بر EL (سومرو و شا، ۲۰۱۹)، و اثرات EL بر عملکرد سازمانی (کارپنتر ۲۰۱۲، کوری، همفریس، اوکباساران، مک مانوس، ۲۰۰۸، هانسون و مونستد ۲۰۰۸، هریسون، برنارد، پال، ۲۰۱۸، کانسیکاس، لاکونن، سارپو، کونتینن، ۲۰۱۲، لیچ، مک مولن، هریسون، ۲۰۱۳، مایو، اوا، نیومن، کوپر، ۲۰۱۹، یانگ، سان، ژائو، ۲۰۱۹)، و روی فعالیت های شغلی نوآورانه قرار داشته است (باقری، ۲۰۱۷، رنکو، التربیشی، کرسرود، برانباک، ۲۰۱۵). اما هیچ اشاره و پیوند صحیحی با چابکی فکری کارکنان برقرار نشده است. علاوه براین، توجه کافی به نوآور بودن، و چابکی نوآورانه SME ها معطوف نشده است.

این وضعیت اشاره به شکافی آشکار در تحقیقات قبلی دارد. در این شرایط، روابط بین چابکی فکری کارکنان و رهبری کارآفرینانه و نوآوری در چارچوب SME ها مورد توجه قرار می‌گیرد. این موضوع برای شرکت‌های کوچک و میکرو بیش از پیش صحیح می‌باشد. شواهد پراکنده حاکی از این هستند که هم چابکی فکری کارکنان و هم رهبری کارآفرینانه، به نوآور بودن کسب‌وکارهای کوچک و خرد ربط دارند. این در حالیست که تحقیقات دانشگاهی، پاسخگویی به دو سوال مهم را انکار می کنند. در وهله اول، چابکی فکری کارکنان و EL، چگونه روی نوآوری SME ها اثرگذار هستند؟ ثانیاً، آیا چابکی فکری کارکنان پس از ترکیب شدن با رهبری کارآفرینانه،

اثر تقویتی دوطرفه را در پی خواهد داشت؟ مطالعه فعلی با ارائه مدل تجربی و تست روابط مربوط به چابکی فکری و نوآوری SME ها، و دو بُعد رهبری کارآفرینانه (رشد آتی و تشکیل گروه) را گسترش داده است. آن‌ها به عنوان متغیرهای میانجی / واسطه عمل می کنند. تا آنجایی که ما اطلاع داریم، این اولین مطالعه ایست که به این مسائل در محیط کُلی سازمان ها، علی الخصوص SME ها می پردازد.

گزارش فعلی بدنه دانش فعلی را گسترش می دهد. این تحقیق دیدگاه کامل تر، و گسترده تری را نسبت به چابکی فکری پیشنهاد می دهد. ما بر این باوریم که چابکی فکری داخل سازمان، در کارکنان و مدیران نهفته است. چابکی فکری کارکنان، یعنی آن‌ها باید طرز فکرشان را تغییر بدهند، در جستجوی اطلاعات جدید باشند، و راه حل های نوینی را برای مشکلات پیش رو ارائه بدهند. چابکی مدیران یعنی باید محیطی ایجاد بشود که تلاش های نوآورانه درون سازمانی تسهیل بشوند. تحقیقات فعلی، فقط روی این بعد خاص چابکی فکری تمرکز نموده اند که می توان به چشم EL به آن نگریست. به باور ما، چنین رهبری نقش واسط در رابطه بین چابکی فکری کارکنان، و عملکرد نوآورانه شرکت خواهد داشت. در تمرکز روی دو جنبه کلیدی EL، جهت گیری آتی و تشکیل گروه های سازمانی، مدلی را معرفی می کنیم که اثر جهت گیری های آتی مدیریت نسبت به فعالیت های گسترش گروه، در آن لحاظ می‌شود. تا آنجایی که ما مطلع هستیم، هیچ پژوهشی تا این لحظه بدنبال بررسی این مسائل نبوده است.

یکی دیگر از حوزه‌هایی که این گزارش اثر چشمگیری نسبت به آن دارد، تمرکز جغرافیایی است. تحقیقات راجع به نوآوری SME، اکثراً روی اقتصادهای پیشرفته و دانش بنیان تمرکز می کنند. تشکیل مهارت ها و قابلیت های نوآوری، برای شرکت‌های فعال در اقتصادهای بازدهی محور و نوظهور، به مراتب دشوارتر است. آن‌ها سیستم های نوآوری ضعیف تری دارند و پتانسیل نوآوری درون سازمانی شان در حد ضعیفی قرار گرفته است (هولاندرز، اسدکی، مرکبالچ، ۲۰۱۹). این مقاله روی سیر پیشرفت و رساندن کشورهای اروپایی به کشورهای پیشرفته تمرکز دارد. آن‌ها از اقتصاد بازدهی محور، به سمت اقتصاد دانش محور حرکت می کنند (برای مثال کشور صربستان). در جدیدترین نسخه از کارت امتیازی نوآوری اروپایی (هولاندرز و همکاران، ۲۰۱۹)، صربستان یک کشور برتر از نظر نوآوری در سطح SME ها، در کشورهای اروپایی با سطح نوآوری کمتر از میانگین اتحادیه اروپا قرار می‌گیرد. لذا یافته‌های این تحقیق حاوی دلالت‌های عملیاتی برای تمامی سیاست گذاران علاقه مند به بررسی روابط چابکی فکری، رهبری کارآفرینانه، و نوآوری شرکت‌های SME به طور کُلی، و اقتصادهای در حال پیشرفت به طور خاص هستند.

بر همین اساس، این گزارش سه دستاورد اساسی را به ارمغان می آورد. در گام اول، روی نقش چابکی فکری بر نوآوری کسب‌وکارهای کوچک و خرد تمرکز می‌شود. لذا دانش فعلی راجع به عوامل تعیین کننده نوآوری در SME ها گسترش می یابند. در گام دوم، این مطالعه وابستگی ارتباطی بین چابکی فکری، EL، سطح نوآوری را بررسی می کند. علیرغم اینکه پرونده تئوریک راجع به اثر چابکی فکری و EL بر میزان نوآوری SME ها جذاب به نظر می رسد، اما عملاً هیچ پژوهشی در این زمینه انجام نشده است. تحقیق فعلی نه تنها به این مسائل رسیدگی می کند، بلکه نقش تعدیلی EL را نیز مورد راست آزمایی قرار می دهد. در وهله سوم، تمرکز این تحقیق روی میزان نوآوری کسب‌وکارهای کوچک و خرد در اقتصادهای بازدهی محور قرار گرفته است. آن‌ها کارکردهایی را برای متخصصان اجرایی و سیاست گذاران در تمامی کشورهایی که شدیداً دنبال توانمندی های دانش و نوآوری محور هستند به ارمغان می آورند.

www.nipna.ir