



گذار از پتروشیمی سنتی به مواد پیشرفته در کره جنوبی: فرصت‌های راهبردی محصول محور و بازار محور برای ایران

تهیه شده در بخش اقتصادی سفارت ایران در سئول

شهریور ۱۴۰۵

فهرست مطالب

خلاصه مدیریتی	۲
مقدمه	۳
بخش اول: جایگاه، تعاریف و سیر تاریخی توسعه	۳
۱.۱. جایگاه و تعریف صنعت پتروشیمی کره جنوبی	۳
۱.۲. سیر تاریخی شکل گیری و قطب های تولید	۴
بخش دوم: ساختار صنعت، روندهای تجاری و تحلیل آماری	۵
۲.۱. ساختار کنونی صنعت پتروشیمی کره جنوبی	۵
۲.۲. روندهای تجاری و تحلیل آماری	۶
۲.۳. تحلیل مقایسه ای	۹
بخش سوم: پویایی های بازار، بازیگران و حکمرانی صنعتی	۹
۳.۱. چالش های جاری بازار کره جنوبی	۹
۳.۲. بازیگران اصلی صنعت	۱۰
۳.۳. سیاست های دولت کره جنوبی	۱۱
۳.۴. چشم انداز آتی صنعت	۱۱
بخش چهارم: دلالت ها و پیشنهادهای راهبردی برای ایران	۱۲
۴.۱. پیامدها، فرصت ها و الزامات سیاستی برای ایران	۱۲
۴.۲. فرصت های محصول محور	۱۲
۴.۳. فرصت های بازار محور	۱۳
۴.۴. پیشنهادهای اجرایی و سیاستی مشخص	۱۴
جمع بندی و نتیجه گیری	۱۴
فهرست منابع	۱۶

خلاصه مدیریتی

بررسی تجربه کره جنوبی نشان می‌دهد که مزیت رقابتی پایدار در صنعت پتروشیمی صرفاً از محل دسترسی به خوراک ارزان حاصل نمی‌شود، بلکه از ترکیب هم‌زمان پنج عامل شکل می‌گیرد: توسعه زنجیره ارزش، تنوع‌بخشی بازارهای صادراتی، پیوند صنعت پتروشیمی با صنایع پیشرفته، سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه، و مداخله هوشمندانه دولت در سیاست صنعتی و تجاری.

صنعت پتروشیمی کره جنوبی پس از چند دهه رشد مبتنی بر توسعه پتروشیمی‌های پایه، اکنون با فشارهای فزاینده‌ای چون مازاد عرضه جهانی، کاهش مزیت خوراک نفت‌محور، افت رشد تقاضای چین، تشدید رقابت تولیدکنندگان آمریکایی و خاورمیانه‌ای، و الزامات گذار سبز و کربن‌زدایی مواجه است. با وجود این، کره تلاش می‌کند با حرکت به سوی مواد پیشرفته، مواد باتری، مواد نیمه‌رسانا، مواد زیست‌پایه و محصولات تخصصی با ارزش افزوده بالاتر، جایگاه خود را حفظ و بازتعریف کند.

برای کشورمان، تجربه کره جنوبی دو پیام کلیدی دارد: نخست، اتکا به صادرات مواد پایه و نیمه‌خام نمی‌تواند راهبردی پایدار باشد؛ دوم، در شرایط تغییر آرایش بازار جهانی، فرصت برای بازطراحی سبد صادراتی، توسعه بازارهای منطقه‌ای، تکمیل زنجیره‌های پایین‌دستی، و ورود هدفمند به محصولات تخصصی وجود دارد.

بر این اساس، پیشنهادهای اجرایی گزارش در سه سطح تنظیم شده است: الف) پیشنهادهای محصول‌محور شامل تمرکز بر پلی‌پروپیلن، پروپیلن، آروماتیک‌ها، MEG، ABS، ترکیبات پلیمری تخصصی، حلال‌ها و خوراک صنایع پایین‌دستی؛ ب) پیشنهادهای بازارمحور شامل تمرکز بر ترکیه، عراق، آسیای مرکزی، پاکستان، افغانستان، هند، شرق آفریقا و در افق میان‌مدت جنوب‌شرق آسیا؛ ج) پیشنهادهای سیاستی شامل بازتنظیم مشوق‌های صادراتی، توسعه هاب‌های تجاری منطقه‌ای، انعقاد قراردادهای تهاتری و ارزی محلی، و ایجاد سازوکار پیوند میان دستگاه دیپلماسی اقتصادی و بنگاه‌های پتروشیمی.

جمع‌بندی نهایی آن است که فرصت ایران نه در تقلید از مدل کره، بلکه در استفاده از مزیت خوراک، موقعیت جغرافیایی، پیوند با بازارهای پیرامونی و عبور تدریجی از صادرات مواد خام به سمت صادرات ترکیبی «محصول + خدمات فنی + لجستیک + قراردادهای بلندمدت» تعریف می‌شود.

مقدمه

صنعت پتروشیمی کره جنوبی یکی از ارکان اصلی اقتصاد صنعتی این کشور و از پیشران‌های زنجیره‌های ارزش در حوزه‌های خودرو، نیمه‌هادی، نمایشگر، کشتی‌سازی، بسته‌بندی، ساخت‌وساز، صنایع مصرفی و به‌ویژه مواد پیشرفته است. با این حال، این صنعت در سال‌های اخیر با فشار هم‌زمان چند متغیر ساختاری مواجه شده است: افزایش خودکفایی چین در محصولات پتروشیمی پایه، مزیت هزینه‌ای تولیدکنندگان آمریکایی و خاورمیانه‌ای به دلیل اتکای بیشتر به اتان و گاز طبیعی، تشدید مازاد عرضه جهانی، الزامات کربن‌زدایی و کندی تقاضای داخلی کره جنوبی به‌ویژه در بخش ساختمان.

بخش اول: جایگاه، تعاریف و سیر تاریخی توسعه

۱.۱. جایگاه و تعریف صنعت پتروشیمی کره جنوبی

صنعت پتروشیمی کره جنوبی طیف وسیعی از فعالیت‌ها را دربرمی‌گیرد که از تبدیل مواد اولیه پایه مشتق از نفت و گاز طبیعی آغاز شده و تا تولید رزین‌های مصنوعی، خوراک الیاف مصنوعی، لاستیک مصنوعی، رنگ، چسب، مواد آرایشی، مواد مؤثره دارویی، مواد مورد نیاز صنایع نیمه‌هادی و نمایشگر و نیز مواد باتری ادامه می‌یابد.

در تعریف موسع، این صنعت شامل مواد شیمیایی آلی پایه، مواد شیمیایی معدنی، پتروشیمی، مواد شیمیایی ظریف، لاستیک و پلاستیک، داروها، آرایشی‌بهداشتی، کودها و نهاده‌های کشاورزی است. با این وجود، زیرشاخه پتروشیمی همچنان موتور اصلی این صنعت به شمار می‌رود؛ زیرا با استفاده از نفتا یا گاز طبیعی، مواد پایه‌ای نظیر اتیلن، پروپیلن

و بنزن تولید می‌شود و سپس این مواد به رزین‌های مصنوعی، واسطه‌های الیاف، لاستیک مصنوعی و دیگر محصولات پایین‌دستی تبدیل می‌گردند.

محصولات شیمیایی در اغلب صنایع مادر و پیشرفته کره جنوبی نقش نهاده‌ای دارند. از این رو، صنعت پتروشیمی این کشور تنها یک بخش تولیدی نیست، بلکه یک «صنعت توانمندساز» برای کل اقتصاد صنعتی کره جنوبی محسوب می‌شود.

۱.۲. سیر تاریخی شکل‌گیری و قطب‌های تولید

صنعت پتروشیمی مدرن کره جنوبی پس از آزادی این کشور و در دوره بازسازی پس از جنگ کره، با تمرکز بر کالاهای ضروری نظیر کود، سیمان، صابون، دارو و محصولات لاستیکی آغاز شد. در دهه ۱۹۵۰ زیرساخت صنعتی کشور به‌شدت آسیب‌دیده بود و کمبود سرمایه و ضعف پایه صنعتی موجب وابستگی بالا به واردات اغلب محصولات شیمیایی می‌شد.

دولت کره جنوبی در مرحله نخست، توسعه صنعت کود را برای پشتیبانی از احیای اقتصادی و افزایش بهره‌وری کشاورزی در اولویت قرار داد. ایجاد مجتمع‌های بزرگ تولید کود در مناطق مختلف، مبنای شکل‌گیری صنایع شیمیایی معدنی و سپس هسته اولیه صنعت پتروشیمی کشور شد.

با اجرای برنامه‌های توسعه اقتصادی در دهه ۱۹۶۰، دولت صنایع فولاد، ماشین‌آلات، کشتی‌سازی، الکترونیک و پتروشیمی را به‌عنوان صنایع راهبردی برگزید. راه‌اندازی پالایشگاه نفت اولسان در میانه دهه ۱۹۶۰، عرضه پایدار نفتا را ممکن ساخت و زمینه را برای آغاز صنعت پتروشیمی در مقیاس ملی فراهم کرد.

جدول ۱. قطب‌های اصلی صنعت پتروشیمی کره جنوبی

منطقه	ویژگی‌های کلیدی
اولسان	نخستین پایگاه بزرگ پالایش و پتروشیمی؛ برخوردار از زنجیره یکپارچه پالایش، مواد پایه، رزین‌های مصنوعی و پیوند با صنایع خودرو و کشتی‌سازی

دارای واحدهای بزرگ کراکینگ نفتا و ظرفیت بالای تولید رزین مصنوعی، لاستیک مصنوعی و محصولات آروماتیکی	یئوسو
مجتمع مهم ساحل غربی از اواخر دهه ۱۹۸۰؛ دارای دسترسی مطلوب به منطقه پایتخت و بازار چین	دئسان
خوشه‌های مواد شیمیایی ظریف، مواد باتری و مواد الکترونیکی در اونسان، گوانگ‌یانگ، پوهانگ، گونسان، چئونگجو و اوچانگ	سایر مناطق

منبع: <https://kcia.kr/main>

در دهه‌های بعد، سه قطب اصلی تولید پتروشیمی در اولسان، یئوسو و دئسان شکل گرفتند. این الگوی مبتنی بر «مجتمع‌های یکپارچه» به دلیل نیاز صنعت به اتصال تولیدکنندگان خوراک، واسطه و محصولات پایین‌دستی از طریق خطوط لوله و زیرساخت مشترک، مزیت مقیاس و کارایی مهمی برای کره جنوبی ایجاد کرد.

بخش دوم: ساختار صنعت، روندهای تجاری و تحلیل آماری

۲.۱. ساختار کنونی صنعت پتروشیمی کره جنوبی

ساختار کنونی صنعت پتروشیمی کره جنوبی را می‌توان در پنج بخش اصلی خلاصه کرد:

(۱) مواد پایه و پتروشیمی: در این بخش، نفتا به اتیلن، پروپیلن، بوتادین، بنزن، تولوئن و زایلن تبدیل می‌شود. این مواد خوراک طیف وسیعی از رزین‌ها، لاستیک‌ها و واسطه‌های صنعتی هستند.

(۲) مواد شیمیایی ظریف: در بخش مواد شیمیایی ظریف، اگرچه حجم تولید کمتر است، اما ارزش افزوده بالاتر بوده و محصولات نظیر رنگ، چسب، کاتالیست، سورفکتانت، نهاده‌های دارویی، ترکیبات آرایشی و مواد شیمیایی الکترونیکی تولید می‌شود. رشد رقابت چین و خاورمیانه باعث شده کره جنوبی به تدریج از مزیت سنتی در محصولات انبوه به سمت این حوزه‌های تخصصی حرکت کند.

۳) مواد الکترونیکی و نیمه‌هادی: همچنین هم‌زمان با توسعه صنعت نیمه‌هادی و نمایشگر، تقاضا برای فوتورزیست،

گازهای فوق‌خالص، مواد شست‌وشوی ویفر، مواد آلی نمایشگر و اسید هیدروفلوئوریک فوق‌خالص افزایش یافته است.

۴) مواد باتری: در حوزه باتری نیز مواد کاتدی، آندی، الکتrolیت، جداکننده و بایندر به بخش‌های روبه‌رشد صنعت

تبدیل شده‌اند.

۵) صنایع آرایشی و زیست‌شیمیایی: صنعت آرایشی و زیست‌شیمیایی کره‌جنوبی با ادغام مواد اولیه شیمیایی

پیشرفته، سورفکتانت‌ها، عصاره‌های کاربردی و فناوری‌های زیستی (بیوتکنولوژی)، به یکی از موفق‌ترین حوزه‌های

مصرف‌محور و ارزش‌آفرین این کشور تبدیل شده است؛ به‌طوری‌که با ثبت رکورد صادرات ۱۱.۴ میلیارد دلاری در

سال ۲۰۲۵ (رشد ۱۱.۸ درصدی) و پیشی‌گرفتن از سایر رقبا، سهم جایگاه دومین صادرکننده بزرگ محصولات

آرایشی جهان را پس از فرانسه به خود اختصاص داده است. در همین راستا، توسعه مشتقات زیست‌شیمیایی

(Biochemicals) و ترکیبات سبز، به عنوان راهبردی کلیدی در سبد آتی شرکت‌های کره‌ای برای عبور از زنجیره

سنتی پتروشیمی و همگام‌سازی با الزامات جهانی کربن‌صفر مدنظر قرار گرفته است.

۲.۲. روندهای تجاری و تحلیل آماری

در گذشته، چین بزرگ‌ترین بازار صادراتی محصولات پتروشیمی کره‌جنوبی بود. اما توسعه گسترده ظرفیت‌های

پتروشیمی چین و افزایش خودکفایی این کشور، وابستگی آن به واردات کالاهای پتروشیمی کره‌جنوبی را کاهش داده

است. این تحول یکی از مهم‌ترین عوامل تضعیف سودآوری شرکت‌های کره‌ای محسوب می‌شود.

در واکنش، شرکت‌های کره‌ای در پی تنوع‌بخشی بازارهای صادراتی خود به هند، ویتنام، اندونزی، اروپا و ایالات متحده

هستند. با وجود این، کاهش صادرات کل کره‌جنوبی به چین در سال ۲۰۲۵ تا حدود ۱۳۰.۸ میلیارد دلار، زنگ

خطری برای صنایع وابسته به بازار چین از جمله پتروشیمی است.

جدول ۲. آمار منتخب محصولات عمده پتروشیمی کره‌جنوبی (هزار تن)

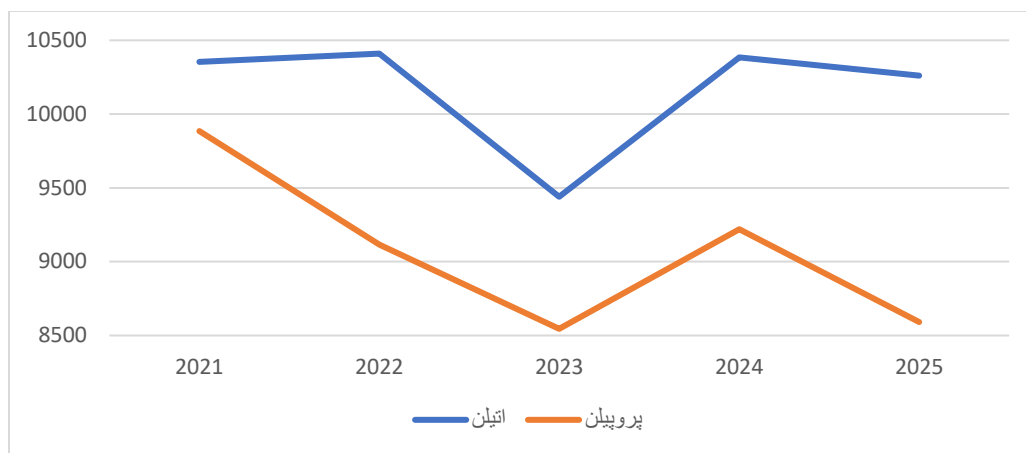
محصول/شاخص	۲۰۲۱	۲۰۲۲	۲۰۲۳	۲۰۲۴	۲۰۲۵
تولید اتیلن	۱۰,۳۴۹	۱۰,۴۱۰	۹,۴۳۷	۱۰,۳۸۸	۱۰,۲۶۱
صادرات اتیلن	۱,۱۷۵	۱,۵۸۵	۱,۱۱۵	۱,۸۴۹	۲,۰۵۵
تقاضای داخلی اتیلن	۹,۳۸۱	۸,۹۶۶	۸,۴۸۴	۸,۶۱۰	۸,۲۲۸
تولید پروپیلن	۹,۸۷۹	۹,۱۱۶	۸,۵۴۰	۹,۲۲۱	۸,۵۹۴
صادرات پروپیلن	۱,۶۵۳	۱,۶۳۳	۱,۵۸۹	۱,۷۴۹	۱,۶۴۰
تولید بنزن	۶,۶۹۹	۶,۰۵۵	۵,۵۴۴	۵,۹۸۵	۵,۹۳۷
صادرات بنزن	۲,۴۷۷	۲,۵۷۵	۲,۹۲۰	۳,۰۳۳	۳,۰۲۷
تولید تولوئن	۱,۹۴۷	۲,۰۰۹	۲,۱۶۷	۲,۱۴۵	۲,۴۱۹
تولید زایلن	۴,۰۶۹	۳,۷۱۱	۳,۸۱۸	۴,۱۳۶	۴,۰۰۱

منبع: <https://www.krict.re.kr/kor/index.do>

جمع‌بندی آماری نشان می‌دهد که در برخی محصولات پایه، تولید در سطحی نسبتاً بالا حفظ شده، اما تقاضای داخلی روندی نزولی داشته است. در مقابل، رشد صادرات برخی اقلام آروماتیکی مانند بنزن مشاهده می‌شود. این امر بیانگر تلاش صنعت برای جبران ضعف بازار داخلی از طریق بازارهای برون‌مرزی است، هرچند چنین راهبردی در شرایط مازاد عرضه جهانی با محدودیت‌هایی مواجه خواهد بود.

نمودار ۱ روند تولید اتیلن و پروپیلن در کره جنوبی را طی سال‌های ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۵ نشان می‌دهد. میزان تولید اتیلن در این بازه همواره بالاتر از پروپیلن بوده و هر دو محصول در سال ۲۰۲۳ با افت چشمگیری مواجه شده‌اند. پس از آن، تولید در سال ۲۰۲۴ بهبود یافته اما مجدداً در سال ۲۰۲۵ روند نزولی به خود گرفته است.

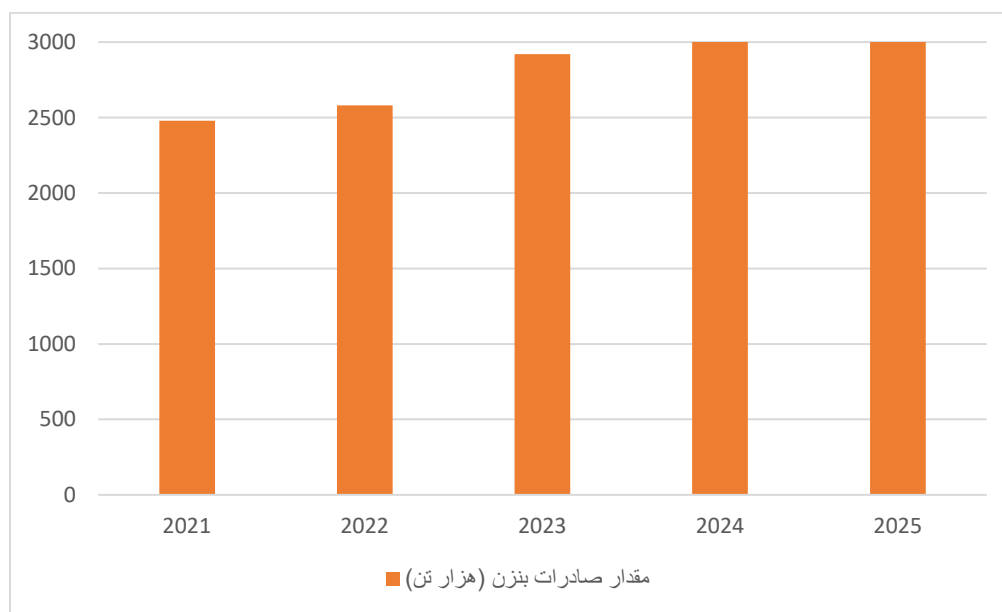
نمودار ۱. روند تولید اتیلن و پروپیلن کره جنوبی (۲۰۲۱-۲۰۲۵)



منبع: <https://www.krict.re.kr/kor/index.do>

نمودار ۲ نیز روند صعودی صادرات بنزن کره جنوبی را طی سال‌های ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۵ نشان می‌دهد؛ به‌طوری‌که مقدار صادرات از حدود ۲۵۰۰ هزار تن در سال ۲۰۲۱ به بیش از ۳۰۰۰ هزار تن در سال‌های ۲۰۲۴ و ۲۰۲۵ رسیده است.

نمودار ۲. روند صادرات بنزن کره جنوبی (۲۰۲۱-۲۰۲۵)



منبع: <https://www.krict.re.kr/kor/index.do>

۲.۳. تحلیل مقایسه‌ای

مقایسه روند تولید نشان می‌دهد که هر سه محصول پایه یعنی اتیلن، پروپیلن و بنزن در سال ۲۰۲۳ به کف نسبی رسیده‌اند و سپس در ۲۰۲۴ و ۲۰۲۵ وارد مسیر بازایی محدود شده‌اند. این امر بیانگر آن است که صنعت کره هنوز از فاز فشار مازاد عرضه جهانی خارج نشده، اما در حال تطبیق تدریجی با شرایط جدید است.

مقایسه روند صادرات نیز حاکی از افت محسوس صادرات محصولات پایه طی دوره ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۳ است. این روند نشان می‌دهد که وابستگی بیش از حد به صادرات کالاهای پایه در شرایط ضعف تقاضای چین، ریسک‌پذیری ساختار صادراتی را افزایش می‌دهد.

نمودار مقایسه الگوی خوراک نیز یک واقعیت راهبردی را آشکار می‌سازد: کره جنوبی عمدتاً متکی به نفتاست، در حالی که ایالات متحده از اتان و خاورمیانه از خوراک گازی ارزان بهره می‌برند. این شکاف خوراک، یکی از مهم‌ترین عوامل تضعیف مزیت رقابتی کره در محصولات پایه پتروشیمی است.

افزایش سهم چین در صادرات شیمیایی کره از یک سو نشان‌دهنده جذابیت این بازار است و از سوی دیگر، میزان انعطاف‌پذیری ساختار صادراتی کره را در برابر تغییرات تقاضا و سیاست صنعتی پکن برجسته می‌سازد.

بخش سوم: پویایی‌های بازار، بازیگران و حکمرانی صنعتی

۳.۱. چالش‌های جاری بازار کره جنوبی

مهم‌ترین چالش فعلی صنعت پتروشیمی کره جنوبی، مازاد عرضه جهانی است. چین با احداث مجتمع‌های یکپارچه پالایش و پتروشیمی، ظرفیت تولید اتیلن، پروپیلن، پارازیلن، پلی‌اتیلن و پلی‌پروپیلن را به سرعت افزایش داده و در برخی اقسام از واردکننده خالص به خودکفا یا حتی صادرکننده تبدیل شده است. در همین حال، کشورهای خاورمیانه

و ایالات متحده نیز با اتکای بیشتر به خوراک ارزان قیمت گازی و اتانی، مزیت هزینه‌ای مهمی نسبت به واحدهای نفت‌محور کره جنوبی دارند.

کاهش حاشیه سود، شرکت‌های کره‌ای را به سمت کاهش نرخ بهره‌برداری، انجام تعمیرات برنامه‌ریزی شده، واگذاری کسب‌وکارهای غیراصلی، ادغام تأسیسات و بازنگری در سرمایه‌گذاری‌ها سوق داده است. دولت کره جنوبی نیز نخستین طرح بازسازی صنعت پتروشیمی در مجتمع دئسان را در سال ۲۰۲۶ تصویب کرده و اقدامات مشابهی در یئوسو دنبال می‌شود.

افزون بر این، رکود طولانی مدت ساخت‌وساز در داخل کره جنوبی، تقاضا برای PVC، عایق، لوله و برخی محصولات شیمیایی وابسته به ساختمان را کاهش داده است. سیاست‌های محیط‌زیستی شامل کاهش مصرف پلاستیک، گسترش بازیافت اجباری و مقررات سخت‌گیرانه انتشار کربن نیز در بلندمدت بر تقاضای محصولات سنتی فشار وارد می‌کند. از منظر ژئوپلیتیک نیز وابستگی شدید کره جنوبی به واردات نفت و انرژی، این صنعت را در برابر تنش‌های خاورمیانه و نوسانات قیمت نفت آسیب‌پذیر ساخته است. هر اختلال در عرضه خاورمیانه می‌تواند هم‌زمان هزینه خوراک را بالا ببرد و از سوی دیگر به دلیل کاهش عرضه جهانی، قیمت محصولات پتروشیمی را تقویت کند.

۳.۲. بازیگران اصلی صنعت

در میان شرکت‌های برجسته این صنعت می‌توان به ال جی کم، لوته کمیکال، هانوا سولوشنز، اس کی جیوسنتریک، کومهو پتروشیمی، هیوسونگ کمیکال، دی‌ال کمیکال، جی‌اس کالتکس، اس-اویل، اچ‌دی هیوندای اویلبنک و نیز شرکت‌های فعال در مواد باتری نظیر POSCO Future M و EcoPro BM اشاره کرد. در حوزه آرایشی‌بهداشتی نیز آموره پاسیفیک، LG H&H، COSMAX و Kolmar Korea از بازیگران مهم هستند.

وجه مشترک راهبرد جدید این شرکت‌ها، فاصله گرفتن از توسعه صرف ظرفیت پتروشیمی انبوه و تمرکز بر مواد پیشرفته، بازیافت شیمیایی، خوراک‌های زیست‌پایه، مواد نیمه‌هادی و مواد باتری است.

جدول ۳. شرکت‌های مهم صنعت پتروشیمی کره جنوبی

شرکت	حوزه اصلی	ویژگی	اهمیت راهبردی
LG Chem	پتروشیمی، مواد باتری، مواد پیشرفته	متنوع‌سازی از محصولات پایه به مواد پیشرفته	الگوی عبور از کالایی‌سازی
Lotte Chemical	الفین‌ها، آروماتیک‌ها، پلیمرها	وابستگی بالا به محصولات پایه و بازارهای صادراتی	نماد فشار رقابت منطقه‌ای
Hanwha Solutions/Chemical	PVC، CA، انرژی پاک	ترکیب شیمی و انرژی	نمونه تنوع‌بخشی صنعتی
SK Geo Centric	پتروشیمی و بازیافت	تمرکز بر بازیافت شیمیایی و اقتصاد چرخشی	نماد گذار سبز
Kumho Petrochemical	لاستیک مصنوعی و مواد تخصصی	پیوند با زنجیره خودرو و تایر	اهمیت در صنایع پایین‌دستی

۳.۳. سیاست‌های دولت کره جنوبی

سیاست‌های دولت کره جنوبی در این حوزه بر چهار محور استوار است: (۱) بازسازی و ادغام ظرفیت‌های مازاد، (۲) بومی‌سازی مواد راهبردی مورد نیاز صنایع نیمه‌هادی، نمایشگر، باتری و زیست‌فناوری، (۳) تسریع گذار به اقتصاد چرخشی و کربن‌خنی و (۴) نوسازی زیرساخت‌ها و دیجیتالی‌سازی مجتمع‌های پتروشیمی.

در حوزه محیط‌زیستی، بازیافت مکانیکی و شیمیایی پلاستیک، تولید خوراک پتروشیمی از روغن پیرولیز، توسعه بیونفتا و بیوپلاستیک، فناوری‌های جذب و استفاده از کربن (CCUS) و فرآیندهای کم‌کربن در اولویت سیاست‌گذاری قرار گرفته‌اند.

۳.۴. چشم‌انداز آتی صنعت

در کوتاه‌مدت، انتظار می‌رود صنعت پتروشیمی کره جنوبی با دوره‌ای دشوار از تعدیل ساختاری مواجه باشد. فشار ناشی از توسعه ظرفیت در چین و خاورمیانه، ابهام در اقتصاد جهانی، ضعف تقاضای داخلی و تشدید مقررات زیست‌محیطی، احیای سریع سودآوری را دشوار می‌کند.

با این حال، مزیت‌های رقابتی کره جنوبی همچنان قابل توجه است: مجتمع‌های یکپارچه، پیوند نزدیک با صنایع پیشرفته داخلی، فناوری فرآیندی قوی، نیروی انسانی ماهر، زیرساخت بندری ممتاز و توان تحقیق و توسعه در مواد پیشرفته. بنابراین، اگر این کشور بتواند انتقال موفق از «محصولات حجیم» به «مواد تخصصی و پایدار» انجام دهد، می‌تواند جایگاه خود را در زنجیره‌های ارزش جهانی حفظ کند.

بخش چهارم: دلالت‌ها و پیشنهادهای راهبردی برای ایران

۴.۱. پیامدها، فرصت‌ها و الزامات سیاستی برای ایران

نخست آنکه تجربه کره جنوبی نشان می‌دهد اتکای صرف به توسعه ظرفیت محصولات پایه بدون تعمیق زنجیره ارزش، در برابر شوک‌های قیمتی و تغییر الگوی تقاضا آسیب‌پذیر است. دوم آنکه مزیت پایدار آینده در مواد پیشرفته، مواد عملکردی، مواد مورد نیاز صنایع راهبردی و فرآیندهای سبز تعریف می‌شود، نه صرفاً در حجم تولید.

برای ایران، این تحولات چند فرصت ایجاد می‌کند: (۱) امکان مطالعه و اقتباس از الگوی بازسازی و یکپارچه‌سازی مجتمع‌ها، (۲) تمرکز بیشتر بر توسعه پایین‌دست پتروشیمی و مواد با ارزش افزوده بالا، (۳) بررسی ظرفیت همکاری در حوزه مواد شیمیایی تخصصی، تجهیزات، کاتالیست‌ها و دانش فنی، (۴) شناسایی فرصت‌های صادراتی ایران در بازارهایی که شرکت‌های کره‌ای در حال تعدیل حضور خود در آنها هستند و (۵) ارزیابی امکان همکاری غیرمستقیم یا منطقه‌ای در حوزه مواد مورد نیاز صنایع باتری، آرایشی و شیمیایی تخصصی. به منظور بررسی دقیق‌تر فرصت‌های ایجاد شده، آنها را در قالب دو گروه فرصت‌های محصول محور و بازار محور مورد کنکاش قرار می‌دهیم.

۴.۲. فرصت‌های محصول محور

۱. پروپیلن و زنجیره پروپیلن: تجربه کره نشان می‌دهد محصولات مشتق از پروپیلن از جمله پلی‌پروپیلن، اکریلونیتریل، پروپیلن اکساید و الکل‌های اکسی، ظرفیت بالاتری برای ارزش افزوده و تنوع بازار دارند. پیشنهاد می‌شود ایران توسعه زنجیره پروپیلن را در اولویت بالاتر از توسعه صرف متانول قرار دهد.

۲. **آروماتیک‌ها و مشتقات:** با توجه به تقاضای مستمر منطقه‌ای برای بنزن، تولوئن، زایلن‌ها، استایرن و ABS، ایران می‌تواند به‌جای صادرات خوراک اولیه یا محصولات محدود، به‌سمت تکمیل زنجیره آروماتیک‌ها و عرضه سبکی از محصولات میانی و نهایی حرکت کند.
۳. **پلیمرهای تخصصی و ترکیبات پلیمری:** بازارهای همسایه صرفاً به مواد پایه نیاز ندارند؛ بخش مهمی از تقاضا مربوط به کامپاندها، مستریج‌ها، پلیمرهای مهندسی سبک و مواد قابل استفاده در بسته‌بندی، قطعات خودرو، لوازم خانگی و ساختمان است. توسعه واحدهای کامپاندینگ و خدمات فنی می‌تواند حاشیه سود صادراتی ایران را افزایش دهد.
۴. **PET، MEG و زنجیره بسته‌بندی:** با توجه به رشد مصرف بسته‌بندی و بطری در منطقه، تکمیل زنجیره اتیلن به MEG و PET و توسعه صادرات ترکیبی آن به بازارهای پیرامونی می‌تواند مزیت‌آفرین باشد.
۵. **حلال‌ها، رزین‌ها و مواد شیمیایی میانی:** بسیاری از بازارهای منطقه‌ای به دلیل ضعف تولید داخلی، واردکننده حلال‌ها، رزین‌های صنعتی، چسب‌ها و افزودنی‌ها هستند. ایران می‌تواند با شناسایی اقلام کم‌تیراژ اما پربازده، بخشی از صادرات خود را از حوزه محصولات حجیم و کم‌حاشیه به این حوزه منتقل کند.

۴.۳. فرصت‌های بازار محور

۱. **عراق:** بازار عراق نه تنها مصرف‌کننده پلیمرها و مواد ساختمانی است، بلکه می‌تواند مقصدی برای صادرات رزین‌ها، لوله و اتصالات پلیمری، مواد بسته‌بندی، خوراک صنایع کوچک و نیمه‌ساخته‌های پتروشیمی باشد. پیشنهاد می‌شود سبد صادراتی ایران در عراق از محصولات پایه به محصولات نیمه‌نهایی و خدمات فنی توسعه یابد.
۲. **ترکیه:** اگرچه ترکیه خود دارای صنعت پایین‌دستی توسعه‌یافته است، اما همچنان واردکننده طیفی از مواد اولیه و واسطه‌های شیمیایی است. ایران می‌تواند با قراردادهای بلندمدت و قیمت‌گذاری منعطف، سهم بیشتری در این بازار به‌دست آورد.
۳. **آسیای مرکزی و افغانستان:** بازارهای آسیای مرکزی، ازبکستان، تاجیکستان، ترکمنستان و افغانستان، در برخی اقلام شیمیایی به‌شدت واردات‌محورند. نزدیکی جغرافیایی ایران مزیت مهمی برای صادرات سیمان شیمیایی، رزین، PVC، پلی‌اتیلن، کودها و مواد واسطه‌ای ایجاد می‌کند.
۴. **پاکستان و هند:** در صورت رفع یا مدیریت موانع بانکی و حمل‌ونقل، این دو بازار می‌توانند برای صادرات مواد میانی، پلیمرها، آروماتیک‌ها و زنجیره‌های بسته‌بندی هدف‌گذاری شوند.
۵. **شرق آفریقا:** تجربه کره در تنوع‌بخشی بازارها برای ایران این پیام را دارد که شرق آفریقا و سواحل اقیانوس هند نباید نادیده گرفته شوند. این بازارها برای کودها، پلیمرها، لوله، مخازن، مواد بسته‌بندی و برخی مواد شیمیایی ساختمانی ظرفیت دارند.

۴.۴. پیشنهادهای اجرایی و سیاستی مشخص

- تشکیل کارگروه مشترک میان وزارت امور خارجه، وزارت نفت، وزارت صمت و هلدینگ‌های پتروشیمی برای شناسایی بازار-محصول‌های اولویت‌دار در هر نمایندگی.
- طراحی اطلس صادراتی پتروشیمی ایران بر اساس ماتریس «محصول/بازار/رقیب/مسیر حمل/ریسک پرداخت».
- ایجاد دفاتر یا انبارهای واسطه تجاری در عراق، ترکیه، عمان، امارات و آسیای مرکزی برای تحویل سریع محصولات و کاهش هزینه مبادله.
- استفاده از پیمان‌های پولی محلی، تهاتر، و قراردادهای مدت‌دار برای کاهش ریسک تحریم و مشکلات نقل و انتقال پول.
- اعطای مشوق به صادرکنندگانی که از صادرات مواد پایه به صادرات محصولات پایین‌دستی، تخصصی یا ترکیبی عبور می‌کنند.
- تعریف پروژه‌های مشترک سرمایه‌گذاری با بخش خصوصی کشورهای هدف، به‌ویژه در حوزه بسته‌بندی، لوله و اتصالات، قطعات پلاستیکی و مواد ساختمانی.
- ایجاد پیوند میان رایزنان اقتصادی و واحدهای بازاریابی شرکت‌های پتروشیمی برای دریافت مستمر اطلاعات بازار، مناقصات، پروژه‌ها و تغییرات مقرراتی.
- رصد الگوی تحول کره جنوبی در حرکت از پتروشیمی پایه به مواد پیشرفته و تعریف نسخه بومی‌شده برای ایران، با تمرکز بر آن دسته از محصولات تخصصی که همسایگان ایران واردکننده آن هستند.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

صنعت پتروشیمی کره جنوبی از یک زیرساخت بازسازی‌محور پساجنگ (مسیر و شرایطی مشابه با چالش‌های ساختاری و بازسازی صنعت ایران پس از جنگ ۴۰ روزه)، به یکی از پایه‌های اصلی اقتصاد صنعتی و صادراتی این کشور تبدیل شده است. با این همه، امروز تغییرات اقتصاد جهانی، افزایش خودکفایی چین، مزیت هزینه‌ای رقابتی گازمحور، فشارهای کربنی و تغییر الگوی مصرف، این صنعت را ناگزیر به بازتعریف مدل رشد خود کرده است.

پیام اصلی و حیاتی این گزارش برای صنعت پتروشیمی ایران آن است که کره جنوبی در حال عبور موفق از مرحله «پتروشیمی کمّی» به مرحله «شیمی کیفی، پیشرفته و پایدار» است. در شرایطی که صنعت پتروشیمی ایران پس از

سال‌ها جنگ و تحریم، نیازمند نوسازی، ارزش‌آفرینی و خروج از مدل‌های سنتی خام‌فروشی است، مطالعه و به‌کارگیری تجربه هوشمندانه کره جنوبی در گذار به فناوری‌های پیشرفته و مدیریت بهینه زنجیره ارزش، می‌تواند چراغ راهبردی بسیار ارزشمندی برای توسعه صنعتی و تجاری کشور باشد.

تهیه‌کننده: سمیه مردانه - کارشناس اقتصادی سفارت ایران در سئول

- [illegible]

[2%ED%98%B8%EC%9A%B8%EC%82%B0-%EC%8F%A0%EB%A6%B0-%EA%B0%90-2026](#)

35. <https://biz.newdaily.co.kr/site/data/html/2026/05/18/2026051800114.html>
36. <https://www.newsroad.co.kr/news/articleView.html?idxno=61179>
37. <https://www.motir.go.kr/kor/article/ATCL3f49a5a8c/172042/view>
38. <https://www.korea.kr/news/policyNewsView.do?newsId=148949393>
39. <https://www.pcccr.go.kr/base/contents/view?contentsNo=58&menuLevel=2&menuNo=110>
40. https://www.krict.re.kr/prog/krictInsight/kor/sub06_06_04/view.do?cntNo=7
41. https://www.investkorea.org/ik-kr/bbs/i-112/detail.do?ntt_sn=491221
42. <https://www.kita.net/board/totalTradeNews/totalTradeNewsDetail.do?no=102788>