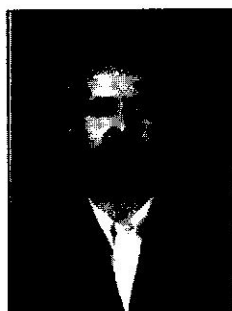


## راهکارهای اساسی برای توسعه صنعت شوینده ایران



دکتر محمدصادق حاجی تاروردی و

دکتر محسن قردغلی

اعضاء هیأت علمی جهاد دانشگاهی

### چکیده

در این مقاله، راهکارهای اساسی برای توسعه صنعت شوینده ایران بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه با تعدادی از کارشناسان و مدیران این صنعت ارائه شده است. برای این منظور ضمن بررسی و تحلیل وضعیت تکنولوژی این صنعت، ابعاد و ویژگی‌های این تکنولوژی در عرصه جهانی و داخلی تدوین گردید. برای شناسایی وضعیت و شرایط داخلی این صنعت نیز، ضمن مروری بر ابعاد و جایگاه این صنعت در میان صنایع شیمیایی کشور، به بیان نقاط ضعف و قوت صنایع شوینده کشور پرداخته و در نهایت با تعیین مزیت‌های نسبی و رقابتی صنایع شوینده، پیشنهادها و راهکارهایی اساسی، برای توسعه صنایع شوینده در کشور ارائه گردیده است.

### کلید واژه:

راهکارهای اساسی، صنعت شوینده، تدوین استراتژی، مزیت‌های رقابتی، صنایع شیمیایی

## مقدمه

شرکت‌های تولیدی در این بخش در دهه‌های ۵۰ و ۶۰ رو به افزایش نهاد. در حال حاضر بیش از هزار شرکت تولیدی و خدماتی کوچک و متوسط مواد پاک‌کننده در بخش دولتی و خصوصی تأسیس شده است، اما هنوز سهم عمده تولید در اختیار شرکت‌های بزرگ قدیمی است [۴-۹].

### ویژگی‌های تکنولوژیک صنعت شوینده در ادبیات توسعه تکنولوژی

۱. چرخه حیات تکنولوژی شوینده طول عمر هر تکنولوژی معمولاً به چند دوره تقسیم می‌شود که عبارتند از:

- دوره پیدایش، تکامل و یا معرفی تکنولوژی
- دوره انتشار یا رشد تکنولوژی
- دوره بلوغ یا اشباع شدن تکنولوژی
- دوره زوال یا منسوخ شدن تکنولوژی

برای تعیین دوره‌های طول عمر تکنولوژی صنعت شوینده بهتر است به منحنی چرخه حیات آن توجه شود که در شکل شماره (۱) ارائه شده است.

شکل‌گیری و تکامل این صنعت را می‌توان به سه دوره زمانی قبل از ۱۹۰۰، بین ۱۹۰۰ تا ۲۰۰۰ و بعد از سال ۲۰۰۰ میلادی تقسیم نمود.

دوره اول: تکامل شیوه‌های تولید و تولید انبوه؛ دوره دوم: رشد و انتقال تکنولوژی؛ دوره سوم: دوران بلوغ یا پایداری و شاید زوال

در نمودار فوق، نقطه A بیانگر تأسیس شرکت کلگیت در سال ۱۸۰۶ در آمریکا می‌باشد که در آن تکنولوژی (یا میزان فروش) با شیب کم شروع به رشد می‌کند و نقطه B نیز بیانگر ادغام شرکت‌های بزرگ است. در نقطه C (سال ۱۹۲۹) صابونی به نام پانسول به بازار می‌آید که پرفروش‌ترین محصول تاریخ این صنعت است. در نقطه D که به سال ۱۹۴۶ بر می‌گردد، محصول پودر تاید به بازار می‌آید که تحولی در تکنولوژی محصول این صنعت ایجاد می‌کند؛ چرا که این محصول در تمام آب‌ها بخوبی کف کرده و لباس را به راحتی

در راستای انجام مطالعات تدوین استراتژی توسعه صنعتی کشور در گروه صنایع مصرفی کم دوام، رشته صنایع شیمیایی مصرفی، به درخواست وزارت صنایع و معادن، مطالعاتی برای تدوین استراتژی صنعت شوینده، انجام گردید که مقاله حاضر بر اساس نتایج این طرح تهیه گردیده است. قبل از این تحقیق افراد دیگری نیز در رابطه با صنعت شوینده مطالعاتی انجام داده بودند. این افراد عبارتند از:

- ۱- محمدرضا موثقی در سال (۱۳۷۲)، وضعیت صنایع شوینده و بهداشتی در ایران را بررسی نمود.
  - ۲- وحید برزگر در سال (۱۳۷۶)، چشم انداز بازار صنعت شوینده در آسیای مرکزی را مورد مطالعه قرار داد.
  - ۳- علی برزگر در سال (۱۳۸۰)، که در مقاله جامعی، موقعیت تولید مایع ظرفشویی را ارائه کرد.
- هر کدام از مقالات فوق، اشاراتی به مشکلات و مسایل بخشی از این صنعت داشته؛ ولیکن به طور جامع صنعت شوینده را بررسی نکرده بودند. در این تحقیق سعی شده که صنعت شوینده به طور جامع و از ابعاد گوناگون مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفته و راهکارهای توسعه آن نیز پیشنهاد گردد.

### تاریخچه تأسیس صنعت شوینده در ایران

بر اساس مدارک موجود در سال ۱۳۰۷، شرکت داروگر در اصفهان تولید صنعتی صابون را شروع کرد. در سال ۱۳۲۷ پودر تاید و در سال ۱۳۵۲ نیز مایع ظرفشویی ریکا توسط این شرکت تولید گردید. واحد دترجنت شرکت تولیددارو در سال ۱۳۴۳ تأسیس و تولید پودر لباسشویی دریا در همان زمان توسط شرکت تولی پرس آغاز گردید. شرکت تولیدی پاک‌کن (با نام امروزی پاکسان) در سال ۱۳۴۱ تأسیس شد و پس از آن روند تأسیس

کارآمد است. قابلیت‌های نرم‌افزاری در این صنعت از عوامل مهم در افزایش توان رقابتی در داخل و خارج از کشور محسوب می‌شود. عنصر مغزافزار در این تکنولوژی در فرمول‌بندی‌های جدید تجلی و تبلور پیدا می‌کند و سخت‌افزار نیز شامل خطوط تولید و ماشین‌آلات مربوط به تولید صابون، پودر و مایعات پاک‌کننده می‌باشد. تجهیزات و ماشین‌آلات این صنعت که به طور عمده شامل انواع مخلوط‌کن‌ها و تجهیزات بسته‌بندی است، از پیچیدگی خاصی برخوردار نیست؛ به طوری که حدود ۸۰ درصد ماشین‌های اختلاط و پرکن در داخل کشور ساخته می‌شوند. به تعبیر دیگر، بخش سخت‌افزاری این صنعت کاملاً جذب شده و در داخل کشور قابل توسعه است. اما ماشین‌آلات تولید پیوسته صابون و برخی ماشین‌های مدرن پرکن و بسته‌بندی مورد نیاز، باید از خارج از کشور تأمین گردد.

با توجه به موقعیت تکنولوژیک صنعت شوینده، عنصر سازمان‌افزاری برای این تکنولوژی چندان مؤثر نیست.

#### ۴. جایگاه و موقعیت صنعت شوینده در صنایع شیمیایی

مواد شیمیایی به چهار گروه اصلی تقسیم می‌شود که مواد هر گروه در جدول شماره (۱) ارائه شده است. مواد شوینده و پاک‌کننده و بهداشتی، جزء گروه مواد مصرفی (Consumer Chemicals) قرار می‌گیرند [۱۱].

سهم گروه صنایع و معادن در تولید ناخالص داخلی ایران حدود ۱۵٪ است و سهم صنعت شوینده از گروه صنایع و معادن تولید ناخالص داخلی حدود ۲/۳٪ می‌باشد. بنابراین سهم صنعت شوینده در تولید ناخالص داخلی حدود ۰/۴٪ است.

بر اساس آمار سال ۲۰۰۲، صنایع شوینده ۰/۱۱٪ در تولید ناخالص داخلی اتحادیه اروپا سهم داشته و ۴٪ ارزش فروش محصولات شیمیایی اروپا نیز متعلق به مواد شوینده و پاک‌کننده است.

می‌شود و به همین دلیل فروش این محصول بشدت رشد می‌کند. در نقطه E صابون مایع به بازار می‌آید و در نقطه F استفاده از مواد زیستی (Bio) شروع می‌شود. در حال حاضر این صنعت در حالت پایدار و رشد خیلی کم می‌باشد [۱۰].

#### ۲. سطح فناوری صنعت شوینده

یکی از تقسیم‌بندی‌های رایج فناوری‌ها، تقسیم‌بندی بر حسب سطح فناوری است. بر این اساس فناوری‌ها را می‌توان به سه دسته فناوری پیشرفته، متوسط و ساده تقسیم کرد که تعاریف و ویژگی‌های آنها به تفصیل در گزارش خلاصه مطالعات طرح استراتژیک توسعه صنعتی کشور (مسعود نیلی و همکاران، خرداد ۱۳۸۲) ارائه شده است. با توجه به ویژگی‌های مهم فناوری شوینده، نظیر حساسیت به ظرفیت تولید در کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای، نیاز به سطح نسبتاً بالای تحقیق و توسعه، مهارت‌های پیشرفته و دوره یادگیری طولانی و محصولات باثبات و یکنواخت، می‌توان این فناوری را به صورت عمومی در زمره فناوری سطح متوسط قرار داد.



شکل شماره ۱، چرخه حیات تکنولوژی صنعت شوینده

#### ۳. عناصر سازنده تکنولوژی شوینده

هر تکنولوژی را می‌توان به مغزافزار، نرم‌افزار، سخت‌افزار و سازمان‌افزار تقسیم نمود. بخش مغزافزاری و نرم‌افزاری صنعت شوینده فوق‌العاده اهمیت دارد و عمده ارزش افزوده‌ای که به فرآورده‌های شوینده تعلق می‌گیرد، حاصل بخش مغزافزاری و مهارت‌های نیروی انسانی ورزیده و

### ۵. بررسی وضعیت داخلی صنعت شوینده ایران

صنعت تولید مواد شوینده ایران با قدمت چهل سال و تولید بیش از ۱۲ نوع محصول، دارای ظرفیت اسمی تولید بیش از ۱۸۰۰ هزار تن در سال می‌باشد. ظرفیت تولید پودر، قریب ۵۲۰ صابون درجه یک بیش از ۱۴۰ و مایع ظرفشویی بیش از ۴۷۰ هزار تن است (جدول شماره ۲). اما تولید سالانه پودر شوینده حداکثر ۴۲۰ و صابون ۶۰ هزار تن می‌باشد که حاکی از تولید با ۶۰ درصد ظرفیت است (۱۲۳)؛ ولیکن روند تولید همچنان صعودی است. در واقع یک درصد از تولیدات جهانی مواد شوینده، در ایران تولید می‌شوند. شرکت‌های بزرگ این صنعت، تولی‌پرس، پاکسان، پاک‌وش، داروگر، پاک‌نام، محصولات پارس و بهداد می‌باشند.

میزان مصرف سرانه مواد شوینده، یکی از معیارهایی است که سطح توسعه یک جامعه را نشان می‌دهد. مصرف سرانه مواد شوینده در کشور ما در سال ۱۳۵۵ به ۵۲۴ گرم، در سال ۱۳۶۰ به ۳ کیلوگرم و در سال ۱۳۷۵ به ۴/۳ کیلوگرم افزایش یافته (۱۳۴) و در سال ۱۳۸۲ نیز به ۷ کیلوگرم رسیده است. این در حالی است که این میزان مصرف سرانه مواد شوینده در سطح جهانی، بیش از ۱۱ کیلو است.

ردیف	نام واحد تولیدی	ظرفیت اسمی
۱	تولی‌پرس	۲۰۰،۰۰۰
۲	پاکسان	۱۰۰،۰۰۰
۳	پاک‌وش	۷۲،۰۰۰
۴	پاک‌نام	۱۲۰،۰۰۰
۵	محصولات پارس	۱۹،۰۰۰
	جمع	۵۱۱،۰۰۰

جدول شماره ۲، ظرفیت تولید انواع پودرهای شوینده (تن در سال)

با توجه به ظرفیت تولید کشور، نیازی به واردات این محصولات نیست و حدود ۱۰ درصد از تولیدات این صنعت نیز صادر می‌شود. با این حال به دلیل کیفیت و تنوع محصولات خارجی،

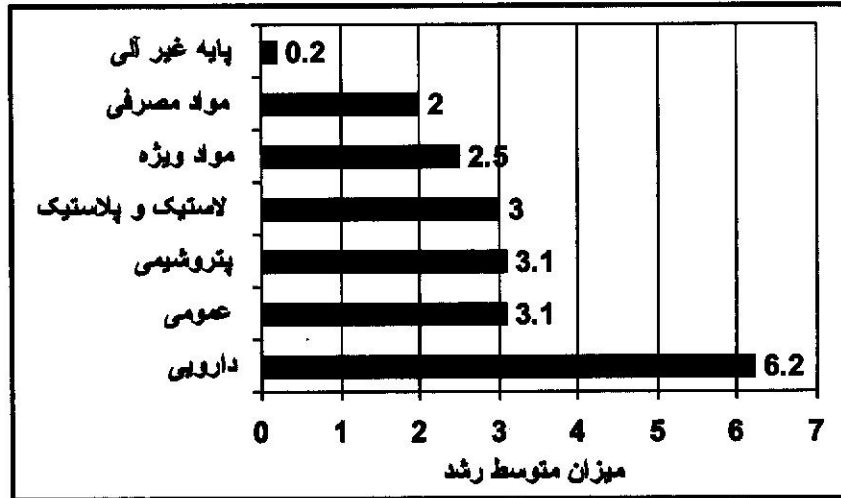
ارزش تولیدات جهانی مواد شیمیایی در سال ۲۰۰۲، قریب به ۲۰۰۰ میلیارد دلار بوده که ۲۵۰ میلیارد دلار آن سهم آسیا (بدون ژاپن و چین) می‌باشد (۱۱۳). سهم ایران از این مبلغ حدود ۱۰ میلیارد دلار است؛ چرا که فروش سالانه مواد شوینده در ایران قریب به ۴،۰۰۰ میلیارد ریال است.

مواد پایه	مواد ویژه و Fine	مواد پایانی
مواد پتروشیمی لاستیک و پلاستیک مصنوعی الیاف مصنوعی مواد پایه غیرآلی گازهای صنعتی کودها	مواد Fine مواد ویژه دیگر رنگ و جوهر سموم دفع آفات	عطر و آرایشی شوینده و پاک کننده
	مواد دارویی	

جدول شماره ۱، تقسیم‌بندی مواد شیمیایی

رشد بخش‌های مختلف صنایع شیمیایی اتحادیه اروپا طی سال‌های ۲۰۰۲-۱۹۹۷ در شکل شماره (۲) ارائه شده است. همان طور که ملاحظه می‌شود بیشترین رشد، متعلق به داروسازی (Pharmaceuticals) بوده و کمترین رشد را مواد پایه غیرآلی (Basic Inorganic) داشته است. رشد مواد مصرفی (Consumer Chemicals) ۲٪ بوده است که مواد شوینده نیز در همین دسته می‌گنجد. ارزش افزوده تولید مواد اولیه در اروپا ۲۹٪ است که ۱۵٪ آن دستمزد، ۱۴٪ آن سربار تولید و ۹٪ هزینه‌ها مربوط به انرژی می‌باشد. طی سال‌های ۱۹۹۰ الی ۲۰۰۲، بهره‌وری در صنایع شیمیایی اروپا قریب ۶۰٪ و هزینه کارگری هم حدود ۶۵٪ رشد داشته است.

البته هزینه واحد کارگری (هزینه کارگری تصحیح شده به خاطر بالا رفتن بهره‌وری) تغییر محسوسی در این روند نداشته است. البته هزینه‌های کارگری در صنایع ایران هر ساله حدود ۱۵٪ رشد دارد [۱۱].



شکل شماره ۲، رشد متوسط تولید مواد شیمیایی اروپا طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۰۲

جانشین جدید آن)، کوکونات دی اتانل آمید (لورامید)، تری‌دی یا مونو اتانل آمین. خوشبختانه حدود ۸۰ درصد مواد اولیه و مواد حد واسط مورد نیاز این صنعت در داخل کشور تولید می‌شود. اما دولت سالانه حدود ۷۰ میلیون دلار هزینه را برای واردات مواد و مقوا در اختیار این صنعت قرار می‌دهد.

ماهیت تکنولوژیک صنعت شوینده به گونه‌ای است که طیف گسترده‌ای از صنایع کوچک، متوسط و بزرگ را شامل می‌شود. حدود ۲۰ درصد از تولیدکنندگان محصولات شوینده، جزء صنایع بزرگ، ۳۰ درصد آنها جزء صنایع متوسط و ۵۰ درصد نیز جزء صنایع کوچک محسوب می‌شوند. انرژی‌های عمده مصرفی این صنعت، برق، گازوئیل و یا مازوت و گاز طبیعی است. برای تولید هر تن محصول، تقریباً ۱۵۰ کیلووات ساعت برق و ۶۰ متر مکعب گاز طبیعی مصرف می‌شود و بر اساس ارزش ریالی برای تولید هر کیلو محصول ۲۰ ریال برق و گاز مصرف می‌شود. در مقایسه با دیگر صنایع، صنعت شوینده جز صنایع مصرف‌کننده کم انرژی می‌باشد.

بخش نرم‌افزاری و مغزافزاری این تکنولوژی فوق‌العاده اهمیت دارد و عمده ارزش افزوده‌ای که به این فرآورده‌ها تعلق می‌گیرد؛ حاصل بخش نرم‌افزاری و مهارت‌های نیروی انسانی ورزیده و

علاق مردم و پدیده قاچاق، محصولات خارجی نیز در بازار ایران یافت می‌شود.

اکثر کارخانجات بزرگ تولیدکننده مواد شوینده، دارای مالکیت دولتی و عمومی هستند؛ اما کارخانجات متوسط و کوچک جزء شرکت‌های خصوصی می‌باشند. وسعت و حجم تولید قابل توجه شرکت‌های دولتی که حدود ۶۰٪ تولید پودر شوینده و حدود ۵۰٪ تولید مایع ظرفشویی را در اختیار دارند باعث تأثیرگذاری نافذ و پایدار بخش دولتی در این صنعت به ویژه در تعیین قیمت و تنظیم بازار در کشور شده است.

رعایت استانداردهای مختلف مؤسسه استاندارد در این صنعت اجباری است، اما در مورد استانداردهای ایزو تنها هشت شرکت موفق به اخذ ایزو ۹۰۰۰ شده و دو شرکت نیز توانسته‌اند ایزو ۱۴۰۰۰ را کسب نمایند.

در این صنعت از مواد اولیه متنوعی بالغ بر ۳۰ قلم استفاده می‌شود موادی مانند: تالو (چربی)مانند، الکیل بنزن خطی (LAB)، اسید سولفونیک (دو دسیل بنزن سولفونات)، سدیم الکیل بنزن سولفونات (پاک‌کننده آنیونیک)، سدیم لوریل اتر سولفات (تگزاپون)، اسید سولفوریک (یا گوگرد)، سود سوزآور، کربوکسی متیل سلولز (سی‌ام‌سی)، سدیم سیلیکات، سدیم سولفات، سدیم کربنات، سدیم تری پلی فسفات (ژئولیت

و جهانی عوامل مؤثری بوده‌اند که در سال‌های اخیر موجب اصلاح و تحول تدریجی در تکنولوژی شوینده شده‌اند.

صادرات مواد شیمیایی کشور، طی سال‌های ۱۳۷۳ الی ۱۳۸۰ نشان می‌دهد که ارزش مواد شوینده و بهداشتی ۱۵ تا ۴۰ میلیون دلار و میزان آن ۲۳ تا ۱۰۰ هزار تن که مواد شوینده ۷۳٪ از کل ارزش صادرات صنایع شیمیایی و حدود ۱/۵٪ ارزش صادرات غیرنفتی کشور را داراست [۱۳].

بررسی‌ها نشان می‌دهد که نسل جدید مواد شوینده، با استفاده از ترکیبات سازگار با طبیعت، نظیر بیوسورفکتنت‌ها در حال پیدایش است. این امر به طور مسلم تکنولوژی فعلی مواد شوینده را دچار تغییرات اساسی و دگرگونی خواهد نمود.

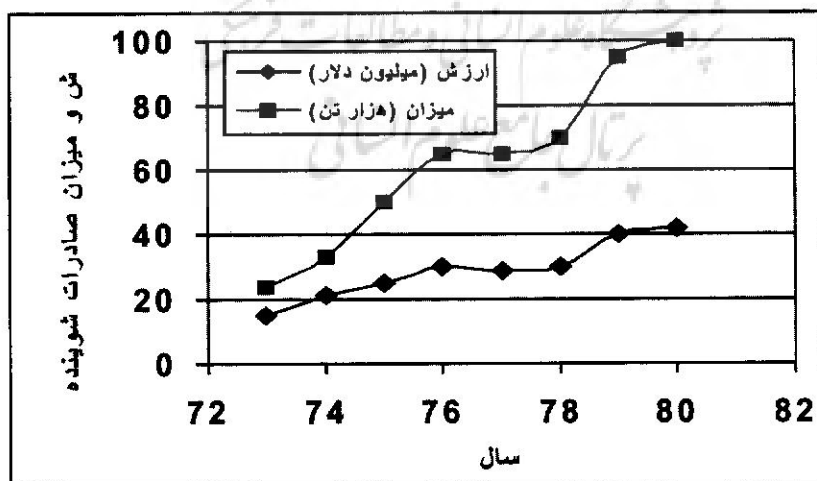
ساختار نیروی انسانی صنعت شوینده نشان می‌دهد که حدود ۲۵-۲۰ درصد نیروهای شاغل در این صنعت را نیروهای دارای تحصیلات عالی تشکیل می‌دهند. میزان اشتغال در این صنعت رو به افزایش بوده و با اینکه در سال ۱۳۸۰ به ۱۳۰۳۷ نفر رسیده؛ اما سهم بالایی در اشتغال کشور ندارد. در این صنعت برای ایجاد هر فرصت شغلی نیاز به ۱۰۰ تا ۲۵۰ میلیون ریال سرمایه است.

نقش نظارتی و مداخلات دولت بر صنعت شوینده، علاوه بر موارد عمومی که از سوی دستگاه‌ها بر صنایع کشور اعمال می‌شود، موارد

کارآمد است. منظور از دانش فنی در این صنعت، ارائه فرمولاسیون‌های مختلفی است که خواص مواد شوینده را از لحاظ اقتصادی، زیست محیطی و بیولوژیکی ارتقاء دهد.

خوشبختانه توسعه تحقیقات در عرصه فرآورده‌های شوینده با توجه به خصیصه نرم‌افزاری آن نیازمند به سرمایه‌گذاری‌های زیادی نبوده و می‌توان با بهره‌مندی از نیروهای متخصص و مجرب در این عرصه، تکنولوژی شوینده را گسترش داد. در حال حاضر ارتباطات صنعت شوینده با دانشگاه‌های کشور، ارتباط فعال و سازنده‌ای به شمار نمی‌رود و این صنعت هنوز نتوانسته از قابلیت‌های علمی مراکز دانشگاهی و پژوهشی کشور بهره‌مند شود و متقابلاً بخش‌های علمی کشور نیز به دلیل عدم ارتباط مؤثر و فعال با صنعت شوینده، عملاً حمایت‌های علمی و فناوری شایان توجهی برای صنعت شوینده کشور نداشته‌اند. از طرفی عدم وجود برخی از حمایت‌های قانونی، نظیر مالکیت معنوی در عدم بروز نوآوری‌ها نیز تأثیرگذار بوده است.

افزایش تقاضای محصولات شوینده به دلیل افزایش جمعیت و بهبود سطح رفاه و زندگی مردم، منسوخ شدن فرآورده‌های سنتی، لزوم و جایگزینی محصولات لوکس، فانتزی و با کیفیت بالا و همچنین لزوم صادرات و حفظ بازارهای منطقه‌ای



شکل شماره ۳. ارزش و میزان صادرات مواد شوینده طی سال‌های ۷۳ الی ۱۳۸۰

مسائل فرهنگی تمایل بیشتری به محصولات شوینده ایرانی داشته‌اند.

#### ۷. راهکارهای پیشنهادی برای توسعه صنعت

##### شوینده کشور

محیط‌های اقتصادی، حقوقی، سیاسی و جغرافیایی در کشور فرصت‌ها و تهدیدهایی را در پیش روی صنعت ایران قرار می‌دهد. بخشی از این فرصت‌ها از عمومیت بیشتری برخوردار بوده و به طور کلی بخش صنعت کشور را در بر می‌گیرد. در این ارتباط از مواردی نظیر، موقعیت استراتژیک کشور در منطقه خاورمیانه و آسیا، پایین بودن دستمزدها (کارگری و کارشناسی)، پایین بودن قیمت انواع انرژی (برق و فسیلی) و دسترسی آسان به آن، تنوع اقلیمی و جغرافیایی و وجود آب و هوای گوناگون در چهار فصل، فراهم بودن زیربنای تکنولوژیک و زیرساخت‌های توسعه صنعت، وجود نیروهای آموزش دیده و تحصیلکرده در کلیه رشته‌ها و بالا بودن سطح سواد در کشور به عنوان فرصت‌های عام می‌توان نام برد. در مقابل، مواردی نظیر مشکل اشتغال در کشور و بخصوص اشتغال دانش‌آموختگان، جمعیت جوان، عدم مدیریت کارآمد، عدم برنامه‌ریزی صحیح، عدم حمایت‌های مؤثر دولت از صنعت، ترجیح داشتن تجارت بر تولید، پایین بودن میزان صادرات، پایین بودن تعاملات بین‌المللی و خارج بودن از ساختار تجارت جهانی، به عنوان تهدیدهای فراگیر، بخش صنعت کشور را مورد تهدید قرار می‌دهند. در این مقاله که در رابطه با صنعت شوینده بحث می‌شود فقط بر فرصت‌ها و تهدیدهای خاص این صنعت تأکید شده است.

##### الف. فرصت‌های فراوری صنعت شوینده

۱. محصولات شوینده جزو کالاهای اساسی جامعه است و نیاز مردم به این محصولات با افزایش جمعیت و همچنین با رشد رفاه اجتماعی و ارتقاء فرهنگی به طور مداوم افزایش می‌یابد.
۲. جهت‌گیری‌های برنامه‌های توسعه چهارم، مبنی بر رشد شاخص‌های بهداشتی و نائل شدن به

خاصی را نیز به دلیل موقعیت ویژه این صنعت شامل می‌شود که اهم آنها به شرح ذیل دسته‌بندی می‌شوند.

- پرداخت یارانه برای محصولات شوینده
  - الزام صنایع شوینده در رعایت استانداردهای اختصاصی
  - نظارت دقیق بر توزیع محصولات
  - سیاست‌گذاری و تعیین قیمت محصولات
- یارانه پودر شوینده در سال ۱۳۸۱ بالغ بر ۴۳۲ میلیارد ریال بوده و در سال ۱۳۸۲ (با ۵۰٪ افزایش) به ۶۵۲ میلیارد ریال رسیده است.

#### ۶. مزیت‌های رقابتی در صنعت شوینده

صنعت شوینده همانند سایر بخش‌های صنعتی و تولیدی از مزیت‌های نسبی و رقابتی عمومی در منطقه برخوردار است. در این ارتباط می‌توان از موقعیت جغرافیایی و اشتراکات فرهنگی با همسایگان، به عنوان دو مزیت مهم و حائز اهمیت نام برد. موقعیت جغرافیایی و ترانزیتی کشور ایران و وجود کریدورهای مختلف ارتباطی نظیر کریدور شمال به جنوب و شرق به غرب آسیا، امکان دسترسی آسان و کم‌هزینه به چند قطب بزرگ آسیایی همچون آسیای میانه، مرکزی و کشورهای حوزه خلیج فارس را فراهم نموده است.

انواع پودرهای شوینده با توجه به جرم حجمی پائین و حجیم بودن، دارای هزینه‌های سنگین حمل و نقل هستند. در مورد صابون و شامپو متأسفانه به دلیل پائین بودن کیفیت محصولات در مقایسه با محصولات غربی و بخصوص ترکیه، این صنعت از مزیت خاصی برخوردار نمی‌باشد. دومین مزیت مهم صنعت شوینده کشور، اشتراکات فرهنگی با همسایگان است که این امر می‌تواند عامل مهمی در صادرات محصولات شوینده کشور به جوامع اسلامی محسوب شود. علاوه بر بازارهای منطقه، کسب بازار برخی از کشورهای آفریقایی می‌تواند متأثر از این مزیت ویژه باشد. تجربه نشان داده که کشورهای اسلامی به دلیل

۲. ضعف علمی و تکنولوژیک در حوزه نرم‌افزاری صنعت شوینده، عامل محدودکننده نوآوری و رقابت‌پذیری صنعت شوینده کشور شده است.

۳. آسیب‌پذیری صنعتی و تجاری صنعت شوینده کشور در داخل و خارج، به دلیل ضعف و عدم پویایی در ارتقاء بخش نرم‌افزاری تکنولوژی شوینده.

۴. عدم توانایی در ارائه فرمول‌های جدید و قابل رقابت با فرمول‌های سایر رقبا.

۵. با توجه به اشباع بودن تکنولوژی شوینده، بروز تحولات چشمگیر در این تکنولوژی در حال تولد است و امکان تولید فرآورده‌های جدید سازگار با طبیعت وجود دارد.

۶. کاهش سهم بازار در کشورهای همسایه؛ به دلیل عدم بسته‌بندی مناسب، کیفیت، نوآوری و مشکلات بازرگانی.

۷. حضور بیش از حد دستگاه‌های دولتی و اعمال دخالت و نظارت‌های متعدد دولت در صنعت شوینده.

۸. عدم انعطاف‌پذیری در شرکت‌های تولیدی، به ویژه شرکت‌های خصوصی به دلیل تولید محصولات یارانه‌ای.

۹. عدم گسترش و توسعه فعالیت‌های تحقیق و توسعه در صنایع شوینده.

۱۰. عدم مستندسازی تکنولوژیک و ثبت فرمولاسیون‌های گوناگون در صنعت شوینده کشور به دلیل عدم رعایت مالکیت معنوی.

۱۱. آسیب‌پذیری شرکت‌های خصوصی کوچک.

#### پ. توصیه‌ها و راه‌کارها

بر اساس ساختار صنعت شوینده کشور و در چارچوب شرایط محیطی، توصیه‌ها و راهکارهای ذیل برای توسعه صنعت شوینده در کشور پیشنهاد می‌گردد.

۱. با توجه به بازار پایدار و روزافزون محصولات شوینده، مخاطرات سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت در این عرصه بسیار اندک است. بنابراین برنامه‌ریزی جامع و تقویت زیرساخت‌های

سطح استانداردهای بین‌المللی که این امر موجب افزایش تقاضا در جامعه می‌شود.

۳. با توجه به قدمت این صنعت در کشور، تکنولوژی ساخت تجهیزات و ماشین‌آلات صنعت شوینده به صورت بومی در دسترس است.

۴. حضور بخش خصوصی، به ویژه در تولید محصولات نهایی شوینده نظیر پودر، شامپوها، مایع ظرفشویی و ... توانسته مصدر نوآوری و پویایی این صنعت شود.

۵. از آنجا که تکنولوژی صنایع شوینده به عنوان یک تکنولوژی متوسط مطرح است؛ لذا دستیابی به دانش تجهیزات و مهارت‌های مؤثر در این تکنولوژی میسر است.

۶. امکان افزایش تولید مواد اولیه صنعت شوینده از فرآورده‌های نفتی در کشور میسر است.

۷. موقعیت جغرافیایی و ترانزیتی کشور و سهولت دسترسی به آسیای میانه و حوزه خلیج فارس.

۸. برخورداری از مزیت نزدیکی فاصله و کاهش هزینه‌های حمل و نقل برای فرآورده‌های سبک و حجیمی نظیر پودر شوینده، در مقایسه با سایر رقبای خارجی.

۹. برخورداری از اشتراکات فرهنگی، تاریخی و زبانی با کشورهای همسایه شرقی و شمالی.

۱۰. دسترسی به منابع انسانی و علمی در داخل و خارج از کشور برای توسعه فعالیت‌های تحقیق و توسعه در صنعت شوینده.

۱۱. وجود ظرفیت‌های تولیدی مازاد بر نیاز داخلی و امکان توسعه صادرات فرآورده‌های شوینده به کمک سرمایه‌گذاری‌های به عمل آمده.

#### ب. محدودیت‌ها و تهدیدهای فراروی صنعت شوینده

۱. علیرغم تعداد نسبتاً زیاد کارخانجات خصوصی در صنعت شوینده کشور، این بخش در تولید فرآورده‌ها و اثرگذاری بر بازار محصولات شوینده، سهم کمی دارد.



۷. تشویق صنایع ماشین‌سازی کشور به صدور تجهیزات و ماشین‌آلات و خدمات مهندسی در حوزه صنعت شوینده.
  ۸. گسترش شرکت‌های طراحی مهندسی در صنعت شوینده به منظور ارتقاء تکنولوژی صنایع شوینده در کشور و صدور تجهیزات و خدمات مهندسی در این حوزه.
  ۹. حمایت از حضور آن قسمت از بخش خصوصی که قابلیت‌های نوآوری، تحرک و پیشتازی را در عرصه صنعت شوینده داشته باشند.
  ۱۰. تشویق شرکت‌های بزرگ دولتی به تأسیس شرکت‌های اقماری کوچک خصوصی در عرصه‌های تولیدی، تجاری و ماشین‌سازی و طراحی مهندسی.
  ۱۱. بهره‌گیری از شیوه‌های مختلفی که می‌تواند منجر به کسب یافته‌های جدید علمی و تکنولوژی در صنعت شوینده گردد. برخی از این راه‌ها شامل، جذب نیروهای متخصص خارجی، همکاری با مراکز دانشگاهی و پژوهشی خارجی و داخلی، حضور در نمایشگاه‌های بین‌المللی صنعت شوینده، مشارکت با شرکت‌های تولیدی بزرگ، اعزام نیروهای متخصص جهت بازدید و آموزش از صنایع خارجی می‌شوند.
  ۱۲. اتخاذ سیاست‌های صحیح و اعمال مصوبات دولتی نظیر پرداخت یارانه، به نحوی که برای این صنعت مشکل‌ساز نشود.
  ۱۳. هدایت و تشویق سرمایه‌گذاری در صنایع بالادستی صنعت شوینده، نظیر افزایش تولید LAB، دانه‌های نباتی، اسید چرب و مواد حد واسط مورد نیاز.
  ۱۴. سرعت بخشیدن به توسعه صادرات محصولات شوینده برای کشورهای آسیای میانه، افغانستان، عراق و کشورهای حوزه خلیج فارس و برخی از کشورهای آفریقایی. در این ارتباط باید کلیه راهکارهای لازم زیر مد نظر قرار گیرند:
۱. علمی، تکنولوژی و تجاری در این حوزه کاملاً ضروری و قابل توجیه است.
  ۲. از ویژگی‌های کالاهای اساسی مورد استفاده عموم جامعه این است که یک محصول به محض معرفی و ورود به بازار، سریعاً مورد توجه قرار گرفته و آثار طولانی مدتی را در جامعه بر جای می‌گذارد. بنابراین برای حضور در بازارهای جدید نظیر افغانستان، باید سرعت عمل بسیار بالایی از خود نشان داد. در غیر این صورت ورود محصولات کشورهای رقیب، قدرت رقابت را از کالاهای ایرانی سلب خواهند کرد. از سوی دیگر هر گونه بی‌توجهی در این خصوص و میدان دادن به محصولات خارجی در کشور نیز می‌تواند برای مدت طولانی مصرف کالاهای داخلی را تحت شعاع قرار دهد.
  ۳. اصلاح مکانیزم‌های پرداخت یارانه از سوی دولت به صنایع شوینده به گونه‌ای که مشکلات مالی صنعت را تا حد امکان کاهش دهد.
  ۴. توسعه شاخص‌های بهداشتی جامعه، مستلزم ترویج مباحث علمی، گسترش فرهنگ مصرف مواد پاک‌کننده، آموزش‌های مستقیم و غیرمستقیم برای اقشار مختلف جامعه، با استفاده از رسانه‌های گروهی مختلف (شامل صدا و سیما، روزنامه و مجله، منابع آموزشی و کمک آموزشی) و گسترش تبلیغات تجاری است که جنبه‌های آموزشی و علمی در آن لحاظ شده باشد.
  ۵. ایجاد تنوع در کیفیت کاربرد و بسته‌بندی در محصولات مختلف شوینده، برای پاسخ‌گویی به نیازهای گوناگون بهداشتی و نظافتی اقشار مردم.
  ۶. هدایت و افزایش توانمندی‌های صنعت ماشین‌سازی کشور در راستای تأمین نیازهای سخت‌افزاری صنعت شوینده به ویژه در حوزه بسته‌بندی.

۲۶. سامان‌دهی نقش دولت و هماهنگی بخش‌های مختلف دولتی در اعمال سیاست‌ها و نظارت‌های مورد نیاز دولتی بر صنعت شوینده.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند که از وزارت صنایع و معادن که بودجه این تحقیق را فراهم کرده‌اند و همچنین از آقایان مهندس رسول خادم‌الحسینی، مهندس احمدرضا تفنگچی و مهندس امید وحیدی که در انجام این تحقیق همکاری صمیمانه نمودند و کارشناسان و مدیران صنعت شوینده بخصوص آقایان مهندس سیدجلال عقیف و مهندس علی حاج‌علی‌عسگری که با راهنمایی و ارائه نظرات مفید ما را راهنمایی کردند؛ تشکر نمایند.

### فهرست منابع

۱. موتقی، محمود رضا، «بررسی وضعیت کنونی صنایع شوینده و بهداشتی در ایران»، ویژه‌نامه علمی هانزا شیمی، خرداد ۷۲.
۲. برزگر، وحید، «چشم‌انداز بازار صنعت شوینده در آسیای مرکزی»، شیمی و توسعه، شماره ۱۳۷۷، ۵.
۳. برزگر، علی، «نگاهی به مایع ظرفشویی در صنایع شوینده»، فصلنامه انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران، شماره ۳، بهار ۸۰.
۴. پایگاه اطلاعات شرکت تولی پرس: <http://www.tolypers.com/Site/aboutus/aboutuspersian.asp>, 1383
5. <http://www.afarand.net/bazar/behdad/behdad.htm>, 1383
6. پایگاه اطلاعات شرکت شیمیایی بهداد: <http://www.behdadco.com/english/about%20us/about%20us.htm>, 1383
7. پایگاه اطلاعات شرکت پاکسان: <http://www.paxan.com>, 1383
8. پایگاه اطلاعات شرکت کفسا (داروگر): <http://www.kafsa.com/kaf/about.htm>, 1383
9. پایگاه اطلاعات شرکت پاک‌وش: <http://www.hekelpakvash.com/default.asp>, 1383
10. <http://www.henkelpakvash.com/default.asp>
11. Cefic, The European Chemical Industry Council, Facts and Figures, June 2004 (<http://www.cefic.be/factsandfigures/>)
۱۲. پایگاه اطلاعات وزارت صنایع و معادن: <http://www.mim.gov.ir>, 1383
۱۳. «تولید، توزیع و صادرات پودرهای شوینده در سال ۱۳۷۶»، کتابخانه سازمان برنامه و بودجه.

- بهبود کیفیت محصولات
- سرمایه‌گذاری برای بهبود بسته‌بندی
- اعطای تشویق‌های ارزشمند صادراتی و تنبیه‌های عدم صادرات
- اعطای تسهیلات قانونی و اداری
- اعطای تسهیلات مالی
- ۱۵. اعطای وام‌های ارزی و اختصاص بخشی از کمک‌های دولت ایران به کشورهای همسایه جهت سرمایه‌گذاری برای احداث واحدهای بسته‌بندی در کشورهای هدف صادرات.
- ۱۶. گسترش واحدهای تحقیق و توسعه در کارخانجات صنایع شوینده بزرگ و حمایت از آنها در جهت ثمربخشی بیشتر نتایج تحقیقات.
- ۱۷. در اولویت قرار دادن توسعه صادرات محصولات شوینده به دلیل وجود ظرفیت‌های مازاد بالفعل.
- ۱۸. حمایت از بخش خصوصی صنعت شوینده به منظور افزایش بنیه رقابتی آنها در مقایسه با شرکت‌های بزرگ دولتی.
- ۱۹. سرعت بخشیدن به فرآیند خصوصی‌سازی شرکت‌های بزرگ دولتی تولیدکننده مواد شوینده.
- ۲۰. اولویت دادن به توسعه آن دسته از واحدهای خصوصی که از نیروی انسانی مجرب و تکنولوژی‌های برتر برخوردار هستند.
- ۲۱. تعامل بیشتر با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی داخلی و خارجی به منظور دستیابی به فرمولاسیون‌های جدید و تکامل یافته محصولات شوینده.
- ۲۲. قانونمند کردن مالکیت معنوی برای اشاعه یافته‌ها و فرمول‌های جدید در صنعت شوینده.
- ۲۳. تحقیقات پیرامون سازگاری فرآورده‌های شوینده با محیط زیست.
- ۲۴. توسعه تحقیقات پیرامون کاهش عوارض بیولوژیک فرآورده‌های شوینده.
- ۲۵. کاهش حضور و دخالت دستگاه‌های دولتی در امورات تجاری و تولیدی.

## Proposed Policies for Development of Detergent Industries in Iran

■ *M.S. Haji Tarverdi. (Ph.D)*  
*M. Gharanfooli . PhD*  
*Faculty members of Jahad Daneshgahi*

### Abstract:

In this article the main policies for development of detergent industries in Iran are presented, these policies have been suggested based on the related reports and interviews with the experts in the field. For this purpose, the present situation of the industry in the country as well as its status with regard to the advanced detergent technology in the developed countries was analyzed. Based on these analyses the strengths and weaknesses of the detergent industries were highlighted. Finally, the main policies which thought to improve the situation and lead to advancement of the technology in order to be competitive were proposed.

### Keywords:

Main policies, Detergent industry, Development, Strategy compilation, Competitional preferences, Chemical industries