

سهم صنایع با فناوری بالا (هایتک) در اقتصاد ایران

کد موضوعی: ۳۱۰

شماره مسلسل: ۱۴۰۴۰

معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی

دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن

آذرماه ۱۳۹۳

به نام خدا

فهرست مطالب

۱.....	چکیده.....
۲.....	مقدمه.....
۴.....	ارزیابی و تحلیل نقش محصولات صنعتی با فناوری بالا در صادرات کشور.....
۱۶.....	نتیجه‌گیری و ارائه راهکار.....



سهم صنایع با فناوری بالا (هایتک) در اقتصاد ایران

چکیده

هدف اصلی این مطالعه بررسی وضعیت و نقش صنایع هایتک یا صنایع با فناوری بالا در صنعت و اقتصاد کشور در دوره ۱۳۷۹ تا هفت ماهه اول ۱۳۹۳ است.

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که سهم صادرات محصولات صنعتی با فناوری بالا از کل صادرات صنعتی کشور در سال‌های اخیر بسیار اندک و در برخی از سال‌ها، کمتر از ۱ درصد بوده است و روند این سهم نیز از سال ۱۳۸۴ تاکنون کاملاً نزولی بوده است به‌گونه‌ای که از حدود ۱/۵ درصد به حدود ۰/۷۳ واحد درصد در سال ۱۳۹۲ و به حدود ۰/۵۶ واحد درصد در هفت ماهه اول سال ۱۳۹۳ کاهش پیدا کرده است. ارزش صادرات صنایع هایتک در سال ۱۳۹۰ به بالاترین مقدار خود رسید که حدود ۲۱۷/۴ میلیون دلار بود که در سال‌های ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ به ترتیب به رقم ۱۷۷ و ۱۸۴/۷ میلیون دلار کاهش پیدا کرد. طی چهارده سال اخیر همزمان با رشد صادرات صنعتی کشور، صادرات صنایع هایتک به اندازه آن رشد پیدا نکرد، هر سال از سهم صنایع هایتک در صنعت کاسته و تمرکز بر یک نوع محصول خاص مانند تولید دارو افزایش پیدا کرد. بنابراین به‌رغم تأکید برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه و رویکرد مبتنی بر افزایش نقش صنایع با فناوری‌های پیشرفته، نه تنها صنایع هایتک در اولویت و جهت‌گیری‌های دولت طی این سال‌ها نبود، بلکه کاملاً برعکس عمل شد و جایگاه صنایع هایتک در سال ۱۳۸۴ نیز از دست رفت.

در نتیجه‌گیری نهایی مطالعه باید اذعان داشت که صادرات صنایع هایتک کشور اصلاً وضعیت مناسبی ندارد و با ادامه همین روند فعلی، چشم‌انداز خوبی برای این صنایع متصور نیست به‌خصوص وقتی که صنایع هایتک کشور از دو مشکل اساسی؛ پایین بودن حجم صادرات و روند نزولی سهم آن از یک طرف و فقدان تنوع و تمرکز بیش از ۸۰ درصد ارزش آن، به یک نوع محصول خاص مانند تولید دارو از طرف دیگر، در معرض تحدید جدی قرار دارد. لذا پیشنهاد می‌شود راهکارهای حل این مسئله در سیاست‌های دولت طی یک سال باقیمانده برنامه پنجم توسعه و به‌خصوص احکام لایحه برنامه ششم توسعه به دقت ملاحظه شود.

مقدمه

این مطالعه به بررسی شاخص‌های مرتبط با صادرات محصولات صنعتی با فناوری بالا (هایتک) در اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۲ می‌پردازد. منظور از صنایع، فعالیت‌های تولید کارخانه‌ای بوده که برحسب کدهای دو رقمی آیسیک ویرایش ۱/۳ شامل کدهای ۱۵ تا ۳۷ می‌شوند. همچنین منظور از صنایع هایتک یا با فناوری بالا،^۲ فعالیت‌های کارخانه‌ای است که براساس طبقه‌بندی سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (۲۰۱۱)^۳ در زمره صنایع با فناوری بالا قرار می‌گیرند. براساس تعریف «سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه» (۲۰۱۱)، سطح فناوری صنایع براساس سه شاخص زیر تعیین می‌گردد:

1. International Standard Industrial Classification (ISIC) of all Economic Activities, Rev.3.1.

2. High-technology Industries

3. OECD, ISIC Rev. 3 Technology Intensity Definition, 2011.



۱. نسبت مخارج تحقیق و توسعه به ارزش افزوده یک صنعت: هرچه قدر این نسبت بالاتر باشد، نشان‌دهنده بالاتر بودن سطح فناوری آن صنعت است.
 ۲. نسبت مخارج تحقیق و توسعه به‌ازای هر محصول تولید شده صنعتی: هر اندازه این شاخص بزرگ‌تر باشد، آن صنعت دارای فناوری بالاتری است.
 ۳. اندازه فناوری نهفته در محصولات واسطه‌ای و کالاهای سرمایه‌ای و ارزش مخارج تحقیق و توسعه در محصولات واسطه‌ای و کالاهای سرمایه‌ای برای تولید یک محصول صنعتی، بیانگر اندازه سطح فناوری آن صنعت است.
- بر این اساس، صنایع به چهار دسته صنایع با فناوری بالا، صنایع بالاتر از فناوری متوسط^۱، صنایع با فناوری پایین‌تر از متوسط^۲ و صنایع با فناوری پایین^۳ تقسیم می‌شود. برحسب طبقه‌بندی آیسیک ویرایش ۳/۱، فعالیت‌های صنعتی «تولید وسایل نقلیه هوایی و فضایی» (کد ۳۵۳)، «تولید دارو» (کد ۲۴۲۳)، «تولید ماشین‌آلات اداری، حسابگر و محاسباتی» (کد ۳۰)، «تولید رادیو و تلویزیون و دستگاه‌ها و وسایل ارتباطی» (کد ۳۲) و «تولید ابزار پزشکی و ابزار اپتیکی و ابزار دقیق اندازه‌گیری و ساعت مچی و انواع ساعت دیگر» (کد ۳۳)، فعالیت‌های صنعتی با فناوری بالا محسوب و محصولات حاصل از این فعالیت‌ها، محصولات با فناوری بالا گفته می‌شود. برحسب کدهای چهار رقمی آیسیک ویرایش ۳/۱، صنایع زیر، صنایع با فناوری بالا هستند.

1. Medium-high-technology Industries

2. Medium-low-technology Industries

3. Low-technology Industries

جدول ۱. معرفی صنایع هایتک یا با فناوری بالا بر اساس کد آیسیک چهار رقمی

ردیف	فعالیت	کد
۱	تولید دارو و مواد شیمیایی مورد استفاده در پزشکی و محصولات دارویی گیاهی	۲۴۲۳
۲	تولید ماشین‌آلات اداری و حسابگر و محاسباتی	۳۰۰۰
۳	تولید لامپ‌ها و لامپ‌های لوله‌ای الکترونیکی و سایر اجزای الکترونیکی	۳۲۱۰
۴	تولید فرستنده‌های تلویزیونی و رادیویی و دستگاه‌های مخصوص سیستم‌های ارتباط تلفنی و تلگرافی	۳۲۲۰
۵	تولید گیرنده‌های تلویزیون و رادیو، دستگاه‌های ضبط یا پخش صوت و ویدئو و کالاهای وابسته	۳۲۳۰
۶	تولید تجهیزات پزشکی و جراحی و وسایل ارتوپدی	۳۳۱۱
۷	تولید ابزارها و وسایل ویژه اندازه‌گیری و کنترل و آزمایش و دریاوردی و مقاصد دیگر بجز تجهیزات کنترل عملیات صنعتی	۳۳۱۲
۸	تولید تجهیزات کنترل عملیات صنعتی	۳۳۱۳
۹	تولید ابزارهای اپتیکی و تجهیزات عکاسی	۳۳۲۰
۱۰	تولید ساعت‌های مچی و انواع دیگر ساعت - وسایل اندازه‌گیری زمان	۳۳۳۰
۱۱	تولید وسایل نقلیه هوایی و فضایی	۳۵۳۰

مأخذ: سازمان همکاری اقتصادی و توسعه، ۲۰۱۱.

ارزیابی و تحلیل نقش محصولات صنعتی با فناوری بالا در صادرات کشور

در جدول ۲، کل صادرات غیرنفتی ایران (بدون احتساب میعانات گازی)، صادرات محصولات صنعتی^۱ و صادرات محصولات صنعتی با فناوری بالای کشور و همچنین سهم صادرات صنعتی از کل صادرات کالایی ایران و سهم صادرات محصولات با فناوری بالا از کل صادرات صنعتی ایران طی دوره ۱۳۷۹ - ۱۳۹۲ آورده شده است.

کل صادرات غیرنفتی کشور (بدون میعانات گازی) در سال ۱۳۷۹، ۳۷۶۳ میلیون دلار

۱. در این گزارش، برای ارتباط محصولات که تحت سیستم هماهنگ (HS) طبقه‌بندی می‌گردند با طبقه‌بندی آیسیک که برای طبقه‌بندی فعالیت‌های تولیدی به کار می‌رود، از راهنمای بانک جهانی استفاده شده است.



بوده و در همین سال کل صادرات صنعتی و صادرات صنعتی با فناوری بالا نیز به ترتیب، ۲۸۴۴ میلیون دلار و ۱۷/۷ میلیون دلار بوده است. در سال ۱۳۷۹، سهم صادرات صنعتی از کل صادرات غیرنفتی کشور حدود ۷۵/۶ درصد و سهم صادرات صنعتی با فناوری بالا از کل صادرات صنعتی ۰/۶ واحد درصد بوده است؛ لذا مشاهده می‌گردد که سهم اندکی از صادرات صنعتی به صادرات صنعتی با فناوری بالا تعلق داشته است.

جدول ۲. کل صادرات غیرنفتی، صادرات صنعتی و صادرات محصولات با فناوری ایران طی

(میلیون دلار)

دوره ۱۳۷۹-۱۳۹۲

سال	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵
صادرات غیرنفتی	۳,۷۶۳	۴,۲۳۴	۴,۶۰۸	۵,۹۷۲	۶,۸۴۷	۱,۰۴۷۴	۱۲,۹۹۷
صادرات صنعتی	۲,۸۴۳/۹	۳,۱۵۴/۵	۳,۳۹۳/۳	۴,۵۲۱/۰	۵,۴۶۹/۵	۷,۸۲۶/۰	۱۰,۱۸۰/۹
صادرات صنعتی با فناوری بالا	۱۷/۷	۲۹/۰	۴۲/۴	۶۱/۴	۸۲/۹	۱۲۰/۱	۱۳۰/۲
سهم صادرات صنعتی از صادرات غیرنفتی (درصد)	۷۵/۶	۷۴/۷	۷۳/۶	۷۵/۷	۸۰	۷۴/۷	۷۸/۳
سهم صادرات صنعتی با فناوری بالا از کل صادرات صنعتی (درصد)	۰/۶۲	۰/۹۲	۱/۲۸	۱/۳۶	۱/۵۲	۱/۵۳	۱/۲۸

ادامه جدول ۲. کل صادرات غیرنفتی، صادرات صنعتی و صادرات محصولات با فناوری ایران

طی دوره ۱۳۷۹-۱۳۹۲ (میلیون دلار)

سال	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲
صادرات غیرنفتی	۱۵,۳۱۲	۱۸,۳۳۴	۲۱,۸۹۱	۲۶,۵۵۱	۳۳,۸۱۹	۳۲,۵۶۷	۳۱,۳۳۲
صادرات صنعتی	۱۱,۸۹۱/۰	۱۵,۲۷۰/۱	۱۷,۸۸۰/۸	۲۱,۰۶۶/۷	۲۸,۴۸۱/۷	۲۵,۲۷۷/۹	۲۵,۳۴۶/۳
صادرات صنعتی با فناوری بالا	۱۲۲/۱	۱۵۱/۵	۱۷۳/۳	۱۷۳/۱	۲۱۷/۴	۱۷۷/۰	۱۸۴/۷
سهم صادرات صنعتی از صادرات غیرنفتی (درصد)	۷۷/۷	۸۳/۳	۸۱/۷	۷۹/۳	۸۴/۲	۷۷/۶	۸۰/۶
سهم صادرات صنعتی با فناوری بالا از کل صادرات صنعتی (درصد)	۱/۰۳	۰/۹۹	۰/۹۷	۰/۸۲	۰/۷۶	۰/۷۰	۰/۷۳

مأخذ: محاسبات گزارش تحقیق آمار براساس صادرات و واردات گمرک جمهوری اسلامی در سال‌های مختلف.

از سال ۱۳۷۹ تا سال ۱۳۹۰، همواره صادرات غیرنفتی، صادرات صنعتی و تقریباً صادرات محصولات با فناوری بالا به صورت اسمی در حال رشد^۱ بوده، اما سهم آنها طی دوره مورد بررسی دارای رشد یکنواختی نبوده است. از سال ۱۳۸۴ به بعد، سهم صادرات صنعتی از صادرات غیرنفتی همواره دارای رشد مثبت بوده و به عبارتی از سال ۱۳۸۴ به بعد، رشد صادرات صنعتی از رشد صادرات غیرنفتی بیشتر بوده، لکن سهم صادرات صنعتی با فناوری بالا از کل صادرات صنعتی کشور، بدین گونه نبود. در سال ۱۳۷۹ در حالی که سهم محصولات صنعتی با فناوری بالا از کل صادرات صنعتی کشور، حدود ۰/۶ واحد درصد بود، این سهم به بیش از ۱/۵ درصد در سال ۱۳۸۴ رسید؛ به عبارتی سهم صادرات محصولات صنعتی با فناوری بالا از سال ۱۳۷۹ تا سال ۱۳۸۴، سالیانه به طور متوسط ۱۹/۸ درصد رشد داشته است. اما از سال ۱۳۸۴ تا سال ۱۳۹۲، تقریباً این سهم همواره در حال تنزل بوده به گونه‌ای که این سهم در سال ۱۳۹۲، به حدود ۰/۷ واحد درصد رسیده است.

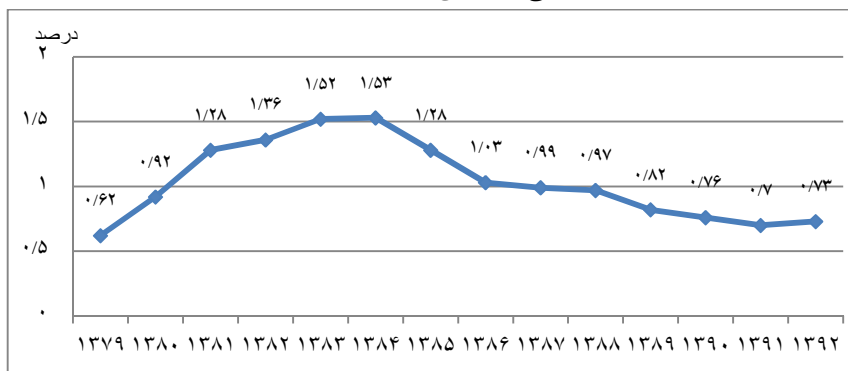
در نمودار ۱ روند سهم صادرات صنعتی با فناوری بالا در دوره ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۲ نشان داده شده است. به طور کلی، سهم صادرات صنعتی با فناوری بالا از صادرات صنعتی کشور طی دوره مورد بررسی بسیار پایین است. در بهترین حالت، این سهم قدری بیش از ۱/۵ درصد و در تمام سال‌های بعد از ۱۳۸۷، این سهم کمتر از ۱ درصد بوده است. بنابراین در حالی که صادرات صنعتی ایران طی چند سال اخیر (به صورت اسمی) رشد داشته است، اما صادرات محصولات صنعتی با فناوری بالا پا به پای آن نتوانسته رشد کند و از سال ۱۳۸۴ تا سال ۱۳۹۲، سهم صادرات محصولات صنعتی با

۱. در این گزارش از نرخ رشد هندسی استفاده شده است.



فناوری بالا از کل صادرات صنعتی کشور، هر ساله به طور متوسط با نرخ ۸/۸ درصد در حال کاهش بوده است.

نمودار ۱. سهم صادرات صنایع با فناوری بالا از کل صادرات صنعتی کشور طی سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۹۲



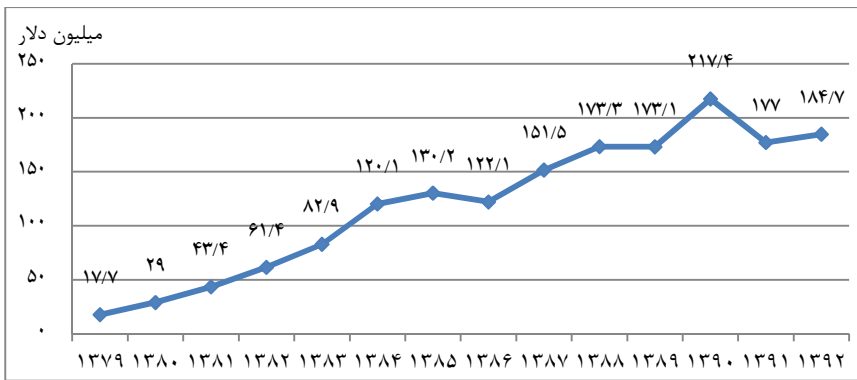
مأخذ: محاسبات تحقیق.

پایین بودن سهم صادرات محصولات صنعتی با فناوری بالا، نشان از اندک بودن صادرات محصولات صنعتی با فناوری بالا دارد. بیشترین صادرات محصولات صنعتی با فناوری بالا در سال ۱۳۹۰ اتفاق افتاد که در این سال، ارزش صادرات صنعتی با فناوری بالا، حدود ۲۱۷ میلیون دلار بود و سهم آن از کل صادرات صنعتی کشور، حدود ۰/۷۶ واحد درصد بوده است. در سال ۱۳۹۲، صادرات محصولات با فناوری ایران، ۱۸۴/۷ میلیون دلار بوده و تنها ۰/۷۳ واحد درصد از صادرات صنعتی کشور را به خود اختصاص داده است.

همان گونه که در نمودار ۲ نشان داده شد؛ به رغم کاهش سهم صنایع با فناوری بالا

طی سال‌های اخیر، ارزش صادرات صنایع با فناوری بالا دارای روند افزایشی بوده و در سال ۱۳۹۰ به بالاترین مقدار خود رسید، اما در سال‌های ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ با افت زیادی مواجه شد به گونه‌ای که تقریباً به مقادیر سال‌های ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ نزدیک شد.

نمودار ۲. روند ارزش صادرات صنایع با فناوری بالا طی سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۹۲



مأخذ: همان.

براساس آمار گمرک جمهوری اسلامی ایران، صادرات صنعتی ایران در ۷ ماهه نخست سال ۱۳۹۳، ۱۶ میلیارد دلار و این رقم برای دوره مشابه سال ۱۳۹۲ نیز حدود ۱۴/۸ میلیارد دلار بوده است که نشان از رشد اسمی ۸/۸ درصدی صادرات صنعتی ایران در ۷ ماهه نخست سال ۱۳۹۳ در مقایسه با ۷ ماهه سال ۱۳۹۲ دارد. کل صادرات صنعتی با فناوری بالای کشور نیز در ۷ ماهه نخست سال ۱۳۹۳، حدود ۹۱ میلیون دلار و برای ۷ ماهه اول سال ۱۳۹۲ نیز حدود ۸۴ میلیون دلار بوده است. بنابراین صادرات محصولات صنعتی با فناوری بالا در ۷ ماهه اول سال ۱۳۹۳ در مقایسه با مدت مشابه سال قبل،



حدود ۸/۱ درصد رشد داشته است، لکن سهم صادرات محصولات صنعتی با فناوری بالا از کل صادرات صنعتی کشور، به میزان ۰/۶ واحد درصد کاهش یافته است. با نگاهی به سهم صادرات صنایع با فناوری بالا از کل صادرات صنعتی کشور طی سال‌های مورد بررسی، مشاهده می‌شود که با وجود تأکید دولت در برنامه پنجم توسعه بر توسعه صادرات صنایع با فناوری بالا، این جهت‌گیری در عمل اتفاق نیافتاد و رویکرد کشور در بخش صادرات صنعتی کمافی‌السابق بر محصولات منابع محور (RB) و با فناوری پایین استوار است. به عبارت دیگر در سه سال اول برنامه پنجم توسعه به‌رغم بالاتر بودن حجم صادرات صنعتی با فناوری بالا در مقایسه با سال‌های قبل، لکن سهم صادرات صنعتی با فناوری بالا (Hi-Tech) از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ کاملاً نزولی بوده و از حدود ۱/۵ درصد به حدود ۰/۷ واحد درصد تنزل یافته است.

جدول ۳. ارزش صادرات صنعتی و صادرات محصولات با فناوری بالا در ۷ ماه

نخست سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ (میلیون دلار)

شرح	۱۳۹۲	۱۳۹۳	نرخ رشد
کل صادرات صنعتی	۱۴,۸۱۵/۷	۱۶,۱۱۵/۸	۸/۸
کل صادرات محصولات با فناوری بالا	۸۴/۲	۹۱/۰	۸/۱
سهم از صادرات صنعتی (درصد)	۰/۵۷	۰/۵۶	-۰/۶

مأخذ: محاسبات تحقیق براساس آمار (مقدماتی) ماهیانه صادرات و واردات گمرک در سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳.

در جدول ۴ سهم صادرات هریک از فعالیت‌های صنایع با فناوری بالا از کل صادرات صنعتی با فناوری بالا کشور آورده شده است. مشاهده می‌شود که در سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۹۲، سهم عمده اقلام صادراتی صنایع با فناوری بالا به فعالیت «تولید دارو و مواد شیمیایی مورد استفاده در پزشکی و محصولات دارویی گیاهی» اختصاص دارد.

جدول ۴. سهم صادرات هریک از فعالیت‌های صنایع با فناوری بالا از کل صادرات صنعتی

(درصد)

ایران طی دوره ۱۳۷۹-۱۳۹۲

کد	سال	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵
۲۴۲۳	تولید دارو و مواد شیمیایی مورد استفاده در پزشکی و محصولات دارویی گیاهی	۰/۳۲۳	۰/۵۱۷	۰/۷۱۸	۰/۸۴۳	۰/۸۹۰	۱/۰۵۱	۰/۸۱۴
۳۰۰۰	تولید ماشین‌آلات اداری و حسابگر و محاسباتی	۰/۰۳۸	۰/۰۱۰	۰/۰۲۶	۰/۰۱۳	۰/۰۷۰	۰/۰۱۷	۰/۰۴۷
۳۲۱۰	تولید لامپ‌ها و لامپ‌های لوله‌ای الکترونیکی و سایر اجزای الکترونیکی	۰/۰۱۲	۰/۰۱۸	۰/۰۱۶	۰/۰۱۲	۰/۰۱۵	۰/۰۳۸	۰/۰۲۳
۳۲۲۰	تولید فرستنده‌های تلویزیونی و رادیویی و دستگاه‌های مخصوص سیستم‌های ارتباط تلفنی و تلگرافی	۰/۱۳۱	۰/۱۲۷	۰/۳۵۱	۰/۱۶۹	۰/۱۴۱	۰/۲۶۴	۰/۲۲۵
۳۲۳۰	تولید گیرنده‌های تلویزیون و رادیو، دستگاه‌های ضبط یا پخش صوت و ویدئو و کالاهای وابسته	۰/۰۱۷	۰/۱۳۳	۰/۱۰۸	۰/۱۰۳	۰/۰۲۹	۰/۰۲۶	۰/۰۳۷
۳۳۱۱	تولید تجهیزات پزشکی و جراحی و وسایل ارتوپدی	۰/۰۶۵	۰/۰۶۹	۰/۰۵۴	۰/۰۸۶	۰/۰۶۹	۰/۰۴۷	۰/۰۵۶
۳۳۱۲	تولید ابزارها و وسایل ویژه‌ی اندازه‌گیری و کنترل و آزمایش و درینوردی و مقاصد دیگر بجز تجهیزات کنترل عملیات صنعتی	۰/۰۰۸	۰/۰۱۳	۰/۰۵۲	۰/۰۲۹	۰/۰۱۸	۰/۰۳۸	۰/۰۳۰
۳۳۱۳	تولید تجهیزات کنترل عملیات صنعتی	۰/۰۰۵	۰/۰۰۵	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۲
۳۳۲۰	تولید ابزارهای اپتیکی و تجهیزات عکاسی	۰/۰۰۰	۰/۰۰۷	۰/۰۱۱	۰/۰۲۵	۰/۰۱۶	۰/۰۳۱	۰/۰۲۴
۳۳۳۰	تولید ساعت‌های مچی و انواع دیگر ساعت - وسایل اندازه‌گیری زمان	۰/۰۲۳	۰/۰۲۱	۰/۰۳۹	۰/۰۷۷	۰/۰۲۶۸	۰/۰۲۳	۰/۰۲۳



ادامه جدول ۴. سهم صادرات هریک از فعالیت‌های صنایع با فناوری بالا از کل صادرات

صنعتی ایران طی دوره ۱۳۷۹-۱۳۹۲ (درصد)

کد	سال	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲
۲۴۲۳	تولید دارو و مواد شیمیایی مورد استفاده در پزشکی و محصولات دارویی گیاهی	۰/۷۱۵	۰/۶۱۱	۰/۶۳۳	۰/۶۵۴	۰/۶۵۱	۰/۶۰۹	۰/۵۹۰
۳۰۰۰	تولید ماشین‌آلات اداری و حسابگر و محاسباتی	۰/۰۱۷	۰/۰۱۲	۰/۰۱۶	۰/۰۱۸	۰/۰۰۹	۰/۰۱۵	۰/۰۰۱
۳۲۱۰	تولید لامپ‌ها و لامپ‌های لوله‌ای الکترونیکی و سایر اجزای الکترونیکی	۰/۰۱۳	۰/۰۱۳	۰/۰۵۱	۰/۰۱۱	۰/۰۰۵	۰/۰۰۵	۰/۰۰۲
۳۲۲۰	تولید فرستنده‌های تلویزیونی و رادیویی و دستگاه‌های مخصوص سیستم‌های ارتباط تلفنی و تلگرافی	۰/۱۴۳	۰/۱۸۰	۰/۱۱۶	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
۳۲۳۰	تولید گیرنده‌های تلویزیون و رادیو، دستگاه‌های ضبط یا پخش صوت و ویدئو و کالاهای وابسته	۰/۰۱۲	۰/۰۲۰	۰/۰۲۸	۰/۰۱۸	۰/۰۱۰	۰/۰۱۶	۰/۰۴۱
۳۳۱۱	تولید تجهیزات پزشکی و جراحی و وسایل ارتوپدی	۰/۰۴۱	۰/۰۴۹	۰/۰۶۴	۰/۰۵۲	۰/۰۳۰	۰/۰۳۲	۰/۰۶۱
۳۳۱۲	تولید ابزارها و وسایل ویژه‌ی اندازه‌گیری و کنترل و آزمایش و دربانوردی و مقاصد دیگر بجز تجهیزات کنترل عملیات صنعتی	۰/۰۱۹	۰/۰۱۱	۰/۰۱۵	۰/۰۰۸	۰/۰۳۸	۰/۰۱۰	۰/۰۱۶
۳۳۱۳	تولید تجهیزات کنترل عملیات صنعتی	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
۳۳۲۰	تولید ابزارهای اپتیکی و تجهیزات عکاسی	۰/۰۳۴	۰/۰۱۲	۰/۰۳۴	۰/۰۵۶	۰/۰۱۹	۰/۰۱۱	۰/۰۱۷
۳۳۳۰	تولید ساعت‌های مچی و انواع دیگر ساعت - وسایل اندازه‌گیری زمان	۰/۰۳۲	۰/۰۸۳	۰/۰۱۲	۰/۰۰۴	۰/۰۰۱	۰/۰۰۳	۰/۰۰۳

مأخذ: محاسبات تحقیق بر اساس آمار گمرک جمهوری اسلامی ایران طی سال‌های مختلف.

بر اساس آمار جدول ۵، سهم صادرات محصولات دارویی از کل صادرات محصولات صنعتی با فناوری بالا کشور طی سال‌های مورد بررسی تقریباً همواره دارای رشد بوده است؛ به‌گونه‌ای که از ۵۲ درصد سال ۱۳۷۹ به ۸۷ درصد در سال ۱۳۹۱ رسید و در سال ۱۳۹۲ به ۸۱ درصد تنزل یافته است. به‌طور کلی سهم محصولات دارویی در کل صادرات محصولات صنعتی با فناوری بالا در مقایسه با سایر صنایع با فناوری بالا، بزرگ است. فعالیت «تولید تجهیزات پزشکی و جراحی و وسایل ارتوپدی» دومین صنعت

عمده صادراتی در میان صنایع با فناوری بالاست. سهم محصولات این فعالیت از ۱۰/۴ درصد در سال ۱۳۷۹ همراه با نوسان به ۴ درصد در سال ۱۳۹۰ کاهش یافته و با روندی صعودی در سال ۱۳۹۲ به ۸/۴ درصد افزایش یافته است.

به‌طور کلی در دوره مورد بررسی، سهم عمده صادرات محصولات با فناوری بالای کشور به فعالیت‌های «تولید دارو و مواد شیمیایی مورد استفاده در پزشکی و محصولات دارویی گیاهی» و «تولید تجهیزات پزشکی و جراحی و وسایل ارتوپدی» تعلق دارد و سایر فعالیت‌های با فناوری بالای کشور، نقش مهمی در صادرات محصولات با فناوری کشور ایفا نمی‌کنند.

در رابطه با فعالیت «تولید فرستنده‌های تلویزیونی و رادیویی و دستگاه‌های مخصوص سیستم‌های ارتباط تلفنی و تلگرافی» مشاهده می‌شود که سهم محصولات این فعالیت در صادرات با فناوری بالای کشور در دوره مورد بررسی دارای کاهش زیادی بوده است. به‌گونه‌ای که در سال ۱۳۷۹، سهم ۲۱ درصدی این محصولات از کل صادرات صنایع با فناوری بالا، روندی نزولی را طی کرد و به ۰/۰۲ واحد درصد در سال ۱۳۸۹ کاهش یافت و در سال‌های اخیر نیز ملاحظه می‌شود که سهم صادرات این فعالیت تقریباً نزدیک به صفر رسیده است. در واقع صادرات تولید فرستنده‌های تلویزیونی و رادیویی و... طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲، حدود صفر بوده است.



جدول ۵. سهم صادرات هریک از فعالیت‌های صنایع با فناوری بالا از کل صادرات صنایع با

فناوری بالای ایران طی دوره ۱۳۷۹-۱۳۹۲

کد	سال	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵
۲۴۲۳	تولید دارو و مواد شیمیایی مورد استفاده در پزشکی و محصولات دارویی گیاهی	۵۲/۰۰	۵۶/۱۸	۵۶/۱۹	۶۲/۰۸	۵۸/۷۰	۶۸/۴۹	۶۳/۶۱
۳۰۰۰	تولید ماشین‌آلات اداری و حسابگر و محاسباتی	۶/۱۰	۱/۰۷	۲/۰۵	۰/۹۶	۴/۶۱	۱/۰۸	۳/۶۷
۳۲۱۰	تولید لامپ‌ها و لامپ‌های لوله‌ای الکترونیکی و سایر اجزای الکترونیکی	۲/۰۰	۱/۹۷	۱/۲۸	۰/۸۹	۰/۹۸	۲/۴۵	۱/۷۶
۳۲۲۰	تولید فرستنده‌های تلویزیونی و رادیویی و دستگاه‌های مخصوص سیستم‌های ارتباط تلفنی و تلگرافی	۲۱/۰۰	۱۳/۷۷	۱۹/۶۳	۱۲/۴۴	۹/۳۲	۱۷/۱۹	۱۷/۶۰
۳۲۳۰	تولید گیرنده‌های تلویزیون و رادیو، دستگاه‌های ضبط یا پخش صوت و ویدئو و کالاهای وابسته	۲/۷۰	۱۴/۴۲	۸/۴۹	۷/۵۵	۱/۸۸	۱/۶۸	۲/۸۹
۳۳۱۱	تولید تجهیزات پزشکی و جراحی و وسایل ارتوپدی	۱۰/۳۹	۷/۴۹	۴/۲۵	۶/۳۴	۴/۵۶	۳/۰۹	۴/۳۶
۳۳۱۲	تولید ابزارها و وسایل ویژه اندازه‌گیری و کنترل و آزمایش و دریاوردی و مقاصد دیگر بجز تجهیزات کنترل عملیات صنعتی	۱/۲۴	۱/۴۴	۴/۰۷	۲/۱۶	۱/۱۷	۲/۴۵	۲/۳۱
۳۳۱۳	تولید تجهیزات کنترل عملیات صنعتی	۰/۸۳	۰/۵۹	۰/۱۵	۰/۱۱	۰/۰۸	۰/۰۱	۰/۱۳
۳۳۲۰	تولید ابزارهای اپتیکی و تجهیزات عکاسی	۰/۰۶	۰/۷۸	۰/۸۴	۱/۸۱	۱/۰۳	۲/۰۴	۱/۸۵
۳۳۳۰	تولید ساعت‌های مچی و انواع دیگر ساعت - وسایل اندازه‌گیری زمان	۳/۶۷	۲/۲۸	۳/۰۵	۵/۶۶	۱۷/۶۷	۱/۵۱	۱/۸۲

ادامه جدول ۵. سهم صادرات هریک از فعالیت‌های صنایع با فناوری بالا از کل صادرات صنایع با فناوری بالای ایران طی دوره ۱۳۷۹-۱۳۹۲

کد	سال	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲
۲۴۲۳	تولید دارو و مواد شیمیایی مورد استفاده در پزشکی و محصولات دارویی گیاهی	۶۹/۶۸	۶۱/۵۷	۶۵/۳۲	۷۹/۵۸	۸۵/۳۲	۸۷/۰۰	۸۰/۵۸
۳۰۰۰	تولید ماشین‌آلات اداری و حسابگر و محاسباتی	۱/۶۱	۱/۳۱	۱/۶۵	۲/۲۵	۱/۱۷	۲/۰۸	۰/۱۶
۳۲۱۰	تولید لامپ‌ها و لامپ‌های لوله‌ای الکترونیکی و سایر اجزای الکترونیکی	۱/۳۱	۱/۳۳	۵/۲۴	۱/۳۵	۰/۶۹	۰/۶۶	۰/۲۵
۳۲۲۰	تولید فرستنده‌های تلویزیونی و رادیویی و دستگاه‌های مخصوص سیستم‌های ارتباط تلفنی و تلگرافی	۱۳/۹۶	۱۸/۱۵	۱۱/۹۵	۰/۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
۳۲۳۰	تولید گیرنده‌های تلویزیون و رادیو، دستگاه‌های ضبط یا پخش صوت و ویدئو و کالاهای وابسته	۱/۱۶	۲/۰۴	۲/۹۳	۲/۲۴	۱/۳۰	۲/۳۴	۵/۵۹
۳۳۱۱	تولید تجهیزات پزشکی و جراحی و وسایل ارتوپدی	۳/۹۶	۴/۹۶	۶/۵۷	۶/۳۶	۳/۹۹	۴/۵۲	۸/۳۸
۳۳۱۲	تولید ابزارها و وسایل ویژه اندازه‌گیری و کنترل و آزمایش و دریاوردی و مقاصد دیگر بجز تجهیزات کنترل عملیات صنعتی	۱/۸۹	۱/۰۷	۱/۵۰	۰/۹۸	۴/۹۱	۱/۳۸	۲/۲۱
۳۳۱۳	تولید تجهیزات کنترل عملیات صنعتی	۰/۰۶	۰/۱۰	۰/۱۱	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۰
۳۳۲۰	تولید ابزارهای اپتیکی و تجهیزات عکاسی	۳/۳۰	۱/۲۰	۳/۵۳	۶/۷۶	۲/۴۵	۱/۶۱	۲/۳۸
۳۳۳۰	تولید ساعت‌های مچی و انواع دیگر ساعت - وسایل اندازه‌گیری زمان	۳/۰۸	۸/۳۶	۱/۲۱	۰/۴۵	۰/۱۷	۰/۳۸	۰/۴۵

مأخذ: محاسبات تحقیق.

در نمودار ۳، متوسط صادرات هریک از صنایع با فناوری بالا از کل صادرات صنایع با فناوری بالا برای دوره پنج‌ساله ۱۳۸۸-۱۳۹۲ نشان داده شده است و همان طور که مشاهده می‌شود در بین صنایع با فناوری بالای ایران، به‌طور متوسط سهم عمده

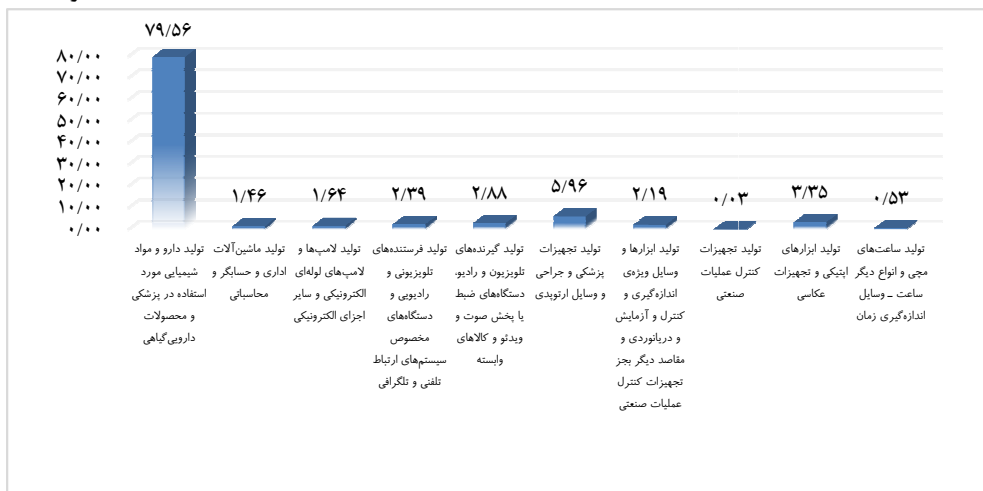


صادرات با فناوری بالای ایران به فعالیت «تولید دارو و مواد شیمیایی مورد استفاده در پزشکی و محصولات دارویی گیاهی» اختصاص دارد و سهم آن از کل صادرات صنایع با فناوری بالای ایران در سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۹۲، بیش از ۷۹ درصد بوده و مابقی آن (حدود ۲۰ درصد) به سایر صنایع با فناوری بالا اختصاص دارد. این سهم برای «تولید تجهیزات پزشکی و جراحی و وسایل ارتوپدی» حدود ۶ درصد و برای سایر صنایع بسیار پایین بوده است؛ به طوری که این سهم برای فعالیت‌های «تولید ساعت‌های مچی و انواع دیگر ساعت- وسایل اندازه‌گیری زمان» و «تولید تجهیزات کنترل عملیات صنعتی» به ترتیب ۰/۵ و ۰/۳ واحد درصد است.

نمودار ۳. متوسط سهم پنج‌ساله صادرات هریک از فعالیت‌های صنایع با فناوری

بالا از کل صادرات صنایع با فناوری بالای ایران طی دوره ۱۳۸۸-۱۳۹۲

(درصد)



مأخذ: محاسبات تحقیق.

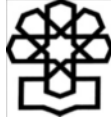
نتیجه‌گیری و ارائه راهکار

در این مطالعه، به بررسی وضعیت صادرات محصولات صنعتی با فناوری بالای کشور در دوره ۱۳۷۹-۱۳۹۲ و نیز ۷ ماه نخست سال ۱۳۹۳، پرداخته شد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که سهم صادرات محصولات صنعتی با فناوری بالا از کل صادرات صنعتی کشور در سال‌های اخیر بسیار پایین و در برخی از سال‌ها نیز زیر ۱ درصد بوده است. این موضوع مبین این است که ارزش صادرات محصولات صنعتی با فناوری بالای کشور، بسیار اندک است؛ برای مثال، ارزش صادرات محصولات صنعتی با فناوری بالای ایران در سال ۱۳۹۰ که به بیشترین مقدار خود رسید؛ حدود ۲۱۷ میلیون دلار بوده است. همچنین سهم محصولات صنعتی با فناوری بالا از کل صادرات صنعتی کشور در ۷ ماه نخست سال ۱۳۹۳ نسبت به دوره مشابه سال ۱۳۹۲، کاهش یافته است. آمار و ارقام نشان می‌دهند که در ۱۴ سال اخیر گرچه صادرات صنعتی کشور رشد داشته است، اما صادرات محصولات صنعتی با فناوری بالا، به اندازه آن رشد نکرده و لذا سهم آن در صادرات صنعتی در هر سال تقلیل یافته است. بنابراین علیرغم تأکید برنامه پنجم توسعه و رویکرد مبتنی بر صنایع با فناوری پیشرفته، صادرات صنایع با فناوری بالا رشد قابل توجهی در این سال‌ها نداشته است تا نقش آن در صادرات صنعتی و کل صادرات کشور پررنگ باشد.

گفتنی است که سهم عمده صادرات صنعتی با فناوری بالای کشور به فعالیت «تولید دارو و مواد شیمیایی مورد استفاده در پزشکی و محصولات دارویی گیاهی» اختصاص دارد که متوسط سهم صادرات این فعالیت از کل صادرات صنعتی با فناوری



بالای کشور در دوره پنج‌ساله ۱۳۸۸-۱۳۹۲، نزدیک به ۸۰ درصد بوده است که این موضوع دلالت بر این دارد که علاوه بر پایین بودن ارزش صادرات صنعتی با فناوری بالا، ارزش صادرات صنعتی با فناوری بالای کشور عمدتاً در یک نوع محصول متمرکز شده است و این امر می‌تواند حضور ایران در بازار جهانی محصولات صنعتی با فناوری بالا را به دلیل عدم تنوع در صادرات صنعتی با فناوری بالا با مشکل جدی مواجه کند. به عبارت دیگر صادرات صنعتی هایتک کشور به دو دلیل اصلی پایین بودن حجم صادرات این فعالیت‌ها از یک طرف و عدم تنوع و متمرکز بودن بیش از ۸۰ درصد ارزش آن به یک محصول صنعتی خاص مانند تولید دارو و مواد شیمیایی مورد استفاده در پزشکی، می‌تواند پاشنه آشیل صادرات صنعتی کشور باشد که این موضوع باید در سیاست‌ها و به‌خصوص سیاست‌ها و احکام برنامه ششم توسعه به خوبی دیده شود و راهکارهای لازم توسط دولت در لایحه برنامه ششم توسعه پیش‌بینی شود.



مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۴۰۴۰

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: سهم صنایع با فناوری بالا (هایتک) در اقتصاد ایران

نام دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن (گروه مطالعات صنعت)

تهیه و تدوین کنندگان: پریسا یعقوبی و مهدی رضایی

مدیر مطالعه: علی اصغر اژدری

ناظران علمی: محمدرضا محمدخانی و هوشنگ محمدی

متقاضی: معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی

ویراستار تخصصی: —

ویراستار ادبی: —

واژه‌های کلیدی:

۱. صنایع هایتک

۲. صادرات



تاریخ انتشار: ۱۳۹۳/۹/۲۰