

وضعیت صادرات و واردات محصولات حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات

معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی
دفتر: مطالعات ارتباطات و فناوری‌های نوین

کد موضوعی: ۲۸۰
شماره مسلسل: ۱۴۳۳۸

تیرماه ۱۳۹۴

به نام خدا

فهرست مطالب

۱.....	چکیده.....
۲.....	مقدمه.....
۴.....	۱. اقلام کالایی فناوری اطلاعات و ارتباطات در صادرات و واردات
۸.....	۲. واردات اقلام کالایی فناوری اطلاعات و ارتباطات.....
۱۵.....	۳. صادرات اقلام کالایی فناوری اطلاعات و ارتباطات.....
۲۲.....	۴. قوانین جدید و مخصوص واردات کالاهای فاوا.....
۲۴.....	جمع‌بندی.....
۲۸.....	منابع و مآخذ.....



وضعیت صادرات و واردات محصولات حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات

چکیده

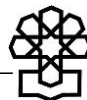
ساخت و عرضه تجهیزات جدید ارتباطی به‌طور تصاعدی در حال افزایش بوده و بازار پررونقی در بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات شکل گرفته است. در کشور ما بنگاه‌های تولیدی بسیاری برای تولید تجهیزات بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات تأسیس شدند، اما بیشتر آنها نتوانسته‌اند محصولات خود را همگام با تغییرات فناوری در دنیا ارتقا دهند. واردات بی‌رویه و ناتوانی در صادرات از مهمترین عوامل تأثیرگذار بر فعالیت این بخش است. در این گزارش، ۱۶۹ قلم از کالاهای مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات، شناسایی و به ۲۸ عنوان اصلی دسته‌بندی شده است. آمار واردات و صادرات گمرکات کشور برحسب تعرفه و کشور مبدأ و مقصد در سال‌های ۱۳۸۷ الی ۱۳۹۳ برای هریک از اقلام و دسته‌بندی‌های مذکور و براساس اطلاعات منتشره گمرک جمهوری اسلامی ایران استخراج شده است. واردات در ۷ سال اخیر دارای فراز و نشیب بوده، اما در مجموع و به‌طور میانگین رو به افزایش بوده است. در سال ۱۳۸۷ میزان واردات کالاهای حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات حدود ۱/۸۲۲ میلیارد دلار بود که این میزان در سال ۱۳۹۲ به حدود ۳/۰۶۹ میلیارد دلار و در سال ۱۳۹۳ به حدود ۲/۵۵۵ میلیارد دلار رسید. افزایش چشمگیر واردات این کالاها در حالی است که بسیاری از اقلام وارداتی قابل تولید در کشور هستند. سیاست‌های ابلاغی مقام معظم رهبری در خصوص حمایت از کار و سرمایه ایرانی و همچنین قانون حداکثر استفاده از

توان تولید داخل از مهمترین الزامات توجه به تولید داخل است، لکن ازسوی وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات مورد بی‌مهری قرار گرفته است. صادرات اقلام حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات نیز در سال‌های اخیر همپای واردات رشد نکرده است. نسبت صادرات به واردات این اقلام در سال ۱۳۹۳ حدود ۰/۰۰۸ است که رقم ناچیزی است. میانگین صادرات سالانه اقلام مذکور در ۷ سال اخیر حدود ۳۰ میلیون دلار بود. بررسی دقیق‌تر اقلام صادراتی نشان می‌دهد که صادرات این اقلام از ثبات لازم برخوردار نیست. صادرات اقلام مذکور در مقاطعی از زمان انجام شده اما تداوم نیافته است.

با توجه به پتانسیل موجود کشور در زمینه تولید و ترانزیت اقلام فناوری اطلاعات و ارتباطات، این حوزه نیازمند برنامه‌ریزی هدفمند است. با برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت برای تولید و صادرات کالاها و خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌توان روند نامناسب کنونی را به نفع اقتصاد داخلی و تحقق اهداف اقتصاد تغییر داد. این مهم با همکاری نزدیک و تشریک مساعی دو وزارتخانه صنعت، معدن و تجارت و ارتباطات و فناوری اطلاعات امکان تحقق پیدا می‌کند.

مقدمه

استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در جهان، رشد فزاینده‌ای پیدا کرده است. ساخت و فروش تجهیزات جدید ارتباطی و پدید آمدن فرصت‌های شغلی جدید از ویژگی‌های بخش صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات است. پرداختن به موضوعاتی مانند دولت الکترونیک، بانکداری الکترونیک، تجارت الکترونیک، سلامت الکترونیک، آموزش الکترونیک و امثال آن نیازمند فراهم آوردن زیرساخت ارتباطی است و مردم نیز



برای استفاده از این بسترها و خدمات باید تجهیزات ارتباطی لازم را تهیه و استفاده کنند. این امر باعث شده تا ساخت و فروش تجهیزات و کالاهای حوزه ICT^۱ رونق زیادی داشته باشد. تولید تجهیزات در بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات اغلب نیازمند فناوری پیشرفته است که غالباً در اختیار کشورهای پیشرفته است. اما کشورهای در حال توسعه نیز با به دست آوردن بعضی از فناوری‌ها توانسته‌اند سهمی از بازار این کالاها را به خود اختصاص دهند.

در کشور ما نیز طی سال‌های گذشته بنگاه‌های تولیدی فراوانی برای تولید تجهیزات بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات تأسیس شدند. اما از یکسو تغییرات فناوری و از سوی دیگر عدم تمایل دستگاه‌های دولتی، عمومی غیردولتی، شرکت‌های خصوصی و مردم به خرید تولیدات داخلی باعث شدند تا بیشتر بنگاه‌های تولیدی تجهیزات بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات به حالت نیمه تعطیل درآیند. واردات اقلام فناوری اطلاعات و ارتباطات مهمترین عامل تأثیرگذار بر فعالیت بنگاه‌های تولیدی این بخش است. واردات بی‌رویه و ناتوانی در صادرات اقلام بخش ICT یک تهدید جدی برای تولیدات داخلی محسوب می‌شود. لذا برنامه‌ریزی برای واردات و صادرات این حوزه اهمیت مضاعفی دارد.

در این گزارش واردات و صادرات اقلام بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌طور اجمال بررسی می‌شود تا از نتایج آن بتوان در برنامه‌ریزی‌ها خصوصاً در تدوین برنامه ششم توسعه استفاده کرد.

در این مطالعه، اقلام کالایی فناوری اطلاعات و ارتباطات در صادرات و واردات

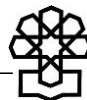
۱. فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT: Information and Communications Technology)

شناسایی شده است. منبع اصلی در این شناسایی کتاب مقررات صادرات و واردات وزارت صنعت، معدن تجارت بوده و مطابق آن فهرست اقلام مرتبط استخراج شده است. ۱۶۹ قلم از کالاهای مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات تشخیص داده شد. سپس داده‌های آماری واردات و صادرات گمرکات کشور از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳ برای اقلام مذکور استخراج شد. منبع اخذ داده‌های واردات و صادرات سایت گمرک جمهوری اسلامی ایران است. پس از استخراج آمار واردات و صادرات ۱۶۹ قلم کالا آنها را در ۲۸ عنوان اصلی دسته‌بندی کردیم. میزان رشد واردات و صادرات و کشورهای مبدأ و مقصد این کالاها در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفته است.

در فصل اول، اقلام کالایی فناوری اطلاعات و ارتباطات مطابق با سامانه ثبت اقلام صادرات و واردات گمرک استخراج می‌شود. در فصل دوم، واردات اقلام کالایی فناوری اطلاعات و ارتباطات و در فصل سوم، صادرات اقلام کالایی فناوری اطلاعات و ارتباطات بررسی می‌شود. در فصل پایانی نیز جمع‌بندی و نتایج ارائه می‌شوند.

۱. اقلام کالایی فناوری اطلاعات و ارتباطات در صادرات و واردات

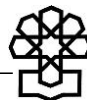
برای استخراج آمار صادرات و واردات بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات ابتدا لازم است اقلام کالاهای این بخش شناسایی شوند. در این گزارش اقلام کالاهای مرتبط به حوزه ICT براساس کتاب مقررات صادرات و واردات وزارت صنعت، معدن تجارت استخراج شده است. تعداد کالاهای انتخاب شده ۱۶۹ قلم است که در ۲۸ عنوان اصلی تفکیک و در جدول ۱ فهرست شده است. برای تعریف عناوین اصلی کالایی سعی شده کالاهایی که از نظر کاربری باهم نزدیک‌ترند در یک عنوان قرار بگیرند.



جدول ۱. شماره تعرفه اقلام کالایی مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات براساس مقررات صادرات و واردات و فهرست‌بندی آنها در عناوین اصلی

تعداد ردیف‌های تعرفه‌ای	شماره ردیف تعرفه‌ها	عنوان اصلی کالا	گروه
۲۶	۸۴۴۳۱۵۰۰، ۸۴۴۳۱۳۰۰، ۸۴۴۳۱۲۰۰، ۸۴۴۳۱۱۰۰، ۸۴۴۳۳۱۰۰، ۸۴۴۳۱۹۹۰، ۸۴۴۳۱۷۰۰، ۸۴۴۳۱۶۰۰، ۸۴۴۳۳۱۰۰، ۸۴۴۳۳۹۰۰، ۸۴۴۳۳۲۹۰، ۸۴۴۳۳۲۱۰، ۸۴۴۳۹۹۱۰، ۸۴۴۳۹۹۰۰، ۸۴۴۳۹۱۹۰، ۸۴۴۳۹۱۱۰، ۸۴۷۲۲۰۰۰، ۸۴۷۲۱۰۰۰، ۸۴۷۱۶۰۷۰، ۸۴۷۱۶۰۶۰، ۸۵۲۳۱۲۱۰، ۸۵۲۲۱۰۰۰، ۸۴۷۳۳۰۹۱، ۸۴۷۲۹۰۳۰، ۸۵۲۳۲۹۶۰، ۸۵۲۳۱۳۵۰	ماشین‌آلات چاپ، چاپگر، کارت‌تربیع و قطعات و ملحقات آنها	۱
۸	۸۴۷۰۴۰۰۰، ۸۴۷۰۲۹۰۰، ۸۴۷۰۲۱۰۰، ۸۴۷۰۱۰۰۰، ۸۴۷۳۴۰۰۰، ۸۴۷۳۲۹۰۰، ۸۴۷۳۲۱۰۰، ۸۴۷۲۹۰۱۰	انواع ماشین حساب‌های الکترونیکی، ماشین اسکناس شمار و اجزا و قطعات آنها	۲
۸	۸۴۷۰۹۰۰۰، ۸۴۷۰۵۰۹۰، ۸۴۷۰۵۰۱۰، ۸۴۷۰۵۰۰۰، ۸۵۲۳۹۰۹۰، ۸۴۷۱۹۰۰۰، ۸۴۷۰۹۰۹۰، ۸۴۷۰۹۰۱۰	کارت‌خوان‌ها و ثبات‌ها	۳
۱۳	۸۴۷۱۳۰۳۰، ۸۴۷۱۳۰۲۰، ۸۴۷۱۳۰۱۰، ۸۴۷۱۱۰۰۰، ۸۴۷۱۴۱۹۰، ۸۴۷۱۴۱۲۰، ۸۴۷۱۴۱۱۰، ۸۴۷۱۳۰۹۰، ۸۴۷۱۵۰۲۰، ۸۴۷۱۴۹۹۰، ۸۴۷۱۴۹۳۰، ۸۴۷۱۴۹۱۰، ۸۴۷۱۸۰۹۰	رایانه و سرور	۴
۱۶	۸۴۷۱۶۰۲۰، ۸۴۷۱۶۰۱۰، ۸۴۷۱۵۰۹۰، ۸۴۷۱۵۰۱۰، ۸۴۷۳۳۰۲۰، ۸۴۷۳۳۰۱۰، ۸۴۷۱۸۰۱۰، ۸۴۷۱۶۰۹۰، ۸۴۷۳۳۰۰۰، ۸۴۷۳۳۰۹۹، ۸۴۷۳۳۰۹۰، ۸۴۷۳۳۰۳۰، ۸۵۱۷۸۰۱۰، ۸۵۱۷۶۲۲۰، ۸۵۱۷۵۰۹۰، ۸۵۱۷۵۰۱۰	اجزای رایانه (صفحه کلید، موشواره، حافظه، برد اصلی، جعبه کامپیوتر، مودم باسیم، مودم بی‌سیم و...) و قطعات آنها	۵
۱	۸۴۷۲۳۰۰۰	ماشین‌های اقدام و رسیدگی مراسلات پستی و اجزای آنها	۶
۱	۸۴۷۲۹۰۵۰	(ATM)دستگاه‌های خودپرداز بانکی	۷
۴	۸۵۱۷۹۰۰۰، ۸۵۰۴۴۰۶۰، ۸۵۰۴۴۰۴۰، ۸۵۰۴۴۰۲۰	شارژر باتری، منبع تغذیه، UPS و اجزای آنها	۸
۱۴	۸۵۱۷۱۸۹۰، ۸۵۱۷۱۸۱۰، ۸۵۱۷۱۲۹۰، ۸۵۱۷۱۱۰۰، ۸۵۱۷۶۹۲۰، ۸۵۱۷۲۱۰۰، ۸۵۱۷۱۹۹۰، ۸۵۱۷۱۹۱۰، ۸۵۱۹۵۰۰۰، ۸۵۱۷۸۰۹۰، ۸۵۱۷۷۰۹۰، ۸۵۱۷۷۰۰۰، ۸۵۲۲۹۰۰۰، ۸۵۲۰۲۰۰۰	گوشی تلفن ثابت بی‌سیم، تلفن تصویری، دورنگار و اجزا و قطعات آنها	۹

تعداد ردیف‌های تعرفه‌ای	شماره ردیف تعرفه‌ها	عنوان اصلی کالا	گروه
۱	۸۵۱۷۶۱۰۰	ایستگاه‌های مخابراتی اصلی	۱۰
۵	۸۵۱۷۶۲۹۰ . ۸۵۱۷۶۲۳۰ . ۸۵۱۷۶۲۱۰ . ۸۵۱۷۳۰۰۰ ۸۵۱۷۶۹۱۰	دستگاه‌های قطع و وصل ارتباطات، سوئیچ، روتر و...	۱۱
۸	۸۵۲۵۱۰۹۰ . ۸۵۱۷۶۹۹۰ . ۸۵۱۷۶۹۶۰ . ۸۵۱۷۶۹۵۰ ۸۵۲۵۶۰۹۰ . ۸۵۲۵۶۰۳۰ . ۸۵۲۵۵۰۹۰ . ۸۵۲۵۲۰۳۰	گیرنده و فرستنده	۱۲
۴	۸۵۲۳۵۲۰۰ . ۸۵۲۳۳۰۰۰ . ۸۵۲۳۲۱۲۰ . ۸۵۲۳۲۱۱۰	کارت‌های توأم شده با باریکه مغناطیسی و کارت‌های هوشمند	۱۳
۱۰	۸۵۲۳۴۰۹۰ . ۸۵۲۳۴۰۱۰ . ۸۵۲۳۲۰۰۰ . ۸۵۲۳۱۲۹۰ ۸۵۲۳۴۳۱۰۰ . ۸۵۲۳۹۰۱۰ . ۸۵۲۳۴۱۹۰ . ۸۵۲۳۴۱۱۰ ۸۵۲۳۳۹۰۰ . ۸۵۲۳۳۳۰۰	دیسک‌های فشرده، دیسک‌های مغناطیسی و رسانه‌های نوری	۱۴
۴	۸۵۲۵۶۰۲۰ . ۸۵۲۵۶۰۱۰ . ۸۵۲۵۲۰۲۰ . ۸۵۲۵۲۰۱۰	دستگاه‌های گیرنده، فرستنده از نوع PDH، SDH و سایر	۱۵
۳	۸۵۲۳۸۰۰۰ . ۸۵۲۳۵۹۰۰ . ۸۵۲۳۵۱۰۰	وسایل ذخیره‌سازی غیرناپایدار به حالت جامد (مانند RAM و فلش)	۱۶
۳	۸۵۲۶۹۲۰۰ . ۸۵۲۶۹۱۰۰ . ۸۵۲۶۱۰۰۰	دستگاه ارادار، کمک ناوبری رادیویی، کنترل از راه دور رادیویی	۱۷
۱۲	۸۵۲۸۲۲۰۰ . ۸۵۲۸۲۱۰۰ . ۸۴۷۱۶۰۵۰ . ۸۴۷۱۶۰۳۰ ۸۵۲۸۵۱۱۰ . ۸۵۲۸۴۹۰۰ . ۸۵۲۸۴۱۹۰ . ۸۵۲۸۴۱۱۰ ۸۵۴۰۵۰۰۰ . ۸۵۴۰۴۰۰۰ . ۸۵۲۸۵۹۰۰ . ۸۵۲۸۵۱۹۰	انواع مانیتور (صفحه نمایش) و اجزای آن	۱۸
۳	۹۰۰۸۳۰۰۰ . ۹۰۰۸۲۰۰۰ . ۸۵۲۸۶۱۰۰	پروژکتورهای مورد استفاده در ماشین‌های داده‌پردازی و انواع دستگاه‌های خواندن میکروفیلم و میکروفیش	۱۹
۱	۸۵۲۸۷۱۰۰	دستگاه‌های گیرنده تلویزیون طراحی نشده برای یکپارچه شدن با یک نمایشگر	۲۰
۱	۸۵۲۹۱۰۲۰	آنتن مخابراتی	۲۱
۲	۸۵۴۲۳۲۰۰ . ۸۴۷۱۷۰۰۰	حافظه‌ها	۲۲
۶	۸۵۳۴۰۰۰۰ . ۸۵۳۱۲۰۰۰ . ۸۵۲۹۹۰۹۰ . ۸۵۲۹۹۰۲۰ ۹۰۱۳۸۰۱۰ . ۸۵۴۲۳۹۰۰	اقلامی که بخشی از آنها مربوط به اقلام ICT مانند مانیتورها، سایر قطعات فرستنده و گیرنده و مدارهای چاپی است	۲۳
۱	۹۶۱۰۰۰۱۰	وایت برد الکترونیکی	۲۴



تعداد ردیف‌های تعرفه‌ای	شماره ردیف تعرفه‌ها	عنوان اصلی کالا	گروه
۲	۸۴۸۶۳۰۰۰، ۸۴۷۹۵۰۰۰	ربات‌های صنعتی و دستگاه‌های ساخت نمایشگرهای صفحه تخت	۲۵
۱	۸۵۰۴۴۰۳۰	منبع تغذیه رایانه	۲۶
۵	۸۵۲۵۲۰۴۰، ۸۵۱۸۳۰۰۰، ۸۵۱۷۷۰۱۰، ۸۵۱۷۱۲۱۰، ۸۵۲۵۲۰۵۰	گوشی تلفن همراه و اجزا و قطعات آنها	۲۷
۶	۸۵۲۷۱۹۰۰، ۸۵۲۷۱۳۹۰، ۸۵۲۷۱۳۱۰، ۸۵۲۷۱۲۰۰، ۸۵۲۷۹۹۰۰، ۸۵۲۷۹۱۰۰	گیرنده‌های رادیویی و دستگاه‌های پخش رادیویی	۲۸

مأخذ: تقسیم‌بندی محقق براساس تعرفه‌های مندرج در کتاب مقررات صادرات و واردات، سازمان توسعه تجارت ایران، سال‌های ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۳.

اقلام کالایی مذکور در کتاب مقررات صادرات و واردات اساس ثبت ارقام واردات و صادرات در گمرکات کشور است که بخش مرتبط با حوزه فاوا در جدول ۱ انتخاب شده و به‌نظر می‌رسد دستکم در حوزه فاوا پوشش کاملی از ارقام واردات و صادرات کشور نداشته باشد. برای مثال اطلاعاتی از واردات و صادرات نرم‌افزارها و بازی‌های رایانه‌ای در گمرکات کشور ثبت نمی‌شوند. چون اولاً بیشتر این نرم‌افزارها خارج از مبادی ورودی گمرکات کشور تبادلی می‌شوند ثانیاً در صورت عبور از گمرکات کشور با نام لوح‌های فشرده خام (سی‌دی و دی‌وی‌دی خام) ثبت می‌شوند. در واقع ارزش ریالی یا دلاری واقعی نرم‌افزارهای رایانه‌ای وارداتی یا صادراتی در گمرکات کشور ثبت و محاسبه نمی‌شوند. البته اتحادیه تولیدکنندگان و صادرکنندگان نرم‌افزار ایران، آماری از میزان صادرات نرم‌افزار ارائه می‌کند که در فصل سوم گزارش به آن اشاره می‌شود.

۲. واردات اقلام کالایی فناوری اطلاعات و ارتباطات

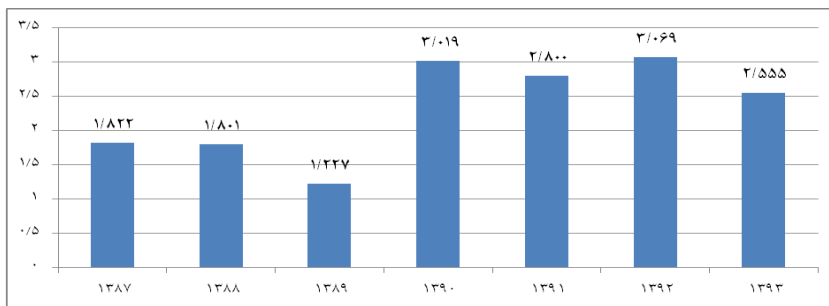
نیاز بازار داخلی به کالاهای حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات بیشتر از طریق واردات تأمین می‌شود. این کالاها هم از طریق رسمی و هم از طریق قاچاق وارد کشور می‌شوند. در این گزارش صرفاً آمار واردات رسمی کشور که در بانک اطلاعات گمرکات کشور ثبت شده، مورد بررسی قرار گرفته است.^۱

آمار واردات رسمی اقلام کالایی مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات در سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳ استخراج و در نمودار ۱ خلاصه شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، روند واردات از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳ به‌طور میانگین رو به افزایش بوده است. رقم واردات رسمی در سال ۱۳۹۲ به ۳/۰۶۹ میلیارد دلار رسید که بیشترین مقدار در هفت سال گذشته است.

نمودار ۱. آمار واردات اقلام مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات از گمرکات کشور

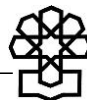
(میلیارد دلار)

در سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳



مأخذ: آمار واردات برحسب تعرفه، گمرک و کشور در سال‌های ۱۳۸۷ الی ۱۳۹۳، مندرج در سایت گمرک جمهوری اسلامی ایران.

۱. طبق آماري که دولت در طرح جامع مبارزه با قاچاق کالا و ارز ارائه نموده، ارزش دلاری واردات غیررسمی سال ۱۳۹۲ در خصوص گوشی تلفن همراه حدود ۱,۷۷۲,۳۰۰,۳۴۱ دلار و رایانه و قطعات آن ۱/۵ میلیارد دلار بود.



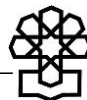
آمار واردات رسمی ۲۸ عنوان اصلی کالایی مطابق با ۱۶۹ کد تعرفه جدول ۱ در سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۳ استخراج و در جدول ۲ خلاصه شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود هر ساله بیشترین واردات کشور مربوط به ردیف ۲۳ یعنی مجموعه ۶ قلم از کالاهایی است که بخشی از آنها مربوط به اقلام ICT مانند مانیتورها، سایر قطعات فرستنده و گیرنده و مدارهای چاپی است. روند واردات این گروه کالایی در سال ۱۳۹۳ نسبت به سال ۱۳۹۰ از رشد ۱۴ درصد برخوردار بود و در سال ۱۳۹۳ به رقم ۹۳۶,۵۲۳,۸۴۶ دلار رسید. واردات گروه کالایی (۲۳) در مدت چهار سال گذشته بیش از ۳/۴۵۷ میلیارد دلار بود که بیش از ۳۰ درصد کل واردات فاوا در چهار سال گذشته را تشکیل می‌دهد.

جدول ۲. آمار واردات اقلام ICT از گمرکات کشور در سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۳

(دلار)

گروه	اقلام	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	درصد رشد از ۱۳۹۰ به ۱۳۹۳
۱	ماشین آلات چاپ، چاپگر، کارت‌ریج و قطعات و ملحقات آنها	۳۳۰,۳۶۰,۶۵۶	۱۷۹,۲۴۰,۹۷۵	۱۴۹,۵۸۳,۴۰۵	۱۲۶,۹۳۴,۸۰۸	-۴۵
۲	انواع ماشین حساب‌های الکترونیکی، ماشین اسکناس شمار و اجزا و قطعات آنها	۲۲,۹۶۲,۶۹۴	۲۲,۷۷۳,۸۷۹	۱۳,۲۱۶,۹۶۱	۲۰,۵۷۸,۵۲۰	-۱۰
۳	کارت‌خوان‌ها و ثبات‌ها	۸۲,۷۶۵,۳۷۰	۱۶۸,۴۳۹,۰۰۷	۹۰,۱۹۵,۷۰۲	۱۲۲,۰۳۸,۱۴۰	۴۷
۴	رایانه و سرور	۶۸۸,۴۴۵,۴۷۴	۴۰۳,۳۴۷,۸۱۱	۳۸۳,۱۷۲,۳۹۹	۲۴۴,۴۲۷,۸۲۵	-۶۴
۵	اجزای رایانه (صفحه کلید، موشواره، حافظه، برد اصلی، جعبه کامپیوتر، مودم با سیم، مودم بی‌سیم و...) و قطعات آنها	۳۴۳,۹۰۳,۹۷۸	۴۰۹,۹۱۸,۷۹۸	۳۲۵,۵۶۴,۴۵۰	۲۸۴,۸۳۲,۳۲۳	-۱۷

گروه	اقلام	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	درصد رشد از ۱۳۹۰ به ۱۳۹۳
۶	ماشین‌های اقدام و رسیدگی مراسلات پستی و اجزای آنها	۲۱۹,۴۰۶	۵۷۴,۱۱۴	۳۶۳,۷۱۶	۱۸۳,۲۲۹	-۱۶
۷	(ATM) دستگاه‌های خودپرداز بانکی	۵,۷۶۸,۹۳۰	۱۲,۹۸۹,۰۳۱	۱۹,۱۵۰,۳۴۶	۳۱,۲۴۳,۵۴۳	۴۴۲
۸	شارژر باتری، منبع تغذیه، UPS و اجزای آنها	۲۴,۷۳۳,۴۲۸	۱۵,۸۵۲,۶۰۲	۱۴,۹۴۷,۸۶۶	۱۵,۲۳۷,۴۱۷	-۳۸
۹	گوشی تلفن ثابت بی‌سیم، تلفن تصویری، دورنگار و اجزا و قطعات آنها	۲۰,۶۱۵,۵۶۱	۱۷,۶۹۸,۴۶۲	۱۷,۰۸۶,۲۷۶	۱۱,۶۸۸,۵۷۴	-۴۳
۱۰	ایستگاه‌های مخابراتی اصلی	۲۱,۰۲۸,۰۵۸	۹,۲۱۱,۰۵۹	۳۵,۵۸۲,۴۵۴	۱۶,۴۳۶,۶۰۵	-۲۲
۱۱	دستگاه‌های قطع و وصل ارتباطات، سوئیچ، روتر و...	۸۲,۹۰۳,۳۲۲	۶۳,۵۹۹,۱۵۹	۲۷۳,۰۳۹,۲۵۲	۲۵۷,۶۴۲,۲۰۶	۲۱۱
۱۲	گیرنده و فرستنده	۲۱۳,۴۸۲,۵۸۱	۱۱۱,۰۱۱,۰۸۲	۱۷۹,۱۱۲,۹۴۴	۲۴,۹۱۳,۱۲۸	-۸۸
۱۳	کارت‌های توام شده با باریکه مغناطیسی و کارت‌های هوشمند	۹,۳۸۸,۹۰۹	۹,۰۲۶,۷۸۶	۱۵,۴۱۵,۳۹۳	۳,۶۴۶,۶۶۶	-۶۱
۱۴	دیسک‌های فشرده، دیسک‌های مغناطیسی و رسانه‌های نوری	۲۹,۰۶۸,۰۶۲	۱۹,۲۳۹,۳۲۳	۱,۲۷۹,۹۱۱	۹۶۳,۳۵۹	-۹۷
۱۵	دستگاه‌های گیرنده، فرستنده از نوع SDH, PDH و سایر	۵۸,۹۲۵,۳۷۸	۷۱,۶۴۹,۸۴۳	۱۳۴,۶۳۹,۲۹۹	۱۳,۷۴۰,۳۴۳	-۷۷
۱۶	وسایل ذخیره‌سازی غیرناپایدار به حالت جامد (مانند RAM و فلش)	۱۰,۷۷۸,۹۵۴	۲۴,۶۵۰,۷۸۴	۱۰۰,۶۵۵,۵۰۸	۶۹,۷۴۶,۹۲۵	۵۴۷
۱۷	دستگاه رادار، کمک ناوبری رادیویی، کنترل از راه دور رادیویی	۱۴,۲۸۹,۴۷۹	۳۷,۹۴۰,۹۴۲	۶۰,۳۳۲,۳۰۶	۵,۶۵۴,۰۰۰	-۶۰
۱۸	انواع مانیتور (صفحه نمایش) و اجزای آن	۲۱,۱۴۸,۹۹۱	۱۲,۹۳۰,۷۶۷	۸,۵۳۷,۸۵۱	۱۳,۹۴۸,۱۲۰	-۳۴
۱۹	پروژکتورهای مورد استفاده در ماشین‌های داده‌پردازی و انواع دستگاه‌های خواندن میکروفیلم و میکروفیش	۱۲,۹۹۲,۱۲۲	۱۱,۹۳۷,۶۳۳	۱۱,۱۵۳,۹۵۵	۱۰,۲۲۸,۱۸۵	-۲۱



گروه	اقلام	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	درصد رشد از ۱۳۹۰ به ۱۳۹۳
۲۰	دستگاه‌های گیرنده تلویزیون طراحی نشده برای یکپارچه شدن با یک نمایشگر	۲,۱۶۵,۷۷۱	۲,۳۱۷,۷۲۸	۲,۶۷۸,۶۹۱	۱,۱۷۳,۰۳۹	-۴۶
۲۱	آنتن مخابراتی	۹,۹۸۱,۱۴۹	۲,۱۷۴,۰۵۵	۷۱۹,۵۸۸	۱۵۴,۹۶۹	-۹۸
۲۲	حافظه‌ها	۱۴۶,۴۹۲,۱۹۹	۱۹۲,۰۷۴,۹۲۷	۱۱۴,۷۸۳,۸۶۴	۷,۷۹۰,۴۰۹	-۹۵
۲۳	اقلامی که بخشی از آنها مربوط به اقلام ICT مانند مانیتورها، سایر قطعات فرستنده و گیرنده و مدارهای چاپی است	۸۲۲,۳۱۸,۰۲۵	۷۹۸,۶۴۴,۱۱۴	۸۹۹,۷۸۳,۹۱۶	۹۳۶,۵۲۳,۸۴۶	۱۴
۲۴	وایت برد الکترونیکی	۴,۴۹۰,۹۱۴	۷,۰۷۱,۸۷۷	۴,۶۹۱,۳۰۰	۲,۱۳۷,۵۲۰	-۵۲
۲۵	ربات‌های صنعتی و دستگاه‌های ساخت نمایشگرهای صفحه تخت	۲۶,۴۷۳,۳۷۱	۷,۶۱۲,۸۲۵	۶,۰۸۹,۷۹۰	۸,۳۹۸,۶۹۶	-۶۸
۲۶	منبع تغذیه رایانه	۱,۵۷۵,۵۸۶	۱,۳۴۱,۳۱۰	۱,۳۴۹,۹۲۸	۲,۲۸۳,۹۵۲	۴۵
۲۷	گوشی تلفن همراه و اجزا و قطعات آنها	۱۰۰,۴۲۵,۸۷۴	۱۸۰,۰۶۹,۴۶۵	۱۹۵,۲۷۴,۸۶۸	۳۱۷,۹۷۶,۵۷۲	۲۱۷
۲۸	گیرنده‌های رادیویی و دستگاه‌های پخش رادیویی	۱۱,۶۰۳,۷۱۷	۷,۴۳۰,۰۳۵	۱۱,۰۷۸,۲۵۹	۴,۱۹۸,۲۷۰	-۶۴
	جمع کل	۳,۰۱۹,۳۰۷,۹۶۰	۲,۸۰۰,۷۶۸,۳۹۲	۳,۰۶۹,۴۸۱,۱۹۹	۲,۵۵۴,۷۱۰,۱۹۳	-۱۵

مأخذ: همان.

سه گروه از کالاها که بیشترین درصد رشد واردات را در سال ۱۳۹۳ نسبت به سال ۱۳۹۰ داشتند به ترتیب عبارتند از: گروه ۱۶ (وسایل ذخیره‌سازی غیرنایاب‌دار به حالت جامد (مانند RAM و حافظه فلش)) با ۵۴۷ درصد، گروه ۷ (دستگاه‌های خودپرداز بانکی (ATM)) با ۴۴۲ درصد و گروه ۲۷ (گوشی تلفن همراه و اجزا و قطعات آنها) با ۲۱۷ درصد است.

سه گروه از کالاها که کمترین رشد واردات را در سال ۱۳۹۳ نسبت به سال ۱۳۹۰

داشتند به ترتیب عبارتند از: گروه ۲۱ (آنتن‌های مخابراتی) با ۹۸- درصد، گروه ۱۴ (دیسک‌های فشرده و رسانه‌های نوری) با ۹۷- درصد و گروه ۲۲ (حافظه‌ها) با ۹۵- درصد است.

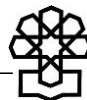
از مقایسه واردات سال ۱۳۹۳ نسبت به ۱۳۹۰ درمی‌یابیم که میزان واردات گروه ۴ (رایانه و سرور) ۶۴ درصد کاهش، گروه ۵ (اجزای رایانه) ۱۷ درصد کاهش و گروه ۱۸ (مانیتورها) ۳۴ درصد کاهش داشته است. کاهش واردات اقلام فوق نشان می‌دهد روند فروش رایانه‌های شخصی و لپ‌تاپ‌ها در بازار کشور رو به کاهش است و افزایش ۲۱۷ درصدی واردات گروه ۲۷ (گوشی تلفن همراه) نشان می‌دهد که بخشی از تقاضای رایانه به سمت گوشی‌های هوشمند و تبلت سوق پیدا کرده است.

واردات گروه ۴ (رایانه و سرور) گرچه در سال‌های اخیر رو به کاهش است، اما حدود ۱۵ درصد کل واردات در چهار سال اخیر مربوط به این اقلام است.

واردات گروه ۱۱ (دستگاه‌های قطع و وصل ارتباطات و سوئیچ) در سال ۱۳۹۳ نسبت به ۱۳۹۰ دارای رشد ۲۱۱ درصدی بوده است. علاوه بر آن واردات این گروه در سال ۱۳۹۳ به رقم ۲۵۸ میلیون دلار رسیده که از مجموع واردات گروه ۱۱ در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ نیز بیشتر است.

واردات گروه ۷ (دستگاه‌های خودپرداز بانکی) به‌طور تصاعدی در حال افزایش است. واردات این گروه در سال ۱۳۹۳ به بیش از ۳۱ میلیون دلار رسید. این واردات در حالی انجام می‌شود که تولیدات داخلی در این حوزه وجود دارد.

واردات گروه ۱۳ (کارت‌های مغناطیسی و هوشمند) در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ تقریباً برابر هم و حدود ۹ میلیون دلار بود، اما در سال ۱۳۹۲ حدوداً ۷۰ درصد رشد



داشته و به رقم ۱۵ میلیون دلار رسید. واردات این گروه در سال ۱۳۹۳ نیز به حالت عادی برگشته است. افزایش قابل ملاحظه واردات این گروه در سال ۱۳۹۲ رابطه معناداری با اجرایی شدن طرح کارت هوشمند ملی دارد.

واردات گروه ۱۴ (دیسکتهای فشرده و رسانه‌های نوری) در سال‌های اخیر کاهش شدیدی را نشان می‌دهد، به طوری که واردات از ۲۹ میلیون دلار در سال ۱۳۹۰ به حدود یک میلیون دلار در سال ۱۳۹۲ و کمتر از آن در سال ۱۳۹۳ رسید. این امر اولاً به علت وجود تولیدات داخلی و ثانیاً به علت استفاده از محصولات جایگزین مانند فلش و RAM است. همان‌طور که واردات گروه ۱۶ (وسایل ذخیره‌سازی مانند فلش و RAM) نشان می‌دهد، رقم واردات این گروه در سال ۱۳۹۰ حدود ۱۰ میلیون دلار بود که در سال ۱۳۹۲ به ۱۰ برابر افزایش پیدا کرد و به رقم ۱۰۰ میلیون دلار رسید.

کشورهای صادرکننده محصولات فناوری اطلاعات و ارتباطات به ایران

بررسی آمار واردات گمرکات کشور در سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۳ نشان می‌دهد ۹۶ درصد مجموع واردات در این سال‌ها از ۱۰ کشور و یک منطقه آزاد انجام شده است. این کشورها و یک منطقه آزاد به ترتیب عبارتند از: امارات متحده عربی، چین، جمهوری کره، منطقه آزاد چابهار، سوئد، تایوان، آلمان، تایلند، ترکیه، ایتالیا و هنگ‌کنگ.

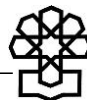
جدول ۳. رتبه‌بندی کشورهای صادرکننده محصولات فناوری اطلاعات و ارتباطات به ایران برحسب مجموع ارزش دلاری صادرات در سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۳

(دلار)

رتبه	کشورها	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	درصد رشد از سال ۱۳۹۰ به سال ۱۳۹۳
۱	امارات متحده عربی	۱,۶۱۹,۲۶۶,۰۳۵	۱,۱۸۷,۸۷۰,۰۶۲	۹۳۰,۳۷۳,۲۹۷	۶۶۲,۰۸۰,۲۶۹	-۵۹
۲	چین	۴۸۰,۸۳۵,۶۱۸	۵۶۲,۹۱۴,۵۱۳	۹۸۹,۳۰۳,۲۷۱	۷۵۷,۸۸۵,۷۸۳	۵۸
۳	جمهوری کره	۱۰۵,۲۶۲,۶۱۶	۴۸۵,۵۰۸,۱۲۸	۷۱۶,۳۴۱,۲۳۰	۸۸۵,۴۲۴,۲۱۰	۷۴۱
۴	منطقه آزاد چابهار	۲۲۲,۱۱۰,۱۳۲	۱۰۸,۰۴۳,۱۱۵	۱۸,۴۸۹,۰۲۳	۶۲,۸۵۴	-۱۰۰
۵	سوئد	۹۸,۱۱۰,۱۲۶	۳۴,۰۵۸,۲۳۴	۹۰,۷۹۸,۸۸۷	۲۲,۰۸۰,۳۱۰	-۷۷
۶	تایوان	۳۴,۵۵۸,۲۲۸	۳۵,۹۵۰,۶۷۵	۸۱,۱۹۵,۸۵۸	۸۸,۱۱۴,۶۴۵	۱۵۵
۷	آلمان	۱۱۸,۶۶۴,۲۱۰	۳۳,۳۷۵,۸۴۵	۲۷,۹۸۲,۶۰۰	۲۷,۲۷۵,۲۸۵	-۷۷
۸	تایلند	۴۸,۶۱۸,۹۸۹	۱۲۹,۸۷۰,۷۸۴	۷۸۵,۳۳۷	۸۱۰,۱۹۹	-۹۸
۹	ترکیه	۲۸,۹۶۷,۸۰۹	۵۰,۹۸۲,۲۸۴	۲۹,۴۲۳,۵۷۰	۱۴,۰۷۸,۰۴۵	-۵۱
۱۰	ایتالیا	۳۲,۲۹۹,۴۶۸	۲۴,۲۹۸,۴۷۶	۳۴,۰۸۴,۱۱۹	۲۳,۷۷۸,۶۷۴	-۲۶
۱۱	هنگ کنگ	۲۸,۰۶۶,۲۰۶	۳۳,۹۱۵,۸۶۰	۲۰,۶۸۷,۶۱۳	۱۹,۴۷۴,۰۷۵	-۳۱
۱۲	سایر کشورها	۲۰۲,۵۴۸,۵۲۳	۱۱۳,۹۸۰,۴۱۶	۱۳۰,۱۱۶,۳۹۴	۵۳,۵۶۶,۸۶۷	-۷۴

مأخذ: همان.

بیشترین ارقام فناوری اطلاعات و ارتباطات در چهار سال اخیر از کشور امارات متحده عربی وارد کشور شده اما روند واردات از این کشور با شیب نسبتاً زیادی کاهش پیدا کرده است. به طوری که واردات از کشور امارات در سال ۱۳۹۰ رقم ۱/۶۱۹ میلیارد دلار بود که در سال ۱۳۹۱ به ۱/۱۸۸ میلیارد دلار، در سال ۱۳۹۲ به رقم ۹۳۰ میلیون دلار و در سال ۱۳۹۳ به رقم ۶۶۲ میلیون دلار رسید که درصد رشد از سال ۱۳۹۰ به سال ۱۳۹۳ به ۵۹- درصد رسید. امارات متحده عربی به‌عنوان تولیدکننده تجهیزات مخابراتی شناخته نمی‌شود، بلکه این کشور واسطه صادرات بعضی از محصولات به ایران



است. روند کاهشی واردات کاهشی فاوا از امارات و افزایش واردات این اقلام از کشورهای تولیدکننده مانند چین و کره نشان می‌دهد که واسطه‌گری امارات در تأمین نیازهای کشورمان در حال کاهش است. اما همچنان رقم ۶۲۲ میلیون دلاری واردات اقلام فاوا در سال ۱۳۹۳ از کشور امارات قابل توجه و تأمل است.

کشور چین نیز مقام دوم صادرات اقلام ICT به ایران را در سال‌های مذکور دارد و صادراتش به ایران در سال ۱۳۹۳ نسبت به سال ۱۳۹۰ دارای ۵۸ درصد رشد است. در سال ۱۳۹۳ بیشترین واردات اقلام ICT از کشور جمهوری کره انجام شده است. واردات اقلام مذکور از کشور کره در سال ۱۳۹۳ به بیش از ۸۸۵ میلیون دلار رسید که نسبت به سال ۱۳۹۰ رشدی معادل ۷۴۱ درصد را نشان می‌دهد.

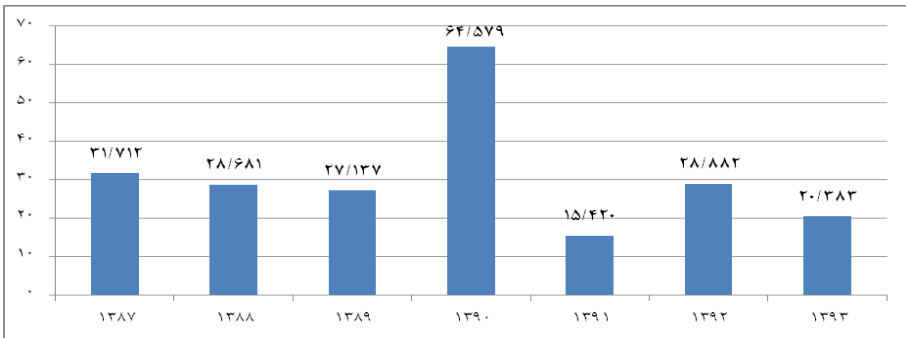
۳. صادرات اقلام کالایی فناوری اطلاعات و ارتباطات

صادرات غیرنفتی هم از جنبه اقتصادی از قبیل ایجاد اشتغال مولد و هم از جنبه سیاسی به‌عنوان ابزار ایجاد و تداوم ارتباط با ملل جهان در خور اهمیت و توجه است. توسعه صادرات سبب رشد تولیدات داخلی شده و بنگاه‌های تولیدی را قادر می‌سازد به کمک صادرات، مقیاس تولید را افزایش داده و علاوه‌بر کسب درآمدهای ارزی از صرفه‌های اقتصادی حاصل از مقیاس تولید نیز بهره‌مند شوند. در بعضی از کشورها تولید محصولات فناوری اطلاعات و ارتباطات بیشتر به‌منظور صادرات است و به‌گسترش صادرات تمرکز دارند. اما در کشور ما مصرف تولیدات فناوری اطلاعات و ارتباطات بیشتر داخلی است و عمدتاً در اقتصاد داخلی استفاده می‌شود.

آمار صادرات اقلام کالایی مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات در سال‌های ۱۳۸۷ تا

۱۳۹۳ استخراج شده و در نمودار ۲ خلاصه شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، رقم صادرات در سال ۱۳۹۰ به ۶۴/۵۷۹ میلیون دلار رسید که بیشترین مقدار در هفت سال گذشته است. اما صادرات در سال ۱۳۹۱ با کاهش شدید مواجه شد و به ۱۵/۴۲۰ میلیون دلار رسید که این رقم پایین‌ترین سطح صادرات فناوری اطلاعات و ارتباطات در ۷ سال گذشته بود. میانگین رقم صادرات این ارقام در ۷ سال گذشته حدود ۳۱ میلیون دلار در سال است.

نمودار ۲. صادرات اقلام کالایی مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات در سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۳ (میلیون دلار)



مأخذ: همان.

آمار صادرات ۲۸ عنوان اصلی کالایی مطابق با ۱۶۹ کد تعرفه جدول ۱ در سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۳ استخراج شده و در جدول ۴ خلاصه شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود در سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۳ در مجموع ۱۲۹,۲۶۴,۲۹۲ دلار اقلام ICT از ایران به کشورهای دیگر صادر شده است. گروه کالایی ۱۲ (گیرنده و فرستنده) با رقم مجموع ۴۶,۲۸۵,۳۱۴ دلار و گروه کالایی ۱۴ (دیسک‌های فشرده و رسانه‌های نوری) با رقم مجموع



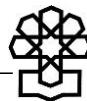
۳۴,۶۳۲,۵۲۵ دلار در سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۳ بیشترین رقم صادراتی اقلام ICT کشور را دارند. البته این اقلام کالایی در سال‌های اخیر با کاهش صادرات مواجه بوده‌اند. خصوصاً صادرات گروه کالایی دیسک‌های فشرده و رسانه‌های نوری با کاهش ۹۹ درصد روبرو است.

جدول ۴. آمار صادرات اقلام کالایی مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات در سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۳ (دلار)

گروه	اقلام	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	درصد رشد از ۱۳۹۰ به ۱۳۹۳
۱	ماشین‌آلات چاپ، چاپگر، کارت‌ریج و قطعات و ملحقات آنها	۹۹۹,۳۹۴	۱,۲۷۸,۱۹۱	۱,۱۰۸,۷۷۲	۳۱۶,۹۰۵	-۶۸
۲	انواع ماشین حساب‌های الکترونیکی، ماشین اسکناس شمار و اجزا و قطعات آنها	۵,۹۶۳	۰	۳,۷۸۳	۰	-
۳	کارت‌خوان‌ها و ثبات‌ها	۱,۳۲۴	۳,۲۶۶	۱۰,۶۴۲	۱۲۲,۱۹۱	۹۱۲۹
۴	رایانه و سرور	۱,۲۴۷,۷۵۳	۸۰۹,۵۵۱	۵۴,۶۷۲	۱۷,۴۰۸	-۹۹
۵	اجزای رایانه (صفحه کلید، موشواره، حافظه، برد اصلی، جعبه کامپیوتر، مودم با سیم، مودم بی‌سیم و ...) و قطعات آنها	۵۴۹,۶۷۵	۷۳۸,۱۹۴	۹۶,۱۶۰	۵۰,۳۰۴	-۹۱
۶	ماشین‌های اقدام و رسیدگی مراسلات پستی و اجزای آنها	۰	۰	۰	۰	-
۷	(ATM) دستگاه‌های خودپرداز بانکی	۰	۰	۱۳,۹۵۰	۲۲,۹۴۰	-
۸	شارژر باتری، منبع تغذیه، UPS و اجزای آنها	۱,۳۱۲,۹۳۵	۴۷,۲۷۱	۱۲۳,۵۵۰	۱۰,۶۴۷	-۹۹
۹	گوشی تلفن ثابت بی‌سیم، تلفن تصویری، دورنگار و اجزا و قطعات آنها	۳,۲۳۴,۳۶۹	۴۰,۰۳۷	۵۰,۸۸۱	۳۴۲,۴۱۸	-۸۹
۱۰	ایستگاه‌های مخابراتی اصلی	۱۹,۸۶۴	۰	۰	۰	-
۱۱	دستگاه‌های قطع و وصل ارتباطات، سوئیچ، روتر و...	۱۲۱,۷۳۳	۰	۱۳۹,۴۶۰	۸۹۴,۴۵۵	۶۳۵
۱۲	گیرنده و فرستنده	۲۵,۲۹۵,۰۵۵	۱,۰۰۷,۶۱۸	۱۳,۳۴۳,۳۶۷	۶,۶۳۹,۲۷۴	-۷۴
۱۳	کارت‌های توأم شده با باریکه مغناطیسی و کارت‌های هوشمند	۱۳,۲۶۳	۹۸,۱۸۸	۰	۰	-

گروه	اقلام	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	درصد رشد از ۱۳۹۰ به ۱۳۹۳
۱۴	دیسک‌های فشرده، دیسک‌های مغناطیسی و رسانه‌های نوری	۲۸,۲۴۰,۶۳۸	۵,۳۸۳,۷۰۹	۶۸۸,۸۳۳	۳۱۹,۳۴۴	-۹۹
۱۵	دستگاه‌های گیرنده، فرستنده از نوع SDH.PDH و سایر	.	۱۲۸,۱۷۴	.	.	-
۱۶	وسایل ذخیره‌سازی غیرناپایدار به حالت جامد (مانند RAM و فلش)	۸,۰۰۰	.	۸,۴۶۰	۱۴,۸۰۹	۸۵
۱۷	دستگاه رادار، کمک ناوبری رادیویی، کنترل از راه دور رادیویی	۹,۴۴۲	۲۲۲,۱۹۶	۲,۶۳۷,۵۹۴	۱,۰۹۴,۵۱۷	۱۱۴۹۲
۱۸	انواع مانیتور (صفحه نمایش) و اجزای آن	۱۰۴,۳۰۳	۲۵۴,۲۴۴	۴۲۸,۰۴۳	۱۸۳,۴۹۶	۷۶
۱۹	پروژکتورهای مورد استفاده در ماشین‌های داده‌پردازی و انواع دستگاه‌های خواندن میکروفیلم و میکروفیش	.	.	.	.	-
۲۰	دستگاه‌های گیرنده تلویزیون طراحی نشده برای یکپارچه شدن با یک نمایشگر	.	.	.	.	-
۲۱	آنتن مخابراتی	۱,۳۸۴,۴۵۰	۳۲۹,۲۵۰	۳۰,۳۷۵	۱۷,۹۰۰	-۹۹
۲۲	حافظه‌ها	۷۱۸,۹۲۱	۲,۰۷۸,۷۸۳	۸۶,۹۳۹	.	-
۲۳	اقلامی که بخشی از آنها مربوط به اقلام ICT مانند ماینورها، سایر قطعات فرستنده و گیرنده و مدارهای چاپی است	۱۱۴,۹۰۷	۲,۴۸۷,۲۸۸	۹,۸۲۹,۴۵۷	۹,۶۶۵,۷۵۰	۸۳۱۲
۲۴	وایت برد الکترونیکی	۸۹۱	.	۷,۵۰۰	.	-
۲۵	ربات‌های صنعتی و دستگاه‌های ساخت نمایشگرهای صفحه تخت	.	.	۵۱,۰۶۳	۱۴,۵۴۴	-
۲۶	منبع تغذیه رایانه	.	.	.	.	-
۲۷	گوشی تلفن همراه و اجزا و قطعات آنها	۱,۱۵۶,۲۳۶	۱۷۳,۲۸۹	۱۶۸,۰۹۶	۴۷۵,۱۰۵	-۵۹
۲۸	گیرنده‌های رادیویی و دستگاه‌های پخش رادیویی	۳۹,۵۴۰	۳۴۰,۶۵۱	۶۰۹	۱۸۱,۵۲۴	۳۵۹
	جمع کل	۶۴,۵۷۸,۶۵۶	۱۵,۴۱۹,۹۰۰	۲۸,۸۸۲,۲۰۵	۲۰,۳۸۳,۵۳۲	-۶۸

مأخذ: آمار صادرات برحسب تعرفه گمرک و کشور در سال‌های ۱۳۸۷ الی ۱۳۹۳، مندرج در سایت گمرک جمهوری اسلامی ایران.



دو گروه از کالاها که بیشترین رشد صادرات را در سال ۱۳۹۳ نسبت به سال ۱۳۹۰ داشتند به ترتیب عبارتند از: گروه ۱۷ (دستگاه رادار، کمک ناوبری رادیویی)، کنترل از راه دور رادیویی با ۱۱۴۹۲ درصد و گروه ۳ (کارت‌خوان‌ها و ثبات‌ها) با ۹۱۲۹ درصد است.

صادرات گروه ۱۲ (گیرنده و فرستنده) در سال ۱۳۹۰ رقم قابل توجه ۲۵ میلیون دلاری بود، اما در سال ۱۳۹۱ به شدت کاهش پیدا کرد و به رقم یک میلیون دلار رسید. در سال ۱۳۹۲ دوباره افزایش پیدا کرد و به رقم ۱۳ میلیون دلار رسید سپس در سال ۱۳۹۳ به رقم ۶/۶ میلیون دلار رسید. روند صادرات در این گروه و گروه‌های دیگر در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات نشان می‌دهد که صادرات از ثبات نسبی برخوردار نیست. ثبات در صادرات لازمه رشد یک صنعت محسوب می‌شود، اما این مهم در صادرات اقلام ICT دیده نمی‌شود.

صادرات گروه ۸ (شارژ باطری و UPS) در سال ۱۳۹۰ بیشتر از یک میلیون دلار بود، اما در سال‌های ۱۳۹۱، ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ به شدت کاهش پیدا کرده است. این در حالی است که محصولات متنوع ایرانی در این گروه در حال تولید است و می‌توانیم روند رو به رشدی در صادرات این محصولات داشته باشیم.

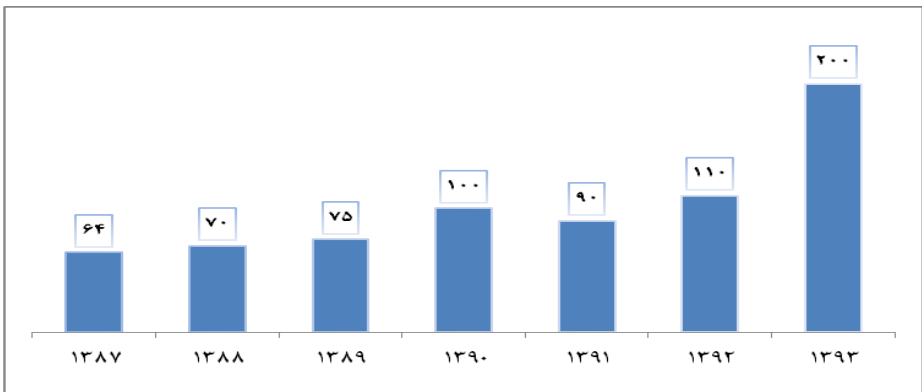
صادرات گروه ۵ (اجزای رایانه) گرچه بسیار اندک است، اما به دلیل وجود تولیدکنندگان معتبر و صاحب نام داخلی می‌تواند صادرات این گروه بسیار بیشتر از پیش شود.

صادرات نرم‌افزار

شرکت‌های نرم‌افزاری زیادی در کشور اقدام به صادرات نرم‌افزار می‌کنند. گرچه این نوع صادرات در آمار گمرکات کشور ثبت نشده است، اما اتحادیه تولیدکنندگان و صادرکنندگان نرم‌افزار ایران آمار سالانه آن را گردآوری می‌کند. اتحادیه مذکور در پاسخ به درخواست مرکز پژوهش‌های مجلس، آمار صادرات نرم‌افزار را ارائه کرده است که در نمودار ۳ مشاهده می‌شود.

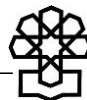
نمودار ۳. آمار صادرات نرم‌افزار در سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳

(میلیون دلار)



مأخذ: اتحادیه تولیدکنندگان و صادرکنندگان نرم‌افزار ایران.

همان‌طور که در نمودار ۳ نشان داده شده، میزان صادرات نرم‌افزار در سال ۱۳۹۳ به حدود ۲۰۰ میلیون دلار رسید که نسبت به سال ۱۳۹۲ حدود ۸۲ درصد و نسبت به سال ۱۳۹۱ حدود ۱۲۲ درصد رشد را نشان می‌دهد.



کشورهای واردکننده محصولات فناوری اطلاعات و ارتباطات از ایران

بررسی آمار صادرات گمرکات کشور در سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۳ نشان می‌دهد ۸۱ درصد مجموع صادرات در این سال‌ها به ترتیب به ۷ کشور سودان، امارات متحده عربی، جمهوری کره، مالزی، عراق، سوریه و ترکیه انجام شده است.

جدول ۵. رتبه‌بندی کشورهای واردکننده محصولات فناوری اطلاعات و ارتباطات از ایران برحسب مجموع ارزش دلاری آن در سال‌های ۱۳۹۰ تا هفت ماهه اول سال ۱۳۹۳

(دلار)

رتبه	کشور	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	درصد رشد از سال ۱۳۹۱ به سال ۱۳۹۳
۱	سودان	۲۱,۰۵۷,۹۹۵	۱,۳۷۴,۵۲۵	۱۳,۲۴۷,۸۹۰	۴,۰۹۳,۴۹۳	-۸۱
۲	امارات متحده عربی	۱۱,۱۳۶,۱۴۵	۴,۸۰۰,۹۷۰	۷۱۹,۴۷۳	۲۷۲,۸۰۷	-۹۸
۳	جمهوری کره	۱۷۴,۹۴۲	۲۵۳,۲۶۷	۸,۵۷۹,۸۰۲	۶,۴۶۱,۶۴۷	۳۵۹۴
۴	مالزی	۱۰,۶۰۸,۰۰۰	۳۱۳,۲۰۰	.	.	-
۵	عراق	۱,۷۰۸,۴۴۶	۲,۴۰۳,۸۸۸	۱,۵۸۷,۳۲۲	۴,۶۰۲,۷۹۸	۱۶۹
۶	جمهوری عربی سوریه	۵,۵۹۰,۰۳۰	۱۹۲,۷۵۰	۴۰۰,۰۰۰	.	-
۷	ترکیه	۱,۴۱۴,۴۳۹	۱,۳۴۷,۰۱۸	۱,۱۷۹,۴۱۰	۱,۹۸۷,۸۲۱	۴۱
۸	سایر کشورها	۱۲,۸۸۸,۶۶۰	۴,۸۳۴,۲۸۲	۳,۱۶۸,۳۰۹	۲,۹۶۴,۹۶۶	-۷۷

مأخذ: همان.

صادرات اقلام فناوری اطلاعات و ارتباطات به کشور سودان در سال ۱۳۹۰ به رقم ۲۱,۰۵۷,۹۹۵ دلار رسید که این رقم حدود ۳۳ درصد کل صادرات اقلام ICT در سال مذکور بود. اما صادرات به سودان در سال ۱۳۹۱ به شدت کاهش پیدا کرد و به ۱,۳۷۴,۵۲۵ دلار رسید و در سال ۱۳۹۲ با ۸۶۴ درصد افزایش به رقم ۱۳,۲۴۷,۸۹۰ دلار رسید. سپس

در سال ۱۳۹۳ دوباره با کاهش مواجه شد و به رقم ۴,۰۹۳,۴۹۳ دلار رسید. صادرات به کشور جمهوری کره در فاصله سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲ افزایش زیادی داشته است. البته در سال ۱۳۹۳ اندکی کاهش صادرات دیده می‌شود، اما در مجموع رشد صادرات به این کشور در سال ۱۳۹۳ نسبت به ۱۳۹۰ به ۳۵۹۴ درصد رسید. صادرات به کشور امارات متحده عربی نیز هر ساله رو به کاهش است به طوری که صادرات به این کشور در سال ۱۳۹۳ نسبت به سال ۱۳۹۰ دارای نرخ رشد ۹۸- درصد بود.

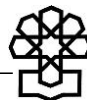
۴. قوانین جدید و مخصوص واردات کالاهای فاوا

- تصویبنامه در خصوص تعیین حقوق ورودی (مجموع حقوق گمرکی و سود بازرگانی) اجزاء، قطعات و تجهیزات مخابراتی و ارتباطی مورد مصرف در پروژه‌های مخابراتی (مصوب هیئت وزیران مورخ ۱۳۹۳/۱۱/۱۵).

۱. حقوق ورودی (مجموع حقوق گمرکی و سود بازرگانی) اجزاء، قطعات و تجهیزات مخابراتی و ارتباطی مورد مصرف در پروژه‌های مخابراتی، براساس اعلام نیاز وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات (حسب مورد) مشروط به عدم تولید داخل به تشخیص وزارت صنعت، معدن و تجارت و مشمول هر یک از ردیف‌های تعرفه، ۴ درصد تعیین می‌گردد.

۲. این تصویبنامه از تاریخ ۱۳۹۳/۹/۱ لازم‌الاجراست.

- قانون بودجه سال ۱۳۹۴ - بند «ک» تبصره «۹» ماده واحده (۱۳۹۳/۱۲/۲۴)
در سال ۱۳۹۴ دولت مکلف است علاوه بر عوارض دریافتی برای واردات کالاها و محصولات فرهنگی و صنایع دستی از قبیل لوازم صوتی و تصویری و لوح فشرده، تا چهار درصد (۴٪) به تعرفه این‌گونه کالاها و محصولات افزوده و دریافت کند و منابع حاصل را به حساب درآمد



عمومی نزد خزانه‌داری کل کشور واریز نماید. درآمد حاصله از محل ردیف ۱۱۱-۵۳۰۰۰۰۰ جدول شماره ۹ این قانون اختصاص می‌یابد. فهرست کالاهای مشمول این تبصره، با پیشنهاد مشترک وزارت صنعت، معدن و تجارت، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری تهیه می‌شود و ظرف مدت یک ماه از تاریخ تصویب این قانون به تصویب هیئت وزیران می‌رسد.

مصوبه اول که در هیئت وزیران تصویب شده ابهاماتی دارد. حدود شمول این مصوبه در مورد «پروژه‌های مخابراتی» مشخص نشده و لذا به دلیل نامقید بودن آن می‌تواند هر پروژه‌ای از جمله پروژه‌هایی که توسط بخش غیردولتی اجرا می‌شوند نیز مشمول این قانون قرار بگیرند. چنین معافیت‌های حقوق ورودی باعث کاهش درآمد دولت خواهد شد. همچنین در صورت سوءاستفاده از مصوبه برای کالاهای مشابه تولید داخل باعث تضعیف بیشتر صنعت داخلی خواهد شد.

مصوبه دوم، بند «ک» تبصره «۹» ماده واحده قانون بودجه سال ۱۳۹۴ است که حکم مندرج در این بند با اندکی تغییر در تبصره «۱۴» قانون بودجه سال ۱۳۹۳ نیز به تصویب رسیده بود. در سال ۱۳۹۳ ابتدا فهرست ۴۸ قلم و سپس فهرست ۶۹ قلم کالا از سوی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی ارائه شد که در خصوص جنبه فرهنگی برخی از کالاهای مندرج در آن مانند کابل، روتر، موس، کیبورد، کیس رایانه، قلم هوشمند، حافظه موقت رایانه، گیرنده دیجیتال، پایه خنک‌کننده رایانه و... تردید جدی وجود داشت. این فهرست تاکنون چندین بار تغییر کرده و در صورت عدم دقت در فهرست کالای مشمول آن، می‌تواند تبعات و آثار اقتصادی متعددی در افزایش قیمت‌ها، توسعه اقتصاد زیرزمینی و قاچاق اقلام مندرج در فهرست داشته باشد که توجه ویژه به این

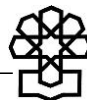
تبعات ضروری است.^۱

جمع‌بندی

در یک دهه گذشته فروش تجهیزات و کالاهای بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات کشور رشد فزاینده‌ای داشته و به یک بازار پر رونق تبدیل شده است. تولید این تجهیزات به‌رغم وجود ظرفیت‌های مناسب برای تولید بسیاری از اقلام وضعیت نامناسبی دارند و بنگاه‌های تولیدی به حالت نیمه تعطیل درآمده‌اند. واردات بی‌رویه و ناتوانی در صادرات اقلام بخش ICT به یک معضل و تهدید جدی برای صنعت داخلی تبدیل شده است. بررسی واردات و صادرات اقلام بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات نشان می‌دهد که در سال ۱۳۹۳ نسبت صادرات به واردات حدود ۰/۰۰۸ بوده است. صادرات اقلام ICT نتوانسته هم‌پای واردات رشد پیدا کند.

واردات رسمی اقلام بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات در سال ۱۳۹۳ به رقم ۲/۵۵۵ میلیارد دلار رسید، اما در سال ۱۳۹۲ به رقم ۳/۰۶۹ میلیارد دلار رسیده بود که بیشترین مقدار در هفت سال گذشته است. این آمار تنها قسمتی از کل آمار واردات این اقلام است. زیرا آمار کاملی از واردات غیررسمی موجود نیست. به‌طور نمونه نتایج یک بررسی در مورد واردات گوشی تلفن همراه که توسط مرکز پژوهش‌ها صورت گرفته نشان می‌دهد آمار ثبت شده گمرکات در مورد این کالا حدود ۱۰ درصد کل واردات آن

۱. گزارش کارشناسی مرکز پژوهش‌های مجلس با عنوان «بررسی لایحه بودجه سال ۱۳۹۴ کل کشور» مجلد ۳۵ درباره آثار اقتصادی بند «م» تبصره «۹»، شماره ۲۲۰۱۴۰۷۸، بهمن‌ماه ۱۳۹۳.



است.^۱ همچنین آماری که دولت در طرح مبارزه با قاچاق کالا و ارز ارائه نموده نشان داد که میزان واردات غیررسمی گوشی تلفن همراه در سال ۱۳۹۲ حدود ۱/۷۷۲ میلیارد دلار و واردات غیررسمی رایانه و قطعات آن در سال ۱۳۹۲ بالغ بر ۱/۵ میلیارد دلار بود. بنابراین آمار کل واردات بسیار بیشتر از آمار واردات رسمی است. واردات رسمی اقلام ICT در چهار سال اخیر به رقم ۳ میلیارد دلار در سال نزدیک است که این رقم نسبت به سال ۱۳۸۷ حدود ۷۰ درصد رشد را نشان می‌دهد. رشد میزان واردات در این بخش نشان از رشد فزاینده استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و بهره‌گیری از مزایای روزافزون آن است. رشد قابل توجه تقاضای کالاهای ICT می‌توانست محرک تولید داخلی و افزایش صادرات باشد، اما در عمل تولید داخل از رونق افتاده و صادرات این بخش بسیار ناچیز است.

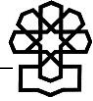
بررسی‌های آمار واردات ۱۶۹ قلم کالای مرتبط به فناوری اطلاعات و ارتباطات در این گزارش نشان می‌دهد که سالیانه حدود ۳ میلیارد دلار ارز برای خرید این اقلام از کشور خارج می‌شود. واردات بی‌رویه و استفاده بدون محدودیت و بی‌ضابطه بعضی از تجهیزات مخابراتی در شبکه‌های مخابراتی کشور می‌تواند تهدیدی برای امنیت کشور نیز باشد. این در حالی است که بسیاری از چنین اقلام وارداتی با توجه به فناوری به کار رفته در آنها قابل تولید در کشور هستند. لذا برای جلوگیری از خطرات احتمالی و همچنین جلوگیری از اتکای محض به محصولات خارجی در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات لازم است که وزارتخانه صنعت، معدن و تجارت به همکاری وزارت ارتباطات و

۱. گزارش کارشناسی مرکز پژوهش‌های مجلس با عنوان «بررسی وضعیت واردات، فروش و خدمات پس از فروش گوشی تلفن همراه در کشور»، شماره مسلسل ۱۳۶۴۱، اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۳.

فناوری اطلاعات برای تولید این اقلام برنامه‌ریزی نمایند. تولید اقلام مهم ICT در کشور علاوه بر جلوگیری از خطرات امنیتی احتمالی می‌توانند سبب اشتغال مستقیم و غیر مستقیم تعداد کثیری از فارغ‌التحصیلان دانشگاهی در کشور گردد.

ضعف تولید داخل در حوزه فاوا از بُعد صادرات کالاهای این حوزه نیز قابل بررسی است. میانگین رقم صادرات اقلام بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات در هفت سال گذشته حدود ۳۱ میلیون دلار در سال است. صادرات اقلام علاوه بر رقم ناچیز آن، مشکلات دیگری نیز دارد. همان‌طور که نتایج بررسی صادرات اقلام در جدول ۴ نشان می‌دهد اقلام صادراتی ثبات مناسبی ندارد. عدم برنامه‌ریزی میان مدت و بلندمدت برای صادرات باعث شده تا بیشتر صادرات فقط در مقطعی از زمان انجام شود و برای تداوم و افزایش صادرات برنامه‌ای اجرا نشده است. با توجه به پتانسیل موجود کشور در زمینه تولید و ترانزیت اقلام ICT می‌توان برای صادرات برنامه‌ریزی کرد. برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت برای تولید و صادرات کالاها و خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند روند نامناسب کنونی را به نفع اقتصاد داخلی و تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی تغییر دهد.

خلائی که در امر واردات و صادرات حوزه ICT وجود دارد عدم پوشش و نبود اطلاعات صادرات و واردات نرم‌افزارها و بازی‌های رایانه‌ای است. با تخصصی شدن گمرک جمهوری اسلامی ایران در حوزه ICT می‌توان امیدوار بود که اولاً برای ثبت آمار صادرات و واردات اقلام مذکور چاره‌اندیشی شده و حقوق گمرکی آنها دریافت گردد و ثانیاً اقلام دیگر بخش ICT خصوصاً اقلامی مانند گوشی تلفن همراه، تبلت، لپ‌تاپ به صورت تخصصی ثبت گردند و حقوق گمرکی واقعی آنها دریافت گردد.

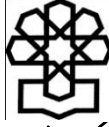


نباید از نظرها دور داشت که راه حل اساسی برای افزایش صادرات و کاهش واردات کالاهای حوزه فاوا در تولید و خصوصاً تولید کالاهای دانش بنیان گره خورده است. همان طور که در بند «۴» سیاست‌های کلی تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی ابلاغی مقام معظم رهبری (۱۳۹۱/۱۱/۲۴) آمده، حمایت از تولید محصولات با ماهیت راهبردی مورد نیاز مصارف عمومی یا بخش تولید کشور باید مورد توجه ویژه قرار بگیرد. توجه به فناوری‌های روز دنیا و بومی‌سازی فناوری‌های وارداتی، توجه به نوآوری و تحقیق و توسعه در صنایع داخلی از ضروریات آن محسوب می‌شود. در قراردادهایی که اپراتورهای مخابراتی با طرف‌های خارجی منعقد می‌نمایند، الزام به انتقال فناوری به کشور و بومی‌سازی آنها باید جزء اصلی و جدا نشدنی قراردادها باشد. لذا دو وزارتخانه صنعت، معدن و تجارت و وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات باید راهکارهای سرمایه‌گذاری، تولید و مشوق‌های تولید کالاهای فاوا را تهیه و اجرای آنها را پیگیری کنند. با کمک و پشتوانه وجوه اداره شده وزارت ارتباطات و منابع صندوق نوآوری و شکوفایی از طریق حمایت از بخش خصوصی می‌توان به تقویت تولیدات داخلی حوزه فاوا اقدام کرد.

یکی از مشکلات صنعت تولید داخلی حوزه فاوا، تعدد بی‌اندازه تولیدکنندگان داخلی است که سبب کوچک شدن مقیاس تولید و آسیب‌پذیری آن شده است. دولت می‌تواند مشوق‌های لازم را برای ادغام شرکت‌های کوچک و متوسط این حوزه و تشکیل شرکت‌های بزرگ و توانمند فراهم کند تا مقیاس تولید به حدی باشد که صرفه اقتصادی به دنبال داشته باشد.

منابع و مأخذ

۱. کتاب مقررات صادرات و واردات، سازمان توسعه تجارت ایران، سال‌های ۱۳۸۷ الی ۱۳۹۳.
۲. آمار واردات برحسب تعرفه گمرک و کشور در سال‌های ۱۳۸۷ الی مهرماه ۱۳۹۳، گمرک جمهوری اسلامی ایران.
۳. آمار صادرات برحسب تعرفه گمرک و کشور در سال‌های ۱۳۸۷ الی مهر ۱۳۹۳، گمرک جمهوری اسلامی ایران.
۴. گزارش «وضعیت تولید، صادرات و واردات محصولات حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات»، مرکز پژوهش‌های مجلس، شماره مسلسل ۹۷۴۸، تیرماه ۱۳۸۸.



مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۴۳۳۸

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: وضعیت صادرات و واردات محصولات حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات

نام دفتر: مطالعات ارتباطات و فناوری‌های نوین (گروه ارتباطات و فناوری اطلاعات)

تهیه و تدوین: حسن پوراسماعیل

ناظر علمی: مهدی فقیهی

همکار: اکبر زین‌العابدینی

اظهار نظر کننده: سعید غلامی باغی

متقاضی: معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی

ویراستار ادبی: قاسم میرخانی

واژه‌های کلیدی:

۱. فناوری اطلاعات و ارتباطات

۲. صادرات

۳. واردات

۴. برنامه ششم



تاریخ انتشار: ۱۳۹۴/۴/۲۲