

صنعت گوشی تلفن همراه در ایران: چالش‌ها، سیاست‌ها و مسیرهای توسعه



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شماره مسلسل:
۲۱۲۶۹



مرکز پژوهش‌های
مجلس شورای اسلامی

تاریخ انتشار:
۱۴۰۴/۱۰/۳۰

عنوان گزارش:

صنعت گوشی تلفن همراه در ایران:
چالش‌ها، سیاست‌ها و مسیرهای توسعه

نوع گزارش: طرح/لایحه ، نظارتی ، راهبردی ، پیش‌نویس قانونی

نام دفتر:

مطالعات انرژی، صنعت و معدن (گروه فناوری اطلاعات و ارتباطات)

مدیر مطالعه:

رسول سلیمانی

تهیه و تدوین کنندگان:

محمدامین احمدلو، سیدمسعود شریفی، محمدحسن هدایتی

ناظران علمی:

میلاد بیگی، حبیب‌اله ظفریان

گرافیک و صفحه آرایی:

نقیسه حاجی صفری

ویراستار ادبی:

زهره عطاردی

واژه‌های کلیدی:

۱. صنعت تلفن همراه

۲. تولید داخلی

۳. واردات

تاریخ شروع مطالعه:

۱۴۰۴/۰۲/۰۲



فهرست مطالب

چکیده.....	۶
خلاصه مدیریتی.....	۷
۱. مقدمه.....	۸
۲. زنجیره ارزش در صنعت تولید گوشی تلفن همراه.....	۱۰
۳. بررسی وضعیت بازار گوشی تلفن همراه در ایران.....	۱۲
۴. سیاست کشورهای مختلف در حوزه حمایت از صنعت تولید گوشی تلفن همراه.....	۱۶
۵. جمع‌بندی و پیشنهادها.....	۲۳
منابع و مآخذ.....	۲۶

فهرست جداول

جدول ۱. سهم ارزش واردات برندهای مختلف گوشی موبایل در کشور.....	۱۳
جدول ۲. خلاصه گزارش تأمین بازار تلفن همراه از آغاز طرح رژیستری.....	۱۴
جدول ۳. آمار واردات موبایل به تفکیک قیمت.....	۱۵
جدول ۴. ساختار تعرفه موجود برای واردات گوشی‌های تلفن همراه در حالت CBU.....	۱۷
جدول ۵. ساختار تعرفه موجود برای واردات در شرایط CKD/SKD.....	۱۸
جدول ۶. سیر تحول نرخ تعرفه‌های زیرسیستم‌های تلفن همراه.....	۲۰
جدول ۷. زنجیره ارزش جهانی در صنعت گوشی‌های هوشمند.....	۲۲
جدول ۸. چارچوب پیشنهادی تدوین سیاست‌های در حوزه گوشی همراه.....	۲۳
جدول ۹. پیشنهادهای سیاستی در حوزه گوشی همراه.....	۲۵

فهرست شکل‌ها

شکل ۱. نمودار توزیع زنجیره ارزش تلفن همراه.....	۱۰
شکل ۲. متوسط زنجیره ارزش در گوشی سامسونگ.....	۱۲
شکل ۳. نمودار سهم انواع گوشی‌های تلفن همراه در کشور.....	۱۲
شکل ۴. سهم (تعدادی) نشان‌های تجاری از کل گوشی‌های موبایل ثبت شده در کشور.....	۱۳
شکل ۵. نمودار تعداد واردات سالیانه برندهای تجاری بازار موبایل در کشور.....	۱۴
شکل ۶. جمع ارزش واردات موبایل سالیانه.....	۱۵
شکل ۷. واردات و تولید سالیانه گوشی در پاکستان.....	۱۶
شکل ۸. صادرات و واردات تلفن همراه هند در سال‌های پیش و پس از طرح تشویق تولید.....	۲۲



صنعت گوشی تلفن همراه در ایران: چالش‌ها، سیاست‌ها و مسیرهای توسعه

Doi: [10.22034/mrc.report.21269](https://doi.org/10.22034/mrc.report.21269)

چکیده



صنعت گوشی تلفن همراه در جهان طی دهه‌های اخیر با تحولات اساسی مواجه شده و زنجیره ارزش آن از ساختاری یکپارچه به شبکه‌ای پیچیده از تولیدکنندگان قطعات، طراحان و برندهای بین‌المللی تغییر یافته است. سهم اصلی ارزش افزوده در این صنعت به تحقیق و توسعه، طراحی، مدیریت برند و بازاریابی اختصاص دارد و بخش مونتاز سهمی محدود از ارزش کل محصول دارد. بررسی وضعیت ایران نشان می‌دهد بازار سالیانه تلفن همراه کشور با تقاضای پایدار حدود ۱۵ میلیون دستگاه و ارزشی سالیانه ۲ تا ۳ میلیارد دلار، یکی از ارزش‌ترین حوزه‌های وارداتی اقتصاد ملی است.

با وجود تلاش‌های گذشته برای راه‌اندازی تولید داخلی، سهم تولیدکنندگان ایرانی از بازار همچنان ناچیز بوده و عمده نیاز کشور از محل واردات برندهای خارجی تأمین می‌شود. مطالعه سیاست‌های صنعتی برخی کشورهای نوظهور در این حوزه، از جمله پاکستان و هند، نشان می‌دهد ترکیبی از سیاست‌های تعرفه‌ای هدفمند، الزام به همکاری برندهای خارجی با تولیدکنندگان داخلی، ایجاد مشوق‌های سرمایه‌گذاری و توجه به انتقال فناوری می‌تواند مسیر توسعه صنعت موبایل را هموار سازد.

در ایران نیز ضروری است سیاستگذاری این حوزه با رویکردی تدریجی و واقع‌بینانه انجام شود و استراتژی ورود به صنعت بر مبنای اهداف مشخصی مانند مدیریت ارزی و حمایت از اشتغال و با اتکا به مزیت‌های بالقوه کشور از جمله سرمایه انسانی توانمند، اندازه بازار قابل قبول و فرصت‌های ارائه خدمات شخصی‌سازی شده به مصرف‌کنندگان طراحی گردد. اجرای این چارچوب می‌تواند ضمن کاهش ارزشی، فرصت‌های جدیدی برای اشتغال و توسعه فناوری ایجاد کرده و گامی در جهت شکل‌دهی به برندهای ملی و ارتقای جایگاه ایران در زنجیره ارزش جهانی این صنعت باشد.



بیان / شرح مسئله

صنعت گوشی تلفن همراه در ایران به یکی از حوزه‌های راهبردی و درعین حال آسیب پذیر اقتصاد دیجیتال تبدیل شده است. سالیانه بیش از ۱۵ میلیون دستگاه گوشی وارد کشور می‌شود که ارزش آن حدود ۲ تا ۳ میلیارد دلار بوده که این حجم واردات، گوشی را به یکی از پرهزینه‌ترین اقلام ارزی کشور بدل کرده است.

در سال‌های اخیر با توجه به تقاضای پایدار و گسترده در کشور و تغییر ماهیت زنجیره تولید این محصول در جهان، برنامه‌ریزی‌هایی برای تولید داخلی گوشی تلفن همراه در کشور صورت گرفته است. با این وجود، به منظور دستیابی به سهم هدف گذاری شده برای تولید گوشی تلفن همراه داخلی ضروری است سیاست‌های حمایتی یکپارچه‌تری در زمینه سرمایه‌گذاری، تصاحب بازار، کاهش وابستگی لایه‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری به تأمین کنندگان خارجی و بهبود طراحی و برندسازی انجام شود. از این رو، تدوین یک چارچوب سیاستی جامع و تدریجی ضروری است؛ تا ضمن تأمین پایدار نیاز مصرف کنندگان، وابستگی ارزی را کاهش داده و بستر شکل‌گیری برند ملی و ورود ایران به زنجیره ارزش جهانی این صنعت فراهم شود.

نقطه نظرات / یافته‌های کلیدی

الف) ساختار بازار داخلی

- تا شهریور ۱۴۰۴ در مجموع حدود ۱۰۶ میلیون دستگاه گوشی تلفن همراه هوشمند، دکمه‌ای و تبلت در کشور ثبت شده است.
- سهم برندهای مختلف از تعداد گوشی‌های تلفن همراه ثبت شده در کشور عبارت است از: سامسونگ ۴۶ درصد، شیائومی ۲۳ درصد، نوکیا ۱۳ درصد، اپل ۶ درصد.
- از نظر ارزش بازاری، اپل به دلیل قیمت بالاتر محصولات، سهم بالاتری از سامسونگ دارد.
- بیش از ۸۰ درصد گوشی‌های مصرفی زیر ۳۰۰ دلار قیمت دارند.

ب) الگوی واردات و ارزیابی

- سالیانه حدود ۱۵ میلیون دستگاه گوشی تلفن همراه در کشور مصرف می‌شود.
- سالیانه حدود ۲ تا ۳ میلیارد دلار ارزش صرف گوشی تلفن همراه در کشور می‌شود.
- نیمی از ارزش تخصیص یافته صرف گوشی‌های بالای ۳۰۰ دلار می‌شود که تنها ۲۰ درصد بازار را پوشش می‌دهد.

ج) تجربه بین‌المللی

- پاکستان: این کشور با مونتاژ محلی، اکنون ۹۵ درصد نیاز بازار خود را پوشش داده و به صادرات نیز رسیده است. سیاست‌های کلیدی شامل تعرفه گذاری پلکانی، الزام برندهای خارجی به همکاری با تولید کنندگان داخلی و معافیت‌های مالیاتی بوده است.
- هند: با طرح‌های «Make in India» و «PLI» توانسته صادرات موبایل را از ۳۳۴ میلیون دلار در سال ۲۰۱۷ به ۱۱ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۳ برساند. سیاست‌های اصلی شامل تعرفه بالا برای واردات گوشی کامل، تعرفه پایین برای قطعات و مشوق‌های تولید است.

پیشنهاد راهکارهای تقنینی، نظارتی یا سیاستی

الف) سیاست پیشنهادی در حوزه گوشی‌های دکمه‌ای

- تأمین ۱۰۰ درصد نیاز از تولید داخل،



- الزام به افزایش پلکانی عمق ساخت داخل از SKD به CKD،
- محدودسازی تعداد پروانه‌های تولید برای ایجاد صرفه مقیاس،
- حمایت از صادرات به کشورهای همسایه.

ب) سیاست پیشنهادی در حوزه گوشی‌های هوشمند تا ۶۰۰ دلار

- استفاده از رویکرد ترکیبی: تولید ODM، S/CKD و واردات،
- تخصیص ارز مجزا و اولویت‌دار به تولیدکنندگان و برندهای داخلی با سیستم عامل بومی،
- هدف‌گذاری صرفه‌جویی حداقل ۲۰ درصد ارزی نسبت به واردات مدل‌های مشابه برند.

ج) سیاست پیشنهادی در حوزه گوشی‌های بالای ۶۰۰ دلار

- تعرفه پلکانی حداقل ۱۵ درصد برای مدیریت مصرف ارزی.

۱. مقدمه

یکی از صنایعی که طی سه دهه گذشته تحت تأثیر تغییرات تکنولوژیکی قرار گرفته، صنعت مخابرات است. در اوایل دهه ۱۹۸۰، بیشتر ارتباطات از طریق تلفن‌های ثابت و سیمی انجام می‌شد و زنجیره ارزش این حوزه شامل سه لایه تأمین تجهیزات، ایجاد شبکه و ارائه خدمات بود. با معرفی سیستم‌های آنالوگ، اولین تلفن‌های همراه به‌طور تجاری در ایالات متحده معرفی شدند و عمدتاً روی خودروها نصب شدند. در این دوره عموماً هر کشوری استانداردهای خود را به‌منظور برقراری ارتباطات داخلی در درون کشور خود تدوین می‌کرد.

پذیرش استانداردهای GSM در اروپا که از سیگنال‌های دیجیتال استفاده می‌کرد، منجر به معرفی تلفن‌های همراه نسل دوم (G2) شد. با توجه به اینکه فناوری دیجیتال عملکرد بهتری در ارائه خدمات به کاربران فراهم می‌کرد و امکانات بیشتری داشت، تلفن‌های G2 به‌سرعت شروع به فراگیر شدن کردند. انتقال به استاندارد دیجیتال به مجموعه‌ای جدید از قابلیت‌ها برای تولیدکنندگان تلفن همراه و تأمین‌کنندگان زیرساخت‌های شبکه نیاز داشت که آنها را مجبور به توسعه محصولات جدید جهت انطباق‌پذیری زیرساخت‌های شبکه با گوشی‌های تلفن همراه دیجیتال می‌کرد. از آنجایی که فناوری‌های جدید در تلفن‌های دیجیتال اغلب به‌منظور بهبود عملکرد نرم‌افزارهای کاربردی معرفی می‌شدند، تولیدکنندگان گوشی‌های تلفن همراه مجبور شدند تا قابلیت‌های توسعه نرم‌افزاری خود را افزایش دهند و روابط استراتژیکی با توسعه‌دهندگان بخش‌های نرم‌افزاری برقرار کنند. در این شرایط شرکت‌هایی که در فناوری دیجیتال سرمایه‌گذاری کردند، از تغییرات سود بردند و شرکت‌هایی که نسبت به تغییرات از خود مقاومت نشان دادند، نسل اول برندهای شکست خورده در حوزه تولید گوشی تلفن همراه را ساختند.

در این وضعیت زنجیره ارزش صنعت گوشی‌های تلفن همراه در جهان با دو بازیگر شکل گرفت: ۱. تولیدکننده تجهیزات اصلی (OEM) که در صنعت گوشی تلفن همراه، شرکت‌هایی با زنجیره

تأمین و تولید عمودی و یکپارچه به شمار می‌آیند که فعالیت‌های بسیار کمی را برون‌سپاری می‌کردند و عملاً این دستگاه‌ها را مستقیماً به مصرف‌کنندگان می‌فروختند و ۰.۲ اپراتورهای شبکه که خدمات مخابراتی را ارائه می‌دادند.

گفتنی است؛ با تبدیل شدن تلفن‌های همراه به کالاهای مصرفی، رقابت برای افزودن ویژگی‌ها و برنامه‌های بیشتر آغاز شد و این امر هزینه‌های تحقیق و توسعه شرکت‌ها را افزایش داد. به‌منظور تمرکز بر فعالیت‌های با ارزش افزوده بیشتر و بهره‌مندی از اقتصاد مقیاس، بیشتر OEMها شروع به برون‌سپاری تولید قطعات و برنامه‌ها به تولیدکنندگان قراردادی که به اسم فراهم‌کنندگان خدمات تولید الکترونیکی (EMS) نیز شناخته می‌شدند، کردند. این شرایط سرآغاز تضعیف رویکرد یکپارچه در زنجیره ارزش تولید گوشی تلفن همراه از طراحی، تولید و فروش گوشی به مصرف‌کنندگان و تقویت فعالیت بازبازار قراردادی و تنوع‌بخشی تولیدکنندگان اجزا و قطعات گوشی تلفن همراه در جهان بود. لازم به ذکر است؛ تولیدکنندگان قراردادی عمدتاً از صنعت رایانه یا لوازم جانبی رایانه به صنعت تولید گوشی تلفن همراه آمدند و با در اختیار داشتن دانش و فناوری فرایند تولید، به‌ویژه در سطح عمومی تولید مدار چاپی، قادر به جذب شرکت‌های پیشرو در بسیاری از زیرشاخه‌های الکترونیک شدند. این امر برخلاف شرایط قبل منجر به ایجاد بازاری پراکنده از تولیدکنندگان EMS شد، که در نتیجه آن شرکت‌های OEM قدرت چانه‌زنی قوی‌تری برای کاهش هزینه‌ها پیدا کردند.

با وجود اینکه تولیدکنندگان قراردادی اکنون بخش اعظم قطعات اولیه الکترونیکی جهان را خریداری می‌کنند، قدرت بازار و سودآوری آنها همچنان پایین باقی مانده است. در واقع، بخش تولید در قراردادهای الکترونیکی به‌رغم تجربه رشد سریع، با ویژگی‌هایی نظیر رقابت شدید، حاشیه سود پایین و تیراژ بالا مواجه است. این امر منجر به ایجاد قیمت‌های پایین بخش‌های برون‌سپاری و فعالیت‌های مونتاژ شده است. با کاهش قدرت خرید مصرف‌کنندگان گوشی تلفن همراه در اوایل سال ۲۰۰۰، تقاضا به سمت تلفن‌های همراه با قیمت پایین‌تر سوق پیدا کرد. OEMها به‌منظور پاسخ به کاهش فروش، شروع به قیمت‌گذاری تهاجمی در حوزه تلفن‌های پایین‌رده و ارزان‌قیمت خود کردند. این تغییر رویکرد به سمت تلفن‌های پایین‌رده، خروج برخی از برندها و شرکت‌ها از بازار را تسریع کرد؛ به‌طوری‌که بسیاری از شرکت‌های کوچک اروپایی از بازار خارج شدند با از طریق فروش و تعطیلی، تولید خود را متوقف کردند. گسترش بازار گوشی‌های ارزان‌قیمت، موانع ورود به بازار را برای شرکت‌های آسیایی به شدت کاهش داد و شرکت‌های جدید آسیایی جایگزین شرکت‌های اروپایی شدند. تلاش برخی از OEMها برای طراحی مدل‌های جدید با قابلیت‌های پیشرفته‌تر، باعث کاهش بیشتر حاشیه سود شد؛ زیرا هزینه‌های تحقیق و توسعه افزایش یافت. این امر به ظهور یک نهاد جدید در زنجیره تأمین، یعنی تولیدکنندگان طراحی اصلی (ODM) منجر شد. برخلاف اکثر مدل‌های قراردادی EMS که شرکت‌های OEM حقوق مالکیت معنوی تلفن‌های همراه را توسعه و حفظ می‌کردند و فقط مونتاژ و تولید برخی اجزا را برون‌سپاری می‌نمودند، ODMها پیمانکاران مستقلی بودند که نمونه‌های اولیه تلفن‌های همراه را توسعه می‌دادند و آنها را به OEMهای معتبر می‌فروختند تا تحت نام تجاری آنها به بازار عرضه شوند. مزیت برون‌سپاری به ODMها این بود که به OEMها اجازه می‌داد تا هزینه‌های طراحی و تحقیق و توسعه خود را کاهش دهند؛ اما به‌طور طبیعی تسلط بر دانش طراحی و کسب مزیت‌های رقابتی در لبه تکنولوژی رادر شرکت‌های OEM کاهش می‌داد. نتیجه این امر شکل‌گیری رویکردهای ترکیبی بود. در این رویکرد برندهای صاحب نام نسبت به حفظ دانش طراحی و تولید مدل‌های پیشرفته و بالارده گوشی در داخل شرکت و زنجیره ارزش تحت تسلط خود اقدام کردند و طراحی و تولید گوشی‌های میان‌رده را به شرکت‌های ODM واگذار نمودند.

گفتنی است؛ اکثر تولیدکنندگان قراردادی بزرگ، امروزه در تایوان (چین تایپه) مستقر هستند و تولید در چین متمرکز است. این شرکت‌ها به‌طور تاریخی بر تولید در صنعت رایانه‌های شخصی (PC) برای شرکت‌های پیشرو تمرکز داشته‌اند و در یک دهه گذشته به‌صورت جدی‌تری در صنعت تلفن‌های همراه فعال شده‌اند. فرایند طراحی محصولات در هر دو این صنایع (رایانه‌های شخصی و گوشی‌های تلفن همراه)، در سطح قطعات راهبردی، تحت هدایت شرکت‌ها پیشرو و صاحب نفوذ در حوزه طراحی تراشه انجام می‌شود. برای مثال، محصولات اینتل در مورد رایانه‌های شخصی و کوالکام در مورد تلفن‌های همراه محور طراحی دستگاه‌های جدید هستند. رهبران پلتفرم نقش مهمی ایفا می‌کنند و می‌توانند بخش عمده‌ای از سود این صنایع را جذب کرده و کنترل دقیقی بر مسیر نوآوری در صنعت داشته باشند.

۲. زنجیره ارزش در صنعت تولید گوشی تلفن همراه

به منظور تدوین سیاست‌های صنعتی در حوزه گوشی تلفن همراه در کشور، ابتدا لازم است زنجیره ارزش ساخت گوشی تلفن همراه مورد بررسی قرار گیرد تا نقاط بااهمیت و گلوگاهی و همچنین مسیر توسعه تعیین شود. زنجیره ارزش بیانگر این موضوع است که هر یک از مراحل تولید چه میزان از سهم ارزش افزوده نهایی را به خود اختصاص می‌دهد. شکل ۱ که به نمودار لبخند معروف است، زنجیره ارزش گوشی تلفن همراه را نشان می‌دهد.

شکل ۱. نمودار توزیع زنجیره ارزش تلفن همراه (۲، ۱)



همان‌طور که در شکل ۱ قابل مشاهده است در زنجیره ارزش تولید گوشی تلفن همراه کمترین سهم مربوط به بخش مونتاژ با سهمی در حدود ۳ تا ۵ درصد از قیمت نهایی گوشی به حساب می‌آید. این موضوع نشان می‌دهد در صورتی که سیاستگذاران صرفاً بر انتقال خطوط مونتاژ بدون هیچ‌گونه تعهد و تلاش برای کسب دانش در زنجیره ارزش قطعات یا خلق برند جدید تمرکز کنند، توفیق چندانی در نقش آفرینی در این حوزه کسب نخواهند کرد. از سوی دیگر، بیشترین سهم در زنجیره ارزش تولید موبایل به بخش تحقیق و توسعه (دانش طراحی) و مدیریت خدمات برند در مجموع با سهمی حدود ۳۰ تا ۴۰ درصد قیمت تمام شده گوشی تلفن همراه تعلق می‌گیرد. در ادامه به بررسی استراتژی‌های مختلف ورود به بازار در این حوزه پرداخته می‌شود:

۲-۱. راهبرد تولید مونتاژی به روش CKD و SKD

الف) تولید به روش SKD: در صنعت گوشی‌های تلفن همراه، تولید SKD به این معناست که اجزای اصلی گوشی، مانند صفحه نمایش، باتری، مدارهای الکترونیکی و بدنه، به صورت نیم‌ساز در کشور مبدأ تولید می‌شوند و سپس به کشور مقصد ارسال می‌شوند. در کشور مقصد، این قطعات در یک کارخانه یا خط مونتاژ به یکدیگر متصل شده و گوشی نهایی تولید می‌شود. این روش به تولیدکنندگان کمک می‌کند تا هزینه‌های حمل‌ونقل را کاهش دهند و از تعرفه‌های وارداتی کمتری بهره‌مند شوند. همچنین، با مونتاژ در کشور مقصد، امکان استخدام نیروی کار محلی و انتقال دانش فنی به کارکنان نیز فراهم می‌شود، که این امر می‌تواند به رشد صنعت محلی کمک کند.

1. Semi Knocked Down

ب) تولید به روش^۱ CKD: به فرایندی اشاره دارد که در آن تمامی اجزای یک گوشی به‌طور کامل و بدون هیچ‌گونه مونتاژ اولیه در کشور مبدأ تولید و سپس به کشور مقصد ارسال می‌شوند. در این نوع تولید فرایند مونتاژ در کشور مقصد پیچیده‌تر است؛ زیرا تمامی قطعات به‌صورت جداگانه باید به یکدیگر متصل شوند. همچنین به دلیل نیاز به مونتاژ کامل در کشور مقصد، فرصت‌های بیشتری جهت انتقال فناوری و دانش فنی به نیروی کار محلی فراهم شود.

۲-۲. تولید بر مبنای طراحی و مدیریت زنجیره تأمین

در روش‌های پیشین ذکر شده اگر چه می‌توان تا حدودی به دانش تولید دست پیدا کرد، اما همچنان وابستگی فنی و تجاری به تأمین‌کننده خاص وجود دارد و اگر حتی یک قطعه از چند صد قطعه لازم برای تولید تلفن همراه را تأمین نکند، تولید با مشکل مواجه خواهد شد. از سوی دیگر، در شیوه تولید به‌صورت مونتاژ، امکان هر گونه نوآوری و شخصی‌سازی از سوی تولیدکننده سلب خواهد شد و در این لایه نیز وابستگی کامل وجود خواهد داشت.

بر این اساس، راهبرد دستیابی به دانش طراحی اقدامی است که با سرمایه‌گذاری در زمینه تحقیق و توسعه قابل اتخاذ است. در این رویکرد پس از طراحی محصول در داخل کشور، قطعات از تأمین‌کنندگان مختلف تهیه می‌شود و پس از آن فرایند مونتاژ می‌تواند در داخل یا خارج از کشور انجام شود. در این روش به دلیل وجود قطعه‌سازان متعدد، میزان وابستگی به میزان قابل توجهی کاهش خواهد یافت. در این مرحله علاوه بر دانش طراحی، دانش مدیریت زنجیره تأمین نیز حاصل می‌شود. نکته حائز اهمیت در اتخاذ این راهبرد این است که با توجه به ضرورت سرمایه‌گذاری قابل توجه در کسب دانش طراحی گوشی تلفن همراه، تولیدکننده باید از سهم بازار قابل قبولی برای ورود به لایه طراحی اطمینان داشته باشد. گفتنی است؛ از طریق دستیابی به دانش طراحی و مدیریت زنجیره تأمین گوشی تلفن همراه می‌توان سهمی در حدود ۲۰ درصد از ارزش زنجیره تولید گوشی تلفن همراه را تصاحب کرد.

۲-۳. راهبرد قطعه‌سازی

راهبرد قطعه‌سازی یکی دیگر از راهکارهای ارزش‌آفرینی در زنجیره ارزش صنعت گوشی تلفن همراه به‌شمار می‌آید. سهم ارزش کلیه قطعات گوشی تلفن تحقق این راهبرد در صورت امکان همکاری‌های بین‌المللی به‌منظور قرارگیری در زنجیره ارزش تولید جهانی گوشی تلفن همراه یا الزام به افزایش عمق ساخت داخل تولیدات مونتاژی قابل تحقق خواهد بود. قطعات مورد نیاز در تولید گوشی‌های تلفن همراه به دو دسته قطعات فناوری با ارزش افزوده بالا نظیر شامل SOC^۲، RAM، ROM، LCD و دوربین و قطعات سطح فناوری و ارزش افزوده کمتر نظیر بدنه، باتری و ... تقسیم می‌شوند.

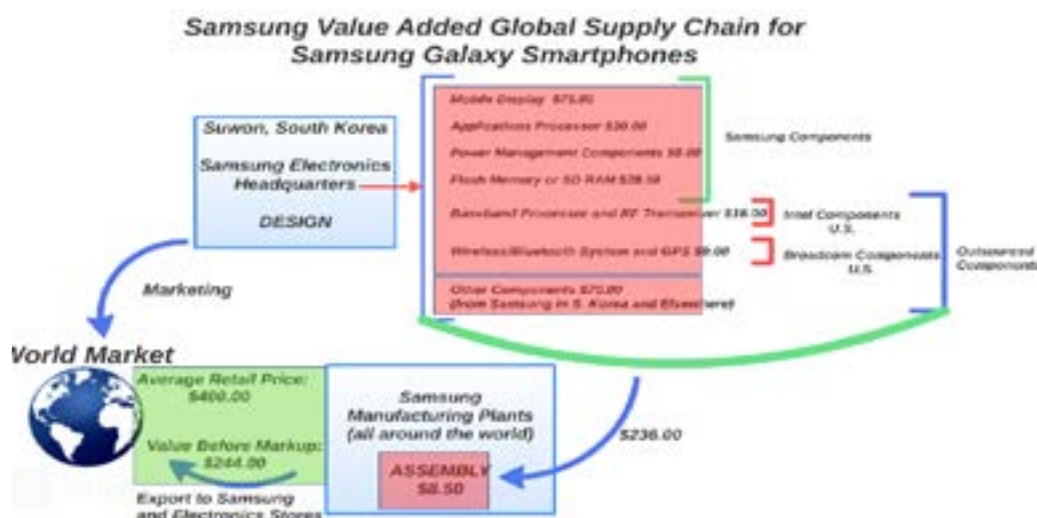
۲-۴. راهبرد تمرکز بر خلق برند و بازاریابی

یکی از نقاط کلیدی در ورود به زنجیره ارزش صنعت گوشی تلفن همراه، تمرکز بر خلق یک نشان تجاری و بازاریابی است. بدون وجود یک نشان تجاری مناسب و شناخته شده هر چند محصول مورد نظر با کیفیت هم باشد، اما تولید آن از دیدگاه اقتصادی توجیه‌پذیر نخواهد بود. در راهبرد تمرکز بر خلق یک برند داخلی و ملی، فرایندهای تولیدی می‌توانند به شیوه‌های مختلف در داخل یا خارج از کشور انجام پذیرند و مسئله مورد اهمیت در این مرحله ایجاد یک نشان تجاری معتبر است. به‌عنوان جمع‌بندی، شکل ۲ نمونه‌ای از سهم هر یک از اجزای زنجیره تولید یک گوشی تلفن همراه میان‌رده برند سامسونگ را نشان می‌دهد.

1. Completely Knocked Down

۲. SoC (System on Chip): تراشه‌ای یکپارچه که پردازنده، پردازشگر گرافیکی، واحدهای ارتباطی و سایر اجزای اصلی یک سیستم کامپیوتری را در یک قطعه سیلیکونی کوچک ادغام می‌کند.

شکل ۲. متوسط زنجیره ارزش در گوشی سامسونگ [۴،۳]



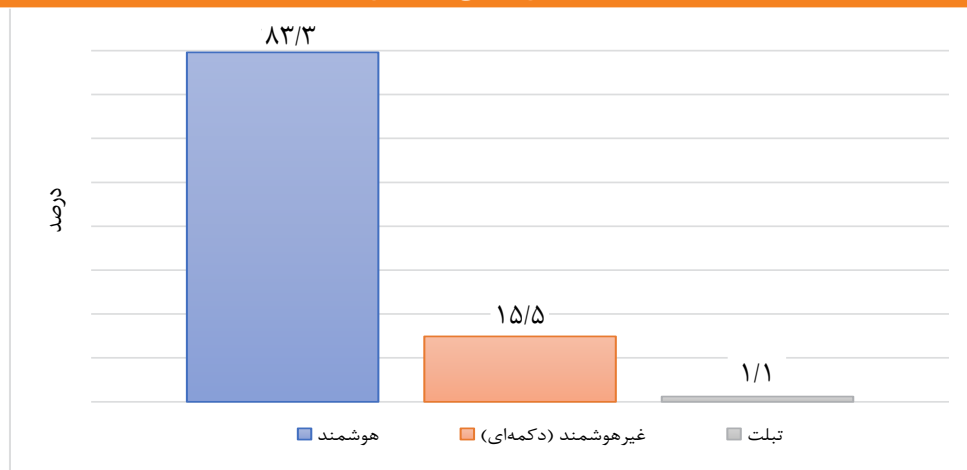
مطابق شکل ۲ در یک گوشی میان‌رده ۴۰۰ دلاری از برند سامسونگ، سهم تولیدکنندگان مختلف اجزا و قطعات سخت‌افزار گوشی در حدود ۶۰ درصد از قیمت نهایی فروش، سهم مونتاژ حدود ۲ درصد از قیمت نهایی و در نهایت سهم ارزش افزوده ناشی از طراحی، نشان تجاری، توزیع و خدمات پس از فروش در حدود ۴۰ درصد از قیمت تمام شده گوشی تلفن همراه بود. این موضوع بیانگر این است که در شرایط فعلی صنعت تولید گوشی تلفن همراه، شرکت‌ها می‌توانند در صورت خلق یک نشان تجاری مطمئن و اکتساب دانش طراحی، بدون ساختن هیچ‌یک از قطعات گوشی حدود نیمی از زنجیره ارزش را حفظ و داخلی کنند.

۳. بررسی وضعیت بازار گوشی تلفن همراه در ایران

۳-۱. تعداد کل گوشی‌های تلفن‌های همراه موجود در کشور

به استناد گزارش‌های سامانه هم‌تا تعداد کل دستگاه‌های گوشی تلفن همراه و تبلت ثبت شده در کشور تا شهریور ۱۴۰۴ بالغ بر ۱۰۶ میلیون دستگاه است. از این تعداد حدود ۸۸،۵ میلیون دستگاه مربوط به گوشی‌های تلفن همراه هوشمند و ۱۶،۵ میلیون دستگاه مربوط به گوشی‌های تلفن همراه دکمه‌ای (فیچرفون) و ۱،۲ میلیون دستگاه مربوط به انواع تبلت‌ها بوده است.

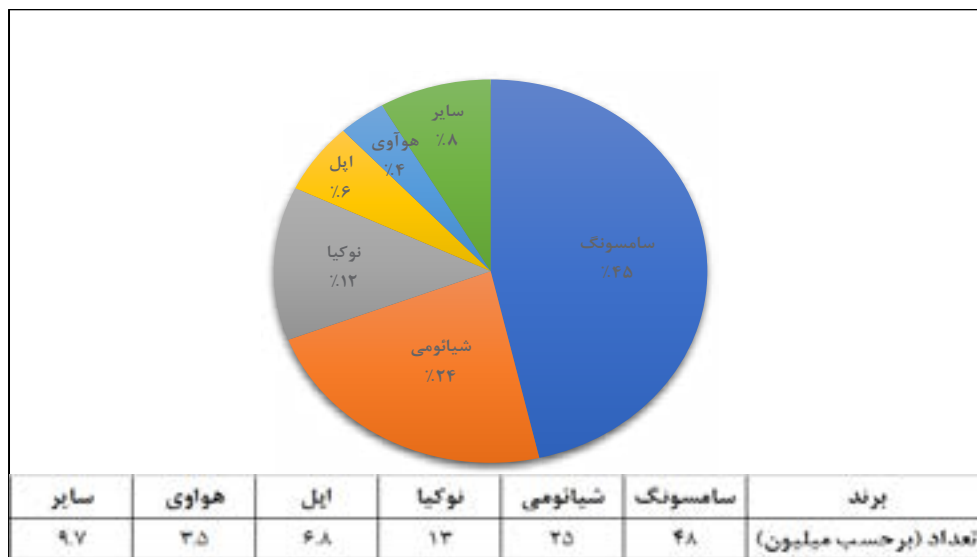
شکل ۳. نمودار سهم انواع گوشی‌های تلفن همراه در کشور [۵]



۲-۳. سهم نشان‌های تجاری مختلف از بازار گوشی تلفن همراه کشور

به منظور بررسی وضعیت بازار نشان‌های تجاری مختلف در کشور می‌توان با دورویکرد تعداد و ارزش به موضوع پرداخت. از منظر تعدادی، مجموع گوشی‌های تلفن همراه ثبت شده (رجیستر) در کشور در اختیار ۴ برند سامسونگ ۴۵ درصد، شیائومی ۲۴ درصد، نوکیا ۱۲ درصد، اپل ۶ درصد است. جدول ذیل سهم هریک از این برندها را نشان می‌دهد.

شکل ۴. سهم (تعدادی) نشان‌های تجاری از کل گوشی‌های موبایل ثبت شده در کشور [۶]



به منظور جلوگیری از هرگونه خطا در تحلیل و شناخت وضعیت بازار گوشی تلفن همراه در کشور، شکل فوق باید در کنار سهم ارزشی هریک از نشان‌های تجاری از بازار گوشی تلفن همراه نیز مورد بررسی قرار گیرد. به عنوان مثال، حدود ۱۲ درصد از تعداد کل گوشی‌های تلفن همراه موجود در کشور از نشان تجاری نوکیا و حدود ۶ درصد متعلق به نشان تجاری اپل است، اما سهم ارزش بازاری این نشان‌های تجاری کاملاً متفاوت بوده، چراکه متوسط قیمت هر گوشی تلفن همراه با نشان نوکیا در کشور کمتر از ۲۵ دلار و متوسط قیمت هر گوشی همراه با نشان تجاری آیفون حدود ۱۰۰۰ دلار است. جدول زیر سهم ارزش بازار هریک از نشان‌های تجاری از کل بازار گوشی‌های تلفن همراه موجود در سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ را نشان می‌دهد. این برآورد با توجه به عدم تغییر قابل توجه در سهم بازار نشان‌های تجاری مختلف در سال‌های پس از اجرای طرح رجیستری گوشی، به میزان قابل قبولی قابلیت تعمیم به کل ارزش بازار گوشی‌های تلفن همراه موجود در کشور را دارد.

جدول ۱. سهم ارزش واردات برندهای مختلف گوشی موبایل در کشور (مبنای ارقام: گزارش‌های رسانه‌ای مبتنی بر آمار گمرک) [۷-۹]

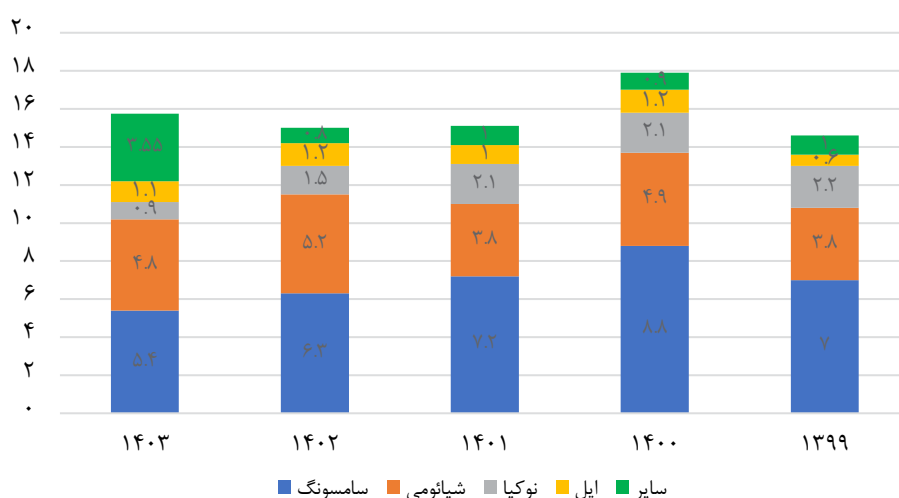
نشان تجاری	ارزش واردات (میلیارد دلار)			سهم ارزشی (درصد)		
	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳
سامسونگ	۱.۵	۱.۳	۱.۱	۴۶	۲۸	۴۵
شیائومی	۰.۸	۱	۰.۷	۲۴	۲۹	۲۸
اپل	۰.۹	۰.۹	۰.۵	۲۶	۲۶	۲۱
نوکیا	۰.۰۴	۰.۰۳	۰.۰۱	۱	۱	۰.۴
سایر	۰.۱	۰.۱۷	۰.۱۵	۳	۵	۶



۳-۳. بررسی روند واردات گوشی‌های تلفن همراه در سال‌های اخیر

یکی دیگر از آمارهای کلیدی در رابطه با گوشی‌های تلفن همراه مربوط به روند واردات ۵ سال اخیر این دستگاه‌ها به کشور بوده که در شکل زیر ارائه شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، روند واردات سالیانه گوشی تلفن همراه به کشور در یک سطح ثابت حدود پانزده میلیونی قرار دارد و هر یک از نشان‌های تجاری مطرح نیز سهم ثابتی در سال‌های مختلف داشته‌اند.

شکل ۵. نمودار تعداد واردات سالیانه برندهای تجاری بازار موبایل کشور [۱۰]



۳-۴. بررسی روند ارزشی گوشی‌های تلفن همراه در سال‌های اخیر

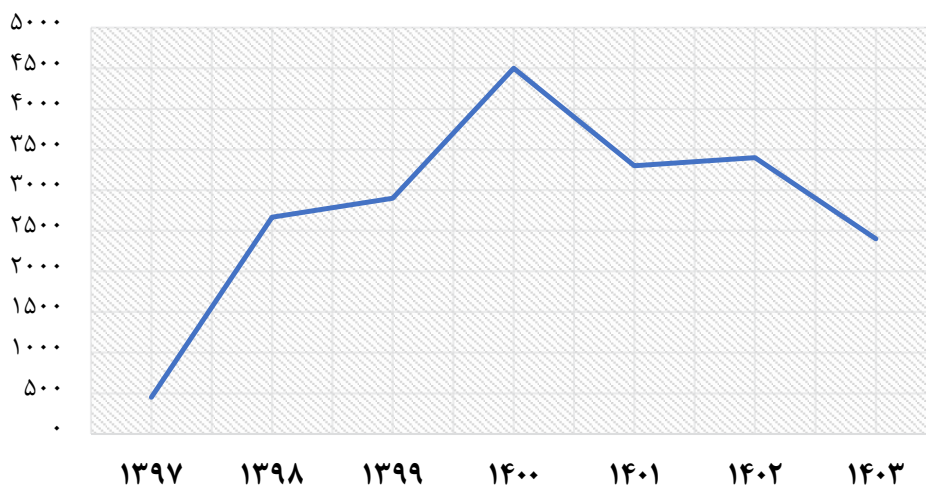
به صورت کلی صنعت گوشی تلفن همراه در کشور یکی از ارزش‌ترین حوزه‌های وارداتی کشور به‌شمار می‌آید. جدول زیر میزان ارزشی گوشی‌های تلفن همراه در ۵ سال اخیر را نشان می‌دهد که مطابق آن، این بخش با ارزشی متوسط سالیانه ۳ میلیارد دلاری مواجه است.

جدول ۲. خلاصه گزارش تأمین بازار تلفن همراه از آغاز طرح رجیستری [۱۱]

سال	نوع	تعداد کل (هزار دستگاه)	درصد از کل تعداد	ارزش کل (میلیون دلار)	درصد از کل ارزش	جمع تعداد (هزار دستگاه)	جمع ارزش (میلیون دلار)
۱۳۹۷	تولید	۸۵	۲.۶٪	۲	۰.۶٪	۲,۳۲۵	۴۵۱
	واردات	۱,۷۵۱	۷۵.۳٪	۴۰۹	۹۰.۷٪		
۱۳۹۸	تولید	۳۰۹	۲.۰٪	۱۶	۰.۶٪	۱۵,۳۰۸	۲,۶۶۷
	واردات	۱۱,۱۲۰	۷۲.۷٪	۱,۴۷۵	۵۵.۴٪		
۱۳۹۹	تولید	۱۹۹	۱.۳٪	۵	۰.۴٪	۱۵,۷۸۹	۲,۸۷۶
	واردات	۱۴,۹۴۰	۹۶.۶٪	۲,۵۲۷	۸۷.۹٪		
۱۴۰۰	تولید	۱۲	-۱٪	۷	-۰.۳٪	۱۸,۱۲۲	۲,۵۰۲
	واردات	۱۷,۸۷۵	۹۸.۶٪	۲,۳۲۷	۹۸.۱٪		
۱۴۰۱	تولید	۴۴۷	۲.۹٪	۱۲	۰.۴٪	۱۵,۳۲۰	۲,۴۰۸
	واردات	۱۴,۳۰۱	۹۳.۳٪	۲,۹۷۶	۸۷.۳٪		
۱۴۰۲	تولید	۹۰۰	۵.۸٪	۱۶	۰.۵٪	۱۵,۵۰۰	۲,۴۰۲
	واردات	۱۴,۱۵۰	۹۱.۳٪	۲,۱۰۲	۹۱.۳٪		

یکی دیگر از نکات حائز اهمیت در حوزه ارزبری گوشی تلفن همراه نقطه عطف ارزبری این حوزه پس از اجرا و تکمیل طرح رنجیستری در سال ۱۳۹۸ است. بررسی آمارها نشان می‌دهد تا پیش از اجرای این طرح، میزان واردات رسمی سالیانه گوشی تلفن همراه به کشور کمتر از ۳ میلیون دستگاه و ۵۰۰ میلیون دلار در سال بوده که پس از اجرای آن، آمار رسمی با جهش قابل توجه مواجه شده که این امر نشان‌دهنده سهم بالای قاچاق در طول سالیان پیش از اجرای طرح رنجیستری بوده است.

شکل ۶. جمع ارزش واردات موبایل سالیانه (میلیون دلار) [۱۱]



۳-۵. بررسی تحلیل میزان واردات گوشی تلفن همراه بر اساس بازه‌های قیمتی

به منظور شناخت بازار مصرف گوشی‌های تلفن همراه در کشور، یکی از تحلیل‌های کلیدی مربوط به بخش‌بندی بازار مصرف بر مبنای بازه‌های قیمتی است. جدول ۳ تصویری از تحلیل قیمتی سال ۱۴۰۲ بازار مصرف گوشی‌های تلفن همراه کشور را نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود بیش از ۸۰ درصد گوشی‌های تلفن همراه مورد استفاده در کشور در بازه قیمتی کمتر از ۳۰۰ دلار قرار دارند؛ این تعداد گوشی حدود ۵۰ درصد از ارزش تخصیص یافته به واردات در این حوزه را به خود اختصاص است. از سوی دیگر، ۵۰ درصد مابقی ارزش تخصیص یافته به واردات گوشی تلفن همراه به کشور برای ۲۰ درصد گوشی‌های بالای ۳۰۰ دلار بوده است.

جدول ۳. آمار واردات موبایل به تفکیک قیمت [۱۱]

سال ۱۴۰۲				بازه قیمت گوشی (دلار)
سهم بازار (ارزشی)	ارزش ثبت (میلیارد دلار)	سهم بازار (تعدادی)	تعداد ثبت (میلیون دستگاه)	
٪۱۵	۰,۵	٪۴۱	۶,۴	زیر ۱۵۰
٪۳۹	۱,۳	٪۴۰	۶,۲	۱۵۰ الی ۳۰۰
٪۱۵	۰,۵	٪۱۰	۱,۵	۳۰۰ الی ۶۰۰
٪۳۲	۱,۱	٪۹	۱,۴	بالای ۶۰۰
٪۱۰۰	۳,۴	٪۱۰۰	۱۵,۵	مجموع



۴. سیاست کشورهای مختلف در حوزه حمایت از صنعت تولید گوشی تلفن همراه

صنعت گوشی تلفن همراه برای سال‌ها در انحصار تعداد محدودی از برندهای بین‌المللی قرار داشت که توانستند با بهره‌گیری از فناوری پیشرفته و زیرساخت‌های تولید انبوه، بازار جهانی را در اختیار خود بگیرند. این انحصار موجب شد بسیاری از کشورها، حتی با وجود تلاش‌های اولیه، در ایجاد برندهای جدید و محلی موفقیت چندانی کسب نکنند. تجربیات برندهای شکست خورده در سطح محلی و بین‌المللی نشان دهنده پیچیدگی و چالش‌های جدی در این صنعت است. با این حال، در سال‌های اخیر، نمونه‌های موفق از سیاست‌های تولید محلی و ایجاد برندهای داخلی در کشورهای مختلف ظاهر شده است که با اتخاذ سیاست‌های حمایتی و صنعتی مناسب، توانسته سهمی از این بازار پررقابت را به خود اختصاص دهند.

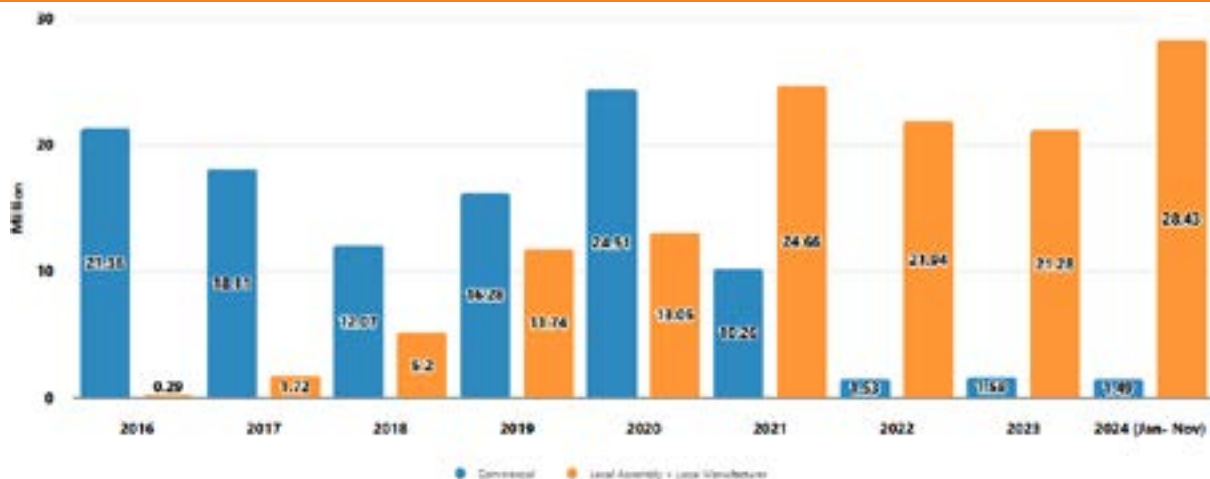
کشورهایی مانند پاکستان و هند از جمله نمونه‌هایی هستند که در سال‌های اخیر با اجرای سیاست‌های حمایتی ویژه در زمینه تولید گوشی تلفن همراه، در مسیر صنعتی شدن این بخش گام برداشته‌اند. سیاست‌هایی نظیر مدیریت تعرفه واردات قطعات و محصولات کامل، الزام و تشویق برندهای خارجی به سرمایه‌گذاری خارجی، راه‌اندازی خطوط مونتاژ و انتقال فناوری به این کشورها کمک کرده تا زنجیره‌های محلی ایجاد کرده و تولید داخلی را افزایش دهند.

این تجربیات نشان می‌دهد که موفقیت در صنعت تولید گوشی تلفن همراه نیازمند ترکیبی از سیاست‌های حمایتی، سرمایه‌گذاری در فناوری و توسعه زیرساخت‌های تولید است. مطالعه این سیاست‌ها و نحوه اجرای آنها می‌تواند به عنوان الگویی برای سایر کشورها در جهت توسعه این صنعت باشد.

۴-۱. سیاست‌های پاکستان در حوزه گوشی تلفن همراه

پاکستان تقریباً تمامی برندهای مطرح تلفن همراه را به صورت محلی مونتاژ می‌کند و تولیدات داخلی این کشور توانسته‌اند حدود ۹۵ درصد نیاز بازار داخلی را پوشش دهند. به رغم اینکه بخش عمده‌ای از تولیدات پاکستان در قالب مونتاژ کاری است و بخش عمده‌ای از قطعات تلفن همراه از خارج وارد می‌شود، تولید در پاکستان منجر به صرفه‌جویی ارزی حدود ۱۵ الی ۲۰ درصدی در این کشور شده است. شکل زیر تصویری از واردات سالیانه گوشی تلفن همراه به صورت کامل و مونتاژ/تولید گوشی تلفن همراه در پاکستان از سال ۲۰۱۶ تا نوامبر ۲۰۲۴ را نشان می‌دهد. این گزارش که به صورت دوره‌ای از سوی رگولاتور مخابرات پاکستان (PTA) ارائه می‌شود، نشان می‌دهد پاکستان در طول کمتر از یک دهه توانسته است بخش قابل توجهی از تقاضای داخلی تلفن همراه مورد نیاز بازار خود را مونتاژ و تولید کند و حتی به بازارهای صادراتی دست یابد.

شکل ۷. واردات و تولید سالیانه گوشی پاکستان [۱۲]



دولت پاکستان با هدف تقویت صنعت داخلی، سیاست‌هایی را برای تشویق تولید گوشی‌های تلفن همراه در داخل کشور اتخاذ کرده است. این امر شامل ارائه تسهیلات مالی، معافیت‌های مالیاتی و کاهش تعرفه‌های واردات برای قطعات مورد نیاز تولید است.

الف) سیاست‌های تعرفه‌ای

پاکستان در سال‌های اخیر اقداماتی برای حمایت از تولید گوشی‌های تلفن همراه انجام داده است. دولت با وضع تعرفه‌های گمرکی بر واردات گوشی‌های همراه و تجهیزات مرتبط، سعی در تشویق تولید داخلی دارد. این تعرفه‌ها به گونه‌ای طراحی شده‌اند که هزینه واردات را افزایش دهند و تولیدکنندگان داخلی را تشویق کنند. ساختار تعرفه‌های واردات قطعات و گوشی‌های تلفن همراه شامل چندین مؤلفه مالیاتی و عوارضی است که مجموع آنها هزینه نهایی واردات را تعیین می‌کند. مقدار CnF (Cost and Freight) نشان‌دهنده ارزش کالا به همراه هزینه‌های حمل و نقل و بیمه است که مبنای محاسبه حقوق و عوارض وارداتی قرار می‌گیرد. این ساختار تعرفه‌ای از حقوق گمرکی (Custom Duty)، مالیات فروش (Sales Tax)، مالیات بر درآمد (Income Tax)، عوارض موبایل (FED - Federal Excise Duty)، عوارض نظارتی (RD - Regulatory Duty) تشکیل می‌شود. در نهایت، تأثیر کلی (Total Impact) مجموع تمامی این مالیات‌ها و عوارض را نشان می‌دهد که بر کالا اعمال شده و هزینه نهایی واردات را مشخص می‌کند. این ساختار تعرفه‌ای، علاوه بر تأمین درآمدهای مالی دولت، به عنوان ابزاری برای سیاست‌های تنظیمی و حمایت از تولید داخلی نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. جدول زیر خلاصه‌ای سیاست‌های تعرفه‌ای پاکستان در حوزه گوشی تلفن همراه در واردات گوشی کامل را نشان می‌دهد.

جدول ۴. ساختار تعرفه موجود برای واردات گوشی‌های تلفن همراه در حالت CBU (بر حسب روپیه، هر ۱۰۰۰ روپیه ۳,۵ دلار) [۱۳]

تأثیر کلی (PKR)	عوارض نظارت (RD)	عوارض موبایل (FED)	مالیات بر درآمد (PKR - ثابت)	مالیات فروش (PKR - ثابت)	حقوق گمرکی (PKR ۲۵۰)	مقدار CnF (ارزش کالا به همراه هزینه‌های حمل و بیمه)
۳۶۵	۱۶۵	-	۷۰	۱۳۰	۰	تا ۳۰ دلار
۱,۹۲۰	۱,۶۲۰	-	۱۰۰	۲۰۰	۰	بالاتر از ۳۰ دلار تا ۱۰۰ دلار
۵,۴۴۰	۲,۴۳۰	۴۰۰	۹۳۰	۱,۶۸۰	۰	بالاتر از ۱۰۰ دلار تا ۲۰۰ دلار
۷,۱۵۰	۳,۲۴۰	۱,۲۰۰	۹۷۰	۱,۷۴۰	۰	بالاتر از ۲۰۰ دلار تا ۳۵۰ دلار
۲۰,۶۵۰	۹,۴۵۰	۲,۸۰۰	۳,۰۰۰	۵,۴۰۰	۰	بالاتر از ۳۵۰ دلار تا ۵۰۰ دلار
۳۶,۷۲۰	۱۶,۶۵۰	۵,۶۰۰	۵,۲۰۰	۹,۲۷۰	۰	بالاتر از ۵۰۰ دلار

همان‌طور که مشاهده می‌شود در تمامی دسته‌های قیمتی، حقوق گمرکی برابر با صفر است، اما سایر مالیات‌ها مانند مالیات فروش، مالیات بر درآمد و عوارض نظارتی (RD) با افزایش قیمت دستگاه‌ها، رشد تصاعدی دارند. برای مثال، گوشی‌های زیر ۳۰ دلار تنها ۳۶۵ روپیه عوارض دارند، در حالی که گوشی‌های بالای ۵۰۰ دلار مشمول ۳۶,۷۲۰ روپیه عوارض می‌شوند. این روند نشان‌دهنده تلاش دولت پاکستان برای کنترل ورود گوشی‌های گران‌قیمت و لوکس از طریق اعمال تعرفه‌های سنگین است.

یکی دیگر از نکات مهم این جدول، تفاوت در میزان عوارض و مالیات‌ها برای گروه‌های مختلف قیمتی است. به عنوان مثال، مالیات فروش از ۱۳۰ روپیه برای گوشی‌های زیر ۳۰ دلار به ۹,۲۷۰ روپیه برای گوشی‌های بالای ۵۰۰ دلار افزایش یافته است. مالیات بر درآمد و عوارض موبایل نیز با همین روند افزایشی تنظیم شده‌اند. این سیاست احتمالاً با هدف ترغیب تولید داخلی و جلوگیری از وابستگی به واردات گوشی‌های رده بالا اتخاذ شده است. از سوی دیگر، عدم دریافت حقوق گمرکی ممکن است به دلیل توافق‌های تجاری و تلاش برای تسهیل تجارت باشد، اما این اقدام همراه با مالیات‌های بالا نشان‌دهنده سیاست‌های متعادل‌کننده دولت پاکستان در صنعت موبایل است. جدول ۵ ساختار تعرفه واردات اجزا و قطعات تولید گوشی تلفن همراه را نشان می‌دهد:



جدول ۵. ساختار تعرفه موجود برای واردات در شرایط CKD/SKD (بر حسب رویه، هر ۱۰۰۰ رویه - ۳.۵ دلار) [۱۳]

تأثیر کل (PKR)	حقوق تنظیمی (%)	مالیات بر درآمد (ثابت PKR)	مالیات فروش	حقوق گمرکی (PKR ۲۵۰)	مقدار CnF (دلار)
۲۸۶	۵٪ (۱۱۶)	۷۰	۱۰۰	۰	تا ۳۰ دلار
۷۲۶	۵٪ (۴۲۶)	۱۰۰	۲۰۰	۰	بیش از ۳۰ تا ۱۰۰ دلار
۳,۷۷۳	۵٪ (۱,۱۶۳)	۹۳۰	۱,۶۸۰	۰	بیش از ۱۰۰ تا ۲۰۰ دلار
۴,۸۴۱	۵٪ (۲,۱۳۱)	۹۷۰	۱,۷۴۰	۰	بیش از ۲۰۰ تا ۳۵۰ دلار
۱۱,۶۹۴	۵٪ (۳,۲۹۴)	۳,۰۰۰	۵,۴۰۰	۰	بیش از ۳۵۰ تا ۵۰۰ دلار
۱۸,۷۳۳	۵٪ (۴,۲۶۳)	۵,۲۰۰	۹,۲۷۰	۰	بیش از ۵۰۰ دلار

این جدول ساختار تعرفه‌های واردات قطعات نیمه‌مونتاز شده (CKD / SKD) را نشان می‌دهد که با هدف حمایت از تولید داخلی و کاهش هزینه‌های واردات قطعات در مقایسه با واردات مستقیم گوشی‌های آماده (CBU) طراحی شده است. در این ساختار، مالیات فروش و مالیات بر درآمد به صورت ثابت برای هر دسته تعیین شده، در حالی که حقوق تنظیمی (RD) به میزان ۵ درصد از ارزش کالا در نظر گرفته شده است. در مقایسه با تعرفه‌های اعمال شده برای واردات گوشی‌های آماده (CBU)، به نظر می‌رسد که این ساختار تعرفه‌ای مزایای محدودی برای تولیدکنندگان داخلی فراهم می‌کند. در واقع، هزینه کلی تحمیل شده بر CKD / SKD تفاوت چندانی با CBU ندارد، که ممکن است سرمایه‌گذاران را از ورود به بخش تولید داخلی منصرف کند.

برای تشویق تولید داخلی و همسو شدن با اهداف برنامه «دیجیتال پاکستان»^۱ سیاستگذاران پیشنهاد داده‌اند که مالیات بر درآمد برای دسته‌بندی‌های کمتر از ۲۰۰ دلار و مالیات فروش ثابت بر واردات CKD / SKD حذف شود. علاوه بر این، حقوق تنظیمی برای این گروه‌ها کاهش یابد تا هزینه‌های تولید به میزان قابل توجهی پایین بیاید و سرمایه‌گذاران را به سمت تولید داخلی سوق دهد.

ب) جلوگیری از واردات غیرقانونی

به دنبال راه‌اندازی سیستم شناسایی، ثبت و مسدود کردن دستگاه‌های غیرمجاز (DIRBS) که در سال ۲۰۱۹ توسط اداره مخابرات پاکستان (PTA) جهت مقابله با مبادی غیرقانونی واردات دستگاه‌های تلفن همراه به کشور راه‌اندازی شد؛ راه را برای سیاست جایگزینی تولید و صادرات دستگاه‌های تلفن همراه به جای واردات آن در سال ۲۰۲۰، هموار کرده است.

ج) الزام برندهای خارجی به همکاری

دولت پاکستان به برندهای خارجی که قصد ورود به بازار پاکستان را دارند، الزاماتی برای همکاری با تولیدکنندگان محلی وضع کرده است. این همکاری شامل انتقال فناوری، ایجاد خطوط تولید مشترک یا تأسیس کارخانه‌های مونتاژ است. در سال ۲۰۲۰، دولت پاکستان دسته‌بندی جدیدی را برای دستگاه‌های تلفن همراه به منظور تسهیل تولید محلی به عنوان بخشی از طرح سرمایه‌گذاری در نظر گرفت. این سیاست شامل یارانه‌ها و مشوق‌های مالی برای شرکت‌های خارجی است که تولیدات خود را در پاکستان راه‌اندازی کنند. برای شرکت‌های خارجی هیچ گواهی‌نامه‌ای بدون همکاری با شریک محلی صادر نمی‌شود؛ بدین ترتیب، همکاری از ابتدا ضروری شده است. همچنین تعرفه‌های وارداتی برای گوشی‌های هوشمندی که خارج از پاکستان تولید می‌شوند را افزایش داده که این حرکت به منظور تشویق برندها به تولید در داخل کشور

است. ایجاد مناطقی برای تولید با عنوان «منطقه آزاد» یا «منطقه اقتصادی ویژه» برای تشویق سرمایه‌گذاری در تولید گوشی‌های هوشمند از دیگر سیاست‌های حمایتی دولت در بخش تلفن همراه است.

د) مدل تولید

مدل تولید در پاکستان عمدتاً براساس مونتاژ است. بسیاری از برندهای خارجی، گوشی‌های خود را در پاکستان مونتاژ می‌کنند تا از مزایای تعرفه‌ای بهره‌برداری کنند. این مدل به کار آفرینان محلی کمک می‌کند تا تجربه و مهارت‌های لازم را کسب کنند. با این حال، تلاش‌هایی برای افزایش ظرفیت تحقیق و توسعه نیز وجود دارد، اما هنوز در مراحل ابتدایی قرار دارد. در راستای حمایت از تولید گوشی‌های همراه داخلی و بهبود ظرفیت‌های صنعت موبایل خود، گام‌های مؤثری در زمینه مونتاژ و تحقیق و توسعه (R&D) برداشته است. دولت پاکستان اقدام به امضای توافق‌نامه‌های همکاری با دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی کرده است تا به تبادل دانش و تجربیات در زمینه فناوری و نوآوری کمک کند. مرکز ملی فناوری اطلاعات (NTC) یکی از آن مراکز است که به اجرای برنامه‌های تحولی در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات پرداخته و در این راستا بر بهبود زیرساخت‌ها و ارتقای تحقیقات در زمینه گوشی‌های هوشمند تأکید کرده است. همچنین مرکز PITE (Pakistan Industrial Technical Assistance Center) که به منظور ترویج و توسعه فناوری‌های صنعتی و فنی تأسیس شده است، برنامه‌های آموزشی و فنی برای نیروی کار محلی فراهم کرده تا کیفیت تولیدات افزایش یابد.

۲-۴. سیاست‌های هند در حوزه حمایت از تولید گوشی تلفن همراه

الف) سیاست‌های تعرفه‌ای

■ نقش تعرفه‌ها در حمایت از تولید داخلی و توسعه زنجیره تأمین

در حالی که تعرفه‌های بالاتر در هند با هدف حمایت از تولید داخلی اعمال شده‌اند، شواهد تجربی نشان می‌دهد که این سیاست لزوماً منجر به رشد پایدار صنعت نشده است. هدف اصلی باید افزایش مقیاس تولید باشد، زیرا این امر باعث جذب تأمین‌کنندگان و در نهایت بومی‌سازی تولید خواهد شد. برای دستیابی به این مقیاس، ادغام در زنجیره‌های ارزش جهانی (GVCs) ضروری است. این امر مستلزم تعرفه‌های پایین‌تر بر روی قطعات و اجزایی است که یا در هند تولید نمی‌شوند یا در مقیاس کافی وجود ندارند. سیاست‌های تعرفه‌ای کنونی، اگر به درستی تنظیم نشوند، ممکن است منجر به افزایش هزینه‌های تولید بدون مزیت رقابتی قابل توجه برای صنعت داخلی شوند.

■ تأثیر طرح PLI بر تولید و اشتغال

دولت هند در مارس ۲۰۲۰ طرح تشویق تولید (PLI - Production Linked Incentive) را برای توسعه تولید گوشی‌های هوشمند و برخی قطعات مرتبط راه‌اندازی کرد. این طرح علاوه بر حمایت از تولید، به ویژه با هدف افزایش اشتغال طراحی شد. طبق داده‌های وزارت الکترونیک و فناوری اطلاعات هند، تا نوامبر ۲۰۲۲، این برنامه منجر به ایجاد ۲۹,۰۰۰ شغل مستقیم شده است. سطح بومی‌سازی قطعات موبایل در هند، تا حد زیادی نتیجه اجرای این طرح و ظرفیت‌های داخلی موجود است. بنابراین، در کنار سیاست‌های تعرفه‌ای، حمایت‌های مستقیم دولت از طریق مشوق‌های تولیدی و مالی نقش کلیدی در افزایش رقابت‌پذیری تولید داخلی داشته است.

■ چالش‌های نیروی کار و ظرفیت تولید

یکی از مهم‌ترین مزیت‌های هند در صنعت الکترونیک، دسترسی به نیروی کار ارزان و گسترده است، اما این مزیت با چالش‌هایی مواجه است. تنها ۳ درصد از نیروی کار هند دارای آموزش رسمی هستند و عواملی مانند محدودیت‌های اجتماعی برای اشتغال زنان، مشکلات جابه‌جایی و مسائل بهداشتی باعث شده‌اند که توسعه این صنعت با موانعی روبه‌رو شود. فقدان نیروی کار آموزش‌دیده، می‌تواند مانع از گسترش زنجیره تأمین داخلی و افزایش بهره‌وری تولید شود.



رقابت هند با کشورهای منطقه

در حالی که هند تلاش می‌کند از طریق افزایش تعرفه‌های وارداتی و حمایت‌های دولتی، تولید داخلی را تقویت کند، برخی کشورها در منطقه ASEAN مانند ویتنام به‌عنوان جایگزین‌های جذاب برای سرمایه‌گذاری در صنعت الکترونیک مطرح شده‌اند. ویتنام، مانند هند، نیروی کار ارزان و گسترده‌ای دارد (جمعیت ۱۰۰ میلیون نفری)، اما یک مزیت کلیدی ویتنام، تعرفه‌های بسیار پایین بر روی قطعات الکترونیکی است. این کشور به‌واسطه توافقات تجارت آزاد (FTAs) با چین و سایر کشورها، تعرفه تقریباً صفر بر واردات قطعات موبایل دارد. این موضوع هزینه‌های تولید را تقریباً ۸ درصد کاهش داده و ویتنام را به یک مرکز جذاب برای سرمایه‌گذاری‌های جهانی تبدیل کرده است. در مقابل، هند همچنان بر افزایش تعرفه‌های وارداتی تمرکز کرده است که می‌تواند باعث افزایش هزینه‌های تولید و کاهش جذابیت این کشور برای سرمایه‌گذاران شود.

جدول ۶. سیر تحول نرخ تعرفه‌های زیرسیستم‌های تلفن همراه [۱۴]

۲۰۲۳-۲۰۲۲	۲۰۲۲-۲۰۲۱	۲۰۲۱-۲۰۲۰	۲۰۲۰-۲۰۱۹	۲۰۱۹-۲۰۱۸	۲۰۱۸-۲۰۱۷	۲۰۱۶-۲۰۱۷	شرح قطعه
%۲۲,۰	%۲۲,۰	%۲۲,۰	%۲۲,۰	%۲۲,۰	%۱۰,۱۵	%	گوشی‌های موبایل
%۲۲,۰	%۲۲,۰	%۱۶,۵	%۲۲,۰	%۱۶,۵	%۱۰,۳	%۱۰,۳	شارژر/آداپتور
%۱۶,۵	%۲۲,۰	%۲۲,۰	%۱۶,۵	%۲۲,۰	%۱۰,۳	%۱۰,۳	باتری
%۲۲,۰	%۱۶,۵	%۱۶,۵	%۱۶,۵	%۱۶,۵	%۱۰,۳	%۱۰,۳	هدست سیمی
%۱۶,۵	%۱۶,۵	%۱۶,۵	%۱۶,۵	%۱۶,۵	%۱۰,۳	%۱۰,۳	قطعات مکانیکی
%۱۶,۵	%۱۶,۵	%۱۶,۵	%۱۶,۵	%۱۶,۵	%۱۰,۳	%۱۰,۳	قطعات برش قالبی
%۱۶,۵	%۱۶,۵	%۱۶,۵	%۱۶,۵	%۱۶,۵	%۱۰,۳	%۱۰,۳	میکروفون و گیرنده
%۱۶,۵	%۱۶,۵	%۱۶,۵	%۱۶,۵	%۱۶,۵	%۷,۷۲۵	%۷,۷۲۵	کابل USB
%۲۲,۰	%۲۲,۰	%۱۱	%۱۱	%۱۱	%	%	چاپگر مدار چاپی (PCBA)
%۱۱	%۱۱	%۱۱	%۱۱	%۱۱	%	%	ماژول دوربین
%۱۱	%۱۱	%۱۱	%۱۱	%۱۱	%	%	اتصالات (کانکتورها)
%۱۱	%۱۱	%۱۱	%	%	%	%	مجموعه نمایشگر (Display Assembly)
%۱۱,۰	%۱۱,۰	%۱۱,۰	%	%	%	%	مجموعه صفحه لمسی / شیشه محافظ
%۱۱	%۱۱	%۱۱	%	%	%	%	موتور ویبره / زنگ (Ringer)
%۱۶,۵	%۱۶,۵	%۱۶,۵	%۱۶,۵	%۱۵,۰	%	%	سنسور اثر انگشت

یکی از سیاست‌های کلیدی دولت هند برای حمایت از تولید داخلی، افزایش تعرفه واردات گوشی‌های همراه و قطعات وابسته است. نرخ تعرفه برای گوشی‌های موبایل و شارژرها که در سال ۲۰۱۶ معادل ۱۰.۳ درصد بود، در سال ۲۰۱۸ به ۲۲ درصد افزایش یافت و این روند تا سال ۲۰۲۳ ادامه پیدا کرد. این افزایش نشان‌دهنده تلاش دولت هند برای کاهش وابستگی به واردات و تشویق تولید داخلی از طریق سیاست‌های حمایتی تعرفه‌ای است.

علاوه بر گوشی‌های همراه، قطعاتی مانند باتری، همدست سیمی، قطعات مکانیکی، قطعات برش قالبی، میکروفون و کابل USB نیز مشمول افزایش تعرفه شدند. نرخ تعرفه این قطعات که در سال ۲۰۱۶ معادل ۱۰.۳ درصد بود، در سال‌های ۲۰۱۹-۲۰۱۸ به ۱۶.۵ درصد افزایش یافت. همچنین، بردهای مدار چاپی (PCBA) که پیشتر از تعرفه وارداتی معاف بودند، از سال ۲۰۱۸ مشمول ۱۱ درصد تعرفه شدند و در سال ۲۰۲۱ این میزان به ۲۲ درصد افزایش یافت. این روند نشان‌دهنده تمرکز سیاست‌های صنعتی هند بر بومی‌سازی تولید قطعات الکترونیکی کلیدی است.

کاهش تعرفه برخی قطعات مانند ماژول دوربین و کانکتورها در سال ۲۰۲۳-۲۰۲۲ نشان می‌دهد که دولت هند در برخی موارد مجبور شده است هزینه‌های تأمین مواد اولیه را کاهش دهد تا از تولیدکنندگان داخلی حمایت کند. این نوسانات در تعرفه‌ها نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری سیاست‌های صنعتی هند در مواجهه با نیازهای بازار و تقاضای تولیدکنندگان است.

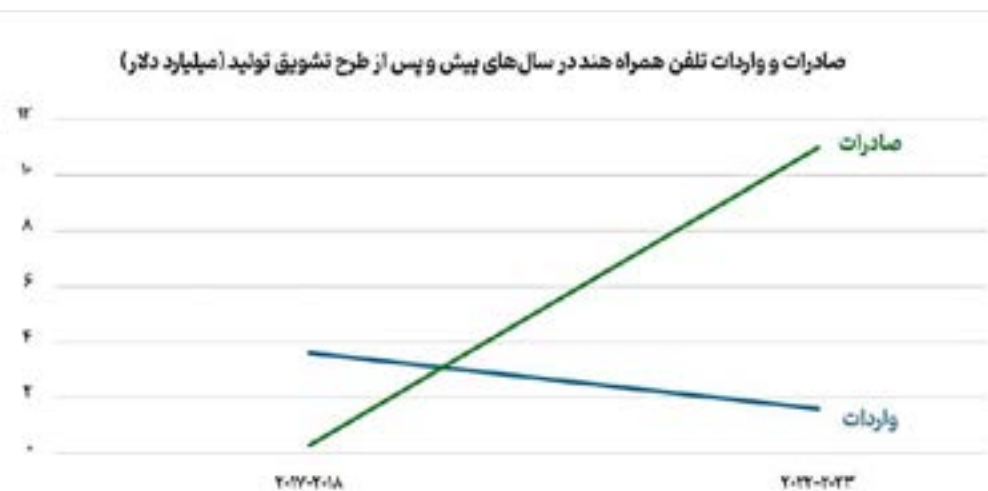
سیاست‌های تعرفه‌ای هند نشان‌دهنده تمایل جدی دولت به توسعه صنعت تولید قطعات الکترونیکی و گوشی‌های همراه در داخل کشور است. افزایش تعرفه‌ها در سال‌های اخیر به وضوح اولویت‌های هند را در مسیر بومی‌سازی تولید و کاهش وابستگی به واردات نشان می‌دهد. در عین حال، کاهش تعرفه برخی قطعات استراتژیک بیانگر این است که دولت به دنبال ایجاد توازن بین حمایت از تولید داخلی و تأمین نیازهای بازار است.

با این حال، تجربه این کشور نشان می‌دهد که صرف افزایش تعرفه‌ها نمی‌تواند به تنهایی ضامن رشد پایدار صنعت باشد. موفقیت این سیاست‌ها در گرو گسترش مقیاس تولید، کاهش هزینه‌های تولید، سرمایه‌گذاری در آموزش نیروی کار و بهبود زنجیره‌های تأمین داخلی است. از سوی دیگر، رقاباتی مانند ویتنام با بهره‌گیری از تعرفه‌های پایین‌تر و مشوق‌های تجاری، موقعیت بهتری برای جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی دارند. در نتیجه، هند نیازمند سیاست‌های متعادل‌تری است که هم‌زمان از تولید داخلی حمایت کرده و در عین حال، از افزایش هزینه‌های تولید و کاهش رقابت‌پذیری جلوگیری کند.

■ الزام برندهای خارجی به همکاری

دولت هند سیاست‌هایی را برای الزام برندهای خارجی به همکاری با تولیدکنندگان محلی در نظر گرفته است. این سیاست‌ها به ویژه در قالب برنامه‌های «Make in India» و «Production-Linked Incentive (PLI)» اجرا می‌شود که هدف آن تشویق شرکت‌های خارجی به راه‌اندازی خطوط تولید در هند و همکاری با شرکت‌های محلی است. این برنامه به منظور تشویق تولیدکنندگان خارجی به راه‌اندازی خطوط تولید در هند و همکاری با تولیدکنندگان محلی ایجاد شده است. هدف این برنامه افزایش تولید داخلی و کاهش وابستگی به واردات است. برندهای خارجی ملزم به سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های تولیدی و استخدام نیروی کار محلی هستند. کشور هند در سال ۲۰۱۸-۲۰۱۷ به میزان ۳.۶ میلیارد دلار تلفن همراه وارد کرده بود که این رقم در سال ۲۰۲۳-۲۰۲۲ به ۱.۶ میلیارد دلار کاهش یافته است. همچنین صادرات تلفن همراه در این دوره زمانی از ۳۳۴ میلیون دلار به ۱۱ میلیارد دلار افزایش داشته است.

شکل ۸. صادرات و واردات تلفن همراه هند در سال‌های پیش و پس از طرح تشویق تولید (میلیارد دلار) [۱۴]



■ مدل تولید گوشی تلفن همراه در هند

مدل تولید در هند به‌طور عمده براساس مونتاژ و تولید محلی استوار است. بسیاری از برندهای بزرگ جهانی، مانند Apple و Samsung، به راه‌اندازی خطوط مونتاژ در هند پرداخته‌اند و به تدریج به تولید قطعات و محصولات نهایی در داخل کشور روی آورده‌اند. این مدل تولید به هند این امکان را داد که به‌عنوان یک مرکز تولید جهانی برای گوشی‌های هوشمند شناخته شود و به افزایش اشتغال و توسعه اقتصادی کمک کند. همچنین، این رویکرد به کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل و زمان تحویل محصولات نیز کمک کرد.

جدول ۷. زنجیره ارزش جهانی در صنعت گوشی‌های هوشمند [۱۵]

فعالیت	تحقیق و توسعه، طراحی و تامین منابع	توسعه و مهندسی	تولید قطعات کلیدی	مونتاژ نهایی (تولید)
اپل (Apple)	ایالات متحده	ایالات متحده/تابوان	ایالات متحده/ ژاپن / کره جنوبی/ تایوان/ چین	چین، هند
سامسونگ (Samsung)	کره جنوبی	کره جنوبی	کره جنوبی/ ژاپن / ایالات متحده/ چین	کره جنوبی، ویتنام، چین، هند، برزیل، اندونزی
هوای (Huawei)	چین	چین	چین / کره جنوبی	چین، هند

جدول بالا زنجیره ارزش جهانی در صنعت گوشی‌های هوشمند تا سال ۲۰۱۷ را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود مدل تولید در کشور هند به‌طور عمده براساس مونتاژ و تولید محلی استوار است. همچنین زنجیره ارزش جهانی گوشی‌های هوشمند به‌گونه‌ای طراحی شده است که فعالیت‌های با ارزش افزوده بالا مانند تحقیق و توسعه (R&D)، طراحی و مهندسی محصول در کشورهای پیشرفته انجام می‌شود، در حالی که تولید قطعات کلیدی و مونتاژ نهایی در کشورهای دارای هزینه نیروی کار پایین‌تر متمرکز است. این ساختار باعث شده که ایالات متحده، کره جنوبی، چین، تایوان و ژاپن نقش کلیدی در توسعه فناوری و تولید قطعات حساس داشته باشند، در صورتی که چین، هند، ویتنام، برزیل و اندونزی به‌عنوان مراکز مونتاژ نهایی فعالیت کنند.

۵. جمع‌بندی و پیشنهادها

صنعت گوشی تلفن همراه یکی از محورهای کلیدی توسعه اقتصاد دیجیتال در جوامع به‌شمار می‌آید که نقشی بی‌بدیل در توسعه زیرساخت‌های ارتباطی و خلق ارزش افزوده ایفا می‌کند. با توجه به تقاضای سالیانه قابل توجه برای محصول در کشور (۱۵ میلیون دستگاه) و نقش راهبردی آن در زندگی شهروندان و همچنین میزان ارزشی قابل توجه (۳٫۵ میلیارد دلار) این حوزه، ضرورت سیاستگذاری مناسب برای این حوزه با توجه به اهداف و مسائل پیش روی کشور از اهمیت بسزایی برخوردار است. در این بخش با استفاده از داده‌ها و تحلیل‌های جمع‌آوری شده در گزارش، نظیر زنجیره ارزش گوشی تلفن همراه، تحولات ساختار تولید صنعتی در این حوزه، وضعیت بازار و رفتار مصرف‌کنندگان تلفن همراه در کشور و تجربیات کشورهای مختلف در زمینه سیاستگذاری این حوزه، چارچوب پیشنهادی ذیل به‌منظور تدوین سیاست‌های کشور در حوزه گوشی تلفن همراه پیشنهاد می‌شود.

جدول ۸. چارچوب پیشنهادی تدوین سیاست‌های در حوزه گوشی همراه

گوشی هوشمند بیش از ۶۰۰ دلار	گوشی هوشمند بین ۳۰۰ تا ۶۰۰ دلار	گوشی هوشمند بین ۱۵۰ تا ۳۰۰ دلار	گوشی هوشمند کمتر از ۱۵۰ دلار	گوشی دکمه‌ای (غیر هوشمند)	
۱ میلیارد دلار	۰٫۵ تا ۱ میلیارد دلار	۱ تا ۱٫۵ میلیارد دلار	۶۰۰ - ۵۰۰ دلار	۴۰ - ۵۰ میلیون دلار	میزان ارزشی (سالیانه)
۱ تا ۱٫۲ میلیون	۱٫۵ تا ۲ میلیون	۵ تا ۶ میلیون دستگاه	۴ تا ۵ میلیون دستگاه	۲ میلیون دستگاه	میزان تقاضا (سالیانه)
مدیریت واردات برای کاهش ارزشی	تأمین پایدار تقاضا به صورت ترکیبی از محل انواع تولید و واردات (S/CKD, ODM, CBU)			تأمین از تولید داخل و الزام به افزایش عمق ساخت	سیاست پیشنهادی
۱. تعیین سقف واردات سالیانه ۲. تعیین حقوق ورودی بالا	گروه ۱: OS مورد تأیید + تولید C/SKD ۱. تعیین کد تعرفه مجزا برای واردات اجزا و قطعات تولید ۲. صف مجزا تخصیص و تأمین ارز نسبت به واردات ۳. سود بازرگانی: ۱ درصد			۱. اصلاح سالیانه تعرفه واردات اجزا و قطعات بر مبنای IPI تولیدکننده ۲. ایجاد صف تخصیص ارز مجزا برای تولید ۳. تعیین مشوق صادراتی ۴. تعرفه ورودی CBU: ۱۵ درصد ۵. تعرفه ورودی اجزا و قطعات: ۴ درصد	ابزارهای سیاستی
	گروه ۲: OS مورد تأیید + واردات ODM ۱. معافیت مبلغ واردات از سهمیه سقف و سابقه بازرگان ۲. اولویت تخصیص و تأمین ارز نسبت به گروه ۳ ۳. کاهش حداقل ۲۰ درصد تخصیص ارز در مقایسه با برند مشابه خارجی ۴. عنوان و مقادیر تعرفه یکسان با CBU				
	گروه ۳: واردات CBU ۱. سود بازرگانی هوشمند تا ۱۵۰ دلار: ۶ درصد ۲. سود بازرگانی هوشمند ۱۵۰ تا ۶۰۰ دلار: ۱ درصد				

الف) سیاست پیشنهادی در حوزه گوشی‌های دکمه‌ای (غیر هوشمند)

بازار گوشی‌های دکمه‌ای در حال حاضر تبدیل به یک بخش ثابت از مصرف سالیانه کشور شده است. تقاضای سالیانه حدود دو میلیون دستگاه و اندازه بازار حدود ۵۰ میلیون دلاری در کنار سطح پایین پیچیدگی‌های فناورانه تولیدی، این حوزه را به یکی از بخش‌های جذاب برای سرمایه‌گذاری در تولید در سالیان اخیر تبدیل کرده است و بخش عمده‌ای از شرکت‌های تولیدکننده گوشی در کشور در حال حاضر در این



بخش فعالیت می‌کنند. سیاست پیشنهادی این حوزه با توجه به وضعیت فعلی کشور بر اساس تأمین کل تقاضای کشور با تولیدات داخلی و افزایش پلکانی عمق ساخت داخل خواهد بود. در این راستا اقدامات ذیل پیشنهاد می‌شود:

۱. تداوم تفکیک کد تعرفه واردات گوشی دکمه‌ای کامل (CBU) و اجزا و قطعات (SKD, CKD)،
۲. اصلاح سالیانه تعرفه واردات اجزا و قطعات بر مبنای عمق ساخت داخل (IPI)،
۳. الزام برنامه افزایش عمق ساخت داخل تولید از مونتاژ کاری SKD به مرحله تولید CKD و تولید قطعات در داخل،
۴. محدود نمودن پروانه‌های تولید فعال به منظور جلوگیری از شکست بازار و صرفه مقیاس در تولید،
۵. حمایت از توسعه صادرات.

ب) سیاست‌های پیشنهادی در حوزه گوشی‌های هوشمند تا ۶۰۰ دلار

رویکرد کلی پیشنهادی برای این بخش از بازار مصرف گوشی‌های کشور، تأمین بازار به سه شیوه با اولویت: ۱. تولید به شیوه S/CKD، ۲. تولید به شیوه ODM و ۳. واردات CBU است. که در ادامه هر یک از این رویکردها تشریح خواهد شد.

۱. سیاست تولید به شیوه S/CKD به همراه سیستم عامل بومی:

چارچوب سیاستی این رویکرد که به دلیل سطح تکنولوژی و صرفه مقیاس تولید عمده‌تأ برای گوشی‌های هوشمند کمتر از ۱۵۰ دلار قابل استفاده است، بر مبنای تعیین حداقل تعرفه ممکن برای تولید و ایجاد کد تعرفه و صف تخصیص و تأمین ارز مجزا با اولویت بالا برای تهیه اجزا و قطعات تولید خواهد بود. در کنار این موضوع تسلط تولید کننده داخلی بر زیست‌بوم نرم‌افزاری و سیستم عامل گوشی تلفن همراه به عنوان یکی از شروط اولیه پذیرش تولید ضروری است. تداوم این فرایند در میان مدت می‌تواند منجر به تولید برخی قطعات با سطح تکنولوژی پایین و متوسط بر حسب صرفه تولید و بازار شود.

۲. سیاست تولید و تأمین به شیوه ODM به همراه سیستم عامل بومی:

به طور کلی در ادبیات سیاست‌گذاری صنعتی، تعاریف وسیع و بعضاً متفاوتی در رابطه با تولید به شیوه ODM در حوزه گوشی تلفن همراه ارائه شده است که بررسی جزئیات آن در این گزارش نمی‌گنجد. با این وجود پذیرش پیشنهاد اجرای سیاست تولید گوشی تلفن همراه به شیوه ODM در کشور به معنای حفظ مالکیت برند و مستندات سخت‌افزار و نرم‌افزار گوشی در اختیار شرکت ایرانی و انجام فرایند تولید در خارج از کشور است. این رویکرد باید منجر به صرفه جویی حداقل ۲۰ درصد ارزی نسبت به گوشی‌های مشابه خارجی به دلیل کاهش هزینه برند و ایجاد ارزش افزوده در خدمات کاربردی نرم‌افزاری شود.

گفتنی است؛ امکان پیاده‌سازی این سیاست با توجه به اهمیت تیراژ سفارش‌گذاری به شرکت‌های طراحی و تولید کننده خارجی تا گوشی‌های ۳۰۰ دلار برآورد می‌شود و مهم‌ترین ابزارهای سیاستی لازم به منظور تشویق بازیگران صنعت به این رویکرد، شامل معافیت مجموع ارزش واردات این نوع گوشی‌ها از میزان سقف و سابقه وارد کننده و همچنین اولویت تخصیص و تأمین ارز نسبت سایر نشان‌های تجاری خارجی پس از رفع تعهدات مربوطه است.

۳. سیاست‌های پیشنهادی در حوزه مدیریت واردات به شیوه CBU

همان‌طور که اشاره شد سیاست‌گذاری صنعتی در حوزه گوشی تلفن همراه، با توجه به ماهیت پیچیده و استفاده فراگیر این محصول نیازمند رعایت ملاحظات متعددی است. در همین راستا اجرای تدریجی سیاست‌های حمایتی به معنای تداوم تأمین بخش عمده نیازمندی‌های بازار به شیوه سابق و در قالب واردات برندهای مطرح خواهد بود، لذا ضروری است به منظور مدیریت ارزی این حوزه اقدامات لازم در زمینه تعرفه‌گذاری مناسب صورت پذیرد. در این راستا، چارچوب سیاستی پیشنهادی برای این حوزه مبتنی بر تعرفه‌گذاری پلکانی برای بازه‌های متفاوت قیمتی گوشی تلفن همراه خواهد بود. بنابراین، به منظور تقویت تولید در گوشی‌های تلفن همراه با قیمت کمتر از ۱۵۰ دلار، اعمال سود بازرگانی ۶ درصد پیشنهاد می‌شود. همچنین برای بازه قیمتی ۱۵۰ تا ۶۰۰ دلار، تعرفه واردات ۱ درصد پیشنهاد شده است. افزون بر این، در خصوص گوشی‌های تلفن همراه لوکس، پیشنهاد می‌گردد حداقل ۱۵ درصد سود بازرگانی اخذ شود.

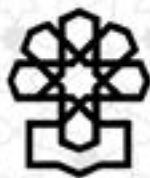
جدول ۹. پیشنهادهای سیاستی در حوزه گوشی همراه

ملاحظات	زمان‌بندی اجرا (کوتاه‌مدت، میان‌مدت، بلندمدت)	دستگاه معین	دستگاه متولی	الزامات و قیود اجرایی	توصیه سیاستی	نوع توصیه		ردیف
						اصلاح	تداوم	
	کوتاه‌مدت	- گمرک جمهوری اسلامی ایران - بانک مرکزی - سازمان ملی استاندارد	- وزارت صنعت، معدن و تجارت (صمت) - وزارت فناوری اطلاعات و ارتباطات	تداوم تفکیک کد تعرفه واردات CBU و اجزا/قطعات (SKD/CKD)؛ اصلاح سالیانه تعرفه اجزا و قطعات بر مبنای عمق ساخت (IPI)؛ الزام ارتقا از SKD به CKD و تولید برخی قطعات؛ محدودسازی پروانه‌های تولید فعال برای صرفه مقیاس؛ حمایت از توسعه صادرات	تأمین کامل نیاز بازار گوشی‌های دکمه‌ای از تولید داخل و افزایش پلکانی عمق ساخت	**		۱
	میان‌مدت	- گمرک جمهوری اسلامی ایران - بانک مرکزی - وزارت فناوری اطلاعات و ارتباطات - معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان - سازمان ملی استاندارد	- وزارت صنعت، معدن و تجارت (صمت)	اولویت‌بندی سه‌گانه تأمین بازار: ۱) تولید S/CKD ۲) تولید ODM ۳) واردات CBU (در S/CKD: تعیین حداقل تعرفه برای تولید داخلی، تخصیص ارز با اولویت بالا، و شرط «سیستم‌عامل/زیست‌بوم نرم‌افزاری بومی»؛ در ODM: الزام صرفه‌جویی ارزی حداقل ۲۰٪ نسبت به برند مشابه خارجی، معافیت از سقف واردات و اولویت تخصیص ارز)	تأمین بازار گوشی‌های هوشمند تا ۶۰۰ دلار با اولویت تولید S/CKD، سپس ODM و در نهایت واردات CBU	**		۲
	میان‌مدت	- گمرک جمهوری اسلامی ایران - بانک مرکزی - وزارت فناوری اطلاعات و ارتباطات - معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان - سازمان ملی استاندارد	- وزارت صنعت، معدن و تجارت (صمت)	تعرفه‌گذاری پلکانی برای بازه‌های قیمتی؛ ۶٪ سود بازرگانی برای گوشی‌های زیر ۱۵۰ دلار؛ ۱٪ تعرفه برای گوشی‌های ۱۵۰ تا ۶۰۰ دلار؛ و حداقل ۱۵٪ سود بازرگانی برای گوشی‌های لوکس	مدیریت واردات CBU با تعرفه‌گذاری پلکانی بر حسب بازه‌های قیمتی	**		۳

- [1] B. Meng, W. Cheng, Y. Ming, S. Keola, and J. Ye, “Visualizing Global Value Chains: Smile Curve, Network and Revealed Comparative Advantage,” pp. 1-20, 03/01 2024.
- [2] W. I. P. Organization, World Intellectual Property Report 2017 – Intangible Capital in Global Value Chains (Russian version). World Intellectual Property Organization, 2018.
- [3] U. N. S. Division, “Global Value Chain Analysis on Samsung Electronics,” United Nations, New York, 2012. [Online]. Available: https://unstats.un.org/unsd/trade/events/2016/newyork-egm/documents/background/Canada%20-%20202012%20-%20GVC%20Analysis%20of%20Samsung%20Electronics.pdf?utm_source=chatgpt.com
- [4] C. Steiger. “Samsung Value Added Global Supply Chain for Samsung Galaxy Smartphones.” Prezi, Inc. (accessed).
- [۵] س. همتا. «آمار رسمی ثبت تلفن‌های همراه در کشور – شهریور ۱۴۰۴»، وزارت صنعت، معدن و تجارت جمهوری اسلامی ایران. <https://hamta.nts.w.ir> (accessed).
- [6] S. G. Stats. “Mobile Vendor Market Share – Islamic Republic of Iran.” <https://gs.statcounter.com/vendor-market-share/mobile/iran> .
- [۷] خ. تسنیم. «جزئیات واردات موبایل ۱۴۰۳؛ ترخیص ۰.۵ میلیارد دلار آیفون؛ سهم ارزی سامسونگ حدود ۴۵ درصد» <https://www.tasnimnews.com/fa/news/1404/01/22/3289159> .
- [۸] شهرسخت‌افزار. «بازار موبایل ایران در سال ۱۴۰۳ زیر ذره‌بین (جدول ارزش واردات به تفکیک برند)» <https://www.shahrsakhtafzar.com/fa/news/smartphone/55495-import-statistics-iranian-mobile-market-1403>
- [۹] خ. مهر. «واردات ۳.۲ میلیارد دلاری گوشی تلفن همراه در ۱۴۰۲» <https://www.mehrnews.com/news/6061895> .
- [۱۰] ج. ا. ایران. «آمار سالیانه واردات تلفن همراه ایران، سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۳ (کد تعرفه ۸۵۱۷۱۲۰۰ و ۸۵۱۷۱۳۰۰)». گمرک جمهوری اسلامی ایران – دفتر آمار و فناوری اطلاعات.
- [۱۱] ج. ا. ایران. «تأمین بازار تلفن همراه از آغاز طرح رجیستری». گمرک جمهوری اسلامی ایران – دفتر آمار و فناوری اطلاعات.
- [12] P. T. A. (PTA). “Local Mobile Manufacturing Surpasses Mobile Phone Import.” <https://www.pta.gov.pk/category/telecom-indicators/171> (accessed).
- [13] P. T. A. E. D. Board, “ Mobile Device Manufacturing Policy 2020,” PTA & EDB, Government of Pakistan, Islamabad 2020. [Online]. Available: <https://engineeringpakistan.com/wp-content/uploads/2020/09/Mobile-Device-Manufacturing-Policy.pdf>
- [14] I. C. E. A. (ICEA), “A Tariff Study Across Competing Economies: A Disability-Assessment due to Tariffs on India’s Mobile Manufacturing Exports-Competitiveness,” ICEA New Delhi, 2024. [Online]. Available: <https://www.communicationstoday.co.in/wp-content/uploads/2024/07/2nd-July24-ICEA-TARRIF-4.0.pdf>
- [15] C. f. D. Studies, “Gains from Mobile Phone Manufacturing in India through Backward-Linked Participation in Global Value Chains: Impact on Domestic Value Addition, Exports, Employment and Wage Income,” Centre for Development Studies, Thiruvananthapuram (India), 2025. [Online]. Available: https://cds.edu/wp-content/uploads/CDSReport_MobilePhoneManufacturing.pdf

گزیده سیاستی

حرکت به سوی خودکفایی در زنجیره تولید گوشی همراه با تمرکز بر داخلی‌سازی واقعی و تعرفه‌گذاری هوشمند، نیازمند اجرای هماهنگ سیاست‌های صنعتی، ارزی و فناوری است.



مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

تهران، خیابان پاسداران، روبروی پارک نیاوران (ضلع جنوبی، پلاک ۸۰۲)

تلفن: ۷۵۱۸۲۰۰۰ صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۵۸۵۵ پست الکترونیک: mrc@majes.ir

وبسایت: rc@majes.ir