

# سیاست‌های تشویقی توسعه صادرات صنایع با فناوری بالا در کشورهای منتخب

حسن ولی بیگی

(عضو هیأت علمی مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی)  
hassan.valibeigi@gmail.com

سیاست‌ها به دلیل داشتن روند کاهشی منجر به تنبلی صادرکنندگان در آن بخش‌ها نشده و بلکه زمینه افزایش رقابت‌پذیری را برای آنها فراهم نموده است.

با عنایت به توجه دولت به تشویق و گسترش صنایع با سطح فن‌آوری بالا، بررسی این سیاست‌ها می‌تواند دولت را در ایجاد بسته‌های سیاستی مناسب کمک نماید.

## مقدمه

اگرچه کشورهای آسیای شرقی توسعه صنایع الکترونیک را در رأس برنامه‌های توسعه صادرات خود قرار داده‌اند لیکن سطح و نوع حمایت‌های متنوعی را برای توسعه صادرات این بخش در نظر گرفته‌اند. جدول زیر به‌طور کلی وضعیت حمایت از صنایع الکترونیک را در برخی کشورهای آسیای شرقی نشان می‌دهد.

سیاست تشویقی / توسعه صادرات / صنعت الکترونیک / مالزی / کره جنوبی / تایوان / تایلند

## چکیده

هدف از ارائه این مقاله بررسی سیاست‌های تشویقی توسعه صادرات در کشورهای منتخب در صنایع با فن‌آوری بالا است. بدین منظور ابتدا سیاست‌های کلی توسعه صادرات کشورهای کره جنوبی، مالزی، تایوان و تایلند را مورد کنکاش قرار داده و سپس به مطالعه و بررسی سیاست‌ها و برنامه‌های تشویقی توسعه صادرات صنایع الکترونیک در این کشورها می‌پردازیم. مطالعات و بررسی‌ها نشان می‌دهد که کشورهای مورد بررسی به منظور توسعه صادرات، با تدوین برنامه‌های منظم و منسجم بسترهای لازم برای صادرکنندگان در این حوزه‌ها را فراهم نموده و این

این حمایت‌های شامل سرمایه‌گذاری دولت در تحقیق و توسعه و ایجاد صندوق‌هایی برای تأمین مالی هزینه‌های تحقیق و توسعه، کنترل واردات، کمک به انتقال تکنولوژی، پرداخت وام‌های با بهره پایین، ایجاد انگیزه‌های صادراتی از طریق کاهش نرخ مالیات و خدمات مشاوره‌ای و آموزشی است. مورد سنگاپور همانطور که ملاحظه می‌گردد از تمامی ابزارهای حمایتی برای به جز کنترل واردات در راستای ارتقای صادرات صنایع الکترونیک خود بهره برده است. در این میان کشورهای مالزی و تایوان به نسبت بقیه از برنامه‌های کمتری حمایتی استفاده نموده‌اند.

در ادامه این گزارش سعی دارد در ابتدا سیاست‌های کلی توسعه صادرات کشورهای کره جنوبی، مالزی، تایوان و تایلند را بررسی نموده و سپس به مطالعه و بررسی سیاست‌های و برنامه‌های تشویقی توسعه صادرات صنایع الکترونیک با جزئیات بیشتری بپردازد.

### ۱. کره جنوبی

توسعه صنعتی کره از سال ۱۹۵۵ با تشکیل کمیته اقتصادی مشترک ایالات متحده و کره جنوبی برای تجدید حیات اقتصادی این کشور آغاز شد و کره در مدت کمتر از سی سال توانست خود را از فقر شدید به سطح زندگی نسبتاً بالایی برساند. رژیم اقتصادی کره جنوبی سرمایه‌داری است که در آن بازار نقش

اساسی تعیین قیمت‌ها را به عهده دارد. این کشور از ۱۹۶۲ تا ۱۹۹۱ با به اجرا در آوردن شش برنامه پنج ساله توسعه اقتصادی توانست به پیشرفت‌های زیادی نایل آید. [۱] تمرکز اصلی برنامه ششم توسعه اقتصادی و تحکیم ثبات و افزایش کارایی بوده است، که کاهش تدریجی دخالت دولت در امور اقتصادی و افزایش قدرت رقابت در بازار از جمله عواملی بوده‌اند که اهداف مذکور را تحقق بخشیده‌اند. تا پایان این برنامه سرمایه‌گذاری در علوم فناوری ۲۵ درصد افزایش یافت. [۲] برای دستیابی به توسعه اقتصادی در قرن ۲۱، کره حمایت همه‌جانبه‌ای را از واحدهای کوچک و متوسط تجاری در زمینه فناوری نوین آغاز کرد. ایجاد مرکز واحدهای تجاری کوچک در کیونگی (KSBC) [۳] نمونه مناسبی از این حمایت‌ها می‌باشد. هدف از تشکیل این مرکز در سال ۱۹۹۷، حمایت از فعالیت‌های واحدهای SMEs، ارزیابی بازار، مشاوره برای توسعه فناوری جدید، انتقال فناوری، طراحی صنعتی و بسته‌بندی مناسب برای تولیدات، آموزش روش‌های مناسب مدیریت واحدهای تجاری کوچک و ... بود.

یکی از اصول اساسی سیاست بازرگانی کره انجام تغییرات ساختاری در صنعت در جهت تولید محصولات تکنولوژی بر می‌باشد و در برنامه هفتم (دهه ۱۹۹۰) توجه به توسعه صنایع با فناوری پیشرفته مانند الکترونیک، نیم هادی‌ها و کامپیوتر را در رأس امور قرار داد. [۴]

جدول ۱- برنامه‌های مستقیم دولت در ارتقای صنایع الکترونیک در کشورهای منتخب

برنامه‌های دولت	ژاپن	کره	تایوان	چین	هنگ کنگ	سنگاپور	مالزی
R&D دولت	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
سرمایه‌گذاری در R&D	▲	▲	▲	▲		▲	▲
کنترل واردات		▲		▲			
حمایت مستقیم از J.V و انتقال تکنولوژی				▲	▲	▲	
وام‌های یارانه‌ای	▲	▲		▲	▲	▲	
انگیزه‌های مالیاتی	▲		▲			▲	▲
بهبود صادرات	▲	▲			▲	▲	▲
حمایت‌های آموزشی	▲	▲	▲		▲	▲	▲
مشاوره‌های مستقیم و کمک‌های راهبردی					▲	▲	

Source: BCG 1994, 232.

## ۱-۱. صنعت الکترونیک کره جنوبی

قابلیت‌های صنعت الکترونیک کره در طول چند دهه اخیر رشد سریع، پایدار و قابل توجهی در زمینه‌های زیر داشته است:

۱- ابعاد و ظرفیت امکانات و تسهیلات

۲- مهارت و فن‌آوری

۳- کسب درآمد و اثر بر بازار جهانی.

کره در محدوده وسیعی از فناوری‌های الکترونیکی (شامل DRAM و SRAM) و روش‌های طراحی بسته‌های مدارهای مجتمع با کاربرد خاص، مواد مصرفی الکترونیک، توسعه محصولات جدید فن‌آوری اطلاعات و ... قابلیت‌های منحصر به فرد و متکی به خود بنا نهاده است.

تمرکز استراتژیک این کشور هم در زمینه به دست آوردن برتری در تولید و ساخت محصولات الکترونیکی و هم در خلاقیت و نوآوری در زمینه‌های الکترونیکی می‌باشد. رشد صنعت نیمه‌هادی کره حیرت‌آور بوده است. در یک بازه زمانی ده ساله، مجتمع‌های صنعتی کره‌ای از حالت مجریان غیرواقعی و ناتوان به جایی رسیده‌اند که در سال ۱۹۹۴ یک چهارم بازار نیمه‌هادی دنیا را قبضه کرده‌اند. سامسونگ اکنون بزرگ‌ترین سازنده DRAM در دنیاست. [۵] در سال ۲۰۰۵ سهم صادرات نیمه‌هادی‌ها در این کشور به ۱۰/۵ درصد رسید. [۶]

این کشور با توجه به نقش و تأثیر بنگاه‌های کوچک و متوسط در توسعه اقتصادی، مسؤولیت حمایت و گسترش بنگاه‌های کوچک و متوسط را به وزارت صنعت و تجارت واگذار کرده است. در درون این وزارتخانه تشکیلات ویژه‌ای (SMBA) احداث شده است که مسؤولیت اصلی برنامه‌های مختلف حمایتی و سیاست‌های اجرایی دولت در مورد این بنگاه‌ها را بر عهده دارند.

اهداف اصلی سازمان SMBA عبارت‌اند از بهبود ساختار و جایگاه رقابتی بنگاه‌های SMEs، کمک به ایجاد ثبات اقتصادی، کمک به تأسیس بنگاه‌های SMEs، حمایت از نوآوری‌های تکنولوژیک و حمایت از بنگاه‌های SMEs برای ورود به بازارهای جهانی. [۷]

از سال ۱۹۹۰، توسعه بخش تحقیق و توسعه SMEs سرعت یافت. این نشان‌دهنده این است که این‌گونه بنگاه‌ها راه دیگری جز تمرکز بر این بخش برای ادامه حیات خود در دنیای

رقابتی نداشته‌اند. این روند به نحوی ادامه پیدا کرد که در ۱۹۹۳، نسبت سرمایه‌گذاری در بخش R&D به میزان فروش این بنگاه‌ها بین ۰/۳ تا ۰/۴۲ درصد قرار گرفت در حالی که متوسط سالانه سرمایه‌گذاری در این بخش به ازای هر شرکت ۷۳ میلیون ون [۸] بود. چنین رشدی حاصل فعالیت بنگاه‌های مذکور در صناعی چون تجهیزات پزشکی و نوری، تجهیزات مخابراتی و تلویزیون، ماشین‌های اداری و محصولات شیمیایی بوده است. به طوری که نسبت سرمایه‌گذاری R&D به فروش این بنگاه‌ها در مورد تجهیزات مخابراتی از ۰/۵۷ درصد در ۱۹۹۳ به ۰/۸۸ در ۱۹۹۷ رسید. یکی از مهم‌ترین سیاست‌های دولت کره تشویق تأسیس و رشد شرکت‌های کوچک و یا متوسط در صنعت الکترونیک می‌باشد. به خصوص توانسته‌اند در صنعت نیمه‌هادی، توسعه قابلیت‌های مبتنی بر فناوری بومی کشور و آفرینش یک زیرساخت صنعتی در کلاس جهانی را در اولویت قرار داده و به سود سرشاری دست یابند. دولت، این صنعت سودآور را به چهار روش زیر تقویت می‌نماید:

۱- ایجاد یک بنیان قانونی مناسب برای رشد این صنعت از طریق روش‌هایی مانند قوانین بانکی ملی، وام‌های کم‌بهره، تشویق‌های مالیاتی و واردات معاف از گمرک در مورد کالاهای اساسی مشخص.

۲- به کمک وزارت علوم و فناوری این کشور، با تأمین حمایت مستقیم مالی برای مؤسسات عمومی که سودآور نمی‌باشند، دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی دیگر، آموزش و تحقیق و توسعه را برای صنایع فناوری پیشرفته انجام می‌دادند. همچنین در این راه وزارت تجارت، صنعت و انرژی و وزارت ارتباطات و اطلاعات همکاری می‌نمایند.

۳- پشتیبانی از توسعه زیرساخت‌ها که شامل بزرگراه‌ها، سیستم‌های حمل و نقل، پخش سریع خدمات اینترنت و همچنین برگزاری نمایشگاه‌های علمی دائمی، ساخت پارک‌های عملی که مهم‌ترین آن‌ها Taedok در ۲۰ میلی سئول می‌باشد، در رأس امور قرار گرفت.

۴- رهبری و مدیریت در همکاری با صنعت، فضاهای آموزشی و رسانه‌ها در جهت بهبود و توسعه یک فرهنگ فناوری کامل نیز در اختیار دولت می‌باشد.

۵- همان‌طور که در بالا اشاره شد، تشویق تأسیس و رشد

شرکت کوچک و متوسط مانند انستیتو فناوری الکترونیک کره [۹] (KETI) نیز از دیگر سیاست‌های حمایتی دولت می‌باشد.

کلیه فعالیت‌های دولت کره، حول یک استراتژی کلی در جهت توسعه و تحول مبتنی بر فناوری بنا نهاده شده است که گرایش‌ها و روند بازار خارجی و نیز بازارهای داخلی را بر اساس بررسی‌های پیوند صنعت و دولت به نام "G7" باز می‌شناسند که روند صنعت کره و نیز برنامه‌های آژانس‌های خارجی مثل توسعه نیمه‌هادی (U.S.SIA) را در بر می‌گیرد. برنامه بسیار پیشرفته دولت محصولی از مطالعات گروه "G7" بوده است.

این پروژه‌ها عمدتاً بر فناوری‌های استراتژیک متمرکز بوده و سعی داشته‌اند با اتصال به چارچوب‌ها و ضوابط با فناوری نوین، به صورت هم‌افزایی، توسعه یابند. در بخش الکترونیک، هماهنگ‌کننده پروژه‌ها از رده [10] JLSI بوده است. پروژه DRAM مثالی از حمایت مستقیم دولت از این صنعت می‌باشد که عواید فناوری صادرشده از آن برای سرمایه‌گذاری مجدد به وزارتخانه‌ها ارجاع داده می‌شود. [۱۱]

در مجموع، دولت گام‌های بلندی در آفرینش و توسعه تحول فرهنگ علمی - ملی و یک زیرساخت فناوری قوی در کره برداشته است. از سوی دیگر، صنعت الکترونیک کره، تحت سیطره تعداد نسبتاً اندکی از مجتمع‌های صنعتی هم خانواده بزرگ که عموماً از انحصارات عمودی بهره می‌برند، قرار دارد (به عنوان مثال شرکت و زیرمجموعه‌های آن مراحل مختلف تولید محصول از مالکیت مواد خام گرفته تا مرحله تولید نهایی و کنترل را در دست دارند). آن‌ها همچنین به صورت افقی در عرض صنایع گوناگون گسترده می‌شوند و می‌توان بیان داشت که رشد قابل توجه اقتصاد کره مرهون رشد مجتمع‌های صنعتی آن است و موفقیت آن‌ها از موفقیت صنعتی‌سازی و مدرن‌سازی کره غیرقابل تفکیک می‌باشد. این مجتمع‌ها پایه‌های موفقیت خود را بر تجارت خارجی گذاشته‌اند. صادرات در پایداری و رشد اقتصاد این کشور همچنان رکن اساسی است و کالاهای الکترونیک از جمله سودآورترین صادرات می‌باشد. به طوری که ۷/۴ درصد از بازارهای جهانی ترانزیستورها و نیمه‌رساناها، ۶/۳ درصد بازار جهانی ماشین‌های اداری و قطعات کامپیوتر، ۱۰/۸ درصد بازار جهانی تجهیزات و قطعات مخابراتی و ۴/۲ درصد بازار جهانی کامپیوتر در سال ۲۰۰۴ در اختیار کره بوده است. [۱۲]

وجود و حضور پررنگ سرمایه‌گذاری خارجی در این بخش از اهمیت بسیاری برخوردار است، به نحوی که در جهت گسترش آن، دولت کره سیاست‌های جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در زمینه‌های اتوماسیون، انفورماتیک و ابزار دقیق، اعطای امتیازات ویژه سرمایه‌گذاری به شرکت‌های خارجی مانند عفو مالیاتی و کسور تعرفه‌های گمرکی، کاهش حمایت از سرمایه‌گذاری‌های انجام گرفته در صنایع کاربر و هدایت سرمایه‌ها به سمت صنایع دانش‌محور و ساخت کارخانه‌هایی در نقاط مختلف جهان با هدف گسترش تمرکز روی بازارها و استفاده از متخصصان خارجی با کمترین هزینه ممکن [۱۳] را دنبال می‌کند. احداث مرکز واحدهای تجاری کوچک در کیونگی (KSBC)، گام بلندی برای اجرای سیاست‌های فوق به شمار می‌رود.

این مرکز به عنوان یک سازمان غیرانتفاعی از طرف استاندار کیونگی با هدف حمایت از فعالیت این واحدها شکل گرفت. رسالت اصلی KSBC شامل موارد حمایت از رشد فناوری نوین، رشد واحدهای کوچک تجاری، مشاوره در زمینه مدیریت فناوری، ایجاد ارتباطات جهانی و اطلاع‌رسانی است.

البته در پشت تمام این اهداف، رسالت‌ها و فعالیت‌ها، تدوین و پشتیبانی مجلس و وزارتخانه‌ها از طرح‌ها و پروژه‌ها وجود دارد که مورد انتقاد بسیار قرار گرفته است اما ثمربخش بودن آن‌ها انکارناپذیر است. برنامه‌های دولت موجب کاهش هزینه تحقیقات اولیه و به روز نمودن ماشین‌آلات می‌گردد. همچنین سرمایه‌گذاری دولت برای دانشگاه‌ها و دیگر برنامه‌های آموزشی موجب سهولت دستیابی به متخصصین فناوری است که در مقام محققان پایه و استادان در جای خود به عنوان مشاوران صنعت به کار خواهند آمد. برنامه‌ریزی و همیاری دولت باعث صرفه‌جویی در انرژی و هماهنگ کردن پیشرفت در بسیاری از زمینه‌هاست و نمی‌توان گام‌های مؤثر دولت کره در خلق زیربنای تکنولوژیک، ارتقا و توسعه فرهنگ و دانش در سطح کشور را نادیده گرفت. برنامه‌ای که آن‌ها برای حمایت از SMES پیاده نمودند و به موجب آن «مراکز تحقیق و توسعه» دولتی و مؤسسات با سرمایه‌گذاری دولت موظف گشتند تا طرح‌های حامی فناوری نوین را برای SMES تبیین و پیاده نمایند، یکی از موفق‌ترین اقدامات دولت بوده است. از سوی دیگر بازار بورس به کارمندان این شرکت‌ها (SMES) اجازه می‌دهد تا بخشی از سهام

شرکت‌هایی را که در آن مشغول به فعالیت می‌باشند را به قیمت ثابت برای مدت زمان مشخصی خریداری نمایند که البته شرکت‌های پیشتاز مجاز به واگذاری سهام خود به افراد غیر نیز، با همین شرایط می‌باشند. این افراد شامل وکلا، اساتید، محققین و مشاورین می‌باشند که به نوعی با پروژه‌های تحقیقاتی شرکت‌های پیشرفته فوق همکاری داشته‌اند. [۱۳]

در راستای پشتیبانی از فناوری توسعه یافته توسط سازمان‌های تحقیقاتی و دانشگاهی برای ایجاد و راه‌اندازی SMEها، مرکز حمایت از تجاری کردن فناوری برای اولین بار در ژوئن ۱۹۹۷ راه‌اندازی شد و دولت ترغیب کالج‌ها و مؤسسات فناوری را در ایجاد مراکز داخلی برای خودشان آغاز نمود. [۱۳]

کمک در امر تجهیز کارخانجات ساخت ویفر [۱۴] (ورق نازکی از نیمه‌هادی) از دیگر گام‌های مؤثر دولت کره بوده است. افزایش هزینه‌ها و قیمت‌های مواد اولیه محصولات این کارخانجات، شرکت‌های کره‌ای را با معضل عدم امنیت سرمایه‌گذاری مواجه کرده است. این امر موجب افزایش قیمت تمام شده اجناس و دشوار شدن کار کره در بازارهای رقابتی خارجی شده است.

سیاست تجاری نوین دولت کره در این زمینه دو هدف را دنبال می‌کند: اول، ایجاد انگیزه برای شرکت‌های پیشرو جهت تشکیل خوشه‌های فناوری نوین و به موجب آن ایجاد فرصت‌هایی برای منافع مشترک از طریق مبادلات دانش فنی و تجربه بازرگانی و دوم، سرعت بخشیدن به امر خصوصی‌سازی و ایجاد شرایط به نحوی که شرکت‌های مترقی ماندگار قادر به خرید تجهیزات مورد نیاز خود باشند. [۱۵]

تقسیم‌بندی شرکت‌های پیشرو و صنایع وابسته، مبادلات دانش فنی و تحقیقات بازار را آسان کرده است. بنابراین دولت برنامه‌ای برای «دارایی شرکت‌های پیشتاز» تهیه دیده است و از این رو، گسترش‌دهندگان دارایی و مستغلات شرکت‌های پیشتاز در صورت وجود دارایی صنعتی، از امتیازاتی از قبیل ثبت آسان و پروسه اخذ پروانه مساعدت مالی و کاهش مالیات منطقه‌ای برخوردار می‌شوند. [۱۵]

در قانون تجارت نوین سال ۱۹۹۷، دولت کره در رابطه با فروش اراضی دولتی و عمومی به پیشبران شرکت‌های پیشتاز، امتیازاتی قابل شده است و به علت نیاز این‌گونه شرکت‌ها به امکاناتی نظیر کارخانجات، مراکز تحقیق و توسعه و فضای اداری،

دولت به آنها اجازه داده است تا بدون پیش توافق، تغییرات و اصلاحات لازم را در مجتمع‌ها و ساختمان‌های خود، مناسب با کاربردهای اجرا نمایند. به علاوه پیمانکاران و توسعه‌دهندگان شرکت‌های مذکور، از هزینه‌های متعددی که در کل برای بهره‌برداری از زمین‌های کشاورزی، گسترش مناطق سبز یا سنگینی ترافیک اخذ می‌شوند، معاف می‌باشند.

همچنین آنها از ۵۰٪ مالیات‌های مربوط به امتیاز بهره‌برداری و مالکیت، ثبت و دارایی نیز معاف می‌گردند و تزیینات هنری در نمای ساختمان‌های آنها نیز مشمول مالیات نمی‌گردد. [۱۶]

در کل می‌توان مهم‌ترین ساختارها و نهادهای حمایتی کره در صنعت الکترونیک را به صورت زیر برشمرد: [۱۷]

حمایت یکپارچه کشور و صنعت از آموزش با هدف ارتقای سطح دانش در مراکز صنعتی خصوصاً در رابطه با فناوری‌های پیشرفته در صنعت الکترونیک، مراکز تحقیقاتی مدرن که توسط دولت به خوبی حمایت می‌شوند، برخورداری از قوانین مرتبط با تخفیفات مالیاتی و کاهش تعرفه‌های گمرکی، تقویت دانشگاه‌ها و مراکز علمی با هدف ارتقای دانش بومی، زیرساخت‌های صنعتی و غیرصنعتی مناسب و تلاش برای بهبود آنها، رشد قابل توجه SMEها، برخورداری از فضایی مناسب جهت فعالیت و سرمایه‌گذاری شرکت‌های چندملیتی و سرمایه‌گذاران خارجی و حمایت مستقیم دولت از حوزه‌های استراتژیک مانند نیمه‌هادی‌ها و ادوات الکترونیکی.

## ۲. مالزی

مالزی جزو کشورهای در حال توسعه با درآمد بالا می‌باشد که این امر مرهون تجربه طولانی سیاست‌گذاری رسمی توسعه منطقه‌ای در این کشور است که در سرگذشت توسعه مالزی از ۱۹۶۹ به بعد نقش بسزایی داشته است و به واسطه آن مالزی توانست حجم بزرگی از کمک‌های مرکز ملل متحد برای توسعه منطقه‌ای (UNCRD) را جذب نماید. [۱۸]

این کشور توسط سیاست‌های معطوف به صادرات در بستر ایجاد بازارهای رقابتی و انگیزش‌های دولتی توانسته است به رشد سریع اقتصادی دست یابد. دوره سیاست‌گذاری عمده مالزی برای طراحی کلی نظام تجارت خارجی شامل سه مرحله زیر می‌باشد: مرحله اول (۷۰-۱۹۵۰): توسعه بازارهای داخلی و ایجاد رقابت؛

مرحله دوم (۸۵-۱۹۷۱): به‌کارگیری سیاست هم‌زمان توسعه

صادرات و جایگزینی واردات (صادرات ابتدا از کالاهای با فناوری پایین شروع شده و به تدریج به کالاهای صنعتی رسید)؛ مرحله سوم (۱۹۸۶ تاکنون): تعدیل اقتصادی و آزادسازی فعالیت‌های اقتصادی.

بعد از موفقیت در افزایش نرخ رشد اقتصادی و صادرات، دولت مالزی از سال ۱۹۸۶ به بعد فرایند تعدیل و آزادسازی اقتصادی را شروع کرد. تا این سال صنعتی شدن مالزی عمدتاً با دخالت‌های مستقیم و غیرمستقیم دولت مالزی همراه بود.

یکی از عوامل مهم موفقیت مالزی، محدود کردن نابرابری اقتصادی که معمولاً با رشد سریع اقتصادی شدت می‌گیرد، می‌باشد. [۱۹]

در واقع تحولی که در ساختار اقتصادی مالزی به وقوع پیوست از آغاز نخست وزیری «ماها تیر محمد» در ۱۹۸۱ شکل گرفت که طی آن سیاست صنعتی شدن و متنوع ساختن صادرات به مرحله اجرا گذارده شد و صنایع الکترونیکی و سنگین رشد قابل توجهی یافتند که در این میان دولت نقش عمده‌ای داشته است. دولت مالزی در سال ۱۹۸۷ برای ارتقا و توسعه بخش صنعتی و جذب شرکت‌های بزرگ خارجی، یک طرح جدید را موسوم به مصوبه ارتقای سرمایه‌گذاری ارائه نمود. این طرح مجموعه‌ای از انگیزه‌ها و امتیازات مختلف را برای سرمایه‌گذاری خارجی فراهم می‌نمود تا بتواند در بخش تولیدی موفق‌تر عمل کنند. به موجب این مصوبه شرکت سرمایه‌گذار یک امتیاز پیشقدم دریافت نموده و مجوز مالیات سرمایه‌گذاری و مجوز سرمایه‌گذاری مجدد به وی اعطا می‌گردد. این امتیازات مصوبه شامل صنایع با فن‌آوری بالا، طرح‌ها و پروژه‌های استراتژیک صادراتی، تحقیق و توسعه، آموزش، ادارات مرکزی دایر، شرکت‌های متوسط و کوچک تعدیل صنعتی، به علاوه امتیازاتی برای ذخیره، معامله و مصرف زباله‌های سمی و خطرناک می‌گردد. جهت حمایت و جلب نظر سرمایه‌گذاران خارجی، دولت مالزی راهبردها و مصلحت‌اندیشی‌هایی را برای مجوزهای تولیدی، مالیات مشارکتی مساوی، مهاجرت، بانکداری، امور دارایی، کنترل و نظارت‌های تبادل ارز و انتقال فناوری بنا نهاده است. به علاوه موافقت‌نامه‌های ضمانت سرمایه‌گذاری با تعداد زیادی از کشورها به ثبت رسیده است که به موجب آن از سرمایه‌گذار در مقابل ملی‌گرایی و سلب مالکیت حمایت می‌شود و وی قادر است هر وقت بخواهد سرمایه و منافع خود را منتقل

نماید. [۱۹] یکی دیگر از اقدامات دولت مالزی ایجاد صندوقی تحت عنوان «صندوق کارآفرینان جدید» [۲۰] در ۱۹۸۹، با هدف کمک به شرکت‌های فعال در صنایع صادراتی و توریسم و صندوق خاصی تحت عنوان «صندوق بازسازی» [۲۱] برای کمک به بازسازی ماشین‌آلات صنایع نمود.

از آن جا که بخش عمده‌ای از پروژه‌های مربوط به تحقیق و توسعه دانشگاه‌ها یا مؤسسات آموزشی بدون توجه به اهمیت آن در بخش صادرات یا بازرگانی انجام می‌گیرد، دولت مالزی اقدام به ایجاد صندوق ویژه‌ای تحت عنوان «صندوق تجاری‌سازی تحقیق و توسعه» [۲۲] نموده است تا شرایطی فراهم آید که این پروژه‌ها با گرایش تجاری تهیه شوند.

شرکت توسعه فن‌آوری مالزی (MTDC) که در راستای تحقق اهداف چشم‌انداز ۲۰۲۰ این کشور تشکیل شد، مأموریت این شرکت به طور خلاصه شامل تضمین توسعه کاربرد فن‌آوری در بخش صنعت که سبب تضمین تداوم رشد و مزیت‌ها خواهد شد، می‌باشد.

در کل مالزی کشوری است که از اقتصاد مبتنی بر تولیدات محصولات کشاورزی به یک کشور تولیدکننده محصولات صنعتی با جهت‌گیری صادراتی تبدیل گشته است و با ثبت نرخ رشد اقتصادی ۸ درصد در هر سال، تصمیم دارد تا سال ۲۰۲۰ به یک کشور کاملاً صنعتی تبدیل شود. [۲۳]

## ۱-۲. صنعت الکترونیک در مالزی

در سال ۲۰۰۴، ۷/۱۳ درصد از بازار جهانی نیمه‌هادی‌ها، ۴/۶ درصد بازار جهانی ماشین‌های اداری و قطعات کامپیوتر، ۵/۳ درصد بازار جهانی کامپیوتر و ۲/۳ درصد بازار جهانی تجهیزات مخابراتی که همگی در حوزه صنعت الکترونیک قرار می‌گیرند در اختیار مالزی بوده است. [۲۴] این موفقیت چشمگیر تصادفی نیست.

سال‌های تشکیل صنعت الکترونیک در مالزی به اوایل دهه ۱۹۷۰ بر می‌گردد که دولت این کشور در جهت ارتقاء و توسعه صنعت از سیستم واردات به سیستم صادرات تغییر استراتژی داد. در این فاصله زمانی بود که در نتیجه تغییرات ساختاری در شبکه‌های تولید اقتصادهای در حال پیشرفت، بهره‌برداری خارجی در شکوفایی اقتصاد به سرعت ایجاد گردید.

رقابت فشرده در میان شرکت‌های سازنده، جهت افزایش

سهم بازار جهانی و هزینه‌های تولید کمتر در کشورهای دیگر، شرکت‌های سازنده آمریکایی، اروپایی و ژاپنی را بر آن داشتند تا برخی از فعالیت‌های خود را به خارج از کشور و منطقه خودشان انتقال دهند. مالزی یکی از کشورهای مورد هدف آن‌ها بوده است که علاوه بر فراهم نمودن محیط سرمایه‌گذاری جذاب به واسطه تأسیس مناطق تجاری آزاد و انبارهای تولیدی جوازدار، انگیزه یک حرکت ده ساله را برای سرمایه‌گذاران صنعت الکترونیک فراهم نمود. علاوه بر این وجود نیروی کار مستعد و آماده و همچنین محیطی ارزان و کم هزینه برای کسب و کار از دیگر منافع حاصل از مشارکت با مالزی است. [۲۵]

از سوی دیگر تأمین‌کنندگان و صنایع پشتیبانی‌کننده کافی در صنعت الکترونیک مالزی وجود نداشته تا بتواند نیازهای شرکت‌های سازنده را به قطعات و اجزا واسط برآورده نماید. البته دولت مالزی با شناخت این ضعف در صنعت مذکور، در برنامه هفتم استراتژی کلیدی را طرح‌ریزی نمود: برقراری ارتباطات و اتحاد استراتژیک با شرکت‌های سازنده، تقویت ظرفیت محلی جهت انجام پروژه‌های فناوری‌های مدرن، آموزش مهارت‌های فنی، توسعه برنامه‌های پشتیبانی از قبیل برنامه پیوند صنعتی، برنامه توسعه فروش و به این ترتیب شرکت‌های سازنده را تشویق به تهیه قطعات و تجهیزات و ابزارها از تأمین‌کنندگان محلی نمود. این تلاش‌ها، ارتقاء مجتمع‌سازی رو به جلو و رو به عقب صنعت نیمه هادی را نیز به واسطه تأسیس کارخانجات ساخت ویفر در بر می‌گیرد. علاوه بر این با توجه به توسعه خوشه‌ای در دومین برنامه اصلی صنایع (۲۰۰۵-۱۹۹۶ و SIMP)، تلاش بر سوق دادن بخش الکترونیک و برق به سوی فعالیت‌های ارزشی مانند تحقیق و توسعه، طراحی، ساخت، بازاریابی، فروش و توزیع بوده است که حضور بخش خصوصی در این روند اهمیت حیاتی دارد. این مواضع شامل جستجوی ارتباطات صنعتی و موقعیت‌های تولید و بازاریابی در خارج می‌باشد، در حالی که هم‌زمان در داخل به دنبال تقویت قدرت رقابت تولیدکنندگان مالزیایی می‌باشد. شش جهت‌گیری اساسی در بخش الکترونیک این برنامه عبارت‌اند از: [۲۶]

#### ۱- توسعه زنجیره تولید ارزش افزوده

در جهت تشویق ارزش افزوده بیشتر، دولت شرکت‌های بزرگ سازنده را تشویق به برپایی مراکز مجتمع (IMCs) می‌نماید.

#### ۲- تعمیق زنجیره تدارک و پشتیبانی

در این برنامه، دولت برای تقویت طولی و عرضی زنجیره پشتیبانی، در بخش الکترونیک، توسعه قطعات و محصولات کلیدی و حلقه‌های مفقوده را مورد اهمیت بسیار قرار داد.

#### ۳- حرکت به سطوح بالاتر فناوری

مالزی ناگزیر بود برای حفظ قدرت رقابتی خود در بخش الکترونیک به سمت زمینه‌های با فناوری‌های برتر حرکت کند، در راستای تحقق این هدف، دولت یک استراتژی سه محوری را در پیش گرفت: اکتساب فناوری طراحی و ساخت ویفر، توسعه ظرفیت و توانایی‌های فناوری بومی و دایر نمودن پارک‌های فناوری‌های نوین تخصصی برای صنایع مدرن.

#### ۴- تأسیس امکانات ساخت ویفر

در تأسیس امکانات ساخت ویفر جهت حصول اطمینان از بازار و فناوری گسترده اولویت به حداقل یکی از انواع اصلی IC شامل حافظه‌ها، میکروپروسورها، ASICها تعلق می‌گیرد. برای پشتیبانی و حمایت شرکت‌های ساخت ویفر، دولت شرکت‌های بدون کارخانه‌ای را که کارشان در این ارتباط می‌باشد مورد تشویق قرار داد.

#### ۵- تأسیس شرکت‌های مالزی مطابق با استانداردهای جهانی

شرکت‌های مالزیایی به خاطر کار با شرکت‌های سازنده، قابلیت‌ها و مهارت‌های قابل ملاحظه‌ای در تأمین محصولات و ارائه خدمات با استانداردهای جهانی به دست آورده‌اند. با بهره‌برداری از موقعیت فوق، شرکت‌های تولیدکننده محصولات الکترونیکی محلی قادرند طوری پرورش یابند که به تولیدکنندگان و خدمات‌دهندگان تراز اول جهان تبدیل شوند. از این رو دولت مجموعه‌ای از سیاست‌های تشویقی را به کار گرفت تا مهارت‌های لازم در زمینه‌های تحقیق و توسعه، طراحی، بازاریابی و تولید نام تجاری (Brand) بدست آید.

#### ۶- توسعه صنعت فناوری اطلاعات و چندرسانه‌ای

با تأسیس منطقه آزاد سرمایه‌گذاری MSC در مالزی، انتظار می‌رود که صنعت فناوری اطلاعات موتور بعدی رشد صنعت الکترونیک باشد. به شرکت‌هایی که در MSC فعالند، تسهیلات بسیاری عالی در ارتباط با مالکیت، معافیت مالیاتی، استخدام و ...

ارائه می‌شود.

البته لازم به ذکر است که معافیت‌ها و تشویق‌هایی که در بالا اشاره شد متضمن واجد شرایط بودن شرکت‌ها می‌باشد از قبیل [۲۷]: هزینه‌های R&D داخل شرکت باید حداقل یک درصد از فروش ناخالص باشد و یا درصد دانش‌آموختگان فنی و علمی در مقایسه با تمام نیروهای کاری باید حداقل هفت درصد باشد، بخشی از سرمایه‌گذاری‌ها، مانند سرمایه‌گذاری‌های استراتژیک ملی مشمول معافیت‌های ۱۰۰ درصد مالیاتی در سایه طرح‌های PS یا ITA می‌شوند، به علاوه معافیت‌های مالیاتی به شرکت‌های تولیدی برای گسترش ظرفیت تولیدی، مدرنیزه و به روز کردن کارخانجات و ماشین‌آلات و تنوع بخشیدن به محصولات تعلق می‌گیرد، همچنین تشویق‌های مالی دیگری برای فعالیت‌های R&D طراحی شده است که عبارت‌اند از: صندوق دستیابی به فناوری (TAF)، کمک به صنایع مالزی برای فراهم کردن فناوری‌های استراتژیک از منابع خارجی، IGS، تشویق شرکت‌های مالزیایی برای نوآوری پیشرو مطابق با فناوری‌های جدید و سرمایه‌گذاری IRPA برای حمایت از تحقیقات پایه در دانشگاه‌های مالزی و سایر سازمان‌های تحقیقاتی.

اقدامات دولت مالزی برای مقابله با مشکلات اقتصادی ناشی از بحران آسیای جنوب شرقی بخصوص در صنعت الکترونیک در اواخر دهه ۹۰ بسیار قابل تامل است. دولت سیاست‌های تطبیقی جهت مقابله با بحران به کار بست که اهداف آن شامل: کاهش کسری بودجه، تقویت بنیه مالی، بهبود قدرت رقابت و متعادل ساختن شرایط پولی و مالی بود.

در ضمن دولت فعالانه شرکت‌های با فناوری بالا در زمینه‌های الکترونیک و فناوری اطلاعات را تشویق می‌کند تا در دو منطقه جدید MSC و Cyberjava سرمایه‌گذاری کنند که به شرکت‌هایی که شرایط MSC را دارا باشند، امتیازات اضافه‌ای علاوه بر آن چه در قانون تشویق سرمایه‌گذاری ۱۹۸۶ لحاظ شده بود، اعطا می‌شود. قانون ۱۹۸۶ مجموعه‌ای از انگیزه‌ها و امتیازات مختلف برای سرمایه‌گذاری خارجی بود تا بتواند در بخش تولیدی موفق‌تر عمل نماید. به موجب این مصوبه شرکت سرمایه‌گذار به عنوان پیشقدم امتیازاتی را دریافت می‌کند و به موجب آن تخفیف‌ها و معافیت‌های مالیات سرمایه‌گذاری به وی اعطا می‌گردد. این امتیازات مصوبه شامل صنایع با فناوری بالا،

پروژه‌های استراتژیک صادراتی، تحقیق و توسعه، آموزش، ادارات مرکزی و شرکت‌های کوچک و متوسط می‌باشد. [۲۷]

صنایع کوچک و متوسط (SMI) به خاطر پیوند میان صنایع گذشته و آینده، نقش حساسی در برنامه‌های صنعتی کردن کشور مالزی بر عهده دارند و همین اهمیت باعث توجه به این صنایع در برنامه دوم توسعه صنعتی مالزی (IMP2) گشت [۲۸]. استراتژی‌های توسعه صنایع مذکور که غالباً در حوزه الکترونیک می‌باشند، بر ایجاد ارتباطات مورد نیاز و برقراری پیوند بین حلقه‌های حیاتی این صنایع با هم و همچنین صنایع بزرگ و تأمین تسهیلات و امکانات به منظور نفوذ هر چه گسترده‌تر به بازارهای صادراتی تأکید داشته است. این استراتژی‌ها، از طریق برنامه‌های جدید نظیر برنامه تأمین امکانات زیربنایی صنعتی و وام‌های با بهره اندک دنبال می‌شد که هدف آن‌ها گسترش و نوسازی مؤسسات تولیدی صنایع کوچک و متوسط بود. [۲۹]

برنامه توسعه شرکت‌های قطعه‌سازی (VDP) که از سال ۱۹۸۸ با اجرای تأمین قطعات کارخانه خودروسازی پروتون (Proton) آغاز گردیده بود، در طی این برنامه به بخش‌های صنعتی دیگر از جمله صنایع الکترونیک تعمیم یافت. دولت مالزی، برای ارتقاء و توسعه موزون صنایع کوچک و متوسط، از طریق ایجاد و گسترش پارک‌های صنعتی ویژه این صنایع اقدامات گسترده‌ای را برای احداث کارگاه‌های صنعتی با قیمت‌های مناسب و ترجیحی در این پارک‌ها انجام داده است. [۲۹]

در مالزی بخش خصوصی نیز در حمایت از این صنایع فعال می‌باشد. به طوری که برنامه‌های توسعه صنایع کوچک و متوسط به وسیله شرکت اس‌میدک [۳۰] انجام می‌پذیرد. این شرکت یک آژانس خصوصی در جهت بهبود و هماهنگ کردن برنامه‌هایی است که وظیفه رهبری، توسعه و ایجاد بنگاه‌های کوچک و متوسط را بر عهده دارد. اهداف این شرکت عبارت‌اند از:

- تبدیل صنایع کوچک و متوسط به صنایع کمک‌کننده و حمایت‌کننده مناسبی که قادر به صادرات کالا با کیفیت بالا و ارزش افزوده فراوان باشند؛
- فرموله کردن و پیاده‌سازی برنامه‌های پیوند صنعتی میان صنایع کوچک و متوسط با صنایع بزرگ؛
- مرور برنامه‌های توسعه موجود، جهت فرموله کردن طرح فوق؛

- پروژه‌های صنعتی جدید و مشارکت با شرکت‌های داخلی ۱۰۰٪ آزادی داده شد؛

- دسترسی آسان به نیروی کار ماهر خارجی؛

- تأسیس سازمان توسعه اقتصادی برای هماهنگی سیاست‌ها، ارائه تسهیلات و تشویق جهت هدایت سرمایه‌گذاران خارجی، [۳۲]

- بهره‌گیری از شرکت‌های چندملیتی و جایگاه آن در مالزی به اندازه‌ای است که می‌توان به جرأت آن را به عنوان یکی از مهم‌ترین ساختارهای حمایتی در این کشور دانست. در کل می‌توان لیست زیر را به عنوان ساختارها و نهادهای حمایتی مالزی در صنعت الکترونیک ارائه کرد. [۳۳]

- شرکت‌های داخلی با عنوان شرکت‌های توسعه مهارت [۳۴] (SDC)؛

- طرح‌های حمایتی دولت در قالب تصمیمات مجمع توسعه صنعتی مالزی؛

- حمایت از شرکت‌های بومی دارای قراردادهای فرعی برای تبدیل شدن به تولیدکنندگان اصلی تجهیزات؛

- طرح‌های گسترده مرتبط با تشویقات مالیاتی؛

- تأسیس صندوق دستیابی به فناوری با هدف کمک به صنایع مالزی برای فراهم کردن فناوری‌های استراتژیک از منابع خارجی؛

- مراکز پیشرفته تحقیقاتی با همکاری شرکت‌های چندملیتی؛

- برخورداری از برنامه‌های جامع توسعه صنعتی. وجود چنین ساختارهای محکم حمایتی است که سبب شده است، صنعت الکترونیک و میکروالکترونیک در سال ۲۰۰۳ در مالزی ۶۶ درصد صادرات را به خود اختصاص دهد. همچنین ۳۱ درصد اشتغال، ۳۷/۱ درصد ارزش افزوده با رشد ۱۲/۱ درصد نسبت به سال قبل، از نظر دیگر توفیقات چشمگیر این صنعت در مالزی می‌باشد. صنعت الکترونیک مالزی به حدی پیشرفت نموده و مزایایی رقابتی کسب کرده است که دولت در سال ۲۰۰۵ به راحتی توانست نرخ تعرفه ۲۸٪ صنایع الکترونیک را به صفر برساند، اگر چه در بسیاری از صنایع با فناوری بالا در زمینه‌های دیگر این آزادسازی تجاری سال‌ها قبل صورت گرفته بود. [۳۵]

- فرموله کردن اقدامات لازم برای پیاده‌سازی و توسعه فناوری صنایع کوچک و متوسط؛

- وظایف اس‌میدک برای تحقق اهداف فوق عبارت‌اند از: [۳۱]

- حمایت فنی و خدمات مشاوره‌ای برای افزایش رشد صنایع کوچک و متوسط

- جستجوی موقعیت‌های مناسب برای پیوند صنایع با خوشه‌های صنعتی مختلف

- ترویج توسعه منابع انسانی در صنایع کوچک و متوسط؛

- بر عهده گرفتن فعالیت‌های ترویجی و تشویقی برای رشد صنایع کوچک و متوسط در ارائه فناوری خاص و سمینارهای محلی و خارجی؛

- عمل کردن به عنوان کانون توزیع اطلاعات مربوط به SMIs؛

- همکاری با آژانس‌های دیگری که عهده‌دار برنامه‌های وابسته به توسعه SMIES می‌باشند.

به طور کلی، مراکز صنعتی مالزی به ویژه در بخش الکترونیک در حال گذر از اتکا به نیروی انسانی و رسیدن به دانش و فناوری محوری می‌باشند و به دنبال توسعه محصولات جدید و ایجاد فناوری‌های مدرن هستند. از این رو سیاست‌های زیر در جهت گسترش هرچه بیشتر فضای فعالیت آن‌ها، در مالزی اتخاذ شده است:

- تشویق شرکت‌های پیشرفته صنعتی به مدرن‌سازی شرکت‌های داخلی؛

- ساخت کارخانجات و مراکز صنعتی پیشرفته (با نظارت متخصصان داخلی و خارجی)؛

- انتقال دانش به مراکز صنعتی با حمایت دولت؛

- سرمایه‌گذاری بالا در امر آموزش و ایجاد زیرساخت‌های کمی و کیفی؛

- هدایت سرمایه‌گذاران خارجی به سمت فعالیت‌های مورد نظر دیگر در صنعت الکترونیک؛

- سیاست‌های مالزی برای جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی که با توجه به آنچه گفته شد اهمیت بسزایی در این کشور دارد، که عبارت‌اند از:

- شرایط مالکیت آزاد سرمایه که سال‌هاست دنبال می‌شود و در سال ۲۰۰۳ به تمامی سرمایه‌گذاری‌های خارجی در

### ۳. تایوان

این کشور از سال ۱۹۴۰ تاکنون پنج مرحله را طی کرده است. مرحله اول (۱۹۵۰) دوره اتکای اقتصاد تایوان به صنایع کاربر، مرحله دوم (۶۰-۱۹۵۰) به تدریج صنایع سبک با عنوان جایگزین واردات وارد عرصه اقتصاد و تجارت تایوان شد، مرحله سوم (۷۰-۱۹۶۰) دوران گسترش صنایع صادراتی از جمله صنایع سنگین و شیمیایی بوده و در مرحله چهارم (۸۰-۱۹۷۰) گسترش صنایع با فناوری بالا و صادرات صنعتی و در مرحله پنجم (۱۹۸۰ تا کنون) تایوان تمامی تلاش خود را در عرصه قابت جهانی این صنایع به کار گرفت. [۳۶]

تایوان از جمله کشورهای است که دارای بازار بسیار بزرگ بین‌المللی در حوزه فن‌آوری از جمله الکترونیک و میکروالکترونیک، اجزا و قطعات کامپیوتر می‌باشد که این امر مرهون نیروی کار ماهر و خدمات ارزان موجود در این کشور است، با این وجود دولت تایوان هرگز محدودیتی برای جذب استعدادها و نیروهای فنی از خارج اعمال نمی‌نماید، در عین حال که آموزش‌های لازم در جهت پرورش منابع انسانی داخلی را از سطح دبیرستان آغاز می‌نماید. [۳۷]

البته نباید از نظر دور داشت که در اوایل روند توسعه صنعتی، دولت تایوان بیشترین سهم را در تحقیقات R&D داشته است اما با کاهش تدریجی آن تا دهه ۹۰ در حدود سال ۱۹۹۳ این روند کاملاً نزولی بود به نحوی که بخش خصوصی سهم بیشتری در این حوزه را از آن خود ساخت، البته کماکان حمایت‌های مالی دولت در این حوزه پر رنگ بوده است. یکی دیگر از اقدامات مهم دولت که در جهت تشویق صادرات می‌باشد، تغییر نرخ بهره وام‌های صادراتی در خلال سال‌های ۷۴-۱۹۷۳ بود به نحوی که از آن سال به بعد برخلاف گذشته، به وام‌های صادراتی سوبسید اعطا شد و تاکنون همواره نرخ بهره این وام‌ها از نرخ بهره حاکم در سایر بخش‌ها کمتر می‌باشد. [۳۸]

به طور کلی باید اذعان داشت که نقش استراتژی‌ها و سیاست‌های حمایتی دولت در زیربنای رشد و شکوفایی صنعتی این کشور به شدت چشمگیر است و به طور خلاصه می‌توان موارد زیر را برشمرد: [۳۹]

- اعطای امتیازات جهت هدایت سرمایه‌گذاران به سوی فناوری؛

- استفاده از نهادهای مختلف از جمله سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با هدف نیل به مدارج بالای گسترش و تأمین فناوری؛

- حمایت از شرکت‌های داخلی و ایجاد مرکز توسعه‌ای مرتبط با فعالیت آن‌ها.

#### ۳-۱. صنعت الکترونیک در تایوان

صنعت الکترونیک تایوان نیز مانند سایر کشورهای مطرح شرق آسیا، هم‌زمان با موج سرمایه‌گذاری و فعالیت‌های شرکت‌های بزرگ آمریکایی و ژاپنی در منطقه شروع به گسترش فناوری و تطبیق صنایع داخلی با فناوری‌های پیشرفته روز نمود. [۳۹]

این کشور توانایی ساخت محصولات الکترونیکی‌اش را در طی چهار دهه اخیر توسعه داده است و بازار محصولات الکترونیکی همچون نیمه‌هادی‌ها، کامپیوتر، قطعات کامپیوتر و ماشین‌های اداری را هدف گرفته است، به عبارتی صنایع با فناوری بالا نقش حیاتی را در تایوان ایفا می‌نمایند.

این صنعت در سال‌های اخیر، از ثبات خوبی برخوردار بوده است به طوری که در سال ۱۹۹۵ چهارمین تولیدکننده بزرگ جهان در زمینه قطعات کامپیوتر گشت. علاوه بر این ۶/۵ درصد از سهم بازار جهانی ماشین‌های اداری و قطعات کامپیوتر، ۳/۱ درصد بازار جهانی کامپیوتر و ۲/۷ درصد بازار جهانی مخابرات را در اختیار گرفت. [۴۰]

دولت تایوان نقش بسزایی در آموزش نیروی انسانی فعال در صنعت الکترونیک داشته است و علاوه بر این یک سرمایه‌گذاری در سرمایه‌گذاری‌های بنیادی تایوان در این زمینه محسوب می‌شود. [۴۱]

بخشی از حمایت‌های دولت از این صنعت، حاصل فعالیت‌های مرکز تحقیقات فناوری صنعتی (ITRI) می‌باشد. تایوان برخلاف کشورهایی مثل کره که دارای شرکت‌های بسیار بزرگ صنعتی هستند، دارای ساختار پراکنده صنعتی است و صنعت و صادرات این کشور به شرکت‌های کوچک و متوسط (SMEs) اتکا دارد. از آن‌جا که شرکت‌های کوچک قادر به انجام پروژه‌های R&D مخصوصاً در زمینه‌های فناوری برتر نبودند، دولت حمایت خود را در این زمینه آغاز نمود. ITRI در سال ۱۹۷۳ تشکیل شد. کنسرسیوم‌های فناوری برتر از

گردهمایی چندین شرکت فعال در یک زمینه خاص بوجود می‌آیند و ITRI آن‌ها را در جهت ورود به یک فناوری خاص یاری می‌کند. به عبارتی این مؤسسه به دنبال تأمین بخشی از متخصصین مورد نیاز سازماندهی کنسرسیوم و همچنین کمک‌هایی در زمینه انتقال فناوری از خارج می‌باشد. تحقیقات داخلی وزارت اقتصادی اغلب درصد بالایی از هزینه‌های این ائتلاف را تقبل می‌کند. [۴۲]

ITRI به طور خلاصه از راه‌های زیر اقدام به حمایت‌های مذکور می‌نماید: [۴۳]

۱- انتخاب، کسب و شناسایی فناوری‌های برتر خارجی؛

۲- آموزش مهندسان و پرسنل فنی صنعت؛

۳- ارائه کمک به شرکت‌های جدیدالتأسیس؛

این مؤسسه تلاش می‌کند تا نارسایی‌های ناشی از کوچک بودن شرکت‌ها در این کشور را از راه‌های زیر مرتفع سازد:

- ائتلاف منابع تکنولوژیکی در یک مرکز ملی سهل‌الوصول برای شرکت‌های کوچک محلی؛

- ایجاد شرکت‌های فرعی و خصوصی که دارای فناوری بالایی در یک زمینه خاص می‌باشند.

تحقیقات کاربردی که توسط ITRI حمایت می‌شود به دو بخش تقسیم می‌شوند که شامل تحقیقات کاربردی کوتاه‌مدت و میان‌مدت و درازمدت می‌باشد. در طرح‌های کوتاه‌مدت که باید حداقل ۳۰ درصد R&D را شامل شود، معمولاً هدف بهبود تولیدات و فرایندهای کنونی می‌باشد. این دسته از R&D با همکاری شرکت‌ها انجام می‌شوند. بودجه طرح‌های تحقیقاتی میان‌مدت و درازمدت که حداقل ۵۰ درصد R&D را شامل می‌شود، معمولاً از سوی دولت تأمین می‌گردند. نتایج چنین پروژه‌هایی باید به صورت عام به صنعت منتقل شود. علاوه بر این ITRI در زمینه تولید آزمایشی محصولات جدید نیز فعال می‌باشد. این مؤسسه نیز همانند سایر مؤسسات فعال در زمینه علم و فناوری در یک پارک علمی - صنعتی به نام پارک صنعتی سینچو (جزیره سبز سیلیکون) قرار گرفته است.

این پارک محیطی مناسب برای پیشرفت در تحقیق و توسعه، تولید، کار، زندگی و سرگرمی در زمینه فناوری‌های مدرن و زمینه‌ای برای جذب استعدادها و فناوری‌های پیشرفته می‌باشد. این پارک در سال ۱۹۸۰ با بودجه ۷۸۳ میلیون دلار توسط دولت

تأسیس شد که تاکنون سبب گرد آمدن دانشگاه‌ها، شرکت‌های دارای فناوری برتر، لابراتورهای R&D خصوصی و دولتی و شرکت‌های چندملیتی شده است. بخشی از سیاست کلی پارک بدست آوردن پایگاهی در بازارهای جهانی می‌باشد. [۴۳]

ITRI، حدود نیمی از بودجه خود را از دولت و از طریق پروژه‌هایی که بسیاری از آن‌ها تحقیقاتی و عمومی هستند، کسب می‌نماید. برحسب مقررات، نتایج حاصل از این تحقیقات باید در عین صحت و وضوح و تناسب زمانی به بخش صنعت منتقل شود. علاوه بر این ITRI منابع مالی قابل توجهی را از طریق عقد قرارداد با بخش خصوصی، بدست می‌آورد.

در حقیقت دو عامل زیر را می‌توان عوامل مهم در موفقیت تایوان در عرصه قطعه‌سازی الکترونیکی دانست:

- ITIR که موجب کمک به تولیدکنندگان داخلی در تهیه مواد اولیه بود؛

- استفاده از یک سیستم شبکه‌ای مؤثر.

دولت با تصویب و اجرای قوانین پشتیبانی‌کننده از صنعت توانست راه را برای ورود شرکت‌های خصوصی به این صنعت باز کند. وجود این قوانین همچنین در حمایت از سرمایه‌گذاران خارجی نیز بسیار مؤثر بوده است. در مورد شرکت‌های CM با توجه به اینکه نوعاً نیاز به سرمایه‌گذاری خارجی و ورود شرکت‌های چندملیتی دارند، این مسأله پررنگ‌تر می‌باشد.

استراتژی‌های توسعه‌ای دولت را می‌توان به سه بخش زیر تقسیم کرد: [۴۴]

- استراتژی توسعه صنعت کامپیوتر در قالب حمایت از تولیدکنندگان و تلاش برای گسترش وسایل جانبی مرتبط با آن؛

- توسعه ساخت ویفرها در داخل و افزایش صادرات به خارج؛

- توسعه صنایع پیشرفته متکی به دانش و فناوری‌های روز.

در راستای دستیابی به این استراتژی‌ها، ساختارها و نهادهای حمایتی زیر تشکیل شده‌اند: [۴۵]

- حمایت از طرح‌های نوآوری از طریق ایجاد مراکزی با هدف ارتقای سطح نوآوری ملی  
- برخورداری از مراکز پیشرفته تحقیقاتی  
- تخفیفات مالیاتی  
- برخورداری از طرح‌های نوین بازاریابی

علاوه بر موارد مذکور، پشتیبانی دولت در ارائه خدمات ICT (به مجموعه‌ای از سخت‌افزارها، نرم‌افزارها، شبکه‌ها و رسانه‌ها که به منظور جمع‌آوری، ذخیره، پردازش، انتقال و نمایش اطلاعات به کار می‌رود اطلاق می‌شود) یکی از عوامل حیاتی موفقیت در این بخش بوده است. دولت تایوان با تصویب قوانین حمایت مالی، برنامه بلندمدت جهت به‌کارگیری ICT از یک سو و حمایت و پشتیبانی از ارائه‌کنندگان خدمات آن از سوی دیگر، توانست در به‌کارگیری ICT به عنوان یک بخش مهم در توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور نقش مهمی ایفا نماید. به ویژه در بحث شبکه که بخش عمده زیرساخت‌های آن در اختیار دولت بوده و دولت با در اختیار قراردادن این زیرساخت‌ها به ارائه‌کنندگان خدمات و پشتیبانی از آن‌ها باعث تسهیل فعالیت‌های آنان شده است. [۴۶]

همان‌طور که گفته شد، SMEs در تایوان از اهمیت بسیاری برخوردار می‌باشند از این رو حمایت‌های دولت از این بنگاه‌ها در اقتصاد تایوان به طور وسیع دیده می‌شود. اولین سیاستی که در این جهت اتخاذ گشت لایحه ارتقاء بنگاه‌های کوچک و متوسط در سال ۱۹۶۷ بود، اما در سال ۱۹۹۱ به صورت قانون درآمد و شاید همین طولانی شدن این روند سبب شد تا SMEs در سال‌های دهه ۷۰ بدون وجود هیچ‌گونه موافقت‌نامه رسمی و مؤثر دولتی، بتوانند به خوبی رشد نمایند، در واقع آن‌ها بدون حمایت‌های گسترده از سوی دولت در گذشته و کنار آمدن با شرایط دشوار رقابتی به حدی رسیدند که با اعمال سیاست‌های حمایتی در دهه ۹۰ بسیار موفق عمل کردند. این در حالی است که در سایر کشورهایی که از SMEs حمایت شد، چنین موفقیتی حاصل نگشت. [۴۷]

در کل سیاست‌ها و حمایت‌های حساب شده، به موقع و مناسب دولت تایوان توانسته است راهگشای بزرگی برای توسعه صنعت الکترونیک این کشور باشد، به طوری که تایوان در طی ۳۰ سال اخیر در حوزه صنایع با فناوری بالا از جمله نیمه‌هادی‌ها، میکروالکترونیک، کامپیوتر، تجهیزات مخابراتی و اطلاعاتی و سایر محصولات الکترونیکی، جایگاه قابل ملاحظه‌ای را به خود اختصاص دهد. [۴۸]

#### ۴. تایلند

کشور پادشاهی تایلند یا سرزمین آزادی، یکی دیگر از کشورهای جنوب شرقی آسیا است که در دهه‌های اخیر سر برافراشته و جهشی تحسین برانگیز را برای پیشرفت و توسعه از خودش نشان داده است. به طور کلی تایلند کشوری بوده است با اقتصاد کشاورزی که مواهب طبیعی به جهت‌گیری اقتصادی و تقویت و توسعه بخش کشاورزی کمک کرده است ولی امروزه محوریت توسعه صنعتی و گسترش این بخش در تایلند در رأس امور قرار دارد. در برنامه ششم (۹۱-۱۹۸۷) هدف، نیل به درجه قابل توجهی از رشد اقتصادی بود که یکی از اهداف دولت در آن، توجه به سیاست «خصوصی‌سازی» یا محدود ساختن هزینه‌های عمومی و حمایت از سرمایه‌گذاری‌های ملی قرار گرفت و به تدریج دولت به عامل آگاهی‌دهنده، حمایت‌کننده، مشاور و تسهیل‌کننده کوشش‌های بخش خصوصی تبدیل شد. البته لازم به ذکر است که این روند در تایلند چندان تازه‌گی ندارد. در سال ۱۹۵۸، این کشور اقدام به تأسیس و ایجاد «هیأت سرمایه‌گذاری» نمود که هدف آن پشتیبانی اقتصادی و اجتماعی از سرمایه‌گذاری‌ها بوده است. به علاوه گروه مالی صنعتی تایلند، در جهت مدرنیزه کردن، گسترش و ایجاد شرکت‌های صنعتی در بخش خصوصی، توسعه بازارهای سرمایه، اعطای وام‌های بلندمدت و میان‌مدت اقدامات قابل توجهی انجام داده است. همچنین اداره صنایع و تأسیسات مالی که در ۱۹۶۴ تشکیل شد در تهیه امکانات مالی شرکت‌های کوچک صنعتی فعال است. انجمن بانکداری تایلند نیز در خدمت هماهنگی سیاست‌ها قرار گرفته و اعتبارات و تسهیلات لازم را در اختیار سیاست‌های توسعه صادرات و گسترش صنعتی قرار می‌دهد.

در فاصله سال‌های ۱۹۹۴-۱۹۶۵ تایلند اقدام به تأسیس شرکت‌های بزرگ مشابه ژاپن نمود که علاوه بر انجام سلسله وظایف تولیدی، وظایف عمده بازاریابی و صدور فرآورده‌های صنعتی بویژه در بخش الکترونیک را نیز بر عهده دارند. [۴۹]

توجه و اهمیت بخشیدن به سرمایه‌گذاری، خواه از طریق «گسترش سرمایه‌گذاری‌های داخلی» و یا «جلب سرمایه‌های خارجی» و توجه به صادرات صنعتی یکی از محورهای عمده برنامه‌ریزی‌های تایلند بوده است. بخشی از این سیاست‌گذاری‌ها در بخش‌های مذکور عبارت‌اند از: [۵۰]

۱- گسترش سرمایه‌های داخلی از طریق ایجاد زمینه‌های مساعد برای انتشار سهام به طور وسیع، کامپیوتری کردن سهام تجاری در جهت برنامه‌های سرمایه‌گذاری تکنولوژیکی، قبول مسئولیت‌های بیشتر توسط دولت در معاملات مالی در جهت جلب اعتماد و اطمینان جامعه نسبت به کاهش خطرات سرمایه‌گذاری در معاملات مالی، کاهش نرخ بهره داخلی و افزایش وام‌دهی به بخش خصوصی و فعال کردن بازارهای سرمایه.

۲- جذب سرمایه‌گذاری خارجی از طریق حذف تدریجی محدودیت مالکیت خارجی‌ان در سرمایه شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی و از بین بردن کامل آن در اواخر دهه ۱۹۸۰، اصلاح قوانین و مقررات سرمایه‌گذاری در راستای جایگزین نمودن نظارت کلی به جای دخالت در زمینه‌های معاملات سرمایه، تسریع در اعطای ویزای متعدد به سرمایه‌گذاران خارجی برای تردد در کشور تايلند، کاهش مالیات بر درآمد شرکت‌های خارجی، تضمین مؤسسات مالی خارجی به وسیله بانک‌های داخلی و خارجی.

نمونه برجسته سرمایه‌گذاری خارجی در تايلند، تشکیل شبکه ارتباطات و الکترونیک تايلند و وسایل گیرنده امواج ماهواره‌ای تحت نام شیناترا [۵۰] می‌باشد که هدف آن گسترش بازار خود در کشورهای آسیای جنوبی شرقی بوده و مالکیت آن مشترکاً متعلق به سنگاپور، ایالات متحده و بانک سیام (بانک تايلندی) می‌باشد.

تايلند برای تولید بهتر و حضور در بازارهای جهانی، مدل ژاپن در مدیریت را به کار بسته است و سعی در تأمین رضایت کارکنان در کنار نوآوری تکنولوژیک دارد. در این کشور مخترعان و مبتکران به طرز شگفت‌آوری مورد تقدیر و تشویق قرار می‌گیرند.

سیاست وفاق و همسویی با دیگر کشورهای آسیای جنوب شرقی نیز از دیگر عوامل موفقیت تايلند در سیاست‌های خارجی خویش است. از سوی دیگر، تلاش فراوان دولت این کشور در مقررات‌زدایی و کوتاه‌کردن مراحل مربوط به خدمات دولتی خود از دیگر عوامل جذب سرمایه‌گذاران خارجی است.

۳- تشویق و توسعه صادرات: اعطای اعتبارات میان‌مدت و

بلندمدت به تولیدکنندگان صنعتی، بویژه صادرکنندگان این کالاها، توسط بانک‌های داخلی، تشکیل سازمان‌های مختلف صادراتی مانند سازمان مرکزی بازاریابی، ایجاد تسهیلات برای استفاده از منابع مالی خارجی برای خرید ماشین‌آلات صنعتی، اعطای جایزه و پاداش برای عملکرد صادراتی بر حسب حجم و میزان صادرات و نوع کالاهای صادراتی، معافیت مالیات بردارآمدهای صادراتی تا سقف معین، حمایت کامل از سرمایه‌گذاری خارجی جهت ایجاد کارخانجات و مراکز تولید محصولات صادراتی تا میزان ۱۰۰ درصد مالکیت شرکت‌ها، کمک به صادرکنندگان در زمینه تأمین هزینه‌های بازاریابی و تبلیغات، تجهیز نمایندگی‌های تايلند در خارج از کشور برای کمک به صادرات و جمع‌آوری اطلاعات، هدایت سرمایه‌گذاران تايلندی برای سرمایه‌گذاری در کشورهای هندوستان و چین و ایجاد پایگاه‌های تولیدی در این کشورها، بسط و توسعه روابط سیاسی و تجاری با دیگر کشورهای جهان، ایجاد تشکلهای و اتحادیه‌های صنعتی و صادراتی همراه با تأسیس شرکت‌های بزرگ صادراتی - صنعتی و تأسیس صندوق‌های تخصیص مالی جهت حمایت از صادرات و پروژه‌های عظیم صنعتی برای صدور کالاها و تضمین و بیمه نوسانات ارزی.

این سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های حساب شده حتی توانست تايلند را پس از بحران اقتصادی ۱۹۹۷ آسیای جنوب شرقی، جان دوباره بخشد و با دریافت اعتبار از دولت ژاپن توانست با جلب اعتماد مجدد سرمایه‌گذاران، ارزش پول خود را بالا برده و مردم را به سپرده‌گذاری جهت تقویت و افزایش تولید در بخش صادرات تشویق نماید. به طوری که در سال ۲۰۰۳ ارزش صادرات این کشور نسبت به سال قبل ۱۶/۶ درصد رشد نشان داد، ارزش صادرات در این سال بالغ بر ۸۰/۲ میلیارد دلار بوده است. این رقم در سال ۲۰۰۴، ۹۶/۱ میلیارد دلار و در سال ۲۰۰۵، ۱۱۰/۹ میلیارد دلار گشت. [۵۱] که این رقم شامل صادرات ۱۱۸۶۱/۲ میلیون دلاری ماشین‌های اداری و قطعات آن، ۵۵۲۴/۶ میلیون دلار قطعات الکترونیکی نیز می‌گردد. [۵۲] همانطور که اشاره شد، تایوان در حوزه تجارت خارجی بویژه FDI قدمت دیرینه دارد. به طوری که سیاست‌گذاری‌های دولت در این حوزه را می‌توان به پنج بخش زیر تقسیم نمود: [۵۳]

۱- جایگزینی نظام سرمایه‌داری (۱۹۵۰-۱۹۴۰)؛

۲- جایگزینی واردات (۱۹۵۸-۷۱)؛

۳- ارتقا و بهبود وضعیت صادرات (۱۹۷۲-۹۲)؛

۴- بهبود استانداردهای صنعتی (۱۹۹۳-۹۶)؛

۵- آزادسازی بعد از بحران اقتصادی آسیای جنوب شرقی (۱۹۹۷ تا کنون).

در حال حاضر استراتژی‌هایی که در زمینه سرمایه‌گذاری توسط دولت دنبال می‌شوند عبارت‌اند از:

- هدایت و مدیریت صحیح دولت که شامل ارائه و اجرای سیاست‌های شفاف و تشویق‌هایی که بر مبنای عملکرد صورت می‌گیرد.

- افزایش هر چه بیشتر قدرت رقابتی

- تطابق با موافقت‌نامه‌های بین‌المللی در حوزه تجارت و سرمایه‌گذاری

- ادامه روند استانداردسازی به نحوی که استان‌هایی که کمتر توسعه یافته‌اند، تحت بالاترین استانداردها قرار گیرند.

- حمایت از پروژه‌های SMEs

- مقدم داشتن فعالیت‌های مربوط به بخش کشاورزی و محصولات آن، پروژه‌های توسعه نیروی انسانی و فناوری و توجه به زیرساخت‌ها و حفاظت از محیط زیست.

- آزادسازی بیشتر به نحوی که سرمایه‌گذاران خارجی بیشترین سهم اغلب پروژه‌های تولیدی را بر عهده گیرند.

#### ۱-۴. صنعت الکترونیک در تایلند

تایلند کشوری است که اهمیت اطلاعات علمی و تکنولوژیک را به عنوان جز لاینفک تحقیق و توسعه با هدف سودآور نمودن و خوداتکایی، به خوبی درک کرده است. نوآوری‌ها و کاربردهای تکنولوژیک در جامعه اطلاعاتی و ارتباطی با سرعت رو به رشدی در کشورهای توسعه‌یافته و صنعتی رو به روست که علاوه بر آن توسعه صنعت نیمه هادی‌ها و میکروالکترونیک که باعث پیدایش محصولات جدید با کیفیت بهتر و هزینه کمتر گردیده است، سبب ورود تدریجی تولید و صادرات این محصولات به بخش‌های مختلف اکثر کشورهای در حال توسعه از جمله تایلند گردیده‌اند. [۵۳]

ششمین برنامه پنجساله توسعه اقتصادی و اجتماعی تایلند که در اکتبر ۱۹۸۶ آغاز گردید، نقش حیاتی و مهمی برای علوم و

فناوری در توسعه ملی قابل شده بود و این آغاز مهم برای توسعه صنعت الکترونیک تایلند بود. اقداماتی که در خلال این برنامه صورت گرفت عبارت‌اند از: [۵۴]

اجرای سیاست‌های نوگرایانه علوم و فناوری از طریق وزارت علوم، فناوری و انرژی، به منظور انتخاب و تطبیق فناوری مناسب جهت بهبود موقعیت کشور در بازارهای جهانی؛ بهبود محتوای فناوری در سیستم آموزشی، معرفی آخرین اطلاعات از تحولات جاری و معمول ساخت فناوری‌های مدیریت در خدمات کشوری، گسترش مؤسسات مهم بخش عمومی و خصوصی کردن مؤسسات رو به انحلال، عدم تمرکز کلیه منافع اجتماعی - اقتصادی توسعه از طریق فرایند معکوس شهرنشین، بهره‌برداری از فناوری برای توسعه روستاها به وسیله معمول‌سازی فناوری‌های مناسب‌تر در زمینه‌سازی زراعی، مکانسیم‌های بازاریابی و توسعه صنعتی، بهبود بخش انرژی به وسیله انرژی‌های غیرسنتی (هسته‌ای)، معمول‌سازی مکانیزم‌های نوین جهت تأمین سرمایه برای فناوری و سرمایه‌گذاری مشترک؛ و برنامه‌های توسعه اجتماعی و اقتصادی تایلند سبب تقویت همکاری بین مراکز دولتی و دیگر سازمان‌ها در سطح ملی گشته است و نظام اطلاع‌رسانی گسترده ملی این کشور که با حمایت دولت همراه است، پیشرفت مدیریت علم و فناوری بخصوص در حوزه الکترونیک را تسهیل می‌نماید که نتیجه آن همکاری‌های گسترده ملی و داشتن شبکه اطلاعاتی مؤثر و مناسب در این بخش می‌باشد.

یکی از اقدامات چشمگیر دولت تایلند، کاهش نرخ تعرفه‌ها از سال ۱۹۹۹ می‌باشد که به واسطه پیشنهادات کمیته بازسازی تعرفه‌ها که در سال ۱۹۹۸ تشکیل شد، صورت می‌گیرد این برنامه غالباً شامل مواد خام مورد نیاز صنایع پیشرفته از جمله صنعت الکترونیک و کالاهای سرمایه‌ای مورد نیاز آن‌ها می‌باشد، لیست کالاهایی که در این حوزه قرار می‌گیرند در موافقت‌نامه فناوری اطلاعات (ITA) در ۱۹۹۶ مشخص شده بود و هدف به صفر رسیدن این تعرفه‌ها در سال ۲۰۰۵ بود. در مورد پروژه‌های مخابراتی، هیچ محدودیتی برای ورود تجهیزات و خدمات مورد نیاز اعمال نمی‌شود. [۵۵]

اهمیت بنگاه‌های کوچک و متوسط در تولید و صادرات صنعت الکترونیک در تایلند نیز همچون سایر کشورهای آسیایی جنوب شرقی، کاملاً واضح و چشمگیر است و حمایت از این

بنگاه‌ها در میان اهداف مؤسسات دولتی دیده می‌شود. مؤسساتی چون مؤسسه مالی صنایع کوچک تایلند (SIFCT) که در سال ۱۹۶۴ توسط دولت تایلند تأسیس شد و تحت نظر وزارت صنایع تایلند بود، البته در سال ۱۹۹۴ بود که برای اولین بار، SIFCT رسماً حمایت مالی از صنایع کوچک و متوسط را توسط پرداخت وام، آغاز نمود. [۵۶]

مؤسسه دیگری که در راستای توسعه و گسترش SMEs در تایوان تشکیل شد مشترکاً توسط دپارتمان ارتقای صنایع (DIP)، وزارت صنایع تایوان و دانشگاه تاما سارت [۵۷] در ۱۹۹۹ آغاز به کار نمود.

حمایت‌های مالی که از SMEs در تایلند صورت می‌گیرد به واسطه منابع مالی ویژه با نرخ بهره اندک توسط شش مؤسسه مالی دولتی و نیمه دولتی در اختیار آن‌ها گذاشته می‌شود: مؤسسه IFCT، SIFCT، بانک مشارکت کشاورزی، بانک ذخایر دولتی، بانک اگزیم تایلند و بانک تایلند. در صورت دسترسی آسان SMEs به شرایط آسان صادرات توسط حمایت‌های مؤسسات مذکور، این صنایع موفقیت چشمگیری را در صادرات محصولات خود بویژه در حوزه الکترونیک بدست می‌آورند. [۵۸]

در کل می‌توان اصلی‌ترین مؤسسه دولتی حامی برنامه‌های SMEs را دپارتمان ارتقای صنعتی تایلند دانست که سیاست‌های حمایتی خود را در دو بخش کوتاه‌مدت و سیاست‌های بلندمدت دنبال می‌کند. سیاست‌های کوتاه‌مدت آن اهدافی چون افزایش حمایت‌های مالی از SMEs و فراهم نمودن زمینه تحقق اهداف برنامه بازسازی صنایع را دنبال می‌کند. برنامه بازسازی صنایع تایلند توسط «صندوق وام میازوا» [۵۹] تأمین گشته است که به دنبال اشتغال‌زایی و عبور از بحران اقتصادی ۱۹۹۷ آسیای جنوب‌شرقی می‌باشد. این برنامه در جهت توسعه و گسترش SMEs اهداف مهم زیر را دنبال می‌کند: [۶۰]

توسعه مشارکت در بخش SMEs و تشویق فعالان این بخش در جهت به‌کارگیری تکنیک‌های مدرن مدیریتی، گسترش سرمایه‌گذاری و اطلاعات تجاری در حوزه SMEs که برای تحقق این هدف شبکه‌ای از آژانس‌های دولتی و خصوصی فعال گشته‌اند، برنامه‌های توسعه‌بخشی که یکی از بخش‌های هدف و مهم آن صنایع الکترونیک می‌باشد، جلب مشارکت مؤسسات مالی در تأمین مالی پروژه‌های SMEs، پروژه گسترش صنایع به محیط‌های روستایی و آموزش روستایی در مورد تولید فناوری

و مهارت‌های مدیریتی در جهت آماده ساختن آن‌ها برای کار در کارخانجات بزرگ، پروژه تولید انعطاف‌پذیر، در راستای افزایش قدرت رقابت در بازارهای جهانی، SMEs نیاز به تطبیق دادن روش‌های تولیدی خود از تولید انبوه به سوی مقادیر اندک و تخصصی دارند و پروژه ایجاد حمایت‌های مالی برای گسترش اشتغال در بخش صنعت.

یکی از حوزه‌های فعالیت بنگاه‌های SMEs صنایع مربوط به تجهیزات ارتباطی و اطلاعاتی (ICT) می‌باشد. که در خلال دهه‌های اخیر به عنوان یک پتانسیل قوی برای اقتصاد ملی، توسعه اجتماعی و افزایش قدرت رقابتی تایلند، مطرح شده است. از این‌رو دولت تایلند اقدام به راه‌اندازی کمیته IT ملی [۶۱] (NITC) تحت نظر نخست‌وزیر نمود که اعضای آن هم از دولت و هم از بخش خصوصی تشکیل شده‌اند. از اهداف این کمیته، گسترش سیاست‌ها و طرح‌ها در راستای توسعه صنایع ICT می‌باشد. مرکز ملی فناوری کامپیوتر و الکترونیک [۶۲] (NECTEC) که نیمه دولتی می‌باشد، از فعالیت‌های کمیته حمایت می‌کند. در فوریه ۱۹۹۶ اولین سیاست IT ملی (IT2000) توسط NITC ارائه و اجرا گشت که اهداف آن بر پایه منافع انسانی، هدایت و کنترل صحیح و زیرساخت‌های اطلاعات ملی برای مدت ۵ سال بود. این برنامه سیاستی به خوبی از طرف مردم و دولت پذیرفته شد و بسیاری از اهداف ۲۰۱۰ هم اکنون محقق شده است. فعالیت و مشارکت دولت در حوزه ICT به قدری زیاد است که کابینه در سال ۲۰۰۲ تصمیم به احداث وزارت ICT گرفت. [۶۳]

البته نباید نقش بخش خصوصی را در فعالیت‌های صنعت الکترونیک تایلند نادیده گرفت، بسیاری از مؤسسات بخش خصوصی در قسمت‌های مختلف این صنعت مشغول به فعالیت می‌باشند، از جمله مؤسسه آلمان - تایلند [۶۴] (TGI) می‌باشد که بزرگ‌ترین و پیشرفته‌ترین مرکز فناوری‌های صنعتی در تایلند بوده و حاصل مشارکت دولت تایلند، دولت آلمان و فدراسیون صنایع تایوان است. این مؤسسه کاملاً مستقل می‌باشد که ارتباطات قوی با وزارت صنایع دارد. TGI خدمات مناسب و بسیار مفیدی را به SMEs ارائه می‌دهد از جمله بررسی نقاط ضعف و قدرت شرکت بویژه در بخش فناوری، کمک به تولیدکنندگان جدید با طراحی فرایندهای جدید برای حفظ قدرت رقابتی و غیره. مؤسسه الکترونیک و برق [۶۵] (EEI) از دیگر

نمونه‌های موجود از فعالیت بخش خصوصی در این حوزه می‌باشد. این مؤسسه نیز تحت نظارت وزارت صنایع به عنوان مرکز گسترش تولید، صادرات، تحقیقات و توسعه پتانسیل‌های موجود در صنعت الکترونیک و برق بر اساس استانداردهای ملی و بین‌المللی، مشغول به فعالیت می‌باشد. [۶۶]

در نهایت می‌توان مهمترین خط‌مشی‌های تایلند در جهت رشد و توسعه پایدار صادرات را به صورت زیر برشمرد: [۶۷]

سیاست‌های تجاری برون‌گرایی آزاد، تغییر از سیاست‌های تجاری جایگزین واردات به توسعه صادرات، ایجاد و بهبود، تنوع و توسعه سازمان‌ها و نهادهای پشتیبان صادرات، راه‌اندازی شبکه‌های اطلاعاتی، گردآوری، تحلیل و توزیع اطلاعات، معافیت‌های مختلف مالیاتی، مجموعه فعالیت‌های بازاریابی صادراتی، نمایشگاه‌ها، هیأت‌های تجاری، ابزارهای ترویجی صادرات، نظام‌های حمایتی بیمه‌ای، تجاری، مالی صادرات، پشتیبانی و کمک دولت به توسعه محصول و توسعه بازار توسط بنگاه‌ها، توسعه کارآفرینی، مهارت‌ها، حمایت، پشتیبانی فنی مالی و بازاریابی، حمایت جدی و پشتیبانی مالی، فنی، مدیریتی، بازاریابی بنگاه‌های SMEs و کارآفرینان، تدوین استراتژی‌ها و برنامه‌های ملی و بخش توسعه صادرات، خصوصی‌سازی بنگاه‌های دولتی، کوچک‌سازی دولت و کاهش تصدی‌های تولیدی و اقتصادی آن و توسعه زیرساخت‌ها برای توسعه صادرات.

## جمع‌بندی و توصیه‌های سیاستی

در این مقاله سیاست‌های تشویقی توسعه صادرات ابتدا به صورت سیاست‌های کلی و سپس سیاست‌های خاص صنعت الکترونیک در کشورهای کره جنوبی، تایلند، تایوان و مالزی در صنایع با فن‌آوری بالا مورد بررسی قرار گرفت. بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که دولت در این کشورها با به‌کارگیری برنامه‌های دقیق دولتی همراه با سیاست‌های تشویقی مناسب در حوزه‌های مختلف (سرمایه‌گذاری، سیاست تجاری، مالیاتی، اعطای اعتبارت با نرخ‌های ترجیحی و ...) جهت هدایت سرمایه‌گذاری به سمت حوزه‌های اولویت‌دار در قالب برنامه‌های توسعه صنعتی، توانسته‌اند فضای مناسب برای تولید و صادرات را فراهم نمایند. در این راستا از ایجاد سازمان‌های حمایتی (TGI)

در تایلند، ITRI در تایوان و ...) که عمدتاً با حمایت دولت شکل گرفته‌اند، در دستور کار دولت‌ها بوده است. نکته مهم این است که همگی این کشورها سیاست‌های حمایتی خود را به گونه‌ای اعمال نمودند که بخش خصوصی روز به روز توان رقابتی خود را همگام با کاهش سیاست‌های حمایتی بالا برده‌اند.

بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد جهت رسیدن به اهداف توسعه‌ای بویژه در حوزه صادرات، نقش دولت بسیار حائز اهمیت است. توصیه می‌شود که دولت در برنامه‌های میان‌مدت و بلندمدت بویژه در آستانه برنامه پنجم توسعه، توسعه صنایع خود را مبتنی بر صنایع با تکنولوژی بالا کرده و برای این منظور، برنامه‌های حمایتی و ابزارهای مناسب حمایتی را با توجه به مطالعات تطبیقی انجام شده در دستور کار خود قرار دهد. البته برخی از این سیاست‌های در حال حاضر انجام می‌شود لیکن به دلیل فقدان فضای کسب و کار رقابتی مناسب در کشور این سیاست‌های کارایی لازم را ندارند، که لازم است دولت در ایجاد فضای کسب و کار رقابتی مناسب، کارایی برخی سیاست‌های خود را افزایش دهد.

## پی‌نوشت‌ها

۱. انجمن مدیران صنایع، فصل ۶، ۱۳۷۶.
۲. فهیمی فر، جمشید، ۱۳۷۵.
3. Kyongi Small Business Center (KSBC).
۴. انجمن مدیران صنایع، جلد ۲، صص ۳۸۴-۳۸۳، ۱۳۷۶.
۵. سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، جلد ۳، ۱۳۸۴.
۶. به سایت وزارت تجارت و صنعت کره جنوبی مراجعه شود.
۷. بنگاه‌های کوچک و متوسط در کره جنوبی، سازمان مدیریت صنعتی، مجله تدبیر، ش ۱۴۱.
۸. Won واحد پول کره جنوبی.
9. Korea Electronic Technology Institute.
10. Ultra Large Scale Integration.
۱۱. سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، ۱۳۸۴.
۱۲. بر اساس بانک اطلاعاتی آنکتاب محاسبات فوق انجام شده است.
۱۳. سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، جلد ۳، ۱۳۸۴.
14. Wafer
۱۵. سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، جلد ۱، صص ۸۹، ۱۳۸۴.

۱۶. سازمان گسترش و نوسازی صنایع، جلد ۱، ص ۹۰، ۱۳۸۴.
۱۷. سازمان گسترش و نوسازی صنایع، شناسایی و ارزیابی الگوهای تجارب موفق توسعه و تجاری‌سازی صنایع الکترونیک و میکرو الکترونیک در دنیا، ۱۳۸۴.
۱۸. هسن نایلز، هیگز، ساوی، سیاستگذاری منطقه‌ای در جهان در حال دگرگونی، دفتر آمایش و برنامه‌ریزی منطقه‌ای سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۶.
۱۹. سازمان گسترش و نوسازی صنایع، جلد ۶، ۱۳۸۴.
20. New Entrepreneurs Fund.
21. Rehabilitation Fund.
22. Commercialization of R&D Fund.
۲۳. سایت سازمان توسعه تجارت مالزی (www.Matrade.com).
۲۴. بانک اطلاعاتی آنکتاد.
۲۵. سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، جلد ۶، ۱۳۸۴.
۲۶. سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، جلد ۱، ۱۳۸۴.
۲۷. سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، جلد ۱ ص ۵۹، ۱۳۸۴.
۲۸. مراجعه کنید به سایت سازمان توسعه تجارت مالزی.
۲۹. سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، ۱۳۷۵.
30. SMIDEC
۳۱. مراجعه کنید به سایت سازمان گسترش تجارت مالزی.
۳۲. سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، جلد ۶، ۱۳۸۴.
۳۳. سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، شناسایی و ارزیابی الگوهای موفق توسعه و تجاری‌سازی صنایع الکترونیک و میکروالکترونیک در دنیا، ۱۳۸۴.
34. Skill Development Center.
35. WTO, Trade policy Review, 2006.
36. Department of Investment Services "Ministry of Economic Affairs" (www.InvestInTaiwan. nat.gov).
۳۷. سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، جلد ۴، ۱۳۸۴.
38. Institute for International Economics, "Industrial Policies in Japan, Korea and Taiwan", (www.iie.com), 2003.
۳۹. سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، جلد ۴، ۱۳۸۴.
۴۰. استخراج شده از بانک اطلاعاتی آنکتاد.
۴۱. سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، جلد ۴، ۱۳۸۴.
۴۲. سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، جلد ۲، ۱۳۸۴.
۴۳. مراجعه کنید به (www.itri.org.tw)
۴۴. سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، جلد ۲، ۱۳۸۴.
۴۵. سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، جلد ۴، ۱۳۸۴.
۴۶. سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، شناسایی و ارزیابی الگوها و تجارب موفق توسعه و تجاری‌سازی سازمان صنایع الکترونیک و میکرو الکترونیک در دنیا، ۱۳۸۴.
۴۷. سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، جلد ۳، ۱۳۸۴.
48. Wen Hu, Ming, Chi Schive, 1998.
49. Yilin, H., 2007.
۵۰. انجمن مدیران صنایع، جلد ۲، فصل ۶، ۱۳۷۶.
51. Shintra
۵۲. اداره کل بازرگانی آسیا اقیانوسیه، «تایلند و روابط دوجانبه با ایران»، سازمان توسعه تجارت ایران، ۱۳۸۵.
53. Khulimmakin. P., "Thailand International Economic Policy, Department of Trade Negotiation", Ministry of Commerce, 2006.
۵۴. نحوی، محمدرضا، ۱۳۷۳.
۵۵. «توسعه تکنولوژی و رشد صنعتی با استناد به تجارت ژاپن، جمهوری کره، مالزی، اندونزی و تایلند»، وزارت صنایع، ۱۳۶۸.
56. WTO, Trade Policy Review: Thailand, 2003.
57. Thamma Sart
58. EXIM
59. Miyazawa Loan Fund
60. APO, 2001.
61. National Information Technology Committee.
62. National Electronics and Computer Technology Center.
63. Thuvasethkul, C., 2002.
64. Thai-German Institute.
65. Electrical and Electronics Institute.
66. Yawaboon, C., 2006.
۶۷. گزارش‌ها و آمار و اطلاعات دریافتی از سازمان توسعه تجارت ایران.

## منابع و ماخذ

- Investment Services “Ministry of Economic Affairs (www.Invest in Taiwan. nat.gov), 2006.
- Institute for International Economics, “Industrial Policies in Japan, Korea and Taiwan”, (www.iie.com), 2003.
- Wen Hu, Ming, Chi Schive, “Small Business Economics” Kluwer Academic Publisher, 1998.
- Yilin, H., “Taiwan Industrial Environmental Analysis High Technology Industry”, 2007.
- WTO, Trade Policy Review: Thailand, 2003.
- APO, “Export Orientation for Small and Medium Enterprises: Policies, Strategies and Programs”, 2001.
- Thuvasethkul, C., “National ICT Policy in Thailand”, Presented at Africa-Asia Workshop, 25-29 March, Malaysia, 2002.
- Yawaboon, C., “Strategic Partnership in Promoting Technology Incubation System for SMEs”, Thailand Science Park, National Science and Technology Development Agency, 2006.
- Grass. A, “New Regulatory Trends in Thailand's Pharmaceutical Market”, Published by Pacific Bridge Medica, 1999.
- انجمن مدیران صنایع، *استراتژی توسعه صادرات صنعتی*، جلد ۲، مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران با همکاری نشر آشنا، ۱۳۷۶.
- فهیمی فر، جمشید، *راهنمای صادرات به کره جنوبی*، مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، ۱۳۷۵.
- سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، *مطالعات راهبردی و تدوین استراتژی سازمان گسترش و نوسازی در توسعه سرمایه‌گذاری در صنایع مرتبط با الکترونیک و میکروالکترونیک*، جلد ۱، ۱۳۸۴.
- سازمان گسترش و نوسازی صنایع، *شناسایی و ارزیابی الگوهای تجارب موفق توسعه و تجاری‌سازی صنایع الکترونیک و میکروالکترونیک در دنیا*، ۱۳۸۴.
- سازمان گسترش و نوسازی صنایع، *مطالعه استراتژیک سرمایه‌گذاری در صنعت الکترونیک*، ارائه ارزش‌های مورد نظر برای انتخاب کشورها در زمینه الکترونیک، ۱۳۸۴.
- نحوی، محمدرضا، «مدیریت اطلاعات علمی و تکنولوژیکی در تایلند»، *پژوهشکده مطالعات و تحقیقات تکنولوژی*، ۱۳۷۳.
- حسن نایلز، هیگز، ساوی، *سیاست‌گذاری منطقه‌ای در جهان در حال دگرگونی*، دفتر آمایش و برنامه‌ریزی منطقه‌ای سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۶.
- بنگاه‌های کوچک و متوسط در کره جنوبی، *سازمان مدیریت صنعتی*، مجله تدبیر، ش ۱۴۱.
- اداره کل بازرگانی آسیا اقیانوسیه، «تایلند و روابط دوجانبه با ایران»، *سازمان توسعه تجارت ایران*، ۱۳۸۵.
- «توسعه تکنولوژی و رشد صنعتی با استناد به تجارب ژاپن، جمهوری کره، مالزی، اندونزی و تایلند»، *وزارت صنایع*، ۱۳۶۸.
- Khulimmakin. P., “Thailand International Economic Policy, Department of Trade Negotiation”, Ministry of Commerce, 2006.
- Korea Drug Research Association, “Overview of Korea Pharmaceutical Industry and it's R&D Activity”, (www.kdra.or.kr), 2006.
- Jin-Ho Seo, “Current Status of Biotech Industry in Korea”, BAK, EU-Korea Biotech Seminar, 2005.
- WTO, Trade policy Review. Department of