



موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی

# رابطه سیاست‌های تجاری با سیاست‌های فن‌آوری

گزارش پشتیبان شماره ۴۲

طرح تدوین سند سیاست تجاری ایران

مجری: صادق ضیاء بیگدلی

مهرماه ۱۳۹۷

## بخش اول: کلیات سیاست‌های تجاری و فناوری

اقتصاد جهانی روز به روز در حال گسترش است و بسیاری اقتصاد دانان تلاش می‌کنند تا رشد اقتصادی را با استفاده از پیشرفت تکنولوژی به دست آورند. پیشرفت تکنولوژی در سایه‌ی گسترش فناوری اطلاعات و تکنولوژی‌های ارتباطی و سیاست‌های افزایش بهره‌وری در تولید و خدمات صورت می‌گیرد که منجر به تولید ارزش افزوده‌های بیشتر در اقتصاد می‌شود. امروزه در مدل‌های رشد اقتصادی پیشرفت تکنولوژی عاملی است که می‌تواند رشد و توسعه‌ی پایدار ایجاد کند و انباشت سرمایه و پس‌انداز توان ایجاد رشد مقطعی دارد. لذا نقش نوآوری، فناوری و پیشرفت تکنولوژی در اقتصاد اهمیت زیادی پیدا کرده است. تخمین‌ها نشان می‌دهند که بیش از ۷۵ درصد رشد اقتصادی آمریکا از بعد از جنگ جهانی دوم ناشی از پیشرفت تکنولوژی و فناوری بوده است. در کشورهای توسعه‌یافته نیز ۹۰ درصد از رشد درآمد سرانه مربوط به نوآوری و پیشرفت فناوری است. پیشرفت تکنولوژی برخی مشاغل را از بین برده و مشاغل جدیدی ایجاد می‌کند. به صورت کلی مشاغل با درآمد پایین را از بین می‌برد و مشاغل با کیفیت و دستمزد بالایی ایجاد می‌کند. لذا فواید ناشی از افزایش درآمد در اقتصاد بیش از هزینه‌های مشاغل از دست رفته است و مازاد ایجاد شده صرف آموزش به افراد کم مهارت شده و با فراهم نمودن سیستم‌های تامین اجتماعی و آموزشی وضع آن‌ها را در بلند مدت بهتر می‌کند.

نوآوری و فناوری در تعریف پیاده‌سازی یک محصول جدید و توسعه یافته، یک روش جدید، ایده‌ی بازاریابی متفاوت و یا رویکرد جدید سازمانی است که در فضای سازمان، بنگاه، کشور و یا هر محیط مرتبط ایجاد می‌شود. در فضای اقتصادی و کسب‌وکار می‌توان نوآوری را در چهار سطح بررسی کرد. اولین سطح مربوط به خلاقیت در محصول نهایی است. دومین سطح نوآوری در ارسال و انتقال محصول است. سومین جنبه مربوط به روش تولید محصول در بنگاه است و چهارمین جنبه نیز نوآوری در مدل اقتصادی و زنجیره‌ی ارزش آن است. نوآوری و فناوری در محصول نهایی و ویژگی‌های فیزیکی و تکنیکی محصول چیزی است که به سادگی کپی برداری شده و می‌تواند توسط رقبا استفاده شود. اما نوآوری در روش تولید و ایجاد بهره‌وری می‌تواند مزیت بلندمدتی در تولید محصول به بنگاه بدهد و هزینه‌های بنگاه را کاهش دهد. خلاقیت در مدل و ساختار کسب‌وکار و زنجیره‌ی ارزش بنگاه نیز به دلیل ایجاد رقابت‌پذیری و مزیت برای بنگاه اثرات بلندمدتی به همراه دارد.

تجارت بین‌الملل به‌عنوان بخش مهمی از اقتصاد از این قاعده مستثنی نیست و کشورها برای سیاست‌های تجاری سازگار با رشد اقتصادی نیاز به توسعه‌ی نوآوری و تکنولوژی دارند. به طوری که امروزه رقابت در ایجاد مزیت نسبی بر پایه‌ی گسترش فناوری و نوآوری شکل گرفته است و سیاست‌های مبتنی بر رقابت، حق مالکیت، مالیات، یارانه و تعرفه نیز به گونه‌ای وضع می‌شوند که ظرفیت‌های اقتصاد را برای نوآوری و پیشرفت تکنولوژی افزایش دهد. در شرایطی که پیشرفت تکنولوژی نقش اساسی در رشد اقتصاد پیدا کرده است، کشورها باید

سیاست‌های پیشرفت تکنولوژی را به‌گونه‌ای طراحی کنند که با سیاست‌های تجاری سازگار باشند و تجارت خارجی آن‌ها را تضعیف نکنند. لذا تجارت و مبادله‌ی تولیدات خلاقانه و خدمات مبتنی بر نوآوری نیز به اندازه‌ی مبادله‌ی کالاهای تولیدی اهمیت دارد و باید مورد توجه سیاست‌گذاری تجاری قرار گیرد.

امروزه سیاست‌های تجاری و سیاست‌های فناوری ارتباط تنگاتنگی دارند، زیرا نوآوری و سیاست‌های مربوط به پیشرفت تکنولوژی به سه دلیل عمده جهانی شده‌اند. اول آن که یک سیستم فناوری غیر جهانی بهینه نیست. بازار باز باعث بزرگ‌تر شدن بازار شده و بنگاه‌های کوچک و خلاق و نوآور در چنین فضایی صرفه به مقیاس پیدا می‌کنند. این افزایش سایز بازار و ایجاد صرفه به مقیاس برای بنگاه‌های خلاق باعث می‌شود چنین بنگاه‌هایی توان سرمایه‌گذاری مجدد در پیشرفت تکنولوژی داشته باشند و حلقه‌ی پیشرفت فناوری ادامه پیدا کند. این مسئله برای صنایع با هزینه‌ی ثابت بالا و هزینه‌ی جاری کم، اهمیت بیشتری دارد و ورود به بازارهای جهانی و بازار آزاد باعث پیشرفت سریع‌تر و بهینه‌تر تکنولوژی می‌شود. دوم آن که قرارگیری در فضای رقابت جهانی که همه در حال نوآوری و توسعه‌ی فناوری هستند باعث می‌شود که انگیزه‌ی نوآوری برای بنگاه‌ها ایجاد شود و این فضای رقابتی در اقتصاد جهانی موتور محرکه‌ی نوآوری و پیشرفت تکنولوژی در بنگاه باشد. دلیل سوم آن که یک اثر یادگیری در مورد فناوری وجود دارد. ورود به بازارهای جهانی و پیچیدگی‌ها و مسائل آن باعث می‌شود انگیزه برای حل این مسائل و پیچیدگی‌ها ایجاد شود و راه‌حل‌های ارائه شده برای این مسائل همان نوآوری و پیشرفت تکنولوژی است. هرچه صنایع و بنگاه‌ها با مسائل بیشتری درگیر شوند، انگیزه‌ی بیشتری برای سرمایه‌گذاری در بخش تحقیقات و حل مسائل و نوآوری دارند.

کشورهای APEC<sup>۱</sup> موقعیت ویژه‌ای دارند که علاوه بر تسهیل تجارت کالاها و خدمات به سیاست‌های ویژه‌ای برای تجارت تولیدات فناوری و خدمات مبتنی بر نوآوری روی آورند و علاوه بر ایجاد رشد اقتصادی و افزایش کیفیت زندگی افراد منطقه به رشد و توسعه‌ی جهانی نیز کمک کنند. برای تحقق این هدف لازم است که اعضای APEC اقتصاد بازاری را ایجاد کنند که در آن جریان آزاد سرمایه، نیروی کار، ایده، محصولات و خدمات به‌گونه‌ای وجود داشته باشد که رقابت را افزایش دهد. بنابراین بازنگری در سیاست‌های تجاری با هدف در نظر گرفتن مناسبات انتقال تکنولوژی و تولیدات و خدمات مبتنی بر نوآوری الزامی است. می‌توان گفت نوآوری و خلاقیت در فضای آزاد و با سیاست‌های مناسب امکان‌پذیر است و انگیزه‌ی لازم برای پیشرفت تکنولوژی بدون سیاست‌گذاری صحیح و سازگار ایجاد نمی‌شود.

همان‌طور که گفته شد سیاست‌های تجاری و سیاست‌های فناوری ارتباط تنگاتنگی دارند، لذا بازبودن اقتصاد و پذیرا بودن سرمایه‌گذاری خارجی دو معیاری هستند که به عنوان ظرفیت نوآوری در اقتصاد شناخته می‌شوند. اقتصاد باز این امکان را فراهم می‌کند که هر کشور در تولید محصولات که مزیت نسبی و رقابت‌پذیری دارد تخصصی شود و از تولید سایر کالاها و خدمات اجتناب کند. میزان ورود و خروج سرمایه برای هر کشور معیاری

<sup>1</sup> Asia-Pacific Economic Cooperation

از باز بودن اقتصاد و هم‌چنین معیاری از ظرفیت تکنولوژی و فناوری آن کشور است. مقایسه‌ی کشورهای شرق آسیا با کشورهای آمریکای لاتین نشان داده است که بیشتر بودن جریان تجارت و سرمایه‌گذاری خارجی در کشورهای شرق آسیا می‌تواند رشد تکنولوژی و بهره‌وری آن کشورها را در مقایسه با کشورهای آمریکای لاتین توضیح دهد. هم‌چنین میزان استفاده از استانداردهای بین‌المللی در صادرات و واردات نیز به نوعی نشان‌دهنده‌ی ظرفیت نوآوری و فناوری کشور است. با پذیرش استانداردهای بین‌المللی در تجارت خارجی، بازارهای وسیعی در مقابل محصولات تولیدی باز می‌شوند و با ورود به بازارهای جهانی قوی‌تر و با استانداردهای بالاتر زمینه برای رشد تکنولوژی و نوآوری در تولیدات فراهم می‌شود. داده‌های آماری نشان می‌دهند که تجارت آزاد برای کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه فواید اقتصادی به‌همراه دارد. بررسی ۷۷ کشور در حال توسعه در مدت ۲۰ سال نشان داده‌است که هرچه تجارت این کشورها با کشورهای توسعه‌یافته بیشتر بوده و هرچه ورود سرمایه‌گذاری خارجی در این کشورها بیشتر بوده، بهره‌وری در آن کشور نسبت به سایر کشورها بیشتر بوده بوده‌است. از جمله معیارهای اندازه‌گیری باز بودن اقتصاد بررسی سیاست‌های تعرفه‌ای، میزان مشارکت در توافق‌نامه‌های تجاری بین‌المللی، سرمایه‌گذاری خارجی و یا سیاست‌های مربوط به استاندارد صادرات و واردات است.

سیاست‌های علمی و تحقیقات و توسعه در هر کشور معیار دیگری از ظرفیت آن کشور برای نوآوری و پیشرفت تکنولوژی است. سیاست‌هایی مانند معافیت‌های مالیاتی برای فعالیت‌های علمی و تحقیقات و توسعه و یا تامین هزینه‌های پژوهشی می‌توانند صرفه‌ی اقتصادی تولیدات خلاقانه و سرمایه‌گذاری در بخش تحقیق و توسعه را به‌وجود آورده و تولیدات با فناوری بالاتر را توجیه‌پذیر کنند. این سیاست‌ها نباید تبعیض بین بنگاه‌های داخلی و خارجی به‌وجود آورند و رقابت را از بین ببرند. معیارهای سنجش سیاست‌های علمی و تحقیقاتی در کشور را می‌توان با شاخص‌هایی مانند سیاست‌های حمایتی و تعرفه‌ای تحقیقات و توسعه، مخارج دولت در بخش آموزش و پژوهش، مالکیت‌های دانشگاه‌ها توسط بخش خصوصی و صنعتی، مواردی از این قبیل اندازه‌گیری کرد.

سیاست‌های دیجیتال و فناوری اطلاعات یکی از موتورهای محرکه‌ی اصلی رشد تکنولوژی و فناوری در دنیاست که رشد و توسعه‌ی بهره‌وری و تکنولوژی را در دنیا افزایش داده است. فناوری اطلاعات و ارتباطات زمینه‌ای را برای گسترش ارتباطات در سطح جهانی فراهم کرده که بیشترین فایده‌ی آن ناشی از گسترش ارتباطات جهانی است. لذا یکی از پارامترهای اصلی تعیین‌کننده‌ی فایده‌ی فناوری اطلاعات برای هر کشور میزان باز بودن آن کشور در مقابل دنیاست. اقتصادهای پیشرو در دنیا با استفاده از تکنولوژی فناوری اطلاعات به افزایش بهره‌وری و نوآوری تولیدات خود دست یافته‌اند. معیارهای اندازه‌گیری پیشرفت فناوری اطلاعات در یک کشور را می‌توان با شاخص‌های زیادی اندازه‌گیری کرد. به‌طور مثال پهنای باند، دسترسی به اینترنت در مدارس، پوشش خطوط موبایل، قیمت تمام‌شده‌ی مکالمات تلفن ثابت و همراه، قیمت تمام‌شده‌ی اینترنت برای مصرف‌کنندگان، بدنه‌ی قانون‌گذاری در حوزه‌ی ارتباطات، اولویت‌های دولت در توسعه‌ی فناوری اطلاعات،

تعارف بر تولیدات فناوری اطلاعات، سهم مالکیت و مشارکت شرکت‌های خارجی در بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات، رقابت در بازار اپراتورهای موبایل، رقابت در شرکت‌های ارائه‌دهنده اینترنت، قوانین مربوط به بازار اپراتورهای تلفن همراه و اینترنت و میزان استفاده‌ی بخش خصوصی از فناوری اطلاعات و ارتباطات از جمله‌ی معیارهای پیشرفت فناوری اطلاعات و ارتباطات در کشور است.

سیاست‌های مربوط به حقوق مالکیت فکری در تعیین ظرفیت هر کشور برای نوآوری و فناوری نقش مهمی دارند. این سیاست‌ها انگیزه‌ی لازم را در بازیگران اقتصادی برای سرمایه‌گذاری در تحقیقات و توسعه ایجاد می‌کنند. نقش اصلی سیاست‌های حق مالکیت، محافظت در برابر حقوق مادی و معنوی صاحبان تکنولوژی در مقابل رقبا است. ضعف قوانین حقوق مالکیت فکری در کشور ورود سرمایه به کشور و همچنین سرمایه‌گذاری برای نوآوری و ابداع را کاهش می‌دهد و لذا یکی از معیارهای اصلی سنجش ظرفیت نوآوری هر کشور کیفیت این‌گونه قوانین است. بر اساس یافته‌های بانک جهانی، سیاست‌های مناسب حقوق مالکیت نتایج اقتصادی درخشانی برای کشورها - مستقل از سطح توسعه‌یافتگی‌شان - دارد. از جمله معیارهای اندازه‌گیری کیفیت قوانین حق مالکیت در کشور ضمانت اجرایی این قوانین و فضای عمومی قانونی و قضایی کشور است.

رقابت داخلی و فضای کسب و کار مناسب در داخل کشور که حاصل سیاست‌ها و قوانین بهینه و سازگار است نیز یکی از معیارهای سنجش ظرفیت کشور در مقابل فناوری و نوآوری است. بازار رقابتی یکی از لازمه‌های اصلی فضای نوآوری و ابداع است. در فضایی که ورود و خروج بنگاه‌ها به سختی امکان‌پذیر است و انحصارهای تک‌جانبه و چندجانبه در اقتصاد فراوان است، انگیزه‌ی خلاقیت و تولیدات با بهره‌وری بالاتر از بین رفته و بنگاه‌های کوچک و نوآور توان رقابت و ورود به بازار را ندارند. لذا کاهش سخت‌گیری‌ها برای ورود و خروج بنگاه‌ها و ایجاد فضای شفاف و بدون تبعیض می‌تواند فضا را برای شکوفایی خلاقیت و همچنین سرمایه‌گذاری در بخش تحقیقات و توسعه فراهم کند.

سیاست‌های دولت در مواجهه با سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی و همچنین پیشرفت فناوری معیار دیگری برای سنجش ظرفیت فناوری کشور است. اگرچه سیاست‌های هر دولت باید مبتنی بر نوآوری و پیشرفت تکنولوژی در کشور باشد اما سیاست‌های تبعیض آمیز در مواجهه با بنگاه‌های خارجی و بستن قراردادهای تجاری باید مبتنی بر کارایی باشد. به طور مثال اعمال استانداردهای سخت‌گیرانه برای ورود تکنولوژی به کشور به منظور حمایت از فناوری در داخل بهینه نیست. انگیزه‌های داخلی برای توسعه‌ی فناوری نباید راه را برای ورود تکنولوژی‌های خارجی و یا خروج تکنولوژی از کشور دشوار نماید. لازمه‌ی اصلی سیاست‌های بهینه‌ی نوآوری و فناوری انتقال آزاد و بدون قید و شرط آن در اقتصاد جهانی است. معیارهای سنجش این بخش نیز هزینه‌های راه‌اندازی کسب‌وکار جدید، زمان و هزینه‌ی لازم برای انعقاد قرارداد داخلی و خارجی، زمان و هزینه‌ی لازم برای خروج از بازار و یا قرارداد، میزان انحصار در بازارها و متغیرهایی از این قبیل است.

برای ایجاد سیاست‌های نوآوری و پیشرفت تکنولوژی باید سه جزء اصلی مورد نیاز برای نوآوری را فراهم کرد که عبارت‌اند از فضای کسب‌وکار، فضای مقررات‌گذاری و قانون‌گذاری و سیاست نوآوری. این مثلث سیاست‌گذاری مبتنی بر نوآوری که در شکل ۱ نشان داده شده است شامل معیارهایی است که برای سنجش ظرفیت هر کشور در نوآوری بیان کردیم. فضای کسب‌وکار شامل سازمان‌ها و نهادهای مالی، بخش خصوصی و ظرفیت‌های اقتصاد در کسب‌وکار است. توانایی اقتصاد در تخصیص سرمایه‌ها با تحقیق و پژوهش و فعالیت‌های نوآوری، توانایی استفاده و توسعه‌ی فناوری اطلاعات و ارتباطات و همچنین فضای رقابتی در اقتصاد از جمله مواردی هستند که فضای کسب و کار را می‌سازند. فضای مقررات‌گذاری و قانون‌گذاری نیز شامل قوانینی است که ورود و خروج سرمایه را در کشور تعیین می‌کند و یا قوانین مربوط به حقوق مالکیت را شامل می‌شوند که انگیزه‌ی آحاد اقتصادی را برای سرمایه‌گذاری در این حوزه تعیین می‌کند. در آخر فضای سیاست‌گذاری نوآوری شامل سیاست‌های حمایتی و تشویقی برای سرمایه‌گذاری در پیشرفت تکنولوژی و علم و فناوری است.

شکل ۱- مثلث سیاست‌نوآوری و فناوری



بر اساس معیارهای بیان شده می‌توان گفت که سیاست‌های بهینه برای پیشرفت تکنولوژی در دنیا باید بر اساس سیاست‌های مبتنی بر گسترش تجارت، تحقیق و توسعه و پژوهش، فناوری اطلاعات و ارتباطات، سیاست‌های حقوق مالکیت فکری، رقابتی شدن اقتصاد در داخل و سیاست‌های بهینه‌ی دولت شکل بگیرند. این سیاست‌ها باید به گونه‌ای طراحی شوند که ظرفیت کشور برای نوآوری و فناوری را افزایش داده و برای تجارت جهانی مانع ایجاد نکنند. این سیاست‌ها بر پایه‌ی اصول شفاف، به دور از تبعیض و بر اساس بازار شکل می‌گیرند و جریان آزاد سرمایه، ایده، خلاقیت، اطلاعات، محصولات و خدمات را ایجاد می‌کنند. در کنار

چنین سیاست‌هایی تدوین قوانین حقوق مالکیت باعث می‌شود روند نوآوری و پیشرفت تکنولوژی متوقف نشده و رشد اقتصادی و افزایش کیفیت زندگی در سایه‌ی نوآوری ادامه پیدا کند.

## منابع:

- 1- “Innovation, Trade, and Technology Policies in Asia-Pacific Economies: A Scorecard”, ITIF, 2011.

## بخش دوم: ایران

### منبعث از چکیده بخش اول طرح تدوین چارچوب سیاست‌های تجاری تقویت کننده صنایع دانش‌بنیان در ایران<sup>۲</sup>

#### مقدمه

بر اساس تعریف سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی (OECD)، اقتصاد دانش‌بنیان اقتصادی است که در آن نقش علم و فناوری بسیار حایز اهمیت می‌باشد. به عبارتی اقتصاد دانش‌بنیان اقتصادی است که کاربرد دانش و اطلاعات در آن اهمیت بالایی داشته و تولید و توزیع، مبتنی بر آن شکل گرفته و سرمایه‌گذاری در صنایع با محوریت دانش مورد توجه خاصی قرار گرفته است.

در ایران نیز طی دهه گذشته، شکل‌گیری و تقویت صنایع دانش‌بنیان مورد توجه جدی سیاست‌گذاران در کشور قرار گرفته است؛ به نحوی که تحقق اقتصاد دانش‌بنیان با محوریت توسعه تولید و صادرات محصولات دانش‌بنیان یکی از اولویت‌های مهم نظام اسلامی است و در اسناد بالادستی هم بر ضرورت آن تاکید شده است. بند دوم سیاست‌های

---

<sup>۲</sup>مجری: مسعود افشاری مفرد، مدیر پروژه: دکتر افسانه شفیعی، ناظر: دکتر موسوی زنون

کلی اقتصاد مقاومتی پیشتازی اقتصاد دانش‌بنیان را هدف اصلی قرار داده است. هم‌چنین ضرورت توسعه تولید و صادرات محصولات دانش‌بنیان در بندهای ۷۴، ۷۰ و ۸۰ سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه مورد تأکید قرار گرفته است. به‌علاوه دستیابی به سهم بیش از ۵۰ درصدی تولیدات مبتنی بر دانش و فناوری داخلی، نسبت به تولید ناخالص ملی از اهداف تصریح شده در سیاست‌های کلان علم و فناوری ابلاغی مقام معظم رهبری و نیز نقشه جامع علمی کشور است. در همین راستا، قانون حمایت از موسسات و شرکت‌های دانش‌بنیان (مصوب ۱۳۸۹ مجلس شورای اسلامی) و آیین‌نامه اجرایی آن (مصوب مصوب ۱۳۹۱ هیات وزیران)، انواع مشوق‌های مالی، مالیاتی، گمرکی و غیره را جهت توسعه این صنایع، ارائه می‌دهد.

مجموع این اقدامات و حمایت‌ها تا کنون منجر به شکل‌گیری بیش از ۳۰۰۰ شرکت دانش‌بنیان شده است که از معافیت‌های مالیاتی و نیز تسهیلات مالی به مبلغ ۱۰۶۶ میلیارد تومان (تا سال ۱۳۹۵) از محل صندوق نوآوری و شکوفایی بهره‌مند شده‌اند.<sup>۳</sup> این در حالی است که، عملکرد تجاری این شرکت‌ها -جهت نیل به تحقق اهداف اقتصاد دانش‌بنیان- قابل توجه نبوده است. بررسی روند صادرات محصولات با فناوری بالا حاکی از کاهش میزان صادرات محصولات با فناوری بالا از ۶۲۲ میلیون دلار در سال ۱۳۸۹ به ۲۵۰ میلیون دلار در سال ۱۳۹۴ می‌باشد. این در حالی است که فروش داخلی این شرکت‌ها از ۲۰۰ میلیارد تومان در سال ۱۳۹۲ به ۱۷۵۰۰ میلیارد تومان در سال ۱۳۹۵ رسیده است. این بدین معناست که عملکرد تولیدی این شرکت‌ها با عملکرد تجاری در بعد صادرات هماهنگی ندارد. به لحاظ تراز تجاری نیز عملکرد صنایع با فناوری بالا نامطلوب می‌باشد، به نحوی که میانگین سالیانه صادرات محصولات این حوزه (طی سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۵) ۳۹۶ میلیون دلار و میانگین واردات ۳۴۴۱ می‌باشد که نشان از تراز تجاری به شدت منفی دارد. معنی این آمارها آن است که مجموع سیاست‌ها و اقدامات صورت‌گرفته تا کنون منجر به شکل‌گیری و توسعه کمی شرکت‌های دانش‌بنیان شده (سیاست‌های طرف عرضه فناوری) اما توفیق چندانی به لحاظ صادراتی شدن این محصولات نداشته است. علت این امر را می‌توان در موارد متعددی، علی‌الخصوص مشکلات کلان حول کشور به لحاظ سیاسی که بر عملکرد تجاری تأثیرگذارند، جستجو نمود اما یکی از دلایل نیز می‌تواند انسجام محدود سیاست‌های صنعتی و فناوری با سیاست‌های تجاری باشد بدین معنی که تأکید اصلی

---

<sup>۳</sup> گزارش عملکرد صندوق نوآوری و شکوفایی



سیاست‌های صنعتی و فناوری حوزه دانش‌بنیان کشور در سال‌های اخیر بر ارتقاء توان تولید داخلی و نگاه عرضه‌محور به محصولات این حوزه بوده و کمتر نگاهی به بحث‌های صادراتی شده است.

بر همین اساس، سازمان توسعه تجارت ایران در راستای انجام رسالت خود در توسعه صادرات غیرنفتی، بر آن شد تا از طریق یک پژوهش جامع، در پی پاسخگویی به این سوال برآید که با استفاده از چه ابزارهایی می‌تواند توسعه صادرات محصولات دانش‌بنیان را در دستور کار خود قرار داده و در مواجهه با شرکت‌های دانش‌بنیان مراجعه‌کننده به این سازمان، چه برخوردی داشته باشد؟ بدین منظور طرح حاضر تلاش کرد تا با بررسی موضوع از جنبه‌های مختلف، چارچوبی را برای این امر پیشنهاد نماید. برای دستیابی به این چارچوب، در ابتدا با بررسی ادبیات انسجام‌یابی، ابعاد مختلف سیاستگذاری منسجم مورد بررسی قرار گرفت و در ادامه، به بررسی تطبیقی ابزارهای بکاررفته در دیگر کشورها، خصوصاً کره جنوبی و هندوستان، برای توسعه صادرات محصولات با فناوری بالا، پرداخته شد. علاوه بر این، به منظور کسب آگاهی بیشتر از محیط فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان صادراتی کشور، ابتدا نهادهای درگیر در زمینه صادرات در کشور (اعم از قوانین و سازمان‌ها) مورد واکاوی قرار گرفتند و سپس ۶ شرکت دانش‌بنیان صادراتی (۳ شرکت در حوزه زیست فناوری و ۳ شرکت در حوزه نانوفناوری) مطالعه موردی شدند تا با زوایای مختلف صادرات این حوزه آشنایی از نزدیک ایجاد شود. در نهایت، از طریق پرسشنامه ابزارهای پیشنهادی برای توسعه صادرات شرکت‌های دانش‌بنیان به رأی ۵۷ شرکت گذاشته شد. به منظور آشنایی بیشتر با یافته‌های فازهای پیشین و مد نظر قراردادن آن‌ها برای تدوین چارچوب پیشنهادی، در این فاز ابتدا مروری اجمالی بر مهم‌ترین یافته‌های فازهای قبل انجام شده و پس از آن تلاش می‌شود چارچوبی برای استفاده از ابزارهای تجاری در جهت تقویت صنایع دانش‌بنیان کشور ارائه شود.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

بررسی مبانی نظری این حوزه حکایت از آن داشت که رابطه دو سویه‌ای میان تجارت و نوآوری وجود دارد. از یک سو، نوآوری باعث ایجاد مزیت رقابتی و تحریک تجارت می‌شود و از سوی دیگر، تجارت و سرمایه‌گذاری، از طریق ایجاد رقابت، انتقال فناوری و اثرات سرریز (اعم از یادگیری از طریق صادرات و یادگیری از طریق سرمایه‌گذاری)، موجبات توسعه فناوری و نوآوری را فراهم می‌آورد. برای دستیابی به این هدف، شناسایی ابزارهای سیاست تجاری و سیاست فناوری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در این راستا، موانع غیرتعرفه‌ای، رژیم تعرفه‌ای، قوانین ضد

دامپینگ، رژیم گمرکی خاص برای صادرکنندگان، یارانه‌های صادراتی، مالیات بر صادرات، مناطق ویژه صادراتی، تأمین مالی صادرات و بازاریابی بین‌المللی به عنوان مهم‌ترین ابزارهای سنتی سیاست تجاری شناخته شده‌اند.

از سوی دیگر، مطابق دسته‌بندی آنکتاد، به تفکیک واردات و صادرات، می‌توان ابزارهای سیاست تجاری وارداتی را در اقدامات فنی (مانند بازرسی‌های فنی) و غیرفنی (مانند محدودیت‌های مقداری واردات، یارانه‌ها، محدودیت‌های خرید دولتی و ...) جای داد. از سوی دیگر، ابزارهای سیاست فناوری عمدتاً در تلاش هستند تا با استفاده از روش‌های مستقیم و غیرمستقیم مالی، مالیاتی و کاتالیزوری، به افزایش توانمندی فناورانه بنگاه‌های دانش‌محور بپردازند. این در حالی است که در مبانی نظری این حوزه، مبحثی تحت عنوان انسجام بخشی به سیاست‌ها وجود دارد که بیان می‌دارد لازم است در ۳ سطح افقی (یعنی سیاست‌های کلان مانند سیاست‌های ملی تجاری و فناوری)، داخلی (یعنی سیاست‌های اتخاذ شده در یک حوزه مانند تجارت) و عمودی (یعنی سیاست‌های کلان با سیاست‌های منطقه‌ای)، میان سیاست‌های مختلف هماهنگی، یکپارچگی و ثبات وجود داشته باشد تا بتوان به توسعه همه‌جانبه و موزون امید داشت. هدف از انسجام سیاستی افزایش هماهنگی و تقسیم کار در تدوین و اجرای سیاست‌های عمومی و ایجاد هم‌افزایی جهت دستیابی به اهداف توافق شده، از طریق ارتقاء سیستمی و تقویت متقابل اقدامات سیاستی در سراسر بخش‌های دولتی و سازمان‌ها است. در واقع انسجام سیاستی، ترویج هم‌افزایی و مدیریت تناقضات بالقوه اهداف سیاستی متنوع، جهت پیگیری اهداف توسعه پایدار می‌باشد که به افزایش ظرفیت سیاستگذاران جهت ایجاد تعادل و آشتی بین اهداف واگرا و ارایه ابزاری برای تصمیم‌گیری آگاهانه کمک می‌کند. در این رویکرد، لازم است ابزارهای به کار رفته در سیاست‌های تجاری به نحوی هماهنگ با سیاست‌های فناوری و حتی صنعتی به کار روند که در نهایت، هم‌افزایی آن‌ها بتواند منجر به بهبود عملکرد صنایع دانش‌بنیان چه به لحاظ توانمندی تولید و فناورانه و چه به لحاظ توسعه صادرات شود.

مروری اجمالی بر مطالعات پیشین انجام گرفته در کشور در خصوص توسعه صادرات هایتک نشان می‌دهد که در هنگام سیاستگذاری منسجم، نیاز است به صورت همزمان به ۵ عنصر توجه نمود که این عناصر و برخی از راهکاری پیشنهادی در مطالعات پیشین عبارتند از:

#### ۱. ارتقاء توان تولید با بهره‌گیری از راهکارهایی چون:

- حمایت از و تشویق شرکت‌های خدمات با فناوری بالا به انعقاد قراردادهای انتقال فناوری و دانش فنی با

شرکت‌های برتر جهانی در مقابل صدور خدمات این واحدها به بازارهای صادراتی

- حمایت از شکل‌گیری صندوق آموزش و پژوهش مشترک در همکاری‌های فناورانه منطقه‌ای به‌ویژه با گروه دی‌۸ و اکو

- جذب نخبگان و متخصصان ایرانی مقیم خارج و خارجی
- تشویق واحدهای تولیدی و آماده‌سازی آنان برای پذیرش استانداردهای بین‌المللی و ارتقاء کیفیت و دستیابی به تنوع محصولات

- تقویت پیوند و همکاری بین صنایع کوچک، متوسط و بزرگ با گسترش پیمانکاری فرعی و به خصوص عملیاتی ساختن قانون حداکثر استفاده از توان فنی و مهندسی داخل کشور

۲. توسعه زیرساخت‌های صادراتی و تولیدی از طریق مواردی مانند:

- توسعه زیرساخت‌های مرتبط با امر صادرات با فناوری بالا از قبیل خدمات بانکی و خدمات بیمه
- ایجاد سازوکارهای لازم برای تسهیل در اخذ ضمانت‌نامه بانکی برای صادرات خدمات با فناوری بالا

۳. توسعه بازاریابی بین‌المللی با استفاده از روش‌هایی مثل:

- حمایت از توسعه فعالیت‌های بازاریابی صادرکنندگان محصولات/خدمات هایتک در بازارهای هدف
- برگزاری دوره‌های آموزشی برای انتقال تجربیات صادرکنندگان بزرگ به شرکت‌های تولیدکننده محصولات با فناوری بالا

- استفاده از واسطه‌های فروش مانند شرکت‌های مدیریت صادرات و یا شرکت‌های تجارت صادراتی

۴. تجمع و خوشه‌سازی شرکت‌های صادرکننده با روش‌هایی هم‌چون:

- حمایت از شکل‌گیری شبکه یا کنسرسیوم‌های صادراتی به منظور کاهش در هزینه‌های بازاریابی و سهولت نفوذ در بازارهای خارجی

- ایجاد و توسعه پارک‌های توسعه صادرات خدمات با فناوری بالا

۵. ارتقاء توان شرکت‌های صادراتی برای ماندگاری در بازارهای صادراتی با ابزارهایی مثل:

- توانمندسازی در بازار، ماندگاری و نوآوری در خدمات

علاوه بر بحث انسجام در سیاست‌گذاری، شناسایی ابزارهای قابل کاربرد برای توسعه تجارت محصولات دانش‌بنیان از اهمیت بالایی برخوردار است که این مورد در ادامه و ذیل بررسی مطالعات تطبیقی مورد بحث قرار می‌گیرد.

## ابزارهای شناسایی شده در مطالعات تطبیقی

بررسی ابزارهای سیاست‌های تجاری و فناوری در کشورهای کره جنوبی و هندوستان (به عنوان کشورهای منتخب برای بررسی در طرح حاضر) در دو حوزه زیست فناوری و نانو فناوری نشان داد که این کشورها، سه مرحله از بلوغ را برای حمایت‌های خود از علم، فناوری و صنعت در این حوزه‌ها به کار گرفته‌اند به نحوی که در مرحله نخست، تلاش کرده‌اند زیرساخت‌های علمی و دانشی را توسعه دهند، در وهله بعد به توسعه تجاری‌سازی و ارتقاء ظرفیت تولید پرداخته‌اند و در نهایت، به سمت توسعه صادرات سوق یافته‌اند. بدین منظور و برای دستیابی به این اهداف، از ابزارهای مختلف سیاستی سود برده‌اند که برخی از مهم‌ترین ابزارهای بکاررفته آنان در جدول زیر قابل مشاهده است. لازم به ذکر است که برای شناسایی این ابزارها تنها به این دو کشور بسنده نشده و به برخی ابزارهایی که دیگر کشورها مانند آلمان، آمریکا، مالزی یا ترکیه برای توسعه تجارت محصولات دانش‌بنیان خود مورد استفاده قرار داده‌اند نیز اشاره شده است.

جدول ۱. ابزارهای به کار رفته در دیگر کشورها برای توسعه تجارت محصولات با فناوری بالا

ردیف	دسته	ابزار	کشور	توضیحات
۱	مالی و مالیاتی	پرداخت اعتبار به خریداران خارجی محصولات تا سقف ۲۰ میلیون دلار	هند و کره	
۲		تأمین مالی ۸۰٪ هزینه‌های R&D برای شرکت‌هایی که ۲۰٪ از درآمد خود را از صادرات به دست می‌آورند	هند	شبهه بازپرداخت بر اساس جریان نقدینگی شرکت تعیین می‌شود

	هند	اعطاء وام تا ۸۰٪ سرمایه مورد نیاز شرکت‌ها برای سرمایه‌گذاری مشترک یا ایجاد شرکت‌های تابعه در خارج از کشور		۳
	هند	اعطاء یارانه مستقیم صادرات برای هزینه‌های بازاریابی شرکت‌های صادراتی		۴
	هند	پرداخت بخشی از هزینه‌های ثبت محصولات زیستی در خارج از کشور		۵
	ترکیه	اعطاء وام‌های ویژه به شرکت‌های با درآمد ارزی		۶
اگزیم بانک با هدف کاهش هزینه‌های حمل و نقل شرکت-های صادرکننده این تسهیلات را اعطاء می‌نماید	ترکیه	اعطاء تسهیلات مالی کوتاه و میان‌مدت به شرکت‌های حمل و نقل بین‌المللی		۷
	کره	اعطاء وام به میزان ۱۰۰٪ قرارداد خرید به صادرکنندگان با نرخ ۳٪ (پایین تر از بازار)		۸
	مالزی	معافیت مالیاتی معادل ۵۰٪ از میزان صادرات به بازارهای جدید در یک سال		۹
	مالزی	تخفیف مالیاتی معادل ۲۰ درصد از رشد میزان صادرات در یک سال		۱۰
	کره	بازپرداخت تعرفه‌های پرداختی برای واردات مواد اولیه مورد استفاده برای صادرات		۱۱
	هند	معافیت‌های گمرکی برای واردات کالاهای خاص مورد نیاز برای R&D		۱۲
	هند	اعطاء اعتبار عوارض به صادرکنندگان محصولات زیستی معادل ۱۰٪ از رشد ارزش صادرات آن‌ها		۱۳
هدف این ابزار توانمندی سازی کارآفرینان کوچک و متوسط در جهت کاهش هزینه‌های سرمایه‌ای انجام تحقیقات است	هند	معافیت عوارض وارداتی برای تجهیزات مرتبط با تحقیق و توسعه، کارآزمایی بالینی و اعتبار عوارض واردات <sup>۴</sup> برای کالاهای مصرفی در تحقیق و توسعه	تسهیلات گمرکی	۱۴
	مالزی	اعطای سهمیه اعتباری گمرکی به صادرکنندگان در پرداخت حقوق گمرکی برای واردات مواد اولیه، عوارض داخلی مربوط به تهیه و تدارک کالاها و خدمات داخلی مورد نیاز آن‌ها		۱۵

<sup>4</sup> Duty Credit

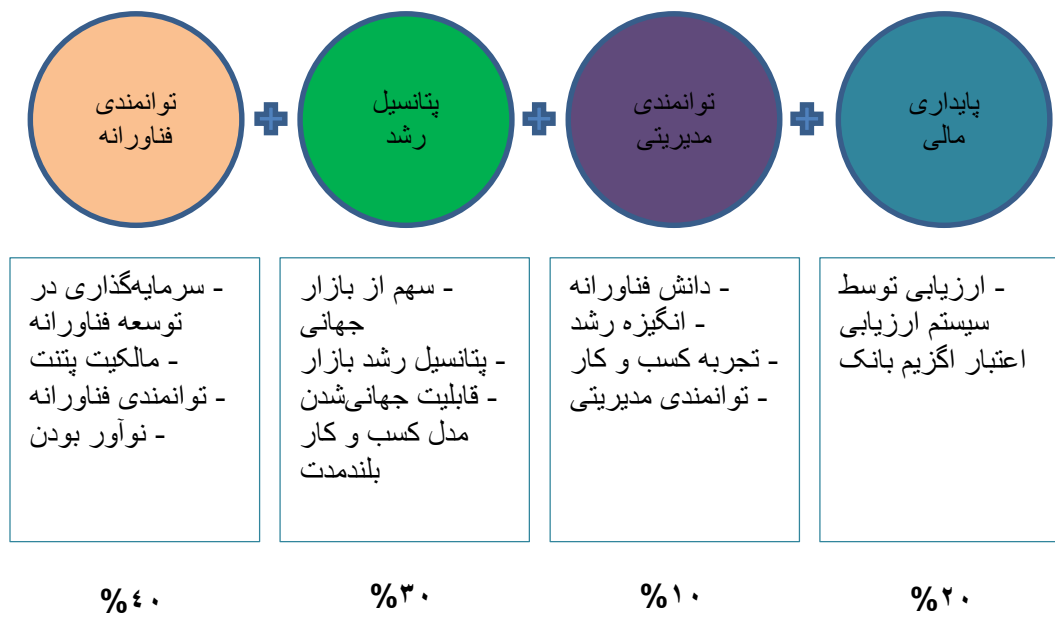
۱۶	توانمندسازی	حمایت از پرورش متخصصان حوزه صادراتی در شرکت‌ها	آمریکا و ترکیه	کمیته‌های هماهنگی توسعه صادرات در ایالات متحده از پرورش این متخصصان حمایت می‌کنند.
۱۷		ارائه خدمات پیش نیاز صادراتی به شرکت‌ها	ترکیه	خدماتی مانند خدمات آزمایشگاهی (انواع اندازه گیری های دقیق فیزیکی، شیمیایی و مکانیکی و تحلیل آزمایش ها) و خدمات مشاوره‌ای (انتخاب مواد مناسب برای شروع کار، بازاریابی محصولات، بهبود سطح کیفیت، کاهش هزینه تولید، دریافت گواهینامه های کیفیت و استاندارد و ...)
۱۸		تشویق واحدهای تولیدی و آماده‌سازی آنان برای پذیرش استانداردهای بین‌المللی و ارتقاء کیفیت و دستیابی به تنوع محصولات	ترکیه	
۱۹	بازاریابی بین‌المللی	طرح «۳۰۰ ستاره جهانی»	کره	اعطاء حمایت‌های فناورانه، مالی، شبکه سازی و بازاریابی بین‌المللی به ۳۰۰ شرکت کره‌ای توسط اگزیم بانک که بر اساس توانمندی‌های فناورانه، پتانسیل رشد، توانمندی مدیریتی و پایداری مالی رتبه‌بندی شده‌اند.
۲۰		کمک به افزایش آگاهی بنگاه‌ها از بازارهای بین‌المللی هدف	آلمان، آمریکا، ترکیه و کره	"دفتر بافا" و مرکز "جی تای" در آلمان اطلاعات صادرات و تجارت خارجی را از طریق شبکه‌ای بین‌المللی از تحلیل‌گران صنایع مختلف در اختیار SMEها قرار می‌دهند. در آمریکا نیز دفتر «امور تجاری و کسب و کار» در وزارت خارجه، فرصت‌های تجاری را در بازارهای بین‌المللی شناسایی کرده و اطلاعات مربوطه به تجارت، تحقیقات مربوط به بازارهای کشورهای خارجی و مشاوره در کلیه امور تجاری را به صادرکنندگان می‌دهد. هم‌چنین مرکز توسعه و تجارت آمریکا نیز در انجام مطالعات بازار و امکان‌سنجی پروژه‌های صادراتی به شرکت‌ها کمک می‌نماید. به علاوه، وزارت خارجه آمریکا از طریق سفارتخانه‌های خود در کشورهای مختلف به جمع‌آوری اطلاعات و شناسایی بازارها می‌پردازد تا پتانسیل‌های صادرات را شناسایی نماید. این وزارتخانه بر مذاکرات و عقد قراردادها هم نظارت دارد. نهادهای ایگمه و کازگب در ترکیه و کترا و کیتا در کره نیز این خدمات را انجام می‌دهند.
۲۱		راه‌اندازی دفاتر بازاریابی مستقل در بازارهای هدف صادراتی	آلمان	اتاق‌های خارجی آلمان در بیش از ۸۰ کشور جهان دفتر دارند. این دفاتر معمولاً موسساتی مستقل هستند که درآمدشان از خدماتی است که به مشتریان ارائه می‌دهند. در این موسسات، مشاوره‌های تخصصی و اطلاعات بازارهای خارجی در اختیار شرکت‌ها قرار می‌گیرد. اطلاعات پایه رایگان در اختیار شرکت‌ها گذاشته می‌شود اما اطلاعاتی تحلیلی و مشاوره‌های تخصصی، مانند فرصت‌های تجارت در خارج، پیدا کردن

شرکای تجاری، فرایند صادرات، قوانین واردات، استانداردها و ویژگی‌های محصول رایگان نیست.				
	ترکیه	حمایت از بازگشایی دفتر و فروشگاه در خارج		۲۲
دولت آلمان به شرکت‌ها برای شرکت در نمایشگاه‌های خارجی کمک مالی می‌کند (شرکت فقط هزینه سفر خود را می‌پردازد). ترکیه نیز تا ۸۰٪ از هزینه‌های شرکت‌ها برای حضور در نمایشگاه‌های خارجی را (تا سقف ۱۰۰ هزار لیر) می‌پردازد.	آلمان و ترکیه	پوشش هزینه‌های برندسازی و مطالعات بازار		۲۳
کیتا در کره جنوبی به آموزش متخصصان تجارت بین‌الملل می‌پردازد. مرکز توسعه و تجارت آمریکا طی برنامه شراکت بین‌المللی کسب و کار، کارگاه‌های آموزشی و کنفرانس‌هایی مختص هر یک از بخش‌های صنعتی برگزار می‌نماید. کمیته هماهنگی تجاری در این کشور نیز برنامه‌های آموزش متخصصان صادراتی را انجام می‌دهد که این افراد می‌توانند کسب و کارهای آمریکایی را به بهترین منابع برای دریافت کمک جهت صادرات ارجاع دهند. دپارتمان صنعت و تجارت چین اقدام به برگزاری همایش برای توسعه برند و برگزاری سمینارها و کارگاه‌های آموزشی ساخت برند می‌نماید.	کره، چین و آمریکا	آموزش فنون مدیریتی، بازاریابی و مهارت‌های مورد نیاز صادراتی به شرکت‌ها		۲۴
تخفیف مالیاتی تا ۱۰٪ از هزینه فناوری جدید کسب شده از طریق ادغام یا اکتساب	کره	تشویق ادغام و اکتساب بین شرکت‌های کره‌ای	خوشه‌سازی	۲۵
	هند	کمک مالی به خوشه‌های شکل گرفته در صنایع هایتک		۲۶
در آلمان گارانتی‌های سرمایه‌گذاری و اعتباری، تحت عنوان هرمس، بیشتر برای صادرات به کشورهای پرخطر ارائه می‌شوند.	هند، کره و آلمان	برخوررداری صادرات از بیمه‌های اعتباری، تامین مالی و حمایت‌های موسسات دولتی	ضمانت	۲۷
این شورا خدماتی چون سازماندهای نمایندگی تجاری، برنامه‌ریزی جلسات خریدار-فروشنده در خارج از کشور، صدور پروانه صادرات و شناسایی بازارهای هدف را ارائه می‌دهد.	هند	راه‌اندازی شورای توسعه صادرات [زیست] دارویی	نهادی	۲۸

به عنوان نمونه دولت کره برای تبدیل شدن به یکی از اقتصادهای برتر در جهان و قرارگرفتن در زنجیره ارزش جهانی، سیاست جهانی‌سازی شرکت‌ها را پیگیری می‌کند. در این راستا، بانک صادرات و واردات کره (اگزیم بانک)، برنامه «۳۰۰ ستاره جهانی» را در سال ۲۰۱۰ آغاز کرد؛ در مرحله اول ۱۰۰ شرکت بر اساس معیارهای مشخص شده

در شکل زیر انتخاب شدند. این شرکت در قالب یک بسته حمایتی جامع، پشتیبانی می‌شدند که شامل حمایت‌های فناورانه، مالی، شبکه سازی و بازاریابی بین‌المللی است.

شکل ۱: معیارهای انتخاب شرکت‌های کره‌ای برای قرارگرفتن در برنامه «۳۰۰ ستاره جهانی»



دولت کره در این راستا تلاش می‌کند که شرکت‌ها بتوانند علاوه بر پاسخگویی به تقاضای داخلی، برای صادرات برنامه‌ریزی و اقدام کنند. سیاست‌های اعمال شده در هندوستان نیز نشان از تمرکز حمایت‌های دولتی بر محصولات با فناوری بالا که بیشترین میزان صادرات را در سال‌های گذشته داشته‌اند، دارد. با این وصف، ابزارهای به کار رفته در دیگر کشورها برای حمایت از تجارت محصولات دانش‌بنیان تا حدود زیادی شناسایی شده‌اند. برای آشنایی با وضعیت ایران به لحاظ ابعاد مختلف، در ادامه مروری بر مطالعات نهادی، موردی و پرسشنامه‌ای انجام می‌پذیرد.

### مطالعات نهادی

در این بخش به بررسی ۱۷ سازمان دولتی و غیردولتی و ۱۶ قانون، برنامه یا سیاست فعال در کشور مرتبط با زمینه تجارت محصولات با فناوری بالا پرداخته شد. نتایج این بررسی‌ها نشان داد که سازمان‌های دولتی مختلف، حمایت‌های گوناگونی را از شرکت‌های صادراتی در ایران انجام می‌دهند. به عنوان نمونه، «سازمان توسعه تجارت» به عنوان مهم‌ترین نهاد مرتبط با حوزه تجارت کشور، از ابزارهای ذیل برای توسعه صادرات شرکت‌ها بهره می‌برد:



- ✓ حضور در نمایشگاه‌های بین‌المللی معتبر خارج از کشور و نمایشگاه‌های اختصاصی جمهوری اسلامی ایران در بازارهای هدف (اعم از اجاره غرفه و اعزام هیئت‌های تجاری)
  - ✓ کمک به راه‌اندازی مراکز فروش و بازاریابی محصولات صادراتی ایرانی در بازارهای هدف (شامل نمایشگاه دائمی، دفاتر نمایندگی، بازاریابی و فروش)
  - ✓ پرداخت یارانه سود تسهیلات صادرکنندگان و نظام لجستیک واحدهای تولیدی صادرات‌گرا و بازسازی و نوسازی آن‌ها (اعم از یارانه سود تسهیلات بانکی صادرات، نوسازی واحدهای صادراتی و ایجاد زیرساخت‌های صادراتی و لجستیک)
  - ✓ کمک به تبلیغات، بازاریابی، اطلاع‌رسانی، آموزش و فرهنگ‌سازی در حوزه صادرات (مشمول بر آموزش، ایجاد بانک‌های اطلاعاتی، برگزاری رویدادهای صادراتی، بخشی از هزینه تبلیغات، راه‌اندازی کلینیک‌های توانمندساز و مشاوره صادراتی و ایجاد مراکز نمایشگاهی استانی)
  - ✓ پرداخت مشوق صادراتی به کالا و خدمات با اولویت خدمات فنی و مهندسی اولویت‌دار (شامل پرداخت کمک‌هزینه سربار، صدور ضمانت‌نامه و بیمه‌نامه و اخذ گواهی‌نامه‌های کیفیت و استاندارد)
  - ✓ کمک به برقراری خطوط منظم ریلی، دریایی و هوایی
  - ✓ پرداخت بخشی از هزینه‌های ثبت نشان‌های تجاری ایرانی در بازارهای هدف
  - ✓ کمک به تقویت و توسعه خوشه‌ها و شبکه‌سازی در بنگاه‌های وچک و متوسط صادرات‌گرا (شامل کمک به تشکیل و تقویت فروشگاه‌های زنجیره‌ای، سامانه جامع تجارت و مجتمع‌های بزرگ صادراتی و ادغام‌های تجاری)
  - ✓ کمک به افزایش سرمایه صندوق ضمانت سرمایه ایران
- با وجود آن‌که استفاده از این ابزارها در رأس برنامه‌های حمایتی و پیش‌بینی اعتبارات جوایز و مشوق‌های صادراتی این سازمان و با اولویت توسعه صادرات محصولات دانش‌محور قرار گرفته است، اما بررسی‌ها نشان از آن دارد که تا کنون تخصیصی مرتبط با این شرکت‌ها صورت نپذیرفته است.

علاوه بر سازمان توسعه تجارت، «مرکز امور بین‌الملل و تبادل فناوری» معاونت علمی و فناوری رئیس‌جمهور و کریدور خدمات صادرات دانش‌بنیان به عنوان کارگزار آن، انواع مختلفی از حمایت‌ها برای توسعه صادرات را به شرکت‌های دانش‌بنیان ارائه می‌دهد که عبارتند از:

- ایجاد نمایشگاه دائمی در کشورهای دیگر (تسهیلات تا سقف ۱۰۰ میلیون تومان)
  - حمایت از حضور در مناقصات بین‌المللی (پرداخت ۰.۵٪ از هزینه‌ها برای دو مناقصه در سال و تا سقف ۳ میلیون تومان بلاعوض)
  - حمایت از واسطه‌های صادراتی محصولات دانش‌بنیان (اعطاء ۰.۵٪ از ارزش صادرات تا سقف ۲۵ هزار دلار بلاعوض)
  - حمایت از اعزام و پذیرش هیئت‌های تجاری
  - حمایت از ایجاد پایون محصولات دانش‌بنیان در نمایشگاه‌های خارجی (تا ۰.۷٪ هزینه غرفه)
  - حمایت از حضور مستقل شرکت‌ها در نمایشگاه‌های خارجی (تا ۰.۷٪ از هزینه غرفه و بین ۵۰ تا ۲۰۰ میلیون تومان بلاعوض)
  - حمایت از ثبت علائم تجاری (تا ۰.۷٪ از هزینه‌ها و سقف ۵۰ میلیون تومان بلاعوض)
  - حمایت از اخذ گواهینامه‌ها و مجوزهای محصولی بین‌المللی و ثبت دارو (تا ۰.۷٪ هزینه و حداکثر ۱۰۰ میلیون تومان)
  - کمک به انجام تحقیقات بازار و تدوین طرح کسب و کار صادراتی (تا ۰.۵٪ از هزینه تهیه یا خرید گزارش و حداکثر ۳۰ میلیون تومان بلاعوض)
  - حمایت از ابزارهای اطلاع‌رسانی و تبلیغات مانند کاتالوگ، سایت و ... (حداکثر ۰.۷٪ و تا سقف ۱۰ میلیون تومان)
  - حمایت از آموزش‌های بازرگانی و صادراتی (تا ۰.۷٪ از دوره‌های آموزشی داخلی و خارجی تا سقف ۵ میلیون تومان)
  - ارائه مشاوره صادرات به صورت رایگان تا سقف ۲۰ ساعت سالانه
- هم‌چنین این مرکز به تازگی «صندوق توسعه صادرات و تبادل فناوری» را راه‌اندازی نموده است که تسهیلات زیر را به شرکت‌ها ارائه می‌دهد:

- کمک‌های بلاعوض با معرفی معاونت علمی و فناوری جهت توانمندسازی صادراتی شرکت‌های دانش‌بنیان
- تأمین مالی مشارکتی پروژه‌های صادراتی

- تأسیس شرکت‌های مشترک تولیدی و بازرگانی صادراتی
- تأسیس شرکت‌های تولید یا انتقال فناوری
- ارائه بیمه و ضمانت‌نامه‌های مختلف به شرکت‌های دانش‌بنیان صادرکننده
- تسهیلات پس از صادرات (پس از حمل)
- اعتبار خریداران بین‌المللی (مخصوص کشور عراق)
- تسهیلات انتقال فناوری
- تسهیلات شرکت‌های مدیریت صادرات

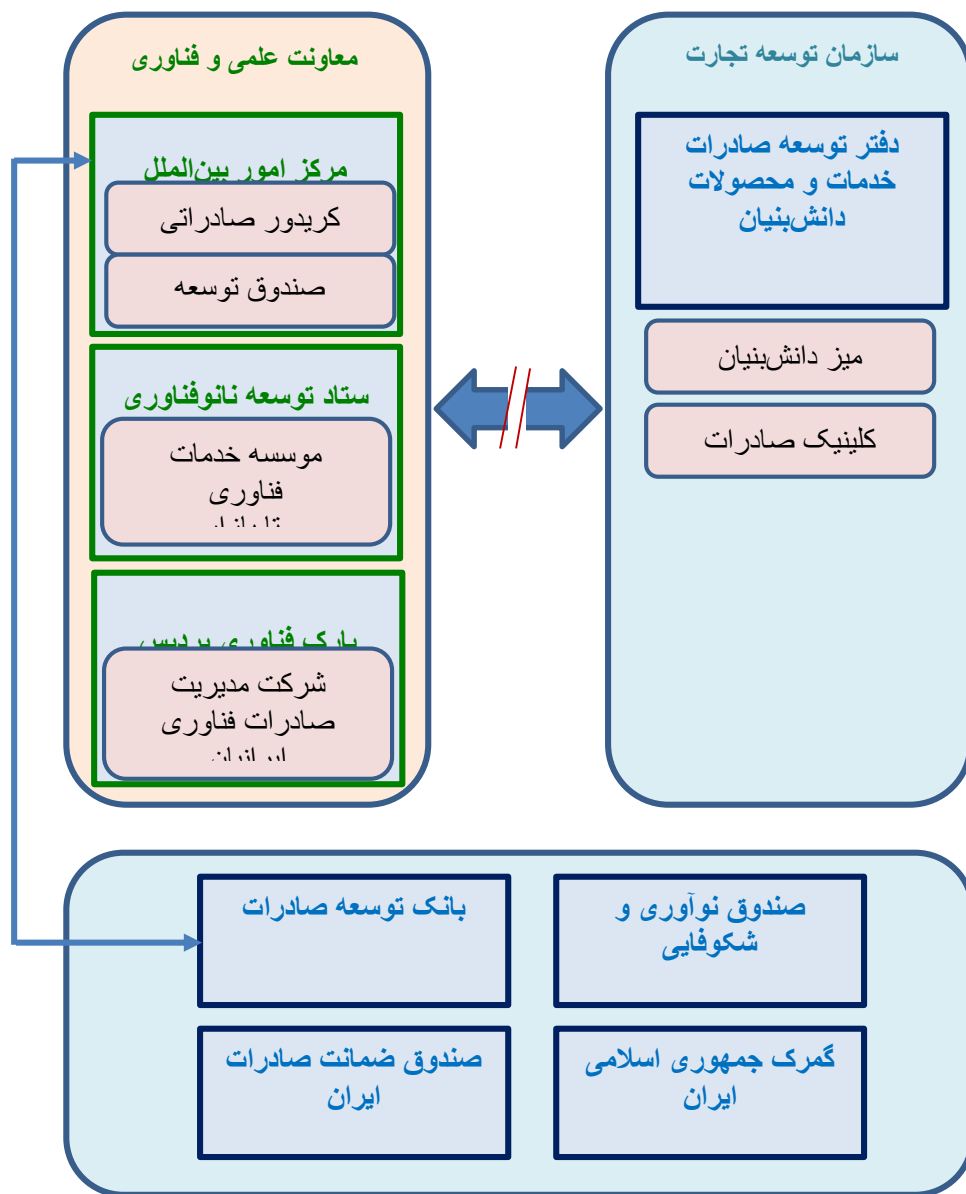
علاوه بر این دو نهاد، صندوق نوآوری و شکوفایی هم بسته حمایت صادراتی از شرکت‌های دانش‌بنیان را ارائه می‌کند که شامل موارد زیر است:

- اعطاء سرمایه در گردش تا ۷۰٪ ارزش صادرات دانش بنیان دوره مالی گذشته شرکت با سود ۱۴٪ تا سقف ۲۰ میلیارد ریال
  - اعطاء سرمایه ثابت تا ۷۰٪ ارزش صادرات دانش بنیان دوره مالی گذشته شرکت با سود ۱۴٪ تا سقف ۵۰ میلیارد ریال
  - اعطاء یارانه سود تسهیلات تا ۷۰٪ ارزش صادرات دانش بنیان دوره مالی گذشته شرکت با سود ۷٪ تا سقف ۵ میلیارد ریال
  - اعطاء تسهیلات نمونه سازی سایر محصولات دانش بنیان با توان صادراتی ۲۰٪ ارزش صادرات انجام شده دوره مالی گذشته با سود ۴٪ تا سقف ۳ میلیارد ریال
  - اعطاء تسهیلات توانمندساز (توسعه بازار صادراتی / طراحی صنعتی مطابق با نیاز بازار / کمک به حل مسائل حقوقی بازارهای خاص خارجی / تقویت حضور نمایشگاهی / معرفی کالا در بازار هدف) با سود ۴٪ تا سقف ۵۰۰ میلیون ریال
  - اعطاء تسهیلات توسعه بازار صادراتی
  - صدور ضمانت نامه بانکی تا سقف اعتباری شرکت
  - اعطاء تسهیلات حمایت از انتقال فناوری (شامل نمونه‌سازی با سود ۴٪ تا سقف ۳ میلیارد ریال و انتقال فناوری با سود ۱۴٪ و سقف ۲۰ میلیارد ریال)
- در نهایت، ستاد ویژه توسعه فناوری نانو نیز بعضاً به صورت مستقیم تسهیلاتی را در اختیار شرکت‌های زیرمجموعه برای توسعه صادرات خود قرار می‌دهد که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- حمایت از جذب نیروی بازرگانی خارجی توسط شرکت‌ها
  - حمایت از طراحی و پیاده‌سازی نقشه‌ی راه صادراتی
  - پرداخت هزینه‌های دریافت گواهی‌نامه ISO
  - پرداخت ۸۰٪ از هزینه‌های دریافت گواهی‌نامه CE
  - پرداخت ۸۰٪ از هزینه‌های شرکت در نمایشگاه‌های خارجی
  - پرداخت ۸۰٪ از هزینه‌های طراحی صنعتی محصولات
  - پرداخت جایزه صادراتی به میزان ۱۰٪ از ارزش صادرات شرکت‌های نانومحور
- با توجه به این موارد و تطبیق آن با ابزارهای مستحصل از مطالعات تطبیقی، می‌توان چنین اظهار کرد که در کشور ما نهادهای مختلف، حداقل ۱۱ ابزار از ۲۸ ابزار شناسایی شده را به صورت مستقیم ارائه می‌دهند. علاوه بر آن، به علت معافیت‌های مالیاتی و گمرکی شرکت‌های دانش‌بنیان، ۵ ابزار مرتبط با این موارد نیز عملاً در کشور ما کاربردی ندارد. از میان ۱۲ ابزار دیگر، کمبود ابزارهایی مانند:
۱. تأمین مالی ۸۰٪ هزینه‌های R&D برای شرکت‌هایی که ۲۰٪ از درآمد خود را از صادرات به دست می‌آورند
  ۲. بازپرداخت تعرفه‌های پرداختی برای واردات مواد اولیه مورد استفاده برای صادرات
  ۳. حمایت از پرورش متخصصان حوزه صادراتی در شرکت‌ها
  ۴. ارائه خدمات پیش‌نیاز صادراتی به شرکت‌ها (مانند خدمات آزمایشگاهی و مشاوره‌ای)
  ۵. کمک به افزایش آگاهی بنگاه‌ها از بازارهای بین‌المللی هدف (خصوصاً مطالعات بازارهای بین‌المللی برای شرکت‌های کوچک و متوسط ایرانی)
  ۶. تشویق ادغام و اکتساب میان شرکت‌های کوچک و متوسط با هدف توسعه توان تولید و صادراتی
  ۷. حمایت از شکل‌گیری خوشه‌های صنعتی در حوزه دانش‌بنیان
- در کشور احساس می‌شود. البته لازم به ذکر است که نهادهای فوق‌الذکر، حمایت‌هایی مانند «پرداخت بخشی از هزینه ثبت نشان تجاری در بازارهای هدف»، «حمایت از حضور در مناقصات بین‌المللی»، «حمایت از واسطه‌های صادراتی محصولات دانش‌بنیان» و «حمایت از جذب نیروی بازرگانی خارجی توسط شرکت‌ها» را علاوه بر ابزارهای شناسایی شده در فاز تطبیقی به شرکت‌های ایرانی ارائه می‌نمایند.

با این وصف، می‌توان چنین اظهار کرد که علی‌رغم وجود تعداد زیادی از نهادها و ارائه ابزارهای مختلف، ارتباط نظام‌مندی میان آن‌ها برای توسعه صادرات دانش‌بنیان شکل نگرفته است که این نقطه ضعف، می‌تواند یکی از علل ناکارآمدی حمایت‌های صورت‌گرفته تا کنون برای صادرات محصولات دانش‌بنیان باشد. این موضوع در قالب شکل زیر قابل مشاهده است.

شکل ۲. عدم انسجام نهادی در توسعه صادرات دانش‌بنیان



با وجود آن که این نهادها در حال ارائه خدمات توسعه صادرات به شرکت‌های دانش‌بنیان هستند، اما چنانچه آمار و ارقام نشان داد وضعیت کشور در این زمینه مناسب نیست. برای این موضوع، دلایل مختلفی را می‌توان برشمرد که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از:

- مشکلات موجود در روابط خارجی کشور با دیگر کشورها که تأثیر سهمگینی بر تجارت خارجی و صادرات محصولات ایرانی داشته است. از مهم‌ترین این مشکلات چگونگی انتقال پول در شرایط تحریمی بوده است. در سال‌های اخیر شرکت‌های متعددی با چالش انتقال پول و ارز به داخل کشور مواجه بوده‌اند. تأثیر این مسائل بر صادرات شرکت‌های دانش‌بنیان به نحوی است که شاید بتوان به جرأت گفت که ۸۰٪ از مسائل صادراتی ناشی از این امر است و مشوق‌ها و ابزارهای به کار گرفته شده به همین علت، از بهره‌وری مناسب در قیاس با ابزارهای به کار رفته در کشورهای دیگر برخوردار نیستند. به عبارت دیگر، چنانچه کشوری مانند مالزی یا ترکیه از ابزاری برای توسعه صادرات استفاده نماید و ما نیز عیناً و با همان دقت از آن ابزار برای توسعه صادرات محصولات فناوری‌محور بهره ببریم، به علت مسائل کلان سیاسی حول کشور، ابزار استفاده شده در آن کشورها تا حدود ۸۰ درصد موثرتر خواهد بود. این موضوع خصوصاً برای شرکت‌های دانش‌بنیان که عموماً به تازگی به جرگه صادرکنندگان پیوسته و هنوز روابط اقتصادی آن‌ها با طرف‌های خارجی شکننده است، اثر منفی دوچندان می‌گذارد.
- مورد دیگر عدم اعتبار کالا (و یا خدمات) ایرانی نزد خارجی‌ان بوده است. متأسفانه بدلیل شناخت ناکافی و گاهی شناخت نادرست از ایران و محصولات ایرانی، بازاریابی تولیدات ایرانی در خارج از کشور با موانعی همراه بوده است.
- یکی دیگر از مشکلات اساسی در حمایت از صادرات محصولات دانش‌بنیان فقدان انسجام سیاستی میان سیاست‌های کلان کشور است. به عنوان نمونه، در خصوص داروهای زیستی از ۱۸ ابزار برای توسعه ظرفیت تولید شرکت‌های داروساز داخلی استفاده می‌شود اما کلیه این ابزارها به نحوی طراحی شده که بتواند دغدغه سلامت و تأمین دارو را برطرف نماید و هیچ‌گونه الزام یا مشوقی برای توسعه صادرات در نظر گرفته نشده است. به دیگر سخن، در بسیاری از موارد ابزارهای به کار رفته در سیاست‌های کلان در جهت خنثی‌سازی

یکدیگر عمل نموده و نگاه غالب آن‌ها هم شرکت‌ها را به سمت اکتفا به بازار داخلی و عدم نیاز به صادرات محصول سوق می‌دهد.

- علت مهم دیگر، عدم هماهنگی سازمان‌های متولی است که باعث موازی کاری بین سازمان‌های دولتی می‌شود. سازمان توسعه تجارت به عنوان متولی تجارت خارجی موفق نشده است تمامی دستگاه‌های مرتبط و دخیل در صادرات غیرنفتی را برای نقش‌پذیری و نقش‌آفرینی فعال در این فرآیند و پاسخگویی مناسب به مطالبات بخش غیردولتی هماهنگ کند و این در حالی است که نهادهای دیگری مانند مرکز امور بین‌الملل و تبادل فناوری به صورت جداگانه در حال انجام فعالیت‌های مرتبط با تجارت شرکت‌های دانش‌بنیان هستند. همین‌طور صندوق نوآوری و شکوفایی، پارک فناوری پردیس، ستاد توسعه نانوفناوری، ستاد توسعه زیست فناوری، مرکز همکاری‌های فناوری و برخی دیگر نهادها نیز مستقلاً در حال حمایت از صادرات محصولات دانش‌محور در کشور هستند و این در شرایطی است که تشریک مساعی این نهادها با یکدیگر، می‌تواند باعث هم‌افزایی و ایجاد برکات بهتر برای مناسب‌تر شدن وضعیت تجارت محصولات دانش‌بنیان شود. در واقع چنانچه منابعی که به صورت خرد از جانب هر یک از این نهادها خرج توسعه صادرات می‌شود با یکدیگر جمع شده و با استفاده از خرد جمعی، ابزارهایی متناسب با شرایط هر محصول یا شرکت تدوین شود، می‌توان امید به جهش صادرات محصولات دانش‌بنیان داشت. علاوه بر این، هماهنگی میان این بازیگران می‌تواند سوء استفاده‌های احتمالی شرکت‌ها و بهره‌مندی آنان از دریافت حمایت‌های چندجانبه را کاهش دهد. باید توجه داشت که وجود چنین ناهماهنگی‌هایی بعضاً باعث ایجاد مشکل برای شرکت‌های دانش‌بنیان می‌شود. به عنوان نمونه، برخی نمایشگاه‌های خارجی محصولات دانش‌بنیان ممکن است در فهرست نمایشگاه‌های مورد حمایت سازمان توسعه تجارت قرار نگیرد و لذا حمایت مورد نظر ارائه نگردد. یا با وجود تولید کاملاً داخلی بعضی اقلام، تعرفه وارداتی آن‌ها به نسبت سایر کالاهای مشابه داخل بسیار پائین‌تر قرار گرفته و شرکت‌های نوپای ایرانی مجبور به رقابتی نابرابر با غول‌های بین‌المللی شده‌اند.

- عدم انعطاف‌پذیری سازمان‌ها و نهادها در مواجهه با محصولات دانش‌بنیان به علاوه ساختار سنتی و صلب سازمان‌های دولتی، اجرای آیین‌نامه‌ها را در برخی موارد با مشکل و یا کندی مواجهه کرده است. در واقع می‌توان گفت در برخی سازمان‌ها هم‌چون گمرک نیاز به تغییرات ساختاری است تا فرآیند صادرات محصولات هایتک با سرعت و بازده بالاتری صورت پذیرد. به عنوان نمونه مشاهدات میدانی نشان داد که در برخی موارد،

مأموران گمرکی به علت ناآشنایی با محصولات دانش‌بنیان تولید داخل بنا را بر «صادرات مجدد» محصول وارداتی گذاشته و اخلال‌هایی در روند صادراتی ایجاد نموده‌اند.

- عدم وجود کدبندی و طبقه‌بندی ویژه محصولات دانش‌بنیان در کتاب مقررات صادرات و واردات و همچنین در گمرک، منجر به نداشتن آمارهای دقیق و صحیح شده است، به طوری که گزارش‌دهی دقیق صادرات محصولات دانش‌بنیان امری دشوار است.

- کمبود موافقت‌نامه‌های تجارت ترجیحی و آزاد که نه تنها زمینه دسترسی تولیدکنندگان داخلی به بازارهای جدید را فراهم می‌کنند بلکه این امکان را نیز بوجود می‌آورند که مشارکت در زنجیره جهانی ارزش بین کشورهای طرف موافقت‌نامه تسهیل شود؛ از دیگر مواردی است که به ضعف صادراتی محصولات دانش‌بنیان از طریق پیوستن شرکت‌ها به زنجیره‌های جهانی ارزش منجر می‌شود. از این نظر ایران نیاز دارد تا بر وسوسه حفظ تعرفه‌های بالای خود غلبه کند و با تعدادی از کشورها موافقت‌نامه گسترده تجارت آزاد یا ترجیحی منعقد نماید. تا بدین ترتیب زمینه‌سازی برای مشارکت بنگاه‌های ایرانی در طول زنجیره جهانی ارزش فراهم شود.

- محقق نشدن برخی از ابزارهای حمایتی پیشین از جمله معافیت عوارض گمرکی (وفق قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان) و استرداد تعرفه‌های دریافتی برای قطعات به کار رفته در محصولات صادراتی (بند ب تبصره ۷ لایحه بودجه سال ۱۳۹۷ و مواد ۶۶ تا ۶۸ قانون امور گمرکی)، باعث کاهش اعتماد صادرکنندگان به ابزارهای به کار رفته از جانب دولت برای حمایت از توسعه صادرات شده است.

- رعایت نشدن موضوع حقوق مالکیت فکری در کشور هم از مواردی است که سرمایه‌گذاران خارجی را خصوصاً در زمینه‌های با فناوری بالا از کشور دور نگه داشته است چرا که شرکت‌های خارجی بیم آن دارند که رقبا یا شرکای داخلی، از فقدان مکانیزم‌های مالکیت فکری سوء استفاده نموده و منجر به ضرر آنان شوند. بنا بر این در کشور ما هم در بخش‌هایی که تمرکز دولت برای رشد بخش و افزایش تجارت آن و بستر سازی برای جذب سرمایه‌گذاری خارجی صورت می‌گیرد لازم است رعایت حقوق مالکیت فکری به عنوان بستری برای مجموعه این فعالیت‌ها در دستور کار قرار گیرد.



لذا در اولین گام، برنامه‌ریزی مناسب جهت ایجاد هماهنگی یا تقسیم کار نهادی میان نهادهای درگیر در بحث صادرات محصولات دانش‌بنیان و ایجاد هم‌افزایی در زمینه ابزارهای بکار رفته از سوی هر یک از آنان از ضرورت و اهمیت بالایی برخوردار است.