

## نقش سیاست‌های حمایتی دولت‌ها در افزایش ظرفیت جذب نوآوری در شرکت‌های کوچک و متوسط

مهدی گودرزی<sup>۱</sup>، مهشید جهانی<sup>۲</sup>، ام‌البنین آقاخانی<sup>۳</sup>

۱. عضو هیأت علمی گروه مدیریت صنعتی دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت فناوری دانشگاه علامه طباطبایی

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت فناوری دانشگاه علامه طباطبایی

### چکیده

در بسیاری از کشورها، بخش مهمی از سیاست‌های توسعه فناوری و نوآوری در سطح ملی، به سیاست‌های تقویت‌کننده ظرفیت جذب در شرکت‌های داخلی معطوف شده است، اما در این میان، در اغلب کشورها شرکت‌های کوچک و متوسط سهم بزرگی از اقتصاد جهانی را در اختیار دارند. به همین دلیل، سیاست‌گذاران برای حمایت و تقویت این بخش حیاتی از صنعت و اقتصاد، برنامه‌ها و سیاست‌های ویژه‌ای را تدوین می‌کنند. پرسش اصلی این مقاله این است که دولت‌ها با اتخاذ چه سیاست‌هایی می‌توانند ظرفیت جذب نوآوری را در شرکت‌های کوچک و متوسط افزایش دهند؟ به منظور پاسخ به این پرسش با انجام یک مطالعه تطبیقی، ضمن بررسی و مقایسه سیاست‌های چند کشور اروپایی در زمینه افزایش ظرفیت جذب، چند راهکار برای افزایش ظرفیت جذب شرکت‌های کوچک و متوسط ایرانی پیشنهاد شده است.

**واژگان کلیدی:** نوآوری، ظرفیت جذب، سیاست‌گذاری فناوری و نوآوری، شرکت‌های کوچک و متوسط.

\* نویسنده مسئول مکاتبات: M.jahaniiii@gmail.com

## ۱- مقدمه

«توانایی شرکت در تشخیص ارزش چیزهای جدید، اطلاعات خارجی و جذب و به‌کارگیری آن‌ها برای اهداف تجاری شرکت» است [۱]. ظرفیت جذب و ظرفیت نوآوری تا حد زیادی در هم پیچیده و به هم وابسته هستند. در واقع، ظرفیت جذب یکی از ابعاد ظرفیت نوآوری در ارتباط با شناسایی، ارزیابی، اکتساب و یکپارچه‌سازی دانش خارجی به حساب می‌آید و مفهومی است که نقش مهمی را در مطالعات نوآوری و رقابت‌پذیری ایفا کرده و نتایج سازمانی وسیعی را به دنبال دارد که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد [۱]:

- مزیت رقابتی، کارکرد مالی، بهترین کارکرد، جریان دانش داخل سازمان و انتقال دانش
- اتخاذ راهبردهای جدید و تنوع در کارکرد سازمان
- کارکرد نوآورانه و توسعه محصول جدید
- یادگیری سازمانی در اتحادها و همکاری‌های مشترک بین‌المللی
- خلق ثروت جدید از طریق کار آفرینی.
- توانایی نوآوری یک شرکت در کارکنان، امکانات، سازمان و ارتباط با مهارت‌های سازمان‌های بیرونی مجسم می‌شود. در مفهوم تغییر سریع، موضوع با اهمیت فرایندهایی است که درون آن‌ها توانایی شرکت‌ها بهبود پیدا کند [۲].
- درجه، ذات و اثربخشی یادگیری و نوآوری در شرکت‌ها به‌طور عمده توسط صنایع محلی و محیط اجتماعی شکل می‌گیرد؛ برای نمونه، در دسترس بودن منابع انسانی آموزش‌دیده، وجود پژوهشگران در کلاس جهانی و نقش برجسته کاربران مرزی نقش کلیدی در توسعه مناطقی مانند کمبریج، بریتانیا و سلیکون‌ولی دارند. با تشخیص نقش مهم نوآوری، دولت‌ها سیاست‌هایی را برای حمایت نوآوری و همچنین

بنگاه‌ها برای ورود به بازارهای جهانی و حفظ جایگاه خود نیازمند تشخیص و بهره‌مندی به‌موقع از دانش‌های خارج از سازمان هستند که این توانایی شرکت‌ها در مفهوم کلی، «ظرفیت جذب»<sup>۱</sup> نامیده می‌شود. در واقع، ظرفیت جذب توانایی شرکت‌ها را در شناسایی، اکتساب، ادغام و انتقال دانش نشان می‌دهد، به همین دلیل ارائه راهکارها در جهت تقویت این توانایی بسیار مهم است. در طول دهه گذشته با توجه به نقش فزاینده شرکت‌های کوچک و متوسط<sup>۲</sup> در رشد و توسعه اقتصادهای ملی و محلی، تمرکز روی این بنگاه‌ها افزایش یافته و این امر موجب شده است تا دولت‌ها از توانمندی توسعه و اکتساب دانش در شرکت‌های کوچک و متوسط حمایت کنند.

شرکت‌های کوچک و متوسط نسبت به بنگاه‌های بزرگ با مشکلات بیشتری روبه‌رو هستند و اغلب تمایلی به اشتراک‌گذاری اطلاعات با سایر شرکت‌های کوچک ندارند. با توجه به چالش‌های موجود در این راه و تغییر سریع بازارها، تعداد زیادی از کشورها اقدام به ارائه ابزارها و سیاست‌های متفاوتی برای تقویت ظرفیت جذب و بهبود کارکرد نوآورانه بنگاه‌ها کرده‌اند که هدف از این مقاله نیز بررسی این سیاست‌ها است. به بیانی دیگر، پرسش اصلی مطرح‌شده در این مقاله این است که دولت‌ها چه سیاست‌هایی را برای حمایت از افزایش ظرفیت جذب نوآوری<sup>۳</sup> در شرکت‌های کوچک و متوسط می‌توانند اتخاذ کنند تا از این طریق به این بنگاه‌ها یاری رسانند؟

## ۲- مروری بر ادبیات موضوع

«ظرفیت جذب» واژه‌ای است که در سال ۱۹۹۰ توسط کوهن و لوینهال معرفی شد و نشان‌دهنده

۳. ایجاد اتصالات با منابع دانش خارج از سازمان برای انتقال افکار نو به درون سازمان.

1. Absorptive Capacity  
2. SME

• توانایی شبکه‌سازی با منابع دانشی خارج از سازمان و سایر منابع

شرکت‌هایی که به دنبال ایجاد روابط با سازمان‌هایی هستند که در پی یادگیری‌اند (از طریق روابط مستقیم با شبکه‌ها)، فرایند اکتساب ظرفیت جذب را بهتر مدیریت می‌کنند.

• رویه‌ها و فرایندهای سازمانی

رویه‌ها و فرایندهای سازمانی چهار نقش: هماهنگی/ یکپارچه‌سازی، روال‌مندسازی تبدیل دانش ضمنی به دانش صریح سازمانی، یادگیری فردی و سازمانی و انعطاف‌پذیری در فرایندها و منابع منطبق بر یادگیری اقتصادی را در افزایش ظرفیت جذب دارند.

• فرایند یادگیری (شناخت)

افزایش ظرفیت جذب از طریق فرایندهای مختلف یادگیری در سازمان نظیر یادگیری از طریق جست‌وجو، انجام در عمل، بهره‌برداری، استفاده از پیشرفت‌های صورت‌گرفته از علم و فناوری، سرریزهای درون‌صنعتی و تعامل کردن، صورت می‌گیرد.

• مدون‌سازی دانش فنی

دانش، هنگامی می‌تواند به شکلی نظام‌مند و علمی توسعه و انتقال داده شود که از شکل ضمنی و شخصی به شکلی صریح و جمعی تبدیل شود. از این‌رو تدوین شیوه مدون‌سازی دانش یکی از اجزای مهم در فرایند نوآوری است.

بسیاری از پژوهشگران، روی سه بعد ظرفیت جذب؛ یعنی تشخیص، جذب و استفاده تمرکز کرده‌اند [۱، ۵ و ۶]، اما برخی دیگر روی پویایی‌شناسی داخلی ظرفیت جذب تمرکز کرده و ظرفیت جذب را به صورت مجموعه‌ای از فرایندها و روال‌های کاری روزمره شامل چهار بعد اکتساب، جذب، تغییر شکل و بهره‌برداری تعریف کرده‌اند [۷].

جست‌وجوی ساختارهایی برای سیاست‌گذاری در این خصوص معرفی کرده‌اند که در ادامه به بررسی آن‌ها می‌پردازیم.

مؤلفه‌های اصلی برای ایجاد ظرفیت جذب در هر شرکت شامل موارد زیر است:

- پایه دانشی که توانایی شناخت، فهم و ارزیابی دانش و اطلاعات جدید را فراهم می‌کند.
- فرایندها و تشکیلات درونی که انسان‌ها و منابع را ترغیب، هدایت و سازمان‌دهی می‌کند و همچنین دانش را یکپارچه کرده و به اشتراک می‌گذارد.
- سازوکارها و ارتباطات خارجی، خلق کانال‌هایی برای ارتباط و همکاری
- راهبردها که انسجام و حرکت برای کسب دانش و استفاده از آن را میسر می‌سازند [۳].
- در پژوهش دیگری که با جمع‌بندی نظرات پژوهشگران حوزه نوآوری در جهان انجام شده، اجزای ظرفیت جذب، کم‌وبیش شامل پنج جز جمع‌بندی و ارائه شده است [۴].

• سرمایه انسانی به‌ویژه فارغ‌التحصیلان دانشگاهی (دانشمندان و مهندسان)

وجود تعداد مناسبی از دانشمندان و مهندسان در شرکت‌ها یکی از موارد مؤثر در افزایش ظرفیت جذب است. به اعتقاد بسیاری از پژوهشگران، هسته اصلی ظرفیت جذب در شرکت‌ها را سرمایه انسانی تشکیل می‌دهد. در پژوهشی که در همین زمینه در اتحادیه اروپا انجام شده، مشخص گردیده است که اگر در شرکت‌هایی که نسبت کارکنان شاغل در حوزه پژوهش و توسعه در مقایسه با سایر بخش‌های شرکت بالا باشد، همبستگی با افزایش میزان تولید محصولات نوآورانه وجود دارد.

به صورت کلی سیاست‌ها و اقدامات در چند شاخص مؤثر بر ظرفیت جذب را بررسی کرده، اما سیاست‌ها و اقدامات دولتی هر کشور به صورت جداگانه و موردی بررسی نشده است. از این رو در این مقاله سعی شده تا با بررسی سیاست‌های چند کشور عضو اتحادیه اروپا در زمینه ظرفیت جذب، راهکارهای مناسب برای افزایش ظرفیت جذب شرکت‌های کوچک و متوسط تا حدی شناسایی شود تا در آینده اگر سیاست‌گذاران کشور به تدوین سیاست در این زمینه تمایل داشتند، راهکارهای اولیه‌ای در این خصوص در دسترس آن‌ها باشد.

همان‌گونه که اشاره شد، امروزه در اقتصادهای پیشرفته نقش شرکت‌های کوچک و متوسط (SMEs) در توسعه اقتصادی افزایش یافته و به همین دلیل دولت‌ها از توانمندی توسعه و اکتساب دانش در شرکت‌های کوچک و متوسط حمایت می‌کنند. در پاسخ به تغییرات سریع بازار خیلی از کشورها سیاست‌ها و ابزارهای متفاوت و برنامه‌های اصلاح شده را معرفی کرده‌اند که موجب تقویت ظرفیت جذب و ارتقای اکتساب و استفاده از دانش می‌شود. این سیاست‌ها و برنامه‌ها شامل اجزای اصلی سیاست نوآوری و اجزای سیاست توسعه شرکت‌های کوچک و متوسط می‌شوند. در طول دهه گذشته با توسعه برنامه‌های انتشار فناوری، تمرکز روی شرکت‌های کوچک و متوسط افزایش پیدا کرده است. با توجه به این برنامه‌ها تنها تعداد کمی از شرکت‌های کوچک و متوسط توانایی و تعهد برای نوآوری و رشد سریع را دارند و تعداد بیشتری از آن‌ها کاربران فعال فناوری با پتانسیل حفظ و اصلاح بهره‌وری موجود از طریق سرمایه‌گذاری و نوآوری تدریجی هستند.

در ارتباط با زیرساخت‌های تجارت، شرکت‌های کوچک اغلب با مشکلات بیشتری در به دست آوردن حمایت فروشندگان و خدمات مشاوره مقرون به صرفه و مناسب نسبت به شرکت‌های بزرگ روبه‌رو هستند. شرکت‌های کوچک اغلب تمایلی به اشتراک اطلاعات

آن‌ها همچنین دو مؤلفه کلی برای ظرفیت جذب پیشنهاد داده‌اند که شامل ظرفیت جذب بالقوه (دانش خارجی که شرکت می‌تواند به دست آورد و استفاده کند) و ظرفیت جذب بالفعل (دانش خارجی که شرکت به دست آورده و استفاده کرده است) می‌شود (جدول ۱).

جدول ۱- ابعاد ظرفیت جذب [۷]

ظرفیت جذب بالقوه	ظرفیت جذب بالفعل
اکتساب	تغییر شکل
جذب	بهره‌برداری

مطالعات بسیاری رابطه بین نوآوری و ظرفیت جذب، یادگیری مؤثر بر افزایش ظرفیت جذب و نیز تأثیر ظرفیت جذب بر نوآوری را بررسی کرده‌اند. سازمان‌ها نوآوری‌های گوناگونی از جمله: نوآوری در کالاها و خدمات، نوآوری در راهکار و ساختار و نوآوری در فناوری را دنبال می‌کنند. منابع دانش خارج از سازمان اغلب برای فرایند نوآوری در سازمان حیاتی هستند. پژوهش‌های انجام شده در شناخت ریشه‌های نوآوری، نقش برجسته استفاده از دانش محیطی در فرایند نوآوری نشان داده است [۱].

بنابراین باید به دنبال راهکارها و اقداماتی برای افزایش ظرفیت جذب سازمان‌ها باشیم تا به دنبال آن ظرفیت نوآوری در سازمان افزایش پیدا کند، زیرا سازمانی که از ظرفیت جذب دانش بالایی برخوردار است، ارتباطاتی با منابع دانش خارجی ایجاد می‌کند که به مثابه کانال‌هایی برای انتقال افکار نو به درون سازمان عمل می‌کنند [۸].

با مروری بر مقالات منتشر شده در درون کشور در زمینه ظرفیت جذب و نوآوری که خلاصه آن در جدول (۲) آمده است، مشخص می‌شود که در زمینه نقش دولت و سیاست‌های آن برای افزایش ظرفیت جذب نوآوری در بنگاه‌های اقتصادی، پژوهش‌های بسیار کمی در ایران صورت گرفته و تنها مقاله‌ای که در این رابطه برمبنای جست‌وجوی نویسندگان انجام شده است،

پژوهش سازمان‌ها اغلب کمتر پاسخ‌گوی نیازهای شرکت‌های کوچک هستند.

(درباره منابع تجاری و فناوری‌ها) با دیگر شرکت‌های کوچک ندارند و زیرساخت اجتماعی اغلب برای شرکت‌های بزرگ‌تر بهتر است، به طوری که آموزش و

جدول ۲ - مرور مقالات چاپ شده در نشریات ایرانی در حوزه ظرفیت جذب و نوآوری سازمانی

نویسندگان و سال انتشار	پرسش پژوهش	روش پژوهش	یافته‌ها
محمود مرادی، عاطیه صفردوست و فرزانه عبداللهیان (۱۳۹۱) [۹]	بررسی رابطه بین یادگیری از خطاهای سازمانی و ظرفیت جذب کارکنان و نوآوری سازمانی. تعیین نقش ظرفیت جذب دانش در رابطه بین یادگیری از خطاهای سازمانی و نوآوری سازمان	توصیفی همبستگی پرسش‌نامه	۱. یادگیری از خطاهای سازمانی موجب ارتقای ظرفیت جذب دانش در کارکنان می‌شود. ۲. ظرفیت جذب دانش تأثیر مستقیمی بر نوآوری دارد. ۳. وجود رابطه مثبت و معنادار بین یادگیری از خطاهای سازمانی و نوآوری سازمان ۴. رابطه مثبت بین یادگیری از خطاها و نوآوری سازمان ۵. ظرفیت جذب کارکنان به‌عنوان متغیر میانجی نقش تسهیل‌گری در رابطه بین یادگیری از خطاهای سازمانی و نوآوری سازمانی ایفا می‌کند و این بدان معناست که یادگیری از خطاهای سازمانی از طریق تأثیر مثبت و مستقیمی که بر ظرفیت جذب کارکنان دارد موجب بهبود و ارتقای نوآوری در سازمان می‌شود.
محمود مرادی، کیخسرو یاکیده، عاطیه صفردوست و فرزانه عبداللهیان (۱۳۹۳) [۱۰]	چه رابطه‌ای بین فرهنگ مدیریت خطا و کارکرد سازمانی با در نظر گرفتن نقش ظرفیت جذب دانش و کارکرد نوآورانه وجود دارد؟	توصیفی رگرسیون پرسش‌نامه	فرهنگ مدیریت خطا موجب ارتقای ظرفیت جذب دانش شده، تأثیر ظرفیت جذب دانش بر کارکرد نوآورانه تأیید شده و رابطه بین فرهنگ مدیریت خطا و کارکرد نوآورانه مثبت و معنادار بوده است. کارکرد نوآورانه موجب بهبود و ارتقای کارکرد سازمانی شده است.
سید محمود حسینی و بهمن حاجی‌پور (۱۳۸۶) [۸]	ذهنیت مشترک چه اثری بر ظرفیت جذب دانش دارد؟ ظرفیت جذب دانش چه اثری بر نوآوری دارد؟ ظرفیت جذب دانش چه اثری بر انعطاف‌پذیری سازمانی دارد؟	پرسش‌نامه	۱. یافته‌های پژوهش درباره ارتباط بین ذهنیت مشترک و ظرفیت جذب دانش نشان می‌دهد که در حدود چهل درصد از تفاوت در ظرفیت جذب دانش در شرکت‌های داروسازی تحت تأثیر ذهنیت مشترک اعضای این سازمان‌ها قرار دارد. این یافته‌ها مؤید آن است که میزان همگرایی ذهنیت اعضای سازمان درباره منابع دانش خارج از مرزهای سازمان بر تفسیر و نگرش سازمان به منابع دانش موجود در محیط و اهمیت آن تأثیر داشته است و با میزانی که سازمان‌ها از این منابع استفاده می‌کنند، رابطه دارد. ۲. یکی دیگر از یافته‌های مهم تحقیق در آشکارسازی تأثیر ظرفیت جذب دانش بر نوآوری است. آنچه این یافته را حائز اهمیت می‌کند، نشان دادن تأثیر ظرفیت جذب دانش به عنوان یک فعالیت چندبعدی بر نوآوری است. چنین رویکردی بینشی عمیق‌تر از رابطه ظرفیت جذب دانش و نوآوری به دست می‌دهد. ۳. آخرین نتیجه این پژوهش به تأثیر ظرفیت جذب دانش بر انعطاف‌پذیری مربوط است. انعطاف‌پذیری تا حد بسیار زیادی به ظرفیت جذب دانش بستگی دارد.

نویسندگان و سال انتشار	پرسش پژوهش	روش پژوهش	یافته‌ها
محمدرحیم رمضانیان، محمود مرادی و نرجس بساق‌زاده [۱۱] (۱۳۹۱)	چه رابطه‌ای میان تسهیم دانش، توانایی جذب دانش و قابلیت نوآوری وجود دارد؟	پیمایشی توصیفی-تحلیلی پرسش‌نامه	نتایج پژوهش نشان می‌دهد که توانایی جذب دانش، متغیری واسطه در میان تسهیم دانش و قابلیت نوآوری است و همانند یک پل میان این دو عمل می‌کند. بدین معنی که اگر توانایی جذب دانش کافی نباشد، تسهیم دانش در شرکت بر قابلیت نوآوری تأثیر کمتری خواهد گذاشت.
سعید رحمانیان و مهدی نصر (۲۰۱۰) [۱۲]	راهکارهای ارتقای ظرفیت جذب در شرکت‌های کوچک و متوسط چیست؟	۱. انجام مطالعات میدانی در میان بخشی از صنایع کوچک و متوسط استان مرکزی (پرسش‌نامه) ۲. گزارش‌های مطالعات شناختی خوشه‌های صنعتی استان مرکزی (آنالیز SWOT)	مطالعه حاکی از پایین بودن ظرفیت جذب صنایع استان حتی در سطح اولیه ظرفیت جذب یا همان شناسایی دانش بیرونی است.

مکانیسم‌هایی را که برای اقدامات مرتبط با ظرفیت جذب استفاده می‌شوند، نشان می‌دهد. این جدول بر مبنای کار شپیرا و روزنفلد (۱۹۹۶) از طریق مروری بر سیاست‌های انتشار فناوری و برنامه‌های بهبود توانمندی‌های جذب فناورانه در سازمان‌های کوچک و متوسط (SMEs) تهیه شده است.

جدول (۳)، در یک تقسیم‌بندی کلی با هدف ارائه ترکیبی از سیاست‌های مناسب در سه سطح خرد (درون‌شرکتی)، میانی (بین‌شرکتی)، خوشه‌ها و برنامه‌های منطقه‌ای (بخشی) و کلان (چارچوب‌ها)، مروری مفید بر سیاست‌های جذب انجام داده است. این چارچوب تنوع اهداف مداخله‌ای مشخص، ابزارها و

جدول ۳- مروری بر سیاست‌ها و برنامه‌های بهبوددهنده انتشار فناوری در ظرفیت جذب فناورانه در شرکت‌های کوچک و متوسط [۱۳]

سیاست‌های خرد در سطح بنگاه	
افزایش آگاهی از بهترین استفاده فناوری از طریق خدمات، امکانات بازدید و نمایش فناوری	محک‌زنی
کمک در تشخیص نیازهای شرکت‌های فناوری و شناسایی فرصت‌های فناوری	ارزیابی
کمک به توسعه شرکت‌هایی که در مسیر بلندمدت ارتقای فناوری هستند	توسعه راهکار
غنی‌سازی منابع اطلاعاتی در دسترس شرکت، از جمله اطلاعات درباره فناوری‌ها، روندها، فرصت‌ها و پاسخ به نیازهای اطلاعاتی خاص	تهیه اطلاعات
کمک گرفتن از شرکت‌ها در تشخیص منابع دیگری که بتواند آن‌ها را در گسترش فناوری کمک کند؛ مانند مشاوران خصوصی، ارائه‌دهندگان خدمات عمومی و دیگر شرکت‌ها	مبادله
کمک به شرکت‌های کوچک و متوسط در پیاده‌سازی فناوری‌های جدید از طریق ارائه کمک‌های فنی و حل مسئله	اجرا
کاهش موانع مالی در راه پیاده‌سازی فناوری از طریق به اشتراک‌گذاری هزینه، کمک‌های مالی، وام و دیگر مکانیزم‌های مالی، همچنین هزینه توجیه سرمایه‌گذاری برای کمک به شرکت‌های کوچک و متوسط در فناوری‌های جدید	تسهیم و توجیه هزینه سرمایه‌گذاری
افزایش سرمایه انسانی و متخصص، جذب و استفاده از آن‌ها در شرکت‌های کوچک و متوسط	آموزش و پرورش
کمک به مدیران و کارکنان شرکت‌های کوچک و متوسط برای یافتن راه‌حل‌های مشترک عملیاتی و کسب‌وکار و مشکلات فنی	همکاری
کمک به شرکت‌های کوچک و متوسط برای تجاری کردن فناوری‌های جدید، به‌ویژه محصولات جدید مبتنی بر فناوری، از طریق تولید آزمایشی، بازاریابی و خرید محصول	بازاریابی

سیاست‌های خرد در سطح بنگاه	
یادگیری و مبادله	فراهم کردن فرصت یادگیری به‌طور مداوم برای شرکت‌های کوچک و متوسط در فناوری‌های جدید از طریق ایجاد فرصت برای عضویت در گروه‌ها و انجمن‌ها و همچنین شرکت در نمایشگاه‌ها یا سمینارها
زیرساخت‌های کسب و کار در سطح میانی	
شرایط	به‌روز رسانی قابلیت‌های ارائه‌دهندگان خدمات خصوصی مکمل برای کمک به شرکت‌های کوچک و متوسط
بهترین شیوه	شناسایی، ترویج و اشاعه بهترین شیوه انتشار فناوری در میان مشتریان، فروشندگان و ارائه خدمات پشتیبانی برای حمایت از شرکت‌های کوچک و متوسط
انجمن	همکاری با اتحادیه‌های صنفی و صنعتی در جهت افزایش دخالت آن‌ها در انتشار فناوری
گفت‌وگو و جریان اطلاعات	ارتقای مکانیزم‌های تقویت روابط و جریان اطلاعات در صنایع و بخش‌ها مانند انجمن مشتریان - تأمین‌کننده و کنسرسیوم صنعت
شبکه و همکاری	ایجاد شبکه‌های صنعتی و دیگر پروژه‌های مشترک، برای تشویق شرکت‌های کوچک و متوسط در به اشتراک گذاری، استفاده و تجاری‌سازی از فناوری‌های جدید
زیرساخت‌های اجتماعی در سطح میانی	
امکانات	بهبود امکانات، زیرساخت‌های فیزیکی و دسترسی فناوری‌های جدید، تجهیزات، نرم‌افزار و دیگر منابع فنی
به اشتراک‌گذاری هزینه	حمایت مالی از برنامه‌های توسعه شرکت‌های کوچک و متوسط
کمک‌های فنی	کمک‌های فنی برای توسعه برنامه و عملیات
آموزش و پرورش	آموزش پرسنل خدمات شرکت‌های کوچک و متوسط
ارتباط و بازخورد صنعت	توسعه ارتباط نزدیک بین توسعه‌دهندگان فناوری و کاربران شرکت‌های کوچک و متوسط و ارائه بازخورد به این شرکت‌ها مطابق با روند توسعه فناوری‌های جدید
مشارکت	توسعه همکاری میان ارائه‌دهندگان خدمات مختلف برای هماهنگی و کمک به شرکت‌های کوچک و متوسط و همچنین ارتقای مشارکت و جریان اطلاعات بین منطقه‌ای و بین‌المللی
نواوری	نگاشت روش‌های نوآورانه جدید در پروژه‌های آزمایشی
بهترین شیوه	توسعه و به اشتراک‌گذاری برنامه بهترین شیوه برای افزایش قابلیت جذب فناوری در شرکت‌های کوچک و متوسط
ابزار	توسعه و به اشتراک‌گذاری ابزارهای تحلیلی مانند کمک به تشخیص نیازهای شرکت‌های کوچک و متوسط و به اشتراک گذاشتن آن‌ها در میان ارائه‌دهندگان خدمات
اطلاعات	در دسترس بودن به‌موقع منابع اطلاعات فنی برای ارائه‌دهندگان خدمات و ایجاد فرصت برای توسعه اطلاعات، مبادله و انتشار
مشارکت و نظارت	نماینده‌گی شرکت‌های کوچک و متوسط و مشارکت در طراحی و عملیات برنامه از طریق مکانیسم‌های مشاوره، نظارت برنامه و گروه‌های متمرکز
ارزیابی و بررسی	ارزیابی مداوم و بررسی کارکرد برنامه با استفاده از روش‌های ارزیابی داخلی و خارجی
سیاست‌ها و نگرش‌ها در سطح کلان	
رهبری	سیاست رهبری در بالا بردن توجه به شرکت‌های کوچک و متوسط و نیازهای فناوری آن‌ها و در تمرکز منابع دولتی و خصوصی
سیاست گفت‌وگو	ترویج انجمن‌های صنفی و فرصت‌های مبادله‌ای که شرکت‌های کوچک و متوسط نیاز دارند
تجزیه و تحلیل و نظارت	تحقیقات و تجزیه و تحلیل در مورد نیازهای فناوری و فرصت‌های پیش‌روی شرکت‌های کوچک و متوسط
هماهنگی	توسعه چارچوب سیاست هماهنگ برای هدایت برنامه اجرایی و ارائه خدمات
اقدامات کلان مکمل	اطمینان یافتن از اینکه سیاست‌های دیگر مانند مالیات، تجارت و یا سیاست‌های بازار کار از انتشار فناوری شرکت‌های کوچک و متوسط حمایت می‌کنند.

## ۳- روش پژوهش

روش پژوهش به کار رفته در این مقاله، مطالعه تطبیقی (مقایسه‌ای<sup>۱</sup>) است. این روش یکی از مهم‌ترین و پرکاربردترین روش‌های علوم اجتماعی کلان‌نگر است که در سطح میانی و کلان واحدهای مشاهده را مورد بحث قرار می‌دهد. در واقع، در علوم اجتماعی این روش پژوهش، در پی بررسی تفاوت و تشابه در بین کل‌ها و ترتیبات اجتماعی انجام می‌شود [۱۴]. تحلیل‌ها در روش تطبیقی، علاوه بر توصیف و تبیین مشابهت‌ها و تفاوت‌ها، شرایط و پیامدهای واحدهای اجتماعی کلان و بزرگ مقیاس همچون ملت‌ها، جوامع و کشورها را نیز مورد مطالعه قرار می‌دهد.

منطق پژوهشی این تحقیق بر این امر استوار است که، ماهیت پدیده‌های اجتماعی را نمی‌توان بر مبنای رویکرد مکانیکی و ساده‌انگارانه سازگار کرد، بلکه باید بر مبنای یک پیکربندی و درک روابط زنجیره‌ای عللی همراه با یک رویکرد وابسته به تحلیل‌های تاریخی و اجتماعی در قالب سیر تحول زنجیره‌ای و احتمال‌گرایانه، مورد تفسیر، تشریح و تبیین قرار داد [۱۴].

«روش تطبیقی که مبتنی بر فهم شباهت‌ها و تفاوت‌ها است، یکی از قدیمی‌ترین روش‌ها در اندیشه اجتماعی و علوم اجتماعی است. ارسطو به مقایسه میان دولت‌شهرهای گوناگون یونان و هردوت به مقایسه میان جهان یونانی و غیر یونانی پرداخته است» [۱۵].

دورکیم بر مبنای این روش دو نوع تطبیق را از یکدیگر متمایز می‌کند. «یکی، مقایسه بر مبنای مشابهت‌ها، مانند مقایسه جوامعی که دارای ماهیت و ساخت‌های یکسان و مشابهی هستند و دیگری مقایسه بر مبنای تفاوت‌ها، مانند مقایسه جوامعی که دارای ماهیت و ساخت‌های متفاوتی هستند. در نتیجه روش تطبیقی روش کشف اشتراک‌ها و افتراق‌ها در میان واقعیت‌ها و فرایندهای اجتماعی است. پس تحلیل

تطبیقی بررسی اشتراک‌ها و افتراق‌ها بین یک یا چند واحد اجتماعی در فضاها و زمانی و مکانی مختلف است که از آن تحت عنوان تحلیل تطبیقی طولی و عرضی یاد می‌شود. بدیهی است که واحدهای اجتماعی مورد مطالعه می‌توانند در مقیاس و سطوح تحلیلی خرد، میانی و کلان اختیار شوند. البته بهره‌مندی از روش تطبیقی در مقیاس کلان از مقبولیت و طرفداران بیشتری برخوردار است» [۱۶]. پایه و اساس انتخاب «مقایسه بر مبنای ساخت‌های یکسان و مشابه» یا «مقایسه بر مبنای تفاوت‌ها» مهم است. معیارهای مختلفی برای مقایسه ساخت‌هایی با ماهیت یکسان و مشابه و مقایسه ساخت‌هایی با ماهیت متفاوت جوامع می‌توان در نظر گرفت. یکی از این معیارها بُعد مرزهای جغرافیایی است؛ به عنوان مثال، مطالعات مناطق اصلی کشورهایی که ویژگی‌های مشترکی بر مبنای پیشینه، فرهنگ، مذهب، نهادهای سیاسی و غیره دارند و در نتیجه «مقایسه بر مبنای ساخت‌های یکسان و مشابه» نام دارند، مانند مطالعه پیش‌رو که به بررسی سیاست‌های کشورهای اتحادیه اروپا و مقایسه این سیاست‌ها در حوزه ظرفیت جذب می‌پردازد.

## ۴- تحلیل اطلاعات و بررسی یافته‌های پژوهش

در این بخش ابتدا به تعداد محدودی از سیاست‌های افزایش ظرفیت جذب در برخی از کشورهای اتحادیه اروپا اشاره و سپس، این سیاست‌ها با یکدیگر مقایسه شده است.

## • بریتانیا

## ▪ برنامه پیوند کسب و کار

هدف اصلی این برنامه، بهبود رقابت‌پذیری شرکت‌های کوچک از طریق ارائه بسته‌ای از حمایت‌های جامع پشتیبان کسب و کار است. این طرح توسط رئیس هیأت تجاری بریتانیا با هدف ارائه یکجای

1. comparative analysis



اهداف ثانویه این برنامه، شامل افزایش تعداد شرکت‌ها به‌ویژه شرکت‌های کوچک و متوسط و ارائه فرصت‌های یادگیری برای کارکنان و بهبود کمیت و کیفیت یادگیری است. همچنین این برنامه توسط وزارت آموزش و پرورش برای اشتغال در شرکت‌های کوچک و متوسط با هدف افزایش مهارت کارکنان در شغل فعلی یا ایجاد اشتغال تهیه شده است.

#### ▪ انتقال دانش مشارکتی

هدف این رویکرد افزایش تعامل بین دانشگاه‌ها و شرکت‌ها و کمک به چگونگی همکاری آن‌ها با یکدیگر است. در این رویکرد فارغ‌التحصیلان برای کار روی یک پروژه راهبردی در شرکت‌های کوچک به مدت دو سال استخدام می‌شوند. در این اقدام با استفاده از مراجع دانشی بریتانیا، بخشی از هزینه‌های مربوط به انتقال و ترکیب دانش در پروژه کاهش می‌یابد.

به‌طور میانگین هر یک میلیون پوند که در انتقال دانش مشارکتی سرمایه‌گذاری می‌شود به ایجاد ۷۷ شغل جدید، آموزش ۲۶۳ نفر از کارمندان و همچنین کسب تجربه توسط دانشجویان در محیط تجارت منجر می‌شود.

#### • هلند

#### ▪ پروژه WBSO

هدف از پروژه WBSO، تشویق فعالیت پژوهش و توسعه توسط کاهش هزینه از طریق کاهش مالیات است که با هدف افزایش پژوهش و توسعه به ارائه تسهیلات مالی به شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان می‌پردازد. همچنین WBSO در پی رسیدن به اهداف نوآورانه مانند معرفی محصولات جدید، کاهش هزینه‌های نوآوری، کسب و پیاده‌سازی دانش فنی محصولات با کیفیت بالاتر و بالا بردن سرعت فرایندهای نوآوری است. به‌همین دلیل WBSO برای شرکت‌های کوچک و متوسط مهم و جذاب است.

خدمات و حمایت‌ها به کسب‌وکارهای کوچک از جولای ۱۹۹۲ آغاز شد. در ابتدا نه مجموعه پیونددهنده کسب‌وکارها به صورت آزمایشی تا جولای ۱۹۹۳ پذیرفته شدند و به تدریج شبکه‌ای از این مجموعه‌ها در سراسر بریتانیا گسترش یافت، به طوری که تا پایان سال ۱۹۹۷، ۹۸ مجموعه همکاری که در ۲۴۱ نقطه از کشور خدمات خود را ارائه می‌دادند، شکل گرفت.

در سال ۲۰۰۸، ۴۵ عامل پیونددهنده کسب‌وکار در شهرها و شهرستان‌های مختلف ایجاد شد که هر یک از این مجموعه‌ها میزان مشخصی از مشارکت بین سازمان‌های محلی در پشتیبانی از کسب‌وکارها را به‌ویژه در سطح کاربردی شامل می‌شدند. همچنین با ترویج همکاری، پیونددهنده‌های کسب‌وکار، ذی‌نفعان و شرکای مختلف را به اشتراک‌گذاری منابع خود بین همدیگر تشویق می‌کردند.

علاوه بر ارائه شبکه‌ای از خدمات، با تأسیس یک وبسایت مرکزی<sup>۱</sup>، اطلاعاتی در مورد چگونگی شروع و پایدارسازی شرکت‌های جدید در خصوص موارد زیر ارائه شد:

- راه‌اندازی یک شرکت نوپا و چگونگی تأمین مالی آن
- مالیات و استخدام
- تجارت الکترونیک و بازاریابی
- تجارت بین‌المللی
- رشد، اکتساب و فروش شرکت
- برنامه یادگیری مستقیم/ دانشگاه برای صنعت
- برنامه دانشگاه برای صنعت با هدف اولیه تعامل با شرکا جهت همکاری و افزایش اشتغال، بهره‌وری و اثربخشی سازمان‌ها از طریق موارد زیر تشکیل شده است:
- گرایش به سمت یادگیری برای توسعه مهارت‌ها
- دگرگونی دسترسی به یادگیری در زندگی روزمره و کار

1. <http://www.businesslink.gov.uk>

توسعه منطقه‌ای است. به همین منظور اقدامات این مراکز شامل موارد زیر می‌شود:

- فراهم‌سازی حداقل‌های مورد نیاز برای خلق و تجاری‌سازی نوآوری
  - راه‌اندازی پروژه‌های مشترک بین مراکز پژوهشی و صنایع
  - ترویج محیط‌های خلاق و نوآور
  - در دسترس قرار دادن آخرین دانش‌ها و تخصص‌ها برای شرکت‌ها
  - افزایش همکاری بین نهادهای مختلف فعال در توسعه پژوهش و کسب و کارهای دانش‌بنیان
  - استفاده از منابع انسانی متخصص و آموزش دوره‌ای آن‌ها
  - فعال‌سازی بخش تحقیق و توسعه در شرکت‌های کوچک و متوسط در زمینه‌های تخصصی
- با توجه به ارزیابی انجام شده بین سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۲، این طرح به موارد زیر منجر شده است:
- ایجاد ۷۱۰۰ شغل دانش‌محور جدید
  - حفظ ۹۰۰۰ شغل در بنگاه‌های موجود
  - ایجاد ۵۰۰ شرکت مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته
  - خلق ۱۸۰۰ نوآوری در شرکت‌های کوچک و متوسط
  - آموزش ۴۰۰۰۰ نفر [۳].

به‌منظور جمع‌بندی این سیاست‌ها، جدول (۴) به‌طور خلاصه به بررسی ابزارهای اصلی سیاستی برای ترویج ظرفیت جذب در کشورهای اروپایی مورد مطالعه در این مقاله پرداخته است. در توضیح این جدول ذکر دو نکته ضروری است؛ اول اینکه، به‌دلیل رعایت محدودیت‌های موجود در نوشتن مقاله، تنها جزئیات چند سیاست در متن مقاله بیان شده، اما عناوین کامل سیاست‌های اتخاذشده کشورها برای افزایش ظرفیت جذب در جدول ارائه شده است. دوم آنکه، واژه

#### ▪ شبکه نوآوری برای کارآفرینان (Syntens)

شبکه نوآوری برای کارآفرینان، شامل ۱۵ مرکز با هدف افزایش نوآوری‌های شرکت‌های کوچک و متوسط است. مراکز Syntens با طراحی یک برنامه نوآوری به پشتیبانی و مشاوره به شرکت‌های کوچک و متوسط در فناوری و نوآوری می‌پردازند. با توجه به ارزیابی این شبکه در سال ۲۰۰۲، نتایج زیر حاصل شده است:

- Syntens هر سال به ۱۸۵۰۰ شرکت کوچک و متوسط دسترسی می‌یابد که چهل درصد آن‌ها مشتریان جدید هستند.
- به‌کارگیری Syntens در سی درصد شرکت‌ها، به افزایش همکاری با سایر شرکت‌ها و مؤسسه‌های دانش، در چهل درصد مشارکت در پروژه‌های منطقه و در سی درصد به آگاهی بیشتر از اقدامات نوآوری منجر شده است.
- نیمی از شرکت‌ها پروژه‌های خود را پس از مشاوره با Syntens آغاز کرده‌اند.
- شصت درصد از شرکت‌های تماس‌گرفته با Syntens با افزایش در بهره‌وری نیروی کار روبه‌رو شده‌اند.

#### • فنلاند

##### ▪ مراکز تخصصی

برنامه مراکز تخصصی فنلاند در سال ۱۹۹۴ در هشت بخش مختلف تخصصی راه‌اندازی شد. با توجه به موفقیت‌های به‌دست آمده، دولت تصمیم به گسترش این طرح در سال ۱۹۹۸ و ۲۰۰۲ با ایجاد مراکز جدید و افزایش تعدادی از رشته‌های تخصصی گرفت که در حال حاضر ۲۲ مرکز با ۴۵ رشته تخصصی در سراسر این کشور وجود دارد.

وظایف مراکز تخصصی استفاده از دانش و مهارت‌های رقابتی در سطح بین‌المللی به‌عنوان منبعی برای فعالیت‌های کسب و کار و ایجاد مشاغل جدید و

اولیه حمایتی در شکل‌گیری فناوری در بنگاه است که از طریق شناسایی نیازها و فرصت‌های موجود، به افزایش توانمندی‌های فناوری شرکت‌ها کمک می‌کند و به‌طور غیرمستقیم بر ظرفیت جذب اثر می‌گذارد.

«ظرفیت‌سازی» در ستون عمودی جدول به معنای افزایش تدریجی منابع شرکت‌هایی است که به فعالیت‌های نوآورانه پرداخته‌اند و بیشتر امری کیفی در تغییر توانمندی‌های شرکت‌ها محسوب می‌شود. همچنین واژه «تشخیص» نیز در برگیرنده خدمات

جدول ۴- بررسی بین‌المللی سیاست‌های ارتقای ظرفیت جذب [۵]

شرح	تشخیص	ظرفیت‌سازی	یادگیری	رویه‌های سازمان	ایجاد شبکه‌های دیگر	ایجاد شبکه علمی	ایجاد سرمایه انسانی
<b>بریتانیا</b>							
برنامه پیوند کسب و کار	*						
برنامه فناوری کمک به پژوهش و توسعه مشارکتی						*	
شبکه‌های انتقال دانش	*					*	*
کمک‌های مالی برای بررسی ایده‌های نوآورانه	*	*					
کمک‌های مالی برای پژوهش و توسعه		*					
مشارکت در انتقال دانش		*				*	
برنامه دسترسی به بهترین شیوه در کسب و کار	*		*				
برنامه مدیریت و رهبری			*	*			
برنامه OST-LINK						*	
مشارکت در برنامه Faraday			*		*		
مشارکت در برنامه مهارت‌افزایی منطقه‌ای						*	*
صندوق تأمین مالی Phoenix		*	*				
<b>هلند</b>							
امکانات آموزشی							*
آموزش‌های انگیزاننده	*						*
واحدهای انتقال دانش برای سازمان‌های بزرگ و شرکت‌های کوچک و متوسط	*	*					
انتقال دانش به کارآفرینان شرکت‌های کوچک و متوسط	*	*					*
برنامه حمایت از شرکت‌های نوپای فناوری Dreamstart	*	*					
تخفیف مالیاتی پژوهش و توسعه WBSO							*
تأمین مالی O&O			*	*			*
<b>فنلاند</b>							
برنامه توسعه کارآفرینی							
مراکز - TE	*						*
مراکز تخصصی	*		*				
برنامه‌های توسعه فناوری		*				*	
تأمین مالی پژوهش و توسعه برای شرکت‌ها		*					

شرح	تشخیص	ظرفیت‌سازی	یادگیری	رویه‌های سازمان	ایجاد شبکه‌های دیگر	ایجاد شبکه علمی	ایجاد سرمایه انسانی
مطالعات امکان‌سنجی	*						
ایجاد کسب و کار از پژوهش‌ها (TULI)	*						
کلینیک‌های فناوری	*					*	

محلی، ملی و بین‌المللی، ارائه‌دهندگان خدمات، شرکای تجاری بالقوه و سازمان‌های پژوهشی فراهم شود.

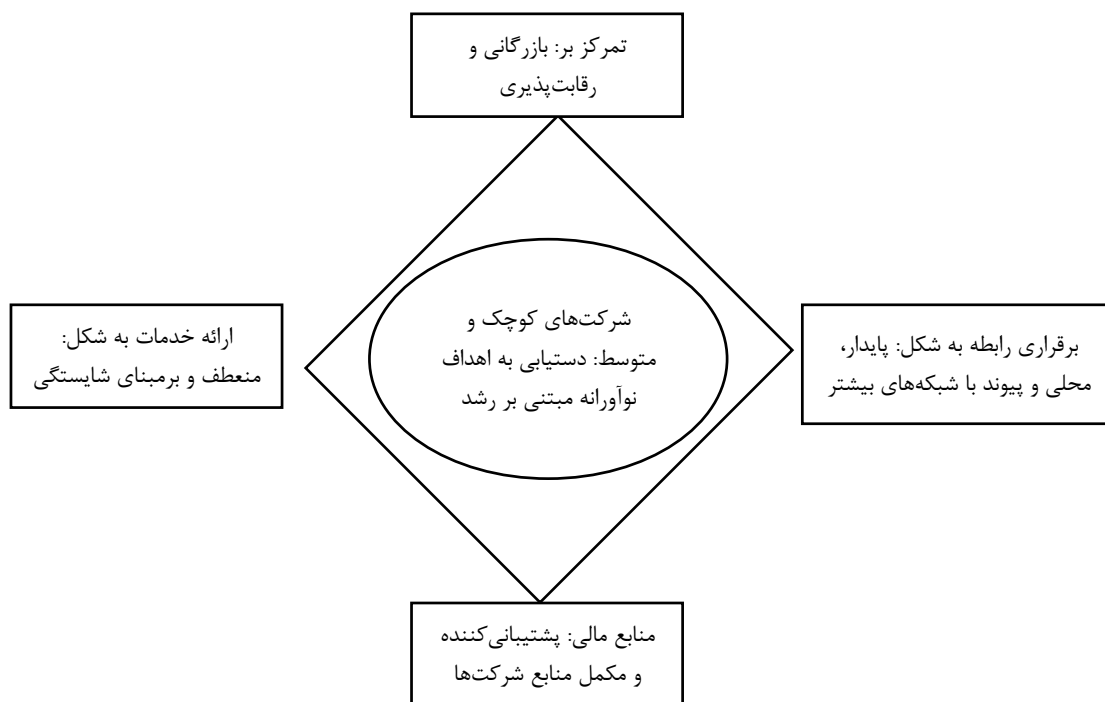
- باید سبد متنوعی از خدمات مالی، شبکه‌ای و مشاوره‌ای به شکل مشتری‌محور و متناسب با نیازهای شرکت‌های کوچک و متوسط ارائه شود.

- هر سیاست و برنامه اجرایی آن باید از طریق متخصصان خبره به شرکت‌های متوسط و کوچک ارائه شود.

مقایسه نتایج مطالعه تطبیقی انجام‌شده نشان می‌دهد که در هر سه کشور مورد بررسی؛ یعنی بریتانیا، فنلاند و هلند تمام برنامه‌های اجرا شده در راستای ارتقای ظرفیت جذب بیشتر در دو فاز تشخیص و ظرفیت‌سازی صورت گرفته است. بریتانیا در فاز یادگیری و هلند در فاز ایجاد سرمایه انسانی هم برنامه‌های زیادی پیاده کرده‌اند، اما فنلاند نسبت به دو کشور فوق ضعیف‌تر ظاهر شده است.

شکل (۱) با مقایسه سیاست‌های پشتیبانی‌کننده از ظرفیت جذب در کشورهای اروپایی، ویژگی‌های کارکردی برنامه‌های حمایتی مؤثر بر قابلیت نوآوری در شرکت‌های کوچک و متوسط را نشان می‌دهد [۳].

- سیاست‌ها باید بیشتر بر رشد شرکت‌های کوچک و متوسط نوآور متمرکز شوند.
- مکان ارائه‌کنندگان خدمات باید در نزدیکی شرکت‌ها قرار گیرند، با شبکه‌های محلی پیوند داشته باشند و با شبکه‌های حمایتی و اطلاعاتی ملی یکپارچه شوند.
- تأکید اصلی سیاست‌ها باید بر توسعه توانمندی‌های نوآوری قرار گیرد و همراه با آن به حوزه فناوری و دانش بازار نیز توجه شود.
- شرکت‌های کوچک و متوسط خودشان باید بیشترین سهم از هزینه‌های ارتقای توانمندی‌های نوآورانه خود را بپردازند.
- شرکت‌ها باید به طیف وسیعی از خدمات مشاوره‌ای دسترسی داشته باشند.
- باید سیاست‌های خاصی برای تسهیلات ارتباطی جهت دسترسی به منابع اطلاعاتی



شکل ۱- ویژگی کارکردی برنامه‌های حمایتی مؤثر بر قابلیت نوآوری شرکت‌های متوسط و کوچک [۳]

## ۵- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

امروزه افزایش فشار رقابتی موجب افزایش اهمیت نوآوری و تخصصی شدن فعالیت‌ها، خدمات و محصولات شرکت‌ها شده و در نتیجه شرکت‌ها هرچه بیشتر به دنبال جذب دانش خارجی هستند. همچنین فشار رقابتی موجب افزایش میزان همکاری شرکت‌ها با یکدیگر و با سازمان‌های پژوهشی شده است. به این ترتیب، فرایند یادگیری و نوآوری نیازمند تعامل زیادی با دیگر ذی‌نفعان (مشتریان و تأمین‌کننده‌ها) و سازمان‌های پژوهشی است. با توجه به این نیاز بنگاه‌ها، سیاست‌ها و اقدامات دولتی جایگاه ویژه‌ای در این زمینه داشته، به همین دلیل در این پژوهش، سیاست‌های تقویت ظرفیت جذب شرکت‌های کوچک و متوسط در چند کشور در اتحادیه اروپا بررسی شده است. بر مبنای روش مطالعه تطبیقی و مقایسه این کشورها با یکدیگر، در همه این کشورها، تمام شاخص‌های مؤثر بر ظرفیت جذب در ابتدا شناسایی شده و براساس آن‌ها اقداماتی

در سطح منطقه‌ای، ملی یا بین‌المللی صورت گرفته است.

پایه و اساس ظرفیت جذب شامل منابع دانشی شرکت (دانش قبلی)، ساختار و چگونگی سازماندهی (روال‌ها، فرهنگ‌ها و الگوهای روابط) و ارتباطات خارجی است که تمام این موارد باید با محتوای فعالیتی شرکت مرتبط بوده و در درون راهبرد شرکت گنجانده شوند. علاوه بر این، باید به یاد داشت که شرکت‌ها زمانی با چالش‌های ویژه‌ای در اکتساب دانش خارجی روبه‌رو می‌شوند که:

- روابط کمی با شرکت‌ها یا سازمان‌هایی دارند که به دنبال کسب دانش از آن‌ها هستند.
- شاخه‌های دانش و نوآوری برای شرکت جدید است.
- سرعت تغییر در فناوری سریع و غیرقابل پیش‌بینی است.
- دانش مرتبط با نوآوری شامل دانش مدون (صریح) و دانش ضمنی است و مکانیسم‌های مناسب برای

سیاست‌های تقویتی برای کاربران دانش در بخش خصوصی در برنامه پنجم توسعه از منظر ابزارهای سیاستی شامل موارد زیر است:

- ایجاد پیوند مناسب بین بنگاه‌های کوچک، متوسط و بزرگ (اعطای کمک‌های هدفمند) و انجام تمهیدات لازم برای تقویت توان فنی - مهندسی - تخصصی، پژوهش و توسعه و بازاریابی در بنگاه‌های کوچک و متوسط و توسعه مراکز اطلاع‌رسانی و تجارت الکترونیک برای آن‌ها
- کمک به بلوغ و تبدیل شرکت‌های کوچک و متوسط به بنگاه‌های بزرگ و رقابت‌پذیر
- تمهید ادغام و شکل‌گیری بنگاه‌های بزرگ رقابت‌پذیر [۱۷]

با وجود این، پژوهش جامعی که اثربخشی این سیاست‌ها را در ایران بسنجد هنوز انجام نشده است، به همین سبب در انتها راهکارهایی برای بهبود و پیاده‌سازی مناسب سیاست‌ها با توجه به نتایج مطالعه اخیر در دوسطح خرد (بنگاه) و کلان (ملی) ارائه می‌شود.

در سطح خرد، به شرکت‌های ایرانی پیشنهاد می‌شود که برای افزایش ظرفیت جذب، اقدامات زیر را در دستور کار خود قرار دهند:

- ابتدا ارتباط بین دانش بیرونی با توانمندی‌های مورد نیاز در شرکت را بسنجند.
- به هنگام استخدام نیروی انسانی برای شرکت، از مهندسان و دانشمندان با کیفیت استفاده کنند.
- از مدیریت مدرن و حرفه‌ای در سازمان خود بهره ببرند.
- روابط شرکت را با شبکه‌های بیرونی ارتقا بخشند و شرکت را از انزوا خارج کنند.
- میزان ارتباط خود را با شبکه‌های توسعه‌دهنده فناوری افزایش دهند.

اکتساب یکی از این دانش‌ها ممکن است برای دیگری مناسب نباشد. انجام پژوهش و توسعه، استخدام افراد شایسته، توسعه روابط با شبکه‌های دانش و شرکت در کنفرانس‌ها، دستیابی به دانش مدون را تسهیل می‌کند. در زمینه وسیع‌تری از نوآوری، مسائل مربوط به شناسایی و ارزیابی دانش جدید، مدیریت همکاری و اکتساب دانش (برای مثال، از طریق پژوهش و توسعه و دریافت امتیاز) و یکپارچه‌سازی دانش موجود، دانش جدید و توسعه توانایی‌هایی برای مدیریت این فرایندها به‌طور گسترده پژوهش شده است. هم‌پوشانی قابل توجهی بین ادبیات صریح و آشکار مرتبط با ظرفیت جذب و ادبیات نوآوری وسیع‌تر وجود دارد.

در ایران کمتر پژوهشی به چشم می‌خورد که سیاست‌های دولت را از منظر افزایش ظرفیت جذب در بنگاه‌های اقتصادی مورد نقد و بررسی قرار داده باشد. تنها قاضی‌نوری و همکارانش با تحلیل محتوای اسناد (سند سیاست‌های کلان علم و فناوری، سند سیاست‌های کلان اقتصاد مقاومتی، سند چشم‌انداز بیست ساله کشور، نقشه جامع علمی کشور) از منظر اهداف سیاستی نشان داده‌اند که تنها در سند سیاست‌های کلان اقتصاد مقاومتی تمرکز محتوایی سند از منظر بیشترین فراوانی تکرار روی ارتقای ظرفیت جذب و بهبود کارکرد فناوری و نوآوری بوده است [۱۷]. از دیدگاه ایشان، سیاست‌های ارتقای ظرفیت جذب دانش در برنامه پنجم توسعه از منظر اهداف سیاستی شامل موارد زیر است:

- حمایت از انتشار فناوری
- توسعه شرکت‌های کوچک و متوسط خصوصی و تعاونی
- استفاده از ظرفیت‌های علمی در جهت پاسخ‌گویی به نیاز بخش‌های صنعت، کشاورزی و خدمات
- ارتقای بهره‌وری و حل مشکلات کشور

- به منظور افزایش تعاملات بین دانشگاه‌ها و صنایع کشور و کمک به ایجاد مشاغل جدید، بخشی از حقوق یا هزینه بیمه تأمین اجتماعی فارغ‌التحصیلان برتر دانشگاهی که در این صنایع مشغول به کار می‌شوند، از سوی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و بنیاد ملی نخبگان تا دو سال تأمین مالی شود.

### منابع

- [1] Cohen, Levinthal, "Absorptive Capacity: A new perspective on learning and innovation", *Administrative Science Quarterly*, 1990.
- [2] Fagerberg, Mowery, Nelson, *The Oxford Hand book of Innovation*.
- [3] Don Scott-Kemmis, Alan J. Jones, Erik Arnold, Chaiwat Chitavas, Deepak Sardana, "Absorbing Innovation by Australian Enterprises: The Role of Absorptive Capacity, 2007".
- [4] Forfás, *Making Technological Knowledge Work: A Study of the Absorptive Capacity of Irish SMEs*, Dublin, 2005.
- [5] Lane, Lubatkin, "Relative Absorptive Capacity and Interorganisational Learning", *Strategic Management Journal*, 1998.
- [6] Van den Bosch, Van Wijk, Volberda, "Absorptive Capacity: Antecedents, Models and Outcomes", *Rotterdam School of Management*, 2003.
- [7] Zahra, George, "Absorptive Capacity: a Review, Reconceptualization, and Extension", *Academy of Management Review*, 2002.
- [۸] حسینی، محمود و حاجی‌پور، بهمن. (۱۳۸۶). «تبیین روابط ذهنیت مشترک، ظرفیت جذب دانش، نوآوری و انعطاف‌پذیری: شرکت‌های دارویی کشور». *فصلنامه مدرس علوم انسانی*.

- حیطة جست‌وجوی شرکت برای کسب دانش جدید را گسترش دهد.
- این بررسی نشان‌دهنده اهمیت سه بعد؛ تشخیص، ظرفیت‌سازی و ایجاد سرمایه انسانی (همان‌طور که در مقایسه سیاست‌های سایر کشورها هم به همین نتیجه رسیدیم) در برنامه‌های ارتقای ظرفیت جذب برای تمام کشورها و از جمله کشور عزیزمان ایران است که می‌خواهند سیاست‌هایی را برای افزایش ظرفیت جذب تدوین کنند.
- اما از آنجا که مراحل تدوین برنامه ششم توسعه کشور آغاز شده است در اینجا پیشنهادهایی برای تقویت ظرفیت جذب در این برنامه بر پایه مطالعه انجام شده در سطح کلان ارائه می‌شود:
- در فصل اختصاص یافته به حوزه علم، فناوری و نوآوری در برنامه ششم، یک ماده ویژه به افزایش ظرفیت جذب بنگاه‌های اقتصادی ایران اختصاص یابد.
- از فعالیتهای شبکه‌سازی و ارتباطی بین شرکت‌های نوآور و فناور متخصص در یک حوزه صنعتی حمایت لازم به عمل آید.
- مشاوره‌های لازم به شرکت‌های کوچک و نوپا از طریق مراکز رشد و مراکز کارآفرینی دانشگاه‌ها ارائه شود.
- با توجه به پیش‌بینی ورود شرکت‌های چند ملیتی و بین‌المللی پس از توافق هسته‌ای ایران، سازمان سرمایه‌گذاری و کمک‌های اقتصادی و فنی ایران موظف به ارائه برنامه ویژه‌ای برای استفاده از دانش و مهارت‌های این شرکت‌ها به شرکت‌های ایرانی شود.
- مکانیزم‌های تشویقی لازم برای اشتراک‌گذاری منابع بین شرکت‌های کوچک و متوسط به‌ویژه در استان‌های محروم کشور در برنامه لحاظ شود.

- [۹] مرادی، محمود؛ صفردوست، عاطیه و عبداللهیان، فرزانه. (۱۳۹۱). «بررسی نقش ظرفیت جذب دانش بر رابطه بین یادگیری از خطاهای سازمانی و نوآوری سازمانی». فصلنامه علمی - پژوهشی *مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)*.
- [۱۰] مرادی، محمود؛ یاکیده، کیخسرو؛ صفردوست، عاطیه و عبداللهیان، فرزانه. (۱۳۹۳). «فرهنگ مدیریت خطا و عملکرد سازمانی: تبیین نقش ظرفیت جذب دانش و عملکرد نوآورانه». *پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی*.
- [۱۱] رمضانیان، محمدرحیم؛ مرادی، محمود و یساق‌زاده، نرجس. (۱۳۹۱). «تأثیر فرایند تسهیم دانش بر قابلیت نوآوری». *چشم انداز مدیریت دولتی*.
- [۱۲] رحمانیان، سعید و نصر، مهدی. (۲۰۱۰). «ایجاد ظرفیت جذب برای ساماندهی نوآوری باز در SMEها». *چهارمین کنفرانس ملی مدیریت فناوری*.
- [13] Shapira, Rosenfeld, "An Overview of Technology Diffusion Policies and Programs to Enhance the Technological Absorptive Capabilities of Small and Medium Enterprises", *OECD Directorate for Science*, 1999.
- [۱۴] شربتیان، محمدحسن. (۱۳۹۲). «درآمدی بر روش تحقیق مقایسه کیفی در مطالعات جامعه‌شناختی».
- [۱۵] غفاری، غلام‌رضا. (۱۳۸۹). «منطق پژوهش تطبیقی». *مجله جامعه‌شناسی ایران*.
- [۱۶] غفاری، غلام‌رضا و ابراهیمی، عادل. (۱۳۸۹). «جامعه‌شناسی تغییرات اجتماعی». تهران: نشر لویه با همکاری نشر آگرا.
- [۱۷] قاضی‌نوری، سروش. (۱۳۹۴). «طرح تدوین احکام پیشنهادی برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور».



## **The Role of Supporting Policies of Governments in Increasing Innovation Absorption Capacity of Small and Medium-Sized Enterprises**

**M. Goodarzi, M. Jahani<sup>1</sup>, O. Aghakhani**

### **Abstract**

In many countries, an important part of technology and innovation policies is focused on strengthening the absorption capacities of local firms. Meantime, in many countries, small and medium-sized enterprises possess a large share of the world economy. Therefore, the policymakers set special programs and policies to support and strengthen this vital part of economy and industry sectors. The main question of this article is: what kind of governmental policies can increase the innovation absorption capacity of small and medium-sized enterprises? In order to answer this question, we conducted a comparative study to compare the policies of some European countries for increasing the absorption capacity. Then several recommendations are made for boosting the absorption capacity of Iranian small and medium-sized enterprises

**Keywords:** Innovation, Absorption capacity, Technology and innovation policies, Small and medium-sized enterprises.

---

1. E-mail address: m.jahaniiii@gmail.com