

# راهبردهای توسعه صادرات صنایع های تک ایران با استفاده از تحلیل اهمیت عملکرد

نازنین نوروزپور\*

عبدالحمید ابراهیمی\*\*

حسن ولی بیگی\*\*\*

حسین دیده‌خانی\*\*\*\*

## چکیده

بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که با توجه به پتانسیل‌های تولیدی صنایع های تک، صادرات این گروه محصولات، متناسب با ظرفیت‌های اقتصادی ایران نیست. این در حالی است که یکی از اهداف صادراتی کشور در اسناد بالادستی، توسعه صادرات کالاهای با فناوری بالا و رهایی از صادرات مواد خام و اولیه است. بر این اساس، هدف این مقاله شناخت موانع توسعه صادرات صنایع های تک و ارزیابی عملکرد آن‌ها و سپس تعیین اولویت آن‌ها در کشور می‌باشد.

در این مقاله به منظور شناخت موانع و اهمیت آن‌ها، از نظرات خبرگان در حوزه صنایع های تک بهره گرفته شد و سپس با به کارگیری تحلیل مضمون، شش عامل (مانع) اصلی و بیست عامل فرعی مهم در این حوزه شناسایی و دسته بندی شد. سپس به منظور ارزیابی تأثیر موانع بر توسعه صادرات، با توجه به پیشینه پژوهش برای هر عامل فرعی، شاخص‌های مناسب تعیین و این شاخص‌ها در قالب پرسش‌نامه‌ای دو بعدی متشکل از اهمیت و عملکرد هر یک از آن‌ها تدوین و در اختیار ۲۶۰ شرکت دانش‌بنیان صادراتی قرار گرفت. تحلیل داده‌ها در بخش کیفی با نرم‌افزار MAXQDA و در بخش کمی با

---

\* گروه مدیریت بازرگانی، واحد علی‌آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آباد کتول، ایران  
nazanin.nor61@gmail.com

\*\* دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)  
ebrahimy39@yahoo.com

\*\*\* استادیار مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، تهران، ایران Hassan.valibeigi@gmail.com  
\*\*\*\* گروه مهندسی صنایع، واحد علی‌آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علی‌آباد کتول، ایران  
h.didekhani@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۱/۳۰

تاریخ دریافت: ۹۸/۱۰/۲۴

فصلنامه راهبرد اقتصادی، سال نهم، شماره سی‌ودوم، بهار ۱۳۹۹، صص ۷۳-۳۹

نرم افزار SMART PLS انجام شده است. نتایج حاکی از تاثیر مثبت و معنادار عوامل شناسایی شده بر توسعه صادرات صنایع های تک می باشد. سرانجام شکاف بین وضع موجود و مطلوب موانع توسعه صادرات در صنعت های تک با استفاده از ماتریس اهمیت - عملکرد، تحلیل و راهبردهایی برای بهبود وضعیت توسعه صادرات در ایران ارائه گردید.

**واژه های کلیدی:** صادرات، های تک، تحلیل اهمیت - عملکرد، دانش بنیان

طبقه بندی JEL: R 58, R11, M51, O24

## مقدمه

اگرچه دیدگاه‌های مختلفی پیرامون عوامل تأثیرگذار بر صادرات و رشد آن وجود دارد، لیکن تردیدی در خصوص نقش و اهمیت صادرات در رشد و بالندگی اقتصاد کشور وجود ندارد. یکی از مهم‌ترین مسایل اقتصادی در کشورها، قدرت صادراتی آن‌ها می‌باشد، به عبارت دیگر صادرات هر کشور می‌تواند آینه‌ای از قدرت اقتصادی آن کشور باشد (علمی، ۱۳۸۴). در سطح بنگاه، صادرات فرصت‌های رشد و توسعه برای شرکت‌ها ایجاد می‌کند. با گسترش سطح دسترسی به بازارهای خارجی، شرکت می‌تواند به سطح بالاتری از تولید برسد. این امر باعث کاهش بهای تمام‌شده واحد و دستیابی به نرخ‌های سود بالاتر می‌شود. صادرات فرصت‌های ایجاد تنوع در بازار را برای شرکت‌ها ایجاد می‌کند به علاوه به شرکت اجازه بهره‌برداری از نرخ‌های رشد متفاوت در بازارهای متفاوت را داده و وابستگی شرکت به یک بازار خاص را کاهش می‌دهد. صادرات فرصت یادگیری به واسطه جو رقابت را برای شرکت فراهم کرده و باعث می‌شود شرکت توانایی بقا در محیط‌های غیرآشنا و غریبه را کم‌کم به دست آورد (Czinkota, 1996). توسعه اقتصادی هر کشوری به عوامل زیادی مانند منابع انسانی، منابع طبیعی، جذب سرمایه، توسعه فناوری و عوامل سیاسی و اجتماعی وابسته است. در بین این عوامل مطرح‌شده، توسعه فناوری جزو مهم‌ترین عامل در عصر حاضر است (Usman, 2017). اکنون الگوی تجارت بین‌المللی به طور فزاینده‌ای پیچیده شده است و تولید فناوری پیشرفته به یکی از مهم‌ترین صنایع جهان تبدیل شده است (Yumeg, 2019). در شرایط فعلی، تضمین رشد پایدار اقتصادی کشور و

بهبود در رقابت پذیری اقتصاد ملی در بازارهای جهانی مستلزم افزایش سهم صنایع فناوری بالا در ساختار تولید ناخالص داخلی است (Stakhova, 2019).

با توجه به ابلاغ سند چشم انداز ایران در سال ۱۴۰۴ و لزوم رسیدن به جایگاه تعیین شده در این سند از یک سو و عدم بهبود تراز تجاری غیرنفتی ایران علی‌رغم رشد صادرات غیرنفتی از سوی دیگر، باعث شده توجه به صنایع های تک بیش از گذشته مورد توجه قرار گیرد.

با وجود اینکه چندین دهه راهبردهای توسعه صادرات به عنوان یکی از راهبردهای اصلی در سیاست‌های کلان اقتصادی پیگیری می‌شود، بررسی‌ها نشان می‌دهد که ایران با توجه به پتانسیل‌های تولیدی، سهم اندکی از بازارهای جهانی را در اختیار دارد. از طرفی در ادبیات جدید توسعه، رشد پایدار اقتصادی بدون ایجاد بسترهای لازم توسط دولت برای توسعه خوشه‌ای صنایع پیچیده به سمت پیچیدگی بالاتر امکان‌پذیر نیست (سند چشم‌انداز، ۱۳۹۷). با توجه به اهمیت صنایع با فناوری بالا و مزایای متعدد صادرات آن، پژوهش حاضر نیز در حوزه صنایع با فناوری بالا تعریف شده است. ضمن اینکه نتایج فعالیت‌های این صنایع به دیگر بخش‌های اقتصادی منتقل می‌شود و به افزایش بهره‌وری و گسترش کسب و کار می‌انجامد.

این پژوهش در صدد دسته‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه صادرات محصولات با فناوری بالا می‌باشد. به بیان دیگر هدف اصلی این پژوهش شناسایی عوامل مرتبط با توسعه صادرات در صنعت های تک و گروه‌بندی آن‌ها بر اساس دو معیار اهمیت و عملکرد است تا بر این اساس ماتریس تجزیه و تحلیل اهمیت - عملکرد (IPA) جهت تدوین راهبردهای توسعه صادرات صنعت های تک تدوین گردد.

سؤال‌های اصلی پژوهش نیز به شرح زیر است:

- ۱- عوامل مؤثر بر توسعه صادرات کالاهای با فناوری بالا در ایران کدامند؟
- ۲- چه مدلی برای توسعه صادرات صنایع های تک در ایران قابل پیشنهاد است؟

۳- موقعیت عوامل مؤثر بر صادرات کالاهای با فناوری بالا در ماتریس IPA

در کجاست؟

در این پژوهش در بخش یک به مبانی نظریه پژوهشی پرداخته خواهد شد، در بخش دو به روش‌شناسی پژوهش و در نهایت در بخش سه، یافته‌ها و نتایج پژوهش مورد بحث قرار گرفته است.

## ۱. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### ۱-۱. توسعه صادرات

هر کشوری برای انجام مبادلات و تأمین واردات متنوع خود به مقدار متنابهی ارز نیاز دارد. برای کسب درآمدهای ارزی راهی جز صادرات کالا یا خدمات وجود ندارد و به همین دلیل در هر راهبرد بلندمدت توسعه، توجه به گسترش صادرات امری ضروری است (متوسلی، ۱۳۷۹). گرایش به سمت عدم صادرات را می‌توان به موانع صادراتی نسبت داد. موانع صادراتی شامل موانع نگرشی، ساختاری یا عملیاتی هستند و موجب پنهان ماندن و یا عدم شکوفایی توانایی‌های شرکت‌ها در شروع یا گسترش و ادامه فعالیت‌های صادراتی می‌شوند (Morgan, 1997). شرکت‌ها در هر یک از مراحل فرایند بین‌المللی شدن قبل از شروع عملیات صادرات تا مراحل آغازین و درگیری اساسی در صادرات با موانع صادراتی مواجه می‌شوند، اما اغلب ماهیت این موانع در طول فرایند بین‌المللی شدن تغییر می‌کند به گونه‌ای که در مراحل اولیه بیشتر مربوط به طرز تلقی و نگرش به صادرات بوده و جنبه ادراکی دارند ولی با پیشرفت در فرآیند بیشتر ماهیت ساختاری و عملیاتی پیدا می‌کند که جنبه تجربی و واقعی دارند (Cavusgil, 1984).

برنامه‌های توسعه صادرات به تمامی سیاست‌ها و برنامه‌های عمومی طراحی شده برای کمک به فعالیت‌های صادراتی به عنوان بنگاه‌ها از مشاوره، مشوق‌های مالیاتی و تأمین مالی صادرات گرفته تا نمایشگاه‌های تجاری و کمک به توسعه فروش اطلاق می‌گردد (Gençtürk & Kotabe, 2001). برنامه‌های توسعه صادرات هر کشور را می‌توان در اسناد رسمی که توسط دولت‌ها در قالب راهبرد ملی تدوین می‌شود، مشاهده نمود. طراحی و تدوین راهبردهای ملی توسعه صادرات به دلیل ماهیت فرابخشی صادرات، نقش‌آفرینی بنگاه‌های خصوصی و نیز تأثیر محیط جهانی

و ملی از نظر عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، سیاسی و قانونی و مقرراتی و به ویژه در دهه‌های اخیر، عوامل فناورانه از پیچیدگی خاصی برخوردار است. به نحوی که حتی در آغاز قرن بیست و یکم، مطابق مطالعات انجام شده و به ویژه بر اساس نتایج نشست‌های متعدد برگزار شده توسط مرکز تجارت بین‌الملل متشکل از کشورهای صنعتی، در حال گذر، در حال توسعه و بسیار کم توسعه یافته روش واحد و پذیرفته شده‌ای برای تدوین راهبردهای ملی صادرات وجود ندارد و کشورهای مختلف، از روش‌ها و الگوهای متفاوتی برای این مهم بهره‌گیری کرده‌اند که در سازمان توسعه تجارت ایران طی سال‌های اخیر مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته‌اند (سند راهبرد ملی توسعه صادرات غیرنفتی، ۱۳۸۹).

امروزه وقتی هر کشوری که به دنبال راه‌حل‌های مناسب برای شروع مجدد رشد پایدار اقتصادی است، موضوع تولیدات فناوری محور به دلیل ایجاد ارزش افزوده بالا در آن بسیار پراهمیت است. با توجه به اینکه بسیاری از کشورها از طریق افزایش صادرات بر رکود غلبه کرده‌اند، سیاست و استراتژی تحریک صادرات بیشتر در پویاترین مؤلفه آن یعنی صادرات با فناوری بالا متمرکز است (Sandu, 2014).

عبارت فناوری بالا به طور گسترده برای اشاره به شرکت‌ها و صنایعی به کار می‌رود که کالاها و خدمات آن‌ها در بردارنده فناوری‌های نوآورانه و پیشرفته است. از ویژگی‌های این گونه صنایع عبارت است از: افراد و نیروهای با تحصیلات بالا در فرایند تولید محصول مشارکت دارند که بافت اصلی آن را دانشمندان و مهندسیین تشکیل می‌دهند، نرخ تغییر فناوری مورد استفاده در تولید محصول نسبت به دیگر کالاهای تولیدی بیشتر باشد، سلاح رقابتی، نوآوری فناوری و استفاده از نیروی کار ماهر باشد و مخارج زیادی صرف تحقیق و توسعه محصول شود (Keeble & Wilkinson, 2000).

در این پژوهش، مرور ادبیات بیشتر با تمرکز بر شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه صادرات کالاهای با فناوری بالا صورت گرفته است. جدول ۱، بیست عامل مهم را به همراه پژوهشگرانی که از این عوامل برای انجام پژوهش خود استفاده کرده‌اند، نشان می‌دهد.

جدول ۱. عوامل توسعه صادرات صنعت‌های تک (منبع: یافته‌های محقق)

ردیف	عامل	شاخص‌ها	منبع
۱	حمایت از تحقیق و توسعه	هزینه تحقیق و توسعه در صادرات کالاهای های تک	ولی بیگی (۱۳۸۸)، سندو و همکاران (۲۰۱۴)، ولی بیگی (۱۳۹۳)، مهرگان (۱۳۹۰) ماده ۲۲ قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان؛ چارچوب راهبردی ملی توسعه صادرات غیر نفتی ج.ا. ایران (۱۳۹۶)، سند چارچوب راهبرد توسعه و ترویج صادرات محصولات با فناوری بالا (۱۳۹۳)، سند تحول سیاست تجارت خارجی ج.ا. ایران (۱۳۹۷)
۲	جذب سرمایه‌گذاری صادرات‌گرا	جذب سرمایه برای طرح‌های دانش‌بنیان	هاسمن (۲۰۰۵)، زیمو لاگ (۲۰۰۹)، ولی بیگی/رضایی (۱۳۹۳) مهرگان /دهقان پور (۱۳۹۰) کریمی دستجردی و همکاران (۱۳۸۹)، دونر و همکاران (۲۰۰۶)، انست (۲۰۰۵)، عثمان (۲۰۱۹)؛ چارچوب راهبردی ملی توسعه صادرات غیر نفتی ج.ا. ایران (۱۳۹۶)، سند چارچوب راهبرد توسعه و ترویج صادرات محصولات با فناوری بالا (۱۳۹۳)
		تدوین استراتژی FDI	چارچوب راهبردی ملی توسعه صادرات غیر نفتی ج.ا. ایران (۱۳۹۶)، سند چارچوب راهبرد توسعه و ترویج صادرات محصولات با فناوری بالا (۱۳۹۳)
۳	پرداخت مشوق‌های صادراتی	<ul style="list-style-type: none"> <li>● پوشش بخشی از هزینه‌های بازاریابی بنگاه‌های صادراتی‌های تک</li> <li>● پوشش بخشی از هزینه‌های اجاره غرفه در نمایشگاه‌های خارجی</li> <li>● پوشش بخشی از هزینه‌های اعزام هیأت‌های تجاری</li> </ul>	لئونید و همکاران (۲۰۱۱)، وموسوگلو و همکاران (۲۰۱۲)؛ چارچوب راهبردی ملی توسعه صادرات غیر نفتی ج.ا. ایران (۱۳۹۶)، سند چارچوب راهبرد توسعه و ترویج صادرات محصولات با فناوری بالا (۱۳۹۳)، سند تحول سیاست تجارت خارجی ج.ا. ایران (۱۳۹۷)
۴	حمایت از کنسرسیوم‌های صادراتی و شرکت‌های مدیریت صادرات	حمایت از کنسرسیوم‌های صادراتی و شرکت‌های مدیریت صادرات (EMC)	چارچوب راهبردی ملی توسعه صادرات غیر نفتی ج.ا. ایران (۱۳۹۶)، سند چارچوب راهبرد توسعه و ترویج صادرات محصولات با فناوری بالا (۱۳۹۳)، سند تحول سیاست تجارت خارجی ج.ا. ایران (۱۳۹۷)
۵	مهارت و کارآفرینی	سرمایه انسانی کارآمد در تولید	چارچوب راهبردی ملی توسعه صادرات غیر نفتی ج.ا. ایران (۱۳۹۶)، سند تحول سیاست تجارت خارجی ج.ا. ایران (۱۳۹۷)، سند چارچوب راهبرد توسعه و ترویج صادرات محصولات با فناوری بالا (۱۳۹۳)، الگوی اصلی ITC (۲۰۱۱)

		نگرش‌های صادراتی در شرکت (تفکر صادرات‌گرای مدیران)	محقق
		متخصصین حوزه بازرگانی	چارچوب راهبردی ملی توسعه صادرات غیرنفتی ج. ا. ایران (۱۳۹۶) سند چارچوب راهبرد توسعه و ترویج صادرات محصولات با فناوری بالا (۱۳۹۳)
		حکمرانی دولت در نگهداشت سرمایه انسانی	محقق
۶	بانکی (تحریم)	اثر تحریم‌های خارجی (نقل و انتقالات مالی) بر صادرات محصولات‌های تک	چارچوب راهبردی ملی توسعه صادرات غیرنفتی ج. ا. ایران (۱۳۹۶)، سند چارچوب راهبرد توسعه و ترویج صادرات محصولات با فناوری بالا (۱۳۹۳)، سند تحول سیاست تجارت خارجی ج. ا. ایران (۱۳۹۷)، ضیائی بیگدلی (۱۳۹۲)
۷	مالکیت فکری	کمک‌های فنی و حقوقی دولت در زمینه ثبت پتنت و علایم تجاری	ماده ۴۵ قانون چهارم توسعه؛ چارچوب راهبردی ملی توسعه صادرات غیر نفتی ج. ا. ایران (۱۳۹۶)، سند چارچوب راهبرد توسعه و ترویج صادرات محصولات با فناوری بالا (۱۳۹۳)
		الحاق به موافقت‌نامه حقوق مالکیت فکری	چارچوب راهبردی ملی توسعه صادرات غیر نفتی ج. ا. ایران (۱۳۹۶)، سند تحول سیاست تجارت خارجی ج. ا. ایران (۱۳۹۷)
۸	تأمین مالی صادرات	تأمین سرمایه در گردش توسط صندوق نوآوری و شکوفایی	چارچوب راهبردی ملی توسعه صادرات غیر نفتی ج. ا. ایران (۱۳۹۶)، سند چارچوب راهبرد توسعه و ترویج صادرات محصولات با فناوری بالا (۱۳۹۳)
		● سهولت دسترسی به اعتبارات بانکی ● هزینه بالای دسترسی به اعتبارات بانکی (نرخ تسهیلات)	چارچوب راهبردی ملی توسعه صادرات غیرنفتی ج. ا. ایران (۱۳۹۶)، سند چارچوب راهبرد توسعه و ترویج صادرات محصولات با فناوری بالا (۱۳۹۳)، سند تحول سیاست تجارت خارجی ج. ا. ایران (۱۳۹۷)
۹	بیمه صادراتی	● ارایه تسهیلات ویژه توسط صندوق ضمانت صادرات ● پوشش بیمه‌ای برای صادرات به کشورهای پر ریسک	چارچوب راهبردی ملی توسعه صادرات غیرنفتی ج. ا. ایران (۱۳۹۶)، سند چارچوب راهبرد توسعه و ترویج صادرات محصولات با فناوری بالا (۱۳۹۳)، سند تحول سیاست تجارت خارجی ج. ا. ایران (۱۳۹۷)، سازمان توسعه تجارت (۱۳۹۱)، دونر و همکاران (۲۰۰۶)
۱۰	موافقت‌نامه‌های دوجانبه	موافقت‌نامه‌های دوجانبه (FTA و PTA)	چارچوب راهبردی ملی توسعه صادرات غیرنفتی ج. ا. ایران (۱۳۹۶)، سند چارچوب راهبرد توسعه و ترویج صادرات محصولات با فناوری بالا (۱۳۹۳)، ثاقب (۱۳۸۴)، نصرالهی (۱۳۹۱)، مجمع تشخیص مصلحت نظام (۱۳۹۱)، دونر و همکاران (۲۰۰۶)، انست (۲۰۰۵)، قانون برنامه پنجم توسعه (۱۳۹۴) - (۱۳۹۰)



۱۱	اخذ استانداردهای بین‌المللی	اخذ استانداردهای بین‌المللی	چارچوب راهبردی ملی توسعه صادرات غیر نفتی ج.ا. ایران (۱۳۹۶)، سند چارچوب راهبرد توسعه و ترویج صادرات محصولات با فناوری بالا (۱۳۹۳)، سند تحول سیاست تجارت خارجی ج.ا. ایران (۱۳۹۷)، هاسمن (۲۰۰۵).
۱۲	سیاست‌های تعرفه‌ای	<ul style="list-style-type: none"> <li>● موانع غیرتعرفه‌ای بازارهای هدف</li> <li>● نرخ تعرفه بازارهای هدف</li> </ul>	چارچوب راهبردی ملی توسعه صادرات غیرنفتی ج.ا. ایران (۱۳۹۶)، سند چارچوب راهبرد توسعه و ترویج صادرات محصولات با فناوری بالا (۱۳۹۳)، هاسمن (۲۰۰۵).
۱۳	راه‌اندازی مراکز تجاری محصولات های تک	<ul style="list-style-type: none"> <li>● مراکز تجاری پشتیبان در خارج کشور (رایزن‌های اقتصادی و فناوری)</li> <li>● ایجاد نمایشگاه‌های دائمی محصولات های تک منتخب در بازارهای پیرامونی</li> </ul>	چارچوب راهبردی ملی توسعه صادرات غیر نفتی ج.ا. ایران (۱۳۹۶)، سند چارچوب راهبرد توسعه و ترویج صادرات محصولات با فناوری بالا (۱۳۹۳)
۱۴	نمایشگاه‌های تجاری	<ul style="list-style-type: none"> <li>● برگزاری نمایشگاه‌های تخصصی صادراتی محصولات های تک ج.ا. ایران در خارج از کشور</li> <li>● برگزاری نمایشگاه‌های تخصصی دانش‌بنیان در داخل کشور (مراکز استان‌ها و تهران)</li> </ul>	چارچوب راهبردی ملی توسعه صادرات غیرنفتی ج.ا. ایران (۱۳۹۶)، سند چارچوب راهبرد توسعه و ترویج صادرات محصولات با فناوری بالا (۱۳۹۳)، وموسوگلو و همکاران (۲۰۱۲)، سازمان توسعه تجارت (۱۳۹۱)، بلوک و مایا (۲۰۱۱)، سند تحول سیاست تجارت خارجی ج.ا. ایران (۱۳۹۷)
۱۵	بازاریابی صادراتی	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ارتقای بسته‌بندی محصولات های تک صادراتی</li> <li>● ارتقای طراحی محصولات های تک صادراتی</li> <li>● ارتقای اطلاع‌رسانی تجاری محصولات های تک صادراتی</li> <li>● تهیه و اجرای بانک اطلاعات محصولات های تک</li> <li>● تبلیغات در سایت‌های معتبر تخصصی بین‌المللی</li> <li>● حمایت از ثبت‌نام و نشان محصولات های تک ایران در بازارهای هدف</li> </ul>	چارچوب راهبردی ملی توسعه صادرات غیرنفتی ج.ا. ایران (۱۳۹۶)، سند چارچوب راهبرد توسعه و ترویج صادرات محصولات با فناوری بالا (۱۳۹۳)، لئونید و همکاران (۲۰۱۱)، وموسوگلو و همکاران (۲۰۱۲)، نارایانان و شیشت (۲۰۰۸)، سند تحول سیاست تجارت خارجی ج.ا. ایران (۱۳۹۷)، تاجیک و همکاران (۱۳۸۹)

۱۶	زیرساخت حمل و نقل (دریایی، زمینی، هوایی)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● کیفیت شبکه حمل و نقل هوایی</li> <li>● کیفیت شبکه حمل و نقل ریلی</li> <li>● کیفیت شبکه حمل و نقل دریایی</li> <li>● کیفیت شبکه حمل و نقل جاده‌ای</li> </ul>	چارچوب راهبردی ملی توسعه صادرات غیرنفتی ج.ا.ایران (۱۳۹۶)، سند چارچوب راهبرد توسعه و ترویج صادرات محصولات با فناوری بالا (۱۳۹۳)، هاسمن (۲۰۰۵)
۱۷	تجارت الکترونیک	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ارائه خدمات الکترونیکی در فرایند صادرات کالا</li> <li>● توسعه و بهبود زیرساخت‌های تجارت الکترونیک</li> </ul>	چارچوب راهبردی ملی توسعه صادرات غیرنفتی ج.ا.ایران (۱۳۹۶)، سند چارچوب راهبرد توسعه و ترویج صادرات محصولات با فناوری بالا (۱۳۹۳)، سند تحول سیاست تجارت خارجی ج.ا.ایران، بری و همکاران (۲۰۱۵)، مورتی و همکاران (۲۰۱۳)، صالحی (۱۳۹۵)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● دارا بودن وبسایت به ۳ زبان با معرفی کالا و خدمات و E-Catalogue</li> <li>● وجود بازارهای مجازی (marketplace) برای صادرات (مانند زودل ZOODEL)</li> </ul>	محقق
۱۸	هزینه‌های صادرات	هزینه‌های صادرات	بانک جهانی، هاسمن (۲۰۰۵)، چارچوب راهبردی ملی توسعه صادرات غیرنفتی ج.ا.ایران (۱۳۹۶)، سند چارچوب راهبرد توسعه و ترویج صادرات محصولات با فناوری بالا (۱۳۹۳)، سند تحول سیاست تجارت خارجی ج.ا.ایران (۱۳۹۷)
۱۹	بوروکراسی اداری گمرک	بوروکراسی اداری گمرک	بانک جهانی، هاسمن (۲۰۰۵)، حسقلی پور و همکاران (۱۳۸۷)، گمرک ایران (۱۳۹۲)، کنلر و پیزو (۲۰۰۷)، چارچوب راهبردی ملی توسعه صادرات غیر نفتی ج.ا.ایران (۱۳۹۶)، سند چارچوب راهبرد توسعه و ترویج صادرات محصولات با فناوری بالا (۱۳۹۳)، سند تحول سیاست تجارت خارجی ج.ا.ایران (۱۳۹۷)
۲۰	هزینه‌های واردات	هزینه‌های واردات	بانک جهانی، هاسمن (۲۰۰۵)، چارچوب راهبردی ملی توسعه صادرات غیرنفتی ج.ا.ایران (۱۳۹۶)، سند چارچوب راهبرد توسعه و ترویج صادرات محصولات با فناوری بالا (۱۳۹۳)، سند تحول سیاست تجارت خارجی ج.ا.ایران (۱۳۹۷)

## ۲-۱. عمده‌ترین کشورهای صادرکننده کالاهای با فناوری بالا در جهان و جایگاه ایران

جدول ۱ فهرست عمده‌ترین کشورهای صادرکننده کالاهای با فناوری بالا در طی سال‌های ۲۰۱۸-۲۰۰۷ ارائه می‌نماید. بر اساس این جدول تعداد ۲۰ کشور، ۸۵ درصد از کل صادرات جهانی کالاهای با فناوری بالا را به خود اختصاص داده‌اند. قابل توجه است که کشور چین ۲۳ درصد از سهم صادرات جهانی را به خود اختصاص داده و فاصله بسیار زیادی با کشورهای دیگر دارد. ایران در این رتبه بندی، با متوسط صادرات ۶۵ میلیون دلار و سهمی در حدود ۰/۱۵ درصد، رتبه ۶۰ را به خود اختصاص داده است که با توجه به پتانسیل‌های تولیدی، سهم بسیار پایینی است. لذا در این تحقیق، نویسندگان به دنبال موانع و علل عدم‌افزایش صادرات با فناوری بالا و راهبردهای مناسب جهت بهبود وضعیت جاری هستند.

جدول ۲. فهرست عمده‌ترین کشورهای صادرکننده کالاهای با فناوری بالا

رتبه	سهم از صادرات جهانی ۲۰۱۸-۲۰۰۷	متوسط ارزش صادرات (میلیون دلار) ۲۰۱۸-۲۰۰۷	کشورها
۱	۲۳/۱۱	۵۳۷۴۸۴	۱- چین
۲	۸/۳۷	۱۹۴۷۳۹	۲- آلمان
۳	۷/۸۰	۱۸۱۳۳۲	۳- آمریکا
۴	۵/۹۲	۱۳۷۶۷۶	۴- کره جنوبی
۵	۵/۷۴	۱۳۳۴۰۷	۵- سنگاپور
۶	۴/۹۹	۱۱۵۹۷۷	۶- ژاپن
۷	۴/۶۵	۱۰۸۱۱۳	۷- فرانسه
۸	۳/۴۴	۷۹۹۱۹	۸- هلند
۹	۳/۰۸	۷۱۶۹۸	۹- انگلستان
۱۰	۲/۹۴	۶۸۴۶۳	۱۰- مالزی
۱۱	۲/۴۸	۵۷۷۸۳	۱۱- مکزیک
۱۲	۱/۹۶	۴۵۶۷۷	۱۲- سوئیس
۱۳	۱/۵۸	۳۶۸۴۴	۱۳- بلژیک
۱۴	۱/۵۷	۳۶۷۴۲	۱۴- تایلند
۱۵	۱/۴۵	۳۳۷۰۳	۱۵- فیلیپین
۱۶	۱/۳۶	۳۱۵۵۱	۱۶- ایتالیا
۱۷	۱/۲۸	۲۹۷۷۸	۱۷- ایرلند
۱۸	۱/۲۷	۲۹۴۳۳	۱۸- کانادا
۱۹	۱/۲۵	۲۹۱۶۵	۱۹- ویتنام
۲۰	۱/۰۵	۲۴۴۴۲	۲۰- جمهوری چک
۶۰	۰/۱۵	۳۶۵	ایران

مأخذ: اطلاعات خام مستخرج از بانک نرم افزار World Development Indicator

## ۲. روش‌شناسی پژوهش (مراحل انجام پژوهش)

هدف از انجام پژوهش، دسته‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه صادرات در صنعت های تک کشور می‌باشد. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، روش انجام آن ترکیبی (اکتشافی و توصیفی پیمایشی) است.

۱-۲. روش جمع‌آوری داده‌ها: روش جمع‌آوری داده‌ها به صورت کتابخانه‌ای و میدانی است و در دو مرحله صورت گرفته است. در مرحله اول با مطالعه پیشینه پژوهش و نظرخواهی از خبرگان، عوامل مؤثر بر توسعه صادرات صنعت های تک با استفاده از تحلیل تم استخراج شد. سپس عوامل تکراری و مشترک و هم‌طبقه، شناسایی شده و سرانجام ۶ عامل اصلی و ۲۰ عامل فرعی تعیین شدند.

در پژوهش کیفی، کد معمولاً کلمه یا عبارتی کوتاه است که به شکلی نمادین حاکی از ویژگی برجسته و فشرده، در برگیرنده ذات یک چیز و یادآور بخشی از یافته‌های زبان بنیاد<sup>۱</sup> یا دیداری<sup>۲</sup> است. کد سازه‌ای است محقق‌ساخته<sup>۳</sup> که نقش آن نمادپردازی است. این نمادها معنایی تفسیر شده را به هریک از یافته‌ها نسبت می‌دهند تا به این ترتیب، به کشف الگو، مقوله‌بندی، ساخت نظریه و دیگر فرآیندهای تحلیلی منتهی شد. (گیویان، ۱۳۹۵)

جامعه پژوهش در این مرحله شامل خبرگانی بودند که در زمینه آموزش، مشاوره و سیاست‌گذاری در حوزه توسعه صادرات کالاها با فناوری بالا، سابقه اجرایی داشتند بنابراین دایره انتخاب خبرگان بسیار محدود بود و ۱۴ نفر از افراد به عنوان نمونه مورد بررسی انتخاب شدند.

در ادامه با مطالعه پیشینه پژوهش برای هر یک از بیست عامل فرعی شناسایی شده، شاخص‌هایی استخراج شده است. سپس پرسشنامه‌ای شامل ۴۵ گزاره و با هدف شناخت وضعیت موجود شرکت‌های مورد مطالعه، طراحی شد. پرسشنامه مذکور دوبعدی بر اساس طیف لیکرت بود و هر متغیر بر اساس میزان اهمیت و عملکرد آن مورد سنجش قرار گرفت. تعداد ۲۶۰ پرسشنامه برگشت داده شد و و

۱. Language-based

۲. visual

۳. Researcher-Generated

اطلاعات لازم برای آزمون فرضیات از آن‌ها جمع‌آوری گردید.

۲-۲. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها: در بخش کمی برای آزمون بین روابط متغیرهای مدل به دلیل در نظر گرفتن هم‌زمان تأثیرات کلیه متغیرها از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده است. باید گفت در بخش کیفی برای تحلیل مصاحبه‌ها از نرم‌افزار MAQDA و در بخش کمی از نرم‌افزار PLS استفاده شده است. جامعه آماری را در مرحله انجام روش کمی، مدیران و کارشناسان شرکت‌های دانش‌بنیان صادراتی ایران تشکیل داده‌اند. طبق آخرین گزارش‌های سازمان توسعه تجارت، ۳۲۰ شرکت دانش‌بنیان صادراتی در ایران فعالیت دارند. پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها با استفاده از ماتریس تحلیل اهمیت - عملکرد به دسته‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه صادرات در صنعت‌های تک پرداخته شده است.

۳-۲. تجزیه و تحلیل اهمیت - عملکرد: مارتیلا و جیمز<sup>۱</sup> روش تجزیه تحلیل اهمیت - عملکرد<sup>۲</sup> را نخستین بار در سال ۱۹۷۷، برای تحلیل عملکرد صنعت خودرو به کار گرفتند. اما امروزه، تحلیل اهمیت - عملکرد به یک ابزار مدیریتی معروف تبدیل شده است و به صورت گسترده‌ای برای مشخص کردن نقاط ضعف و قوت شناسه‌های<sup>۳</sup> تجاری، محصولات، خدمات و اولویت‌بندی فرصت‌ها بهبود در صنایع مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد (Chu & Choi, 2000).

این مدل از دو جز اصلی اهمیت و عملکرد مشخص تشکیل شده است. ترکیب این دو جز ماتریسی با چهار خانه را شکل می‌دهد که به طبقه‌بندی مشخصه‌های مورد مطالعه کمک شایانی می‌کند. شکل ۱ ساختار یک ماتریس IPA را نشان می‌دهد.

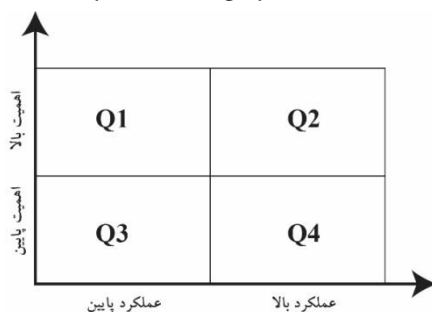
---

۱. Martilla and James

۲. Importance-Performance Analysis (IPA)

۳. brand

شکل ۱. ماتریس اهمیت - عملکرد



مفهوم هر یک از چهار ناحیه این ماتریس به شرح زیر است (Chu & Choi, 2000):  
**ناحیه اول - ناحیه توجه حیاتی:** پاسخ دهندگان، شاخص‌ها را از نظر اهمیت بسیار بالا ارزیابی می‌کنند، ولی سطح عملکرد این شاخص‌ها به نسبت پایین است، بنابراین باید تلاش‌های بهبود توسعه را در این ناحیه متمرکز کرد.

**ناحیه دوم - ناحیه تداوم وضعیت عالی:** پاسخ دهندگان شاخص‌ها را از نظر اهمیت بسیار بالا ارزیابی می‌کنند و سازمان نیز در مورد این شاخص‌ها عملکرد بسیار خوبی دارد، بنابراین باید در مورد این شاخص‌ها مثل گذشته عمل کرد.

**ناحیه سوم - ناحیه اولویت پایین:** شاخص‌ها از نظر اهمیت و عملکرد در سطح پایینی قرار می‌گیرند و منابع محدودی باید به این ناحیه از طرف شرکت اختصاص داده شود.

**ناحیه چهارم - ناحیه قابل کاهش:** شاخص‌هایی که در این ناحیه قرار می‌گیرند، از نظر پاسخ دهندگان اهمیت چندانی ندارند، ولی از عملکرد نسبی بالایی برخوردارند. پاسخ دهندگان از عملکرد بالای سازمان در مورد این شاخص‌ها خرسندند، ولی مدیران باید تلاش‌های فعلی خود را بر این ویژگی‌ها به شدت محدود کنند.

### ۳. یافته‌های پژوهش

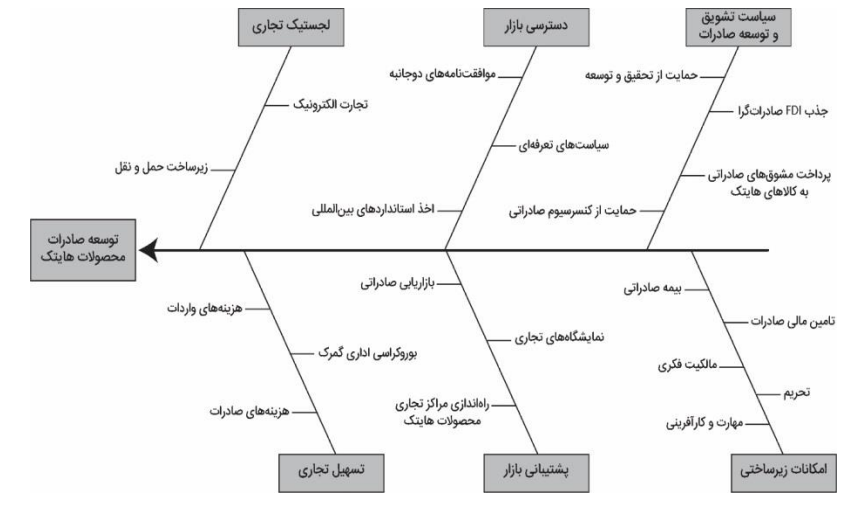
#### ۳-۱. یافته‌های بخش کیفی

با توجه به نبود معیارهای مناسب جهت بررسی عوامل مؤثر بر توسعه صادرات محصولات های تک، در گام نخست لازم بود برای رسیدن به مدلی قابل اعتماد و

اعتبار، عوامل و شاخص‌های مؤثر بر توسعه صادرات کالاهای های‌تک شناسایی گردد و سپس مورد آزمون قرار گیرد. استفاده از تحلیل تم جهت شناسایی گزاره‌های مؤثر از دید اساتید و خبرگان این صنعت، بهترین روش در جهت رسیدن به این هدف بود. به این منظور پس از شناسایی اعضای نمونه آماری بخش کیفی، محقق اقدام به انجام مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته نمود. پس از انجام ۱۴ مصاحبه با خبرگان و کد گذاری، مقوله‌های زیر بنایی، با استفاده از نرم افزار MAXQDA استخراج گردید.

با تحلیل داده‌های کیفی پژوهش در نرم افزار MAXQDA در مرحله کد گذاری باز، ۲۳۸ کد مفهومی اولیه حاصل شد. پس از بررسی و مطابقت این کدها و حذف کدهای تکراری، کدهای مشترک و هم طبقه شناسایی گردید. بنابراین با نظر اساتید و کارشناسان این حوزه، شاخص‌های شناسایی شده نهایی در این بخش از تحقیق، متشکل از شش عامل اصلی، بیست عامل فرعی، ۴۵ شاخص برای سنجش این عوامل می‌باشد. شکل ۲ نتایج حاصل از محتوای کیفی را نشان می‌دهد. مقوله‌های اصلی و فرعی توسعه صادرات محصولات های‌تک در این شکل ارایه شده است.

شکل ۲. نمودار استخوان ماهی<sup>۱</sup> توسعه صادرات محصولات های‌تک (منبع: یافته‌های محقق)



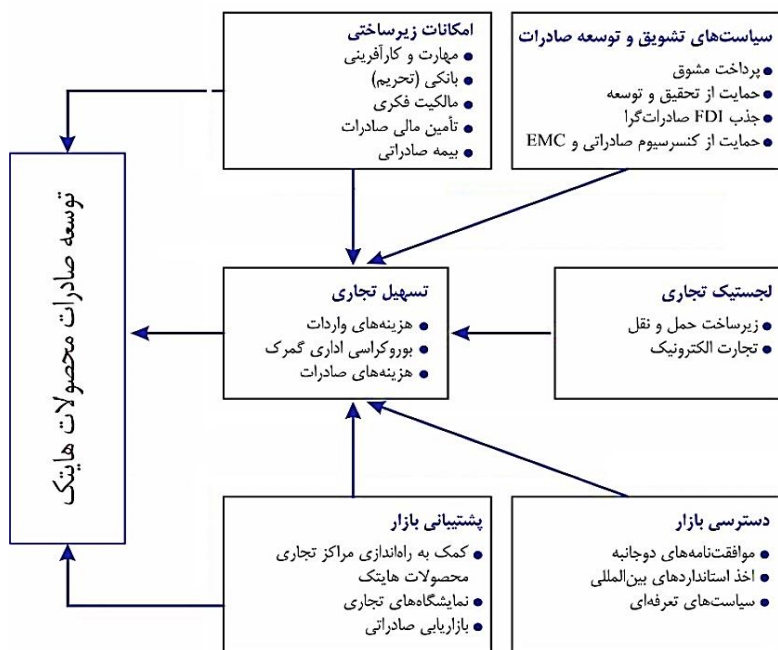
## ۱. Fish Bone Diagram

### مدل مفهومی توسعه صادرات های تک

مدل مفهومی این پژوهش با توجه به سه مرحله به انجام رسیده است. در مرحله اول پس از طرح دقیق و موشکافانه عنوان پژوهش، مطالعات مقدماتی مبانی نظری و پیشینه پژوهش با رویکرد ترکیبی اکتشافی انجام پذیرفت. خروجی این مرحله استخراج تعاریف و مفاهیم اولیه پژوهش است که مبنایی برای مصاحبه‌ها و تحلیل محتوی کیفی قرار گرفتند. در مرحله دوم، پژوهش‌های اکتشافی مؤلفه‌های توسعه صادرات در صنعت های تک از نظر سیاست‌گذاران این حوزه، با استفاده از تحلیل تم استخراج شد.

سپس با توجه به مرحله کیفی پژوهش و نظرات اساتید، شکل ۳، الگوی مفهومی پژوهش که بیانگر چگونگی ارتباط میان متغیرهای پژوهش است را نشان می‌دهد. برای اعتبار سنجی مدل اولیه و ارزیابی مدل نهایی پژوهش از روش حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) استفاده شده است.

شکل ۳. مدل اولیه توسعه صادرات در صنعت های تک (منبع: یافته‌های محقق)





### ۳-۲. یافته‌های بخش کمی

#### ۳-۲-۱. بررسی مدل بیرونی یا مدل اندازه‌گیری

یک مدل مفهومی در روش حداقل مربعات جزئی بر اساس بخش اندازه‌گیری (مدل بیرونی) و بخش ساختاری (مدل درونی) بررسی می‌شود بخش اندازه‌گیری رابطه سؤالات با سازه‌ها را بررسی می‌کند و در بخش ساختاری روابط سازه‌ها بررسی می‌شود (آذر و غلامرضا، ۱۳۹۸). نخست مدل اندازه‌گیری (مدل بیرونی) از طریق تحلیل‌های روایی سازه و همگرا و پایایی ترکیبی بررسی می‌شود و در مرحله بعد، مدل ساختاری (مدل درونی) با برآورد مسیر بین متغیرها بررسی می‌شود و سپس برازش مدل کلی صورت می‌پذیرد.

روایی سازه رابطه سؤالات هر سازه (متغیر پنهان) با سازه مورد نظر را بررسی می‌کند که این عملیات معادل تحلیل عامل تأییدی در نرم‌افزار لیزرل و اموس است. بارهای عاملی برابر یا بیشتر از ۰/۴ نشان دهنده این است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن مغازه بیشتر بوده است (Hulland, 1999). همان‌طور که نتایج جدول (۳) نشان می‌دهد بر اساس نتایج روایی سازه، بار عاملی مشاهده شده در تمامی موارد بزرگتر از ۰/۴ است که نشان می‌دهد همبستگی مناسبی بین متغیرهای قابل مشاهده با متغیرهای پنهان مربوط به خود وجود دارد.

جدول ۳. ضرایب بار عاملی

عنوان در مدل	بار عاملی	عنوان در مدل	بار عاملی	عنوان در مدل	بار عاملی	عنوان در مدل	بار عاملی
RD	0/784	SA	0/807	IS	0/612	TI	0/858
FDI	0/777	IP	0/851	TP	0/518	EC	0/822
EI	0/611	EF	0/852	BC	0/723	ECO	0/81
EMC	0/78	EG	0/584	TS	0/701	CB	0/858
SE	0/835	FTA	0/977	EM	0/968	IC	0/856

روایی همگرا نشان می‌دهد چقدر متغیرهای یک سازه با همدیگر هم‌راستا هستند. فورنل و لارکر<sup>۱</sup> (۱۹۸۱) شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) را برای

۱. Fornell & Larcker

بررسی روایی همگرا ارایه کرده‌اند. اگر شاخص AVE بالاتر از ۰/۵ باشد مدل اندازه‌گیری دارای روایی همگرا است.

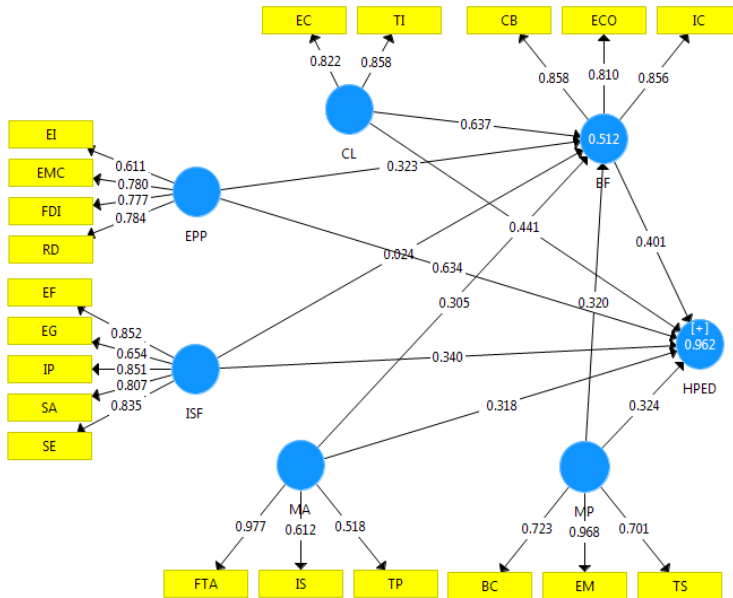
پایایی ترکیبی (CR) در مدل‌های ساختاری معیار بهتر و معتبرتری نسبت به آلفای کرونباخ به شمار می‌رود به دلیل اینکه در محاسبه آلفای کرونباخ در مورد هر سازه تمامی شاخص‌ها با اهمیت یکسان وارد محاسبات می‌شوند، ولی در محاسبه پایایی ترکیبی شاخص‌ها با بار عاملی بیشتر اهمیت زیادتری داشته و باعث می‌شود مقادیر CR سازه‌ها معیار واقعی‌تر و دقیق‌تری نسبت به آلفای کرونباخ باشد (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲). با توجه به اینکه مقدار مناسب برای آلفای کرونباخ ۰/۷، برای پایایی ترکیبی ۰/۷ و برای AVE، ۰/۵ می‌باشد و تمامی معیارها در قسمت سنجش بارهای عاملی مقدار مناسبی دارند (جدول ۴) می‌توان مناسب بودن وضعیت روایی و پایایی سؤالات پرسشنامه را تأیید نمود.

جدول ۴. سنجش پایایی (آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی) و روایی (AVE)

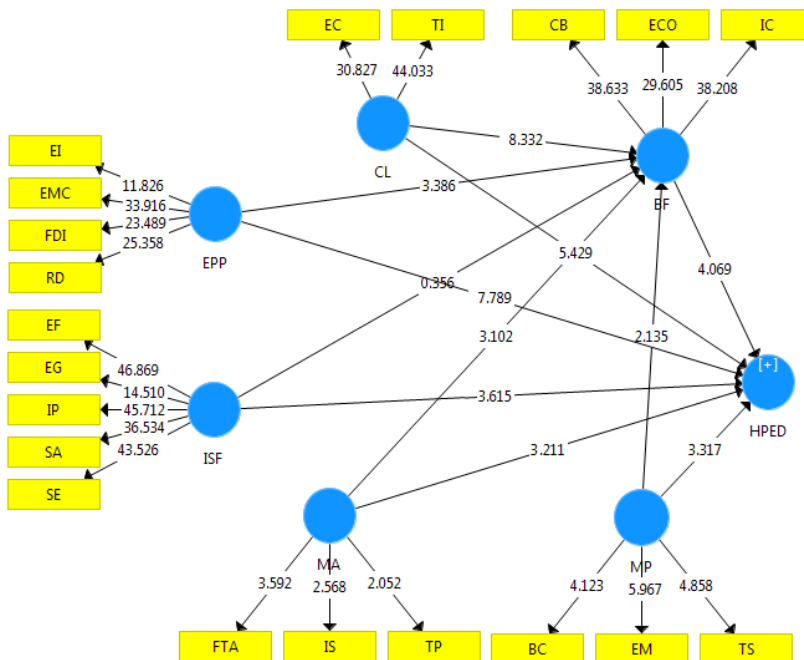
سازه‌های اصلی توسعه صادرات های‌تک	عنوان در مدل	AVE	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ
تسهیل تجاری	BF	0/709	0/879	0/794
لجستیک تجاری	CL	0/706	0/828	0/784
سیاست‌های تشویق و توسعه صادرات	Epp	0/550	0/829	0/724
توسعه صادرات محصولات های‌تک	HPED	0/651	0/910	0/874
امکانات زیرساختی	ISF	0/645	0/900	0/861
پشتیبانی بازار	MP	0/566	0/788	0/797
دسترسی بازار	MA	0/533	0/760	0/755

خروجی نرم افزار PLS مربوط به بار عاملی و ضریب مسیر در شکل ۴ و ۵ آمده است.

شکل ۴. مدل در حالت تخمین استاندارد



شکل ۵. مدل در حالت T-Value



راهنمای علایم اختصاری: حمایت از تحقیق و توسعه<sup>۱</sup>: RD، جذب سرمایه گذاری صادرات گرا<sup>۲</sup>: FDI، پرداخت مشوق های صادراتی<sup>۳</sup>: EI، حمایت از کنسرسیوم<sup>۴</sup>: EMC، مهارت و کارآفرینی<sup>۵</sup>: SE، تحریم<sup>۶</sup>: SA، مالکیت فکری<sup>۷</sup>: IP، تأمین مالی صادرات<sup>۸</sup>: EF، بیمه صادراتی<sup>۹</sup>: EG، موافقت نامه های دوجانبه<sup>۱۰</sup>: FTA، استانداردهای بین المللی<sup>۱۱</sup>: IS، سیاست های تعرفه ای<sup>۱۲</sup>: TP، راه اندازی مراکز تجاری<sup>۱۳</sup>: BC، نمایشگاه های تجاری<sup>۱۴</sup>: TS، بازاریابی صادراتی<sup>۱۵</sup>: EM، زیرساخت های حمل و نقل<sup>۱۶</sup>: TI، تجارت الکترونیک<sup>۱۷</sup>: EC، هزینه های صادرات<sup>۱۸</sup>: ECO، بوروکراسی اداری گمرک<sup>۱۹</sup>: CB، هزینه های واردات<sup>۲۰</sup>: IC

### ۳-۲-۳. بررسی مدل درونی یا مدل ساختاری تحقیق

این مدل به روابط بین متغیرهای مکنون یا پنهان تحقیق می پردازد و روابط آنها را

- 
۱. Research and development
  ۲. Foreign Direct Investment
  ۳. Export Incentives
  ۴. Export Management Company
  ۵. Skills and Entrepreneurship
  ۶. Sanction
  ۷. Intellectual Property
  ۸. Export Financing
  ۹. Export Guarantee
  ۱۰. Trade Agreement
  ۱۱. International Standard
  ۱۲. Tariff Policy
  ۱۳. Business Center
  ۱۴. Trade Show
  ۱۵. Export Marketing
  ۱۶. Transport Infrastructure
  ۱۷. Electronic Commerce
  ۱۸. Export Cost
  ۱۹. Customs Bureaucracy
  ۲۰. Import Cost

بررسی می‌کند. برازش مدل ساختاری با استفاده از شاخص ضریب تعیین ( $R^2$ )، شاخص ( $Q^2$ ) و ( $F^2$ ) بررسی شده است. ضریب تعیین ( $R^2$ ) معیاری است که بیانگر میزان تغییرات هر یک از متغیرهای وابسته مدل است که به وسیله متغیرهای مستقل تعیین می‌شود. چین (۱۹۹۸) سه مقدار ۰/۱۹ و ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به عنوان ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی بودن برازش بخش ساختاری مدل تعریف کرده است (Chin, 1998).

معیار استون - گیزر<sup>۱</sup> یا شاخص ( $Q^2$ )، قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد. هنسeler و همکاران درباره شدت قدرت پیش‌بینی مدل در مورد سازه‌های درون راه، سه مقدار ۰/۰۲ و ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را به ترتیب برای قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی تعیین نموده‌اند (Henseler, 2013). اندازه اثر ( $F^2$ ) دیگر شاخص برازش بخش ساختاری مدل است و برای متغیرهای مستقل برون‌زا مصداق دارد. بر اساس نظر کوهن، میزان این شاخص به ترتیب ۰/۰۲ (ضعیف)، ۰/۱۵ (متوسط) و ۰/۳۵ (قوی) می‌باشد. نتایج جدول ۵ نشان از برازش متوسط تا قوی مدل درونی است.

### ۳-۲-۳. برازش مدل کلی پژوهش

شاخص GOF<sup>۲</sup> برای بررسی مدل کلی در مدل‌های معاملات ساختاری است که هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری را ارزیابی می‌کند این شاخص با استفاده از جذر حاصل ضرب «میانگین شاخص  $R^2$ » و «میانگین شاخص افزونگی<sup>۳</sup>» و طبق رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$GOF = \sqrt[2]{(R^2) \times (Communality)}$$

شاخص GOF توسط تننهاوس و همکاران ابداع گردید (Tenenhouse, 2004). تزلس سه مقدار ۰/۰۱ و ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی نموده‌اند. شاخص GOF در این مطالعه برابر ۰/۳۶۲ به دست آمده است. بنابراین مدل از برازش مطلوبی برخوردار است (Wetzels, 2009).

۱. Stone - Geisser

۲. Doogness of fit

۳. Communalities

جدول ۵. خلاصه ارزیابی برازش مدل درونی (بخش ساختاری) و مدل کلی

GOF	R <sup>2</sup>	F <sup>2</sup>	Q <sup>2</sup>	سازه‌های اصلی
362/0	512/0	-	396/0	تسهیل تجاری
	-	241/0	167/0	لجستیک تجاری
	-	472/0	268/0	سیاست‌های تشویق و توسعه صادرات
	962/0	-	0/530	توسعه صادرات محصولات های تک
	-	131/0	0/457	امکانات زیرساختی
	0	113/0	0/178	دسترسی بازار
	-	117	0/129	پشتیبانی بازار

منبع: یافته‌های پژوهش

### ۳-۲-۴. بررسی فرضیه‌های تحقیق

آزمون فرضیات با توجه به مقدار ضریب مسیر و اهمیت T-Value انجام شد. با توجه به نتایج حاصل در جدول ۶ چنانچه مقدار آماده T بیشتر از ۱/۹۶ باشد، فرضیه تأیید تأیید می‌شود.

میزان تأثیر سیاست‌های تشویق و توسعه صادرات بر تسهیل تجاری مقدار ۰/۳۲۳ به دست آمده است. همچنین مقدار آماره t نیز ۳/۳۸۶ به دست آمده است که از مقدار بحرانی ۱/۹۶ بزرگتر است. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ سیاست‌های تشویق و توسعه صادرات بر تسهیل تجاری تأثیر مثبت و معناداری دارد. به همین ترتیب کلیه فرضیات به جز فرضیه دوم، تأیید تأیید شد. بنابراین فرضیه دوم که رد شده است نمی‌توان ادعا کرد که امکانات زیرساختی بر تسهیل تجاری تأثیر معناداری دارد.

جدول ۶. نتایج بررسی فرضیه‌های پژوهش

نتیجه	آماره t	بار عاملی	فرضیه‌های پژوهش
تأیید	۳/۳۸۶	۰/۳۲۳	سیاست‌های تشویق و توسعه صادرات بر تسهیل تجاری تأثیر مثبت و معناداری دارد
رد	۰/۳۵۶	۰/۰۲۴	امکانات زیرساختی بر تسهیل تجاری تأثیر مثبت و معناداری دارد
تأیید	۳/۱۰۲	۰/۳۰۵	دسترسی بازار بر تسهیل تجاری تأثیر مثبت و معناداری دارد
تأیید	۲/۱۳۵	۰/۳۲۰	پشتیبانی بازار بر تسهیل تجاری تأثیر مثبت و معناداری دارد
تأیید	۸/۳۳۲	۰/۶۳۷	لجستیک تجاری بر تسهیل تجاری تأثیر مثبت و معناداری دارد
تأیید	۷/۷۸۹	۰/۶۳۴	سیاست‌های تشویق و توسعه صادرات محصولات های تک بر توسعه صادرات محصولات های تک تأثیر مثبت و معناداری دارد
تأیید	۳/۶۱۵	۰/۳۴۰	امکانات زیرساختی بر توسعه صادرات محصولات های تک تأثیر مثبت و معناداری دارد
تأیید	۳/۲۱۱	۰/۳۱۸	دسترسی بازار بر توسعه صادرات محصولات های تک تأثیر مثبت و معناداری دارد
تأیید	۳/۳۱۷	۰/۳۲۴	پشتیبانی بازار بر توسعه صادرات محصولات های تک تأثیر مثبت و معناداری دارد

تأیید	۵/۴۲۹	۰/۴۴۱	لجستیک تجاری بر توسعه صادرات محصولات های تک تأثیر مثبت و معناداری دارد
تأیید	۴/۰۶۹	۰/۴۰۱	تسهیل تجاری بر توسعه صادرات محصولات های تک تأثیر مثبت و معناداری دارد

منبع: یافته‌های پژوهش

### ۳-۲-۵. تحلیل اهمیت - عملکرد (IPA)

در تحقیق حاضر به منظور تحلیل شکاف بین وضع موجود و مطلوب از مدل تحلیل اهمیت - عملکرد استفاده شده است. در این مدل هر شاخص از دو منظر اهمیت<sup>۱</sup> (که با I نمایش داده می‌شود) و عملکرد<sup>۲</sup> (که با P نمایش داده می‌شود) مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### جدول ۷. وضعیت اهمیت - عملکرد سازه‌های پژوهش

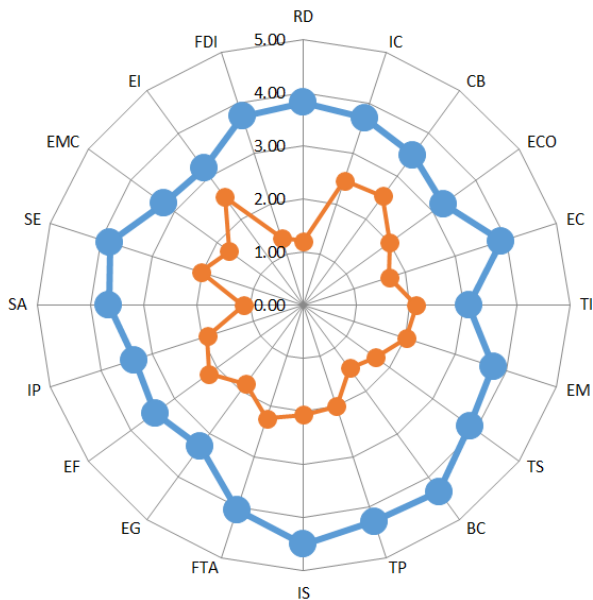
عملکرد	اهمیت	نماد	سازه‌های پژوهش
۱,۲۰	۳,۸۲	RD	حمایت از تحقیق و توسعه
۱,۳۳	۲,۷۳	FDI	جذب FDI صادرات‌گرا
۲,۵۱	۳,۱۸	EI	پرداخت مشوق‌های صادراتی به محصولات های تک
۱,۷۳	۳,۲۵	EMC	حمایت از کنسرسیوم‌ها
۲,۰۳	۳,۸۳	SE	مهارت و کارآفرینی
۱,۱۳	۳,۶۶	SA	تحریم
۱,۹۰	۳۵,۳	IP	مالکیت فکری
۲,۲۰	۳,۴۵	EF	تأمین مالی صادرات
۱,۸۳	۳,۲۹	EG	بیمه صادراتی
۲,۲۴	۴,۰۵	FTA	موافقت‌نامه‌های دوجانبه
۲,۰۷	۴,۵۰	IS	استانداردهای بین‌المللی
۲,۰۰	۴,۲۸	TP	سیاست‌های تعرفه‌ای
۱,۴۷	۴,۳۴	BC	راه‌اندازی مراکز تجاری محصولات صادراتی های تک
۱,۶۷	۳,۸۶	TS	نمایشگاه‌های تجاری
۲,۰۲	۳,۷۴	EM	بازاریابی صادراتی
۲,۱۲	۳,۱۱	TI	زیرساخت‌های حمل‌ونقل
۱,۶۸	۳,۹۱	EC	تجارت الکترونیک
۲,۰۰	۳,۲۴	ECO	هزینه‌های صادرات
۲,۵۳	۳,۴۹	CB	بوروکراسی اداری گمرک
۲,۴۷	۳,۷۰	IC	هزینه‌های واردات

منبع: یافته‌های پژوهش

۱. Importance

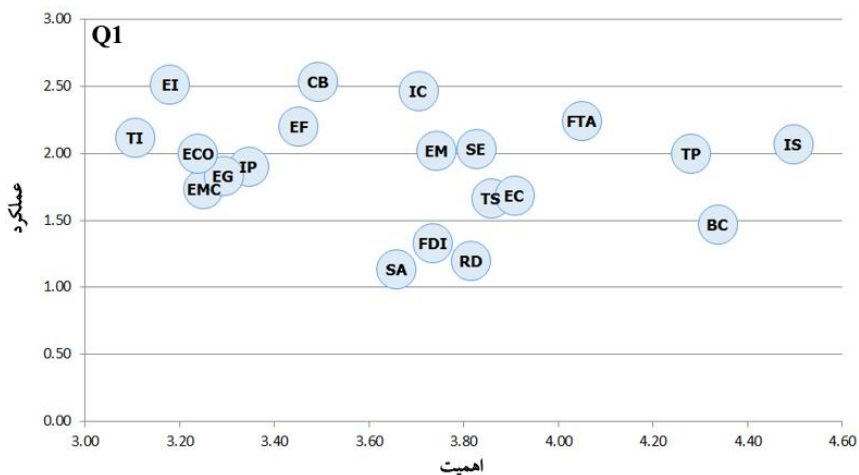
۲. Performance

شکل ۶. نمودار رادار اختلاف بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب



نتیجه ارزیابی اهمیت - عملکرد برای شاخص‌های تحقیق حاضر به صورت زیر می‌باشد:

شکل ۷. نتیجه ارزیابی اهمیت - عملکرد (IPA)



تمامی شاخص‌های تحقیق با اهمیت است و میانگین اهمیت بالای حد وسط طیف لیکرت (مقدار ۳) به دست آمده است. از سوی دیگر تمامی شاخص‌های پژوهش



از نظر عملکردی ضعیف هستند و میانگین آن‌ها کمتر از حد وسط طیف لیکرت (مقدار ۳) به دست آمده است. بنابراین تنها یک ناحیه وجود دارد همه عناصر در ناحیه Q1 (اهمیت بالا - عملکرد پایین) قرار دارند.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

میزان صادرات محصولات با فناوری بالا یکی از شاخص‌های مهم میزان تحقق اقتصاد دانش‌بنیان است. در این تحقیق، شش عامل اصلی و بیست عامل فرعی برای توسعه صادرات محصولات فناورانه شناسایی و برای هر یک از آن‌ها شاخص‌هایی تدوین شد. این عوامل شناسایی شده با توجه به رویکرد تجزیه تحلیل اهمیت-عملکرد و با استفاده از مدل معادلات ساختاری در ۲۶۰ شرکت دانش‌بنیان صادراتی ایران مورد بررسی قرار گرفت و گروه‌بندی شد.

بر اساس نتایج یافته‌های تحقیق، تمامی شاخص‌ها از حیث میزان عملکرد و اهمیت آن‌ها در توسعه صادرات کالاهای تک در محدوده Q1 (ناحیه توجه حیاتی) واقع شده‌اند که این موضوع بیانگر این است که تمامی شاخص‌ها با اهمیت بوده و نقش بالایی در توسعه صادرات محصولات با فناوری بالا دارند. این در حالی است که عملکرد این شاخص‌ها بر اساس نظر خبرگان، پایین بوده است. این شاخص‌ها مربوط به عوامل سیاست‌های تشویق و توسعه صادرات، امکانات زیرساختی، لجستیک تجاری، تسهیل تجاری، دسترسی بازار، پشتیبانی بازار می‌باشند.

کنکاش در میزان عملکرد بر اساس ماتریس اهمیت - عملکرد نشان می‌دهد که تحریم دارای بیشترین تأثیر منفی بر صادرات محصولات فناورانه در ایران و جزو مهم‌ترین موانع توسعه صادرات محصولات تک می‌باشد که این نتیجه با طرح پژوهشی سند تحول سیاست تجارت خارجی جمهوری اسلامی ایران مطابقت دارد. تولید و صادرات محصولات دانش‌بنیان به همکاری بین‌المللی نیاز دارد و شرایط تحریم باعث کاهش همکاری بین‌المللی می‌گردد.

با توجه به اهمیت و تأثیرگذاری مشکلات ناشی از تحریم از جمله نقل و انتقال مالی و با توجه به تشدید آن در این دوران باید تدبیری اندیشید. در این

شرایط تدوین بسته‌های خاص کمک به بخش خصوصی در جهت فائق آمدن بر چالش تحریم‌های مالی ضروری است. خودداری از توسل به سیاست‌های دستوری (سامانه نیما و اعمال نرخ واحد) از پیش نیازهای این شرایط است. از طرفی حمایت از تحقیق و توسعه و جذب سرمایه‌گذاری خارجی و ایجاد مراکز تجاری در بازار هدف در مراتب بعدی اولویت‌بندی موانع توسعه صادرات محصولات فناورانه قرار دارند.

با توجه به این که در ادبیات جدید توسعه، رشد پایدار اقتصادی بدون ایجاد بسترهای مناسب و لازم توسط دولت برای توسعه لازم امکان‌پذیر نمی‌باشد، لذا راهبردهای زیر برای ارتقای وضعیت شاخص‌های توسعه صادرات محصولات فناورانه واقع در محدوده Q1 ایران پیشنهاد می‌شود که می‌بایست به صورت هم‌زمان پیگیری گردد: (شرح جزئیات پیاده‌سازی راهبردهای پیشنهادی در جداول پیوست شماره ۱۱-۸، آورده شده است)

(۱) بازننگری متناوب و طراحی مجدد بسته‌های مشوق صادراتی برای شرکت‌های دانش‌بنیان

(۲) حمایت از گسترش فعالیت تحقیق و توسعه در کشور (تحقیقات بازار محور)

(۳) حمایت از تحقیق و توسعه بر اساس نیازهای بازارهای هدف

(۴) جذب سرمایه‌گذاری خارجی صادرات‌گرای دانش‌بنیان

(۵) تدوین استراتژی برای جذب سرمایه‌گذاران.

(۶) ایجاد کنسرسیوم‌های صادراتی دانش‌بنیان و شرکت‌های مدیریت صادرات فناوری بر اساس الگوهای جهانی

(۷) تربیت نیروی انسانی متخصص، کارآفرین و خلاق در حوزه‌های مدیریت، صنعت، خدمات در بدنه سیاست‌گذار و اجرایی دولت

(۸) جذب نخبگان ایرانی و غیرایرانی خارج از کشور

(۹) ارتقای کیفیت ذهنی مدیران (ایجاد نگرش صادراتی در شرکت)

(۱۰) تعامل بانک مرکزی با بانک‌های مرکزی شرکای تجاری و مؤسسه‌ها

(صرافی‌ها)، جهت نقل و انتقالات در شرایط تحریم

- ۱۱) انطباق نظام مالکیت معنوی در راستای الزامات بازارهای جهانی
- ۱۲) سامان‌دهی نظام مالکیت فکری در حوزه‌های علم و فناوری
- ۱۳) ثبت مالکیت فکری در حوزه علم و فناوری در قوه مجریه
- ۱۴) بازطراحی زیرساخت‌های تأمین مالی و بیمه صادراتی
- ۱۵) توسعه پیوندهای تجاری از طریق انعقاد نسل جدید موافقتنامه‌های تجاری با کشورهای هدف به صورت دوجانبه و چندجانبه
- ۱۶) تنظیم تعرفه‌های گمرکی محصولات دانش‌بنیان
- ۱۷) واردات مواد اولیه و واسطه‌ای محصولات دانش‌بنیان
- ۱۸) تقویت زیرساخت‌های لازم در زمینه اخذ استانداردهای بین‌المللی
- ۱۹) راه اندازی نمایشگاه‌ها و مراکز تجاری محصولات دانش‌بنیان در داخل و خارج از کشور
- ۲۰) ارتقا طراحی و بسته‌بندی محصولات صادراتی دانش‌بنیان
- ۲۱) تقویت برند ملی
- ۲۲) تدوین برنامه لجستیک تجارت در زیر بخش‌های فناوری
- ۲۳) سرمایه‌گذاری دولت در زیرساخت‌های حمل و نقل
- ۲۴) تقویت زیرساخت‌های تجارت الکترونیک کشور
- ۲۵) تشکیل کمیته ملی تسهیل تجاری
- ۲۶) بهبود زیرساخت‌های گمرکی

## منابع

- ابراهیمی، عبدالحمید. مهدیه، امید. ۱۳۸۵. تجارت الکترونیک اصول، مفاهیم، کاربردها، انتشارات همای دانش، چاپ اول.
- آذر، عادل. غلامزاده، رسول. ۱۳۹۸. کمترین مربعات جزئی، انتشارات نگاه دانش.
- تاجیک، مهدی. اصغرزاده، شیدا. البرز، بنفشه. باباقادری، آزاده. سپهری، اردلان. امجدیان، فاطمه. ۱۳۸۹. آشنایی با اصول بازاریابی محصولات برتر. ایران بان.
- ثاقب، حسن. ۱۳۸۴. بررسی آثار ایستای موافقتنامه تجارت ترجیحی کشورهای عضو D8 بر جریانات تجاری و رفاه مصرف‌کنندگان در ایران، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- حسنقلی‌پور، طهمورث. متوسلی، محمود. محمدی، شاپور. حسینی، فرشید. ۱۳۸۹. تأثیر برنامه‌های تشویق صادرات بر عملکرد صادراتی: مطالعه موردی صنعت برق. نشریه مدیریت بازرگانی، صص ۲۱-۴۰.
- داوری، علی. رضازاده، آرش. ۱۳۹۲. مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS، انتشارات جهاد دانشگاهی.
- سازمان توسعه تجارت ایران. ۱۳۸۹. بررسی عملکرد کالاهای غیرنفتی.
- سالدنا، جانی. گیویان، عبدالله. ۱۳۹۵. راهنمای کد گذاری برای پژوهش‌های کیفی، انتشارات علمی و فرهنگی.
- سند تحول سیاست تجارت خارجی ج. ا. ایران. ۱۳۹۷. مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- سند چارچوب راهبرد توسعه و ترویج صادرات محصولات با فناوری بالا. ۱۳۹۳. معاونت علمی و فناوری.
- سند راهبرد ملی توسعه صادرات غیر نفتی - وزارت صنعت، معدن و تجارت، سازمان توسعه تجارت ایران، ابلاغ شده هیأت محترم وزیران ۱۳۹۰.
- صالحی، محمدرضا. ۱۳۹۵. بررسی تأثیر تجارت الکترونیک بر توسعه صادرات پسته در ایران، همایش بین‌المللی آفاق‌های نوین در علوم مدیریت و حسابداری، اقتصاد و کارآفرینی، تهران.
- ضیائی بیگدلی، محمدتقی. غلامی، الهام. طهماسبی بلداجی، فرهاد. ۱۳۹۲. بررسی اثر

تحریم‌های اقتصادی بر تجارت ایران: کاربردی از مدل جاذبه پژوهشنامه اقتصادی  
48. 109.

علمی، محمد. ۱۳۸۴. جوایز و کمک‌های صادراتی دولت، تهران: نشر قانون.  
قوانین برنامه‌های پنج‌ساله توسعه سوم، چهارم و پنجم و گزارشات شناخت تفصیلی  
آن‌ها.

کریمی دستجردی، داوود. مختارزاده، نیما. یزدانی، حمیدرضا. ۱۳۸۹. بررسی تأثیر انتقال  
فناوری بر عملکرد رقابتی بنگاه: مورد کاوی شرکت‌های قطعه ساز ایرانی تولید  
کننده قطعات خودرو تندر ۹۰. فصلنامه مدیریت صنعتی، ۲(۴)، صص ۱۱۴-۱۱۱.  
متوسلی، محمود. ۱۳۷۹. راهبردهای تجاری و توسعه اقتصادی، مجموعه مقالات دومین  
همایش سالانه سیاست‌های بازرگانی و تجارت بین‌الملل.

مهرگان، نادر. دهقانپور، محمدرضا. صادرات صنایع مبتنی بر فناوری برتر و عوامل  
مؤثر بر آن، کنفرانس ملی مدیریت تکنولوژی ایران، تهران.

ولی‌بیگی، حسن. ۱۳۸۸. سیاست‌های تشویقی توسعه صادرات صنایع با فناوری بالا در  
کشورهای منتخب، بررسی‌های بازرگانی، شماره ۳۷.

ولی‌بیگی، حسن. رضایی، مهدی. ۱۳۹۳. عوامل مؤثر بر صادرات با فناوری بالا،  
بررسی‌های بازرگانی، شماره ۷۲.

هیئت وزیران. ۱۳۹۰. سند راهبرد ملی توسعه صادرات غیر نفتی کشور، کارگروه  
صادرات کشور.

Astakhova, E. V., Reshetnyak, E. I., & Ilchenko, V. V. (2019, June). The  
Analysis of Trends and the Assessment of the Worldwide High-Tech  
Production Development. In IOP Conference Series: Earth and  
Environmental Science (Vol. 272, No. 3, p. 032218). IOP Publishing.

Belloc, M., & Di Maio, M. (2011). Survey of the literature on successful  
strategies and practices for export promotion by developing countries.

Berry, L. Cooper, W. & Martha C. (2015). Effect of e-commerce on export growth.  
International Journal of Business and Management Tomorrow, 2 (2).

Cavusgil, S. T. (1984). Differences among exporting firms based on their  
degree of internationalization. Journal of business research. 12 (2). pp.  
195-208.

Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation  
modeling. Modern methods for business research. 295 (2). pp. 295-33.

Chu, R. K., & Choi, T. (2000). An importance-performance analysis of hotel  
selection factors in the Hong Kong hotel industry: a comparison of business  
and leisure travellers. Tourism management. 21 (4). pp. 363-377.

- Czinkota, M. R. (1996). Why national export promotion. In *International Trade Forum* (No. 2. p. 10). International Trade Centre.
- Doner, R. F., Noble, G. W., & Ravenhill, J. (2007). Industrial competitiveness of the auto parts industries in four large Asian countries: The role of government policy in a challenging international environment. *The World Bank*
- Durmuşoğlu, S. S., Apfelthaler, G., Nayir, D. Z., Alvarez, R., & Mughan, T. (2012). The effect of government-designed export promotion service use on small and medium-sized enterprise goal achievement: A multidimensional view of export performance. *Industrial marketing management*. 41(4).pp. 680-691.
- Ernst, C. (2005). Trade Liberalization: Export Orientation and Employment in Argentina, Brazil and Mexico. *Employment Strategy Papers 2005/15*. Employment Strategy Papers 2005/15. International Labour Organization.
- Fornell, C. & Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable and measuring error. *Journal of High Technology Management Research* 39-50.
- Gençtürk, E. F., & Kotabe, M. (2001). The effect of export assistance program usage on export performance: a contingency explanation. *Journal of international marketing*. 9 (2).pp. 51-72.
- Hausmann, R., & Rodrik, D. A. Velasco, 2005. Growth diagnostics". Mimeo, Harvard University.
- Henseler, J. and Sarstedt, M. (2013). Goodness-of-fit indices for partial least squares path modeling. *Computational Statistics*. 28 (2).pp. 565-580.
- Hu, Y., & Zheng, X. (2019, February). Analysis of Export Technology Complexity Structure of High-tech Manufacturing Industry in China and the US. In *2018 International Symposium on Social Science and Management Innovation (SSMI 2018)*. Atlantis Press.
- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic management journal*. 20 (2).pp. 195-204
- ITC PRESS (2011); "Export Strategy Design Sector: Service Sector", Guidelines for Strategy-Makers Keeble, D. , & Wilkinson, F. (2000). High-technology clusters, networking and Kneller, R.&Pisu, M. (2007). Research paper series. University of Nottingham, Leverhulme Centre.

- Leonidou, L. C., Paliawadana, D., & Theodosiou, M. (2011). National export-promotion programs as drivers of organizational resources and capabilities: effects on strategy, competitive advantage, and performance. *Journal of International Marketing*. 19 (2).pp. 1-29.
- Morgan, R. E. (1997). Export stimuli and export barriers: evidence from empirical research studies. *European Business Review*.
- Murthy, D.N.P. & Kumar, K.Ravi (2013). The relationship between information technology and e-commerce on dairy exports. *Journal of Basic and Applied Scientific Research* 2 (6).
- Narayanan G. & Vashisht, P. (2008). Determinants of competitiveness of the Indian Auto Industry. Indian council for research on international economic relations, Working Paper.
- Neelankavil, J. P., & Alaganar, V. T. (2003). Strategic resource commitment of high-technology firms: an international comparison. *Journal of Business Research*. 56 (6).pp. 493-502.
- Sandu, S. , & Ciocanel, B. (2014). Impact of R&D and Innovation on High-tech Export. *Procedia Economics and Finance*. 15.pp. 80-90.
- Techakanont, K. (2011). Thailand automotive parts industry. BRC Research Report, No.5, Bangkok Research Center, IDE-JETRO, Bangkok
- Tenenhaus, M. , Vinzi, V. E. , Chatelin, Y. -M. , & Lauro, C. (2005). PLS path modeling. *Computational statistics & data analysis*. 48 (1).pp. 159-205.
- Trade Promotion Organization of Iran-Office of Export-Import Regulations (2013). Import and export regulations and its Implementing Regulations. According to Board Administration Meeting on 2013/02/15
- Usman, M. (2017). Impact of high-tech exports on economic growth: Empirical evidence from Pakistan. *Journal on Innovation and Sustainability*. 8 (1).pp. 91-105
- Usman, M. (2019). RELATIONSHIP BETWEEN R&D INVESTMENT AND HIGH-TECH EXPORTS: EMPIRICAL STUDY FROM PAKISTAN. *Journal on Innovation and Sustainability*. 10 (1).pp. 110-123
- Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G., & Van Oppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS quarterly*.pp. 177-195.
- Keeble, D., & Wilkinson, F. (2000). High-technology clusters. *Networking and Collective Learning in Europe*, Aldershot et al.

## پیوست شماره ۱

جدول ۸. راهبردها و پیشنهادهای اجرایی - سیاست تشویق و توسعه صادرات

مجرى	اقدامات پیشنهادی	ساختار پیشنهادی	راهبردهای پیشنهادی	سیاست تشویق و توسعه صادرات
معاونت علمی و فناوری و سازمان توسعه تجارت	- تخصیص سریع و به موقع اعتبارات مشوق‌های صادراتی - متناسب سازی کمک‌ها و مشوق‌ها با رشد و اندازه صادرات	تشکیل کارگروه متشکل از اعضای TPO و معاونت علمی و فناوری و ICT و اتاق بازرگانی ایران واتجمن‌های تخصصی و معاونت اقتصادی وزارت امور خارجه	بازنگری متناوب و طراحی مجدد بسته‌های مشوق‌های صادراتی برای شرکت‌های دانش‌بنیان	
معاونت علمی و فناوری	- پوشش هزینه‌های تحقیق و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان - ایجاد انگیزه در بنگاه‌ها برای تحقیق و توسعه - اختصاص دادن مشوق‌های لازم برای ایجاد مراکز R&D - ایجاد پیوند و ارتباط سیستماتیک میان دانشگاه، صنعت و بازار و مراکز R&D	تشکیل کارگروه متشکل از اعضای TPO و معاونت علمی و فناوری	- حمایت از گسترش فعالیت تحقیق و توسعه در کشور - حمایت از تحقیق و توسعه بر اساس نیازهای بازارهای هدف	
معاونت علمی و فناوری (غنی سازی در بخش IPA)	- تدوین بسته تشویقی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی صادرات‌گرای فناوری بالا در کشور - راه‌اندازی آژانس‌های تشویق سرمایه‌گذاری خارجی (IPA)	تشکیل کارگروه متشکل از اعضای مرکز خدمات سرمایه‌گذاری خارجی و معاونت علمی و فناوری	- جذب سرمایه‌گذاری خارجی صادرات‌گرای دانش‌بنیان - تدوین استراتژی برای جذب سرمایه‌گذاران.	
معاونت کمک‌های تجاری سازمان توسعه تجارت	- - کمک‌های فنی و مالی به تشکیل کنسرسیوم‌ها، تشکل‌ها، کزیدورها، خوشه‌ها و شرکت‌های EMC - تخصیص سهم بیشتر جوایز صادراتی به کنسرسیوم‌ها، EMCها و ETCها	تشکیل کارگروه متشکل از اعضای سازمان توسعه تجارت و معاونت علمی و فناوری و وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT)	- ایجاد کنسرسیوم‌های صادراتی دانش‌بنیان و شرکت‌های مدیریت صادرات فناوری بر اساس الگوهای جهانی	



جدول ۹. راهبردها و پیشنهادهای اجرایی - امکانات زیرساختی

<p>معاونت علمی و فناوری</p>	<p>- حمایت مالی نتیجه‌گرا از انجمن‌های علمی - برگزاری دوره‌های توانمندسازی تخصصی - پرداخت یارانه بابت هزینه آموزش‌ها اصلاح مهاجرت نیروی کار</p>	<p>تشکیل کارگروه متشکل از اعضای وزارت صنعت معدن تجارت و معاونت علمی و فناوری</p>	<p>- تربیت نیروی انسانی متخصص، کارآفرین و خلاق - در حوزه‌های مدیریت، صنعت، خدمات در بدنه سیاست‌گذار و اجرایی دولت - جذب نخبگان ایرانی و غیرایرانی خارج از کشور - ارتقای کیفیت ذهنی مدیران (ایجاد نگرش صادراتی در شرکت)</p>	<p>امکانات زیرساختی</p>
<p>معاونت علمی و فناوری</p>	<p>- کمک‌های فنی و حقوقی دولت در زمینه ثبت پتنت، ثبت اختراع و علایم تجاری - ایجاد ساختار نهادی ثبت مالکیت فکری در قوه مجریه</p>	<p>تشکیل کارگروه متشکل از اعضای مجلس شورای اسلامی و قوه قضاییه و معاونت علمی و فناوری و معاونت اقتصادی وزارت امور خارجه</p>	<p>- انطباق نظام مالکیت معنوی در راستای الزامات بازارهای جهانی - ساماندهی نظام مالکیت فکری در حوزه‌های علم و فناوری - ثبت مالکیت فکری در حوزه علم و فناوری در قوه مجریه</p>	
<p>وزارت صنعت معدن تجارت</p>	<p>- ایجاد یک اگزیم‌بانک با معیارهای جهانی - کم کردن نرخ سود و کارمزد بانک توسعه صادرات و صندوق ضمانت صادرات و صندوق نوآوری و شکوفایی (با نرخ کارمزد یک رقمی) - افزایش سطح پوشش بیمه‌ای صندوق ضمانت صادرات - اعطای تسهیلات بانکی به صادر کنندگان محصولات دانش‌بنیان به روش اعتبار خریدار و فروشنده با نرخ بین‌المللی - آگاه‌سازی و اطلاع‌رسانی از خدمات بیمه‌های صادراتی و سرمایه‌گذاری به شرکت‌های دانش‌بنیان و خریداران خارجی</p>	<p>تشکیل کارگروه متشکل از صندوق ضمانت صادرات و بانک توسعه صادرات و صندوق نوآوری و شکوفایی و TPO</p>	<p>بازطراحی زیرساخت‌های تأمین مالی و بیمه صادراتی</p>	

جدول ۱۰. راهبردها و پیشنهادهای اجرایی - دسترسی و پشتیبانی بازار

سازمان توسعه تجارت	<p>- تهیه لیست محصولات دانش‌بنیان برای مبادله موافقتنامه‌های FTA, PTA</p> <p>- تعیین بازارهای هدف مناسب جهت انعقاد موافقتنامه‌های تجارت آزاد و ترجیحی</p>	تشکیل کارگروه متشکل از اعضای ICT و وزارت امور خارجه و رؤسای کمیسیون‌های مشترک	توسعه پیوندهای تجاری از طریق انعقاد نسل جدید موافقتنامه‌های تجاری با کشورهای هدف به صورت دوجانبه و چندجانبه.	دسترسى بازار
دفتر مقررات واردات و صادرات سازمان توسعه تجارت	<p>- ایجاد شفافیت و ثبات در سیاست‌های تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای</p> <p>- تثبیت کلیه نرخ‌های تعرفه به مدت پنج سال</p> <p>- کلیه ممنوعیت‌های دستوری و سایر موانع غیرتعرفه‌ای، سه ماه پس از ابلاغ عمومی اجرا شود</p>	تشکیل کارگروه متشکل از گمرک و TPO	تنظیم تعرفه‌های گمرکی محصولات دانش‌بنیان واردات مواد اولیه و واسطه‌ای محصولات دانش‌بنیان	
سازمان ملی استاندارد و وزارت صنعت معدن تجارت	<p>- تقویت زیرساخت‌های آزمایشگاهی (به خصوص موارد غیرقابل آزمون در کشور)</p> <p>- به کارگیری استانداردهای موجود بین‌المللی به عنوان مبنای استانداردهای ملی</p> <p>- بهبود فرآیندها و کاهش زمان‌های کنترل کیفیت</p>	تشکیل کارگروه متشکل از سازمان ملی استاندارد و معاونت علمی و فناوری	تقویت زیرساخت‌های لازم در زمینه اخذ استانداردهای بین‌المللی.	
شرکت سهامی نمایشگاه‌ها	<p>- ایجاد نمایشگاه‌های دائمی محصولات های تک در ایران</p> <p>- برگزاری نمایشگاه‌های تخصصی دانش‌بنیان در بازار هدف</p>	تشکیل کارگروه متشکل از TPO و معاونت علمی و فناوری و شرکت سهامی نمایشگاه‌ها	راه‌اندازی نمایشگاه‌ها و مراکز تجاری محصولات دانش‌بنیان در داخل و خارج از کشور	پشتیبانى بازار
معاونت بازاریابی سازمان توسعه تجارت	<p>- ایجاد مراکز طراحی و بسته‌بندی صادراتی محصولات دانش‌بنیان.</p> <p>- مشارکت در نمایشگاه‌های بسته‌بندی جهان.</p>	تشکیل کارگروه متشکل از انجمن‌های تخصصی و معاونت علمی و فناوری	ارتقا طراحی و بسته‌بندی محصولات صادراتی دانش‌بنیان	
معاونت علمی و فناوری	<p>- افزایش نشریات الکترونیکی صادرات دانش‌بنیان</p> <p>- اطلاع‌رسانی رویدادهای تجاری دانش‌بنیان به صورت منظم</p>	معاونت علمی و فناوری	راه‌اندازی سایت اطلاع‌رسانی محصولات دانش‌بنیان	
سازمان توسعه تجارت	<p>- طراحی نام و نشان ملی (National Brand) ایران بر اساس فناوری</p> <p>- حمایت از ترویج نام و نشان‌های محصولات دانش‌بنیان در بازارها</p> <p>- ایجاد مراکز توسعه برند ایران با هدف تقویت برندهای دانش‌بنیان</p>	سازمان توسعه تجارت	تقویت برند ملی	

جدول ۱۱. راهبردها و پیشنهادهای اجرایی - لجستیک و تسهیل تجاری

وزارت راه و شهرسازی ایران	- کاهش هزینه حمل و نقل هوایی - اعطای یارانه حمل و نقل به صادر کنندگان دانش‌بنیان	تشکیل کارگروه متشکل TPO و وزارت راه و شهرسازی	تدوین برنامه لجستیک تجارت در زیر بخش‌های فناوری سرمایه‌گذاری دولت در زیرساخت‌های حمل و نقل	لجستیک تجاری
معاونت علمی و فناوری	- استفاده از کیف‌های الکترونیکی - استفاده از رمز ارزها - کمک به گسترش استارت‌آپ‌ها در حوزه صادرات محصولات دانش‌بنیان - راه‌اندازی وب‌سایت به سه زبان برای معرفی محصولات دانش‌بنیان کشور - توسعه شرکت‌های تخصصی تجارت الکترونیک جهت مشاوره به شرکت‌های دانش‌بنیان - ایجاد بازارهای مجازی تخصصی (Market Place) برای محصولات‌های تک و اتصال به بازارهای مجازی جهانی	تشکیل کارگروه متشکل معاونت علمی و فناوری و ICT و TPO بانک مرکزی	تقویت زیرساخت‌های تجارت الکترونیکی کشور	
گمرک	- انتشار به موقع و در اختیار قرار دادن کلیه اطلاعات تجاری در قالب فایل اکسل - شناسایی گلوگاه‌های فرآیندهای صادرات و واردات. - کاهش اسناد	تشکیل کارگروه متشکل از گمرک و با همکاری وزارت صنعت معدن تجارت	تشکیل کمیته ملی تسهیل تجاری	تسهیل تجاری
گمرک	- شکل‌گیری میز تخصصی گمرک برای شرکت‌های دانش‌بنیان - تعریف Hs Code برای محصولات دانش‌بنیان - معافیت‌های گمرکی شرکت‌های دانش‌بنیان برای واردات قطعات اولیه مورد نیاز برای صادرات - گسترش پهنای باند سامانه‌های گمرکی و افزایش تعداد اسکورها - روان‌سازی و حذف مقررات و تشریفات زاید گمرکی برای کاهش زمان واردات و صادرات	تشکیل کارگروه متشکل از گمرک و با همکاری وزارت صنعت معدن تجارت	بهبود زیرساخت‌های گمرکی	