

فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان / سال ششم، شماره بیست و یکم، بهار ۱۳۹۷ / صفحات ۱۲۶-۱۱۱

## راهکارهای توسعه صادرات و گسترش زمینه همکاری‌های اقتصادی با کشورهای آسیای میانه

علیرضا کرباسی<sup>۱</sup>، سیدحسین محمدزاده<sup>۲</sup>، علی رسولیان<sup>۳</sup>، مرتضی اشرفی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۸/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۱/۰۴

### چکیده

تجارب چند ساله اخیر نشان می‌دهد که تکیه اقتصاد به درآمد حاصل از فروش نفت خام، بی‌ثباتی درآمد صادراتی را به دنبال دارد. به منظور کاهش وابستگی اقتصاد ایران به صادرات نفت خام و چرخش به طرف اقتصاد چند محصولی در صادرات، جهت گیری سیاست‌های صادراتی باید به سوی صدور کالاهای غیرنفتی تغییر یابد. چنین امری تحقق پیدا نمی‌کند مگر اینکه فرصت‌های موجود در صادرات بخش‌های مختلف شناسایی و به این فرصت‌ها جنبه عملیاتی بخشیده شود. در این پژوهش به بررسی راهکارهای توسعه صادرات استان خراسان رضوی به کشورهای آسیای میانه پرداخته شده است. جمع آوری آمار و اطلاعات لازم از طریق مصاحبه با کارشناسان و صادرکنندگان استان خراسان رضوی به آسیای میانه در سال ۱۳۹۶ انجام گرفت. تعداد ۱۱۰ پرسشنامه برای این منظور تکمیل گردید. جهت بررسی عوامل اثرگذار بر صادرات از رگرسیون فضایی استفاده شد. نتایج نشان داد که بخش اعظمی از مشکلات صادرات استان داخلی است. مشکلات خارجی مانند روابط سیاسی با کشورهای هدف و تحریم‌ها وزن کمی در افت صادرات دارد. حمایت سفارتخانه‌ها، فعال نبودن رایزن‌های بازرگانی در کشورهای هدف، جزیره‌ای عمل کردن سازمان‌های دولتی، قیمت تمام شده کالا و مشکلات سیاسی با کشورهای آسیای میانه از جمله مهم‌ترین موانع توسعه صادرات به شمار می‌رود. وجود زیرساخت‌های قوی برای صادرات مانند منطقه ویژه اقتصادی سرخس و پتانسیل‌های تولیدی داخل استان از جمله مؤلفه‌های اثرگذار بر توسعه صادرات استان به شمار می‌رود.

**واژگان کلیدی:** صادرات، آسیای میانه، رگرسیون فضایی.

۱. استاد گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد (نویسنده مسئول)

**Email:** Arkarbasi2002@yahoo.com

۲. دانشجوی دکتری اقتصاد کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد **Email:** H\_mohammadzadeh15@yahoo.com

۳. کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی و سرپرست معاونت اقتصادی استانداری خراسان رضوی

**Email:** Ali\_rasoolian@yahoo.com

۴. دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه فردوسی مشهد و مدیر گروه دفتر اقتصادی استانداری خراسان رضوی

**Email:** Morteza142000@yahoo.com

مقدمه

تجارت خارجی در هر کشور یکی از بخش‌های عمده اقتصادی آن محسوب شده و می‌تواند نقش مهمی در آینده کشور داشته باشد. تجارت خارجی ایران با صادرات تک محصولی و وابستگی شدید به درآمدهای ارزی حاصل از صدور نفت و واردات زیاد شناخته می‌شود. به منظور کاهش وابستگی اقتصاد ایران به صادرات نفت خام و چرخش به طرف اقتصاد چند محصولی در صادرات، جهت گیری سیاست‌های صادراتی باید به سود صدور کالاهای غیرنفتی تغییر یابد. بر اساس آمار از سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۴، صادرات نفتی ایران به طور میانگین ۷۵ درصد صادرات ایران را به خود اختصاص داده است (زاله رجبی و مقدسی، ۱۳۹۳). جدول ۱ آمار سرجمع صادرات به تفکیک ماه و به تفکیک وزن و ارزش دلاری صادرات براساس اطلاعات طی سال ۱۳۹۵ را نشان می‌دهد. متوسط میزان صادرات ماهیانه در سال ۱۳۹۵ معادل تقریباً ۳ میلیارد دلار است. این عدد برای برخی ماه‌ها بیشتر و برای برخی ماه‌های سال کمتر است.

جدول ۱- سرجمع صادرات به تفکیک ماه در سال ۱۳۹۵

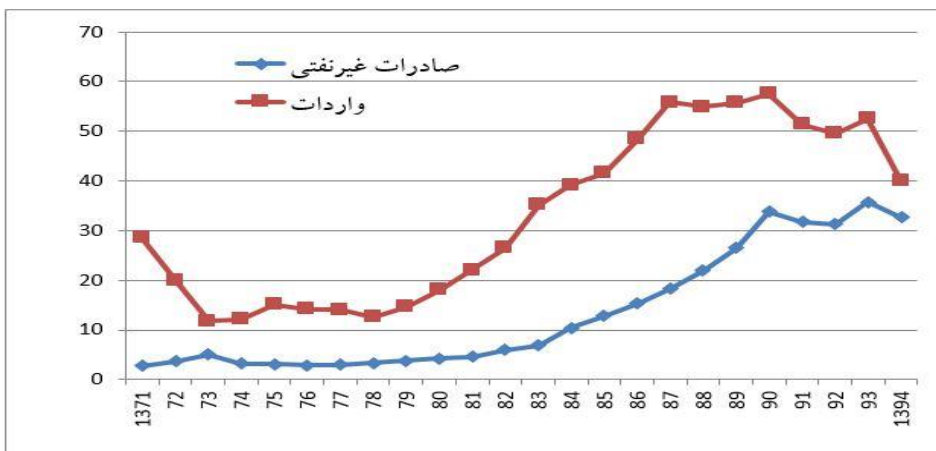
ماه	وزن (کیلوگرم)	ارزش دلاری
فرودین	۵/۰۶۷/۰۰۸/۳۱۷	۲/۲۸۶/۷۰۳/۷۴۳
اردیبهشت	۷/۵۴۰/۵۶۴/۰۶۲	۳/۳۰۶/۱۴۵/۴۷۴
خرداد	۶/۸۵۷/۳۷۵/۰۱۵	۲/۸۵۵/۳۵۲/۲۸۵
تیر	۵/۸۷۴/۴۴۶/۳۵۰	۲/۵۳۱/۸۲۶/۸۶۵
مرداد	۶/۳۱۶/۳۴۶/۹۱۵	۲/۷۵۴/۳۱۱/۱۹۴
شهریور	۶/۲۶۵/۵۹۸/۶۴۵	۲/۷۳۳/۱۵۷/۲۹۴
مهر	۶/۹۰۹/۰۶۴/۴۵۶	۲/۷۸۶/۶۳۱/۰۲۸
آبان	۷/۲۸۷/۵۵۰/۲۳۶	۵/۲۳۸/۱۷۹/۳۸۷
آذر	۵/۱۷۳/۱۸۲/۵۲۷	۲/۳۰۲/۶۴۶/۶۵۷
دی	۵/۶۲۷/۴۰۰/۶۴۷	۲/۹۴۱/۳۵۱/۱۳۴
بهمن	۶/۵۳۷/۳۵۰/۰۳۹	۲/۷۲۵/۱۳۶/۶۹۴
اسفند	۸/۱۰۴/۹۸۹/۸۴۳	۳/۲۸۸/۶۶۰/۸۶۲
جمع کل	۷۷/۵۶۰/۸۷۷/۰۵۲	۳۵۰۷۵۰۰۰۲۰۶۱۷

منبع: گمرک جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۵



نمودار ۱ مقایسه‌ای از میزان واردات و صادرات ایران را در خلال سالهای ۱۳۷۱ تا ۱۳۹۴ را نشان می‌دهد. همانطور که شکل نشان می‌دهد روند افزایش صادرات و نیز واردات در طول این سال ها افزایشی بوده است. بیشترین حجم صادرات غیرنفتی مربوط به سال ۱۳۹۳ است. در خلال سالهای ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۰ آمار واردات و صادرات اختلاف زیادی پیدا کردند که نشان از منفی شدن تراز تجاری ایران دارد.

نمودار-۱. روند صادرات غیر نفتی و واردات ایران در طول ۲۳ سال



منبع: گمرک جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۵

استان خراسان رضوی نقش عمده‌ای در وضعیت تجارت خارجی ایران بازی می‌کند. (محمدزاده و همکاران، ۱۳۹۴). صادرات استان خراسان رضوی ۴ درصد سهم ارزشی صادرات کشور به خود اختصاص داده است. (سازمان صنعت، معدن و تجارت خراسان رضوی، ۱۳۹۵). همجواری استان خراسان رضوی با تعدادی از کشورهای آسیای میانه نیز این استان را به یک قطب صادراتی کشور مبدل کرده است. بیش از ۷۰ درصد صادرات استان به کشورهای افغانستان، ترکمنستان و تاجیکستان صورت می‌گیرد. میزان صادرات غیرنفتی استان در سال ۱۳۹۵ معادل ۱/۸ میلیارد دلار است. بخش اعظمی از این صادرات به کشورهای آسیای میانه انجام می‌گیرد. جدول ۳ سهم استان خراسان رضوی از صادرات کل کشور را در سالهای ۱۳۹۳، ۱۳۹۴ و ۱۳۹۵ را نشان می‌دهد. با توجه به آمار به دست آمده از گمرک جمهوری اسلامی ایران، ارزش دلاری این سهم در طول این مدت کاهش یافته است. این مساله لزوم توجه بیشتر به بحث صادرات استان را نشان می‌دهد.



جدول-۲. سهم استان خراسان رضوی از صادرات کل کشور

سال	سهم از صادرات کل کشور (ارزش دلاری)	سهم از صادرات کل کشور (ارزش وزنی)
۱۳۹۳	۴/۱۳	۲/۲۰
۱۳۹۴	۴/۱۲	۲/۵۲
۱۳۹۵	۴/۱۶	۲/۶۱

منبع: گمرک جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۵

همجواری استان خراسان رضوی با آسیای مرکزی و ویژگی‌های ژئوپلیتیک و ژئواستراتژیک این منطقه جایگاه ویژه‌ای در ملاحظات امنیتی-اقتصادی کشورمان ایجاد کرده است. استان خراسان رضوی بیش از ۳۴ درصد از سهم صادرات به آسیای میانه را در اختیار دارد. ارزش دلاری صادرات استان به آسیای میانه در سال ۱۳۹۵ معادل ۳۸۵،۰۰۷،۱۷۸ دلار است. که این عدد نسبت به سال قبل ۱۴ درصد کاهش نشان می‌دهد. حجم مناسبات تجاری ایران با کشورهای آسیای میانه در یک دوره ۲۵ ساله از حدود ۳۰۰ میلیون دلار در سال ۱۹۹۵ به ۴ میلیارد در سال ۲۰۰۵ به ۳/۷ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۲ رسید. (Kozhanov, 2012). این رقم در سال ۲۰۱۶ به ۵/۳ میلیارد دلار افزایش یافت. کشورهای آسیای میانه شامل ۵ کشور ترکمنستان، تاجیکستان، ازبکستان، قزاقستان و قرقیزستان است. جدول ۴ برخی از آمارهای اقتصادی کشورهای آسیای میانه را نشان می‌دهد. در بین کشورهای آسیای میانه قرقیزستان دارای کمترین جمعیت و ازبکستان دارای بیشترین جمعیت است. نرخ رشد اقتصادی در بین کشورهای آسیای میانه در یک دوره ۱۰ ساله مورد بررسی از یک روند رو به رشد برخوردار است. بالاترین نرخ رشد در بین این کشورها مربوط به تاجیکستان و ازبکستان است. توجه به این آمار ارقام می‌تواند نقش مهمی در ترسیم دورنمای تجارت با این کشورها را داشته باشد.

جدول-۳. آمارهای اقتصادی کشورهای آسیای میانه و ایران

نام کشور	جمعیت (میلیون نفر)	GDP (بیلیون دلار آمریکا)	نرخ رشد اقتصادی	نرخ تورم	نرخ بیکاری	شرکای تجاری به ترتیب اولویت
تاجیکستان	۸/۵	۸/۵	۷/۴	۵	۲/۵	چین، روسیه، قزاقستان، ایران
قزاقستان	۱۷/۵	۱۸۴	۱/۲	۷/۵	۵	روسیه، چین، تاجیکستان، ایران



ازبکستان	۳۱/۳	۶۶/۷	۷/۵	۵/۷	۸/۹	روسیه، قزاقستان، چین، ترکیه، ایران
ترکمنستان	۵/۵	۳۷/۳	۶	۶/۱	۱۰/۵	روسیه، چین، افغانستان، ایران
قرقیزستان	۶	۶/۸	۳/۵	۱/۹	۲/۳	روسیه، چین، قزاقستان، ازبکستان، ایران
جمع	۶۹	۳۰۲	-	-	-	
ایران	۷۹	۳۹۳	۶	۹/۹	۱۲/۵	

منبع: سایت تجارت اقتصادی- ۲۰۱۶

جدول ۴ سهم استان از صادرات کالا به کشورهای آسیای میانه را نشان می‌دهد. همان‌طور که جدول نشان می‌دهد، کشورهای آسیای میانه سهم زیادی از ارزش صادراتی استان خراسان رضوی را تشکیل می‌دهند. توجه به این سهم از صادرات و تلاش در راستای افزایش آن، می‌تواند نقش به‌سزایی در گسترش تجارت استان با همسایگان داشته باشد. در حوزه کشورهای آسیای میانه بیشترین سهم مربوط به تاجیکستان و قرقیزستان است. البته کشور ترکمنستان نیز سهم زیادی از ارزش دلاری صادرات استان را به خود اختصاص داده است.

جدول-۴. سهم درصدی استان از صادرات به کشورهای هدف صادراتی

سال / کشور	ترکمنستان	تاجیکستان	قزاقستان	قرقیزستان	ازبکستان	سهم کل
۱۳۸۸	۵۶	۷۲	۴۰	۸۳	۴۸	۵۹
۱۳۸۹	۵۶	۶۴	۴۰	۸۹	۴۷	۵۹
۱۳۹۰	۴۹	۵۴	۳۱	۸۳	۳۷	۵۰
۱۳۹۱	۴۸	۵۸	۳۳	۸۴	۳۲	۵۱
۱۳۹۲	۳۳	۶۱	۲۹	۸۴	۱۷	۴۴
۱۳۹۳	۴۰	۶۰	۲۸	۸۴	۲۲	۴۶
۱۳۹۴	۴۲	۴۹	۲۴	۶۲	۴۹	۴۵
۱۳۹۵	۴۱	۳۴	۲۶	۷۱	۱۲	۳۶
میانگین	۴۵	۵۶	۳۱	۸۰	۳۳	-

منبع: گمرک جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۵

همان‌طور که آمار و ارقام نشان می‌دهد استان خراسان رضوی نقش مهمی از تجارت ایران به آسیای میانه را تشکیل می‌دهد. مطالعه آمارها نشان می‌دهد متأسفانه در سال‌های اخیر، بخش زیادی از بازارهای آسیای میانه به دلیل مشکلات پیش روی صادرات از دست رفته است. این مطالعه بر آن است تا به بررسی عوامل مؤثر بر صادرات استان خراسان رضوی و شناسایی راه کارهای توسعه صادرات استان بپردازد. در این زمینه مطالعات زیر انجام شده است. مرتضوی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی به بررسی تأثیر نوسانات نرخ ارز به صادرات پسته ایران پرداختند و نتیجه آن شد که تأثیر منفی نوسانات نرخ ارز به ارزش صادراتی پسته است همچنین میانگین وزنی درآمد کشورهای وارد کننده پسته، نرخ ارز و قیمت تولید کننده داخلی پسته، تأثیر مثبت بر ارزش صادراتی پسته دارد. فرو و همکاران (۲۰۱۵) به بررسی اثر استانداردها بر صادرات محصولات کشاورزی پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که رعایت استانداردهای صادراتی، یکی از اصول اساسی و مهم برای صادرکنندگان محصولات کشاورزی به شمار می‌رود و برای دستیابی سهم بیشتری از بازارهای جهانی و علی‌الخصوص بازارهای نوظهور رعایت این استانداردها، امری ضروری به شمار می‌رود. شیبا و همکاران (۲۰۱۴) در امریکا مطالعه‌ای با مدلسازی نقش تغییرات آب و هوا در صادرات محصولات کشاورزی انجام دادند. آن‌ها اذعان نمودن که آب و هوا می‌تواند نقش اساسی در بهره‌وری محصول و همچنین رقابت نسبی برای تجارت کشورها داشته باشد برهان زاده و دینخواه (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای به تدوین استراتژی و اولویت بندی استراتژی‌های صادرات پسته ایران با روش تجربه و تحلیل SWOT با مقایسه رویکردهای فازی و QSPM پرداختند. استراتژی‌های تولید محصول برای تخصیص درصدی از سود برای بازاریابی محصول با روش QSPM به عنوان مهم‌ترین استراتژی برگزیده شدند. سوزوکی (۲۰۱۱) در مقاله‌ای با عنوان ادغام طولی با مشتقات جزئی، انتقال ریسک و حذف محصولات در زنجیره عرضه صادرات محصول آناناس در کشور غنا بیان می‌کند که زنجیره عرضه صادراتی با کیفیت موجب تامین رفاه برای ذی‌نفعان می‌شود. حسین زاده شهری و غلامی (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای به بررسی قابلیت حس گری بازار و استراتژی صادرات و تأثیر آن بر بهبود عملکرد صادرات شرکت‌ها پرداختند. نتایج نشان داد که شرکت‌های صادراتی قابلیت حس گری بالا و در نتیجه استراتژی بازاریابی مناسب‌تری برای صادرات دارند. و در نتیجه در سه سال گذشته عملکرد صادراتی بالاتری داشته‌اند. آل احمد (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای به بررسی نقش بازاریابی محصولات کشاورزی در توسعه صادرات پرداخت. نتایج نشان داد که مسائل و مشکلات بسیاری در زمینه بازاریابی محصولات کشاورزی در کشورمان وجود دارد که از آن جمله می‌توان به نامناسب بودن ساختار تسهیلات بازاریابی، ناپایداری قیمت، فصلی بودن تولیدات کشاورزی نام برد. جری سیلیک و همکاران (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای به بررسی تجربه‌های صادراتی و استراتژی‌های بازاریابی بر عملکرد صادراتی شرکت‌های صادراتی لهستان پرداختند. نتایج نشان داد که عملکرد صادراتی با تجربه صادراتی و رشد تعداد کشورهای صادراتی رابطه مثبت و با رشد سهم شرکت‌ها در بازار رابطه منفی دارد. هانگ (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای به بررسی ارتباط بین جهت‌گیری بازارهای صادراتی بر عملکرد صادرات ۱۴۲ شرکت تولیدی پرداخت. نتایج تحلیل با استفاده از معادلات ساختاری حاکی



از ارتباط مستقیم گرایش‌های بازارهای صادراتی با عملکرد صادراتی است. هلم و گریتهج (۲۰۱۴) در پژوهشی به بررسی تأثیر عدم قطعیت روی راهبردهای بازاریابی بازارهای صادراتی در کسب و کارهای نوظهور پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که راهبردهای قیمت‌گذاری سازگاری بیشتری نسبت به راهبردهای محصول و توزیع با بازار دارند و راهبردهای توزیع و محصول معنی‌دار نیستند. کهنسال و توحیدی (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای اثر نوسانات نرخ ارز بر تقاضای صادرات زعفران ایران مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج این مطالعه نشان داد که نوسانات نرخ ارز به‌طور معنی‌داری در بلندمدت اثر مثبتی بر تقاضای صادرات زعفران ایران دارد. این در حالی است که اثر کوتاه‌مدت آن منفی است.

## ۲. مواد و روش‌ها

در استان خراسان رضوی ۲۱۰ شرکت فعال در حوزه صادرات به آسیای میانه وجود دارد. (اتاق بازرگانی، صنایع و معادن خراسان رضوی، ۱۳۹۵). روش مورد استفاده برای نمونه‌گیری در این مطالعه سرشماری از کلیه شرکت‌ها فعال و کارشناسان آن‌ها بوده است. به این ترتیب که برای کلیه شرکت‌های فعال پرسشنامه ارسال شد. پس از حذف پرسشنامه‌های مخدوش و ناقص تعداد ۱۱۰ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. این شرکت‌ها ۷۰ درصد ارزش صادراتی به آسیای میانه را تشکیل می‌دهند. با توجه به پراکندگی شرکت‌های صادرکننده به لحاظ جغرافیایی از الگوی رگرسیون فضایی استفاده شد. اقتصاد سنجی فضایی شاخه‌ای از اقتصاد سنجی است که اثرات فضایی را به کارکرد مدل‌های مقطعی یا ترکیبی رگرسیونی اضافه می‌کند. از لحاظ تاریخی مبنای اولیه اقتصاد سنجی فضایی در اوایل دهه ۱۹۷۰ برای انجام مطالعاتی با داده‌های بین‌کشوری در اروپا پایه‌ریزی شد که می‌توان به مطالعات انفرادی و مشترک هودریک<sup>۱</sup>، پالینک<sup>۲</sup> و کلاسن<sup>۳</sup> اشاره نمود (انسلین، ۱۹۸۸). برخی ویژگی‌ها و روش‌های مدلسازی در اقتصاد سنجی فضایی توسط اکبری (۱۳۸۴) و عظیمی (۱۳۹۱) معرفی شدند. طبقه‌بندی و کاربرد مدل‌های فضایی در داده‌های مقطعی توسط انسلین (۱۹۹۸ و ۱۹۹۹)، لیسج (۱۹۹۹) و لیسج و پیس (۲۰۰۹) توضیح داده شده و تعمیم آن برای داده‌های ترکیبی در مطالعات الهورست (۲۰۰۸)، انسلین و دیگران (۲۰۰۸) و لی و یو (۲۰۱۰) مورد توجه قرار گرفته است. انجام کارهای تحقیقاتی در علوم منطقه‌ای به‌طور وسیع مبتنی بر داده‌های نمونه‌ای منطقه‌ای است که محقق با مراجعه به مکان‌ها و محل‌های مشخص شده که به صورت نقاطی در فضا تعیین مکان شده‌اند و به آن‌ها دست می‌یابد. حال وقتی در تحقیق با داده‌هایی رو به رو هستیم که دارای جزء مکانی هستند دیگر به کارگیری شیوه‌های اقتصاد سنجی مرسوم چندان مناسب نیست. زمانی که داده‌های نمونه دارای جزء مکانی‌اند دو مسأله به وجود می‌آید. یکی وابستگی فضایی

1. Hordijk
2. Paelinck
3. Klaassen

میان مشاهدات و یکی ناهمسانی فضایی در روابطی که مدل سازی می‌شود. (Lesage 1999). آزمون‌های گوناگونی برای اندازه‌گیری و وجود خود همبستگی و ناهمگنی (ناهمسانی) فضایی وجود دارد. جهت تست خود همبستگی فضایی آزمون‌های موران، نسبت درستنمایی، Geary و Getis-Ords پیشنهاد شده است. آزمون موران به صورت زیر تعریف می‌شود (موران، ۱۹۵۰).

$$I = \frac{N \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{\left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} \right) \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

که در آن  $x$  متغیر وابسته مورد نظر،  $i$  و  $j$  شاخص‌هایی برای موقعیت‌ها یا واحدهای فضایی و  $n$  تعداد مشاهدات یا مناطق است.  $w_{ij}$  یک وزن فضایی کوچکتر از ۱ است که ارتباط میان واحد فضایی  $i$  و واحد فضایی  $j$  را تعریف می‌کند.  $w_{ij}$  یک عنصر از ماتریس وزن‌های فضایی  $w$  با ابعاد  $n \times n$  است و به صورت ردیفی استاندارد شده است. (مجموع عناصر هر ردیف ۱ است). این ماتریس ساختار همسایگی را نشان می‌دهد معنی‌داری آماره موران نشان از تأیید وجود وابستگی فضایی در داده‌ها است. به عبارت دیگر اندازه‌های مثبت آماره  $I$  موران بیانگر وجود دسته‌بندی فضایی دارای اندازه‌های یکسان است. ارزش‌های منفی نیز نشان می‌دهد که اندازه‌های بالا خیلی اوقات در نزدیکی اندازه‌های پایین قرار می‌گیرد. آماره موران با ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون یکسان است البته اندازه‌های بیشترین و کمترین مقدار آن لزوماً در دامنه (۱ و -۱) قرار نمی‌گیرد. آزمون‌های قوی‌تری نیز برای تأیید وجود تصریح فضایی داده‌ها وجود دارد. که شامل آزمون‌های Geary و Getis-Ords است. این آزمون‌ها که به آزمون‌های  $GC$  و  $GO$  معروف‌اند، معنی‌داری آن‌ها نشان از وجود خود همبستگی فضایی داده‌هاست. آزمون  $GO$  به صورت زیر است (جنیفر لینتز، ۲۰۰۹):

$$G(d) = \frac{\sum \sum w_{ij}(d) x_i x_j}{\sum \sum x_i x_j}$$

که در آن  $w_{ij}$  ماتریس وزنی فضایی و  $x_i$  و  $x_j$  دو مقدار مشخص از ویژگی‌های مکان‌های  $i$  و  $j$  است. آزمون  $GC$  به صورت زیر بیان می‌شود. (لی و وانگ، ۲۰۰۵)

$$C = \frac{N \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} (x_i - x_j)^2}{2 \left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} \right) \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

که در آن  $w_{ij}$  ماتریس وزنی فضایی و  $i$  و  $j$  شاخص‌هایی برای موقعیت‌ها یا واحدهای فضایی است. آزمون  $GC$  شبیه آزمون موران است با این تفاوت که در آزمون موران انحراف از مقدار میانگین برای دو موقعیت مکانی لحاظ می‌شود اما در آزمون  $GC$  انحراف از میانگین با استفاده از ارزش‌های فعلی در هر مکان محاسبه می‌شود. از آنجا که معلوم نیست که کدام یک از دو مدل وقفه و خطای فضایی مناسب‌تر است، بنابراین ابتدا مدل با





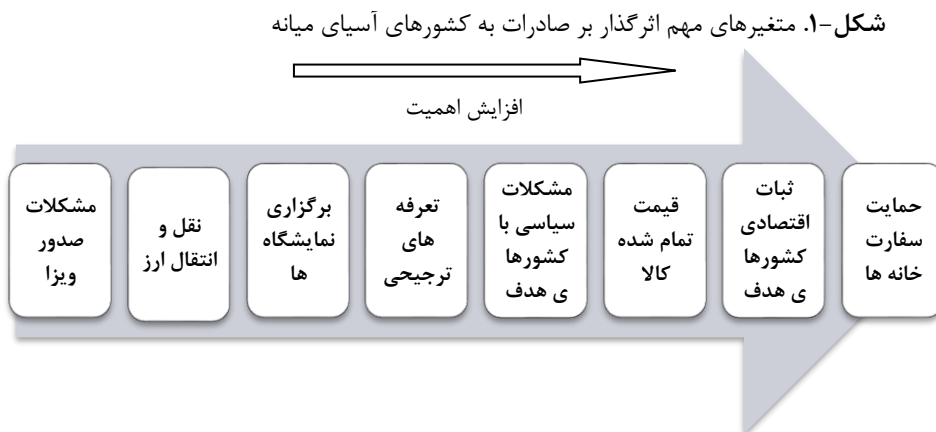
استفاده از روش حداقل مربعات معمولی تخمین زده می‌شود. سپس آزمون‌های تشخیص انجام می‌شود. این آزمون‌ها شامل آزمون بروش پاگان و جارکوبه را برای تشخیص واریانس ناهمسانی و نرمالیتی اجزای خطا و آزمون موران یا GC و Go برای تأیید یا رد فرض خودهمبستگی فضایی داده‌ها است. اگر آزمون‌های فوق وجود وابستگی فضایی را تأیید کرد، دیگر تخمین OLS قابل اعتماد نیست. به این منظور از دو آزمون LM-error و LM-lag استفاده می‌شود، اگر هیچ یک از دو آزمون معنی‌دار نشد، استفاده از OLS نتایج تورش داری به ما نمی‌دهد. اگر فقط LM-error معنی‌دار باشد بایستی از رگرسیون خطای فضایی استفاده نمود، اگر فقط LM-lag معنی‌دار باشد بایستی از رگرسیون وقفه فضایی استفاده نمود. اما اگر هر دو آزمون معنی‌دار باشند و نشانگر وجود خودهمبستگی فضایی باشند، با استفاده از این دو آزمون نمی‌توان مدل مناسب را انتخاب نمود و بایستی از آزمون‌های قوی‌تری مانند Robust LM-lag و Robust LM-error استفاده گردد و مدلی انتخاب گردد که Robust LM آن معنی‌دار شود. اگر از نظر تئوری انتخاب مدل مناسب روشن نیست بایستی از شاخص‌های  $R^2$  و Log Likelihood استفاده کرد. و مدلی را که برازش مناسب‌تری دارد. (پالمرجونز و سن، ۲۰۰۶) افزرون بر آماره‌های بالا آماره LM SARMA یک آماره ترکیبی است که بازگوکننده درجه بالای جایگزینی مدل برآورد شده OLS و یکی از دو مدل خطا و وقفه فضایی است. اگر این آماره معنی‌دار شود برآورد OLS اشکال دارد و بایستی از یکی از دو مدل خطا یا وقفه فضایی استفاده کرد. اما نمی‌تواند گزینه جایگزین را انتخاب کند (انسلین، ۲۰۰۵).

### ۳. نتیجه و بحث

برای بررسی پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. چنانچه مقدار ضریب آلفای محاسبه شده بزرگتر از ۰/۶ محاسبه شود، نشان دهنده پایایی پرسش‌های مطرح شده در پرسشنامه دارد و می‌توان نتایج حاصل از نمونه مورد بررسی را به کل جامعه آماری تعمیم داد (نونالی، ۱۹۷۸). ضریب آلفای محاسبه شده برای پرسش‌های مطرح شده مقدار ۰/۹۰۹ محاسبه شد و نشان از خوب بودن پرسش‌های مطرح شده و نتیجه‌گیری درست از آن دارد. جدول ۷ الگوی فضایی را به منظور بررسی فاکتورهای اثرگذار بر توسعه صادرات استان به کشورهای آسیای میانه را نشان می‌دهد. ضریب و آماره  $t$  محاسبه شده نشان دهنده اولویت و سطح اهمیت هر کدام از متغیرها دارد. متغیر وابسته در این مدل رگرسیونی، ارزش دلاری صادرات در طول سال‌های مختلف است که از مبادی گمرگی استان خراسان رضوی به ۵ کشور آسیای میانه صادر شده است. با توجه به شاخص‌های برازش مدل که در پایین جدول گزارش شده است، مدل برآوردی مدل خوبی به نظر می‌رسد. و می‌توان به درستی با احتمال ۷۴ درصد بیان کرد که متغیرهای مستقل تغییرات متغیر وابسته (ارزش صادرات) را نشان می‌دهند. به عبارتی با توجه به اینکه معیار ضریب تعیین مدل، ۰/۷۴ بیان شده است، متغیرهای مستقل، ۷۴ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. معیارهای موران و آماره‌های وقفه و خطای فضایی نشان از تأیید



ورود به بحث فضایی و برگزیده شدن مدل وقفه فضایی دارد. با توجه به ضرایب آماری به دست آمده و نیز معنی‌داری آماره  $t$  می‌توان به ترتیب متغیرهای مهم اثر گذار بر صادرات به کشورهای آسیای میانه را در فلوجارت زیر طبقه بندی کرد. فلش جهت اهمیت متغیرهای مستقل الگوی فضایی را نشان می‌دهد.



بر اساس مدل برآوردی که در جدول ۷ گزارش شده است، حمایت سفارتخانه‌ها دارای بیشترین تأثیرگذاری بر میزان صادرات به کشورهای آسیای میانه است. همکاری در انعقاد قراردادهای، به روز رسانی آمار و اطلاعات اقتصادی در سایت سفارت خانه‌ها در مورد کشورهای هدف و متخصص بودن رایزن‌های بازرگانی در زمینه فعالیت‌های اقتصادی از جمله مهم‌ترین فاکتورهای اثرگذار در شاخص حمایت سفارت خانه‌ها از دیدگاه صادرکنندگان و فعالین اقتصادی مطرح بوده است. ضریب این متغیر ۲/۸۵ بوده و در سطح ۹۹ درصد معنی‌دار است. به این مفهوم که با افزایش یک واحد حمایت بیشتر از شاخص‌های حمایتی از سفارت خانه‌ها، میزان صادرات به آسیای میانه به اندازه ۲/۸۵ واحد افزایش می‌یابد. ثبات اقتصادی کشورهای هدف یکی دیگر از مهمترین مؤلفه‌های اثرگذار بر توسعه صادرات استان به آسیای میانه مطرح است. نوسانات قوانین سیاسی و اقتصادی کشورهای آسیای میانه در زمینه تجارت کالا، یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های صادرکنندگان در این حوزه به شمار می‌رود. معنی‌داری این ضریب نیز حاکی از با اهمیت بودن این متغیر است. قیمت تمام شده کالای صادراتی یکی دیگر از متغیرهای اثرگذار در الگو است. قیمت تمام شده عبارت است از قیمت تمام شده اولیه به علاوه هزینه‌های حمل و نقل، تشریفات صادرات، اخذ و تمدید کارت‌های بازرگانی، تعرفه‌ها و سایر هزینه‌هایی که در زمینه خروج کالا از مبادی گمرکی مطرح است. افزایش این هزینه‌ها منجر به افزایش قیمت تمام شده کالای صادراتی و کاهش رقابت‌پذیری بودن کالا می‌شود. ضریب این متغیر در مدل برآوردی ۱/۷۱ و با علامت منفی است. معنی‌داری این متغیر نیز نشان از تأثیرپذیری آن بر صادرات به آسیای میانه دارد. افزایش یک واحد



این متغیر، میزان صادرات به آسیای میانه را به اندازه ۱/۷۱ واحد کاهش می‌دهد. برقراری تعرفه‌های ترجیحی یکی از مؤلفه‌های مهم اثرگذار بر صادرات به حساب می‌آید. آمار و اطلاعات نشان می‌دهد در سال‌هایی که تعرفه‌های ترجیحی با برخی کشورهای آسیای میانه برقرار بوده است، روند صادرات غیر نفتی از رشد مناسبی برخوردار بوده است. فعال بودن میز اقتصادی مشترک نیز از دیگر متغیرهای اثرگذار بر الگو است که بنا به نظر کارشناسان این حوزه می‌تواند نقش مهمی در گسترش صادرات استان خراسان رضوی به آسیای میانه داشته باشد. ضریب این متغیر در مدل برآوردی مثبت و معنی‌دار است. بهبود این متغیر افزایش ارزش صادرات به کشورهای آسیای میانه را به دنبال دارد. تغییرات مداوم و مبهم بودن قوانین و مقررات صادرات و واردات در مبادگی گمرکی و بازارچه‌های مرزی استان یکی دیگر از نقاط ضعف پیش روی صادرات به آسیای میانه به حساب می‌رود. بخش زیادی از صادرات گمرکات مرزی استان خراسان رضوی به آسیای میانه انجام می‌شود. این گمرکات شامل سرخس، لطف آباد، باجگیران، منطقه ویژه اقتصادی سرخس، خیام نیشابور و گمرک مشهد است. هر چه این قوانین و مقررات رایج در بازارچه‌های مرزی شفاف‌تر و دارای تغییرپذیری کمتری باشد، میزان صادرات افزایش بیشتری خواهد داشت. ضریب این متغیر در الگو ۰/۷۵ و معنی‌دار است. برگزاری نمایشگاه در کشورهای هدف صادراتی به گواهی فعالین این بخش نقش مهمی در رونق صادرات در سال‌های گذشته داشته است. برگزاری این نمایشگاه‌ها سبب آشنایی بیشتر شرکت‌های خارجی با کالای ایرانی شده و تقاضا برای واردات آن افزایش می‌یابد. افزایش یک واحد به این متغیر، میزان صادرات به آسیای میانه را به اندازه ۰/۸۵ واحد و به طور معنی‌دار افزایش می‌دهد. مشکلات مربوط به نقل و انتقال ارز در شرایط تحریم یکی از متغیرهای مهم و اثرگذار بر صادرات به آسیای میانه دارد. معنی‌داری این متغیر در الگوی برآوردی نیز نشان از تأیید این مطلب دارد. مشکلات ناشی از این نقل و انتقال ریسک صادرات را افزایش داده و انگیزه ورود به تجارت کالا را کاهش می‌دهد. از طرفی سبب کاهش تمایل طرف خارجی برای معامله با صادرکننده ایرانی می‌گردد. مشکلات مربوط به صدور و تمدید ویزا برای بازرگانان و فعالان اقتصادی از دیگر متغیرهای اثرگذار بر الگوی برآوردی است. ضریب این متغیر در مدل منفی و معنی‌دار است. افزایش این مشکلات، در کوتاه‌مدت و بلندمدت موجب کاهش صادرات به آسیای میانه می‌شود. سایر متغیرهای اثرگذار بر توسعه صادرات به آسیای میانه در جدول ۷ گزارش شده است. وظیفه اصلی بخش خصوصی بازاریابی و پیدا کردن بازار مناسب برای فروش در کشورهای هدف تجاری است. مطالعات میدانی از صادرکنندگان به کشورهای آسیای میانه نشان داد که بخش خصوصی استان از این وظیفه اصلی خود به دلیل بروز مشکلات مختلف بازمانده است. به نظر خود صادرکنندگان بیشتر وقت صرف حل معضلات پیش آمده در دستگاه‌های دولتی می‌شود. معضلاتی که از دیدگاه بخش خصوصی یا نباید بروز کند یا در صورت بروز احتمالی بایستی با کمترین بروکراسی حل و فصل شود. به اعتقاد بخش خصوصی استان در ارتباط با صادرات به آسیای میانه اکثر مشکلات داخلی است و مشکلات پدید آمده خارجی را عمدتاً خود بخش خصوصی می‌تواند در کوتاه‌مدت حل کند و راه را برای صادرات هموار گرداند. به اعتقاد این بخش، مشکلات نقل و انتقال



پول، روابط بد سیاسی با کشورهای طرف تجارت و غیره هر چند در بحث صادرات خلل جدی ایجاد می‌کنند، اما معضلات داخلی به مراتب وقت گیرتر و گاه مانع صادرات است.

جدول-۵. برآورد الگوی رگرسیون فضایی عوامل اثر گذار بر صادرات استان به آسیای میانه

معنی داری	آماره t	ضریب	نام متغیر
۰/۰۲	۲/۱۱	۰/۸۵	برگزاری نمایشگاه ها
۰/۰۰۱	۳/۲۱	۱/۰۲	نقل و انتقال ارز
۰/۰۸	-۱/۸۵	-۰/۶۵	مشکلات صدور ویزا
۰/۰۴	۲/۳۲	۱/۶۵	مشکلات سیاسی با آسیای میانه
۰/۱۱	۱/۰۲	۰/۲۱	بسته بندی مناسب
۰/۰۱	۲/۲۰	۰/۹۹	تعرفه‌های ترجیحی
۰/۰۰۱	۲/۰۰	۲/۸۵	حمایت سفارتخانه ها
۰/۰۴	۱/۶۶	۰/۶۱	فعال بودن میز اقتصادی
۰/۳۱	-۱/۱۱	-۰/۸۸	نرخ تعرفه‌های گمرکی
۰/۲۲	۱/۲۱	۰/۶۷	تداخل وظیفه در نهادهای دولتی
۰/۰۳	۲/۴۵	۱/۸۱	ثبات اقتصادی کشورهای هدف
۰/۱۴	-۱/۳۶	-۰/۴۹	رقابت منفی صادرکنندگان
۰/۰۶	۱/۹۵	۰/۷۵	مبهم بودن قوانین و مقررات در بازارچه‌های مرزی
۰/۰۰۲	-۲/۸۱	-۱/۷۱	قیمت تمام شده کالای داخلی
۰/۳۴	۰/۸۴	۰/۴۴	وقفه صادرات
۰/۲۲	۰/۷۵	۰/۳۸	استراتژی‌های بازاریابی
۰/۴۱	۱/۱۱	۰/۷۸	استانداردهای صادراتی برای کیفیت
۰/۰۳	۱/۸۶	۰/۶۹	ارزش واردات

$R^2 = 0.74$        $\text{Log Likelihood} = -121.45$        $\text{Moran I} = 2.64$        $\text{Prob} = 0.024$

$\text{LM test} = 9.21$        $\text{prob} = 0.0$        $\text{LM Error} = 15.55$        $\text{prob} = 0.12$

$\text{LM Lag} = 18.44$        $\text{Prob} = 0.04$

منبع: یافته‌های تحقیق



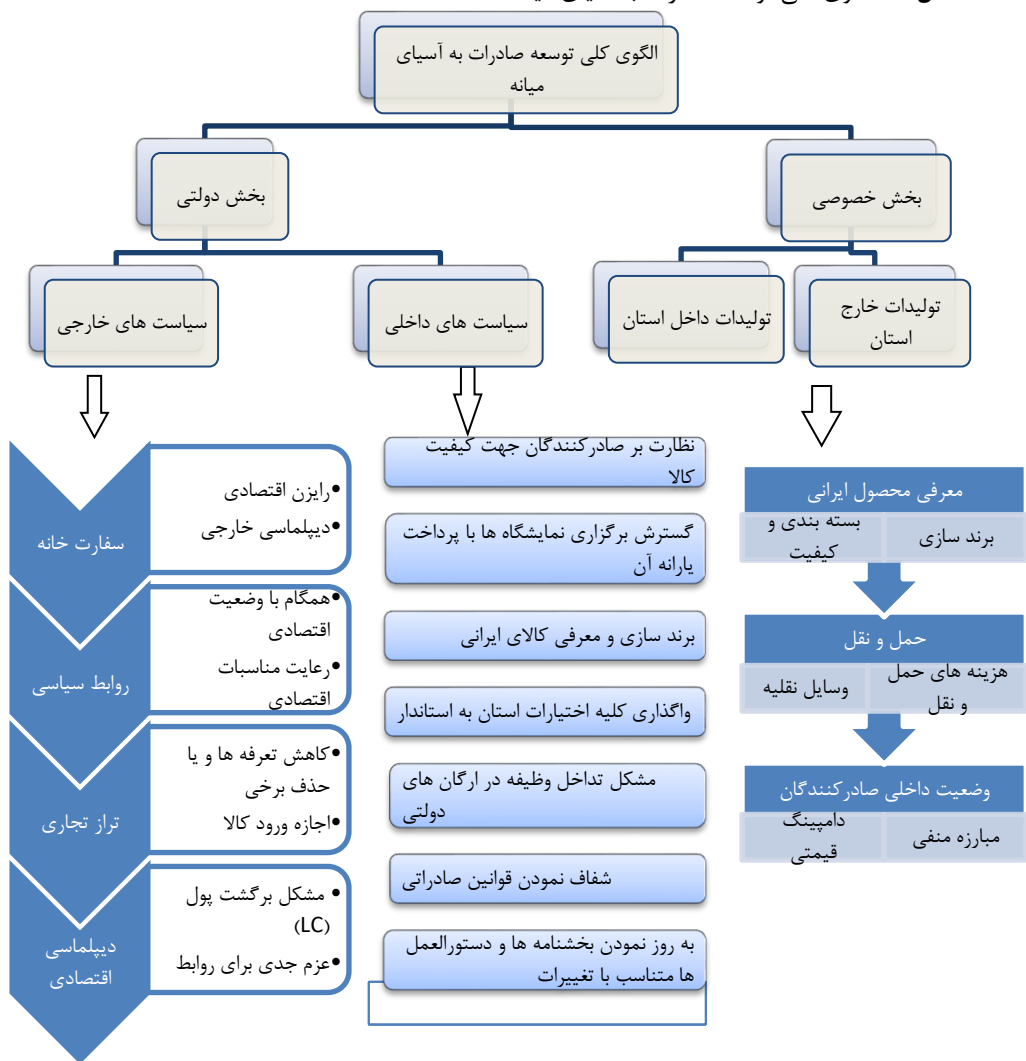
## ۴. نتیجه گیری و پیشنهادات

به منظور تعیین الگوی مناسب برای توسعه صادرات استان خراسان رضوی به کشورهای آسیای میانه، لازم است اقدامات دو بخش دولتی و خصوصی بررسی شود. در بخش دولتی در دو حوزه سیاست‌های داخلی و خارجی و در بخش خصوصی در دو حوزه تولیدات داخل و خارج استان، استراتژی‌های توسعه صادرات مورد بررسی قرار می‌گیرد. ارتباط هماهنگ دولت و بخش خصوصی از طریق شورای گفتگو می‌تواند تعاملات سازنده‌ای برای اقتصاد کشور به همراه داشته باشد. واگذاری بخشی از اختیارات به خود بخش خصوصی جهت صادرات از دیگر مؤلفه‌های مهمی است که در صورت اعمال، بخشی از مشکلات تجار و صادرکنندگان به دلیل بروکراسی اداری دولت و موازی کاری ارگان‌های دولتی حل خواهد شد. به روز نبودن بخشنامه‌ها و دستورالعمل‌های اجرایی برای صادرات و واردات از جمله مسائل مهمی است که گریبان‌گیر بخش خصوصی برای تجارت کالا است. قوانین و مقرراتی که در طول زمان به دلیل تغییرات قوانین کشور طرف تجارت، تغییر ظرفیت کارخانه‌ها و تغییر نوع قراردادها لازم است اتفاق بیافتد. ورود صادرکنندگان بی تجربه به بازار صادرات خارجی از جمله مسائلی است که اعتماد طرف تجاری را گاه نسبت به کالای ایرانی و تاجر ایرانی دچار مشکل می‌کند. لازمه استفاده از ظرفیت‌های مردمی و بخش خصوصی، ایجاد زمینه‌های لازم و مناسب برای مشارکت و فعالیت این بخش در تصمیم‌سازی‌ها و کنش‌های اقتصادی است. این همان اصلی است که با "بهبود فضای کسب‌وکار" از آن یاد می‌شود و در دنیای امروز، یکی از مهم‌ترین ارکان و اصول حکمرانی خوب تلقی می‌شود. جمع‌بندی اقدامات دولت و بخش خصوصی در رابطه با توسعه صادرات به آسیای میانه در قالب شکل ۳ بیان شده است. به منظور بهبود توسعه صادرات به آسیای میانه بر اساس نتایج این مطالعه راهکارهای زیر پیشنهاد می‌شود.

۱. واگذاری اختیارات لازم برای رفع موانع صادرات به مقامات استانی
۲. ابلاغ تعیین استان خراسان رضوی به عنوان معین تجارت با کشورهای آسیای میانه
۳. انتخاب افرادی که با اقتصاد به ویژه تجارت آشنایی بیشتری داشته باشند به عنوان رایزن بازرگانی در کشورهای آسیای میانه به منظور حمایت بیشتر سفارت‌خانه‌ها از فعالان اقتصادی
۴. جلوگیری از صدور بخشنامه‌های بدون مطالعه در خصوص محدودیت و ممنوعیت برای صادرات و مشارکت بخش خصوصی در صدور بخش نامه‌ها
۵. جلوگیری از تبعیض در صدور کارت بازرگانی برای فعالین حوزه تجارت با سایر بخش‌ها
۶. وصول مطالبات صادرکنندگان از دولت به خصوص جوایز صادراتی، رعایت کامل قانون در خصوص معافیت فرایند صادرات از هرگونه مالیات و عوارض، برقراری تعرفه‌های ترجیحی، برگزاری نمایشگاه با راه‌اندازی جشنواره فروش در آن‌ها و توجه بخش خارجی به مسائل اقتصادی همگام با مسائل سیاسی.



شکل-۲. الگوی کلی توسعه صادرات با آسیای میانه



راهکارهای توسعه صادرات و گسترش زمینه همکاری های اقتصادی با ... / علی رضا کر باسی و همکاران



## منابع

- اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران، ۱۳۹۵.
- اتاق بازرگانی، صنایع و معادن و کشاورزی خراسان رضوی، ۱۳۹۵.
- آل احمد، ن. ۱۳۹۳. نقش بازاریابی محصولات کشاورزی در توسعه صادرات. چهارمین کنفرانس ملی بازاریابی. تهران.
- برهان زاده، ع. و دینخواه، ه. ۱۳۹۴. تدوین استراتژی و اولویت بندی استراتژی های صادرات پسته ایران با مقایسه رویکردهای فازی و QSPM. *مجله تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، جلد ۷، شماره ۲، صص ۱-۲۶.
- ژاله رجبی، م. و مقدسی، ر. ۱۳۹۳. بررسی هزینه تجارت محصولات کشاورزی و عوامل مؤثر بر آن در تجارت ایران با کشورهای در حال توسعه. *کنفرانس بین المللی آنلاین اقتصاد سبز*، ۱-۱۳.
- حسین زاده شهری، م. و غلامی، ف. ۱۳۹۳. قابلیت حس گری بازار و استراتژی صادرات و تاثیر آن بر بهبود عملکرد صادرات (مطالعه موردی صادرکنندگان کاشی و سرامیک)، *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*، شماره ۷۳، صص ۱۲۵-۱۴۴.
- کهنسال، ح. ر و توحیدی، الف. ح. ۱۳۹۴. بررسی تجربی اثر نوسانات نرخ ارز بر تقاضای صادرات زعفران ایران: رویکرد پویای میان گروهی تلفیقی. *نشریه زراعت و فناوری زعفران*، (۱)۳.
- گمرک جمهوری اسلامی ایران. ۱۳۹۵. معاونت طرح و برنامه، سالنامه آمار بازرگانی خارجی ج.۱۰. ایران. دفتر آمار و خدمات ماشینی.
- محمدزاده، س. ح. کرباسی، ع. و کاشفی، م. ۱۳۹۵. مقایسه کاربردی لاجیت، پروبیت و توبیت در بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه زعفران، *مطالعه موردی: قاین*. ۴(۳): ۲۳۹ تا ۲۵۴.
- مرتضوی، ا.، زمانی، ا.، نوری، م. و هیمن، ن. ۱۳۹۰. بررسی تاثیر نوسانات نرخ ارز بر صادرات پسته ایران، *مجله اقتصاد و توسعه کشاورزی*، ۲۵(۳): ۳۴۷ تا ۳۵۴.
- Anselin, L. (2003), *GeoDa 0.9 User's Guide*. Spatial Analysis Laboratory (SAL). Department of Agricultural and Consumer Economics, University of Illinois, Urbana-Champaign, IL.
- Anselin, L. (1988). **Spatial Econometrics: Methods and Models**, (Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Anselin L., Hadak, M. (1992). *Spatial Econometrics: Methods and Models*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Anselin, L., Le Gallo, J. & H. Jayet (2008), **Spatial Panel Econometrics, in the Econometrics of Panel Data**, Edited by Laslo Matyas and Patrick Sevestre, Springer.



- Elhorst, P. (2008), "**Specification and Estimation of Spatial Panel Data Models**", *International Regional Science Review*, Vol. 26, No. 3, PP. 244-268.
- Ferve ,C., Beamish P. W. (2015); "**A Resource-Based Approach to the Study of Export Performance**", *Journal of Small Business Management*, no.41, pp.242-261.
- Hwang, Q. (2015) **Strategic orientations and mass customization capability: the derating effect of product life cycle**. *International Journal of Production Research*, 17:5278-5295.
- Helm, R and Gritsch, S. (2014). **Examining the influence of uncertainty on marketing mix strategy elements in emerging business to business export-markets**. *International Business Review*, 23 : 418-428.
- Jerzy Cieslik,P. , Eugene Kaciak,K. & Thongpapanl, N. (2015). **Effect of export experience and market scope strategy on export performance: Evidence from Poland**. *International Business Review*. 24: 772 – 780.
- Lee, L. & J. Yu (2010), "**Estimation of Spatial Autoregressive Panel Data Models with Fixed Effects**", *Journal of Econometrics*, Vol. 154, PP. 165-185.
- Lesage, J. P. (1999) "**Spatial econometrics. Review literature and arts of the Americas**", vol 121. PP 85- 101.
- Moran, P. A. P. (1950). **Notes on continuous stochastic phenomena**, *Biometrika*, 37: 17-23.
- Palmer-Jones, R. and K. Sen (2006), **It is where you are that matters: the spatial determinants of rural poverty in India**, *Agricultural Economics*, 34 (3), 229-242.
- Sheyba, A., Olk onen R., Mitr onen L., Kajalo S. (2014); **MarketSensing Capability and usiness Performance of Retail Entrepreneurs**", *Contemporary Management Research*, vol. 4, no. 3, pp.219-236.
- Suzuki, S. (2011); "**The Asymmetric Role of Market Orientation on the Ambidexterity Firm Performance Relationship for Prospectors and Defenders**, *Industrial Marketing Management*, no.37 (4), pp.455-470.
- Lines L. F., Lages C., Lages C. R. (2009); "**Bringing Export Performance Metrics into Annual Reports: The APEV Scale and the PERFEX Scorecard**", *Journal of International Marketing*, no.13 (3), pp.79-104.

