



مرکز همایش‌های علمی دانشگاه تهران

## The second national conference on venture capital



دومین کنفرانس ملی سرمایه گذاری مخاطره پذیر

\*

علیرضا کرباسی<sup>۱</sup>، بهزاد حسنی<sup>۲</sup>

چکیده:

این تحقیق مفاهیمی را منعکس می کند که در آن نشان می دهد که چگونه ارزش اعتبارات صادرات برای کشورهای وارد کننده ، فروش صادراتی کالاهای کشاورزی و تولیدات غیر کشاورزی را تحت تاثیر قرار می دهد و چگونه بیمه اعتبارات صادرات می تواند ریسک عدم پرداخت ها را تعدیل کند ، مدل تئوریکی توسعه یافته نشان می دهد که چگونه تعديلات ریسک از طریق بیمه اعتبارات صادرات می تواند صادرات را به کشورهای وارد کننده با ریسک بالا افزایش دهد.نتیجه کلیدی این است که منحنی واکنش صادرات با وجود نا توانی در پرداخت ها بسیار بی کشش بوده و در اثر بیمه اعتبارات بسیار با کشش می شود. مدارک آماری نیز از این پیش فرض اساسی پشتیبانی می کند.

<sup>۱</sup> استادیار دانشگاه زابل

دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی دانشگاه زابل

## مقدمه :

پیشرفت و فروش تولیدات کارخانه ای به همان شیوه کالاها و خدمات کشاورزی در بازارهای خارجی متحمل ریسک ناتوانی و تاخیر در پرداخت ها توسط خریداران خارجی است ، بخاطر اینکه تنها تعداد محدودی از آنها تمایل و توانایی پرداخت تمام مبالغ قبل از موعد مقرر را دارند.

پاسنر (۱۹۹۷) این ریسک ها را در سه کلاس طبقه بندی کرد؛ تجاری ، سیاسی و اقتصادی . ریسک تجاری شامل ناتوانی یا کوتاهی در پرداخت خریداران ، رد کالاها یا خاتمه قرارداد است.

ریسک های سیاسی از تبدیل مبادلات خارجی ، مشکلات انتقال پرداخت ها، شورش ، لغو مجوزهای صادرات یا واردات یا از تغییر سیاستها یا رژیم حکومتی که محدودیت های جدید یا تاخیر در اجرای قراردادهای صادراتی ایجاد می کند، نشات می گیرد. ریسک های اقتصادی از شرایط اقتصادی ضعیف کشورها نشات می گیرد .

شیوه معمول برای تعديل ریسک های مرتبط با فروشهای صادراتی ، جبران ریسک ها از طریق بیمه یا تضمین اعتبارات از هر دو بخش نهادهای مالی خصوصی و یا برنامه های دولتی است. در ایران این امر از طریق موسسه توسعه صادرات ایران صورت می گیرد.

بیمه روی صادرات بوسیله شماری از شرایط کلان اقتصادی مرتبط با کشورهای وارد کننده تعیین می شود، ریسک نیز از طریق حسابهای اعتبارات بین المللی مشخص می شود. تئوری و عمل حسابهای اعتبارات برای ریسک صادرات ، پیشنهاد می کند که صادرات باید به کشورهای وارد کننده با اعتبارات پر ارزش بیشتر صورت گیرد.

در ادبیات نظری ، چارچوب اقتصادی منطقی که احتمال عدم پرداخت ها را که بطور معمول با حساب اعتبارات اندازه گیری می شد و رویکردهای دیگر اقتصادی مثل سطوح پوشش و ریسک گریزی را بهم ربط دهد وجود نداشت. این مقاله روی مدل تئوریکی و برآورد تابع واکنش صادرات برای کالاهای کشاورزی و غیر کشاورزی ایران بحث می کند.

بیمه اعتبارات می تواند برای کاهش ریسک مورد استفاده قرار گیرد، اما افزایش سود از طریق کاهش ریسک ممکن است بوسیله هزینه های اجرایی ، حق بیمه اضافی و هزینه هایی که بواسطه نرخ های بالای کاهش ریسک افزایش می یابند، کم شود. بنابراین سوبسیدهای بیمه اعتبارات که از طریق دولت ها پیشنهاد می شوند می توانند منجر به رشد افزایشی در صادرات شوند.

کاوس و جانسن (۱۹۸۱)، هاوهک (۱۹۸۶) و کرینین (۱۹۹۱) و دیگران بطور فرضی نشان دادند که تحت فروض سنتی نظریه تجارت بین الملل که بطور ویژه در قیمت‌ها و پرداخت‌ها لحاظ شده‌اند، اعتبارات صادرات در شکل سوبسیدهای صادراتی ممکن است مورد رضایت کشورهای صادرکننده نباشد چون سوبسیدها بصورت بخشی به کشورهای وارد کننده انتقال داده می‌شوند و با خاطر علامت‌های نادرست بازار منجر به تخصیص نامناسب منابع در کشورهای وارد کننده و صادرکننده می‌شود.

علاوه سوبسیدهای صادراتی می‌توانند وضع تجاری کشورهایی را که توان فراهم کردن سوبسیدهای صادراتی را ندارند خرابتر کند، از طرف دیگر ریسک و اطلاعات ناقص بطور معمول در بازارهای خارجی وجود دارند.<sup>[۶]</sup> اگر اطلاعات کامل و قطعی از فروض تجاری نظریه تجارت بین الملل کم باشد بحث آخر مطرح شده در بالا نمی‌تواند قطعی و مشخص باشد. به غیر از بحث‌های تئوریکی هدف این مقاله فراهم آوردن مفاهیمی است که نشان دهد چگونه ارزش اعتبارات صادرات در کشورهای وارد کننده، فروش صادراتی کالاهای کشاورزی و غیر کشاورزی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. و چگونه بیمه و ضمانت اعتبارات می‌توانند ریسک عدم پرداخت‌ها را تعدیل کنند.

این مقاله همچنین به ادبیات نظریه تجارت بین الملل بوسیله نشان دادن اینکه ریسک در واقع از لحاظ اقتصادی فاکتوری با معنی در تجارت است کمک می‌کند.

بیمه و ضمانت اعتبارات هدفهایی هستند که با کاهش ریسک می‌توانند موجب تشویق صادرات به کشورهایی با ناتوانی در پرداخت بالا، باشند.

در این مقاله در قیمت داده شده تاثیر احتمال کوتاهی در پرداخت را روی صادرات آزمون می‌گردد.

همچنین استدلال می‌گردد که در هنگام نبود بیمه و ضمانت اعتبارات صادرات، منحنی عرضه موسسات صادراتی همانطوری که ریسک عدم پرداخت‌ها بالا می‌رود بسیار بی‌کشش می‌شود، به عبارت دیگر، موسسات صادراتی بسیار مایل به صادرات به کشورهای با ریسک عدم پرداخت پائین نسبت به سایرین که شرایط یکسانی دارند هستند.

## موارد و روشها :

تئوری تاثیر ضمانت و بیمه اعتبارات روی پیشرفت صادرات.

این بخش ، مدل تئوریکی را که در آن بنگاه صادرکننده مواجه با ناتوانی پرداخت در صادرات است ولی فرصت جیران

آن را دارد ، ارائه می کند.

هدف این مدل تحقیق کردن روی این است که چگونه سطوح مطلوب صادرات بوسیله ریسک کوتاهی در پرداخت و

حضور طرح بیمه عمومی که هزینه های سوابسید شده و نمایشگاه کالا را تامین می کند تحت تاثیر قرار می گیرد .

فرض می شود تابع سود موسسه صادراتی بصورت زیر باشد:

$$\pi = Q \cdot P \cdot F(\theta) + Z \cdot Q \cdot P(1 - F(\theta)) - rQ - \delta \omega(F(Q), P, Z) Q \quad (1)$$

که در آن :

$Q$  : مقدار صادرات

$p$  : قیمت قراردادی انتقال کالای صادراتی

$F(\theta)$  : تابع توزیع احتمالی تجمعی باز پرداخت ها است.

و  $\theta$  نیز حساب اعتبارات است که عدم پرداخت فروشهای صادراتی را شرح می دهد .

برای ساده سازی ،  $F(\theta)$  به عنوان ارزش پیش بینی شده از مدل اعتبارات حساب شده لجستیک با ارزش  $(\theta)$

$= 1$  برای پرداخت کامل مقدار  $Q$ .  $P$  و ارزش  $0$  برای عدم پرداخت مقدار  $\varphi$ .  $P$  در نظر گرفته می شود

. احتمال مورد انتظار وجود پرداخت توسط  $F = F(\theta)$  اشاره شده است و در عمل این باید پیش فرض پرداخت ها

را فراهم کند .

فوناتسو در سال (۱۹۸۶)، دویت (۱۹۹۶) وابراهام ودویت (۲۰۰۰) ساختار شکل مشابه را تشریح کردند.

(  $z \leq 1$  ) متغیر  $Z$  سطوح پوشش از سیاست بیمه یا ضمانت صادرات است .

اگر صادر کننده کمتر از  $Z$  درصد از فروش توافق شده مقدار  $P$  را دریافت کند پس باید مقدار جبرانی  $Z Q P - Q \cdot P^*$  را دریافت کند که  $P^*$  میانگین واقعی هر واحد قیمت دریافت شده بوسیله صادر کننده است و پیش فرض چنین باز پرداخت جبرانی  $(1 - F)$  است.

متغیر  $\omega$  فاکتور ثابت است که هزینه ثابت نهایی صادرات را بدون احتساب ریسک عدم پرداخت ها منعکس می کند.

$\delta$  : فاکتورهای احتمالی اضافی است که هزینه های اداری و اجرایی تهیه طرح را منعکس می کند. با اشاره به این موضوع که ارزش مثبت برای  $\delta$ ، هزینه های احتمالی اضافی صادر کننده برای خرید بیمه خصوصی را نشان می دهد و ارزش منفی برای  $\delta$ ، یارانه نقدی دولت به موسسه را به عنوان توانائی تاسیس با برنامه های بیمه عمومی را نشان می دهد و نهایتاً  $\omega$  نرخ حق بیمه هر واحد از کالای صادراتی را نشان خواهد داد.

$\omega$  تابعی از احتمال باز پرداخت ،  $F$  ، قیمت ها ،  $P$  و سطوح پوشش ،  $Z$  ، که صادر کننده تمایل دارد تاکه فروش صادراتی خود را بیمه کند، است که این مطلب با  $\omega = \omega(F, P, Z)$  نشان داده می شود ، بوسیله تعریف:  $\partial\omega/\partial P$  و  $\partial\omega/\partial Z$  مثبت و  $\partial\omega/\partial F$  منفی است.

معادله (۱) فرض می کند که ریسک عدم پرداخت ،  $(1 - F(\theta))$  ، بطور مستقیم مربوط به قیمت صادرات است. بنابراین قیمت پرداخت ،  $P F(\theta)$  ، متغیر تصادفی با میانگین و واریانس تعریف شده فرض شده است :

(۲)

$$E(P \cdot F(\theta)) = PF$$

(۳)

$$\text{var}(P \cdot F(\theta)) = \sigma^2_{\theta} = E[P \cdot F(\theta) - E(P \cdot F(\theta))]^2$$

ارزش انتظاری و واریانس تابع سود می تواند بترتیب بصورت تابع های (۴) و (۵) نوشته شود:

(۴)

$$E(\pi) = Q PF + Z Q P - Z Q PF - r Q - \delta \omega Q$$

$$\text{var}(\pi) = \sigma^2_{\pi} = Q^2 (1 - z)^2 \sigma^2_{\theta}$$

فرض می شود که موسسه صادراتی ارزش انتظاری سود را ماکریم کند، مسئله به صورت زیر نوشته می شود:

$$\max Q \{ E[u(\pi)] = E(\pi) - \lambda / 2 \sigma^2_\pi \} \quad (6)$$

$$\Rightarrow \max Q \{ E[u(\pi)] = Q p F + Z Q P(1-F) - r Q - \delta \omega Q - \lambda / 2 Q^2 (1-Z)^2 \sigma^2_\theta \}$$

که  $\lambda$  فاکتور ثابت است که رفتار ریسکی صادر کننده را اندازه می گیرد، ارزش بالای  $\lambda$  نشانگر ریسک گریزی بالای صادر کننده است.

شرایط اولیه مسئله ماکریم کردن نسبت به  $Q$  به صورت زیر است:

$$PF + ZP - ZPF - r - Q \omega - (1-Z)^2 \lambda \sigma^2_\theta Q^* = 0 \quad (7)$$

حل تابع (7) نسبت به  $Q^*$  مقدار مطلوب صادرات را بدست می دهد:

$$Q^* = (PF + ZP(1-F) - r\delta\omega) / (1-Z)^2 \lambda \sigma^2_\theta \quad (8)$$

در مقابل، مقدار مطلوب صادرات زمانی که طرح بیمه وجود ندارد یعنی  $Z = 0$  بصورت زیر است:

$$Q = (PF - r) / \lambda \sigma^2_\theta \quad (9)$$

ارتباط بین مقدار صادرات و سطوح پوشش بیمه می تواند با گرفتن مشتق جزئی از تابع (8) نسبت به  $Z$  آید:

$$\frac{\partial Q^*}{\partial Z} = \frac{P(-F) - \delta \partial \omega / \partial Z}{(-Z)^2 \lambda \sigma^2_\theta} + \frac{(PF + ZP(-F) - r - \delta \omega)}{(-Z)^3 \lambda \sigma^2_\theta} \quad (10)$$

$$= \left( \left( \frac{P(-F) - \delta \partial \omega / \partial Z}{(-Z)^2 \lambda \sigma^2_\theta} \right) + \left( \frac{Q^*}{-Z} \right) \right)$$

اگر مقدار صادرات  $* Q$  مثبت باشد بخش دوم از طرف راست تابع (۱۰) مثبت است . باشاره به این موضوع که مشتق جزئی  $\omega$  نسبت به  $Z$  مثبت است زیرا همچنانکه سطوح پوشش افزایش می یابد باعث افزایش نرخ ارزش و بهای بیمه می شود همچنین منطقی به نظر می رسد که فرض شود :

$$P(1-F) \geq \delta \frac{\partial \omega}{\partial Z}$$

از آنجا که صادر کننده پرداخت برای سطوح ویژه پوشش را اگر هزینه نهائی خرید سطوح پوشش بزرگتر از سود مورد انتظار باشد ، ارزشمند خواهد یافت . در نتیجه طرف راست تابع (۱۰) مثبت است و به این نکت اشاره می کند که صادر کننده می تواند صادرات خود را در حضور مسأله بیمه افزایش دهد.

علاوه با تغییر در سطوح پوشش ما می توانیم رفتار حق بیمه سوبسید شده را بوسیله مشتق گیری جزئی از تابع

(۱۰) نسبت به  $\delta$  ببینیم :

$$\frac{\partial Q^*}{\partial Z \partial \delta} = \left( \frac{-\partial \omega / \partial Z}{(-Z)^2 \lambda \sigma_\theta^2} \right) + \left( \frac{-\omega}{(-Z)^3 \lambda \sigma_\theta^2} \right) \quad (11)$$

طرف راست این تابع به وضوح منفی است و اشاره به این نکته دارد که اگر بخش بزرگی از حق بیمه سوبسید شود صادرات افزایش خواهد یافت و این نتیجه با یافته های فوناتسو (۱۹۸۶) سازگار است .

لیکن ، این نتیجه همچنین به این نکته اشاره می کند که با افزایش فاکتور هزینه های احتمالی اضافی بر حق بیمه ، صادرات کاهش خواهد یافت ، بنابراین عدم سوبسید حق بیمه با فاکتور هزینه های احتمالی اضافی مثبت ( $\delta > 0$ ) صادرات را کاهش خواهد داد.

در حقیقت این امکان وجود خواهد داشت که هزینه های احتمالی اضافی بر حق بیمه بتواند هر نوع سود اقتصادی از سطوح اضافی شده را کم کند یا از بین ببرد.

این نتایج همچنین بوسیله نتایج بدست آمده توسط آبراهام و دویت (۲۰۰۰) ثابت شده که در هر سطح سوبسید شده ، بیمه گر می تواند ریسک را به حد کافی کم کند تاچنین سودی را برای صادر کنندگان فراهم کند

در نتیجه همانطوریکه  $\delta$  افزایش می‌یابد،  $\frac{\partial Q^*}{\partial Z}$  به صفر نزدیک می‌شود یعنی فاصله بین  $Q^*$  و  $Q$  کاهش

می‌یابد، به عبارت دیگر مقدار به حد کافی بالای  $\delta$  خود بیمه‌ای را در سطح صادرات  $Q$  تشویق می‌کند.

از دیدگاه دیگر اثر فاکتور هزینه احتمالی اضافی بر حق بیمه روی مقدار صادرات را بوسیله مشتق جزئی تابع (۸)

نسبت به  $\delta$  و با ثابت نگهداشتن سایر فاکتورهای توان بدست آورد:

$$\frac{\partial Q^*}{\partial \delta} = \frac{-\omega}{(-Z)^2 \lambda \sigma^2_{\theta}} < 0 \quad (12)$$

همانطوریکه هزینه‌های اضافه بر حق بیمه (مثل هزینه‌های اجرائی) افزایش می‌یابد سود خالص سیاست کم شده بنابراین مقادیر مطلوب صادرات را کاهش می‌دهد. بنابراین اگر فاکتور هزینه‌های اضافی بر حق بیمه،  $\theta$ ، منفی شود یا (کمتر مثبت شود) یا همانطوریکه تابع (۱۲) نشان می‌دهد به سوبسیدهای دولت منجر شود، صادر کننده بطور متحمل مقدار صادرات خود را افزایش خواهد داد. این واکنش درست اقتصادی برای برنامه بیمه عمومی است که منجر به مخالفت با رفتار این سوبسیدها که اعمال تجاری ناعادلانه را سبب می‌شوند، شده است. لیدر (۲۰۰۱).

ارتباط بین مقدار صادرات مطلوب و رفتار ریسکی صادر کننده می‌تواند بوسیله مشتق گیری جزئی از تابع (۸) نسبت

به  $\lambda$  بدست آید:

$$\frac{\partial Q^*}{\partial \lambda} = \frac{-(PF + ZP(-F) - r - \delta \omega)}{(-Z)^2 \lambda^2 \sigma^2_{\theta}} = \frac{-Q^*}{\lambda} < 0 \quad (13)$$

این مطلب اشاره به این موضوع دارد که همانطوریکه رفتار ریسک گریزی صادر کننده بالا می‌رود مقدار مطلوب

الصادرات کاهش می‌یابد، حتی با وجود سیاستهای بیمه صادرات زیرا  $\frac{\partial^2 Q^*}{\partial \lambda \partial Z} < 0$

اثر منفی رفتار ریسک گریزی صادر کننده می‌تواند با افزایش سطوح پوشش یا با سوبسیدهای اضافی جبران شود.

لیکن اگر رفتار ریسک گریزی نتیجه عدم تقارن اطلاعاتی بین صادر کننده و وارد کننده یا ابهام درباره اقتصاد

سیاسی کشور وارد کننده باشد. این امکان برای دولتها وجود خواهد داشت که رفتار ریسک گریزی را بوسیله افزایش

اطلاعات جاری قابل قبول برای صادر کننده کاهش دهنند. در یافته‌های منطبق بر نتایج فوناتسو (۱۹۸۶)،

همانطوریکه واریانس  $\theta^2$ ، افزایش می‌یابد مقدار مطلوب صادرات کاهش می‌یابد بخاطر اینکه:

$$\frac{\partial Q^*}{\partial \sigma_0} = \frac{-(PF + ZP(-F) - r - \delta \omega)}{(-Z)^2 \lambda \sigma_0^3} = \frac{-Q^*}{\sigma_0} \quad (14)$$

این نتیجه با بحث های تئوریکی رونین (۱۹۷۴)، رایلی (۱۹۷۶) و ایتون (۱۹۷۹) سازگار است. سطوح افزایش پوشش یا سوبسید می تواند اثر واریانس را جبران کند.

ارتباط بین مقدار مطلوب صادرات و پیش فرض باز پرداخت ها، می توان بوسیله مشتق گیری جزئی از توابع (۸) نسبت به  $F$  بدست آید.

$$\begin{aligned} \frac{\partial Q^*}{\partial F} &= \frac{P(-Z) - \delta \partial \omega / \partial F}{(-Z)^2 \lambda \sigma_0^3} - \frac{(PF + ZP(-F) - r - \delta \omega)}{(-Z)^2 \lambda \sigma_0^3} \left( \frac{\partial \omega / \partial F}{\partial F} \right) \\ &= \frac{P(-Z) - \delta \partial \omega / \partial F}{(-Z)^2 \lambda \sigma_0^3} - \frac{Q^*}{\sigma_0} \left( \frac{\partial \sigma_0 / \partial F}{\partial F} \right) >. \end{aligned} \quad (15)$$

بخش دوم از طرف راست تحت این فرض منطقی که  $\partial \sigma_0 / \partial F < 0$ ، مثبت است. همانطوریکه احتمال اولیه پرداخت ها افزایش می یابد، بطور محتمل ممکن است واریانس احتمال اولیه پرداخت ها کاهش یابد یا حداقل بدون تغییر بماند.

تابع (۱۵) به این نکته اشاره دارد که همانطوریکه احتمال اولیه پرداخت ها افزایش خواهد یافت. برای مثال اگر یک صادر کننده باید از بین یک اقتصاد توسعه یافته با ارزشمندی اعتبارات بالا و یک اقتصاد کمتر توسعه یافته با ارزشمندی اعتبارات پایین، یکی را انتخاب کند، تمایل باید بسوی بازارهای مطمئن تر باشد. در حقیقت این، یک نقش را برای بیمه اعتبارات در بازار صادرات، حتی در نبود بیمه اعتبارات پیشنهاد می کند و این به سادگی در تابع (۹) اورده شده است که  $\partial \varphi^0 / \partial F > 0$ ، با وجود بیمه اعتبارات، به وضوح می توان دید که تفاضل مشتق های جزئی تابع های (۸) و (۹) نسبت به  $F$  مثبت است:

(۱۶)

$$\left( \frac{\partial Q}{\partial F} - \frac{\partial Q^*}{\partial F} \right) = \frac{P Z (-Z) - \delta \partial \omega /}{(-Z)^2 \lambda \sigma^2 \theta}$$

$$\frac{(Q^*-Q)}{\sigma \theta} \left( \frac{\partial \sigma_\theta}{\partial F} \right) >$$

این مطلب اشاره به این نکته دارد که همانطوریکه احتمال اولیه پرداخت ها افزایش می یابد، صادر کننده طرح صادرات خود را با وجود طرح بیمه صادرات پیشتر از زمانی که طرح بیمه صادرات وجود ندارد بالا می برد.

## نتایج و بحث

مدل تئوریکی در چندین بخش مقدمه بسط داده شد که نشان داد ارتباط مثبتی بین میزان اعتبارات تخصیص داده شده توسط حساب اعتبارات کشورهای وارد کننده و صادرات به این کشورها وجود دارد.

ابتدا فرض صفر براین است که چنین ارتباط معنی داری وجود ندارد، اما اگر این فرضیه رد شود پس می توان اثبات فرض مخالف آن را بپذیریم . برای مثال اگر ارتباطی بین صادرات و ریسک اعتبارات نباشد پس شرایط برای بازار بیمه اعتبارات رضایتمند نخواهد بود . در نبود بازار بیمه اعتبارات ، نتایج سوبسیدهای اعتبارات و نتایج اقتصادی سوبسیدها قابل بحث خواهد بود.

بر اساس مدل تئوری فرض می شود که ارتباط مثبت بین ارزشمندی اعتبارات و صادرات وجود دارد . بخصوص تابع (۱۵) نشان می دهد که همانطوریکه احتمال اولیه پرداخت ها افزایش می یابد، مقدار صادرات افزایش خواهد یافت. بعلاوه مدل پیشنهاد می کند که بخاطر ریسک اعتبارات ، مقدار صادرات در کشورهای با ریسک بالای عدم پرداخت ها ، پایین تر خواهد بود.

لذا چنین بیمه اعتباراتی باید صادر کنندگان را تشویق کند تا صادراتشان را در کشورهای با ریسک عدم پرداخت بالا ، افزایش دهند. انتظار بر این است که ارزش صادرات سرانه برای هر کشور وارد کننده یک تابع صعودی از حسابهای اعتبارات برای ان کشور باشد. مالز ارزش صادرات سرانه برای هر کشور وارد کننده بجای ارزش صادرات کل استفاده

کنیم. تا داده‌ها را در سراسر کشورهای وارد کننده نرمال کنیم. بعلاوه از نرخ بندی‌های اعتبارات همانطور که توسط مجله euromoney محاسبه شده استفاده می‌کنیم.

در اشاره نخست، بنظر می‌رسد تاکید ساده روی ارتباط بین صادرات و حساب اعتبارات ممکن است موجب حذف چندین متغیر توضیحی مربوطه شود، لیکن بر طبق اظهارات هاکیو و همکاران در مجله euromoney، حسابهای اعتبارات را میتوان در سه مقیاس اصلی پایه قرار داد: تجزیه‌ای، اعتبارات و شاخص بازار.

چهل درصد آن در شاخص تجزیه‌ای ارزیابی می‌شود که شامل ریسک سیاسی، ریسک اقتصادی و شاخصهای اقتصادی است. شاخصهای اقتصادی شامل بدھی‌های خدمات / صادرات، بدھی خارجی / GNP و تعادل باز پرداخت‌ها / GNP است.

بیست درصد آن در شاخصهای اعتبارات ارزیابی می‌شود که شامل: ثبت پرداخت‌های گذشته و هر گونه تجدید مهلت در پرداخت دیون است و ۴۰ درصد باقی مانده با شاخصهای بازار ارزیابی می‌شود. با لحاظ کردن متغیرهای توضیحی اضافی احتمال همخطی بالا می‌رود، برای مثال اگر GNP سرانه کشورهای وارد کننده به عنوان متغیر توضیحی اضافی در مدل لحاظ می‌شد، نتایج با مشکل همخطی رو برو می‌شد.

زیرا GNP کشورهای وارد کننده به عنوان جزئی ترکیبی در حساب اعتبارات آن کشورها لحاظ شده است. برای تجزیه و تحلیل، ما از داده‌های حساب اعتبارات برای سال ۲۰۰۲ استفاده کردیم، بنابراین حساب اعتبارات برای کشورهای وارد کننده را به عنوان کانون آزمون ارتباط بین حساب اعتبارات بین‌المللی و ارزش صادرات سرانه کشورهای وارد کننده در نظر گرفته می‌شود. داده‌های ارزش صادرات سرانه از سه منبع مختلف بدست آورده شد: داده‌های ارزش صادرات ایران در سال ۱۳۸۱ برای تمام صنایع و برای کشاورزی و صنایع خدمات مربوطه از داده‌های اماری تجاری سازمان گمرکات ایران بدست امد. این مجموعه از داده‌ها مرکب از ۱۱۷ کشور مختلف است که با حساب اعتباراتشان فهرست شده‌اند.

برای تأیید نتایج کلی همچنین داده‌های تجاری کانادا، ایالات متحده و استرالیا را از سالنامه آماری تجاری بین‌الملل که توسط بانک جهانی منتشر می‌شود، بدست آوردیم.

ما از داده‌های صادرات کل برای شناسایی گروه بیست و دو کشوری که همگی از چهار کشور ایران، کانادا، امریکا و استرالیا واردات داشته استفاده کردیم. وسراجمام، داده‌های جمعیت و GNP به دلار امریکا برای کشورهای وارد کننده در سال ۲۰۰۳ از شاخصهای توسعه جهانی در سال ۲۰۰۳ بدست آمد.

از آنجا که تمام ۱۱۷ کشور کالاهای ایران را در الگوی سازگار وارد نکرده است، بدون دانستن علت واقعی داده‌های گم، کشورهایی که کالاهای ایران را در الگوی سازگار وارد نکرده است یا آمار مربوط به GNP سرانه آنها وجود نداشت از تحلیلها حذف شد.

جدول شماره ۱ خلاصه‌ای از دو نوع صادرات از ایران را نشان می‌دهد، حدود ۱۱۷ کشور وارد کننده که کالاهای تمام صنایع را وارد کرده است و حدود ۹۵ کشور وارد کننده که کالاهای کشاورزی و خدمات را وارد کرده است.

جدول شماره ۲ خلاصه‌ای از ارزش صادرات ۴ کشور امریکا، کانادا، استرالیا و ایران به ۲۲ کشور وارد کننده را نشان می‌دهد. در جدول ۲ میانگین GNP سرانه کشورهای وارد کننده ۱۴۲۴۷ دلار امریکاست در حالیکه در نقطه مقابل آن میانگین GNP سرانه کل کشورهای وارد کننده تمام کالاهای ایران ۷۰۶۱/۴۵ دلار امریکاست. صادرات غیر کشاورزی ایران اغلب به کشورهای کمتر توسعه یافته انجام می‌شود. نتیجتاً میانگین حساب اعتبارات برای این سری از داده‌ها (۵۳/۳۴) خیلی کمتر از (۷۳/۳۸) برای ۲۲ کشور حاضر در جدول ۳ است.

جدول شماره (۱) خلاصه‌ای از صادرات کالاهای کشاورزی و غیر کشاورزی ایران به کشورهای مختلف

	کالاهای کشاورزی	تمامی کالاها
تعداد مشاهدات	۹۵	۱۱۷
میانگین حساب اعتبارات (CS)	۵۷,۴۲	۵۳,۳۴۳۱۶۲۳۹
(CS) بالاترین	۹۸,۹۳	۹۸,۹۳
(CS) پائین ترین	۲۱,۶۶	۲۱,۶۶
(CS) انحراف معیار	۲۳,۱۲	۲۲,۸۷۳۰۶۰۴۱
(ev) میانگین ارزش صادرات	۱,۰۶۵۶۰۴۳۰۹	۳,۹۰۰۸۳۲۸۵
(ev) انحراف معیار	۵,۸۸۰۴۰۵۳۴۷	۲۱,۵۷۰۰۴۸۴۲
میانگین GNP سرانه	۸۳۸۸,۵۲۶۳۱۶	۷۰۶۱,۴۵۲۹۹۱
GNP انحراف معیار	۱۱۳۱۸,۰۴۳۰۲	۱۰۵۷۱,۵۲۲۸۵

مجله euromoney، سالنامه آماری تجارت بین الملل (۲۰۰۲) ارزش صادرات برای کشورهای وارد کننده بصورت سرانه و بر حسب دلار آمریکا می‌باشد.<sup>۳</sup>

CS: Credit Score

MEV: Meen of Export Values

## خلاصه ای از آمار راجع به ۲۲ کشور انتخابی

## جدول شماره (۲)

	ایران	کانادا	آمریکا	استرالیا
تعداد مشاهدات	۲۲	۲۲	۲۲	۲۲
میانگین حساب اعتبارات (CS)	۷۳,۳۸	۷۳,۳۸	۷۳,۳۸	۷۳,۳۸
(CS) بالاترین	۹۷,۰۴	۹۷,۰۴	۹۷,۰۴	۹۷,۰۴
(CS) پائین ترین	۴۱,۴۸	۴۱,۴۸	۴۱,۴۸	۴۱,۴۸
انحراف معیار (CS)	۱۸,۷۹	۱۸,۷۹	۱۸,۷۹	۱۸,۷۹
میانگین ارزش صادرات (ev)	۱,۲۹	۳۱,۷۰	۴۶۰,۳۸	۴۷,۰۷
انحراف معیار (ev)	۱,۲۲	۳۹,۴۵	۵۱۸,۵۳	۷۵,۰۳
میانگین GNP سرانه	۱۴۲۴۷	۱۴۲۴۷	۱۴۲۴۷	۱۴۲۴۷
انحراف معیار GNP	۱۲۳۲۴	۱۲۳۲۴	۱۲۳۲۴	۱۲۳۲۴

مجله euromoney, سالنامه آماری تجارت بین الملل (۲۰۰۲)

جدول ۳ ارتباط بین متغیر های کلیدی مورد استفاده در تحلیل را نشان می دهد ، مرکب از ارزش صادرات سرانه به دلار امریکا به ۲۲ کشور وارد کننده از ایران ، کانادا ، ایالات متحده و استرالیا و GNP سرانه برای این کشور های وارد کننده است.

ستون ۲ رتبه ارزش اعتبارات را در کشورهای وارد کننده نشان می دهد که از یک برای بیشترین ارزش شروع و به کمترین ارزش رتبه ۲۲ می رسد .

ستون ۳ حساب اعتبارات از مجله ایورومنی به درصد را نشان می دهد که به ترتیب از بیشترین ۹۷/۰۴ برای سوئیس تا کمترین ۴۱/۴۸ برای اندونزی ردیف شده اند .

**جدول (۳) ارزش صادرات سرانه جهار کشور کانادا ، امریکا ، استرالیا ، و ایران به بیست و دو کشور وارد کننده**

کشورهای وارد کننده	ردیف	حساب اعتبارات	کانادا	امریکا	استرالیا	ایران	درآمد سرانه
سوئیس	۱	۹۷,۰۴	۸۷,۶۳	۱۰۲۰,۸	۹۳,۶۱	۳,۵	۳۹۹۸۰
انگلستان	۲	۹۳,۴۹	۴۹,۷۳	۶۶۱,۵۶	۵۰,۲۷	۰,۴۵	۲۱۴۱۰
هلند	۳	۹۳,۲۴	۷۹,۳۱	۱۲۱۰,۵۸	۳۶,۹۸	۰,۸۲	۲۴۷۸۰
سوئد	۴	۹۲,۷۳	۲۷,۸۳	۴۳۱,۴۸	۱۱,۷۴	۱,۰۱	۲۵۵۸۰
آلمان	۵	۹۱,۶۹	۲۱,۸۱	۳۲۴,۶۱	۱۰,۵۱	۳,۸	۲۶۵۷۰
فرانسه	۶	۹۱,۴۶	۱۹,۱۸	۳۰۷,۰۹	۹,۸۸	۱	۲۴۲۱۰
ژاپن	۷	۹۱,۱۹	۴۴,۱	۴۵۷,۹۱	۸۶,۴۲	۱,۸۸	۳۲۳۵۰
بلژیک	۸	۸۹,۳۴	۱۰۷,۳۲	۱۴۲۳,۱۹	۷۴,۵۶	۲,۷۳	۲۵۳۸۰
اسپانیا	۹	۸۷,۷۵	۹,۶	۱۳۸,۸	۸,۷۲	۱,۹۱	۱۴۱۰۰
ایتالیا	۱۰	۸۵,۷۷	۱۷,۸۵	۱۵۶,۹۲	۱۸,۷۵	۳,۳۳	۲۰۰۹۰
هنگ کنگ	۱۱	۸۲,۰۵	۱۴۰,۹۷	۱۹۳۲,۴۲	۲۲۲,۵۵	۱	۲۳۶۶۰
کره جنوبی	۱۲	۶۷,۲۱	۵۱,۵۹	۷۱۳,۷۵	۱۶۵,۴۸	۱,۰۶	۸۶۰۰
عربستان	۱۳	۶۵,۹۳	۱۰,۲۲	۵۰۷,۵	۲۸,۵۴	۳,۰۶	۶۹۱۰
چین	۱۴	۶۲,۸۶	۱,۱۶۵	۱۱,۵۱	۱,۹۲	۰,۱۴	۷۵۰
مالزی	۱۵	۶۲,۸	۱۲,۸۷	۴۰۳,۶۵	۵۱,۷۹	۰,۵۹	۲۶۷۰
آفریقای جنوبی	۱۶	۶۰,۵۲	۵,۲۷	۸۹,۹۱	۱۶,۳۱	۰,۳۶	۳۳۱۰
تایلند	۱۷	۶۰,۲۱	۳,۱۶	۸۵,۵۱	۱۳,۱۵	۰,۷۲	۲۱۶۰
هند	۱۸	۵۵,۵۸	۰,۲۴	۳,۶۲	۱,۳۸	۰,۱۸	۴۴۰
فیلیپین	۱۹	۴۸,۷۷	۱,۶۷	۸۹,۶۱	۹,۱۸	۰,۰۳	۱۰۵۰
ترکیه	۲۰	۴۶,۸۷	۲,۳۹	۵۵,۳۶	۵,۵۲	۰,۸۵	۳۱۶۰
برزیل	۲۱	۴۱,۷۷	۹۱,۳۸	۱,۵۸	۰,۰۲	۰,۰۲	۴۶۳۰
اندونزی	۲۲	۴۱,۴۸	۱,۶۹	۱۱,۲۵	۶,۶۴	۰,۰۲	۶۴۰

مجله euromoney، سالنامه آماری تجارت بین الملل (۲۰۰۲)

برای پشتیبانی از این مطلب که صادرات یکتابع افزایشی از ارزش اعتبارات در کشورهای وارد کننده است ، برای

تمام کشورهای وارد کننده تابع زیر را تخمین می زیم :

$$y = a + bx + e \quad (17)$$

که در آن ش لگاریتم ارزش صادرات سرانه به کشورهای وارد کننده معین است و ش لگاریتم حساب اعتبارات برای همان کشورها است، حنیز خطای معیار است برای داخل کردن آمار تفاوت‌های درآمدی در ارزش صادرات بین کشورهای وارد کننده، ما داده‌ها را در چهار طبقه درآمدی با اضافه کردن سه متغیر موهومی در تابع ۱۷ تفکیک کردیم.

$$y = a^* + bx + cD^1 + dD^2 + f D^3 + e \quad (18)$$

که در آن:

**D1**: متغیر موهومی برای کشورهای کم درآمد است که ارزش یک می‌گیرد اگر GNP سرانه کشوروارد کننده کمتر از ۷۶۵ دلار امریکا باشد و در غیر اینصورت ارزش صفر می‌گیرد.

**D2**: متغیر موهومی برای کشورهای با درآمد متوسط به پائین است که ارزش یک می‌گیرد اگر GNP سرانه کشور مورد نظر بزرگتر از ۷۶۵ و کمتر از ۳۰۳۵ دلار امریکا باشد و در غیر اینصورت ارزش صفر می‌گیرد.

**D3**: متغیر موهومی برای کشورهای با درآمد متوسط به بالا است که ارزش یک می‌گیرد اگر GNP سرانه بزرگتر از ۳۰۳۵ و کمتر از ۹۳۸۵ دلار امریکا است.

\* جزء عرض از مبدا است که نشان دهنده کشورهای با درآمد بالا با GNP سرانه بزرگتر از ۹۳۸۵ دلار امریکا است.

## نتایج و بحث

جدول ۴ نتایج رگرسیون توابع ۱۷ و ۱۸ نسبت به کالاهای کشاورزی و غیر کشاورزی ایران را با استفاده از داده های آماری ایران نشان میدهد.

نتایج جداول ۴ بوضوح فرض صفر را در سطح معنی داری ۵ درصد برای هر دو گروه کالاهای کشاورزی و غیر کشاورزی صادرات ایران رد می کند. لیکن وقتی متغیر موهومی وارد تابع می شود این فرض فقط در سطح معنی داری ۱۰ درصد رد می شود.

D۱ برای کالاهای کشاورزی و غیر کشاورزی در سطح ۵ درصد بطور معنی داری متفاوت از صفر است. ولی D۲ برای کالاهای کشاورزی در سطح ۱۰ درصد و برای کالاهای غیر کشاورزی در سطح ۵ درصد معنی داری متفاوت از صفر است.

آزمون چاو در مورد تابع ۱۷ نشان می دهد که بطور کلی متغیر های موهومی در سطح معنی داری ۵ درصد بطور معنی داری متفاوت از صفر هستند.

جدول شماره (۴) خلاصه نتایج رگرسیون برای کالاهای کشاورزی و غیر کشاورزی ایران

ضرائب تخمینی متغیرهای توضیحی						
متغیر وابسته لگاریتم ارزش صادرات سرانه	C	X۱	D۱	D۲	D۳	R۲
کالاهای کشاورزی (۱۷)	-۱۱,۷۸۶۷ (۲,۴۲۲۰۷۸)	۲,۲۰۸۱۶۷** (۰,۶۰۷۱۹۹)				۰,۲۲۴۵۰۲
کالاهای کشاورزی (۱۸)	-۴,۷۸۶۹ (۵,۳۲۹۱۹۱)	۰,۷۰۸۴۰۶* (۱,۱۸۴۹۰۱)	-۲,۰۵۶۹۸۴* (۱,۲۸۳۰۲)	-۰,۹۱۰۵۱ (۱,۰۵۱۶۷۶)	-۱,۳۸۹۷۵ (۰,۹۳۶۰۱)	۰,۲۵۸۶۰۲
کالاهای غیر کشاورزی (۱۷)	-۷,۹۳۵۹۸ (۱,۷۷۶۳۳)	۱,۶۹۹۹۶۶** (۰,۴۵۳۷۸۷)				۰,۲۰۹۶۱۱
کالاهای غیر کشاورزی (۱۸)	-۱,۲۳۵۶۵ (۳,۸۸۱۰۷۷)	۰,۳۰۸۱۷۶* (۰,۸۶۱۸۴۵)	-۱,۸۴۴۲۶۲* (۰,۹۷۶۲۵۹)	-۱,۵۳۱۶* (۰,۸۱۳۴۱)	-۱,۵۹۲۱۶** (۰,۷۴۱۶۷۸)	۰,۲۴۷۱۵۳

## یافته های تحقیق

\* معنا داری در سطح ۱۰ درصد را نشان میدهد.

\*\* معنا داری در سطح ۵ درصد را نشان میدهد.

اعداد داخل پارانتزنان دهنده خطای معیار است.

از یافته های بالا چندین نتیجه مهم حاصل می شود:

اولاً انکه ارتباط بین ارزش اعتبارات و ارزش صادرات دو گروه از کالاهای ایران مثبت است

ثانیاً بزرگی ارتباط بین ارزش اعتبارات و ارزش صادرات برای دو گروه کالاهای صادراتی ایران متفاوت از هم است.

بر اساس جدول ۴ مشخص است که یک درصد افزایش در حساب اعتبارات کشورهای وارد کننده موجب افزایش ۲/۲

درصدی در ارزش صادراتی کالاهای کشاورزی و ۱/۱۶۹ درصدی در ارزش صادراتی کالاهای غیر کشاورزی ایران می شود.

سوم انکه زمانی که کشورهای وارد کننده در چندین طبقه درآمدی دسته بندی می شوند ، بدیهی است که ارتباط صادرات بوسیله دوتابع واکنش متفاوت مشخص شود .

عدم معنی دار شدن متغیرهای موهومی برای کشورهای با درآمد متوسط به بالا و پر درآمد، حاکی از این است که این دو طبقه بطور کلی از نظر رابطه بین صادرات و حساب اعتبارات به طور یکسانی رفتار می کنند.

در مقابل ارزشهای معنی دار و منفی ضرایب تخمینی متغیرهای موهومی که نمایانگر کشورهای با درآمد پایین و متوسط به پایین است ، حاکی از آن است که یک اریب منفی و اضافی برایشان وجود دارد.

و چهارم اینکه نتایج نه تنها اشاره به این موضوع دارد که ارتباط مستقیمی بین ارزش اعتبارات و صادرات وجود دارد بلکه همچنین بیان میدارد که ریسک باز پرداخت ها یک عامل تعیین کننده صادرات است. از لحاظ سیاسی ، بیمه ضمانت اعتبارات به صادر کنندگان کمک می کند ، ریسک صادرات به کشورهای کم درآمد را تعديل کنند ولذا همانطوریکه ریسک کاهش می یابد و ارزش اعتبارات بهبود داده می شود، افزایش در صادرات قابل فهم تر می شود ، این بهبود ممکن است برای کشورهای کم تر توسعه یافته و کم درآمد بیشتر اتفاق بیافتد.

همانطوریکه از مدل تئوریکی نتیجه شده ، فاکتورهایی مثل ، ضمانت بالا ، سوبسیدها و امکان کوتاهی در پرداخت های پایین فاکتورهایی هستند که می توانند ارزش اعتبارات را بالا برده و منجر به بهبود صادرات شوند.

## مقایسه بین کشوری :

در این بخش ما از داده های سالنامه آماری تجارت بین الملل استفاده کرده ایم تا ببینیم آیا نتایج بدست آمده

برای داده های ایران کلیت دارند یا نه ؟

توابع ۱۷ و ۱۸ با استفاده از داده های مربوط به ایران ، کانادا ، استرالیا و ایالات متحده که در جدول (۳) آورده شده

بودند، تخمین و نتایج در جدول (۵) آورده شده است .

نتایج رگرسیون ۱۷ فرض ( $H = b + 0$ ) را در سطح معنی داری ۵ درصد برای ارزش صادرات ایران ، کانادا ،

استرالیا و ایالت متحده رد می کند، لیکن وقتی متغیرهای موهومی در تابع لحاظ می شوند ،  $H$  نمی تواند برای

ارزش صادرات هر چهار کشور در سطح معنی داری ۵ درصد رد شود.

آزمون صفر بودن تمام ضرایب تخمین زده در مقابل اینکه حداقل یکی از ضرایب غیر صفر باشند در سطح

معنی داری ۵ درصد ، برای هر چهار کشور رد می شود.

ضرایب تخمین زده برای متغیرهای موهومی نشان می دهد که درآمد های پایین و متوسط به پایین در سطح

معنی داری ده درصد برای صادرات استرالیا و ایران بطور معنی داری متفاوت از صفر نیست .

لیکن ضرایب تخمین زده برای کشورهای با درآمد متوسط به بالا و متوسط به پایین در سطح معنی داری ۱۰

درصد برای صادرات کانادا و آمریکا بطور معنی داری متفاوت از صفر نیستند.

ولی ضرایب تخمین زده برای متغیرهای موهومی نشان دهنده کشورهای با درآمد پایین در سطح معنی داری

۱۰ درصد و ۵ درصد بترتیب برای ارزش صادرات کانادا و آمریکا بطور معنی داری متفاوت از صفر هستند.

برای اینکه ، تعیین شود آیا متغیرهای موهومی در مدل کانادا ، استرالیا ، متغیرهای توضیحی موثری هستند در تابع

۱۸ از آزمون F چاو استفاده شد که برای تابع ۱۷ به عنوان رگرسیون محدود شده لحاظ شد.

آزمون چاو در سطح معنی داری ۱۰ درصد برای استرالیا و ایران رد شد ولی برای کانادا و آمریکا رد نشد.

نتایج مقایسه ای بین کشورها تا اندازه ای با مدل اولیه برای ایران سازگار بودند . یک نتیجه محکم در تمام این

کشورها به این نکته اشاره دارد که ارتباط معنی داری بین حساب اعتبارات و صادرات وجود دارد.

با نگاه به ۲۲ کشور وارد کننده، مشخص می‌گردد که صادرات استرالیا و کانادا و ایران به سطوح در آمدی کشورهای وارد کننده واکنشی نشان نمی‌دهد ولی در مورد ایالات متحده چنین واکنشی وجود دارد، بخصوص در مورد طبقه در آمدی پایین نسبت به سایر طبقات این واکنش بارزتر است.

جدول شماره (۵) خلاصه نتایج رگرسیون برای کل کالاهای ایران، کانادا، ایالات متحده و استرالیا

ضرائب تخمینی متغیرهای توضیحی						
متغیرهای استه لگاریتم ارزش صادرات سرانه	C	X1	D1	D2	D3	R2
کالاهای ایران (۱۷)	-۱۲,۳۳۳۴۸ (۲,۲۲۰۵۴)	۲,۸۶۱۹۶۴** (۰,۵۳۳۸۴)				.۸۵۹۶۷۰
کالاهای ایران (۱۸)	-۲۲,۸۲۰۴ (۸,۱۶۷۱۳۲)	۵,۱۶۸۶۲۶** (۱,۸۱۱۹۳۶)	-۰,۷۸۲۳۸۵ (۱,۱۶۲۳۶۹)	۱,۱۶۳۱۳۱ (۱,۱۸۰۳۲)	۱,۱۲۲۰۶۳* (۰,۹۴۶۸۹۸)	.۷۱۸۸۴۰
کالاهای کانادا (۱۷)	-۱۰,۹۴۵۴۴ (۲,۲۰۰۶۸۲)	۳,۲۳۲۸۲۲** (۰,۵۲۹۰۶۶)				.۶۵۱۶
کالاهای کانادا (۱۸)	-۳,۷۷۴۲۵۸ (۵,۹۲۷۸۷۱)	۱,۶۵۱۷۳۹** (۱,۳۰۸۸۹۶)	-۲,۴۴۲۸۰۲* (۱,۳۴۸۳۶۳)	-۱,۵۱۹۷۴ (۱,۳۰۰۱۲۴)	-۰,۵۷۶۵۳۳ (۱,۰۲۳۲۳۲)	.۷۴۶۹
کالاهای ایالات متحده (۱۷)	-۶,۲۳۴۹۱۸ (۲,۴۷۱۹۴۶)	۲,۷۸۰۵۰۶** (۰,۵۹۴۲۸)				.۵۲۲۴
کالاهای ایالات متحده (۱۸)	-۱,۴۳۴۷۷۳ (۵,۳۲۹۴۲۵)	۱,۷۰۴۷۴۱** (۱,۱۷۶۷۵۷)	-۲,۶۷۳۸۵۶** (۱,۲۱۲۲۴)	-۰,۴۱۵۴۳۶* (۱,۱۶۸۸۷۱)	.۱۹۷۴۸۵ (۰,۹۱۹۹۳۲)	.۷۷۸۱
کالاهای استرالیا (۱۷)	-۴,۳۶۸۵۵۸ (۲,۷۰۹۷۷۷)	۱,۷۵۷۳۰۱** (۰,۶۵۱۴۵۷)				.۲۶۶۵
کالاهای استرالیا (۱۸)	-۲,۲۸۰۶۲۴ (۷,۸۹۶۲۶)	۱,۲۸۴۹۰۹** (۱,۷۴۳۵۲۳)	-۱,۴۰۵۴۷۴ (۱,۷۹۶۰۹۶)	-۰,۰۸۷۹۰۸ (۱,۷۳۱۸۳۹)	.۲۴۳۹ (۱,۳۶۳۰۰۲)	.۳۷۷۵

## یافته‌های تحقیق

\* معنا داری در سطح ۱۰ درصد را نشان میدهد.

\*\* معنا داری در سطح ۵ درصد را نشان میدهد.

اعداد داخل پارانتز نشان دهنده خطای معیار است.

## تفسیر نهایی :

این مقاله چگونگی تاثیر ریسک اعتبارات را روی فروش صادراتی آزمون می کند و اینکه چگونه بیمه و ضمانت اعتبارات صادرات، ریسک عدم پرداخت های صادراتی را تعدیل می کند.

ما مدل تئوریکی را نشان دادیم که در آن چگونگی تعدیل ریسک از طریق بیمه اعتبارات آورده شده بود و نشان دادیم که بیمه اعتبارات باید عرضه صادرات را افزایش دهد.

مدل تئوریکی به ما پیشنهاد کرد که صادرات باید با کاهش ناتوانی در پرداخت ها، افزایش سطوح ضمانت، نرخ های حق بیمه سubsid شده، انحراف ریسک پایین و واریانس پایین تر مقدار باز پرداخت ها، افزایش یابد.

سر انجام با استفاده از ارزش صادرات سرانه کشورهای وارد کننده و داده های مربوط به صادرات کشاورزی و غیر کشاورزی ایران، کانادا، استرالیا و آمریکا و حساب اعتبارات بین المللی، بصورت تجربی نشان دادیم که ارتباطی واقعی بین صادرات و ارزش اعتبارات وجود دارد.

مدل تئوریکی ونتایج تجربی یک دلیل محکم برای استفاده از بیمه و ضمانت اعتبارات جهت افزایش مقدار مطلوب صادرات ارائه می نماید.

نتایج نشان می دهد که دولت ها می توانند با استفاده از سubsid حق بیمه برای صادرات کنندگان، میزان صادرات به کشورهای کمتر توسعه یافته را تشویق کنند.

نتایج همچنین نشان می دهد که منحنی عرضه صادرات در حضور عدم حتمیت بسیار بی کشش تر از مواردی است که حتمیت وجود دارد و سرانجام اینکه منحنی عرضه صادرات در حضور بیمه یا ضمانت اعتبارات صادرات بسیار با کشش می شود.



## - فهرست منابع و مأخذ:

- ۱- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۱)
- ۲- بانک اطلاعاتی FAOSTAT
- ۳- سالنامه آمار بازرگانی خارجی . گمرک جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۱)
- ۴- گجراتی وامور. (۱۳۷۸) مبانی اقتصاد و سنجی ، ترجمه حمید ابریشمی ، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ دوم ، تهران
- ۵- میر ، جرالد. (۱۳۷۸) مباحث اساسی اقتصاد توسعه ترجمه غلامرضا آزاد، نشرنی ، چاپ اول، تهران
- ۶- موسی نژاد، م. ضرغامی ، م. (۱۳۷۶) " ارزیابی سیاستهای حمایتی دولت در بخش کشاورزی " مجله اقتصادی پژوهشی دانشکده علوم اقتصادی و سیاسی ، ۱-۲۵:۶

۷-Abraham, F. (۱۹۹۹) . The Effect on Intera - community competition of Export Subsidies to countries : The case of Export credit, Export Insurance and official Development Assistance. Third

۸-Abraham, F. and G.Dewit.( ۲۰۰۰) . Export promotion via official Export insurance. Open Economies Review ۱۱:۵ – ۲۶

۹-Anderson, J.E.and J.G. Riley .(۱۹۷۶). International trade with fluctuating price.International Economic Review ۱۷ (۱) : ۷۶-۹۷

۱۰-caves , R. and R . Jones .( ۱۹۸۱) . world Trade and payments : An Introduction srded. Boston : little Brown.

۱۱-Dewit, G.( ۱۹۹۶): Export insurance subsidization : Risk coverage , strategic Export promotion ar aid Discussion paper ۹۶۱۴ . Glasgow, uk : university of Glasgow.

۱۲-Euromoney . (۲۰۰۳) .

۱۳-Fitzgerald , B. and To monson .( ۱۹۸۸) . Export credit and insurance for Export promotion . Finance and Derelopment ۲۰ (۴) : ۵۳-۵۰

۱۴-Funatsu , H. (۱۹۸۶) . Export credit insurance . jornal of Risk and Insurance ۵۳(۴) : ۶۷۹-۹۲



۱۵-Grinols , E.L.(۱۹۸۰) . Trade , distortions and welfare under uncertainty.

Oxford Economic papers ۳۷:۳۶۲-۷۴

۱۶-Hague , N. U, D. Mathieson and N.Mark .( ۱۹۹۷). Rating the Raters of country credit worthiness Finance and Development (March) : ۱۰-۱۳.

۱۷-International monetary fund .( ۲۰۰۲). Official financing for developing countries . World Economic and financial surveys . washington , DC.International monetary fund.

۱۸- Organisation for Economic CO-Operation and Development.(۱۹۹۸).

The Export credit Arrangemont Achivement and challenges ۱۹۷۸-۱۹۹۸. Paris : OECD.

۱۹-Posner, M .(۱۹۹۷) . Export credit in credit management : the key to profitable Trading , edited by M.A. Barry. Toronto : John wisley and sons .

۲۰-Rude , J .( ۲۰۰۰). Reform of agricultural export credit programs . the Estey center journal of International law and trade policy ۱ (۱) : ۶۶-۸۲.

۲۱- Ruttin ,R. J.( ۱۹۷۴). International Trade under uncertainty Journal of International Economics ۴: ۲۴۰-۰۹ .

۲۲-United Nations.( ۲۰۰۲ , ۲۰۰۱) . International Trade statistics year book rot . ۱ . new york : United Nations .

۲۳-World bank .( ۲۰۰۲ ). world Development Indicators ۲۰۰۱ .Washington , DC: world Bank .