

قياس العلاقة وتحليلها بين مؤشرات الحرية الاقتصادية والقطاع الخارجي في البلدان المدروسة

الأستاذ الدكتور

مايخ شبيب الشمري

الباحث

أسامه نزار الحداد

osama.nazar2017@gmail.com

جامعة الكوفة - كلية الإدارة والاقتصاد

Measuring and analyzing the relationship between indicators of economic freedom and the external sector in the selected Studied

Prof. Dr.

Mayih Shabeeb AL-Shammri

Researcher

Osamah Nazar Alhadad

University of Kufa - College of Administration & Economics

المخلص:

في هذا المبحث سيتم توصيف النماذج القياسية المستخدمة، إذ ان النماذج الاقتصادية غالباً ما تكتفي بشرح بيانات (هياكل) النظرية الاقتصادية التقليدية وليست قادرة على حل بعض مشاكل السياسة الاقتصادية، ولذلك اضطر الباحثون الاقتصاديين على بناء النماذج الاقتصادية القياسية، والهدف الأساسي من صياغة النماذج القياسية هو تحليل صحة فروض النظرية الاقتصادية واختبارها. وباستخدام البرنامج الاحصائي أفيزور (١٠ Eviews) سنقوم بتقدير وتحليل اثر متغيرات الحرية الاقتصادية على القطاع الخارجي وبالتحديد قياس أثرها على ميزان المدفوعات (معدل القدرة على التصدير) والتجارة الخارجية (الانفتاح التجاري) في البلدان المدروسة (الامارات، مصر، المغرب، العراق)، واعتمدنا معرفة الاثر العام لمتغيرات النموذج باستخدام تحليل البيانات المدمجة (Pooling data) في تلك البلدان مع اعطاء المتغيرات الوهمية دوراً في تحديد الخصوصية الدولية في التحليل.

الكلمات المفتاحية: الحرية الاقتصادية، القطاع الخارجي

Abstract:-

In this topic, the standard models used will be described, as economic models often only explain the data (structures) of traditional economic theory and are not able to solve some economic policy problems. Therefore, economic researchers were forced to build standard economic models, and the main goal of formulating standard models is Analyzing and testing the hypotheses of economic theory. Using the statistical program (10 Eviews), we will estimate and analyze the impact of economic freedom variables on the external sector, specifically measuring their impact on the balance of payments (the rate of ability to export) and foreign trade (trade openness) in the studied countries (UAE, Egypt, Morocco, Iraq), and we approved To find out the general effect of the model variables using pooling data in those countries while giving the dummy variables a role in determining the international specificity in the analysis.

Keywords: Economic Freedom, External Sector.

المقدمة :-

اتجهت اقتصادات دول العالم في الربع الأخير من القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين نحو المزيد من الحرية الاقتصادية والانفتاح التجاري والتحرير الاقتصادي والعولمة الاقتصادية والاستثمار الاجنبي المباشر والخصخصة وتحرير القطاع الخارجي وزيادة التحول نحو آلية السوق والتي تعد من الجوانب المهمة للحرية الاقتصادية، ناهيك عن تبني سياسات الاصلاح الاقتصادي التي أوصت بها المنظمات الاقتصادية الدولية. فأحدثت تغيرات وتوسعات سريعة للحرية الاقتصادية في العالم، إذ سجلت تطوراً ايجابياً في هذا المجال.

وعلى الرغم من ان هذه التغيرات انعكست بشكلها الايجابي على بعض اقتصادات البلدان النامية، ولكن اقترنت بمجموعة من التغيرات الاقتصادية السلبية والمتمثلة بالأزمات المالية والاقتصادية والسياسية والامنية وتدخل السياسيين في النشاط الاقتصادي، وعدم استقلال القضاء، وعدم الشفافية (الفساد الاداري والمالي)، وعدم حماية حقوق الملكية، وانعدام الصحة المالية، وقيود في سوق العمل وقطاع الاعمال، وارتفاع درجة كل من معدل التضخم والبطالة، وزيادة البيروقراطية.... الخ. مما يدل على وجود العلاقة بين الحرية الاقتصادية والقطاع الخارجي.

أهمية البحث.

تنبع اهمية البحث من كونه يوضح العلاقة بين مؤشرات الحرية الاقتصادية والقطاع الخارجي في البلدان المختارة، وهذا يضع الباحث أمام ضرورة تبيان الدور الذي تؤديه أو تلعبه الحرية الاقتصادية بوصفها واحدة من المتغيرات ذات العلاقة بتطور وانفتاح القطاع الخارجي في العديد من الدول النامية، وإلى أي مدى يمكن ان يتأثر القطاع الخارجي في الحرية الاقتصادية.

مشكلة البحث.

يمكن صياغة مشكلة البحث من خلال التساؤل التالي، ما هو أثر مؤشرات الحرية الاقتصادية على اداء القطاع الخارجي متمثلاً بوضع التجارة الخارجية وميزان المدفوعات للبلدان المدروسة، فضلاً عن معرفة مسار العلاقة وتحليل الأثر المتبادل ودرجة الاستجابة بين مؤشرات الحرية الاقتصادية والقطاع الخارجي لتلك البلدان.

هدف البحث.

يهدف البحث بشكل عام إلى تحليل العلاقة بين الحرية الاقتصادية والقطاع الخارجي في البلدان المختارة (الامارات، مصر، المغرب) مع إشارة خاصة للعراق، وعلى هذا الاساس يمكن تحديد الاهداف التفصيلية للبحث كما يأتي:

١- تحليل العلاقة بين مؤشرات الحرية الاقتصادية والقطاع الخارجي في البلدان المدروسة.

٢- قياس الاثر والاثر المتبادل بين مؤشر الحرية الاقتصادية والقطاع الخارجي في البلدان المدروسة.

فرضية البحث.

ينطلق البحث من فرضية عامة مفادها أن العلاقة بين الحرية الاقتصادية والقطاع الخارجي (التجارة الخارجية وميزان المدفوعات) هي علاقة ايجابية في الدول ذات الحرية الاقتصادية العالية وعلاقة سلبية في الدول ذات الحرية الاقتصادية المنخفضة، ونفترض أن آثار تلك العلاقة متفاوتة حسب طبيعة وامكانية الاقتصاد ودرجة الاستجابة في البلدان المدروسة.

محتويات البحث.

تم تقسيم البحث إلى المطالب الآتية:-

المطلب الأول:- توصيف النموذج القياسي وصياغته

المطلب الثاني:- الاختبارات المسبقة للمتغيرات المقدره

المطلب الثالث:- قياس الاثر المتبادل بين متغيرات الحرية الاقتصادية والقطاع الخارجي في البلدان المدروسة باستخدام نموذج السببية

المطلب الأول

توصيف النموذج القياسي وصياغته

لغرض توصيف النموذج المراد تقديره وصياغته والتي يمكن عدّها من أهم مراحل البحث الكمي من توصيف دقيق للمتغيرات التي يتضمنها النموذج^(١)، وهي من المراحل المهمة في إعداد النموذج الاقتصادي القياسي والتي من خلالها يتم تحديد العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية التابعة (المعتمدة Dependent) والمتغيرات المستقلة (Independent)

الداخلية في النموذج الاقتصادي القياسي على ضوء العلاقة المدروسة وفق معطيات النظرية الاقتصادية^(٢).

فعملية بناء أي نموذج قياسي بشكل عام هي صياغة أو وصف للنظريات الاقتصادية في شكل معادلات خطية أو غير خطية، والعمل على تحويل تلك المعادلات الموصفة إلى شكل رياضي وتطبيق النظريات القياسية عليه، فمرحلة التوصيف تعد أولى مراحل البحث القياسي، فهذه المرحلة تعبر عن النظرية الاقتصادية بمصطلحات رياضية وبشكل معادلة أو معادلات ويسمى هذا النشاط ببناء النموذج القياسي^(٣).

ومن أجل بناء نموذج قياسي لفهم الأثر المتبادل وتوضيحه ودرجة الاستجابة بين مؤشرات الحرية الاقتصادية والقطاع الخارجي في البلدان المدروسة للمدة (٢٠١٠-٢٠١٧)، باستخدام بيانات تجميعية (Pooling data) إذ تم توصيف متغيرات النموذج إلى مجموعة متغيرات وهي:-

أولاً: المتغير التابع:-

١- متغير معدل القدرة على التصدير معبراً عن ميزان المدفوعات* (EXPORT)

٢- متغير الانفتاح التجاري معبراً عن التجارة الخارجية (OPEN)

ثانياً: المتغيرات المستقلة:-

١- مؤشرات الحرية الاقتصادية التجميعية، وهي:-

أ- NOMBR: التسلسل أو الترتيب العالمي للحرية.

ب- FINLDEG: الدرجة النهائية للحرية الاقتصادية.

ت- AJDV: التوصيف النهائي للحرية الاقتصادية.

٢- المتغيرات الوهمية للخصوصية الدولية*، وهي:-

أ- D IRAQ: الخصوصية الدولية للعراق.

ب- D EMARAT: الخصوصية الدولية للإمارات.

ت- D EGYPT: الخصوصية الدولية لمصر.

ث- D MRQO: الخصوصية الدولية للمغرب.

المطلب الثاني

الاختبارات المسبقة للمتغيرات المقدرة

يتم اجراء مجموعة من الاختبارات التي سيتم تقديرها مثل اختبار استقراريه المتغيرات (ديكي فوللر الموسع) واختبار التكامل المشترك لـ (جوهانسون) واختبار السببية واختبارات مدة الابطاء مثل (HQ، SC، AIC) ومن ثم اجراء الانحدار بطريقة (Panel Least Squares)، ومن ثم اجراء الانحدار الذاتي (Vector Autoregression Estimates) لقياس الاثر المتبادل وكذلك قياس درجة الاستجابة باستخدام تقدير النبضات وتحليل مكونات التباين بين المتغيرات المدروسة، وهي كالآتي:-

أولاً: اختبار الاستقرارية أو السكون Test the stability of the variable

تم اجراء اختبار استقراريه متغيرات النموذج وتحديد رتبة التعامل المشترك للسلسلة الزمنية ومعرفة هل أن المتغيرات مستقرة أو لا ويتم ذلك من خلال تطبيق اختبار جذر الوحدة لديكي فولر (ADF) - Augmented Dickey Fuller Test وظهرت النتائج في الجدول الآتي:

الجدول (١) اختبار جذر الوحدة لـ (ديكي فوللر الموسع) (ADF)

المتغيرات	التقدير		شكل الانحدار	مستوى الفروق	مستوى المعنوية
	المحسوبة t	الجدولية t			
EXPORT	-2.605064	-1.952910	بدون	المستوى	5%
OPEN	-3.294763	-3.254671	مقطع واتجاه عام	المستوى	10%
NOMBR	-7.540510	-3.737853	مقطع	المستوى	1%
FINLDEG	-5.622176	-4.394309	مقطع واتجاه عام	المستوى	1%
AJDV	-2673634	-2.619160	مقطع	المستوى	10%

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على نتائج التقدير باستخدام برنامج Eviews10

بالاستعانة من الجدول (١) نلاحظ ان السلسلة الزمنية لمعدل القدرة على التصدير استقر عن المستوى وبدون الانحدار وعند المستوى (٥%)، أما بالنسبة للانفتاح التجاري فقد استقر عند المستوى أيضاً ولكن بوجود مقطع واتجاه عام وكان بمستوى معنوية (١٠%)، أما التسلسل

والدرجة النهائية فقد استقر عن المستوى أيضاً ولكن بوجود مقطع واتجاه عام وكان بمستوى معنوية (١٪)، في حين استقر التوصيف عند المستوى ولكن بوجود مقطع وعند مستوى معنوية (١٠٪). وقد كانت قيمة (t) المحسوبة أكبر من قيمة (t) الجدولية عند المستويات المعنوية (٥٪، ١٠٪، ١٪، ١٪، ١٠٪) على الترتيب، وبذلك نقبل الفرضية البديلة ($H_1: B = 1$) ونرفض فرضية العدم ($H_0: B = 0$)، مما يدل على ان تلك المتغيرات للمدة من (٢٠١٠-٢٠١٧) مستقرة ومن ثم تحقق الشرط الضروري لمتغيرات الحرية الاقتصادية والقطاع الخارجي في البلدان المدروسة، ولكن ليس الشرط الكافي لتلك المتغيرات في البلدان المدروسة.

ثانياً: اختبار التكامل المشترك Co-Integration.

يوضح التكامل المشترك العلاقة التوازنية طويلة الاجل بين المتغيرات المدروسة، وتم اجراء اختبار جوهانسون للتكامل المشترك Johansen Test، الذي يتضمن اختبارين هما اختبار الاثر (Trace Test) واختبار الامكان الاعظم (Maximum Eigen Value) اللذان يوضحان فيما اذا كانت علاقة توازنه طويلة الاجل أم لا، وبما أن التحليل يحتوي على خمسة متغيرات حقيقية، فإذا كانت هذه المتغيرات متكاملة تكاملاً مشتركاً فمن المحتمل ان يكون هناك أكثر من متجه للتكامل المشترك، وتم اجراء اختبار التكامل المشترك للنموذج كما في الجدول الآتي:

الجدول (٢) اختبار التكامل المشترك (Jonansen Test) لمتغيرات الحرية الاقتصادية والقطاع الخارجي في البلدان المدروسة

القيمة الحرجة	القيمة الإحصائية	الفرضية البديلة	فرضية العدم
Critical value 5%	Statistic value	Alternative hypo	Null hypothesis
اختبار الأثر Trace Test			
69.81889	182.2578	$r > 1$	$r = 0$
47.85613	85.50663	$r > 2$	$r = 2$
29.79707	49.13990	$r > 3$	$r = 3$
15.49471	22.82166	$r > 4$	$r = 4$
3.841466	7.623996	$r > 5$	$r = 5$
اختبار الإمكان الأعظم Maximum Eigen Value			
33.87687	96.75119	$r = 1$	$r = 0$
27.58434	36.36673	$r = 2$	$r = 1$
21.13162	26.31825	$r = 3$	$r = 2$
14.26460	15.19766	$r = 4$	$r = 3$
3.841466	7.623996	$r = 5$	$r = 4$

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على نتائج التقدير باستخدام برنامج Eviews10

بالاستعانة بالجدول (٢)، إذ يشير اختبار الاثر (Trace Test) إلى أن القيمة المحتسبة (الاحصائية) (Statistic value) أكبر من القيمة الحرجة (الجدولية) (Critical value) لكافة المتجهات، وعند مستوى معنوية (٥٪) وعليه نرفض فرضية العدم ($H_0: B=0$)، ونقبل الفرضية البديلة ($H_1: B=1$) التي تنص على وجود متجهات التكامل المشترك أكبر من الصفر، وبذلك فأن نتائج اختبار الاثر تشير إلى وجود تكامل مشترك عند مستوى معنوية (٥٪)، مما يدل على وجود علاقة توازنه طويلة الأجل بين متغيرات الحرية الاقتصادية والقطاع الخارجي في البلدان المدروسة.

أما اختبار القيمة العظمى (Maximum Eigen Value Test) فكانت القيمة المحتسبة (الاحصائية) أكبر من القيمة الحرجة (الجدولية) لكافة المتجهات، وعند مستوى معنوية (٥٪)، وعليه نرفض فرضية العدم ($H_0: B=0$)، ونقبل الفرضية البديلة ($H_1: B=1$) التي تنص على وجود متجهات التكامل المشترك أكبر من الصفر، وتشير نتائج هذا الاختبار إلى وجود تكامل مشترك عند مستوى معنوية (٥٪) مما يدل على وجود علاقة توازنه طويلة الأجل بين متغيرات الحرية الاقتصادية والقطاع الخارجي في البلدان المدروسة.

ثالثاً: تقدير معادلة الانحدار (Panel Least Squares) التجميعية لقياس أثر متغيرات الحرية الاقتصادية ومتغيرات الخصوصية الدولية على ميزان المدفوعات (معدل القدرة على التصدير).

بعد اجراء أهم الاختبارات للمتغيرات المدروسة، تم تقدير معادلة الانحدار التجميعية لتقدير أثر متغيرات الحرية الاقتصادية (التسلسل، الدرجة النهائية، التوصيف) والمتغيرات الوهمية ذات الخصوصية الدولية على المتغير التابع (معدل القدرة على التصدير)، واعطت نتائج التقدير كما في الجدول الآتي:

الجدول (٣) نتائج تقدير أثر متغيرات الحرية الاقتصادية ومتغيرات الخصوصية الدولية على ميزان المدفوعات (معدل القدرة على التصدير)

	Dependent Variable: EXPORT
	Method: Panel Least Squares
	Sample: 2010 2017
	Periods included: 8
	Cross-sections included: 4
	Total panel (balanced) observations: 32

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0114	2.730826	0.103786	0.283421	NOMBR
0.0178	2.535823	0.691876	1.754475	FINLDEG
0.8007	0.255188	2.915219	0.743929	AJDV
0.0357	-2.220763	51.65957	-114.7236	DIRAQ
0.0130	-2.673008	47.45121	-126.8375	DEMRT
0.0136	-2.655354	46.21066	-122.7057	DEGPT
0.0244	-2.395189	46.06742	-110.3402	DMRQO
18.94375	Mean dependent var		0.863602	R-squared
12.61310	S.D. dependent var		0.830867	Adjusted R-squared
6.320921	Akaike info criterion		5.187241	S.E. of regression
6.641551	Schwarz criterion		672.6868	Sum squared resid
6.427201	Hannan-Quinn criter.		-94.13474	Log likelihood
			0.930441	Durbin-Watson stat

المصدر: من نتائج التقدير باستخدام برنامج Eviews10

بالاستعانة بالجدول (٣) تتضح معنوية المعلمات المقدرة فكانت معلمة كل من (التسلسل، الدرجة النهائية) والخصومية الدولية للبلدان المدروسة (العراق، الامارات، مصر، المغرب) عند مستوى معنوية (٥٪)، في حين لم تثبت معنوية (التوصيف) عند أي مستوى مقبول احصائياً. أما معامل التحديد المتعدد المعدل فبلغ حوالي ($R^2=0.83$)، بمعنى ان أكثر من (٨٣٪) من التغير في معدل القدرة على التصدير بوصفه متغيراً تابعاً يعزى إلى التغير في مؤشرات الحرية الاقتصادية بوصفها متغيرات مستقلة، وأن ما يقارب (١٧٪) من التغيرات تعزى إلى متغيرات أخرى عشوائية أو متغيرات لم تدخل في التقدير. أما الاختبارات القياسية فتشير إلى قيمة دوربن- واتسن ($D.W=0.93$) فيما يتعلق بمشكلة الارتباط الذاتي انها في منطقة عدم الحسم.

أما التفسير الاقتصادي للنموذج المقدّر فتشير إلى أن معلمة التسلسل أو ترتيب الدول حسب مؤشر الحرية الاقتصادية الاجمالي (NOMBR)، فكان ذا إشارة موجبة ومعنوي عند مستوى (٥٪)، ويتوافق مع المنطق الاقتصادي اذ كلما زاد الترتيب كلما كان وضع الحرية الاقتصادية متحسناً، وهذا بدوره يعكس ايجاباً على معدل القدرة على التصدير (EXPORT)، أما متغير الدرجة النهائية للحرية الاقتصادية في البلدان المدروسة (FINLDEG)، فكان ذا إشارة موجبة ومعنوي عن مستوى (٥٪) ايضاً، ويتوافق مع الأسس النظرية إذ كلما زادت درجة الحرية الاقتصادية من خلال مؤشراتهما كلما انعكس

(٤٤٦) قياس العلاقة وتحليلها بين مؤشرات الحرية الاقتصادية والقطاع الخارجي

إيجاباً على وضع ميزان المدفوعات للبلدان المدروسة، في حين كانت معلمة توصيف الحرية الاقتصادية للبلدان المدروسة (AJDV)، فكان ذو إشارة موجبة وغير معنوية عند مستوى مقبول احصائياً ولذلك لا يعول عليها في التفسير، وكانت معنوية متغيرات الخصوصية الدولية للبلدان المدروسة وهي (العراق، الامارات، مصر، والمغرب) عند مستوى معنوية (٥٪) بالمجمل.

رابعاً: تقدير معادلة الانحدار (Panel Least Squares): التجميعية لقياس اثر متغيرات الحرية الاقتصادية ومتغيرات الخصوصية الدولية على التجارة الخارجية (الانفتاح التجاري)

تم تقدير معادلة الانحدار التجميعية لتقدير أثر متغيرات الحرية الاقتصادية (التسلسل، الدرجة النهائية، التوصيف) والمتغيرات الوهمية للخصوصية الدولية على المتغير التابع (الانفتاح التجاري)، واعطت نتائج التقدير كما في الجدول الآتي:

الجدول (٤) نتائج تقدير اثر متغيرات الحرية الاقتصادية ومتغيرات الخصوصية الدولية على التجارة الخارجية (الانفتاح التجاري)

Dependent Variable: OPEN				
Method: Panel Least Squares				
Sample: 2010 2017				
Periods included: 8				
Cross-sections included: 4				
Total panel (balanced) observations: 32				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0751	1.857142	0.179847	0.334002	NOMBR
0.1129	1.643107	1.198928	1.969967	FINLDEG
0.5434	0.616116	5.051681	3.112420	AJDV
0.2152	-1.271602	89.51906	-113.8326	DIRAQ
0.0928	-1.747640	82.22654	-143.7024	DEMRT
0.1627	-1.438654	80.07684	-115.2029	DEGPT
0.2611	-1.149739	79.82862	-91.78206	DMRQO
43.67188	Mean dependent var		0.858362	R-squared
21.44871	S.D. dependent var		0.824369	Adjusted R-squared
7.420473	Akaike info criterion		8.988789	S.E. of regression
7.741103	Schwarz criterion		2019.958	Sum squared resid
7.526753	Hannan-Quinn criter.		-111.7276	Log likelihood
			1.041780	Durbin-Watson stat

المصدر: من نتائج التقدير باستخدام برنامج Eviews10

بالاستعانة بالجدول (٤) تتضح معنوية المعلمات المقدرة فكانت معلمة التسلسل أو ترتيب الدول للحرية الاقتصادية والخصوصية الدولية للأمارات عند مستوى معنوية (١٠٪)، في حين لم تثبت معنوية كل من متغيرات الحرية الاقتصادية (الدرجة النهائية والتوصيف) والخصوصية الدولية للبلدان المدروسة (العراق، مصر، المغرب) عند أي مستوى مقبول احصائياً. أما معامل التحديد المتعدد المعدل فبلغ حوالي ($\bar{R}^2=0.82$)، بمعنى ان أكثر من (٨٢٪) من التغير في الانفتاح بوصفه متغيراً تابعاً يعزى إلى التغير في مؤشرات الحرية الاقتصادية المستقلة، وأن ما يقارب (١٨٪) من التغيرات تعزى إلى متغيرات أخرى عشوائية لم تدخل في التقدير. أما اختبار دوربن- واتسن فبلغ ($D.W=1.04$) فيما يتعلق بمشكلة الارتباط الذاتي الذي يشير إلى انه في منطقة عدم الحسم ايضاً.

أما التفسير الاقتصادي للنموذج المقدر فتشير إلى أن معلمة التسلسل أو ترتيب الدول حسب مؤشر الحرية الاقتصادية الاجمالي (NOMBR)، فكان ذا إشارة موجبة ومعنوي عند مستوى (١٠٪)، ويتوافق مع المنطق الاقتصادي اذ كلما زاد الترتيب كلما كان وضع الحرية الاقتصادية متحسناً، وهذا بدوره ينعكس ايجاباً على وضع التبادل التجاري للبلدان المدروسة من جانب الانفتاح التجاري (OPEN)، أما المتغيرين (الدرجة النهائية FINLDEG، والتوصيف AJDV) للحرية الاقتصادية، فكان ذو إشارة موجبه وغير معنويان أي مستوى مقبول احصائياً، مما لا يمكن ان يعتد به في التفسير للبلدان المدروسة، وتشير معنوية متغير الخصوصية الدولية إلى الإمارات إلى انها عند مستوى معنوية (١٠٪)، في حين كانت متغيرات الخصوصية الدولية للبلدان المدروسة وهي (العراق، مصر، المغرب) غير معنوية عن أي مستوى مقبول احصائياً.

المطلب الثالث

قياس الاثر المتبادل بين متغيرات الحرية الاقتصادية والقطاع الخارجي في البلدان المدروسة باستخدام نموذج السببية

اولاً: اختبار السببية Causality Tests.

لمعرفة اتجاه العلاقة السببية بين متغيرات النموذج، تم استخدام اختبار كرانجر للسببية Granger Causality Tests، وقد كانت نتائج هذا الاختبار كما في الجدول (٥)، وهي:

الجدول (٥) نتائج اختبار السببية لكرانجر

Pairwise Granger Causality Tests

Lags: 1

Prob.	F-Statistic	Obs	Null Hypothesis:
0.1583	1.98592	30	OPEN does not Granger Cause EXPORT
0.1148	2.36310		EXPORT does not Granger Cause OPEN
0.7530	0.28691	30	FINLDEG does not Granger Cause EXPORT
0.6214	0.48492		EXPORT does not Granger Cause FINLDEG
0.7937	0.23315	30	NOMBR does not Granger Cause EXPORT
0.0683	2.99293		EXPORT does not Granger Cause NOMBR
0.7251	0.32558	30	AJDV does not Granger Cause EXPORT
0.7144	0.34095		EXPORT does not Granger Cause AJDV
0.8789	0.12976	30	FINLDEG does not Granger Cause OPEN
0.4233	0.89001		OPEN does not Granger Cause FINLDEG
0.3646	1.05071	30	NOMBR does not Granger Cause OPEN
0.0185	4.69859		OPEN does not Granger Cause NOMBR
0.9990	0.00102	30	AJDV does not Granger Cause OPEN
0.5093	0.69327		OPEN does not Granger Cause AJDV
0.6894	0.37755	30	NOMBR does not Granger Cause FINLDEG
0.7137	0.34183		FINLDEG does not Granger Cause NOMBR
0.4968	0.71943	30	AJDV does not Granger Cause FINLDEG
0.7683	0.26633		FINLDEG does not Granger Cause AJDV
0.9930	0.00703	30	AJDV does not Granger Cause NOMBR
0.5631	0.58765		NOMBR does not Granger Cause AJDV

المصدر: من النتائج التقدير باستخدام برنامج Eviews10

ونلاحظ من البيانات الواردة في الجدول (٥) لاختبار اتجاه السببية لكرانجر ما يأتي:

أ- لا توجد علاقة سببية مباشرة وبكلاً الاتجاهين بين الانفتاح (OPEN) ومعدل القدرة على التصدير (EXPORT)، أي: إنهما مستقلان عن بعضهما، وهو ما يؤكد وجود فصل بين التجارة الخارجية وميزان المدفوعات في البلدان المدروسة.

ب- لا توجد علاقة سببية مباشرة وبكلاً الاتجاهين بين الدرجة النهائية (FINLDEG) ومعدل القدرة على التصدير (EXPORT).

ت- لا توجد علاقة سببية مباشرة بين التسلسل (NOMBR) باتجاه معدل القدرة على التصدير (EXPORT)، بينما توجد علاقة سببية بين (EXPORT) باتجاه تسلسل الدول المدروسة.

ث- لا توجد علاقة سببية مباشرة وبكلاً الاتجاهين بين التوصيف (AJDV) ومعدل القدرة على التصدير (EXPORT).

ج- لا توجد علاقة سببية مباشرة وبكلاً الاتجاهين بين الدرجة النهائية (FINLDEG) والانفتاح (OPEN).

ح- لا توجد علاقة سببية مباشرة بين التسلسل (NOMBR) والانفتاح (OPEN) بينما توجد علاقة سببية باتجاه واحد من الانفتاح (OPEN) الى التسلسل (NOMBR).

خ- لا توجد علاقة سببية مباشرة وبكلاً الاتجاهين بين التوصيف (AJDV) والانفتاح (OPEN).

د- لا توجد علاقة سببية مباشرة وبكلاً الاتجاهين بين التسلسل (NOMBR) والدرجة النهائية (FINLDEG).

ذ- لا توجد علاقة سببية مباشرة وبكلاً الاتجاهين بين التوصيف (AJDV) والدرجة النهائية (FINLDEG).

ر- لا توجد علاقة سببية مباشرة وبكلاً الاتجاهين بين التوصيف (AJDV) والتسلسل (NOMBR).

ثانياً: تحديد مدة الابطاء المثلى لنموذج البحث VAR.

لغرض تحديد مدة الابطاء المثلى لتقدير متجه الانحدار الذاتي سوف نعتمد المعايير المبينة في الجدول (٦)، إذ تكون مدة الابطاء المثلى هي التي تحمل أقل قيمة لهذه المعايير. وكما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (٦) يمثل عدد مدد الابطاء المثلى لنموذج VAR

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: EXPORT OPEN FINLDEG NOMBR AJDV						
Exogenous variables: C						
Included observations: 31						
HQ	SC	AIC	FPE	LR	LogL	Lag
29.84263	29.99853	29.76724	5826715.	NA	-456.3922	0
26.47608*	27.41144*	26.02371*	141358.6*	133.9107*	-373.3676	1
* indicates lag order selected by the criterion						
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)						
FPE: Final prediction error						
AIC: Akaike information criterion						
SC: Schwarz information criterion						
HQ: Hannan-Quinn information criterion						

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على نتائج التقدير باستخدام برنامج Eviews10

نستنتج من بيانات الجدول السابق ان عدد مدد الابطاء هو مدة واحدة اعتمادا على معايير (HQ، SC، AIC) وكذلك معياري (LR، FBE)، التي تحمل أقل قيمة عند مدة الابطاء الاولى، وعليه ستكون مدة الابطاء المثلى للتقدير VAR هي مدة أبطاء واحدة.

ثالثاً: تقدير نموذج VAR للأثر المتبادل بين متغيرات البحث وتحليله.

نلاحظ من الجدول (٧) ان هنالك خمس نماذج للانحدار الذاتي للمتغيرات المدروسة في البحث، وهي:

١- عند افتراض معدل القدرة على التصدير (EXPORT) متغيراً تابعاً والمتغيرات الاخرى المتخلفة زمنياً هي متغيرات مستقلة (EXPORT-1، OPEN-1، NOMBR-1، FINLDEG-1، AJDV-1) فلم تثبت معنوية المتغيرات المستقلة المتخلفة زمنياً المذكورة جميعها عن أي مستوى مقبول احصائياً، وعليه فإن هذا النموذج من التقدير لم يعول عليه في تفسير تلك العلاقة. أما معامل التحديد المتعدد المعدل ($\bar{R}^2$) يشير إلى أن (٧٣٪) من التغير التابع (EXPORT) يعزى إلى التغير في المتغيرات المستقلة المتخلفة زمنياً، وان (٢٧٪) من التغير في المتغير التابع يعود إلى عوامل عشوائية أو متغيرات لم تدخل في التقدير، ومما يؤكد ذلك المعنوية الكلية للتقدير عند (١٪) من خلال اختبار F.

٢- عند افتراض الانفتاح (OPEN) متغيراً تابعاً والمتغيرات الأخرى المتخلفة زمنياً هي متغيرات مستقلة (EXPORT-1, OPEN-1, FINLDEG-1, NOMBR-1, AJDV-1) فإن متغير معدل القدرة على التصدير والدرجة النهائية والثابت كانت معنوية عند مستوى معنوية (٥٪) في حين كان التسلسل معنوي عند مستوى معنوية (١٠٪)، ولكن لم تثبت معنوية التوصيف عند مستوى مقبول احصائياً. أما معامل التحديد المتعدد المعدل ($\bar{R}^2$) فيشير إلى أن (٧٦٪) من التغير التابع (OPEN) يعزى إلى التغير في المتغيرات المستقلة المتخلفة زمنياً، وأن (٢٤٪) من التغير في المتغير التابع يعود إلى عوامل عشوائية أو متغيرات لم تدخل في التقدير، ومما يؤكد ذلك المعنوية الكلية للتقدير عند مستوى (١٪) كما يشير اختبار F.

٣- عند افتراض الدرجة النهائية (FINLDEG) متغيراً تابعاً والمتغيرات الأخرى المتخلفة زمنياً هي متغيرات مستقلة (EXPORT-1, OPEN-1, FINLDEG-1, NOMBR-1, AJDV-1) فقد كانت جميع المتغيرات معنوية عند مستوى معنوية (١٪) ماعدا التوصيف عند مستوى معنوية (٥٪). أما معامل التحديد المتعدد المعدل ($\bar{R}^2$) يشير إلى أن (٧١٪) من التغير في المتغير التابع (FINLDEG) يعزى إلى التغير في المتغيرات المستقلة المتخلفة زمنياً، وأن (٢٩٪) من التغير في المتغير التابع يعود إلى عوامل عشوائية أو متغيرات لم تدخل في التقدير، ويشير اختبار F أن المعنوية الكلية للدالة عند مستوى (١٪).

٤- وعند افتراض التسلسل (NOMBR) متغيراً تابعاً والمتغيرات الأخرى المتخلفة زمنياً هي متغيرات مستقلة (EXPORT-1, OPEN-1, FINLDEG-1, NOMBR-1, AJDV-1) فكانت المتغيرات (معدل القدرة على التصدير، الانفتاح، الدرجة النهائية، والثابت) عند مستوى معنوية (٥٪)، في حين كان التسلسل معنوي عند مستوى (١٪)، في حين لم تثبت معنوية التوصيف عند مستوى مقبول احصائياً. أما معامل التحديد المتعدد المعدل ($\bar{R}^2$) فيشير إلى أن (٧١٪) من التغير التابع (NOMBR) يعزى إلى التغير في المتغيرات المستقلة المتخلفة زمنياً، وأن (٢٩٪) من التغير في المتغير التابع يعود إلى عوامل عشوائية أو متغيرات لم تدخل في التقدير، ويشير اختبار F أن المعنوية الكلية للدالة عند مستوى (١٪).

٥- وعند افتراض التوصيف (AJDV) متغيراً تابعاً والمتغيرات الأخرى المتخلفة زمنياً هي متغيرات مستقلة (EXPORT-1, OPEN-1, FINLDEG-1, NOMBR-1, AJDV-) فكانت المتغيرات المتخلفة زمنياً (معدل القدرة على التصدير، الانفتاح، الدرجة النهائية، التسلسل، والثابت) معنوية عند مستوى (١٪)، في حين كانت معنوية التوصيف عند مستوى (١٠٪). أما معامل التحديد المتعدد المعدل ($\bar{R}^2$) فيشير إلى أن (٦٢٪) من التغير التابع (AJDV) يعزى إلى التغير في المتغيرات المستقلة المتخلفة زمنياً، وان (٣٨٪) من التغير في المتغير التابع يعود إلى عوامل عشوائية أو متغيرات لم تدخل في التقدير، وكذلك يشير اختبار F أن المعنوية الكلية للدالة عند مستوى (١٪).

نستنتج مما سبق أن النماذج الذي يكون فيها (الانفتاح، والدرجة النهائية، والتسلسل، والتوصيف) متغيرات تابعة، والمتغيرات (المتخلفة زمنياً) جميعها متغيرات مستقلة يمكن الاعتماد عليها في التفسير والاستنتاج، في حين لا يمكن الاعتماد على النموذج عندما يكون (معدل القدرة على التصدير) متغير تابعاً لعدم ثبوت جميع المتغيرات المستقلة (المتخلفة زمنياً) معنوياً. وأن المتغير المستقل التوصيف (المتخلف زمنياً) كان غير معنوياً في أغلب النماذج المقدر ماعدا نموذجي الدرجة النهائية، والتوصيف وبمستويات معنوية متواضعة وهذا يشير إلى نتائج التخلف الزمني تختلف عن غيرها؛ لكونها تعتمد على مدة ابطاء التأثير لتخلف زمني لسنة واحدة. وتوضح نتائج التقدير كما في الجدول (٧):

الجدول (٧) تحليل نتائج نموذج الانحدار الذاتي VAR

Vector Autoregression Estimates					
Included observations: 31 after adjustments					
Standard errors in () & t-statistics in []					
AJDV	NOMBR	FINLDEG	OPEN	EXPORT	
0.152498	-4.377102	1.016314	-1.729143	0.392434	EXPORT(-1)
(0.03597)	(2.06530)	(0.25175)	(0.73883)	(0.45664)	
[4.23962]	[-2.11936]	[4.03693]	[-2.34039]	[0.85940]	
-0.066672	2.208599	-0.461708	1.688054	0.249459	OPEN(-1)
(0.01688)	(0.96897)	(0.11811)	(0.34663)	(0.21424)	
[-3.95074]	[2.27934]	[-3.90899]	[4.86987]	[1.16440]	
-0.240860	9.712498	-1.417395	2.755876	0.356475	FINLDEG(-1)
(0.07500)	(4.30604)	(0.52490)	(1.54042)	(0.95207)	
[-3.21166]	[2.25555]	[-2.70034]	[1.78905]	[0.37442]	
-0.034506	1.757585	-0.218908	0.273620	0.058249	NOMBR(-1)

(0.00826)	(0.47405)	(0.05779)	(0.16958)	(0.10481)	
[-4.17947]	[3.70761]	[-3.78830]	[1.61349]	[0.55575]	
0.445332	-12.29171	3.479988	-2.181283	2.037154	
(0.27541)	(15.8136)	(1.92764)	(5.65706)	(3.49639)	
[1.61695]	[-0.77729]	[1.80531]	[-0.38559]	[0.58264]	AJDV(-1)
19.21799	-667.9414	165.8493	-190.8879	-31.00905	
(5.17230)	(296.980)	(36.2011)	(106.240)	(65.6623)	
[3.71556]	[-2.24911]	[4.58133]	[-1.79677]	[-0.47225]	C
0.690342	0.759676	0.761111	0.808330	0.781608	R-squared
0.628410	0.711611	0.713334	0.769996	0.737929	Adj. R-squared
5.913468	19495.30	289.6803	2494.879	953.0329	Sum sq. resids
0.486352	27.92512	3.403999	9.989754	6.174246	S.E. equation
11.14685	15.80526	15.93026	21.08647	17.89457	F-statistic
-18.30740	-143.8682	-78.62635	-112.0012	-97.08486	Log likelihood
1.568219	9.668915	5.459765	7.612982	6.650636	Akaike AIC
1.845765	9.946461	5.737310	7.890528	6.928182	Schwarz SC
1.645161	99.96774	61.45484	42.55161	18.18710	Mean dependent
0.797847	52.00031	6.357717	20.82988	12.06076	S.D. dependent
			58360.91		Determinant resid covariance (dof adj.)
			19907.36		Determinant resid covariance
			-373.3676		Log likelihood
			26.02371		Akaike information criterion
			27.41144		Schwarz criterion
			30		Number of coefficients

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على نتائج التقدير باستخدام برنامج Eviews10

رابعاً: تحليل درجة استجابة النبضة (IRF).

يوجد نوعان من تحليل درجة استجابة النبضة وهي:

١- تحليل درجة استجابة المتغير التابع (معدل القدرة على التصدير) (EXPORT) إلى المتغيرات الأخرى المستقلة وهي (EXPORT، OPEN، FINLDEG، NOMBR)، ومن بيانات الجدول (٨) التالي يتضح أن درجة استجابة معدل القدرة على التصدير إلى صدمة مفاجئة بمقدار انحراف معياري واحد من المتغير نفسه والمتغيرات الأخرى، ونلاحظ أن درجة استجابة معدل القدرة على التصدير لذاته كان في بداية قيمة موجبة كبيرة في السنة الأولى ثم أخذت بالانخفاض تدريجياً خلال المدة المدروسة. أما درجة استجابة معدل القدرة على التصدير للانفتاح فكانت

مساوية للصفر في السنة الاولى ثم تتحول إلى قيم مرتفعة تدريجياً خلال المدة المذكورة، وكانت درجة استجابة معدل القدرة على التصدير للدرجة النهائية هي صفراً في السنة الاولى وأخذت بالارتفاع التدريجي خلال المدة المدروسة. أما درجة استجابة معدل القدرة على التصدير للتسلسل فكانت تساوي صفر في السنة الاولى، ثم أخذت قيم بالارتفاع طفيف خلال المدة المدروسة. أما درجة استجابة معدل القدرة على التصدير للتوصيف فكانت تساوي صفراً في السنة الاولى ثم تتحول إلى قيم موجبة وسالبة خلال المدة المدروسة. وعند مقارنة درجة استجابة النبضة لمتغير معدل القدرة على التصدير إلى صدمة مفاجئة بمقدار انحراف معياري واحد من المتغير نفسه والمتغيرات الاخرى نجد ان استجابة المتغير نفسه والتسلسل والتوصيف كانت متناقصة بشكل عام، في حين كانت متزايدة في الانفتاح والدرجة النهائية.

٢- تحليل درجة استجابة المتغير التابع (الانفتاح) (OPEN) إلى المتغيرات الاخرى المستقلة وهي (AJDV، NOMBR، FINLDEG، OPEN، EXPORT)، ومن بيانات الجدول (٨) التالي يتضح أن درجة استجابة الانفتاح للمعدل القدرة على التصدير كانت قيمة موجبة كبيرة في السنة الاولى ثم أخذت قيم بالانخفاض تدريجياً حتى وصلت القيمة إلى السالب في السنة الاخيرة. أما درجة استجابة الانفتاح لذاته فكانت قيمة موجبة في السنة الاولى ثم أخذت قيم بالتذبذب بين الارتفاع والانخفاض خلال المدة المدروسة، وكانت درجة استجابة الانفتاح للدرجة النهائية هي صفراً في السنة الاولى وأخذت بالارتفاع التدريجي خلال المدة المدروسة. أما درجة استجابة الانفتاح للتسلسل فكانت تساوي صفراً في السنة الاولى ثم أخذت قيم بالتذبذب بين الارتفاع والانخفاض خلال المدة المدروسة. أما درجة استجابة الانفتاح للتوصيف فكانت تساوي صفراً في السنة الاولى ثم تتحول إلى قيم سالبة خلال المدة المدروسة، وهذا يشير إلى أن درجة استجابة الانفتاح لمعدل القدرة على التصدير ضعيفة وقد تعود إلى الثبات النسبي للصادرات النفطية، أما درجة استجابة الانفتاح إلى الدرجة النهائية فكانت موجبة ومتزايدة في حين كانت متذبذبة في التسلسل، وسلبية للتوصيف، ومتناقصة للمتغير ذاته. كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (٨) تقدير درجة استجابة النبضة في القطاع الخارجي لمؤشرات الحرية الاقتصادية في البلدان المدروسة

Response of EXPORT:					
AJDV	NOMBR	FINLDEG	OPEN	EXPORT	Period
0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	6.174246	1
0.661866	0.736043	0.569845	0.629706	5.148382	2
0.548124	0.578830	0.854249	0.943831	4.291288	3
0.359806	0.457631	1.066432	1.165304	3.495611	4
0.193904	0.392937	1.218633	1.323036	2.772565	5
0.056348	0.352428	1.314748	1.424865	2.129905	6
-0.055860	0.321779	1.362647	1.478397	1.568054	7
-0.145503	0.295845	1.371066	1.491527	1.083948	8
-0.215028	0.272532	1.348093	1.471754	0.672887	9
-0.266790	0.250801	1.300823	1.425893	0.329308	10
Response of OPEN:					
AJDV	NOMBR	FINLDEG	OPEN	EXPORT	Period
0.000000	0.000000	0.000000	3.876999	9.206740	1
-0.708694	2.568294	2.014288	4.368925	6.839074	2
-0.633191	2.989868	2.966062	4.655548	5.188210	3
-0.674493	2.612343	3.413810	4.729688	3.846108	4
-0.776160	2.140660	3.619281	4.684741	2.673788	5
-0.878707	1.743473	3.677209	4.562026	1.645550	6
-0.961625	1.432139	3.630440	4.380751	0.759259	7
-1.019971	1.189050	3.506479	4.154156	0.012470	8
-1.053834	0.996727	3.326541	3.893737	-0.601107	9
-1.065099	0.841931	3.107793	3.609900	-1.090884	10

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على نتائج التقدير باستخدام برنامج Eviews10

خامساً: تحليل درجة استجابة التباين VD.

يوجد نوعان من تحليل درجة استجابة التباين وهي:

١- يوضح الجدول (٩) الآتي نتائج تحليل مكونات التباين الخاص (بمعدل القدرة على التصدير) المتأتي من النبضات أو الصدمات التي تحدث في متغيرات النموذج، ويبين العمود (S.E) الخطأ المعياري أما الأعمدة الأخرى فتمثل نسبة تباين كل متغير من التباين الكلي. ومن الجدول المذكور يتضح أن معدل القدرة على التصدير (EXPORT) يفسر (١٠٠٪) من تباين المتغير ذاته ثم يأخذ بالانخفاض التدريجي إلى أن يصل إلى (٨٣٪)، بمعنى أن تفسير معدل القدرة على التصدير للتباينات الذي

تحدث به تنخفض تدريجياً إلى أن تصل إلى النسبة المذكورة خلال المدة المدروسة. أما متغير الانفتاح (OPEN) فإنه لا يفسر شيء من مكونات تباين معدل القدرة على التصدير في السنة الاولى عند حدوث صدمة بمقدار انحراف معياري واحد ثم يأخذ بالارتفاع التدريجي حتى السنة الاخيرة ليصل إلى (٩.٦٪) بمعنى أن الانفتاح يزداد تفسيره في مكونات تباين معدل القدرة على التصدير طيلة المدة المدروسة. وكان متغير الدرجة النهائية (FINLDEG) لا يسهم بشيء في تفسير مكونات التباين معدل القدرة على التصدير عند حدوث صدمة بمقدار انحراف معياري واحد في السنة الاولى ثم يأخذ بالارتفاع التدريجي إلى ان يستقر ويثبت نسبياً في السنوات الاخيرة، ويصل إلى أكثر من (٥٪). أما متغير التسلسل (NOMBR) فكان لا يفسر شيء في مكونات تباين معدل القدرة على التصدير في السنة الاولى، ثم يصل إلى أقل من (١٪) في السنوات الاربع الاخيرة خلال مدة الدراسة. أما بالنسبة لمتغير التوصيف (AJDV) فكان غير مؤثر في تباين معدل القدرة على التصدير في السنة الاولى ثم مال إلى الثبات في تفسير تقلبات معدل القدرة على التصدير وبحدود أكثر من (١٪) خلال المدة المدروسة.

وعند مقارنة نسب تفسير استجابة المتغيرات المستقلة لتباينات (معدل القدرة على التصدير) نلاحظ أن الانفتاح هو الأكثر تفسيراً يليه الدرجة النهائية وبعده التوصيف ثم التسلسل، في تفسير تباين (معدل القدرة على التصدير) عند حدوث صدمة بمقدار انحراف معياري واحد لتلك المتغيرات.

٢- من الجدول (٩) ايضاً تتضح نتائج تحليل مكونات التباين الخاص بالانفتاح المتأتي من النبضات أو الصدمات التي تحدث في متغيرات النموذج، ويبين العمود (S.E) الخطأ المعياري أما الاعمدة الاخرى فتمثل نسبة تباين كل متغير من التباين الكلي. ومن الجدول المذكور يتضح أن نسبة تفسير معدل القدرة على التصدير (EXPORT) لتباينات الانفتاح كانت مرتفعة في السنة الاولى، إذ بلغت (٨٠٪) ثم أخذت بالانخفاض التدريجي إلى أن وصلت إلى (٤٦٪). أما متغير الانفتاح (OPEN) فإن يفسر (١٩٪) من تباين المتغير ذاته في السنة الاولى ثم يأخذ بالارتفاع التدريجي إلى أن يستقر ويثبت نسبياً في السنوات الاخيرة ويصل إلى أكثر من

(٤٦٪)، بمعنى: إن تفسير الانفتاح للتباينات الذي تحدث به يرتفع تدريجياً إلى أن تصل إلى النسبة المذكورة خلال المدة المدروسة. وكان متغير الدرجة النهائية (FINLDEG) لا يسهم بشيء في تفسير مكونات التباين الانفتاح عند حدوث صدمة بمقدار انحراف معياري واحد في السنة الاولى ثم يأخذ بالارتفاع التدريجي إلى أن يستقر ويثبت نسبياً في السنوات الاخيرة ويصل إلى أكثر من (٥٪). أما متغير التسلسل (NOMBR) فكان لا يفسر شيء في مكونات تباين الانفتاح في السنة الاولى، ثم وصلت إلى أقل من (١٪) في السنوات الاخيرة من مدة الدراسة. أما بالنسبة لمتغير التوصيف (AJDV) فكان غير مؤثر في تباين الانفتاح في السنة الاولى، ثم وصل إلى أقل من (١٪) في السنوات الاخيرة خلال المدة المدروسة ايضاً.

وعند مقارنة نسب تفسير استجابة المتغيرات المستقلة لتباينات الانفتاح نلاحظ أن معدل القدرة على التصدير هو الأكثر تفسيراً يليه الدرجة النهائية وبعده التوصيف ومن ثم التسلسل، لتباين الانفتاح عند حدوث صدمة بمقدار انحراف معياري واحد لتلك المتغيرات. كما هو موضح في الجدول الآتي:-

الجدول (٩) تقدير درجة استجابة التباين في القطاع الخارجي لمؤشرات الحرية الاقتصادية في البلدان المدروسة

Variance Decomposition of EXPORT:						
AJDV	NOMBR	FINLDEG	OPEN	EXPORT	S.E.	Period
0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	100.0000	6.081291	1
1.114914	0.210736	0.423405	0.326109	97.92484	8.020533	2
1.332144	0.186941	0.985507	0.981347	96.51406	9.154319	3
1.356377	0.160682	1.659589	1.929257	94.89410	9.878608	4
1.316296	0.160420	2.395904	3.107925	93.01946	10.36111	5
1.259155	0.185070	3.147440	4.438921	90.96941	10.69362	6
1.206897	0.226134	3.874140	5.836622	88.85621	10.93177	7
1.170101	0.274002	4.545466	7.218644	86.79179	11.11054	8
1.152840	0.320498	5.141525	8.515018	84.87012	11.25195	9
1.155088	0.359936	5.652731	9.674263	83.15798	11.36955	10
Variance Decomposition of OPEN:						
AJDV	NOMBR	FINLDEG	OPEN	EXPORT	S.E.	Period
0.000000	0.000000	0.000000	19.84837	80.15163	10.40905	1
0.145601	0.003028	0.416926	24.51247	74.92198	13.59913	2
0.124268	0.031287	1.080252	29.12480	69.63940	15.48996	3
0.110624	0.107444	1.883222	33.47718	64.42153	16.76042	4

0.137410	0.210182	2.725038	37.35097	59.57640	17.68985	5
0.210024	0.316304	3.527894	40.59155	55.35422	18.41940	6
0.322550	0.408578	4.241439	43.12877	51.89866	19.02494	7
0.464052	0.477533	4.841370	44.97190	49.24514	19.54725	8
0.622350	0.520694	5.323924	46.18944	47.34359	20.00754	9
0.786334	0.540664	5.698833	46.88393	46.09024	20.41632	10

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على نتائج التقدير باستخدام برنامج Eviews10

الاستنتاجات:-

خلال البحث تم التوصل إلى جملة من الاستنتاجات نذكر من بينها الآتي:-

١- اشارت نتائج التقدير الكمي التجميعي للبلدان المدروسة إلى قياس اثر متغيرات الحرية على القطاع الخارجي متمثل في كل من:

أ - معدل القدرة على التصدير كان اثر كل من مؤشر تسلسل الدولة حسب مؤشر الحرية والدرجة النهائية للحرية الاقتصادية معنويان عند (٥٪)، في حين كان مؤشر التوصيف غير معنوي، وأن جميع مؤشرات الخصوصية الدولية معنوية عند مستويات مقبولة احصائياً.

ب - الانفتاح التجاري كان اثر مؤشرات الحرية الاقتصادية كل من تسلسل الدولة حسب مؤشر الحرية الاقتصادية معنوياً عند مستوى مقبول احصائياً في حين لم تثبت معنوية كل من التوصيف والدرجة النهائية، كذلك لم تثبت معنوية الخصوصية الدولية لكل من العراق ومصر والمغرب ماعدا الامارات كانت عند مستوى معنوية (١٠٪).

ج - نستنتج من التقدير الكمي أن أثر مؤشرات الحرية الاقتصادية في النموذج التجميعي على معدل القدرة على التصدير كان ذو قوة تفسيرية كبيرة أكثر من الاثر على الانفتاح التجاري، مما يشير إلى أن للحرية الاقتصادية دوراً كبيراً في تحسين وضع ميزان الحساب الجاري والقطاع الخارجي بشكل عام، وهذا يتطلب ترسيخ اسس ومقومات الحرية الاقتصادية في البلدان المدروسة للارتقاء بمؤشراتها من أجل تحقيق تطور ايجابي في القطاع الخارجي، الذي ينعكس بتحقيق تنمية اقتصادية شاملة.

٢- اشارت نتائج البحث لتحليل الأثر المتبادل بين مؤشرات الحرية الاقتصادية والقطاع

الخارجي من خلال تحليل الانحدار الذاتي (VAR) إلى الآتي:

أ - معدل القدرة على التصدير كمتغير تابع: فلم تثبت معنوية المتغيرات المستقلة المتخلفة زمنياً وهي (EXPORT-1, OPEN-1, FINLDEG-1, NOMBR-1, AJDV-1) عن أي مستوى مقبول احصائياً.

ب - الانفتاح كمتغير تابع: فإن متغير معدل القدرة على التصدير والدرجة النهائية والثابت كانت معنوية عند مستوى معنوية (٥٪) في حين كان التسلسل معنوياً عند مستوى معنوية (١٠٪)، ولكن لم تثبت معنوية التوصيف عند مستوى مقبول احصائياً.

ت - الدرجة النهائية كمتغير تابع: فقد كانت جميع المتغيرات معنوية عند مستوى معنوية (١٪) ماعدا التوصيف عند مستوى معنوية (٥٪).

ث - التسلسل كمتغير تابع: فكانت المتغيرات (معدل القدرة على التصدير، الانفتاح، الدرجة النهائية، والثابت) عند مستوى معنوية (٥٪)، في حين كان التسلسل معنوي عند مستوى (١٪)، في حين لم تثبت معنوية التوصيف عند مستوى مقبول احصائياً.

ج - التوصيف كمتغير تابع: فكانت المتغيرات المتخلفة زمنياً (معدل القدرة على التصدير، الانفتاح، الدرجة النهائية، التسلسل، والثابت) معنوية عند مستوى (١٪)، في حين كانت معنوية التوصيف عند مستوى (١٠٪).

٣- بناء على ما جاء من نتائج (VAR) الفقرة (٢) أن الانفتاح التجاري يتأثر بمؤشرات الحرية الاقتصادية بدرجة تختلف عن تأثير معدل القدرة على التصدير، وهذا يشير إلى أن بعض دول العينة (الامارات، والعراق) ذات اقتصاد ريعي يعتمد على النفط اما كل من (مصر، والمغرب) فيعود إلى أن تلك الدولتين تعتمدان في صادراتها على المواد الاولية والزراعية، ناهيك عن انهما تفتقد إلى قاعدة صناعة متطورة لها دور في مجال الصادرات في القطاع الخارجي.

٤- من خلال تحليل درجة استجابة النبضات (IRF) وتقديرها تبين لنا نوعين من التحليل هما:

أ - إن درجة استجابة النبضة لمتغير معدل القدرة على التصدير إلى صدمة مفاجئة بمقدار انحراف معياري واحد من المتغير نفسه والمتغيرات الاخرى نجد ان استجابة المتغير نفسه والتسلسل والتوصيف كانت متناقصة بشكل عام، في حين كانت متزايدة في الانفتاح والدرجة النهائية.

ب - إن درجة استجابة الانفتاح للمعدل القدرة على التصدير ضعيفة وقد تعود إلى الثبات النسبي للصادرات النفطية، أما درجة استجابة الانفتاح إلى الدرجة النهائية فكانت موجبة ومتزايدة في حين كانت متذبذبة في التسلسل، وسلبية للتوصيف، ومتناقصة للمتغير ذاته.

٥- أما عند اختبار تحليل درجة استجابة التباين (VD) فقد تبين لنا نوعان من التحليل هما:

أ - عند مقارنة نسب تفسير استجابة المتغيرات المستقلة لتباينات (معدل القدرة على التصدير) نلاحظ أن الانفتاح هو الأكثر تفسيراً يليه الدرجة النهائية وبعده التوصيف ثم التسلسل، في تفسير تباين (معدل القدرة على التصدير) عند حدوث صدمة بمقدار انحراف معياري واحد لتلك المتغيرات.

٦- عند مقارنة نسب تفسير استجابة المتغيرات المستقلة لتباينات الانفتاح نلاحظ أن معدل القدرة على التصدير هو الأكثر تفسيراً يليه الدرجة النهائية وبعده التوصيف ومن ثم التسلسل، لتباين الانفتاح عند حدوث صدمة بمقدار انحراف معياري واحد لتلك المتغيرات.

التوصيات:-

بناءً على الاستنتاجات السابقة يمكن تقديم التوصيات الآتية:-

١- بما أن نتائج التقدير تشير إلى الاثر الكبير لمؤشرات الحرية الاقتصادية على (معدل القدرة على التصدير)، لذا يجب تعزيز هذا الاتجاه من أجل تحقيق الارتقاء في

قطاع الصادرات، وهذا يتطلب ترسيخ اسس ومقومات الحرية الاقتصادية في البلدان المدروسة لرفع مستوى مؤشراتهما من أجل تحقيق تطور ايجابي في القطاع الخارجي.

٢- بما ان درجة أثر مؤشرات الحرية الاقتصادية على الانفتاح التجاري تختلف عن اثرها على معدل القدرة على التصدير، لذا يتطلب تفعيل دور الانفتاح التجاري بما يخدم المصالح الاقتصادية للبلد، ناهيك عن تعزيز القدرة التصديرية للبلدان المدروسة من خلال تنويع اقتصادياتها وبناء قاعدة صناعة متطورة.

هوامش البحث

(١) هناء عبد الحسين، قحطان، قياس وتحليل دوال الطلب والسعر للمشتقات النفطية الاساسية في العراق للمدة (١٩٨٥-٢٠٠٨)، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، جامعة بغداد، المجلد ١٧- العدد ٦٤، ٢٠١١، ص ١٥٦.

(٢) احمد صالح حسن كاظم، علي وهيب عبدالله صالح، اثر عجز الموازنة العامة وعرض النقود في المستوى العام للأسعار في العراق للمدة (١٩٩٠-٢٠١٣)، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، العدد السادس والاربعون، السنة الثالثة عشرة، ٢٠١٥، ص ٧٧.

(٣) حسن توكل احمد فضل، اثر السياسة النقدية والمالية في تحقيق الاستقرار بسعر الصرف في السودان للمدة (١٩٨٠-٢٠١٤)، مجلة الشمال للعلوم الأساسية والتطبيقية، المجلد (١)، العدد (٢)، ٢٠١٦، ص ٩٠.

* تم اخذ نتيجة كل من الميزان التجاري وميزان الحساب الجاري والميزان الكلي ولكنها لم تعطي نتائج مقبولة، فأستعيض عنه بمعدل القدرة على التصدير وهو نسبة الصادرات إلى GDP، وتعتبر عن قوة ميزان المدفوعات.

* المتغير الوهمي للخصوصية الدولية، هو يعطي لكل بلد متغير وهمي يأخذ الرقم (١) أمام بيانات البلد والرقم (٠) أمام البلدان الاخرى، فيكون على شكل مصفوفة قطرية.

قائمة المصادر

أولاً: المصادر باللغة العربية:-

- ١- احمد صالح حسن كاظم، علي وهيب عبدالله صالح، اثر عجز الموازنة العامة وعرض النقود في المستوى العام للأسعار في العراق للمدة (١٩٩٠-٢٠١٣)، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، العدد السادس والاربعون، السنة الثالثة عشرة، ٢٠١٥.
- ٢- حسن توكل احمد فضل، اثر السياسة النقدية والمالية في تحقيق الاستقرار بسعر الصرف في السودان للمدة (١٩٨٠-٢٠١٤)، مجلة الشمال للعلوم الأساسية والتطبيقية، المجلد (١)، العدد (٢)، ٢٠١٦.
- ٣- هناء عبد الحسين، قحطان، قياس وتحليل دوال الطلب والسعر للمشتقات النفطية الاساسية في العراق للمدة (١٩٨٥-٢٠٠٨)، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، جامعة بغداد، المجلد ١٧- العدد ٦٤، ٢٠١١.