تقدير أثر الصادرات والاستثمار على النمو الاقتصادي في الدول الإسلامية: دراسة تحليلية قياسية

د/عابد بن عابد العبدلي(*)

١ـ مقدمة:

يمثل النمو الاقتصادي(١) منذ القدم هدفاً تسعى جميع الشعوب والأمم بمختلف ثقافاتها وأيدلوجياتها للعمل على تحقيقه والبحث عن الوسائل والعوامل التي من شانها الرفع من معدل المستوى المعيشي للفرد والمجتمع ككل. ولأهمية معرفة وتحديد العوامل المؤثرة في النمو الاقتصادي، عكفت النظرية الاقتصادية على دراسة وتحليل العديد من النماذج الاقتصادية على المستوى النظري والتطبيقي وذلك للوصول إلى صياغة وتحديد الدوال ذات المقدرة التفسيرية لطبيعة واتجاه العلاقة بين النمو الاقتصادي والمتغيرات الأخرى. ويمثل حجم الصادرات ضمن المتغيرات الاقتصادية الهامة التي تزخر بها أدبيات الاقتصاد، حيث يؤكد كثير من الدراسات التطبيقية على أهميتها باعتبارها أحد المتغيرات التفسيرية في دالة النمو الاقتصادي.

وتشكل دول العالم الإسلامي جزءاً كبيراً ومهما بين هذه الشعوب التي تسعى لرفع معدل النمو الاقتصادي في بلدانها لتحقيق الرفاهية لأفراد مجتمعاتها. ويمثل هدف التنمية في دول العالم الإسلامي محوراً رئيساً في خططها التنموية وسياساتها

(*) أستاذ مساعد قسم الاقتصاد الإسلامي كلية الشريعة والدراسات الإسلامية جامعة أم القرى.

(١) يفرق الاقتصاديون بين مصطلح النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية. فالنمو الاقتصادي يعني زيادة الدخل أو الناتج القومي الحقيقي عبر الزمن، ويقاس معدل النمو الاقتصادي عادة بمعدل النمو في الناتج أو الدخل القومي الحقيقي.ويفضل بعض الاقتصاديين قياسه بمعدل النمو في الدخل الفردي الحقيقي. أما مفهوم التنمية الاقتصادية فيشمل التغيرات الهيكلية في المجتمع بأبعاده المختلفة من تنظيمية واقتصادية وثقافية وسياسية وفكرية لتحقيق الرفاهية لأفراد المجتمع. انظر على سبيل المثال (Campbell R. et al: 1993).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الاقتصادية لاسيما في ظل أوضاعها الاقتصادية المتخلفة. فجميع الدول الإسلامية تقع في مجموعة الدول النامية بالرغم من أن بعضها يمتلك موارد طبيعية ثمينة وتعتبر إلى حد ما دولاً غنية، إلا أن معظمها لاسيما الفقيرة جدا منها مثلها مثل الدول النامية الأخرى تعاني من اختلالات خطيرة في اقتصادياتها ويتضح ذلك من خلال الانخفاض في متوسط دخول الأفراد، معدلات البطالة والتضخم العالية، العجز المزمن في موازين مدفوعاتها، الانخفاض المستمر في أسعار صرف عملاتها وكذلك أعباء الديون الثقيلة، إضافة إلى سوء توزيع الدخل والثروات بين فئات مجتمعاتها (Chapra: 1988).

وتتركز غالبية صادرات الدول الإسلامية في منتجات أولية وزراعية وبعض السلع المصنعة ونصف المصنعة. وتشكل في مجملها قطاعاً هاما بين القطاعات الاقتصادية الأخرى. ولكن السؤال الذي يبرز هنا هو: ما مدى أهمية ودور هذه الصادرات في النمو الاقتصادي في هذه البلدان؟ وهذا ما سوف نتناوله في فقرات البحث التالية.

١/١ـ أهمية الدراسة:

تكمن أهمية دراسة العلاقة بين النمو الاقتصادي والصادرات في الدول الإسلامية في أن هذه الدول لا تزال متأخرة تنموياً بشكل خطير مقارنة بالدول المتقدمة، بل إن بعضها شديدة الفقر وبالتالي هي بحاجة ماسة إلى الدراسات التطبيقية المختلفة التي تسهم في الكشف عن المتغيرات الاقتصادية التي تدفع عجلة النمو في اقتصادياتها، ومن ثم تحقيق الرفاهية لمجتمعاتها. إضافة إلى ذلك، فان الدراسات التطبيقية لم تتناول دراسة علاقة النمو بالصادرات في الدول الإسلامية كعينة مستقلة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وإنما معظم الدراسات كانت تركز على الدول النامية ككل بغض النظر عن كونها إسلامية أم غير ذلك.

٢/١ـ أهداف الدراسة:

وفقاً لأهمية الدراسة المذكورة أعلاه، فان هذا البحث يهدف إلى تقدير وتحليل أثر الصادرات على النمو الاقتصادي في البلدان الإسلامية - أعضاء منظمة المؤتمر الإسلامي، وذلك لمعرفة مدى أهمية التجارة الخارجية لهذه الدول في نموها الاقتصادي. وتحقيقاً لهذا الهدف فإن الدراسة سوف تتناول هذه العلاقة من خلال تقدير النماذج الفردية لكل دولة إسلامية على حده عبر سلسلة زمنية خلال الفترة (١٩٦٠–٢٠٠١م)، وكذلك من خلال التقدير المدمج للسلاسل الزمنية مع البيانات المقطعية لعينة من الدول الإسلامية (٢١ دولة).

٣/١ـ خطة وهيكل الدراسة:

إتباعاً لضوابط منهجية البحث العلمي المتعارف عليها في الدراسات التطبيقية ولتحقيق أهداف الدراسة، فان موضوع البحث سيتم تناوله في ستة أجزاء رئيسة. أولا، مقدمة تشتمل على مدخل توضيحي لطبيعة موضوع الدراسة، وكذلك أهمية و أهداف وخطة الدراسة. يليه استعرض لأهم الدراسات التطبيقية المماثلة التي أجريت على الدول النامية. بعد ذلك الإطار النظري للدراسة حيث يعرض أدبيات النظرية الاقتصادية العامة المتعلقة بعلاقة النمو الاقتصادي والتجارة الخارجية. والقسم الثالث يركز على الأدبيات الاقتصادية لهذا الموضوع في إطار الدول الإسلامية. ثم يليه قسم خاص بتحديد وصياغة النماذج القياسية للدراسة وكذلك اختيار وتعريف المتغيرات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المستخدمة وتقدير معالم النماذج. ثم يتبعه تحليل ومناقشة نتائج النماذج المقدرة. و أخيراً خاتمة البحث والتوصيات المستخلصة منه.

٢ـ الدراسات السابقة:

نظراً لعدم توفر أبحاث سابقة تركز على دراسة العلاقة بين النمو الاقتصادي والصادرات والاستثمار في الدول الإسلامية بشكل خاص، وبما أن الدول الإسلامية مصنفة ضمن مجموعة الدول النامية، فأن الإشارة ستكون إلى تلك الدراسات التي تناولت عينات من الدول النامية والتي كانت تتضمن في معظمها دولا إسلامية خلال فترات زمنية مختلفة. وتكمن أهمية علاقة هذه الدراسات التطبيقية واختيارها مرجعاً لهذه الدراسة بأن الدول الإسلامية هي نفسها دول نامية وتتشابه خصائصها وظروفها الاقتصادية مع بقية الدول النامية، وثانياً أن معظم الدراسات التي أجريت على الدول النامية اعتمدت على عينات تشمل بعض الدول الإسلامية، وبالتالي فإن تحليل ومقارنة النتائج سيكون وفق عينات متجانسة إلى حد ما.

اغلب نتائج الدراسات التطبيقية التي أجريت على الدول النامية لم تكن متطابقة ولكن ظهرت بشكل عام مؤيدة للفرضية التي تشير إلى أن النمو في الصادرات له تأثير إيجابي في عملية النمو الاقتصادي. ويتضح هذا الأثر من خلال تحفيز الطلب وتشجيع المدخرات ومن ثم التكوين الرأسمالي، وذلك لأن الصادرات تؤدي إلى زيادة حجم العرض في الاقتصاد نتيجة لزيادة المقدرة على الاستيراد (Thirlwall, 1989).

وبالرغم من اتجاه أغلب نتائج هذه الدراسات إلى تأييد فرضية تأثير الصادرات على النمو الاقتصادي إلا أن هناك تباين في النماذج والأشكال الدالية التي تبناها الباحثون في تقدير العلاقة بين هذين المتغيرين. ففي دراسات مبكرة، قام (Emery, 1967) بتحليل العلاقة بين نمو الصادرات ونمو متوسطات دخول في ٥٠ دولة خلال الفترة (٥٣-١٩٦٣م) وباستخدام معامل الارتباط الرتبي توصل إلى

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وجود علاقة قوية بينهما. وفيما بعد قام كل من (Syron and Walsh, 1968) بتقسيم عينة (Emery) إلى مجموعتين كدول متقدمة ودول أقل تقدماً لمعرفة اثر ذلك على العلاقة بين النمو والصادرات ولكن أثبتت علاقة قوية بينهما في المجموعتين. وفي دراسة أخرى تضمنت نموذجاً يشمل متغير الواردات بجانب الصادرات والنمو الاقتصادي لعينة من ٢٠ دولة خلال الفترة (٦١-١٩٦٦م) وجد (Stein, 1971) أن هناك علاقة قوية ومعنوية إحصائياً بين كل من الصادرات والواردات والنمو الاقتصادي، إلا أن الارتباط بين نمو الواردات والنمو الاقتصادي كان أعلى من ارتباط الصادرات بالنمو. وفي دراسة دمجت بيانات مقطعية مع سلاسل زمنية (pooled data) لإحدى عشر دولة في أمريكا اللاتينية خلال ١٢ سنة (٥٥-١٩٦٦م) وجد كل من (Massell, Pearson and Fitch, 1972) أن النمو الاقتصادي الناتج من العوامل الخارجية يرتبط بثلاثة مصادر وهي الصادرات وصافي التدفقات الرأسمالية الأجنبية العامة وكذلك الخاصة، واستنتجوا أن عوائد الصادرات لها إسهام كبير في نمو الإنتاج. وفي دراسة على ١٦ دولة خلال سلسلة زمنية مكونة من ١٠ سنوات (٥٣-١٩٦٢م) وجد (Maizels, 1968) علاقة قوية بين النمو الاقتصادي ونمو الصادرات وقدر معادلة الانحدار التالية:

$$Y = a + 0.55(x) \qquad r^2 = 0.47$$

كما وجد علاقة معنوية بين المتغيرين لكل دولة. ودعم نتائج هذه الدراسة دراسة أخرى قام بها (Healey, 1973) على مجموعة دول من جنوب شرق آسيا وعبر سلسلة زمنية أطول، ١٩ سنة (٥١-١٩٦٩م).

وفي دراسات أخري حاولت تحليل اثر الصادرات على النمو الاقتصادي من خلال زيادة المقدرة على الاستيراد، فقد قام (UNCTAD, 1968) بدراسة العلاقة بين معدل النمو الاقتصادي ومعدل نمو الواردات على ٢٠ دولة خلال الفترة (٥٣-

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

١٩٦٣م) وأظهرت النتائج ارتباط رتبي قوي بينهما. كما أكدت الدراسة على أهمية اثر الصادرات على العرض – أو زيادة مقدرة الاستيراد بدلا من آثار تحفيز الطلب. وفي دراسة أخرى قام بها (Agoisn, 1973) حول علاقة النمو بالواردات على ١٢ دولة، توصلت إلى أن المصاعب التي تواجه الصادرات سواء كانت بسبب التباطؤ في نمو أسواق المواد الأولية العالمية أو بسبب التعريفات الجمركية، قد تشكل قيود حقيقية على النمو الاقتصادي في الدول النامية.

من ناحية أخرى هناك دلائل قوية تدعم فرضية الأثر الايجابي لكل من الصادرات والاستثمار على النمو الاقتصادي وذلك من خلال أثرها المباشر على المدخرات. ويقرر (Thirlwall, 1989) أن الصادرات تشكل عامل مهم يؤثر على المدخرات ليس فقط من خلال أثرها على الناتج ولكن أيضاً لأن قطاع الصادرات في الاقتصاد يتميز بميل ادخاري أعلى من القطاعات الأخرى. فقطاعات المنتجات الأولية على وجه التحديد تميل إلى إنتاج السلع ذات العوائد العالية، وهذا يؤدي إلى زيادة مستوى الادخار عند أي مستوى للدخل الإجمالي. كذلك فان مستوى ادخار القطاع الحكومي يعتمد بشكل كبير على عوائد ضرائب الصادرات في كثير من الدول النامية. وقد قام (Maizels, 1968) بدراسة أثر الصادرات على المدخرات على ١١ دولة نامية وتوصل إلى صياغة لدالة الادخار التالية:

$$S = a + b\,(Y - X) + c\,(X)$$

حيث (Y) تمثل إجمالي الناتج القومي و (X) تمثل عوائد الصادرات. ووجد أن عوائد الصادرات (X) تساهم بشكل كبير في مستوى الادخار في ٨ دول نامية. كما قام (Lee, 1971) بدراسة دالة الادخار التي صاغها (Maizels) على عينة اكبر من الدول النامية (٢٨ دولة) ووجد أن معامل عوائد الصادرات (X) أعلى بكثير من معامل إجمالي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الناتج القومي (Y – X) لعدد كبير من دول العينة. وقد دعم هذه النتائج دراسات أخرى على عينات متباينة وخلال سلاسل زمنية مختلفة[٢].

٣ـ الأساس النظري للعلاقة بين النمو الاقتصادي والصادرات:

تعتبر نظرية النمو الاقتصادي التقليدية التي قدمتها المدرسة الكلاسيكية ودعمها الكلاسيك الجدد أولى النظريات التي تفترض وجود علاقة قوية بين حجم الصادرات والنمو الاقتصادي، حيث تشير إلى أن الزيادة أو التوسع في الصادرات تعزز تأصيل مبدأ التخصص في إنتاج سلع الصادرات، وهذا بدوره يؤدي إلى تحسين مستوى الإنتاجية ورفع المستوى العام للمهارات الإنتاجية في قطاع الصادرات، وبالتالي إعادة تخصيص الموارد من القطاعات غير التجارية ذات الكفاءة المتدنية إلى قطاعات صادرات تتمتع بكفاءة إنتاجية عالية (Baldwin: 1963, Keesing: 1974, Krueger: 1980). وعليه يصبح دور التجارة (الصادرات) بمثابة آلة النمو (Engine of Growth) التي يمكن أن تحرك وتدفع عجلة النمو في كافة القطاعات الاقتصادية (Nurkes: 1961). وتبرر النظرية الكلاسيكية فرضية العلاقة بين التجارة والنمو الاقتصادي وفق المكاسب التجارية (gains from trade) التي تحصل عليها الدولة من جراء تجارتها الخارجية. وتتلخص هذه المكاسب التجارية في الآتي:

أ- مكاسب ساكنة أو صافية (static gains): وهي المكاسب التي تتحقق وفق قانون الميزة النسبية (law of comparative advantage) لدايفد ريكاردو، نتيجة التخصص الدولي في إنتاج السلع، حيث أن كل دولة تتخصص في إنتاج السلعة أو السلع التي تتمتع في إنتاجها بأفضلية نسبية، أي قادرة على إنتاجها بتكلفة لستا أقل مقارنة إنتاجها في الدول الأخرى، وتجني الدول المكاسب من خلال تبادل فائض

(٢) انظر: (Landau, 1966, Chenery and Eckstein, 1973)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الإنتاج من السلع عن الطلب المحلي عليها بشرط أن يكون معدل التبادل الدولي للسلعتين ضمن نطاق معدل التبادل المحلي لهما. ونتيجة لتقسيم العمل فإن الإنتاج يزداد وبالتالي زيادة المستوى المعيشي للأفراد أو ما يعرف بزيادة الرفاهية الاقتصادية (economic welfare) للأفراد والمجتمع ككل، وذلك لان التخصص القائم على أساس قانون الميزة النسبية يمثل وسيلة لتعظيم مستوى الإنتاج واستغلال الموارد المتاحة إلى أقصى طاقاتها الإنتاجية. وتتحقق الزيادة في الرفاهية لدى الشعوب المختلفة الناتجة من التبادل التجاري من خلال إتاحة الفرص للحصول أو شراء السلع الأجنبية (الإنتاج الأجنبي) الأقل سعراً من السلع المحلية (الإنتاج المحلي). ويصف (J. Hicks:1959) المكاسب التجارية المتحققة من التبادل التجاري الدولي في عبارته المشهورة «المكاسب التجارية هي الفرق بين قيمة الأشياء المتحصل عليها وقيمة الأشياء المفقودة» أي أنه في ظل التقسيم الدولي للعمل فان الفرد يفترض أن يحقق مكاسب أكثر مما يفقد. من ناحية أخرى، إذا لم يتحقق قانون الميزة النسبية، أو بعبارة أخرى إذا كانت الميزة النسبية متطابقة في الدولتين، فانه لا يمكن لأي منهما أن يحقق مكاسب صافية (ساكنة) ولن يكون هناك مبرر لقيام التجارة بينهما.

ب- مكاسب حركية (dynamic gains) وهو النوع الثاني من المكاسب التي تحصل عليها الدولة من التجارة الخارجية وفق المدرسة الكلاسيكية، وتتمثل هذه المكاسب في أن التجارة الخارجية للدولة تمثل وسيلة لتوسعة سوق صادراتها ومنتجات قطاعاتها التصديرية. وإذا كانت دوال إنتاجها تخضع لقانون تزايد الغلة (increasing returns to scale) فإن المكاسب التجارية التي تحققها الدولة سوف تتجاوز المكاسب الصافية (الساكنة) أي أكثر من المكاسب المتمثلة في كفاءة تخصيص الموارد الاقتصادية. وفي هذا الإطار يؤكد (J. Hicks: 1958) على أنه من غير الممكن أن تناقش ظاهرة التجارة الدولية إلا إذا أخذنا في الاعتبار مفهوم تزايد الغلة وذلك

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

لوجود علاقة قوية بين التكوين الرأسمالي وتزايد الغلة، فإذا كانت دوال الإنتاج في قطاع الصادرات تخضع لقانون تزايد الغلة، فانه كلما اتسع حجم سوق الصادرات كلما زاد معدل التراكم الرأسمالي. وتتجه هذه الفرضية في مصلحة الدول الكبيرة من حيث عدد السكان بسبب توفر فرص إنشاء قطاعات إنتاج سلع رأسمالية وسلع صناعية طالما أن الإنتاج يكون على أساس قابل للنمو قبل قيام التجارة الخارجية. أما بالنسبة للدول الصغيرة سكانياً، فإنها تحتاج إلى حماية منتجاتها قبل أن تنتج بكميات تجارية للمنافسة في الأسواق العالمية. ومن المكاسب التجارية الحركية (dynamic) الأخرى التي تجنيها الدولة من التجارة الخارجية تكمن في أن التجارة تمثل حافزاً للمنافسة ووسيلة للدولة في الحصول على معارف تكنولوجية جديدة وتقنيات حديثة في الإنتاج وتدفق رؤوس الأموال وكذلك زيادة معدل التخصص الذي يؤدي إلى تحديث طرق وأساليب الإنتاج. وبيانياً، فان المكاسب الديناميكية توسع نطاق منحنى إمكانيات الإنتاج (production possibility curves) للدول المتبادلة تجارياً مما يؤدي في نهاية المطاف إلى زيادة مستوى الرفاهية لمجتمعاتها.

ج- مكاسب تجارية من خلال تصريف فائض الإنتاج أو ما يعرف بمنفذ الفائض (trade as a vent for surplus) . ويعود هذا المبدأ إلى Adam Smith حيث أكد على أهمية التجارة كمنفذ لتصريف فائض الإنتاج وكوسيلة لتوسعة السوق مما يؤدي إلى تعزيز تقسيم العمل ورفع مستوى الإنتاجية (Thirlwall: 1989). ومضمون هذا النوع من المكاسب ينطوي على أن التجارة الخارجية تعتبر منفذاً أو مصرفاً لفائض منتجات الدولة عن سوقها المحلي إلى الأسواق العالمية، والتي لو بقيت في السوق المحلي فانه لن يتم بيعها وبالتالي تصبح هدراً للموارد الاقتصادية. وتزداد أهمية المكاسب التجارية من خلال هذا المنفذ عندما تكون الموارد المستغلة في إنتاج وتصدير مثل هذه الفوائض

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ليس لها استخدامات بديلة وغير قابلة التحويل للاستخدام المحلي. وتعتبر المكاسب المتحققة من تصريف فائض الإنتاج سبباً وجيهاً في التوسع في حجم الصادرات، بل يرى بعض الاقتصاديين أن نظرية (مصرف الفائض) تقدم تبريراً أفضل لقيام التجارة الدولية. وفي هذا الشأن يؤكد (Myint: 1958) على أن هذه النظرية لها مقدرة تفسيرية أفضل و أدق من نظرية التكاليف النسبية في تفسير الزيادة المستمرة في إنتاج الصادرات في كثير من الدول النامية خلال القرن التاسع عشر. وقد اعتمد Myint في تفضيله لنظرية منفذ الفائض على نظرية التكاليف النسبية على الأدلة التالية: (١) أن الزيادة المستمرة في حجم الصادرات ما كانت ستستمر لو لم يكن هناك أساساً موارد غير مستغلة أو غير مستفاد منها، (٢) أن نظرية التكاليف النسبية لا تقدم تفسيراً، في حالة تساوي التكاليف النسبية في دولتين، بمعنى لماذا إحدى الدولتين تطور قطاعاً تصديرياً معيناً بينما الأخرى لا تفعل كذلك، وتقدم نظرية منفذ الفائض في ظل الضغوط السكانية نسبياً تفسيراً لمثل هذه الحالة، (٣) أن نظرية منفذ الفائض تقدم تفسيراً أكثر قبولاً لبداية قيام التجارة الدولية، لأنه من الصعب الاعتقاد مثلاً أن قطاعات زراعية بلا فوائض إنتاجية تبدأ التخصص وفق قانون التكاليف النسبية قبل أن تصل إلى حدود إمكانيات استهلاك عليا. كما يشير كل من (Caves: 1965, Watkins: 1963) على أن فرضية منفذ الفائض ونظرية الاستقرار (staple theory) المطورة تؤيد الرأي الذي يؤكد على الآثار الإيجابية للتوسع في الصادرات على النمو الاقتصادي، وبالرغم من ذلك، يري (Kravis: 1970) أن الصادرات لها دور في التأثير على النمو، لكن هذا الدور ليس أساسيا و إنما ثانوياً لأنه يبني اعتقاده على أن النمو الاقتصادي يتأثر بالعوامل الداخلية أكثر من الطلب الخارجي (انظر أيضا: Salvatore: 1983).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

من ناحية أخرى، تزخر أدبيات النمو الاقتصادي بنماذج (Models of export-led growth) أو ما يمكن تسميتها بنماذج النمو الناتج من الصادرات. وهناك نوعان من هذه النماذج، الأول يشير إلى أن نمو الصادرات قد يخلق حلقة تنموية فعالة بمعني أنه بمجرد أن تخطو الدولة في أول طريق النمو فإنها سوف تكون قادرة على حفظ واستمرارية وضعها التنافسي في التجارة الدولية وستحقق أداء أفضل مقارنة بالدول الأخرى. والثاني يؤكد على أن نمو الصادرات يخفف من مشاكل ميزان المدفوعات وبالتالي كلما أسرع نمو الصادرات كلما ازداد نمو الناتج دون أن يحدث ذلك مشاكل في ميزان المدفوعات.

إجمالاً، فان هذه النماذج تؤكد على أن التجارة الخارجية تمثل دور آلة النمو التلقائي في الاقتصاد العالمي قديما وحديثا. ويذهب (Thirlwall: 1989) إلى أن دولاً مثل: سنغافورة واليابان وكوريا الجنوبية وهونج كونج حققت خلال العصر الحديث إنجازات تنموية من خلال نمو صادراتها الصناعية، ويضيف، أن هناك إجماعا بين المؤرخين الاقتصاديين على أن الصادرات في القرن التاسع عشر كانت بمثابة آلة النمو، ليس فقط بإسهامها في كفاءة تخصيص الموارد داخل الدول ولكن أيضا ساهمت في نقل وتوزيع هذا النمو الاقتصادي إلى أجزاء العالم المختلفة. فالطلب على المواد الأولية من طرف أوربا وعلى وجه التحديد بريطانيا ساهم في الانتعاش والازدهار الاقتصادي في دول مثل كندا والأرجنتين واستراليا ونيوزلندا. فكلما ارتفع الطلب على المواد الأولية كلما ازداد الاستثمار في هذه الدول.

و يشير في هذا الإطار أيضا كل من (Chenery and Strout: 1966) على انه لا يوجد تقريباً دولة واحدة حافظت ولفترة طويلة على معدل نمو أعلى من معدل نمو

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

صادراتها. و يزعم (Pearson Commission: 1969) بأن معدل النمو لكل دولة نامية منذ عام ١٩٥٠ ارتبط بأداء صادراتها أكثر من ارتباطه بأي مؤشر اقتصادي آخر.

٤ـ النمو الاقتصادي والصادرات في الدول الإسلامية:

فيما يتعلق بالدول الإسلامية والدول النامية ككل هناك ثلاثة اتجاهات وآراء يشار إليها عادة في دعم دور الصادرات في عملية النمو فيها. الأول ، يعتقد أن نمو الدول النامية يعتمد بشكل كبير على التصنيع ولكن مستوى الطلب المحلي في هذه الدول منخفض جداً، ولذلك تبرز أهمية تبني ومتابعة السياسات التجارية التي تدعم القطاعات التصديرية لكي تستفيد من الطلب العالمي. ثانياً، بالرغم من أن سياسات دعم الصادرات لا ترقى إلى الحد المطلوب، فان هذه السياسات ضرورية لأنها على الأقل تؤثر إيجاباً على الإنتاجية الكلية للعوامل (T.F.P) أكثر من أي سياسة أخرى. ثالثاً، يعتقد أن الصادرات أفضل وسيلة للنمو في المدى البعيد طالما أنها تؤدي إلى زيادة مستوى المدخرات والرفع من المستوى التكنولوجي ومعدلات أفضل في الأسواق المالية العالمية. وبالرغم من ذلك فان هذه الفرضيات لم تسلم من النقد (Jung, Marshall: 1985 and Milner:1988). فمعظم المؤيدين (Singer: 1984) لدور الصادرات في التنمية يتفقون على حقيقة مؤداها أن أي سياسة تتخذ لابد أن تهدف إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي للدولة لاسيما في الإنتاج الغذائي، وان كان البعض يرى أن هذا الهدف يأتي في الأهمية بعد هدف تشجيع الصادرات. من ناحية أخرى، أن التشوهات الاقتصادية والتنموية التي تعاني منها الدول النامية ككل تمثل حالة تستدعي التحليل الاقتصادي على المستوى الجزئي بدلاً من التركيز على المتغيرات الكلية. كذلك فان الآثار الديناميكية المتوقع أن تجنيها الدول النامية من دعم الصادرات فأنها لا تزال غامضة، فبالرغم أن الانفتاح الاقتصادي للدولة قد يكون حافزاً لجذب رؤوس الأموال من الخارج في شكل استثمارات مباشرة أو في شكل قروض، فانه لا يوجد

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

دليل قوي على أن ذلك له آثار إيجابية على مستوى المدخرات والتكنولوجيا (Bhagwati: 1978, 1985). بل ذهب بعضهم ومن بينهم (Ball: 1962) إلى أن التوسع في الصادرات قد يشكل عقبة في طريق النمو الاقتصادي إذا كانت المدخرات تواجه منافسة من قبل الصادرات والاستثمارات المحلية.

إضافة إلى ذلك، إذا تم استبعاد فرضية ارتجاع العوامل (Factor reversals) فان نظرية (Rybczynsky) تفترض أن التدفقات الرأسمالية في الدول النامية تساعد الدول الأقل نموا للتوسع في إنتاج السلع ذات الكثافة الرأسمالية (Capital-intensive goods) وتقليص إنتاج السلع كثيفة العمل (labour-intensive goods) التي تتميز هذه الدول بأفضلية نسبية في إنتاجها، وذلك ربما يؤدي إلى إحلال الواردات[٣]، وبعبارة أخرى فان سياسة دعم الصادرات (سياسة الانفتاح) المتبعة اليوم قد تؤدي إلى انغلاق اقتصادي في المستقبل، أي في ظل التجارة الحرة فان مثل هذه الاقتصاديات تتحول تدريجياً إلى اقتصاديات أقل انفتاحاً. وفي واقع الأمر، قد يجادل البعض بأن العكس صحيح، أي أن سياسة إحلال الواردات المتبعة اليوم قد تؤدي في نهاية الأمر إلى اقتصاديات أكثر انفتاحاً في المستقبل (E. Colombatto, p.580).

٥ـ نموذج الدراسة والمتغيرات:

هناك عدة نماذج قد تم استخدامها في الدراسات التي تناولت تحليل العلاقة بين متغيري النمو الاقتصادي والصادرات كما سبق الإشارة إليها. وفي هذه الدراسة سوف نستخدم نموذج من ثلاثة متغيرات، وتحديدا الناتج المحلي الإجمالي (GDP) كمتغير تابع يمثل النمو الاقتصادي، على افتراض انه دالة في كل من الصادرات

(٣) بعض الدراسات التطبيقية تؤيد هذا الرأي، انظر (Jung and Marshal: 1985)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كمتغير اقتصادي خارجي والاستثمار كمتغير اقتصادي داخلي، ويأخذ النموذج الصيغة الرياضية العامة التالية:

$$GDP = f(EXP, INVS) \quad \text{.....(1)}$$

حيث:

GDP : قيمة الناتج المحلي الإجمالي.

EXP : قيمة صادرات الدولة من السلع والخدمات.

INVS : قيمة إجمالي التكوين الرأسمالي الثابت ممثلا للاستثمار المحلي.

وبيانات المتغيرات هي في قيمتها الحقيقية ومقاسه بالدولار الأمريكي، بالأسعار الثابتة لعام ١٩٩٥م، لتلافي اختلاف العملات المحلية للدول الإسلامية. وقد تم أخذها من إحصائيات البنك الدولي (WDI CD-ROM, 2003)، وتشمل ٢١ دولة إسلامية (أعضاء منظمة المؤتمر الإسلامي) وتغطي الإحصائيات المستخدمة الفترة ١٩٦٠-٢٠٠١م، حيث تم استبعاد الدول التي لم تتوفر بياناتها كاملة خلال الفترة.

ويصبح النموذج في صيغته الاحتمالية التالية:

$$GDP = f(\overset{+}{EXP}, \overset{+}{INVS}) + \varepsilon = a + b_1 EXP + b_2 INVS + \varepsilon \quad \text{.....(2)}$$

حيث (e) يمثل حد الخطأ العشوائي للمعادلة (error term) والذي يفترض أن قيمه موزعه توزيعاً طبيعياً وبوسط حسابي = صفر وتباين ثابت ((ui~N(0,)) σ^2 ، وهذه الفروض ضرورية للحصول على مقدرات غير متحيزة وتتصف بالكفاءة لكل معلمة من معلمات النموذج (a, b1, b2). وطبقا للنظرية الاقتصادية فان التوقعات المسبقة تشير إلى أن أثر الصادرات وأثر الاستثمار على النمو الاقتصادي يجب أن يكون موجباً، أي أن:

$$\frac{\partial GDP}{\partial EXP} > 0 \,,\ \frac{\partial GDP}{\partial INVS} > 0$$

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وقد اعتمد المنهج القياسي المستخدم في الدراسة على أسلوبين من أساليب التحليل القياسي، أولهما: تحليل العلاقة المقدرة لكل دولة إسلامية بمفردها عبر السلسلة الزمنية (١٩٦٠-٢٠٠١م) لتشمل ٤٢ مشاهدة زمنية لكل متغير في النموذج. وهذا الأسلوب التحليلي له أهميته في تقصي طبيعة العلاقة بين الصادرات والنمو الاقتصادي في كل دولة إسلامية على انفراد، ومقارنة كل دولة بالدول الإسلامية الأخرى لمعرفة مدى التباين فيما بينها. أما أسلوب التحليل الثاني فقد اعتمد على التحليل المجمع، أي دمج السلاسل الزمنية مع البيانات المقطعية (Pooled Time Series-Cross section Analysis) للدول الإسلامية بغرض تحسين كفاية التقدير، كما أنه يقود إلى نتائج أفضل في حالة توفر مثل هذه البيانات المقطعية والزمنية.

١/٥. التحليل الفردي لكل دولة:

من خلال هذا الأسلوب سوف نقوم بتقدير نموذج الدراسة لكل دولة إسلامية بمفردها، أي أن متغيرات النموذج ستكون عبارة عن سلسلة زمنية عبر الفترة ١٩٦٠-٢٠٠١م، وتشمل على ٤٢ مشاهدة. ويكون النموذج لكل دولة:

$$InGDP_t = \alpha + \beta_1 InEXP_t + \beta_2 InINVS_t + \varepsilon_t \quad \ldots\ldots (3)$$
$$t: 1,2 \ldots\ldots 42$$

وقد تم استخدم لوغاريتم المتغيرات في النموذج ليصبح نموذج لوغاريتمي مزدوج (Double-log regression model) لتلافي وجود مشاكل قياسية محتملة، إضافة إلى أن مقدرات النموذج اللوغاريتمي المزدوج تعبر عن المرونات، أي مرونة كل من الصادرات والاستثمار بالنسبة للنمو الاقتصادي، وتصبح مرونة الصادرات والاستثمار بالنسبة للنمو الاقتصادي هي β1، β2 على التوالي. ولإثبات ذلك نفترض أن العلاقة الدالية في نموذج الدراسة هي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

$$GDP = \alpha EXP^{\beta_1} INVS^{\beta_2} e^{\varepsilon}$$

وحيث أن مرونة الصادرات بالنسبة للنمو الاقتصادي هي:

$$\eta_{\exp} = \frac{\partial GDP}{\partial EXP} \times \frac{EXP}{GDP}$$

وبمفاضلة النمو الاقتصادي بالنسبة للصادرات نحصل على:

$$\frac{\partial GDP}{\partial EXP} = \beta_1 (\alpha EXP^{\beta_1 - 1} INVS^{\beta_2} e^{\varepsilon})$$

$$\frac{\partial GDP}{\partial EXP} = \beta_1 (\alpha EXP^{\beta_1} INVS^{\beta_2} e^{\varepsilon}) EXP^{-1}$$

وبعد الترتيب تصبح:

$$\frac{\partial GDP}{\partial EXP} = \beta_1 \times \frac{\alpha EXP^{\beta_1} INVS^{\beta_2} e^{\varepsilon}}{EXP}$$

وبالتعويض في البسط من العلاقة الدالية في النموذج نحصل على:

$$\frac{\partial GDP}{\partial EXP} = \beta_1 \times \frac{GDP}{EXP}$$

وبالتعويض عن قيمة $\frac{\partial GDP}{\partial EXP}$ في صيغة المرونة أعلاه يصبح:

$$\eta_{\exp} = \beta_1 \times \frac{EXP}{GDP} \times \frac{GDP}{EXP}$$

وبعد الاختصار تصبح: $\eta_{\exp} = \beta_1$ .... وهكذا بالنسبة لمرونة الاستثمار بالنسبة للنمو الاقتصادي.

١/١/٥ اختبار جذر الوحدة (unit root test):

بما أن متغيرات النموذج عبارة عن سلاسل زمنية تمتد عبر الفترة ١٩٦٠-٢٠٠١م، وحيث إنه في الغالب إدخال السلاسل الزمنية في نموذج الانحدار يفضي إلى نتائج مضللة مثل ارتفاع قيمة معامل التحديد (R^2) حتى في ظل عدم وجود

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

علاقة حقيقية بين المتغيرات، وهذا ما يوصف بالانحدار الزائف (spurious regression). لذلك لابد من التأكد من سكون[٤] هذه السلاسل الزمنية لكل متغير على حده.

ولاختبار سكون (stationarity) السلاسل الزمنية لمتغيرات نموذج الدراسة فإن ذلك يتطلب اختبار جذر الوحدة (unit root test). وبالرغم من تعدد اختبارات جذر الوحدة، إلا أن أهمها وأكثرها شيوعاً في الدراسات المعاصرة هو اختبار ديكي- فوللر (Dickey and Fuller, 1979)، ويمكن توضيح اختبار ديكي- فوللر من خلال المعادلة التالية:

$$\Delta y_t = \beta_1 + \delta y_{t-1} + u_t \quad \text{..... (4)}$$

حيث تشير (Δ) إلى الفرق الأول للسلسلة الزمنية (y_t)، ويتم اختبار فرض العدم (Null hypothesis) بأن المعلمة ($\delta = 0$) أي بوجود جذر وحدة في السلسلة بمعنى أنها غير ساكنة، وإذا كانت (δ) معنوية واقل من الصفر ($\delta < 0$) فإننا نقبل الفرض البديل بعدم وجود جذر وحدة (unit root)، أي أن المتغير ساكن أو مستقر (stationary). ويمكن أن يضاف إلى معادلة (٤) متغير الزمن (t)، وإذا كان حد الخطأ (u_t) في النموذج أعلاه يعاني من الارتباط الذاتي (autocorrelation)، فيمكن أن يصحح بإضافة عدد مناسب من حدود الفرق المبطأة، وتصبح معادلة اختبار جذر الوحدة كالآتي:

$$\Delta y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^{m} \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad \text{.....(5)}$$

(٤) السلسلة الزمنية الساكنة هي التي تظل متوسطاتها وتباينها وتغايرها ثابتة مع مرور الزمن. (انظر على سبيل المثال: G.S Maddala,1992, Introduction to Econometrics).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وهذا النموذج يوصف باختبار ديكي- فوللر الموسع (Augmented Dickey-Fuller test)، حيث تصبح (ε_t) غير مرتبطة ذاتياً وتتميز بالخواص المرغوبة (White noise). ولتحديد طول الفجوات الزمنية (m) المناسبة يتم عادة استخدام معايير مثل (Akaike Info Criterion). ويتم اختبار الفرض العدمي (δ =0) أو بوجود جذر وحدة من خلال مقارنة إحصائية (τ) المقدرة للمعلمة (δ) مع القيم الجدولية لـ (Dickey and Fuller) والمطورة أيضاً بواسطة (Mackinnon,1991)[٥]. فإذا كانت القيمة المطلقة لإحصائية (τ)[٦] المقدرة تتجاوز القيمة المطلقة لـ (DF) أو (Mackinnon) فإنها تكون معنوية إحصائياً، وعليه نرفض الفرض العدمي بوجود جذر الوحدة، أي أن السلسلة الزمنية ساكنة (stationary)، وإذا كانت أقل من القيمة الجدولية فأنه لا يمكن رفض فرض جذر الوحدة، أي أن السلسلة غير ساكنة، وبالتالي نقوم باختبار سكون الفرق الأول (first difference) للسلسلة، وإذا كان غير ساكن نكرر الاختبار للفرق من درجة أعلى .. وهكذا. وقد تم استخدام نموذج (٥) لفحص سكون المتغيرات لكل دولة (انظر جدول ١). فكما نلاحظ في الجدول أننا لم نتمكن من رفض الفرض العدمي (δ =0) بالنسبة لمستوى متغيرات النموذج في معظم الدول ماعدا بعضها كما هو مشار إليه. وهذا يعني أن مستوى (level) متغيرات النموذج وهي الناتج المحلي الإجمالي والصادرات والاستثمار هي متغيرات غير ساكنة (nonstationary)، إلا أن اختبار جذر الوحدة للفرق الأول لكل متغير اظهر معنوية إحصائية وفي معظم الحالات عند مستوى معنوية ١ ٪، مما

(٥) القيم الجدولية لـ (ADF) تم احتسابها ضمن مخرجات برنامج (EViews) المستخدم في هذه الدراسة، وهذه القيم تختلف حسب عدد حدود الفرق المبطأ الداخلة في نموذج الاختبار، والتي قد تم حسابها تلقائيا وفق معيار Akaike (AIC) بحد أقصى ٩ فترات.

(٦) قيم (τ) المحسوبة في هذا الاختبار عادة تكون سالبة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يدل على أن الفرق الأول لكل من الناتج المحلي والصادرات والاستثمار هي سلاسل زمنية ساكنة، وبالتالي يعتبر كل متغير متكامل من الدرجة الأولى:

$$GDP, EXPORT, INVESTMENT.. \sim I(1)$$

طالماً أن الفرق الأول لكل منهم ساكن أو متكامل من الدرجة الصفرية:

$$\Delta GDP, \Delta EXPORT, \Delta INVESTMENT.. \sim I(0)$$

وعلى ذلك فإن الفرق الأول (first difference) للمتغيرات هي سلاسل زمنية ساكنة ومؤهلة أن تدخل في نموذج الانحدار عوضا عن المستوى (level).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (١): نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات النموذج

(Augmented Dickey-Fuller unit root test)

Country	GDP		EXPORT		INVESTMENT	
	Level	1st Difference	Level	1st Difference	Level	1st Difference
Algeria	-2.576	-3.541**	-3.199	-2.236	-0.447	-4.471***
Bangladesh	-1.328	-5.215***	-0.875	-6.434***	-1.538	-6.152***
Benin	-1.717	5.438***	-2.590	-6.030***	-2.267	-6.316***
Cameroon	-2.943	-3.632**	-1.968	-5.712***	-2.337	-3.787**
Egypt	-2.074	-3.714**	-3.573**	-5.143***	-1.252	-3.720**
Gabon	-1.875	-4.655***	-1.933	-5.389***	-1.491	-8.989***
Indonesia	-2.245	-4.246***	-4.238**	-6.237***	-1.359	-4.336***
Jordon	-2.078	-2.432	-1.956	-5.610***	-2.941	-5.528***
Malaysia	-3.968**	-5.183***	-2.145	-5.635***	-3.522*	-4.494***
Mali	-2.086	-6.440***	-2.514	-8.801***	-4.053**	-4.349***
Morocco	-0.989	-4.572***	-3.040	-5.928***	-1.813	-5.922***
Mozambique	-1.923	-4.725***	-1.732	-3.296*	-2.181	-4.325***
Niger	-2.655	4.099**	-1.576	-6.523***	-2.299	-6.147***
Nigeria	-5.779***	-4.023**	-2.461	-5.877***	-2.720	-4.128**
Pakistan	-2.148	-3.542*	-2.067	-6.727***	-2.316	-6.642***
Senegal	-2.405	-5.902***	-4.645***	-4.639***	-3.156	-7.348***
Sierra Leone	-0.442	-8.005***	-1.015	-3.291*	-2.681	-2.396
Syria	-1.824	-7.955***	-5.457***	-4.697***	-2.142	-5.444***
Togo	-2.525	-6.327***	-2.483	-8.433***	-3.641**	-4.108**
Tunisia	-4.268**	-7.197***	-2.131	-7.245***	-2.614	-4.012**
Uganda	-2.623	-6.285***	-2.348	-7.470***	-2.009	-4.562***

*** معنوي عند مستوى معنوية ١ ٪

** معنوي عند مستوى معنوية ٥ ٪

* معنوي عند مستوى معنوية ١٠ ٪

٢/١/٥. اختبار التكامل المشترك (Cointegration test):

من خلال اختبار جذر الوحدة السابق لمتغير الناتج المحلي الإجمالي والصادرات والاستثمار تبين أنها غير ساكنة في المستوى ولكنها ساكنة في الفرق الأول، وكل متغير على انفراد متكامل من الدرجة الأولى I(1) والفرق الأول له متكامل من الدرجة الصفرية I(0). ويقوم مفهوم التكامل المشترك على انه إذا كان مستوى (level) متغيرات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

النموذج غير ساكن (nonstationary) أي متكاملة من الدرجة الأولى، وإذا أمكن توليد مزيج خطي من هذه المتغيرات يتصف بالسكون أي متكامل من الدرجة الصفرية I(0)، فانه في هذه الحالة تصبح المتغيرات آنيا متكاملة من نفس الرتبة (cointegrated)، وبالتالي فانه يمكن استخدام مستوى المتغيرات في الانحدار، ولا يكون الانحدار في هذه الحالة زائفا (spurious) (انظر: B.Bhaskara Rau, 1994). وتكوين المزيج الخطي من نموذج الدراسة (٣) هو كالآتي:

$$\varepsilon_t = GDP_t - \alpha_t - \beta_1 EXP_t - \beta_2 INVS_t \quad \text{.....(6)}$$

وعلينا أن نتحقق فيما إذا كان هذا المزيج الخطي (εt) أي أن:

$$(GDP_t - \alpha_t - \beta_1 EXP_t - \beta_2 INVS_t)$$

والمتولد من متغيرات النموذج، متكامل من الدرجة الصفرية IN(0)، أي انه سلسلة زمنية ساكنة. فإذا كان هذا المزيج متكامل من الدرجة الصفرية فان متغيرات النموذج: الناتج المحلي (GDP) و الصادرات (EXP) والاستثمار (INVS) تكون متكاملة من نفس الدرجة، أي متكاملة من الدرجة الأولى IN(1)، وبالتالي يمكن استخدام مستوى هذه المتغيرات في الانحدار، وبذلك نتلافى ضياع معلومات المدى الطويل الكامنة في مستوى المتغيرات فيما لو استخدامنا الفرق الأول للمتغيرات. وينصب اختبار التكامل المشترك على معرفة فيما إذا هذا المزيج المتولد من متغيرات النموذج هو ساكن أو متكامل من الدرجة الصفرية، وذلك باستخدام اختبار جذر الوحدة السابق (Augmented Dickey-Fuller test). ولإجراء الاختبار نقوم أولا بإجراء انحدر النموذج (٣) لكل دولة، ثم نحصل على بواقي الانحدار (residuals)، ثم نطبق اختبار جذر الوحدة على هذه البواقي كالآتي:

$$\Delta\hat{\varepsilon}_t = \alpha + \delta\hat{\varepsilon}_{t-1} + \Delta\hat{\varepsilon}_{t-1} + e_t \qquad \mathbf{e_t \sim IN(0)} \text{..... (7)}$$

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فإذا كانت إحصائية (τ) لمعلمة ($\hat{\varepsilon}_{t-1}$) معنوية(٧) فإننا نرفض الفرض العدمي ($\Delta\hat{\varepsilon}_t$ ~I(1)) بوجود جذر وحدة في البواقي ونقبل الفرض البديل بسكون البواقي أو ($\Delta\hat{\varepsilon}_t$ ~I(0))، وبالتالي نستنتج بان متغيرات النموذج بالرغم من أنها سلاسل زمنية غير ساكنة إلا أنها متكاملة من نفس الرتبة (cointegrated)، وعليه يمكننا استخدام مستوى المتغيرات لتقدير النموذج. وقد تم اختبار التكامل المشترك باستخدام المعادلة (٧) انظر جدول (٢). فكما يشير الجدول نلاحظ أن إحصائية (τ) معنوية لكل من الجزائر وبنجلادش والكامرون وماليزيا ومالي والمغرب وموزمبيق وسوريا والتوغو وتونس ويوغندا، مما يعني أن مستوى متغيرات النموذج متكاملة من نفس الرتبة ويمكن أن تدخل في الانحدار. بينما لم تظهر الإحصائية معنوية عند أي مستوى معنوية للدول الإسلامية الأخرى، مما يعني أن مستوى المتغيرات غير متكامل من نفس الرتبة، وبالتالي فان دخولها في الانحدار سيفضي إلى نتائج زائفة كما أنها لا تنطوي على علاقة طويلة المدى. وبناء على نتائج اختبار التكامل المشترك، فانه من الممكن استخدام مستوى المتغيرات المتكاملة من نفس الرتبة لإجراء نموذج الانحدار على مستوى هذه الدول الـ ١١، أما المتغيرات التي فشلت في تحقيق التكامل المشترك فيمكن استخدام الفرق الأول في الانحدار لكونه سلسلة زمنية ساكنة.

(٧) قيم (ADF) الحرجة (٤١ مشاهدة مع ثابت) عند ١% و٥% و١٠% هي (-٣.٦٠٥)، (-٢.٩٣٦)، (- ٢.٦٠٦) على التوالي. وبالنسبة لـ (DF) عند ١% و٥% و١٠% هي (-٣.٦٠٠)، (- ٢.٩٣٥)، (- ٢.٦٠٥) على التوالي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (٢) اختبار التكامل المشترك (Cointegration test)

country	ADF	DF	country	ADF	DF
Algeria	-4.684 ***	-3.734 ***	Benin	-0.865	-0.954
Bangladesh	-1.920	-3.157**	Egypt	- 2.531	- 2.243
Cameroon	-3.741***	-3.943 ***	Gabon	- 3.141	- 2.664
Malaysia	- 2.844 *	- 2.058	Indonesia	- 1.608	- 1.638
Mali	- 2.397	- 3.143 **	Jordon	- 2.380	- 1.955
Morocco	- 2.094	- 3.342 **	Niger	- 2.006	- 2.444
Mozambique	- 2.688 *	- 1.526	Nigeria	- 2098	- 2.406
Syria	- 2.724 *	- 4.505 ***	Pakistan	- 2.924	- 1.993
Togo	- 2.642 *	- 3.189 **	Senegal	- 2.132	- 3.374
Tunisia	- 2.548	- 3.228 **	Sierra Leone	- 1.827	- 1.769
Uganda	- 2.637 *	- 2.486			

*** معنوي عند مستوى معنوية ١ ٪. ** معنوي عند مستوى معنوية ٥ ٪.

* معنوي عند مستوى معنوية ١٠ ٪.

٣/١/٥ـ تقدير النموذج الفردي لكل دولة:

بناء على نتائج اختبارات خواص السلاسل الزمنية لكل من الناتج المحلي الإجمالي (GDP) والصادرات (Export) والاستثمار (Investment) للدول الإسلامية، سوف نقوم بتقدير نموذج الانحدار الخطي لكل دولة بمفردها، وذلك باستخدام مستوى (level) المتغيرات بالنسبة للدول التي ظهرت معنوية في اختبار التكامل المشترك كما اشرنا، والنموذج المستخدم للتقدير هو نموذج (٣) السابق وهو كالتالي:

$$InGDP_t = \alpha + \beta_1 InEXP_t + \beta_2 InINVS_t + \varepsilon_t \ldots\ldots (8)$$

t: 1,2 ……42

وبالنسبة للدول الأخرى التي لم تظهر معنوية في اختبار التكامل المشترك، سيتم استخدم الفرق الأول (first difference) كما اشرنا سابقا، لتقدير النموذج، وهو كالتالي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

$$\Delta InGDP_t = \alpha + \beta_1 \Delta InEXP_t + \beta_2 \Delta InINVS_t + \varepsilon_t \text{ ..... (9)}$$

t: 1,2 41

ونظراً لاحتمال وجود مشكلة الارتباط المتعدد (Multiicollinearity) بين المتغيرات التفسيرية في نموذج (٨)، وتحديدا بين متغير الاستثمار ومتغير الصادرات، والذي يؤدي إلى تضخم التباين (variance) والأخطاء المعيارية (standard errors) لمقدرات النموذج وبالتالي انخفاض قيم (t) المحسوبة، الأمر الذي يجعل من الصعوبة معرفة مقدار اثر كل متغير من المتغيرات التفسيرية على المتغير التابع، فقد أجرينا بعض الاختبارات للكشف عن ما إذا كان هناك ارتباط خطير أو تام بين متغيرات النموذج. وبالرغم من وجود طرق متعددة للكشف عن الارتباط المتعدد إلا أننا استخدمنا إحدى الطرق التي أصبحت شائعة الاستخدام، وهو معامل تضخم التباين (Variance Inflation Factor) أو اختصاراً (VIF). ويقيس معامل تضخم التباين مقدار التضخم في تباين المعلمات المقدرة لمتغير الصادرات والاستثمار بسبب وجود ارتباط بينهما. ولمعرفة كيفية حسابه لنموذج الدراسة الأساسي:

$$GDP = \beta_0 + \beta_1 EXP + \beta_2 INVS + \varepsilon$$

نقوم بحساب (VIF) لكل من متغير الصادرات (EXP) ومتغير الاستثمار (INVS) في المعادلة، ويحسب لمتغير الصادرات مثلا بإجراء الانحدار المساعد (Auxiliary regression) الآتي:

$$EXP = \alpha_1 + \alpha_2 INVS + \varepsilon$$

ثم نحسب (VIF) بالنسبة لمعلمة الصادرات ($\hat{\beta}_1$) باستخدام الانحدار المساعد كالآتي:

$$VIF(\hat{\beta}_1) = \frac{1}{1 - R_1^2}$$

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

حيث (R_1^2) هي معامل التحديد غير المعدل للانحدار المساعد، وهكذا بالنسبة لمتغير الاستثمار. وكلما ارتفعت قيمة (VIF) كلما ازدادت حدة الارتباط المتعدد، وعموماً يمكن أن نحكم بوجود ارتباط متعدد خطيرة إذا كان: VIF (βi) > 5 (A.H.Studenmund: 2001).

جدول (٣) نتائج تقدير النموذج للدول المفردة خلال الفترة ١٩٦٠-٢٠٠١م
(المتغير التابع الناتج المحلي الإجمالي)

country	Constant	Explanatory		$\bar{R}^2$	d	VIF	
		Export	Investment			$\hat{\beta}_1$	$\hat{\beta}_1$
Algeria*	11.458 (5.210)	0.314 (5.257)	0.257 (2.504)	0.99	-	1.92	1.92
Bangladesh*	248.432 (0.000)	0.086 (1.936)	0.014 (0.186)	0.99	-	31.25	6.25
Cameroon	6091 (16.092)	0.472 (14.786)	0.271 (6.862)	0.97	1.62	3.70	3.70
Malaysia*	18.769 (6.307)	0.241 (5.302)	0.163 (9.320)	0.99	-	14.28	14.28
Mali*	15.173 (14.808)	0.336 (8.061)	-0.015 (-0.222)	0.95	-	5.55	5.55
Morocco	6.162 (14.892)	0.525 (18.592)	0.267 (13.173)	0.98	1.52	2.84	2.84
Mozambique*	15.582 (14.347)	0.216 (3.004)	0.086 (1.586)	0.88	-	26.3	2.49
Syria	1.123 (0.547)	0.393 (8.852)	0.608 (5.052)	0.88	1.64	1.96	1.96
Togo*	-528.755 (-0.001)	0.129 (1.979)	0.149 (2.295)	0.98	-	10.20	2.85
Tunisia	3.100 (3.689)	0.475 (8.133)	0.431 (5.085)	0.99	1.89	83.3	41.6
Uganda	3.283 (3.546)	0.367 (4.338)	0.564 (9.593)	0.87	1.68	3.16	3.16
Benin	0.029 (5.713)	0.086 (3.589)	-0.014 (-0.757)	0.20	1.86	-	-
Egypt	0.029 (9.214)	0.185 (3.934)	0.075 (2.811)	0.36	1.46	-	-
Gabon	0.008 (0.612)	0.511 (4.802)	0.185 (2.972)	0.39	1.69	-	-
Indonesia	0.039 (6.112)	-0.016 (-0.299)	0.225 (2.783)	0.52	1.97	-	-
Jordon	0.102 (2.712)	-0.137 (-0.399)	0.179 (1.668)	0.10	1.45	-	-
Niger	0.016 (1.554)	-0.017 (-0.406)	0.014 (0.276)	0.11	1.77	-	-
Nigeria	0.016 (1.824)	0.280 (5.130)	0.072 (1.440)	0.41	1.66	-	-

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

country	Constant	Explanatory		$\bar{R}^2$	d	VIF	
		Export	Investment			$\hat{\beta}_1$	$\hat{\beta}_1$
Pakistan	0.044 (11.738)	0.073 (2.675)	0.084 (2.381)	0.24	1.68	-	-
Senegal	0.014 (2.588)	0.198 (4.496)	0.187 (3.809)	0.47	2.84	-	-
Sierra Leone	0.003 (0.293)	0.025 (1.306)	0.042 (1.515)	0.12	2.07	-	-

* Corrected for serial correlation by using ar(1), ar(2).

كما نلاحظ من خلال تقدير النموذج الفردي لكل دولة (انظر جدول ٣) أن هناك اختلافاً في نتائج وجودة التقدير. فمن ناحية نلاحظ أن النموذج نجح بشكل جيد في تفسير العلاقة بين حجم الصادرات والنمو الاقتصادي في عدة دول وهي: الجزائر والكامرون والمغرب وسوريا ويوغندا، بينما لم تظهر النتائج مشجعة بالنسبة للدول الأخرى، حيث نلاحظ أن النماذج لهذه الدول تعاني من مشاكل قياسية تمثلت أحيانا في عدم معنوية إحصائية (t) للمعلمات الجزئية وأحيانا ظهور المعلمات بإشارة سالبة غير المتوقعة، وفي حالات أخرى ظهور ارتباط متعدد (**Multiicollinearity**) بدرجة عالية بين متغيري الصادرات والاستثمار في بعض الدول وهي بنجلادش وماليزيا ومالي وموزنبيق والتوغو وتونس، وهذا الأخير ربما يعكس الارتباط الوثيق بين جانبي الصادرات والاستثمار في هذه الدول. وبالنسبة للدول التي تم استخدام الفرق الأول لبياناتها لتقدير النموذج فإنها أيضا لم تظهر نتائج مشجعة حيث عانى بعضها تارة من عدم معنوية معاملاتها الجزئية وظهور إشارات غير متوقعة تارة أخرى، إضافة إلى ذلك فان النموذج لهذه الدول اتسم بانخفاض في المقدرة التفسيرية والذي انعكس على قيمة معامل التحديد المتعدد ($\bar{R}^2$) حيث تراوحت قيمته من ١١ ٪ إلى ٥٢ ٪.

وبإعادة انظر إلى نتائج تقدير النموذج لكل من الجزائر والكامرون والمغرب وسوريا ويوغندا، فنلاحظ أن متغير الصادرات ظهر مفسراً معنوياً في دالة النمو الاقتصادي في هذه الدول، وبالرغم من عدم مرونة كلا المتغيرين- الصادرات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

والاستثمار- لانخفاض قيمتها أقل من الواحد الصحيح، إلا أننا نلاحظ أن اثر الصادرات على النمو الاقتصادي فاق اثر الاستثمار في كل من المغرب والكامرون والجزائر حيث تراوحت استجابة النمو الاقتصادي من ٠.٣١ ٪ إلى ٠.٥٣ ٪ لكل زيادة في الصادرات بنسبة ١٪.

٢/٥/. التحليل المدمج للدول:

في هذا القسم سوف نقوم بتقدير النموذج باستخدام الأسلوب الجمعي (Pooled estimation) أي دمج السلاسل الزمنية مع البيانات المقطعية لمتغيرات النموذج. ويعتبر هذا النوع من التحليل أكثر عمومية كما انه يقود إلى نتائج أفضل للتقدير وتحسين كفايته (Vinod and Aman Ullah, 1981). وتصبح صيغة النموذج المدمج كالتالي:

$$GDP_{it} = f\left(\overset{+}{EXP}_{it}, \overset{+}{INVS}_{it}\right) + e_{it} = a + b_1 EXP_{it} + b_2 INVS_{it} + e_{it}$$

حيث: $i=1,2,\ldots..21$

$t=1960, 1961,\ldots..,2001$ ..... **(5.2.1)**

وقد تم تقدير النموذج الجمعي باستخدام المربعات الصغرى المعممة (GLS) للأخذ في الاعتبار وزن البيانات المقطعية (cross section weights) في حالة وجود مشكلة اختلاف التباين المقطعي (cross-section heteroskedasticity) الناتج عن اختلاف الخصائص الاقتصادية بين الدول الإسلامية. وللتخلص من مشكلة اختلاف التباين الذي يمكن أن يظهر داخل البيانات المقطعية (within a cross-section)، أي في كل دولة عبر السلسلة الزمنية، فقد تم استخدم (White Heteroskedasticity Covariance)، لان اختلاف التباين هذا يعتبر أكثر عمومية من التباين المقطعي السابق.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وقد تم دمج بيانات السلسلة الزمنية (٤٢ مشاهدة) لكل متغير للدول الإسلامية (٢١دولة) في تقدير النموذج. ويقوم هذا النموذج على فرضية أن الدول الإسلامية هي مجموعة متجانسة، وبالتالي لها نفس القاطع (constant) وكذلك نفس الميل (slope). وقد أجرينا عدة محاولات باستخدام لوغاريتم المتغيرات، إلا أن النتائج لم تكن مشجعة، ولذلك قمنا باستخدام المتغيرات بقيمها الأصلية في تقدير النموذج وحصلنا على النتائج التالية:

$$GDP_{it} = 979882969 + 0.303\ EXP_{it} + 3.388\ INVS_{it}$$
$$t = \quad (13.898) \qquad (3.047) \qquad (29.152)$$
$$\overline{R}^2 = 0.84 \qquad d = 1.80$$

وتشير المعادلة المقدرة إلى معنوية إحصائية (t) لمعالم النموذج المقدرة،حيث تجاوزت جميعها قيمة (t) الجدولية عند مستوى معنوية ٥ ٪ (١.٦٤٥) و كذلك عند مستوى ١٪ (٢.٣٢٦) وبدرجات حرية (٨٨٢-٣=٨٧٩)، بمعنى أن كل من معامل متغير الصادرات ومعامل متغير الاستثمار على حده يختلف معنويا عن الصفر وبدرجة ثقة ٩٥ ٪. ويظهر معامل (Durbin-Waston) عدم وجود دليل على مشكلة ارتباط تسلسلي من الدرجة الأولى في بواقي الانحدار، حيث تجاوزت قيمة (d) المقدرة الحد الأعلى في القيمة الجدولية (du=1.789). ومن ناحية أخرى، بلغت المقدرة التفسيرية للنموذج ممثلا في معامل التحديد المعدل ($\overline{R}^2$) ٨٤ ٪، أي أن متغير الصادرات والاستثمار في الدول الإسلامية يفسران ما نسبته ٨٤ ٪ من إجمالي التباين في متغير النمو الاقتصادي في هذه الدول. إلا أن الملاحظ من نتائج التقدير هو تدني معامل متغير الصادرات، حيث بلغ (٠.٣٠٣)، وهذا يعني أن كل زيادة مليون دولار في صادرات الدول الإسلامية تحدث، في المتوسط، زيادة بمقدار (٣٠٣) آلاف دولار في الناتج المحلي الإجمالي. وبالرغم من معنوية اثر الصادرات على الناتج المحلي الإجمالي، إلا أن نتائج التقدير تشير إلى ضعف هذا الأثر الجزئي على النمو الاقتصادي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

في الدول الإسلامية ككل. وعلى خلاف ذلك نلاحظ تفوق اثر الاستثمار المحلي على اثر الصادرات في النمو الاقتصادي، حيث بلغ معامل الاستثمار (٣.٣٨٨) أي أن كل زيادة مليون دولار في الاستثمار المحلي تؤدي، في المتوسط، إلى زيادة الناتج المحلي بمقدار (٣.٣٨٨) مليون دولار، أي بما يعادل نحو ١١ ضعف مقارنة بأثر الصادرات. وجدول (٤) يعرض مزيدا من إحصائيات مقاييس الأهمية النسبية لمتغيرات النموذج.

جدول ٤ : مقاييس الأهمية النسبية للمتغيرات التفسيرية

المتغير التفسيري	المعلمة المطلقة	المعلمة المعيارية	المرونة الجزئية	معامل التحديد الجزئي
الصادرات	٠,٣٠٣	٠,٠١٢٩٩	٠,٠٩٦٣	٠,٠١٠٤٥
الاستثمار	٣,٣٨٨	٠,٨٩٧٨	٠,٨٠٥٧	٠,٤٩١٥٦

حيث حسبت الإحصائيات وفق الآتي:

* المعلمة المطلقة = المعلمة المقدرة في النموذج ($\hat{b}_i$)

* المعلمة المعيارية للمتغير التفسيري = المعلمة المطلقة له مضروبة في حاصل قسمة الانحراف المعياري للمتغير التفسيري (x) على الانحراف المعياري للناتج المحلي الإجمالي= $X_i = \hat{\beta}_{xi} \times \frac{SD_{xi}}{SD_{GDP}}$

* المرونة الجزئية للناتج المحلي الإجمالي بالنسبة لمتغير تفسيري مثل الصادرات = المعلمة المطلقة له مضروبة في حاصل سمة متوسط الصادرات على متوسط الناتج المحلي= $\frac{\partial GDP}{\partial EXP} = \hat{b}(EXP) \times \frac{\overline{EXP}}{\overline{GDP}}$

* معامل التحديد الجزئي للمتغير التفسيري = $R^2_{GDP,x_i} = \frac{t_i^2}{t_i^2 + df}$

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ومن جدول (٤) نلاحظ تفوق متغير الاستثمار كمفسر للنمو الاقتصادي في البلدان الإسلامية إجمالا على متغير الصادرات. وكما يلاحظ أيضاً أن كلا معاملي الصادرات والاستثمار غير مرنين بالنسبة للنمو الاقتصادي حيث ظهرت قيمة المرونة الجزئية لكل منهما أل من الواحد الصحيح، وتحديداً بلغت لكل منهما ٠,٠٩٦٣ و٠,٨٠٥٧ على التوالي، إلا أن قيمة المرونة الجزئية للصادرات اقل منها للاستثمار، بمعنى أن كل زيادة في الصادرات بنسبة ١٪ ، مع افتراض ثبات متغير الاستثمار، تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي تقريباً بنسبة ٠,١٪، في حين أن كل زيادة في الاستثمار بنفس النسبة، مع ثبات متغير الصادرات، تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي تقريباً بنسبة ٠,٨٪.

وفي محاولة أخرى لتقدير النموذج مع الأخذ في الاعتبار اختلاف وتباين الدول الإسلامية في أدائها الاقتصادي وتحديداً في طبيعة العلاقة التي تربط بين النمو الاقتصادي وحجم الصادرات، فقد أجرينا تقدير النموذج مع توظيف متغيرات صورية (dummy variables) لتعكس آثار هذه الاختلافات والتباينات فيما بين الدول الإسلامية. وقد كانت المتغيرات الصورية المستخدمة هي على التوالي: (DINCOM) للتفرقة بين الدول متوسطة الدخل والدول منخفضة الدخل، و (DOIL) للتفرقة بين الدول البترولية وغير البترولية. وفي سبيل الحصول على نتائج أكثر دقة وأحسن كفاءة، فقد تم استخدام المتغيرات الصورية للتعبير عن هذه الاختلافات في قواطع الدول (differential intercepts) وكذلك في الميول الجزئية لها (differential slopes).

وللتعبير عن اختلافات الدول في القاطع فان النموذج المقدر يأخذ الشكل التالي:

$$GDP_{it} = \alpha + b_1 (EXP)_{it} + b_2 (INVS)_{it} + b_3 (DINCOM)_{it} + b_4 (DOIL)_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5.2.2)$$

حيث تعكس المتغيرات الصورية (dummy variables) الاختلاف في قواطع الدول (constants) وفق الآتي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

DINCOM = ١ للدول الإسلامية متوسطة الدخل ، ولغيرها =صفر.

DOIL = ١ للدول الإسلامية البترولية ، ولغيرها = صفر.

وعليه يمكن اشتقاق نماذج مجموعات الدول كالآتي:

- الدول الإسلامية الأقل دخلا - وهي فئة المقارنة:

$$E(GDP_{it}/DINCOM_{it}=0, DOIL_{it}=0, EXP_{it}, INVS_{it}) = \alpha + b_1 EXP_{it} + b_2 INVS_{It}$$

- الدول الإسلامية ذات الدخل المتوسط:

$$E(GDP_{it}/DINCOM_{it}=1, DOIL_{it}=0, EXP_{it}, INVS_{it}) = (\alpha + b_3) + b_1 EXP_{it} + b_2 INVS_{It}$$

- الدول الإسلامية البترولية:

$$E(GDP_{it}/DINCOM_{it}=0, DOIL_{it}=1, EXP_{it}, INVS_{it}) = (\alpha + b_4) + b_1 EXP_{it} + b_2 INVS_{It}$$

وباستخدام المربعات الصغرى المعممة لتقدير النموذج (5.2.2) حصلنا على النتائج التالية:

$$GDP_{it} = 753807821.2 + 0.2900\ (EXP)_{it} + 3.3588\ (INVS)_{it} + 414553751\ (DINCOM)_{it}$$
$$t = (17.1593)\ (2.8698)\ (30.6168)\ (3.3758) + 907040331.4\ (DOIL)_{it}\ (3.5121)$$
$$\bar{R}^2 = 0.81 \qquad d = 1.88$$

ومن نتائج التقدير نلاحظ معنوية إحصائية (t) المحسوبة للمقدرات الجزئية للنموذج بما فيها المتغيرات الصورية. وهذا دليل على وجود تباين معنوي بين مجموعات الدول. ومن النموذج نستنتج بان قاطع الدول الإسلامية متوسطة الدخل تختلف معنويا عن مجموعة الدول الأقل نموا بزيادة قدرها بنحو ٤١٥ مليون دولار، وكذلك تتفوق الدول البترولية عن غيرها بنحو ٩٠٧ مليون، وهي فروق منطقية ومتوقعة بين هذه المجموعات. ومن النموذج أعلاه، يمكن اشتقاق نماذج هذه المجوعات كالآتي:

- الدول الإسلامية الأقل نموا (فئة المقارنة)

$$GDP_{it} = 753807821.2 + 0.2900\ (EXP)_{it} + 3.3588\ (INVS)_{it}$$

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- الدول الإسلامية متوسطة الدخل

$$GDP_{it} = 1168361572 + 0.2900\ (EXP)_{it} + 3.3588\ (INVS)_{it}$$

- الدول الإسلامية البترولية:

$$GDP_{it} = 1660848152.4 + 0.2900\ (EXP)_{it} + 3.3588\ (INVS)_{it}$$

ولتوظيف المتغيرات الصورية في نموذج واحد للتعبير عن اختلافات مجموعات الدول الإسلامية في القواطع (constants) وفي الميول الجزئية (slopes) أي تباين الدول في المعاملات الجزئية لكل من متغير الصادرات والاستثمار، فإن صياغة النموذج تصبح كالآتي:

$$GDP_{it} = \alpha + b_1\ (EXP)_{it} + b_2\ (INVS)_{it} + b_3\ (DINCOM)_{it} + b_4\ (DOIL)_{it} + b_5(INCOMEXP)_{it} + b_6(OILEXP)_{it} + b_7(INCOMINVS)_{it} + b_8(OILINVS)_{it} + \varepsilon_{it} \quad \ldots\ldots (5.2.3)$$

أي أن النموذج لكل مجموعة من الدول الإسلامية يصبح وفق ما يلي:

- الدول الإسلامية الأقل دخلا:

$$E(GDP_{it}/DINCOM_{it}=0, DOIL_{it}=0, INCOMEXP=0, OILEXP=0, INCOMINVS=0, OILINVS=0, EXP_{it}, INVS_{it}) = \alpha + b_1\ EXP_{it} + b_2\ INVS_{It}$$

- الدول متوسطة الدخل:

$$E(GDP_{it}/DINCOM_{it}=1, DOIL_{it}=0, INCOMEXP=1, OILEXP=0, INCOMINVS=1, OILINVS=0, EXP_{it}, INVS_{it}) = (\alpha + b_3) + (b_1 + b_5)\ EXP_{it} + (b_2 + b_7)\ INVS_{It}$$

- الدول البترولية:

$$E(GDP_{it}/DINCOM_{it}=0, DOIL_{it}=1, INCOMEXP=0, OILEXP=1, INCOMINVS=0, OILINVS=1, EXP_{it}, INVS_{it}) = (\alpha + b_4) + (b_1 + b_6)\ EXP_{it} + (b_2 + b_8)\ INVS_{It}$$

وقد تم تقدير النموذج وحصلنا على النتائج التالية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

$$GDP_{it}=354615651.9+0.6270\ (EXP)_{it}+4.1331\ (INVS)_{it}+1080893160\ (DINCOM)_{it}$$
$$t=(5.9721)\qquad(4.2049)\qquad(30.8585)\qquad(5.1485)$$
$$+2141660797\ (DOIL)_{it}+0.6253\ (INCOMEXP)_{it}+1.4113\ (OILEXP)_{it}$$
$$(9.6264)\qquad(3.6653)\qquad(7.8093)$$
$$-0.5762\ (INCOMINVS)_{it}-2.6109\ (OILINVS)_{it}$$
$$(-2.8537)\qquad(-15.4684)$$
$$\bar{R}^2=0.88\qquad d=1.854$$

ومن نتائج التقدير نلاحظ معنوية إحصائية (t) لجميع المعالم الجزئية بما فيها معالم الميول التفاضلية لمتغير الصادرات والاستثمار لمجموعات الدول. ومقارنة مع النموذج السابق (5.2.2) نلاحظ تحسن أداء النموذج من الناحية الإحصائية وذلك بعد إضافة المتغيرات الصورية لتأخذ في الاعتبار الاختلافات في القواطع والميول الجزئية لمجموعات الدول الإسلامية. ويظهر هذا التحسن من خلال المقدرة التفسيرية للنموذج حيث بلغت ٨٨ ٪، وكذلك تحسن معنوية إحصائية (t) لبعض المعالم الجزئية.

ويبدو هذا النموذج أنه الأنسب والأفضل لبيانات الدول نظراً لتحسن كفاءته الإحصائية وكذلك تضمنه متغيرات صورية تعكس تباين مجموعات الدول في القاطع والميول الجزئية.

وعليه تصبح نماذج مجموعات الدول الإسلامية بعد اشتقاقها كالتالي:

- الدول الإسلامية الأقل دخلا:

$$GDP_{it}=354615651.9+0.6270\ (EXP)_{it}+4.1331\ (INVS)_{it}$$

- الدول الإسلامية متوسطة الدخل:

$$GDP_{it}=1435508811.9+1.2523\ (EXP)_{it}+3.5569\ (INVS)_{it}$$

- الدول البترولية:

$$GDP_{it}=2496276448.9+2.0383\ (EXP)_{it}+1.5222\ (INVS)_{it}$$

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ومن ذلك نستنتج أن هناك فروق جوهرية بين مجموعات الدول الإسلامية (الأقل دخلا، متوسطة الدخل، البترولية) في القواطع وكذلك في الميول الجزئية لمتغير الصادرات والاستثمار. بالنسبة لمتغير الصادرات نلاحظ أن له التأثير الأكبر في مجموعة الدول البترولية، حيث بلغ معامله (٢,٠٣٨٣) أي أنه مع افتراض ثبات الاستثمار فان كل تغير بمقدار مليون دولار في الصادرات يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنحو ٢,٠٤ مليون دولار، ويلي الدول البترولية الدول متوسطة الدخل حيث بلغ معامل الصادرات (١,٢٥٢٣) أي أن التغير بمقدار مليون دولار يفضي إلى زيادة بنحو ١,٣ مليون دولار في الناتج المحلي الإجمالي، وأخيرا تأتي الدول الأقل دخلا حيث بلغ معامل الصادرات (٠,٦٢٧٠)، بمعنى أن كل زيادة بمقدار مليون دولار تحدث زيادة بنحو ٦٢٧ ألف دولار فقط في ناتجها المحلي الإجمالي. وبالنظر إلى تأثير متغير الاستثمار على الناتج المحلي، نلاحظ أن تأثيره الأكبر ظهر في الدول الإسلامية الأقل دخلا حيث بلغ معامله نحو (١,٤) نقطة يليها الدول متوسطة الدخل بمعامل نحو (٦,٣) نقطة، وأخير الدول البترولية بنحو (٦,١) نقطة. وبالمقارنة بين اثر الصادرات والاستثمار على الناتج المحلي الإجمالي لكل مجموعة، نلاحظ أن اثر الصادرات اكبر من اثر الاستثمار على الناتج المحلي الإجمالي في الدول البترولية، بينما في الدول الإسلامية متوسطة الدخل وكذلك الأقل دخلا نجد أن اثر الاستثمار اكبر من اثر الصادرات على الناتج المحلي. ومقاييس الأهمية النسبية (جداول ٥-٧) توضح مزيدا من المقاييس الأخرى الهامة. وبالنظر في هذه المقاييس، نجد أن معظمها يشير إلى أهمية الصادرات كمفسر للنمو الاقتصادي بالنسبة للدول البترولية من ناحية، وأهمية الاستثمار كمفسر للنمو في مجموعة الدول الأقل دخلا والدول متوسطة الدخل. وللمقارنة فيما بين مجموعات الدول، نجد انه بالرغم من معنوية اثر كل من الصادرات والاستثمار على الناتج المحلي إلا أن الأخير لم يظهر مرونة بالنسبة لهما

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

حيث تبدو معاملات المرونة اقل من واحد، فقد تراوحت مرونة الناتج المحلي بالنسبة للصادرات لمجموعات الدول في مدى (٠,٠٨ – ٠,٧٣)، وقد كان معامل مرونة الناتج المحلي بالنسبة للصادرات في الدول البترولية الأعلى حيث اقترب من الواحد (٠,٧٣) مما يدل على استجابة أقوى للناتج المحلي بالنسبة للصادرات. بينما في حالة الدول الأقل دخلا ظهرت منخفضة جدا وقريبة من الصفر (٠,٠٨) وهذا يشير إلى ضعف استجابة الناتج المحلي بالنسبة للصادرات في هذه الدول.

جدول ٥ : مقاييس الأهمية النسبية للمتغيرات التفسيرية في مجموعة الدول الإسلامية الأقل دخلا

المتغير التفسيري	المعلمة المطلقة	المعلمة المعيارية	المرونة الجزئية	معامل التحديد الجزئي
الصادرات	٠,٦٢٧٠	٠,٢٢٤٢	٠,٠٨٨٥	٠,٠١٩٨
الاستثمار	٤,١٣٣١	٠,١٠٤٩	٠,٤١٢٩	٠,٥٢١٧

جدول ٦ : مقاييس الأهمية النسبية للمتغيرات التفسيرية في مجموعة الدول الإسلامية متوسطة الدخل

المتغير التفسيري	المعلمة المطلقة	المعلمة المعيارية	المرونة الجزئية	معامل التحديد الجزئي
الصادرات	١,٢٥٢٣	٠,٤٤٩٤	٠,٣٨٩٧	٠,٠١٥٢
الاستثمار	٣,٥٥٦٩	٠,٨٢١٧	٠,٨٥٥٠	٠,٠٠٩٢

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول ٧ : مقاييس الأهمية النسبية للمتغيرات التفسيرية في مجموعة الدول الإسلامية البترولية

المتغير التفسيري	المعلمة المطلقة	المعلمة المعيارية	المرونة الجزئية	معامل التحديد الجزئي
الصادرات	٢,٠٣٨٣	٠,٧٣٦١	٠,٧٣٢٨	٠,٠٦٥٣
الاستثمار	١,٥٢٢٢	٠,٤٥٥٦	٠,٣٩٩٧	٠,٢١٥١

١/٢/٥. تحليل ومناقشة:

إجمالا، تشير نتائج التقدير المتحصل عليها في معادلة (5.2.1) و (5.2.2) إلى معنوية اثر متغير الصادرات في الناتج المحلي الإجمالي في الدول الإسلامية، وهذه النتائج تتفق مع الكثير من الدراسات السابقة والتي توصلت إلى معنوية العلاقة بين الصادرات والنمو الاقتصادي (انظر: Balassa,1978; Feder,1983; Michaely,1977; Kavoussi,1984;Krueger,1987).

وعلى ضوء ما سبق من نتائج التقدير الجمعي للدول الإسلامية، وبعد الأخذ في عين الاعتبار اختلاف القواطع والميول الجزئية لمتغير الصادرات والاستثمار في معادلة (5.2.3)، تظهر النتائج أولا معنوية الصادرات بجانب الاستثمار كمتغيرات تفسيرية للنمو الاقتصادي، معبرا عنه بالناتج المحلي الإجمالي، في الدول الإسلامية، مع وجود اختلافات معنوية بين مجموعات الدول المختلفة (الأقل دخلا، متوسطة الدخل، البترولية) معبرا عنه في قواطع النموذج أو في معالمه الجزئية. إلا انه بالرغم من معنوية الصادرات في تفسير الناتج المحلي نجد أن أثرها منخفض جدا في الدول الإسلامية الأقل دخلا (٠,٦) ومتوسطة الدخل (١,٣)، بينما يظهر أثرها واضحا في

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مجموعة الدول الإسلامية البترولية (٠٣ , ٢). وعلى خلاف ذلك، تشير نتائج النموذج إلى تفوق اثر الاستثمار على اثر الصادرات في الناتج المحلي في كل من الدول الإسلامية الأقل دخلا ومتوسطة الدخل تراوح بين ٦ , ٣ نقطة في حالة الدول متوسطة الدخل، و ١ , ٤ نقطة في حالة الدول الأقل دخلا.

وهذه النتائج تكشف حقيقة مفادها أن عوائد النفط في الدول البترولية تشكل نسبة كبيرة في صادراتها مما ينعكس أثرها مباشرة في مستوى الناتج المحلي، سيما وأن الدول الإسلامية المصدرة للبترول كغيرها من الدول الإسلامية الأخرى تفتقر إلى قاعدة إنتاجيه صناعية متنوعة تسهم في تخفيف نسبة الاعتماد على عوائد النفط. ولذلك تلعب هذه العوائد النفطية دوراً حيوياً في النمو الاقتصادي لهذه الدول أكثر مما يسهم الاستثمار في النمو الاقتصادي، حيث يتوقع في مثل هذه البلدان النامية أن نسبة كبيرة من العوائد النفطية لا توجه للاستثمارات الحيوية، وإنما تنفق على مشاريع تنموية مثل المرافق العامة وغيرها من البنى التحتية. بينما في حالة الدول الإسلامية الأقل نمو ومتوسطة الدخل ظهر أهمية اثر الصادرات على النمو الاقتصادي أقل من أثر الاستثمار، مما يعني أن الاستثمارات في هذه الدول تحفز النمو الاقتصادي بدرجة أكبر من الصادرات. وهذا يؤكد النتائج التي توصل إليها كثير من الباحثين، حيث وجدوا أن أثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الدول متدنية الدخل أقل من أثره في حالة البلدان الأخرى (Rati Ram, 1985). ويعزى ضعف دور الصادرات في النمو الاقتصادي في البلدان الإسلامية الأقل نمواً إلى عدة عوامل، من أبرزها ضخامة الديون الخارجية التي تكبدتها هذه الدول كغيرها من دول النامية الأخرى، حيث شكلت هذه الديون نسبا عالية من الناتج المحلي لاسيما الدول الإسلامية متوسطة الدخل والأقل دخلا (انظر جدول ٨).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول ٨ : نسبة الدين الخارجي إلى الناتج المحلي الإجمالي

مجموعة الدول	١٩٩٠	١٩٩٥	٢٠٠١
الدول الأقل دخلاً	٦١,٧	٦٥,٦	٦٣,٩
الدول متوسطة الدخل	٦٠,٢	٥٩,٦	٥٩,٩

The World Bank (2003), World Development Indicators CD-ROM, 2003.

وتشير الإحصائيات (World Bank, 2003) إلى أن ٥٣ دولة من إجمالي ٥٧ دولة إسلامية مصنفة كدول مدينة، منها ٢٤ دولة ذات مديونية حادة، واغلب هذه الدول تقع في مجموعتي الدول الأقل ومتوسطة الدخل. وفي هذا الصدد تشير مجلة التعاون الاقتصادي بين البلدان الإسلامية (SESRTCIC, 2000) أن المديونية الخارجية للدول الإسلامية تقف عائقا أمام نموها الاقتصادي وتعد الأسوأ مقارنة مع الدول النامية الأخرى. وعلى سبيل المثال، تبلغ القيمة الحالية للدين في عام ٢٠٠١م كنسبة إلى إجمالي الصادرات في المتوسط نحو ٢٥٢٪ في الدول الأقل نمو، ونحو ١٢٨٪ في الدول متوسطة الدخل (World Bank, 2003) . وقد كان من المتوقع أن توظف وتستغل هذه القروض في تعزيز البرامج التنموية لهذه البلدان، إلا أنها مع مرور الزمن لم تحقق أهدافها التنموية، فأصبحت تشكل عبأ على اقتصادياتها وعائقا أمام التنمية الاقتصادية.

إضافة إلى ذلك، يشكل الانخفاض المستمر في معدل التبادل التجاري للدول الإسلامية الأقل ومتوسطة النمو عائقا آخر، يحرمها من الاستفادة من صادراتها. وهذا يحدث عند انخفاض أسعار صادراتها نسبة إلى أسعار وارداتها، وقد لوحظ ذلك منذ الحرب العالمية الثانية عندما انخفضت أسعار المواد الأولية، والتي تشكل نسبة كبيرة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

من صادرات الدول الإسلامية، وقد نتج عن ذلك خسائر كبيرة تكبدتها ميزان مدفوعاتها (Debraj R, 1998).

٦. الخاتمة:

هدفت الدراسة إلى تقدير وتحليل اثر حجم الصادرات على النمو الاقتصادي في الدول الإسلامية أعضاء منظمة المؤتمر الإسلامي. وقد تم استعراض وتقييم الدراسات السابقة التي تناولت تقدير هذه العلاقة على البلدان النامية، وقد تبنت هذه الدراسات عدة نماذج قياسية مختلفة لتقدير اثر الصادرات على النمو الاقتصادي من حيث نوعية استخدام المتغيرات التفسيرية، أو من حيث نوعية البيانات كونها سلاسل زمنية أو بيانات مقطعية.

وقد قدمت هذه الدراسات عدة مبررات لأهمية أثر الصادرات على النمو الاقتصادي، منها أن الصادرات تعمل على تحفيز الطلب وتشجيع المدخرات في قطاع الصادرات والقطاع الحكومي، عبر عوائد ضرائب الصادرات، وبالتالي تراكم التكوين الرأسمالي ومن ثم تحفيز النمو الاقتصادي. وذهبت دراسات أخرى إلى أن دور الصادرات في النمو الاقتصادي يظهر من خلال زيادة مقدرة الاقتصاد المحلي على الاستيراد.

ومن خلال استعراض أدبيات هذه العلاقة في النظرية الاقتصادية، نجد أن هناك تأصيلا نظريا كلاسيكيا لأهمية دور الصادرات في دفع عجلة النمو الاقتصادي، وان الصادرات تمثل آلة النمو في كافة قطاعات الاقتصاد، وتبرر ذلك من خلال تعميق مفهوم التخصص في الإنتاج والمكاسب التجارية التي تجنيها الدولة وفق فرضيات الميزة النسبية. كما تؤكد أدبيات النمو الاقتصادي فرضيات (export-led growth) أو

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الصادرات تقود النمو، والتي تشير إلى أهمية التجارة الخارجية في النمو الاقتصادي، وقدم هذه العلاقة في تاريخ الاقتصاد العالمي.

إلا أن طبيعة هذه العلاقة – الأثر الايجابي للصادرات على النمو – في الدول النامية عامة والدول الإسلامية خاصة في إطارها النظري يكتنفها بعض الغموض، حيث تظهر فرضيات تشير إلى ضعف دور الصادرات في النمو الاقتصادي، وتبرر ذلك بوجود عوامل اقتصادية داخل هيكل اقتصاديات هذه الدول تعيق الأثر الايجابي للصادرات في النمو الاقتصادي. وان الانفتاح الاقتصادي للدول النامية في ظل التشوهات الاقتصادية المزمنة التي تعاني منها هذه الدول ربما يشكل في نهاية المطاف عقبة في طريق النمو الاقتصادي.

وقد قامت الدراسة بتقدير وتحليل اثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الدول الإسلامية من خلال صياغة نموذج يتضمن متغيرين تفسيرين، وهما: متغير الاستثمار المحلي ليمثل اثر العوامل الداخلية في الاقتصاد على النمو الاقتصادي، ومتغير الصادرات ليمثل الأثر الخارجي في النمو. وقد تم تقدير العلاقة بطريقتين، الأولى: تقدير العلاقة الفردية لكل دولة عبر الفترة الزمنية (١٩٦٠ – ٢٠٠١م)، والثانية: التقدير الجمعي أي دمج البيانات المقطعية (٢١ دولة إسلامية) مع السلاسل الزمنية (٤٢ مشاهدة). وقبل التقدير الفردي، تم إجراء اختبار جذر الوحدة في متغيرات النموذج لمعرفة مدى سكون هذه السلاسل الزمنية، وتبين أن متغيرات النموذج غير ساكنة في المستوى ولكن الفرق الأول لكل متغير ظهر ساكنا، أي أن كل منهما على حده متكامل من الدرجة الأولى. وبعد إجراء اختبار التكامل المشترك تبين أن بعضها حقق تكامل مشترك من نفس الرتبة والبعض الآخر فشل في ذلك. وبناء على ذلك تم استخدام البيانات المناسبة في تقدير النموذج الفردي لكل دولة، إلا أن النموذج لم ينجح في تفسير اثر الصادرات على النمو الاقتصادي إلا في حالات دول محدودة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وهي الجزائر والكامرون والمغرب وسوريا ويوغندا، بينما عانت نماذج الدول الأخرى من مشاكل قياسية مختلفة. ولتحسين كفاءة التقدير تم استخدام التقدير الجمعي للدول الإسلامية خلال الفترة الزمنية للدراسة، على افتراض أنها مجموعة متجانسة، وقد أظهرت النتائج معنوية الصادرات والاستثمار كمتغيرين تفسيرين للنمو الاقتصادي، إلا أن الأهمية النسبية للصادرات جاءت بعد اثر متغير الاستثمار على النمو. وبأخذ التباين بين مجموعات الدول الإسلامية في الاعتبار، تم تقدير النموذج باستخدام متغيرات صورية لتعكس هذا التباين بين الدول حسب مستوى الدخل وكذلك كونها بترولية أم غير ذلك. وتم استخدام هذه المتغيرات الصورية لتعكس الاختلافات بين مجموعات الدول في القواطع والميول الجزئية. وقد تحسنت كفاءة التقدير وخلصت النتائج إلى معنوية النموذج ككل والذي يشير إلى أن النمو الاقتصادي دالة في كل من حجم الصادرات والاستثمار في الدول الإسلامية، وأنهما يفسران ما نسبته ٨٨٪ من تباين النمو الاقتصادي في هذه الدول. وهذه النتائج تتفق مع الدراسات السابقة والتي تدعمها أدبيات النظرية الاقتصادية في هذا المجال. إلا أن استخدام المتغيرات الصورية اظهر أن هناك فروق جوهرية بين مجموعات الدول وهي: الدول منخفضة الدخل ومتوسطة الدخل والبترولية، وهذه الفروق ظهرت في القواطع وكذلك في الميول الجزئية للصادرات والاستثمار. ففي الدول البترولية ظهر متغير الصادرات أكثر أهمية من متغير الاستثمار في التأثير على النمو الاقتصادي، حيث بلغ معامل الصادرات نحو ٢,٠٤ نقطة بينما الاستثمار كان نحو ١,٥ نقطة. وبالنسبة لمجموعة الدول الأقل ومتوسطة الدخل ظهر متغير الاستثمار أكثر أهمية من اثر الصادرات، حيث بلغ معامل الاستثمار في الدول الأقل دخلا نحو ٤,١ نقطة بينما الصادرات نحو ٠,٦ نقطة. وعلى نحو مشابه، بلغ معامل الاستثمار في الدول متوسطة الدخل نحو ٣,٦ نقطة بينما كان معامل الصادرات نحو ١,٣ نقطة. وهذه النتائج تنسجم مع

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الواقع الاقتصادي لهذه الدول، حيث يظهر دور عوائد الصادرات البترولية عاملاً هاماً في تحفيز النمو الاقتصادي في الدول البترولية، بينما في حالة الدول الأخرى تأتي أهمية الصادرات بعد الاستثمار في التأثير على النمو الاقتصادي، وذلك نظراً لان اغلب صادراتها مكونة من منتجات أولية، وكذلك لضعف قدرة القطاعات الصناعية التصديرية فيها، إضافة إلى عوامل اقتصادية أخرى مثل أعباء حجم الديون وتردي معدل التبادل التجاري لها نتيجة لانخفاض أسعار صادراتها الأولية.

وبالرغم أن نتائج هذه الدراسة التطبيقية مستخلصة من بيانات وإحصائيات، والتي ربما لا تكون على درجة كافية من الدقة والموثوقية، إلا أنه يمكن تقديم بعض التوصيات العامة وفقاً لما توصلت إليه الدراسة. ومن أبرز هذه التوصيات، ضرورة توجه البلدان الإسلامية، لاسيما مجموعة الدول الأقل ومتوسطة الدخل، إلى سياسة الانفتاح الاقتصادي لتعزيز دور الصادرات في النمو الاقتصادي فيها، حيث لا يزال تأثير صادراتها متدني في النمو الاقتصادي. وقد أثبتت دراسات سابقة أن التجارة الحرة تسهم في توليد التقدم التكنولوجي، وان درجة الانفتاح العالي تسمح للدول الصغيرة من امتصاص التقنية المتطورة من الدول المتقدمة بمعدل أسرع، ومن ثم النمو السريع، من تلك الدول ذات الانفتاح الأقل. كما يتطلب على هذه الدول، من ناحية أخرى، تبني سياسة توسيع قاعدة القطاعات التصديرية وعدم التركيز على المنتجات الأولية مثل المواد الخام والمنتجات والزراعية وغيرها نظرا لتدني أسعارها في الأسواق الدولية، وإنما الاهتمام بالقطاع الصناعي والتكنولوجي والقطاعات الخدمية وما يستلزم لتحقيق ذلك من تأهيل وتدريب الكوادر البشرية والاستثمار في رأس المال البشري. كما أن هناك ضرورة ملحة لتفعيل التعاون الاقتصادي بين الدول الإسلامية، وزيادة معدلات التبادل التجاري بينها، مع الاهتمام بتنويع القاعدة الإنتاجية في اقتصادياتها وفق الميزة النسبية حتى تتحقق فوائد التبادل الاقتصادي فيما بينها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق (أ)

جدول (٩) الدول الإسلامية – أعضاء منظمة المؤتمر الإسلامي – التي شملتها الدراسة حسب المجوعات(*)

الدول الإسلامية الأقل نمواً	الدول الإسلامية متوسطة الدخل	الدول الإسلامية المصدرة للبترول
١ – بنجلادش	٩ – كامرون	١٨ – الجزائر
٢ – بنين	١٠ – مصر	١٩ – الغابون
٣ – مالي	١١ – الأردن	٢٠ – اندونيسيا
٤ – موزنبيق	١٢ – ماليزيا	٢١ – نيجيريا
٥ – النيجر	١٣ – المغرب	
٦ – سيراليون	١٤ – باكستان	
٧ – توغو	١٥ – السنغال	
٨ – أوغندا	١٦ – سوريا	
	١٧ – تونس	

* تصنيف الدول حسب معيار البنك الدولي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المراجع:

1- A.H. Studenmund (2001), Using Econometrics: A Practical Guide, 4th ed. The Addison Wesley Series in Economics. United State.
2- B. Bhaskara Rau (1994), Cointegration for the applied economist, St. Martin's Press.
3- Baldwin R. (1963) "Export technology and development from subsistence level", *Economic Journal*, 73, pp. 80-92.
4- Ball R. J. (1962,) Capital imports and economic development: paradoxy or orthodoxy, *Kyklos*, xv, pp. 610-623.
5- Bhagwati J. N. (1978) "*Anatomy and Consequences of Exchange Control Regimes*", New York: NBER/Ballinger.
6- Bhagwati J. N. (1985) "*Dependence and Interdependence*", ed. by G. Grossman, Oxford: Basil Blackwell.
7- Campbell R. et al (1993), Economics: Principles, Problems, and Policies, 11th ed. McGraw-Hill, Inc. U.S.A.
8- Chenery and Strout (September 1966) "Foreign Assistance and Economic Development", *American Economic Review*.
9- D.A. Dickey and W.A. Fuller (1979), Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with Unit Root, Journal of the American Statistical Association, pp. 427-431.
10- Debraj Ray (1998), Development Economics, Princeton University Press. U.S.A.
11- Emery R. (1967) "The Relation of Exports and Economic Growth", *Kyklos*, 2.
12- G.S. Maddal (1992), Introduction to Econometrics, 2nd ed. Prentice Hall. U.S.A.
13- Hicks J. (1959) "*Essays in World Economics*" Oxford: Clarendon Press.
14- J.G Mackinnon (1991), Critical Values of Cointegration Tests, Oxford University Press. New York.
15- Jung W. S. and Marshall P. J. (1985) "Export, growth and causality in developing countries", *Journal of Development Economics*, 18, pp. 1-12.
16- Keesing, D. (1974) "Income distribution from outward-looking policies", *The Pakistan Development Review*, 13, pp. 188-204.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

17- Krueger, A. O. (1980) "Trade policy as an input to development", *American Economic Review*, 7, pp. 288-292.
18- Massel B. F., Pearson S. R. and Fitch J.B. (May 1972), Foreign Exchange and Economic Development: An Empirical Study of Selected Latin American Countries, *Review of Economics and Statistics*.
19- Milner (1988) "Trade strategies and economic development: theory and evidence", *Economic Development and International Trade*, London (Greenway D. ed), Macmillan, pp. 55-77.
20- Myint H. (June 1958), The Classical Theory of International Trade and Underdevelopment Countries", *Economic Journal*.
21- Nurkse R. (1961) "Trade theory and development policy" *Economic Development of Latin America*, Ellis, H.S. (ed.), St. Martin Press, New York, pp. 236-245.
22- Rati Ram (1985), Exports and Economic Growth: Some Additional Evidence, Journal of Economic development and Cultural Change, 33. pp. 415-425.
23- SESRTCIC (Ankara Centre), Annual Economic Report on the OIC Countries:2000 , Journal of Economic Cooperation Among Islamic Countries 19, 4 (2000) 1-57.
24- Singer H. W. (1984) "Success stories of the 1970s: some correlations", *World Development*, 12, pp. 951-952.
25- Stein L. (March 1971) "On the Third World's Narrowing Trade Gap", *Oxford Economic Papers*.
26- Syron R. F. and Walsh B. M. (1968) "The Relation of Exports and Economic Growth: A Note", *Kyklos*, 3.
27- The Pearson Report (1969) "Partners in Development", *Report of the Commission on International Development*, London, Pall Mall Press.
28- The World Bank (2003), World Development Indicators CD-ROM, 2003.
29- Thirwall A. P. (1989) "Trade and Development", *Growth and Development with Special Reference to Developing Economies*, 4th ed., English Language Book Society, Macmillan, pp. 353-387.
30- Vinod and AmanUllah (1981), Recent Advances in Regression Methods, Marcel Dekker, New York, pp. 259-261.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com