

## الصادرات والنمو الاقتصادي في مصر (تحليل قياسي)

د. محمد عبد الواحد محمد (\*)  
كلية التجارة - جامعة حلوان

---

(\*) د . محمد عبد الواحد محمد أستاذ مساعد بكلية التجارة وإدارة الأعمال - جامعة حلوان ومعلم حاليا لكلية العلوم الإدارية - جامعة الملك فيصل بالمملكة العربية السعودية ، حصل على الدكتوراه في مايو ١٩٩١ من جامعة كيل بالمملكة المتحدة للبريطانية في موضوع تخصيص الموارد الاقتصادية في مزارع مصر الحكومية، تتركز اهتماماته البحثية في مجالي الاقتصاد الدولي واقتصاديات التنمية.



## ١. مقدمة

يعد النمو الاقتصادي أساس التنمية الاقتصادية التي تعتبر أحد الأهداف الرئيسية لكل مجتمع في العالم، وتعتبر الصادرات أحد القوى الأساسية الدافعة لإحداث النمو الاقتصادي. ومن هنا تشير فرضية الصادرات التي تقود النمو Export-Led Growth (ELG) Hypothesis أو استراتيجية ترقية الصادرات Export Promotion Strategy<sup>(١)</sup>، في أدبيات التجارة الدولية، إلى العلاقة الإيجابية التي تربط بين الصادرات والنتائج الإجمالي الحقيقي، والتي تعكس مقولة أن سياسات توجيه الصادرات Export-Oriented Policies هي التي تسهم في إحداث النمو الاقتصادي. ويأتي الأساس النظري لهذه المقولة من الإطار الكينزي الذي يوضح أن الزيادة في الصادرات تؤدي، من خلال مضاعف التجارة الخارجية، إلى التوسع في الناتج، وتخفيف قيد المصرف الأجنبي الذي يسمح بزيادة واردات رأس المال والسلع الوسيطة اللازمة لإحداث النمو الاقتصادي، بالإضافة إلى تعزيز الكفاءة من خلال المنافسة التي تؤدي إلى ظهور اقتصاديات الحجم Economies of Scale وانتشار المعرفة الفنية في الإنتاج، وهي مصادر هامة لإحداث النمو الاقتصادي (Abduinasser and Manuchehr, 2000). ومن هنا تقترح نظرية التجارة الدولية والتنمية أن نمو الصادرات يسهم إيجابياً في إحداث النمو الاقتصادي وأن الناتج يؤثر كذلك في الصادرات.

لقد استحوذ موضوع نمو الصادرات الذي يقود للنمو الاقتصادي على حيز كبير من أدبيات التنمية والنمو لعقود عديدة، وتركزت المناقشات حول ما إذا كان نمو الصادرات هو المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي Engine of Economic Growth في الدول الأقل نمواً LDCs<sup>(٢)</sup> أو العكس، أم توجد علاقة متزامنة بينهما (Nurkse, 1961). وعلى مدى العقود الأخيرة، تم اختبار العلاقة بين الصادرات والنمو الاقتصادي، التي وجدت أساسها في نظرية النمو، بالنسبة لمعدد كبير من الدول وفي عدد كبير من الأدبيات، وأشارت نتائج الدراسات التطبيقية Empirical Studies التي اعتمدت على اختبار السببية Causality Test بين الصادرات والنتائج<sup>(٣)</sup> إلى اختلاف وتناقض هذه الدراسات بالنسبة للدول. فبينما دعمت بعض الدراسات<sup>(٤)</sup> والتجارب<sup>(٥)</sup> فرضية الصادرات التي تقود للنمو ELG، لم يدعم البعض الآخر<sup>(٦)</sup> علاقة السببية بين الصادرات والنمو الاقتصادي.

ويكتسب نموذج السببية بين الصادرات والنمو الاقتصادي بعداً هاماً بالنسبة لاستراتيجيات التنمية في الدول الأقل نمواً، وخاصة بالنسبة لمخططي السياسة الاقتصادية. فإذا كان نمو الصادرات هو الذي يسبب النمو الاقتصادي، فإن استراتيجية الصادرات التي تقود للنمو تعد ملائمة للدولة محل البحث، لكن إذا جرت عملية السببية في الاتجاه المعاكس (أي أن النمو الاقتصادي هو الذي يسبب نمو الصادرات)<sup>(٧)</sup>، فهذا يعني أن تحقيق درجة معينة من التنمية يصبح متطلباً أساسياً للدولة لزيادة صادراتها (Moschos, 1989; Chow, 1987). أما سببية الاتجاه الثنائي Bidirectional Causality بين الصادرات والنمو الاقتصادي، فتعني أن أحدهما يقود الآخر.

لقد تم اختبار علاقة السببية القائمة بين الصادرات والنمو الاقتصادي بالنسبة لمصر في عدد من الدراسات الاقتصادية<sup>(٨)</sup>، وجاءت نتائج هذه الدراسات مختلطة Mixed ومنعازة Contradictory. فبينما دعمت دراسات كل من Jung و Marshall (1985)، و Riezman وآخرين (1996)، التي أجريت على بيانات سلسلة زمنية Time-Series Data لعدة دول نامية خلال فترات زمنية متباينة، فرضية الصادرات التي تقود للنمو ELG، لم تدعم النتائج التطبيقية، التي تم التوصل إليها من خلال اختبارات السببية ذات الاتجاهين Bivariate Causality المنفذة بواسطة كل من Krueger (1978)، و Ram (1987)، و Singh و Hutchinson (1992)، و Dodaro (1993)، و Sharma و Dhakal (1994)، علاقة السببية التي تجري بين الصادرات والنمو الاقتصادي في مصر<sup>(٩)</sup>.

ويرجع وجود هذه الاختلافات والتعارضات في نتائج الدراسات السابقة في حالة الاقتصاد المصري إلى غياب نموذج سببية متوافق Consistent ومحدد بدقة. ويعزى ذلك إلى واحد أو أكثر من المشاكل الآتية: (١) اختلاف فترات السلاسل الزمنية وطرق التقدير المستخدمة، و(٢) عدم تضمين متغير ثالث مهم (بخلاف الصادرات والنمو الاقتصادي) مثل الواردات، والاستثمار، والإنفاق الحكومي<sup>(١٠)</sup>، و(٣) عدم تحديد المتغيرات الدقيقة لنمو الصادرات والنمو الاقتصادي في النموذج المستعمل<sup>(١١)</sup>. ويؤدي كل ذلك، بالإضافة إلى اختلاف وتعارض النتائج، إلى تقديرات معادلات منحيزة وغير متوافقة، وبالتالي ارتباطات سببية غير صحيحة بين الصادرات والنمو الاقتصادي.

لذلك فإن الهدف من هذا البحث هو مخاطبة المشاكل السابقة من خلال إعادة تأكيد الدليل Evidence لصالح أو ضد فرضية الصادرات التي تقود النمو ELG بالنسبة لمصر عن طريق استخدام بيانات سلاسل زمنية للفترة (١٩٧٢-٢٠٠٢). وفي سبيل تحقيق هذا الهدف، يتم إتباع نظرية النمو الحديثة New Growth Theory باستخدام سببية جرانجر Granger Causality، التي يتم إجرائها هنا خارج الطريقة المعيارية المستخدمة في الدراسات السابقة، والتي تركز على تأثير إجمالي الصادرات ككل على النشاط الاقتصادي، عن طريق الأخذ في الحسبان مدى كفاءة وتأثير صادرات كل قطاع اقتصادي على حدة على النمو الاقتصادي (الصادرات الزراعية، والصادرات الصناعية، وصادرات البترول، وصادرات الخدمات)، وبالتالي مساعدة المخططين على إعادة تخصيص الموارد الاقتصادية بالشكل الذي يرفع إنتاجيتها. وهذا ما يميز هذا البحث عن الأبحاث الأخرى التي تم تنفيذها على مصر، بتناوله دراسة تأثير صادرات كل قطاع اقتصادي على حدة، بالإضافة إلى الصادرات الإجمالية<sup>(١٢)</sup>، على النمو الاقتصادي في مصر، ومن هنا تبرز أهمية هذا البحث.

## ٢.١ فرضيات البحث Hypotheses

يقوم هذا البحث على اختبار الفرضيات الآتية:

١. إن نمو الصادرات بأنواعها المختلفة ( $X_t$ ) (الزراعية، والصناعية، والبترولية، والخدمية، والإجمالية) لا يؤثر على النمو الاقتصادي ( $Y$ ) في مصر<sup>(١٣)</sup>.
٢. إن زيادة الصادرات بأنواعها المختلفة لا يسبب النمو الاقتصادي ELG.
٣. إن النمو الاقتصادي لا يسبب زيادة الصادرات بأنواعها المختلفة GLE.
٤. إنه لا توجد علاقة سببية مزدوجة ذات اتجاهين بين الصادرات بأنواعها المختلفة والنمو الاقتصادي.

وتنقسم كل فرضية رئيسية من الفرضيات السابقة إلى خمسة فرضيات جزئية لتعبر كل فرضية منها عن تأثير أو طبيعة العلاقة بين كل نوع من أنواع الصادرات والنمو الاقتصادي، وبذلك يكون لدينا عشرون فرضية يجب اختبارهم في هذا البحث. وتعتبر هذه الفرضيات عن فرضية العدم Null Hypothesis ( $H_0$ ) مقابل الفرضية البديلة Alternative Hypothesis ( $H_1$ ) التي يتم قبولها في حالة رفض فرضية العدم.

ومن المفترض، أن تساعد نتائج اختبارات هذه الفرضيات المسؤولين ومتخذي القرار على تبني استراتيجيات قصيرة وطويلة الأجل لتطوير قطاعات التصدير، والمساعدة في عملية النمو الاقتصادي، فضلا عن التعرف على مدى نجاح مصر في توسيع قاعدتها التصديرية.

### ٣.١ منهجية البحث Methodology

لتحقيق هدف هذا البحث الذي يحاول اختبار الفرضيات سألغة الذكر، تم الاعتماد بشكل أساسي على أسلوب التحليل القياسي الكمي Quantitative، بجانب التحليل الكيفي Qualitative، من خلال بناء: (١) خمسة نماذج انحدار Regression Models توضح أثر الصادرات بأنواعها المختلفة (الزراعية، والصناعية، والبتروولية، والخدمية، والإجمالية) على النمو الاقتصادي وذلك باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية OLS، و(٢) عشرة نماذج انحدار تعتمد على سببية Granger لبحث طبيعة واتجاه العلاقة بين الصادرات بأنواعها المختلفة والنمو الاقتصادي.

وتم الاستعانة ببيانات الصادرات والنمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (١٩٧٢-٢٠٠٢) لتقدير معاملات النماذج السابقة، وذلك بعد إجراء العديد من الاختبارات المختلفة للتأكد من سكون Stationary البيانات المستخدمة. وتمثلت هذه الاختبارات في إجراء بعض الرسوم المرئية Visual Plots، واختبار Correlogram من خلال رسم دالتي الارتباط الذاتي Autocorrelation (AC) Function والارتباط الجزئي Partial Autocorrelation Function (PAC)، فضلاً عن استخدام كل من اختبار Dickey-Fuller (DF) و Augmented Dickey-Fuller (ADF) للتأكد من وجود جذور أحادية Unit Roots (عدم سكون) عند مستويات Levels البيانات. وتم استخدام طريقة الفروق Differences للتخلص من الجذور الأحادية والتوصل إلى درجة الفروق المناسبة لسكون البيانات. كذلك تم التأكد من درجة تكامل المتغيرات Order of Integration ووجود علاقة طويلة الأجل Long-Run Relationship بين المتغيرات المستخدمة في النماذج من خلال استخدام اختبار التكامل المشترك Cointegration قبل إجراء اختبارات سببية Granger.

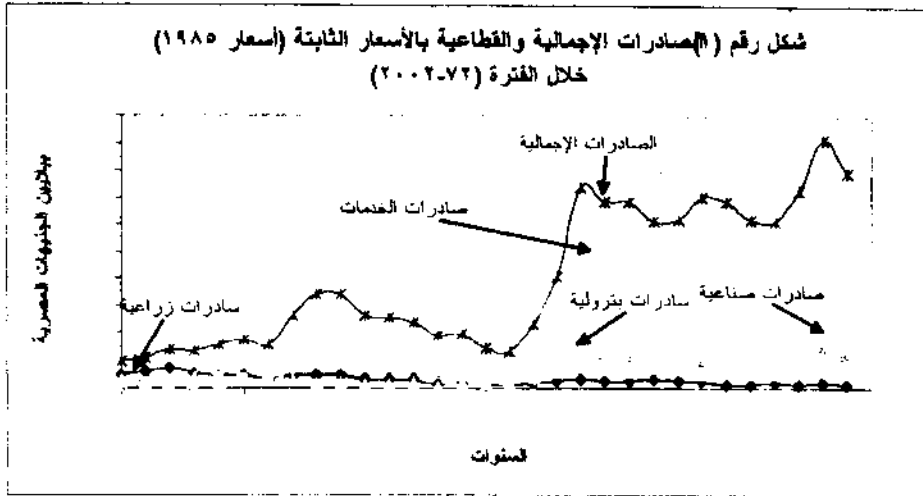
ولتحقيق هدف البحث وتغطية الجوانب المختلفة التي تم الإشارة إليها سابقاً، تتضمن خطة البحث خمسة أجزاء - بعد المقدمة -، يتناول الجزء الأول، تحليل علاقة الصادرات بالنمو الاقتصادي وبعض المؤشرات الاقتصادية الكلية في مصر، ويقدم الجزء الثاني. عرض للإطار النظري لموضوع الدراسة، الذي يتناول تحليل العلاقة بين الصادرات والنمو الاقتصادي، وعرض الدراسات السابقة التي تشمل دراسات للدولة المقطعية، ودراسات السلسلة الزمنية. ويتناول الجزء الثالث، النماذج القياسية المستخدمة في البحث والبيانات، ويستعرض الجزء الرابع نتائج التحليل القياسي، وأخيراً يتناول الجزء الخامس للخلاصة وتوصيات الدراسة.

### ٢. الصادرات والنمو الاقتصادي وبعض المؤشرات الاقتصادية الكلية في مصر

انتهجت مصر، في العقود الأخيرة الماضية، استراتيجية الصادرات التي تقود للنمو الاقتصادي ELG، حيث أصبحت قضية تنمية الصادرات أحد القضايا الأساسية التي تشغل اهتمام المفكرين والمسؤولين، باعتبارها وسيلة هامة لعلاج العديد من المشاكل الاقتصادية المزمنة كتلك المتعلقة بالمجز في ميزان المنفعات وسد الفجوة بين الصادرات والواردات. وتجلي ذلك الاهتمام من قبل الحكومة في إنشاء العديد من المؤسسات الحكومية وخاصة المعنية بالصادرات (١٤)، والتوقيع على العديد من الاتفاقيات الإقليمية والدولية، وإقامة المناطق الحرة، ومنح بعض الحوافز الجمركية والضريبية، وتبسيط إجراءات التصدير، وتخفيض سعر الصرف.

وعلى الرغم من هذه الجهود، إلا أن النجاح الذي تحقق في هذا المجال مازال غير كافياً، والدليل على ذلك تواضع حصة الصادرات مقارنة بالمبالغ المنفقة على الواردات، كما توضح بيانات جدول رقم (١) بالملحق الإحصائي، أنه خلال الفترة (١٩٧٢-٢٠٠٢) بلغ متوسط الصادرات السنوية، بالأسعار الجارية، ٧,٦ بليون جنيه فقط مقارنة بمتوسط الواردات السنوية الذي بلغ ٢١,٤ بليون جنيه، مع تحقيق عجز في الميزان التجاري قدره ١٣,٧ بليون جنيه. وبلغ هذا العجز قمته في عام ١٩٩٩ (٤٢,٨ بليون جنيه) وأدناه في متوسط الفترة ٧٢-١٩٨٤ (٢ بليون جنيه).

وعلى المستوى القطاعي. كما يوضح جدول رقم (٢) بالملحق الإحصائي، احتلت قيمة صادرات الخدمات بالأسعار الثابتة (أسعار عام ١٩٨٥) المرتبة الأولى محققة نسبة متوسطة قدرها ٥٥,٩% من إجمالي الصادرات خلال الفترة (١٩٧٢-٢٠٠٢)، يليها في المرتبة صادرات البترول ومنتجاته بمتوسط قدره ١٧,٣%، ثم الصادرات الصناعية بمتوسط قدره ١٣,٨%، وأخيراً تأتي الصادرات الزراعية بمتوسط قدره ١٣,٣% من إجمالي الصادرات خلال الفترة المذكورة. كذلك يوضح شكل رقم (١) المأخوذ من بيانات الجدول السابق (رقم ٢)، تذبذب حصة الصادرات بأنواعها المختلفة خلال فترة الدراسة، حيث وصلت الصادرات الإجمالية قيمتها عام ١٩٩١ (١٤,٨ بليون جنيه) ووصلت أدناها في عام ١٩٧٢ (١,٨ بليون جنيه). كذلك تذبذبت الصادرات القطاعية خلال فترة الدراسة. ويتضح من شكل رقم (١) أن متغيرات الصادرات الحقيقية تأخذ الاتجاه التصاعدي Trending Upward، باستثناء متغير الصادرات الزراعية الذي أخذ الاتجاه التنازلي Trending Downward خلال فترة الدراسة، على الرغم من الاتجاه العام غير مستقر ويتم بالتذبذب بالنسبة لكل متغيرات الصادرات.



وتوضح بيانات جدول رقم (٣) بالملحق الإحصائي، أن متوسط نسبة الصادرات الإجمالية للنتائج المحلي الإجمالي الحقيقي بلغت ١٨,٦% خلال فترة الدراسة (١٩٧٢-٢٠٠٢)، وفي عام ١٩٩٩، بلغت نسبة الصادرات الإجمالية ١٢,٢% من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وهي نسبة متواضعة مقارنة بدول نامية أخرى وصلت فيها النسبة خلال نفس السنة إلى حوالي ٩٨% في ماليزيا، و ٢٩% في تونس، و ٢٨% في المغرب (معهد التخطيط القومي، ٢٠٠١). وحافظت الصادرات القطاعية على أهميتها النسبية (كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي) خلال

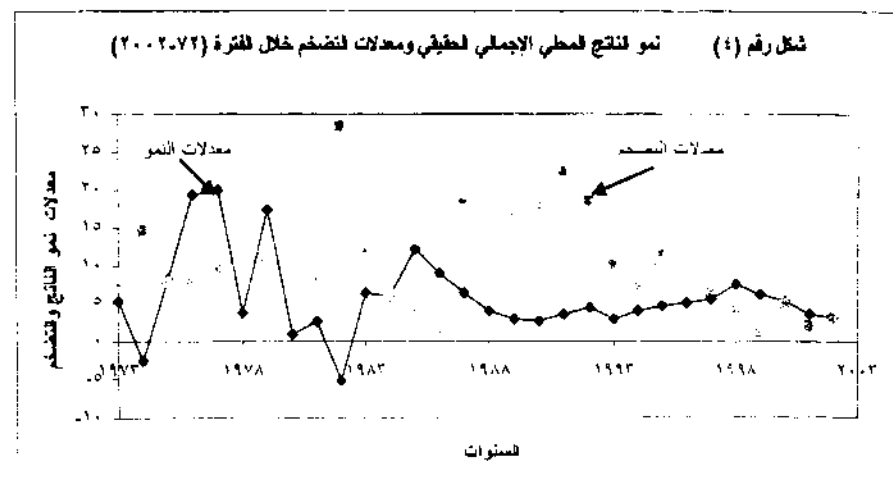
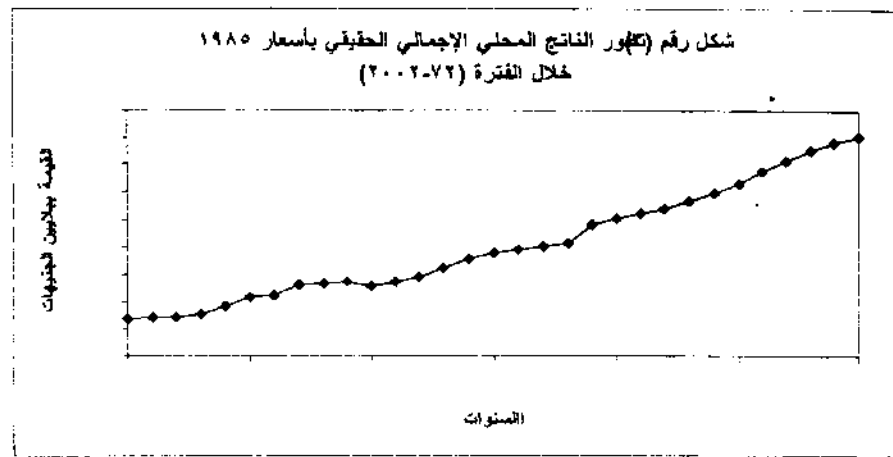
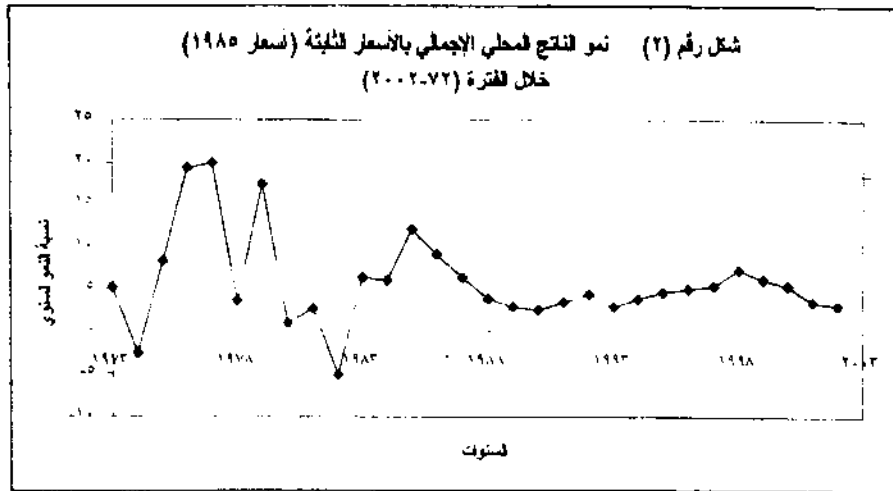
فترة الدراسة، حيث احتلت صادرات الخدمات المرتبة الأولى، يأتي بعدها الصادرات البترولية، ثم الصناعية، بخلاف الصادرات الزراعية، التي بلغ متوسط نسبتها ٤,٤% من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي خلال الفترة (٧٢-١٩٨٤)، مسجلة المرتبة الثانية بعد صادرات الخدمات، ثم انخفضت لتصل إلى ٥,٤% مسجلة المرتبة الرابعة والأخيرة (جدول رقم ٣ بالملحق الإحصائي).

كذلك تذبذب معدل نمو الصادرات الإجمالية والقطاعية بالأسعار الثابتة من سنة لأخرى خلال فترة الدراسة (١٩٧٢-٢٠٠٢) وبلغ متوسط النمو ٢٢,٧% بالنسبة للصادرات الإجمالية، و٣,٩% للصادرات الزراعية، و٢٦,٥% للصادرات الصناعية، و٤٦% للصادرات البترولية، و٣٣,٥% للصادرات الخدمية. وسجل نمو الصادرات الإجمالية تذبذب ملحوظ خلال الفترة المذكورة، حيث بلغ متوسط النمو ١٠,٧% سنويا خلال الفترة (٧٢-١٩٨٤)، ثم ارتفع ليصل إلى ١٧,٢% خلال الفترة (٨٥-١٩٩٠)، ثم انخفض إلى ١٣,١% خلال الفترة (٩١-١٩٩٦)، ثم ارتفع بعد ذلك ليصل إلى ١٨,٤% خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠٠٢)، وينطبق نفس الوضع على الصادرات القطاعية (جدول رقم ٤ بالملحق الإحصائي).

وتواجه صادرات مصر مشاكل مزمنة تتمثل في قاعدة الصادرات المحدودة والاعتماد الكبير على صادرات الخدمات، التي تشكل أكثر من ٥٠% من الصادرات الإجمالية، وانخفاض الأسعار لعدد كبير من السلع التصديرية، وغياب التنسيق بين أجهزة الصادرات، بالإضافة إلى مشاكل خاصة بالإنتاج والتسويق والنقل، والسياسات التسويقية والاقتصادية، وقضايا النفاذ للأسواق الخارجية<sup>(١٥)</sup>.

ولقد شهدت مصر، التي تعتبر ذات اقتصاد متواضع النمو نسبيا (حققت معدلات نمو متوسطة بلغت حوالي ٥% خلال فترة الدراسة)، تذبذب في معدلات نمو الناتج المحلي الحقيقي، حيث بلغ متوسط معدل النمو ٦,٣% سنويا خلال الفترة (٧٢-١٩٨٤)، تبعه متوسط معدل نمو ٥% سنويا خلال الفترة (٨٥-١٩٩٠)، ثم متوسط ٤,١% خلال الفترة (٩١-١٩٩٦)، ونمو متوسط قدره ٥,١% خلال الفترة (٩٧-٢٠٠٢) (جدول رقم ٥ بالملحق الإحصائي). كذلك يوضح شكل رقم (٢) أن معدل النمو السنوي تذبذب خلال فترة الدراسة وحقق معدلات سلبية قدرها ٢,٥% و٥,١% في عامي ١٩٧٤ و١٩٨٢، على التوالي، مع تحقيق اتجاه تنازلي، هذا على الرغم أن الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي أخذ الاتجاه التصاعدي مع التذبذب (شكل رقم ٣).

ويرجع سبب تراجع معدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي إلى عدد من المشاكل المالية والاقتصادية والهيكلية، مثل الإنفاق العام غير المرين وعبء المديونية الكبير الذي قيد للتوسع المالي للقطاع العام الذي يقود الاستثمار، وتقييد القطاع الخاص بمجموعة من التنظيمات المكثفة والتدخل الحكومي ومشاكل بيئة السياسة الاقتصادية غير المؤكدة. ولقد كانت هناك محاولات





جادة في السنوات الأخيرة لتحويل الاقتصاد وإحداث إصلاحات وتغييرات هيكلية تهدف إلى جعل الصادرات الآلة للنمو الاقتصادي، وتجلي ذلك في انخفاض معدلات التضخم من متوسط قدره ١٣,٩% خلال الفترة (٨٥-١٩٩٠)، إلى متوسط ١٢,٧% خلال الفترة (٩١-١٩٩٦)، ثم ٣,٥% خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠٠٢) (جدول رقم ٦ بالملحق الإحصائي). وكما يوضح شكل رقم (٤) أن هناك تطور في الاتجاه العكسي بين نمو الناتج المحلي الإجمالي ومعدلات التضخم، أي عندما يكون النمو متزايد يكون التضخم متناقص والعكس صحيح.

مما سبق يتضح أن هناك تذبذب في الصادرات الإجمالية والقطاعية والنمو الاقتصادي في مصر خلال فترة الدراسة (١٩٧٢-٢٠٠٢)، لكن هل تؤثر الصادرات بأنواعها المختلفة في النمو الاقتصادي؟ وهل تسبب الصادرات النمو الاقتصادي؟ أم العكس هو الصحيح؟ وهل توجد هناك علاقة ثنائية بين الصادرات بأنواعها المختلفة والنمو الاقتصادي؟ أم لا توجد هذه العلاقة؟ هذه الأسئلة يصعب الإجابة عليها نظرياً وتمثل واقع تطبيقي، ويتم الإجابة عليها من خلال الدليل العملي Empirical Evidence، وهذا موضوع الأجزاء الباقية من هذا البحث والتي نبدأها بالإطار النظري للنماذج القياسية المستخدمة في هذا البحث.

### ٣. الإطار النظري Theoretical Framework

نوضح في هذا الجزء الإطار النظري من خلا عرض لتحليل العلاقة بين الصادرات والنمو الاقتصادي، وعرض للدراسات السابقة كالآتي:

#### ١.٣ تحليل العلاقة بين الصادرات والنمو الاقتصادي

لقد تم تبني استراتيجية الصادرات التي تقود للنمو ELG أو استراتيجية التوجه الخارجي Outward-Orientation Strategy كبديل كفاء لاستراتيجية التصنيع من أجل الإحلال محل الواردات Import Substitution Industrialization أو استراتيجية التوجه الداخلي Inward-Orientation Strategy للتنمية<sup>(١١)</sup>، وذلك لأن التوجه الخارجي يؤدي إلى نمو أعلى للإنتاجية الإجمالية لموامل الإنتاج (TFP) Total-Factor Productivity (Kavoussi, 1984)، ويشجع على الاستثمار الأجنبي المباشر FDI، بالإضافة إلى أن المنافسة في السوق العالمي تؤدي إلى تحسين جودة المنتجات المصدرة وإجبار المنتجين المحليين على زيادة الكفاءة، فضلاً على أن تحرير الصرف الأجنبي، باعتباره أحد متطلبات استراتيجية الصادرات التي تقود للنمو، يؤدي إلى التقليل من فساد الكفاءات التخصيصية Allocative Inefficiencies للرقابة على الصرف (Krueger, 1978).

وطبقاً لنظرية التجارة Trade Theory، يوجد هناك عدد من الأسباب التي تدفع استراتيجية الصادرات التي تقود للنمو ELG وهي: أولاً، أن نمو الصادرات يؤدي إلى زيادة الطلب على ناتج الدولة وبالتالي زيادة الناتج الحقيقي، ثانياً، أن التوسع في الصادرات يؤدي إلى زيادة التخصص في إنتاج سلع التصدير، وبالتالي زيادة مستوى الإنتاجية ورفع المستوى العام للمهارات في قطاع الصادرات، وهذا ما يؤدي بالتالي إلى إعادة تخصيص الموارد من القطاع غير التجاري غير الكفاء نسبياً إلى قطاع الصادرات ذو الإنتاجية الأعلى، وهذا ما يؤدي في النهاية إلى نمو الناتج. كذلك تؤدي السياسة التجارية للتوجه الخارجي إلى النجاح في الحصول على التكنولوجيا المتقدمة وممارسات الإدارة الأفضل التي تؤدي إلى تحقيق مكاسب كفاءة إضافية، ثالثاً، إن الزيادة في الصادرات تؤدي إلى إلغاء القيد على الصرف الأجنبي مما يساعد على استيراد المدخلات اللازمة لمواجهة الطلب المحلي، وبالتالي تحقيق التوسع في الناتج. كذلك

سنوات لنمو الناتج الحقيقي ومتوسط ٣ سنوات للنصيب النسبي للتغير في الصادرات بالنسبة للناتج. بالإضافة إلى تلك المتغيرات استخدمت الدراسة متغيرات أخرى (متوسط ٣ سنوات لنسبة الاستثمار للناتج، ومتوسط ٣ سنوات لنمو قوة العمل، ومتغير عشوائي لفترة ماقبل عام ١٩٧٣)، وجاءت النتائج مؤيدة للفرضية المذكورة ELG.

كذلك استخدمت دراسة Singer و Gray (1988) الارتباط الصفي على بيانات مقطعية مجمعة لإحدى وخمسين دولة نامية للفترة (٧٣-١٩٦٧)، و(٧٧-١٩٧٣)، و(٨١-١٩٧٧)، لاختبار العلاقة بين متوسط نمو الناتج القومي الحقيقي GNP ومتوسط نمو الصادرات الحقيقية، وجاءت النتائج مؤيدة لفرضية الصادرات التي تقود للنمو في معظم دول المجموعة. واستخدمت دراسة Fosu (1990) طريقة المربعات الصغرى العادية OLS على بيانات ٢٨ دولة أفريقية للفترة (٧٠-١٩٦٠) و(٨٠-١٩٧٠) لاختبار العلاقة بين متوسط الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومتوسط نمو صادرات السلع الحقيقية. واستخدمت الدراسة متغيرات أخرى في القياس (متوسط نسبة الاستثمار للناتج المحلي الإجمالي، ومتوسط نمو قوة العمل)، وجاءت النتائج مؤيدة لفرضية الصادرات التي تقود للنمو. واستخدمت دراسة Coppin (1994) طريقة المربعات الصغرى العادية OLS لبيانات ٥٩ دولة نامية للفترة (٨٨-١٩٨٠) لاختبار العلاقة بين متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومتوسط نمو الصادرات الحقيقي، بالإضافة إلى استخدام عوامل أخرى في القياس (متوسط نمو قوة العمل، ومتوسط النمو في استهلاك الطاقة، والتغير في عرض النقود كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي). وجاءت النتائج مؤيدة لفرضية الصادرات التي تقود للنمو.

وتأتي بعد ذلك دراسة Yaghmaian و Ghorashi (1995) التي استخدمت طريقة المربعات الصغرى OLS على بيانات ٣٠ دولة نامية للفترة (٩٠-١٩٨٠) لاختبار العلاقة بين متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي على متوسط نمو الصادرات الحقيقي، بالإضافة إلى استخدام نسبة الاستثمار للناتج، ومتوسط النمو في العمالة الكلية، وجاءت النتائج برفض فرضية الصادرات التي تقود للنمو. ودراسة Fosu (1996) التي استخدمت طريقة المربعات الصغرى على بيانات ٧٦ دولة نامية خلال الفترة (٧٣-١٩٦٧)، و(٨٠-١٩٧٣)، و(٨٦-١٩٨٠)، و(٨٦-١٩٦٧)، لاختبار العلاقة بين متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي على متوسط الصادرات الحقيقي، بالإضافة إلى استخدام عوامل أخرى في القياس (متوسط نمو الاستثمار المحلي الإجمالي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي)، وجاءت النتائج مؤيدة لفرضية الصادرات التي تقود للنمو. واستخدمت دراسة McNab و Moore (1998) طريقة المربعات الصغرى العادية OLS وطريقة المربعات الصغرى ذو الثلاثة مراحل 3SLS على بيانات ٤١ دولة نامية للفترة (٧٣-١٩٦٣) و(٨٥-١٩٧٣) لاختبار العلاقة بين متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي ومتوسط نمو الصادرات المرجح بنسبة الصادرات للناتج المحلي الإجمالي، بالإضافة إلى استخدام عوامل أخرى في القياس (متوسط نمو السكان، ومتوسط الاستثمار لنصيب الناتج). وأيدت النتائج فرضية الصادرات التي تقود للنمو مع تأييد السببية ذات الاتجاهين (بين الصادرات والنمو) بالنسبة للمتغيرات ذات الارتباط المرتفع.

ولقد تم توجيه بعض الانتقادات لدراسات الدولة المقطعية الخاصة باختبار العلاقة بين الصادرات والنمو الاقتصادي، منها أن النتائج التي يتم التوصل إليها قد تشمل ارتباط مزيف Spurious Correlation بسبب أن الصادرات تعد جزء من الناتج القومي. كذلك فشلت هذه الدراسات في التمييز بين التلازم الإحصائي Statistical Association، الذي يوضح العلاقة الإيجابية بين الصادرات والنمو، والسببية الإحصائية Statistical Causality، التي توضح أن أحد المتغيرين يسبب الآخر، واعتبرت أن التلازم الإحصائي الإيجابي يعد دليل على وجود السببية. وهذا يعني أن التلازم الإيجابي يتطابق مع استراتيجية النمو الذي يقود للصادرات GLE، مثل تطابقه مع استراتيجية الصادرات التي تقود للنمو ELG أو التأثيرات الثنائية لكل من

المتغيرين على الآخر Feedback Effects. كذلك قد يربط كل من الصادرات والمنتجات علاقة سببية مع مجموعة أخرى من المتغيرات غير المحددة، وهذه السببية العكسية ذات الاتجاهين، والتي لا يكون مسموحاً بهما، قد تقود إلى قواعد قرار غير متوافقة (Judith and Williams, 2000).

بالإضافة إلى ماسبق، تفترض الدراسات السابقة أن معاملات الانحدار ثابتة عبر الدول، وهذا يعني أن دوال الإنتاج ودرجة اختلاف العامل بين الإنتاجيات في القطاعات المختلفة تعتبر واحدة في كل مكان. أيضاً تفترض هذه الدراسات عدم الاختلاف بين الدول في هيكلهم المؤسسية والسياسية ورد فعلهم للصدمات الخارجية التي تكون هامة، وخاصة عندما تركز العينات المختارة على الدول التي تظهر إنها متجانسة طبقاً لبعض المعايير<sup>(١٨)</sup>. كذلك فإن عدد كبير من دراسات الدولة المقطعية تستخدم متوسط معدلات النمو التي تحتوي على سوء تحديد وعدم استقرار البارامترات (المعاملات)، لأن المتوسطات تتجاهل التغيرات التي تحدث عبر الوقت بالنسبة لنفس الدولة (McDonald and Roberts, 1996). ولقد أدت المشاكل السابقة المصاحبة للدراسات المقطعية لتحليل الصادرات التي تقود للنمو إلى ظهور دراسات السلسلة الزمنية لاختبار السببية، وهذا ماسنوضحه في الجزء التالي.

### ثانياً، دراسات السلسلة الزمنية Time-Series Studies

تستخدم هذه الدراسات تقنيات السلسلة الزمنية المتعددة لفحص العلاقة بين الصادرات والنمو الاقتصادي، وهو النوع الشائع والمفضل في الدراسات الحديثة وفي هذه الدراسة. ومن هذه الدراسات، دراسة Krueger (1978) التي أجريت على بيانات سلسلة زمنية Time-Series Data للفترة (١٩٥٤-٧١) على عشرة دول نامية منها مصر، مستخدمة تحليل الانحدار القائم على طريقة المربعات الصغرى العادية OLS، وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة موجبة ومعنوية إحصائياً بين الصادرات والنمو الاقتصادي. وتوصلت إلى نفس النتيجة دراسة Fajana (1979) على نيجيريا باستخدام بيانات (١٩٥٤-٧٤)، ودراسة Grabowski (1988) على اليابان باستخدام بيانات (١٨٨٥-١٩٤٠)، ودراسة Afxentiou و Serleties (1989) على كندا باستخدام بيانات للفترة (1870-1985) وعن طريق استخدام الانحدار القائم على طريقة المربعات الصغرى العادية OLS، والفروق الأولى First Differences من خلال استخدام اختبارات الجذور الأحادية Augmented Dicky-Fuller (ADF)، والتكامل المشترك Cointegration، ودراسة Al-Yousif (1997) على أربعة دول خليجية باستخدام بيانات للفترة (١٩٧٣-٩٣)، ودراسة Devi و Dhananjayan (1997) على ١٢ دولة آسيوية وأوروبية باستخدام الانحدار القائم على طريقة المربعات الصغرى العادية OLS.

وأجرى Ram (1987) دراسة على ٨٨ دولة نامية منها مصر وباستخدام بيانات الفترة (١٩٦٠-٨٢) مستخدماً أسلوب الانحدار القائم على المربعات الصغرى العادية OLS، وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة موجبة معنوية إحصائياً في ٤٤% من دول العينة ومنها مصر، بينما لم تثبت هذه العلاقة في باقي دول العينة. وتوصلت دراسة Salvatore و Hatcher (1991) التي أجريت على ٢٦ دولة نامية باستخدام بيانات (١٩٦٣-٨٥) إلى وجود العلاقة الموجبة المعنوية إحصائياً في معظم دول العينة باستثناء يوغسلافيا، ومنغوليا التي كانت فيها العلاقة عكسية ومعنوية إحصائياً، ودراسة Dar و Amirkhalkhali (1995) على ٢٣ دولة نامية باستخدام بيانات (١٩٦١-٩٠)، والتي وجدت العلاقة الموجبة المعنوية إحصائياً في ١٥ دولة، في حين لم تثبت في دول العينة الأخرى.

وقام Nandi و Biswas (1991) بإجراء دراستهما على الهند باستخدام بيانات الفترة (١٩٦٠-٨٥) وباستخدام سببية Sims الثنائية، وتوصلا إلى تأكيد فرضية الصادرات التي تسبب النمو ELG. وتوصلت إلى نفس النتيجة دراسة Egwaikhide (1992) على نيجيريا باستخدام بيانات (١٩٧٣-٨٨) وباستخدام الانحدار القائم على طريقة المربعات الصغرى

العادية OLS، ودراسة Nnadozie و McCarville (1995) على المكسيك باستخدام بيانات (1926-88) وسببية Granger الثنائية، ودراسة Kwok و Kwan (1995) على الصين لبيانات الفترة (1952-85) وباستخدام سببية Granger الثنائية، ودراسة Thornton (1996) على المكسيك وباستخدام بيانات الفترة (1985-92) وسببية Granger الثنائية، ودراسة Karunaratne (1996) على استراليا لبيانات الفترة (1971-94) وباستخدام سببية Granger لأربعة متغيرات، ودراسة Doyle (1998) على ايرلندا باستخدام بيانات (1953-93) وباستخدام سببية Granger الثنائية وإجراء اختبار الجذور الأحادية ADF. وبالإضافة إلى الدراسات السابقة التي لم تؤكد فرضية الصادرات التي تسبب النمو ELG، جاءت دراسة Marin و Kunst (1989) التي أجريت على استراليا للفترة (1965-85) ورفضت الفرضية (الصادرات التي تسبب النمو ELG) بينما أيدت الفرضية المعاكسة (النمو الذي يسبب الصادرات GLE). وتوصلت إلى نفس النتيجة دراسة Oxley (1993) على البرتغال باستخدام بيانات الفترة (1965-91) وسببية Granger الثنائية واختبار ADF، ودراسة Mallick (1996) على الهند عن الفترة (1951-92)، ودراسة Sun و Shan (1998) على استراليا وباستخدام بيانات الفترة (1978-96) وسببية Granger لستة متغيرات ومن خلال إجراء اختبار ADF.

وأكدت دراسات أخرى وجود سببية ثنائية الاتجاه (من الصادرات للنمو ELG، ومن النمو للصادرات GEL)، مثل دراسة Gupta (1985) على كل من كوريا الجنوبية خلال الفترة (1960-79)، وإسرائيل خلال الفترة (1969-81)، ودراسة Sung-Shen وآخرين (1990) على كوريا الجنوبية، واليابان، وتايوان خلال الفترة (1957-87)، ودراسة Jin (1995) على هونج كونج، وسنغافورة، وكوريا الجنوبية، وتايوان، ودراسة Karunaratne (1997) على استراليا، ودراسة Sun و Shan (1998) على الصين خلال الفترة (1987-96). بينما لم تؤكد دراسات أخرى وجود أي سببية بين المتغيرين (الصادرات والنمو) وفي أي اتجاه، مثل دراسة Abhayaratne (1996) على سريلانكا باستخدام بيانات الفترة (1960-92)، وباستخدام سببية Granger لثلاثة متغيرات.

كذلك أجريت دراسات أخرى عديدة على دول عديدة وفترات مختلفة، وجاءت النتائج متباينة في كل دراسة من هذه الدراسات، فعلى سبيل المثال، توصلت دراسة Grabowski وآخرين (1990) التي أجريت على اليابان خلال الفترتين (1985-1999) و (1952-80) وباستخدام سببية Granger لخمسة متغيرات، إلى رفض فرضية الصادرات التي تسبب النمو ELG خلال الفترة الأولى (1985-1999)، بينما تم تأكيد نفس الفرضية خلال الفترة الثانية (1952-80). وتوصلت دراسة Cotsomotis و Kwan (1991) التي أجريت على الصين خلال الفترتين (1952-85) و (1952-79)، إلى وجود سببية ذات اتجاهين خلال الفترة الأولى، بينما عدم وجود سببية على الإطلاق خلال الفترة الثانية. كذلك توصلت دراسة Dodaro (1993)، التي أجريت على 87 دولة خلال الفترة (1967-86)، إلى تأكيد سببية Granger بالنسبة للصادرات التي تقود للنمو ELG بالنسبة لبعض الدول (8 دول)، وتأكيد فرضية النمو الذي يسبب الصادرات GLE بالنسبة لبعض الدول الأخرى ومنها مصر (14 دولة)، ووجود سببية ذات اتجاهين بالنسبة للبعض الآخر (4 دول)، في حين لم يثبت وجود أي سببية بالنسبة لبقية دول العينة. ووصلت إلى نفس النتيجة دراسة Riezman وآخرين (1996) التي أجريت على 126 دولة خلال الفترة (1950-90)، ودراسة Islam (1998) على 15 دولة آسيوية خلال الفترة (1967-91).

## ٤. النمذج القياسية والبيانات

لاحتبار فرضيات هذا البحث (المذكورة في ١.١ سابقا)، ومن خلال الاستعانة بالإطار النظري السابق، تم تكوين النمذج القياسية الآتية:

## أولا، نموذج الانحدار بين الصادرات والنمو الاقتصادي

يتم اختبار الفرضية الأولى عن طريق بناء نموذج الانحدار Regression Model الذي يقيس تأثير الصادرات بأنواعها المختلفة، والعامل المبطأ لتلك الصادرات (كموامل مستقلة) على النمو الاقتصادي (كمامل تابع) في مصر من خلال الدالة الضمنية الآتية:

$$Y_t = a_0 + \sum_{i=1}^k a_1 X_{t,i} + \sum_{i=1}^k a_2 X_{t,i-1} + v_t \dots \dots \dots (1)$$

حيث تشير  $Y_t$  إلى النمو الاقتصادي الحقيقي متمثلا في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي

GDP، وتشير  $\sum_{i=1}^k X_{t,i}$  إلى الصادرات بأنواعها المختلفة، التي تنقسم إلى خمسة أنواع

(متغيرات) هي صادرات القطاع الزراعي ( $X1$ )، وصادرات القطاع الصناعي ( $X2$ )، وصادرات قطاع البترول ( $X3$ )، وصادرات قطاع الخدمات ( $X4$ )، والصادرات الإجمالية ( $X5$ ). وبذلك تنقسم الدالة الضمنية (١) إلى خمسة دوال ضمنية تقيس كل منها تأثير كل نوع

من أنواع الصادرات على النمو الاقتصادي. أما  $\sum_{i=1}^k X_{t,i-1}$  فنشير إلى الصادرات الحقيقية المبطة

Lag Length ( $i = 1, 2, \dots$ )، حيث يتم تحديد طول فترة الإبطاء طبقا لمعيار كل من

Akaike Information Criterion (AIC) و Schwartz Bayesian Criterion (SBC)،

حيث توضح هذه المعايير للعدد المناسب للصادرات المبطة الذي تكون فيه بيانات السلسلة

الزمنية خالية من الخطأ الارتباطي أو التسلسلي Serial Error.

## ثانيا، نموذج السببية بين الصادرات والنمو الاقتصادي

على الرغم أن تحليل الانحدار يتعامل مع تبعية متغير (المتغير التابع) لمتغيرات أخرى

(المتغيرات المستقلة)، إلا أنه ليس من الضروري أن يتضمن وجود سببية، وهذا يعني أنه وجود

علاقة تأثيرية بين الصادرات والنمو الاقتصادي لا يعني بالضرورة وجود سببية بينهما. ولاختبار

فرضيات السببية بين الصادرات والنمو الاقتصادي السابق الإشارة إليها في الجزء ١.١

(فرضيات ٢-٤) نقوم ببناء نموذج سببية Causal Model يعتمد على هيكل السببية للتشفي

لجرانجر والمعروف في الأدبيات الاقتصادية باسم سببية جرانجر Granger Causality

(Granger, 1969)، والذي يعد ملائم ومستخدم في معظم الدراسات لاختبار تلك العلاقة.

ويفترض اختبار سببية Granger أن المعلومات المرتبطة بالتنبؤ باتجاه المتغيرات المتعلقة

بالصادرات والنمو الاقتصادي،  $Y$  و  $X$ ، تكون كاملة فقط في بيانات السلسلة الزمنية الخاصة بهذه

المتغيرات.

وطبقا لما سبق، تم بناء نموذج متعدد يعتمد على سببية جرانجر Granger السابق

تحليلها، لاختبار علاقة السببية بين الصادرات والنمو الاقتصادي، من خلال نماذج الانحدار

التالية<sup>(١)</sup>:

$$Y_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i X_{t,i} + \sum_{i=1}^n \beta_i Y_{t-i} + u_{it} \dots \dots \dots (2)$$

$$X_t = \sum_{i=1}^m \lambda_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^m \delta_j Y_{t-j} + u_{2t}, \dots \dots \dots (3)$$

حيث تعبر  $u_{1t}$  و  $u_{2t}$  عن معاملات الخطأ Error Terms التي لا تملك ارتباطا تسلسلي. وتشير  $Y$  إلى الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وتشير  $X$  إلى حجم الصادرات الحقيقي. وتهدف المعادلة (٢) إلى اختبار فرضية العدم Null Hypothesis، "أن الصادرات لا تسبب النمو الاقتصادي في مصر"، وتوضح أن الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في السنة الحالية  $Y_t$  يرتبط بالقيم السابقة للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، بالإضافة إلى الصادرات. أما المعادلة (٣) فتهدف إلى اختبار فرضية العدم، "أن نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي لا يسبب الزيادة في الصادرات في مصر"، وتوضح أن الصادرات الحقيقية في السنة الحالية  $X_t$  ترتبط بالقيم السابقة للصادرات، بالإضافة إلى الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي. وتشير الصادرات هنا إلى أنواع الصادرات المختلفة (الزراعية، والصناعية، والبتروولية، والخدمية، والإجمالية).

ويمكن التمييز هنا بين أربعة نماذج للسببية: (١) سببية في اتجاه واحد Unidirectional Causality من  $X$  إلى  $Y$ ، وتحدث عندما تكون المعاملات المقدرة للمتباطئ  $X$  في المعادلة (٢) مختلفة إحصائيا عن الصفر كمجموعة ( $\sum \alpha_i \neq 0$ )، وعندما لا تكون مجموعة المعاملات المقدرة للمتباطئ  $Y$  في المعادلة (٣) مختلفة إحصائيا عن الصفر ( $\sum \delta_i = 0$ )، و(٢) سببية عكسية في اتجاه واحد من  $Y$  إلى  $X$ ، وتحدث عندما لا تكون مجموعة معاملات  $X$  المتباطئ في المعادلة (٢) مختلفة إحصائيا عن الصفر ( $\sum \alpha_i = 0$ )، وعندما تكون مجموعة معاملات  $Y$  المتباطئ في المعادلة (٣) مختلفة إحصائيا عن الصفر ( $\sum \delta_i \neq 0$ )، (٣) سببية ثنائية في اتجاهين Feedback or Bilateral Causality وتحدث عندما تكون مجموعة معاملات  $X$  و  $Y$  معنوية إحصائيا ومختلفة عن الصفر في كل من المعادلتين (٢ و ٣)، و(٤) عدم وجود سببية Independence، وتحدث عندما لا تكون مجموعة معاملات  $X$  و  $Y$  معنوية إحصائيا في كل من المعادلتين (٢ و ٣).

وبشكل عام، لأن المستقبل لا يستطيع التنبؤ بالماضي، إذا كان متغير  $X$  يسبب متغير  $Y$ ، فإن التغيرات في  $X$  يجب أن تسبق التغيرات في  $Y$ . لذلك إذا ضمنا القيم السابقة أو المتباطئة للمتغير  $X$  في انحدار  $Y$  على المتغيرات الأخرى المستقلة (بما في ذلك القيم السابقة للمتغير  $Y$ )، وأدى ذلك إلى تحسن التنبؤ بالمتغير  $Y$  بشكل كبير، فإن هذا يعني أن  $X$  تسبب  $Y$  بلغة سببية (Gujarati, 1995) Granger.

ولتقدير النماذج القياسية السابقة لاختبار الفرضيات السابقة، تم تجميع البيانات المستخدمة في هذا البحث من عدة مصادر هي: أعداد مختلفة من الجداول الدولية World Tables الصادرة عن البنك الدولي World Bank، التي تم من خلالها الحصول على بيانات الصادرات بأنواعها (الإجمالية، والزراعية، والبتروولية، والخدمية) بالمليون دولار أمريكي وبالأسعار الجارية خلال الفترة (٧٢-١٩٩٦). وتم إتمام سلسلة تلك البيانات (١٩٩٧-٢٠٠٢) عن طريق دوريات مختلفة للمجلة الاقتصادية الصادرة عن البنك المركزي المصري. أما بيانات الناتج المحلي الإجمالي GDP بالأسعار الجارية Current Prices، فقد تم الحصول عليها من أعداد مختلفة من الإحصاءات المالية الدولية International Financial Statistics (IFS) الصادرة عن صندوق النقد الدولي IMF بالمليون جنيه مصري.

وتم إجراء بعض التعديلات على هذه البيانات، مثل تحويل جميع البيانات المستخدمة في النماذج القياسية إلى البليون جنيه مصري من خلال استخدام سعر الصرف المنشور في الإحصاءات المالية الدولية. فضلاً على تحويل جميع البيانات من الأسمار الجارية إلى الأسعار الثابتة Fixed Prices باستخدام سنة أساس ١٩٨٥، وعن طريق استخدام مخفض الناتج المحلي الإجمالي GDP Deflator المنشور في الإحصاءات المالية الدولية. ولقد واجهنا مشكلة عدم وجود سنة أساس واحدة لكل السلسلة الزمنية المستخدمة في الدراسة (١٩٧٢-٢٠٠٢)، وهذا ما دفعنا إلى توحيد أساس السلسلة الزمنية باستخدام سنة ١٩٨٥ كسنة أساس. كذلك تم تحويل بيانات المتغيرات المستخدمة في النماذج القياسية السابقة إلى لوغاريتمات طبيعية (LN) Natural Logs.

### ٥. النتائج

قبل تقدير معاملات النماذج السابقة وإجراء اختبارات السببية، يجب التأكد من سكون Stationary بيانات السلاسل الزمنية للمتغيرات المستخدمة في النماذج السابقة، والتي غالباً ما يكون معظمها غير ساكن Non-Stationary وتعيق استخدام طريقة المربعات الصغرى العادية OLS التي تفترض سكون بيانات السلاسل الزمنية المستخدمة. ويجب التأكد من سكون البيانات، للتغلب على مشكلة الانحدار الزائف Spurious Regression، والتأكد من أن العلاقات الاقتصادية حقيقية وليست كاذبة أو مزيفة، وبالتالي التوصل إلى نتائج غير خادعة يمكن الاعتماد عليها.

ولقد بدأنا الخطوة الأولى في التأكد من سكون بيان المتغيرات المستخدمة في النماذج السابقة عن طريق إجراء رسوم مرئية Visual Plots (أشكال ١ و ٣ في الجزء الثاني) لهذه البيانات، واتضح منها أن جميع المتغيرات تأخذ الاتجاه للتصاعدي على الرغم من اتسامها بالتذبذب، باستثناء الصادرات الزراعية التي تأخذ الاتجاه التنازلي على الرغم من اتسامها بالتذبذب، وهذا يعني عدم سكون هذه المتغيرات. هذا بالإضافة إلى إجراء اختبار Correlogram الذي يتضمن ١٦ مبطاً Lags من خلال رسم ذاتي الارتباط الذاتي Autocorrelation (AC) Function والارتباط الجزئي Partial Autocorrelation (PAC) Function، واتضح منهما أن متغيرات السلاسل الزمنية المستخدمة في نماذج الدراسة المقترحة غير ساكنة Non-Stationary. كذلك تم استخدام كل من اختبار Dickey-Fuller (DF) و Augmented Dickey-Fuller ADF للحكم على سكون البيانات من عدمه، من خلال تطبيق معياري AIC و SBC لاختبار فرضية لعدم (أن السلاسل الزمنية غير ساكنة). فإذا كانت قيمة t-statistic المطلقة لكل من DF و ADF تزيد عن القيم الحرجة لكل من DF و ADF<sup>(20)</sup>، هذا يعني أننا نرفض فرضية عدم بأن السلاسل الزمنية غير ساكنة ونقبل الفرضية البديلة بأن السلاسل الزمنية ساكنة والعكس صحيح. ويوضح جدول رقم (١) نتيجة اختبارات DF و ADF، والتي توضح أن كل المتغيرات المستخدمة كانت تعاني من وجود جذور أحادية Unit Roots (عدم سكون) عند مستوياتها Levels. ويستخدم طريقة الفروق Differences تم التخلص من الجذور الأحادية وأصبحت للبيانات ساكنة عند المستوى الأول للفروق First Difference.

جدول رقم (1)

Unit Roots Results نتائج اختبار الجذور الأحادية

اختبار ADF الإحصائي	اختبار DF الإحصائي	المتغيرات
Intercept and Trend	Intercept and Trend	
٢,٠١- *٤,٥٥-	٢,٠٤- *٤,٧٠-	النتائج المحلي الحقيقي: Y $\Delta Y$
٢,٩١- *٦,٥٤-	٣,٠٢- *٦,٦٦-	الصادرات الزراعية: X1 $\Delta X1$
٢,٠٢- *٥,٥٣-	١,٩٨- *٦,١٢-	الصادرات الصناعية: X2 $\Delta X2$
٢,٤٥- *٤,٨٣-	٢,١٠- *٤,٩٢-	الصادرات البترولية: X3 $\Delta X3$
٣,٠٠- ٣,٣٧- *٥,٥٨-	١,٧٩- **٣,٥١- *٥,٦١-	صادرات الخدمات: X4 $\Delta X4$ $\Delta^2 X4$
٢,٩٧- **٣,٦٠-	١,٩٩- **٣,٧٣-	الصادرات الإجمالية: X5 $\Delta X5$

- تشير \* إلى المعنوية عند مستوى إحصائي ١%، و \*\* إلى المعنوية عند مستوى إحصائي ٥%.  
- تشير  $\Delta$  إلى المتغير عند الفرق الأول، و  $\Delta^2$  إلى المتغير عند الفرق الثاني.

يتضح من جدول رقم (1)، أن درجة التكامل Order of Integration لكافة المتغيرات المستخدمة في النماذج القياسية المقترحة لهذا البحث كانت من الدرجة الأولى (1). كذلك تم التأكد من وجود علاقة طويلة الأجل Long-Run Relationship بين المتغيرات المستخدمة في نماذج سببية Granger عن طريق إجراء اختبار التكامل المشترك Cointegration طبقاً لمنهج Johansen (1988)، واتضح وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الصادرات والنمو الاقتصادي المستخدمة في نماذج سببية Granger.

ولقد تم تقدير معاملات المعادلة رقم (1) باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية OLS، مع استخدام عدد ميطاً سنتين باعتباره العدد المناسب طبقاً لاختبارات AIC و SBC. وباستخدام برنامج EViews القياسي، تم الحصول على نتائج المعاملات المقدرة لانحدار النمو الاقتصادي على الصادرات القطاعية والإجمالية بالنسبة لمصر، والتي تم تسجيلها في جدول رقم (2).

وتوضح نتائج جدول (2)، أن صادرات قطاع الخدمات، والصادرات الإجمالية لها تأثير إيجابي ومعنوي على النمو الاقتصادي في مصر عند مستوى احتمالي ٥%. وتوضح النتائج أن التغيير في صادرات الخدمات، والتغير في الصادرات الإجمالية في السنة الحالية والسنوات السابقة (ميطاً سنتين) تفسر ٨٨% و ٧٩% (قيمة  $R^2$ ) من التغير في معدل النمو الاقتصادي في مصر خلال فترة الدراسة (١٩٧٢-٢٠٠٢)، على التوالي. وتؤكد هذه النتائج أن زيادة صادرات الخدمات، والصادرات الإجمالية بمقدار ١٠% يؤدي إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي بمقدار ٣,٩% و ٥%، على التوالي. أما بالنسبة لصادرات القطاعات الإنتاجية الأخرى (الصناعية والبترولية والزراعية)، توضح النتائج أن تأثير الصادرات الصناعية والبترولية إيجابياً على النمو الاقتصادي، إلا أنه ضعيف وغير معنوي، بينما توضح التأثير السلبي وغير المعنوي للصادرات الزراعية.



جدول رقم (٢)  
نتائج المعاملات المقدرة للمعادلة رقم (١)  
(أثر الصادرات على النمو الاقتصادي)\*

$F - Test$	$R^2$	المبطن الثاني للصادرات $X_{t-2}$	المبطن الأول للصادرات $X_{t-1}$	الصادرات $X_t$	مقطع ثابت $a_0$	المتغيرات المستقلة
**١٥,٧٧	٠,٦٥	٠,٣٥- (١,٩٨-)	٠,٢٠- (٠,٩٦-)	٠,٣١- (١,٦٨-)	٣,٠٢ **(٢٨,٠٤)	الصادرات الزراعية (X1)
**١٣,٤٨	٠,٦٢	٠,٠٧ (٠,٤٠)	٠,١٠ (٠,٤٩)	٠,٢٨ (١,٧٧)	٣,٧٦ **(٥٣,٩١)	الصادرات الصناعية (X3)
**٨,٦٥	٠,٥١	٠,٢٥ (١,٦٣)	٠,٠٣- (٠,١٢-)	٠,٢٣ (١,٣٦)	٣,٦٤ **(٥٠,٣٢)	الصادرات البترولية (X3)
**٦٢,١١	٠,٨٨	٠,٣٩ *(٢,٧٧)	٠,٢٥- (١,٠٥-)	٠,٣٨ *(٢,٥٣)	٢,٩٩ **(٤٤,٨٥)	صادرات الخدمات (X4)
**٢٣,١٨	٠,٧٩	٠,٥٠ *(٢,٥٢)	٠,٣٤- (١,٠٧-)	٠,٥٢ *(٢,٦١)	٢,٣٧ **(١٧,٢٠)	الصادرات الإجمالية (X5)

- يعبر النمو الاقتصادي عن العامل التابع، بينما تعبر الصادرات بأنواعها المختلفة عن العامل المستقل.  
- تشير الأرقام بين الأقواس إلى قيمة  $t$  المحسوبة، وتشير \*\* إلى المعنوية عند مستوى إحصائي ١%،  
و \* عند مستوى إحصائي ٥%.  
- يعبر  $F - Test$  عن المعنوية الكلية لنماذج الانحدار المستخدمة وهي معنوية عند مستوى إحصائي قدره ١%.

وتؤكد النتائج السابقة، رفض فرضية البحث الأولى "أن الصادرات لا تؤثر على النمو الاقتصادي" وقبول الفرضية البديلة "أن صادرات قطاع الخدمات، والصادرات الإجمالية تؤثر على النمو الاقتصادي"، بينما تؤكد قبول الفرضية بالنسبة للصادرات الزراعية، والصناعية والبترولية. ولقد توافقت نتائج هذا البحث فيما يخص تأثير صادرات قطاع الخدمات والصادرات الإجمالية على النمو الاقتصادي مع نتائج دراسات كل من Krueger (1978) و Ram (1987) التي أكدت العلاقة الموجبة والمعنوية إحصائياً التي تربط الصادرات بالنمو الاقتصادي في مصر بدون إثبات سببية بين المتغيرين.

لما بالنسبة لطبيعة واتجاه العلاقة بين الصادرات بأنواعها المختلفة والنمو الاقتصادي في مصر من خلال اختبار سببية Granger، لابد من التنويه أولاً، أنه عند مباشرة الاختبار حصلنا على نتائج متعارضة لحد ما مع اختلاف التباطؤات Lags، إلا أنها لا تؤثر على تغيير نتيجة السببية. ويرجع سبب هذه الاختلافات إلى أن اختبار سببية Granger حساس جداً لرقم التباطؤات المستخدمة في التحليل، وهذا ما شجع كل من Davidson و MacKinnon على تفضيل استخدام التباطؤات الأكثر بدلاً من التباطؤات الأقل. ومن الناحية العملية، تتوفر الثقة أكثر وبالتالي يمكن الاعتماد على نتائج اختبار سببية Granger، إذا كانت هذه النتائج غير حساسة كثيراً لطول فترة الإبطاء Lag Length (Gujarati, 1995)، وهذا متوافر في اختبارات سببية Granger التي تم مبشرتها في هذا البحث.

ويمسجل جدول رقم (٣) نتائج اختبارات سببية Granger، التي توضح نتائجها رفض فرضية العدم "أن الصادرات لا تسبب النمو الاقتصادي" بالنسبة للصادرات البترولية والصادرات الإجمالية، وقبول الفرضية البديلة "أن الصادرات البترولية والإجمالية تسبب أو تقود للنمو الاقتصادي ELG" عند مستوى إحصائي قدره ٥% و ١٠%، على التوالي. وتتوافق هذه النتيجة (أن الصادرات البترولية والصادرات الإجمالية تسبب النمو الاقتصادي) مع نتائج كل من Jung و Marshall (1985) و Riezman وآخرين (1996) الذين دعموا فرضية أن الصادرات فسي

جدول رقم (٣)  
نتائج اختبار السببية للمعادلات رقم (٢) و (٣)

النتيجة	F-Test	فرضية العدم Null-Hypothesis
مقبولة	٠,٧٣	X1 لا يسبب Y
مرفوضة	**٤,٣٧	Y لا يسبب X1
مقبولة	٠,٤٤	X2 لا يسبب Y
مرفوضة	*٣,٦٢	Y لا يسبب X2
مرفوضة	*٣,٤٩	Y لا يسبب X3
مقبولة	٢,٠٦	X3 لا يسبب Y
مقبولة	٠,٠٨	Y لا يسبب X4
مرفوضة	**٣,٧٤	X4 لا يسبب Y
مرفوضة	*٢,٥٣	Y لا يسبب X5
مقبولة	١,٤٥	X5 لا يسبب Y

- تشير \* و \*\* إلى أنه يمكن رفض فرضية العدم ( $H_0$ ) عند المستوى الاحتمالي ٥% و ١٠%، على التوالي، وقبول الفرضية البديلة ( $H_1$ ).

مصر تقود للنمو الاقتصادي ELG. كذلك تؤكد النتائج رفض فرضية العدم "أن النمو الاقتصادي لا يسبب الصادرات" بالنسبة للصادرات الزراعية والصناعية وصادرات قطاع الخدمات، وقبول الفرضية البديلة "أن النمو الاقتصادي يسبب أو يقود لزيادة الصادرات الزراعية والصناعية والخدمات GLE" عند مستوى احتمالي ٥%، باستثناء الصادرات الصناعية عند مستوى احتمالي ١٠%. وهذه النتيجة تتوافق مع النتيجة التي توصلت إليها دراسة Dodaro (1993) من أن النمو الاقتصادي في مصر يسبب الصادرات GEL.

وبشكل عام، نتوصل من النتائج السابقة إلى أن العلاقة بين الصادرات الإجمالية والنمو الاقتصادي ترتبط بعلاقة صادرات الخدمات والصادرات البترولية بالنمو الاقتصادي، وهذه العلاقة مؤثرة ومستداخلة في القطاعات الاقتصادية الأخرى. ويعتبر ارتفاع صادرات قطاع الخدمات (السياحة، والمرور في قناة السويس، والعاملين بالخارج) وقطاع البترول مؤشر لزيادة القدرة الإنتاجية، وعدم استيعاب السوق المحلي لخدمات ومنتجات هذه القطاعات، فضلاً عن زيادة الطلب على هذه الخدمات والمنتجات. وتشجع تنمية هذه القطاعات يجعلها أكثر تنافسية ويسؤدي إلى ارتفاع ميزتها النسبية، وزيادة واستمرار تدفق صادراتها للأسواق العالمية، وبالتالي زيادة واستمرار النمو الاقتصادي.

## ٦. الخلاصة والتوصيات

استهدف هذا البحث اختبار العلاقة بين الصادرات والنمو الاقتصادي في مصر لإقامة الدليل Evidence لصالح أو ضد فرضية الصادرات التي تقود للنمو الاقتصادي ELG. وفي سبيل تحقيق هذا الهدف، تم مباشرة التحليل، بطريقة مختلفة عن الطريقة التقليدية (المتغيرين)، باستخدام بيانات السلسلة الزمنية لصادرات القطاعات الاقتصادية والصادرات الإجمالية خلال الفترة (١٩٧٢-٢٠٠٢)، للتعرف على: (١) مدى تأثير الصادرات بأنواعها المختلفة على النمو الاقتصادي من خلال تحليل نموذج الانحدار القائم على طريقة المربعات الصغرى العادية OLS، و (٢) طبيعة واتجاه العلاقة السببية بين الصادرات والنمو الاقتصادي من خلال تحليل نموذج الانحدار الذي يعتمد على سببية Granger.

ولقد أوضح التحليل الكيفي Qualitative للدراسة الحصيلة المتواضعة للصادرات السلعية (متوسط ٧,٦ بليون جنيه) مقارنة بالواردات السلعية (متوسط ٢١,٤ بليون جنيه) وتحقيق عجز في الميزان التجاري قدره ١٣,٧ بليون جنيه خلال فترة الدراسة، فضلا عن التذبذب الواضح وعدم الاستقرار في حصيلة الصادرات القطاعية والإجمالية والنمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة. كذلك أوضح التحليل الكيفي مدى التعارض والاختلاف في نتائج الدراسات السابقة التي تم مباشرتها على الاقتصاد المصري والاقتصاديات الأخرى، والتي تعزى لعدة مشاكل تم ذكرها في متن البحث.

ومن خلال التحليل الكمي Quantitative تم التوصل للنتائج الآتية:

١. أن صادرات قطاع الخدمات والصادرات الإجمالية لها تأثير إيجابي ومعنوي إحصائيا (تأثير قوي) على النمو الاقتصادي في مصر.
٢. أن صادرات قطاع الصناعة وقطاع البترول ومنتجاتها لها تأثير إيجابي لكن غير معنوي إحصائيا (تأثير ضعيف) على النمو الاقتصادي في مصر.
٣. توجد هناك علاقة سببية ذات اتجاه واحد بين صادرات قطاع البترول والصادرات الإجمالية من ناحية، والنتائج المحلي الإجمالي الحقيقي من ناحية أخرى، تميل لمصلحة فرضية أن الصادرات تقود للنمو الاقتصادي في مصر ELG.
٤. وعلى العكس، توجد هناك علاقة سببية ذات اتجاه واحد بين النمو الاقتصادي من ناحية، والصادرات الزراعية والصناعية وصادرات الخدمات من ناحية أخرى، تميل لمصلحة فرضية أن زيادة النمو الاقتصادي يقود لزيادة الصادرات في مصر.

باختصار، تقترح هذه النتائج أن قدرة مصر على التقدم في التنمية الاقتصادية سيعتمد على أداؤها في تطوير صادرات قطاع الخدمات الذي يشكل أكثر من ٥٠% من إجمالي صادرات مصر، بالإضافة إلى زيادة صادراتها الصناعية والبترولية. هذا بالإضافة إلى أن إحراز معدلات مرتفعة من النمو الاقتصادي سيؤدي بالتالي إلى زيادة الصادرات الزراعية والصناعية وصادرات الخدمات.

وبناء على للنتائج السابقة، يمكن اقتراح بعض التوصيات التي تساعد مصر على الاستفادة من استراتيجية ترقية الصادرات أو التوجه للخارج، التي تبنتها منذ فترة طويلة لتحسين معدلات نموها الاقتصادي:

١. الاهتمام بالعوامل الأخرى المؤثرة على النمو الاقتصادي بخلاف الصادرات والتي تشمل السياسات الحكومية، والواردات، وجذب الاستثمار الأجنبي المباشر. بالإضافة إلى العوامل المؤسسية وخلق البيئة الملائمة للأعمال والتي من شأنها رفع المساعدة على تحقيق النمو الاقتصادي وتحقيق التنمية المستدامة.
٢. زيادة نصيب الدولة من الصادرات في الأسواق الدولية من خلال التوسع في إنشاء المراكز التجارية والمعارض الدائمة في الأسواق الخارجية. بالإضافة إلى تفعيل دور الدولة في إبرام اتفاقيات التجارة التفضيلية والحررة والإقليمية والدولية بجانب تكيف الجهود لاكتشاف أسواق جديدة في أفريقيا وآسيا واستعادة وتنشيط الأسواق المفقودة.
٣. التركيز على زيادة الصادرات من خلال تحقيق التكامل الإقليمي الذي يربط مصر بالدول العربية والأفريقية، ودعم منطقة التجارة الحرة العربية ومنطقة التجارة الحرة التي تربط دول الكوموسا الأفريقية وإقامة اتحاد جمركي يربط بين الدول الأعضاء في هذه للتجمعات.

٤. تطوير وتحسين القدرة الإنتاجية لقطاع البنترول والقطاع الصناعي لزيادة القدرة التنافسية التصديرية لمنتجات هذه القطاعات وتحقيق الميزة التنافسية في السلع الصناعية وخاصة منتجات الغزل والنسيج التي تتمتع فيها مصر بميزة نسبية.
٥. الاهتمام بالصادرات الزراعية التي تواجه انخفاض على مر الوقت من خلال رسم استراتيجية وخطة متكاملة لإنتاج وتصدير الخضار والفواكه، وخاصة للدول العربية والأفريقية التي تمثل امتداد جغرافي لمصر.
٦. الاستمرار في تحسين وتطوير صياغة قطاع الخدمات بنوعها المختلفة (السياحة، والنقل، والعمالة) لما لهذا القطاع من أهمية واضحة في التأثير على النمو الاقتصادي في مصر كما أوضحه النتائج السابقة.
٧. إزالة كل اساليب التحيز ضد الصادرات والتي تتمثل في الضرائب وفرص الرسوم على هذه الصادرات، بالإضافة إلى تعديل وتطوير الأنظمة القائمة لتمشى مع نظام العولمة الجديد.

## هوامش

١. يميز Bhagwati (1986) بين استراتيجية الصادرات التي تقود للنمو Export-Led Growth (ELG) واستراتيجية ترقية الصادرات Export Promotion Strategy، حيث تركز الأولى على الصادرات كوسيلة للتوجه للخارج Outward Orientation وهذا عكس الإنتاج للسوق المحلي، بينما تعرف استراتيجية ترقية الصادرات بأنها استراتيجية تنمية تهتم بإلغاء التحيز ضد الصادرات (مثل إلغاء الحصص) وتحتوي على حوافز لتشجيع الصادرات في نفس اللحظة التي يتم فيها تشجيع الإنتاج للسوق المحلي. وفي هذا البحث لامتياز بين المفهومين لصعوبة الفصل بينهما على المستوى الكلي الواسع الذي ندرسه تطبيقياً.
٢. افترضت الدراسات المبكرة أن النمو الصناعي في الدول الأكثر نمواً ساعد على إحداث النمو الاقتصادي في الدول الأقل نمواً من خلال نمو صادراتهم. مثال ذلك قيام اليابان التي عجلت بإنتاج السلع الصناعية المتطورة (مثل السيارات والكمبيوتر) بتوجيه جزء من عملياتها التي تحتوي على سلع صناعية بسيطة إلى دول شرق آسيا الصناعية الحديثة أو ما يعرف بالنمور الأربعة (كوريا الجنوبية، وتايوان، وهونج كونج، وسنغافورة)، بجانب نقل التكنولوجيا الضرورية، والتي قامت بدورها (النمور الأربعة) بنقلها إلى الاقتصادات الصناعية الحديثة الأخرى (إندونيسيا، وماليزيا، وتايلاند). وأدى هذا التعاون في التنمية الصناعية إلى تأثير انتشاري Spill-Over Effect في جانب العرض، أدى بدوره إلى تنوع هيكل واتجاه صادرات معظم اقتصاديات جنوب شرق آسيا (Islam, 1998).
٣. إن وجود ارتباط مرتفع بين الصادرات والنتائج لا يعني بالضرورة أن أحدهما يسبب الآخر، وكما أوضح Kavoussi (1984) أن الارتباط المرتفع بين الاثنين يحدث عندما يكون نمو الناتج المحلي الإجمالي ناتج من نمو الطلب النهائي على المنتج المحلي والصادرات، ويحدث النمو في الناتج المحلي الإجمالي بواسطة نمو في الصادرات عندما يسهم نمو الصادرات في التكوين الرأسمالي، وإنتاجية العوامل، والتقدم التكنولوجي، وبالتالي إحداث تأثيرات الحجم Scale Effects والعوائد الخارجية Externalities.
٤. من الدراسات التي دعمت فرضية الصادرات التي تقود للنمو الاقتصادي نذكر على سبيل المثال لا الحصر: Maizels (1986)، وFajana (1979)، وTyler (1981)، وRam (1985)، وChow (1987)، وBalassa (1988)، وMoschos (1989)، وFosu (1990)، وkwok وKwan (1995)، وPiazolo (1996)، وAl-Yousif (1997)، وDoyle (1998).
٥. خلال السنوات الثلاثين الأخيرة، أوضحت تجارب الدول الصناعية الجديدة في آسيا (هونج كونج، وسنغافورة، وكوريا الجنوبية، وتايوان، وماليزيا، وتايلاند، والصين) مقارنة بأمريكا اللاتينية وأفريقيا، أن هذه الدول استطاعت مضاعفة مستويات معيشتها كل عشر سنوات تقريباً، وكانت التجارة والانفتاح على العالم هو الميكانيزم الأفضل لتحقيق النمو السريع والأعلى في

- التوزيع الأفضل للموارد المحلية (Findlay and Watson, 1996). وأكدت ذلك تجارب دول أخرى، حيث أوضح Krueger (1995) أن السياسة التجارية تعد محدد أساسي للسياسة الاقتصادية، وكذلك للبنك الدولي (World Bank, 1993).
٦. لم تدعم بعض الدراسات فرضية الصادرات التي تقود للنمو الاقتصادي، وهي على سبيل المثال: Jung و Marshal (1985)، و Goncalves و Richtering (1987)، و Kwan و Cotsomitis (1990)، و Esfahani (1991)، و Oxley (1993)، و Ahmad و Harnhirum (1995)، و Mallick (1996)، و Karunarante (1997)، و Sun و Shan (1998).
٧. يؤدي النمو الاقتصادي السريع إلى تخصيص كفاء للموارد الاقتصادية طبقاً للميزة النسبية Comparative Advantage، ويسمح بتحقيق اقتصاديات الحجم التي تؤدي إلى تخفيض تكاليف السلع المصدرة وبالتالي تحقيق المنافسة في الأسواق العالمية.
٨. لم تفرد دراسة واحدة من هذه الدراسات بالتركيز على مصر فقط، لكن تم تناول مصر في هذه الدراسات ضمن مجموعات من الدول النامية الأخرى، ومن هنا تبدو أهمية هذه الدراسة التي تركز كلها على دراسة حالة مصر من الناحية التطبيقية.
٩. أكدت دراسات كل من Krueger (1978)، و Ram (1987) العلاقة الموجبة المعنوية إحصائياً التي تربط بين الصادرات والنمو الاقتصادي في مصر بدون إثبات السببية بين المتغيرين.
١٠. طبقت معظم هذه الدراسات اختبار سببية جرانجر Granger Causality ذات الاتجاهين مع استثناءات قليلة جداً. ويعد اختبار Granger (1969، 1980) أفضل من الاختبارات البديلة لاحتوائه على نتائج أقوى (Gewke et al., 1983)، إلا أنه يعاني من عدد من المشاكل والصعوبات (Islam and Choudhry, 1990).
١١. ضمنت معظم الدراسات السابقة متغير الصادرات بالشكل المطلق لمكاسب الصادرات أو تغييره النسبي الذي لا يوضح مدى تحيز الصادرات. ويعد القياس الملائم هو التغيير في نصيب الصادرات منسوبا إلى الناتج المحلي الإجمالي (Michaely, 1977).
١٢. تركزت غالبية الدراسات التطبيقية المنفردة في هذا الموضوع على إبراز أثر الصادرات الإجمالية على النمو الاقتصادي. ويكون من المناسب هنا في هذا البحث تجزئة الصادرات الإجمالية الحقيقية إلى مجموعات سلع حسب نوعيتها (أو قطاعات) لإبراز دور كل قطاع على النمو الاقتصادي على حده، وهذا لم يتم تناوله في الدراسات السابقة، باستثناء دراسة Tuna و Ng (1998) على هونغ كونج، و Boltho (1996) على اليابان، و Findlay و Watson (1996) على الصين، و Giles وآخرين (1992) على نيوزيلاند.
١٣. تشير  $(X_i)$  حيث  $(i = 1, 2, 3, 4, 5)$  إلى الصادرات بأنواعها المختلفة: الصادرات الزراعية  $(X_1)$ ، والصادرات الصناعية  $(X_2)$ ، وصادرات الوقود  $(X_3)$ ، وصادرات الخدمات  $(X_4)$ ، والصادرات الإجمالية  $(X_5)$ . وتشير  $(Y)$  إلى النمو الاقتصادي متمثلاً في الناتج المحلي الإجمالي (GDP).
١٤. تمثلت هذه المؤسسات في قطاع تجارة الخارجية، والمجلس الأعلى للتصدير، ومركز تنمية الصادرات المصرية، وجهاز التمثيل التجاري، والهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات، والبنك المصري لتنمية الصادرات، والهيئة العامة لشئون المعارض والأسواق الدولية، ومجلس تسيير إجراءات التصدير، والهيئة العامة للتوحيد القياسي، ومصصلحة الحجر الزراعي ومصصلحة الجمارك، بالإضافة إلى الهيئات الخاصة العاملة في هذا المجال.
١٥. لمزيد من التفصيل حول هذه المشاكل، وخاصة المشاكل التي تواجه تسويق الخضروات نظراً: (معهد التخطيط القومي، ٢٠٠١).
١٦. الجدل بين الإحلال محل الواردات وترقية الصادرات كاستراتيجيات لدعم التصنيع، وبالتالي النمو الاقتصادي والتنمية، قائم في الأدبيات الاقتصادية منذ وقت طويل. لمزيد من التفصيل حول هذا الموضوع انظر: (Adelman, 1984)، و (Jaffee, 1985)، و (Hamilton and Thompson, 1994).

١٧. ساعد استقرار الاقتصاد الكلي والظروف الداخلية المواتية حكومات هذه الدول على اتخاذ خطوات متقدمة لترقية الصادرات. وتحقيق هذا الاستقرار من خلال السياسات النقدية والمالية، والحفاظ على قدر معقول من التضخم والديون الحكومية، وتجنب رفع معدل الصرف، ومنح القروض والإعفاءات الضريبية، وتوفير المعلومات والمعرفة الفنية للصناعات التصديرية ذات الحافز التكنولوجي، ودعم النفاذ للأسواق من خلال مؤسسات المصدرين والقنوات التسويقية، وخلق بيئة أعمال مواتية. لمزيد من التفصيل انظر (Islam, 1998).
١٨. لمزيد من التفصيل حول هذا الموضوع انظر (Feder, 1981) و (Helleiner, 1986).
١٩. تمثل هذه نماذج انحدار غير مقيدة (Unrestricted Regression)، في حين تقتصر النماذج المقيدة Restricted Regression على التفسير التابع، عطائه فقط، بالإضافة إلى معامل الخطأ كالاتي.

$$Y_t = \sum_{i=1}^n \beta_i Y_{t-i} + u_{1t} \dots \dots \dots (2)$$

$$X_t = \sum_{i=1}^m \lambda_i X_{t-i} + u_{2t} \dots \dots \dots (3)$$

٢٠. تم الحصول على القيم الحرجة Critical Values لكل من Ataike Information Criterion (AIC) و Schwartz Information Criterion (SIC) لإختباري Dickey-Fuller (DF) و Augmented Dickey-Fuller (ADF) في حالة المقطع الثابت والاتجاه الزماني Intercept and Trend، وهي كالاتي: (١) بالنسبة لإختبار DF هي: -٣,٧٧ عند مستوى ١%، و-٣,١٩ عند مستوى ٥%، و-٢,٨٩ عند مستوى ١٠%، و (٢) بالنسبة لإختبار ADF هي: -٤,٣٠ عند مستوى ١%، و-٣,٥٧ عند مستوى ٥%، و-٣,٢٢ عند مستوى ١٠% (برنامج EViews القياسي).

## المراجع

### المراجع العربية:

- البنك المركزي "المجلة الاقتصادية"، التقرير السنوي، أعداد متنوعة.
- معهد التخطيط القومي (٢٠٠١)، "سبل تنمية الصادرات المصرية من الخضار"، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (١٤٣)، ديسمبر، القاهرة.

### المراجع الإنجليزية:

- Abdunnasser. H. and I. Manuchehr (2000). "Time-Series Evidence for Balassa's Export-Led Growth Hypothesis", *Journal of International Trade and Economic Development*, 9 pp. 355-365
- Abhayaratne. A.S. (1996). "Foreign Trade and Economic Growth Evidence from Sri Lanka, 1960-1992", *Economic Letters*, 3, pp. 567-570.
- Adelman, I. (1984), "Beyond Export-Led Growth", *World Development*, 12, pp. 937-949.
- Afxentiou, P.C. and A. Serletis (1991), "Exports and GNP Causality in the Industrial Countries: 1950-1985", *Kyklos*, 44, pp. 167-179.
- Ahmad, J. and S. Harnhirum (1995), "Unit Roots and Cointegration in estimating Causality between Exports and Economic Growth: Empirical Evidence from ASEAN Countries", *Economic Letters*, 49, pp. 329-334.

- Al-Yousif, Y.K. (1997), "Exports and Economic Growth: Some Empirical Evidence from the Arab Gulf Countries", *Applied Economics*, 29, pp. 263-267.
- Amirkhalkhali, S. and A. Dar (1995), "A Varying-Coefficients Model of Export Expansion, Factor Accumulation and Economic Growth: Evidence from Cross-Country, Time Series Data", *Economic Modelling*, 12, pp. 435-441.
- Balassa, B. (1988), "The Lessons of East Asian Development: An Overview", *Economic Development and Cultural Change*, 36, pp. 273-290.
- Bhagwati, J.N. (1986), "Rethinking Trade Strategy", in J.P. Lewis and V. Kallab (eds.), "Development Strategies Reconsidered", New Brunswick: Transaction Books.
- ----- (1988), "Production", Cambridge, MA, MIT Press.
- Boltho, A. (1996), "Was Japanese Growth Export-Led?", *Oxford Economic Papers*, 48, pp. 415-432.
- Chow, P.C.Y. (1987), "Causality between Export Growth and Industrial Performance: Empirical Evidence from the NICs", *Journal of Development Economics*, 26, pp. 53-63.
- Coppin, A. (1994), "Determinants of LDC Output Growth during the 1990s", *Journal of Developing Areas*, 28, pp. 219-228.
- Dhananjayan, R.S. and N.S. Devi (1997), "Exports and Economic Growth: A Study of Select Nations in Asia and Europe during 1980-81 to 1993-94", *Indian Journal of Applied Economics*, 6, pp. 41-63.
- Dodaro, S. (1993), "Exports and Growth: A Reconsideration of Causality", *Journal of Developing Areas*, 27, pp. 227-244.
- Doyle, E. (1988), "Export-Output Causality: The Irish case, 1953-1993", *Atlantic Economic Journal*, 26, pp. 147-161.
- Egwaikhide, F.O. (1992), "Oil Export and Economic Growth in Nigeria: A Preliminary Investigation", *Indian Journal of Economics*, 72, pp. 221-232.
- Esfahani, H.S. (1991), "Exports, Imports and Economic Growth in in Semi-Industrialized Countries", *Journal of Development Economics*, 35, pp. 93-116.
- Fajana, O. (1979), "Trade and Growth: The Nigerian Experience", *World Development*, 7, pp. 73-78.
- Feder, G. (1983), "On Exports and Economic Growth", *Journal of development Economics*, 12, pp. 59-73.
- Findlay, C. And A. Watson (1996), "Economic Growth and Trade Dependency in China". DP no. 96/5, Chinese Economic Research Center, University of Adelaide.
- Fosu, A.K. (1990), "Exports and Economic Growth: The African Case", *World Development*, 18, pp. 831-835.
- ----- (1996), "Primary Exports and Economic Growth in Developing Countries", *World Economy*, 19, pp. 465-475.

- Geweke, J., R. Meese and D.I. Dent (1983), "Comparing Alternative tests of Causality in temporal Systems: Analytic Results and Empirical Evidence", *Journal of Economics*, 43, pp. 161-194.
- Giles, D.E., J.A. Giles and E. McCann (1992), "Causality Unit Roots and Export—Led Growth: The New Zealand Experience", *Journal of International Trade and Economic Development*, 1, pp. 195-218.
- Goncalves, R. and J. Richtering (1987), "Intercountry Comparison of Export Performance and Output Growth", *The Developing Economies*, 25, pp. 3-18.
- Grabowski, R. (1988), "Early Japanese Development: The Role of Trade, 1885-1940", *Quarterly Journal of Business Economics*, 27, pp. 104-129.
- Grabowski, R., S.C. Sharma and D. Dhakal (1990), "Exports and Japanese Economic Development", *Economics Letters*, 32, pp. 127-132.
- Granger, C.W. (1969), "Investigating Causal relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods", *Econometrica*, 37, pp. 424-438.
- ----- (1980), "Testing for Causality", *Journal of Economic Dynamic and Control*, 2, pp. 329-352.
- Gujarati, D.N. (1995), "Basic Econometrics", McGraw-Hill, Economic Series, New York.
- Gupta, S. (1985), "Export Growth and Economic Growth Revisited", *Indian Economic Journal*, 32, pp. 52-59.
- Hamilton, N. and C. Thompson (1994), "Export Promotion in a Regional Context: Central America and Southern Africa", *World Development*, 22, pp. 1379-1392.
- Helleiner, G.K. (1986), "Outward Orientation, Import Instability and African Economic Growth: an Empirical Investigation", in S. Lall and F. Stewart (eds.), *Theory and Reality in Development: Essays in Honour of Paul Streaton*, Hong Kong, MacMillan.
- Helpman, E. and P.R. Krugman (1985), "Market Structure and Foreign Trade", Cambridge, MA, MIT Press.
- Hutchinson, M. and N. Singh (1992), "Exports, Non-Exports and Externalities: A Granger Causality Approach" *International Economic Journal*, 6, pp. 79-94.
- International Monetary Fund (Various Issues), "International Financial Statistics", IMF, Washington, D.C.
- Islam, M.N. (1998), "Export Expansion and Economic Growth: Testing for Cointegration and Causality", *Applied Economics*, 30, pp. 415-425.
- ----- (1998), "Export Expansion and Economic Growth: Testing for Cointegration and Causality", *Applied Economics*, 30, pp. 415-425.
- Islam, M.N. and S.A. Choudhry (1990), "Testing the Exogeneity of Grants to Local Governments", *Canadian Journal of Economics*, 23, pp. 677-692.
- Jaffee, D. (1985), "Export Dependence and Economic Growth: A Reformulation and Respecification", *Social Forces*, 64, pp. 102-118.



- Jin, J.C. (1995), "Export-Led Growth and the Four Little Dragons", *Journal of International Trade and Economic Development*, 4, pp. 203-215.
- Johansen, S. (1988), "Statistical Analysis of Cointegration Vectors", *Journal of Economic Dynamic and Control*, 12, pp. 231-24.
- Judith, A.G. and C.L. Williams (2000), "Export-Led: A Survey of the Empirical Literature and Some Noncausality Results", *Econometrics Working Paper EWP0001*, ISSN 1485-6441, pp. 1-48.
- Jung, W.S. and P.J. Marshall (1985), "Export Growth and Causality in Developing Countries", *Journal of Development Economics*, 14, pp. 241-250.
- Karunaratne, N.D. (1996), "Growth and Trade Dynamics under Regime Shifts in Australia", *Journal of Economic Studies*, 23, pp. 55-69.
- ----- (1997), "High-Tech Innovation Growth and Trade Dynamics in Australia", *Open Economies Review*, 8, pp. 151-170.
- Kwan, A.C. and J. Cotsomitis (1990), "Economic Growth and the Expanding Export Sector: China 1952-1985", *International Economic Review*, 5, pp. 105-117.
- Kavoussi, R.M. (1984), "Export Expansion and Economic Growth: Further Empirical Evidence", *Journal of Development Economics*, 14, pp. 241-250.
- Krueger, A.O. (1978), "Foreign Trade Regimes and Economic Development Liberalization Attempts and Consequences", Cambridge, Mass, Balinger.
- ----- (1995), "Trade Policies and Developing Nations", Brookings Institution, Washington.
- Krugman, P.R. (1984), "Import Protection as Export Promotion", in Kierzkowski, H. (ed.), "Competition in International Trade", Oxford, Oxford University Press.
- Kunst, R.M. and D. Marin (1989), "On Exports and Productivity: A Causal Analysis", *Review of Economics and Statistics*, 71, pp. 699-703.
- Kwan, A.C. and J.A. Cotsomitis (1991), "Economic Growth and the Expanding Export Sector: China 1952-1985", *International Economic Journal*, 5, pp. 105-116.
- Kwan, A.C. and B. Kwok (1995), "Exogeneity and the Export-Led Growth Hypothesis: The case of China", *Southern Economic Journal*, 61, pp. 1158-1166.
- Kwan, A.C., J.A. Cotsomitis and B. Kwok (1996), "Exports, Economic Growth and Exogeneity: Taiwan 1953-88", *Applied Economics*, 28, pp. 467-471.
- Lal, D. and S. Rajapatirana (1987), "Foreign Trade regimes and Economic Growth in Developing Countries", *World Bank Research Observer*, 2 pp. 189-217.
- Maizels, A. (1968), "Export and Economic Growth in Developing Countries", Cambridge University Press, London.

- Mallick, S.K. (1996), "Causality between Exports and Economic Growth in India: Evidence from Cointegration Based Error Correction Models", *Indian Journal of Economics*, 76, pp. 307-320.
- McCarville, M. and E. Nnadozie (1995), "Causality Tests of Export-Led Growth: The Case of Mexico", *Atlantic Economic Journal*, 23, pp. 140-145.
- McDonald, S. and J. Roberts (1996), "Misspecification and Cross-Country Growth Regressions", *Applied Economics Letters*, 3, pp. 413-416.
- McNab, R.M. and R.E. Moore (1998), "Trade Policy, Export Expansion, Human Capital and Growth" *Journal of International Trade and Economic Development*, 7, pp. 237-256.
- Michaely, M. (1977), "Exports and Growth: An Empirical Investigation", *Journal of Development Economics*, 4, pp. 49-53.
- Moschos, D. (1989), "Export Expansion, Growth and the Level of Economic Development: an Empirical Analysis", *Journal of Development Economics*, 30, pp. 93-102.
- Nandi, S. and B. Biswas (1991), "Exports and Economic Growth in India: Empirical Evidence", *Indian Economic Journal*, 38, pp. 53-59.
- Nurkse, R. (1961), "Trade Theory and Development Policy", in H.S. Ellis (eds.), "Economic Development of Latin America", New York: St Martin Press.
- Oxley, L. (1993), "Cointegration, Causality and Export-Led Growth in Portugal, 1965-1985", *Economic Letters*, 43, pp. 163-166.
- Pack, H. (1988), "Industrialization and Trade", in H. Chenery and T.N. Srinivasan (ed.), "Handbook of Development Economics", Volume 1, Amsterdam. Elsevier.
- Piazzolo, M. (1996), "Determinants of Indonesian Economic Growth, 1965-1992", *Seoul Journal of Economics*, 9, pp. 168-176.
- Ram, R. (1985), "Exports and Economic Growth: Some Additional Evidence", *Economic Development and Cultural Change*, 33, pp. 415-423.
- ----- (1987), "Exports and Economic Growth in Developing Countries: Evidence from Time Series and Cross-Section Data", *Economic Development and Cultural Change*, 36, pp. 51-72.
- Rana, P.B. (1986), "Exports and Economic Growth: Further Evidence from Asian LDCs", *Pakistan Journal of Applied Economics*, 5, pp. 163-178.
- Riezman, R.G., P.M. Summers, C.H. Whiteman (1996), "The Engine of Growth or its Handmaiden? A time Series Assessment of Export-Led Growth", *Empirical Economics*, 21, pp. 77-113.
- Salvatore, D. and T. Hatcher (1991), "Inward and Outward Oriented Trade Strategies", *Journal of Development Studies*, 27, pp. 7-25.
- Shan, J. and F. Sun (1998), "Export-Led Growth Hypothesis for Australia: An Empirical Re-investigation", *Applied Economic Letters*, 5, pp. 423-428.

- ----- (1998), "On the Export-Led Growth Hypothesis: The Econometric Evidence from China", *Applied Economics*, 30, pp. 1055-1065.
- Sharma, S.C. and D. Dhakal (1994), "Causal Analysis between Exports and Economic Growth in Developing Countries", *Applied Economics*, 26, pp. 697-707.
- Singer, H.W. and H. Gray (1988), "Trade Policy and Growth of Developing Countries: Some New Data", *World Development*, 16, pp. 395-403.
- Sung-Shen, B. Bisawas and G. Tribedy (1990), "Causality between Exports and Economic Growth: An Empirical Study" , *Journal of Economic Development and International Trade*, 15, pp. 47-61.
- Thornton, J. (1997), "Exports and Economic Growth: Evidence from Nineteenth Century Europe", *Economic Letters*, 50, pp. 235-240.
- Tuna, C. And L.F. (1998). "Export Trade, Trade Derivatives and Economic Growth of Hong Kong: A New Scenario", *Journal of International Trade and Economic Development*, 7, pp. 111-137.
- Tyler, W.G. (1981), "Growth and Export Expansion in Developing Countries: Some Empirical Evidence", *Journal of Development Economics*, 9, pp. 121-130.
- World Bank (1993), "The East Asian Miracle: Public Policy and Economic Growth", New York: Oxford University Press.
- ----- (1987, 1993), "World Development Report", Washington, D.C.
- ----- (Various Issues), "World Tables", World Bank, Washington, D.C.
- Yaghmaian, B. and R. Ghorashi (1995), "Export Performance and Economic Development: an Empirical Analysis", *The American Economist*, 39, pp. 37-45.

## الملحق الإحصائي

جدول رقم (١)  
الميزان التجاري وميزان الحساب الجاري بالأسعار الجارية  
خلال الفترة (٧٢-٢٠٠٢)

(القيمة بالبيليون جنيه)

الميزان الجاري	الواردات الإجمالية	الصادرات الإجمالية	الميزان التجاري	الواردات السعوية	الصادرات السعوية	السنوات
-2.1	4.4	2.4	-2.0	3.3	1.2	١٩٨٤-٧٢
-2.7	6.4	3.7	-2.6	3.8	1.3	١٩٨٥
-4.8	8.8	4.0	-4.5	6.1	1.6	1986
-6.1	9.5	3.4	-3.9	5.3	1.4	1987
-4.7	8.2	3.5	-4.6	6.1	1.5	1988
-5.9	13.4	7.4	-5.3	8.2	2.9	1989
-15.5	31.0	15.5	-13.2	18.4	5.2	1990
-23.9	58.4	34.6	-14.1	26.4	12.3	1991
-14.4	52.2	37.8	-17.5	27.7	10.2	1992
-11.8	53.2	41.5	-17.1	27.6	10.5	1993
-14.6	54.4	39.8	-20.7	32.5	11.8	1994
-20.4	65.0	44.7	-28.1	39.8	11.7	1995
-15.5	69.7	54.2	-32.1	44.1	12.0	1996
-13.6	69.8	56.2	-34.6	52.7	18.1	1997
-24.3	77.1	52.8	-39.9	57.3	17.4	1998
-22.4	75.1	52.7	-42.8	57.9	15.1	1999
-21.6	87.3	65.7	-42.3	65.9	23.6	2000
-17.0	101.3	84.3	-42.0	73.8	31.8	2001
-16.4	91.7	75.3	-33.8	65.9	32.0	2002
-9.1	31.9	22.8	-13.7	21.4	7.6	المتوسط

المصدر: حسب جمعيت من:

- (1) World Bank (Various Issues), "World Tables", World Bank, Washington, D.C.
- (2) International Monetary Fund (Various Issues), "International Financial Statistics", IMF, Washington, D.C.

## جدول رقم (2)

الصادرات الإجمالية والقطاعية والأسعار الثابتة (أسعار ١٩٨٥)  
ونسبة الصادرات القطاعية إلى الصادرات الإجمالية خلال الفترة (١٩٧٢-٢٠٠٢)  
(القيمة بالبيليون دولار)

الصادرات الخدمات	الصادرات الوقود		الصادرات الصناعية		الصادرات الزراعية		الصادرات الإجمالية قيمة	السنوات	
	نسبة	قيمة	نسبة	قيمة	نسبة	قيمة			
41.4	1.8	20.3	1.0	12.7	0.4	25.5	0.8	4.0	١٩٨٤-72
65.6	2.5	24.8	0.9	3.5	0.1	6.1	0.2	3.7	1985
60.9	2.4	22.3	0.9	7.8	0.3	9.0	0.3	3.9	1986
57.7	1.6	18.6	0.5	14.5	0.4	9.2	0.3	2.8	1987
57.8	1.5	19.5	0.5	14.9	0.4	7.8	0.2	2.5	1988
60.8	2.8	16.0	0.7	15.3	0.7	8.0	0.4	4.6	1989
66.6	5.4	12.8	1.0	14.2	1.2	6.4	0.5	8.1	1990
64.4	9.6	20.8	3.1	10.9	1.6	3.9	0.6	14.8	1991
73.0	10.0	13.6	1.9	9.5	1.3	3.8	0.5	13.7	1992
74.7	10.2	13.8	1.9	8.3	1.1	3.1	0.4	13.7	1993
70.4	8.6	13.1	1.6	11.6	1.4	4.8	0.6	12.3	1994
73.9	9.1	11.4	1.4	10.6	1.3	4.2	0.5	12.4	1995
77.9	10.9	11.8	1.7	7.0	1.0	3.3	0.5	14.0	1996
67.8	9.3	15.5	2.1	23.4	3.2	1.6	0.2	13.7	1997
67.1	8.3	11.1	1.4	21.9	2.7	1.6	0.2	12.3	1998
71.3	8.7	6.5	0.8	19.2	2.3	3.1	0.4	12.2	1999
64.1	9.3	12.8	1.9	21.2	3.1	1.9	0.3	14.5	2000
62.3	11.4	14.0	2.6	22.0	4.0	1.7	0.3	18.3	2001
57.5	9.1	14.2	2.3	26.5	4.2	1.8	0.3	15.9	2002
55.9	5.0	17.3	1.3	13.8	1.2	13.3	0.6	7.9	المتوسط

المصدر: جمعت وحسبت من:

-World Bank (Various Issues), "World Tables", World Bank, Washington, D.C.

- البنك المركزي (أعداد مختلفة)، "المجلة الاقتصادية"، التقارير السنوية للبنك المركزي، القاهرة.

جدول رقم (٣)  
نسبة الصادرات الإجمالية والقطاعية للناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة (١٩٨٥)  
خلال الفترة (٧٢-٢٠٠٢)

المسئول	% الصادرات الإجمالية للناتج	% الصادرات الزراعية للناتج	% الصادرات الصناعية للناتج	% الصادرات البترولية للناتج	% الصادرات الخدمية للناتج	المسئول
١٩٨٤-٧٢	18.3	4.4	2.2	4.0	7.7	
١٩٨٥	3.7	0.7	0.4	2.9	7.5	
1986	3.9	1.0	0.9	2.5	6.7	
1987	2.8	0.7	1.1	1.4	4.3	
1988	2.5	0.5	1.0	1.3	3.7	
1989	4.6	0.9	1.7	1.8	6.9	
1990	8.1	1.3	2.8	2.5	13.1	
1991	14.8	1.2	3.4	6.4	19.8	
1992	13.7	1.0	2.6	3.7	19.8	
1993	13.7	0.8	2.2	3.6	19.7	
1994	12.3	1.1	2.6	3.0	16.0	
1995	12.4	0.9	2.3	2.5	16.2	
1996	14.0	0.8	1.7	2.8	18.4	
1997	13.7	0.4	5.1	3.4	14.8	
1998	12.3	0.3	4.0	2.0	12.3	
1999	12.2	0.5	3.3	1.1	12.2	
2000	14.5	0.4	4.1	2.5	12.4	
2001	18.3	0.4	5.2	3.3	14.6	
2002	15.9	0.4	5.2	2.8	11.3	
المتوسط	18.6	2.2	2.5	3.3	10.7	

المصدر: جمعت وحسبت من:

- (1) World Bank (Various Issues), "World Tables", World Bank, Washington, D.C.
- (2) International Monetary Fund (Various Issues), "International Financial Statistics", IMF, Washington, D.C.

جدول رقم (٤)  
نمو الصادرات الإجمالية والقطاعية والأسعار الثابتة (١٩٨٥)  
خلال الفترة (٧٢-٢٠٠٢)

الصادرات الخدمية		الصادرات البيترولية		الصادرات الصناعية		الصادرات الزراعية		الصادرات الإجمالية		السنوات
نمو متوسط	نمو سنوي	نمو متوسط	نمو سنوي	نمو متوسط	نمو سنوي	نمو متوسط	نمو سنوي	نمو متوسط	نمو سنوي	
20.6		37.5		-0.7		-1.7		10.7		١٩٨٤-٧٢
	-1.8		-34.3		-59.1		-58.8		-21.8	١٩٨٥
	-3.1		-6.4		135.8		53.7		4.4	1986
	-31.9		-40.0		33.6		-25.9		-28.0	1987
23.0	-9.7	0.7	-5.4	42.1	-7.7	12.2	-24.2	17.2	-9.9	1988
	89.8		48.0		85.3		85.2		80.6	1989
	94.9		42.1		64.8		43.1		77.7	1990
	76.4		197.3		40.6		10.6		82.6	1991
	4.8		-39.5		-19.4		-9.9		-7.6	1992
	2.1		1.2		-12.9		-18.0		-0.2	1993
15.5	-15.5	24.9	-14.8	0.1	25.7	-0.5	38.2	13.1	-10.3	1994
	5.7		-12.5		-8.6		-12.5		0.7	1995
	19.6		17.6		-25.0		-11.5		13.3	1996
	-15.1		28.3		226.5		-51.1		-2.4	1997
	-10.6		-35.5		-15.4		-13.3		-9.7	1998
	5.2		-42.4		-13.4		96.5		-1.0	1999
-11.3	7.0	111.5	134.8	264.4	31.8	9.6	-28.8	18.4	18.9	2000
	22.4		38.4		30.2		17.0		26.0	2001
	-20.1		-12.1		4.7		-10.7		-13.4	2002
	33.5		46.0		26.5		3.9		22.7	المتوسط

المصدر: حسب من جدول (٢)

جدول رقم (٥)  
الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة (أسعار ١٩٨٥)  
ومعدل نموه السنوي ومتوسط معدل نموه السنوي خلال الفترة (١٩٧٢-٢٠٠٢)  
(بليون جنيه)

السنوات	الناتج المحلي الإجمالي	معدل النمو السنوي	متوسط معدل النمو السنوي
١٩٨٤-٧٢	21.5		6.3
١٩٨٥	32.5	-	
1986	35.5	9.1	
1987	37.7	6.4	5.0
1988	39.2	3.9	
1989	40.4	3.0	
1990	41.4	2.6	
1991	48.3	3.6	
1992	50.5	4.5	
1993	51.9	2.8	4.1
1994	53.9	3.9	
1995	56.5	4.7	
1996	59.3	5.0	
1997	62.6	5.5	
1998	67.3	7.5	
1999	71.4	6.1	5.2
2000	75.2	5.4	
2001	77.9	3.6	
2002	80.4	3.2	
المتوسط	40.7	5.8	

المصدر: جمعت وحسبت من :

-International Monetary Fund (Various Issues), "International Financial Statistics", IMF, Washington, D.C.



جدول رقم (٦)  
مكش الناتج المحلي الإجمالي ومعدل التضخم السنوي والمتوسط  
خلال الفترة (١٩٨٥-٢٠٠٢)

متوسط معدل التضخم السنوي	معدل التضخم السنوي (%)	مكش الناتج المحلي الإجمالي (١٩٨٥=١٠٠)	السنوات
12.2			١٩٨٤-٧٢
	-	100.0	1985
	1.6	101.6	1986
	18.0	119.9	1987
13.9	16.0	139.1	1988
	16.8	162.4	1989
	17.3	190.5	1990
	22.3	233.0	1991
	18.3	275.6	1992
12.7	10.0	303.1	1993
	7.0	324.4	1994
	11.4	361.2	1995
	7.1	386.9	1996
	6.3	411.1	1997
	4.0	427.3	1998
	0.8	431.0	1999
3.5	4.9	452.3	2000
	1.8	460.6	2001
	3.1	475.0	2002

المصدر: جمعت وحسبت من:

International Monetary Fund (Various Issues), "International Financial Statistics", IMF, Washington, D.C.

