

---

---

## محددات النمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (١٩٧٠ - ٢٠٠٩)

(دراسة تحليلية قياسية)

د. علي عبد الوهاب نجا

أستاذ مساعد بقسم الاقتصاد - كلية التجارة - جامعة  
الإسكندرية

---

---

### ١: المقدمة

تعد دراسة النمو الاقتصادي والعوامل المؤثرة فيه من أكثر الموضوعات التي استحوذت على اهتمام كبير فيما بين الاقتصاديين والمتخصصين، لما في ذلك من أهمية في تحديد العوامل الأكثر تأثيراً في النمو، بهدف اتخاذ كافة الإجراءات والوسائل لتذليل الصعوبات والقيود التي تحول دون تحقيق معدل مرتفع من النمو بالمجتمع. وقد تعددت النماذج والنظريات التي تناولت هذا الموضوع على مر الزمن ( Durlauf S. N., Blume L. E., 2008, P 676)، نظراً لأهميته في التأثير على مستوى المعيشة بالمجتمع وتفسير سبب التباين في معدلات النمو المحققة فيما بين الدول. ومن أهم العوامل التي تؤثر في معدل النمو تقليدياً: عنصر العمل، ورأس المال المادي والبشري، والمستوى التكنولوجي، ومدى وفرة الموارد الطبيعية. وهذه العوامل تمثل محددات أساسية لا يوجد أي اختلاف بشأنها، غير أنه قد أضيفت إليها وفقاً للفكر الحديث والمعاصر عناصر أخرى لا تقل أهمية عنها ويتمثل أهمها في: الانفتاح التجاري والمالي، والإنفاق الخاص والعام - سواء الاستهلاكي أو الاستثماري - ومدى تحقق الاستقرار الاقتصادي سواء الداخلي أو الخارجي، وتطور القطاع المالي، والظروف السياسية والاجتماعية، فضلاً عن مدى كفاءة السياسات الاقتصادية للحكومة.

حقق الاقتصاد المصري خلال فترة الدراسة (١٩٧٠ - ٢٠٠٩) معدلاً متواضعاً من النمو مقارنةً بعدد من الدول النامية التي تمر بنفس

المرحلة من التنمية، فضلاً عن عدم استقراره ويرجع ذلك إلى عديد من الصدمات الداخلية والخارجية التي واجهته، فضلاً عن عدم كفاءة السياسات التي اتخذت لمواجهة هذه الصدمات أو لعلاج المشكلات الهيكلية به، وذلك لأن الحكومات المتعاقبة كانت تعاني من سوء الإدارة وانعدام الشفافية وارتفاع مستوى الفساد وضعف النظام والقانون، كما اقترنت فترات الرواج والركود بعوامل خارجية تمثلت في مدى الوفرة والندرة في تدفق الإيرادات الربعية للنقد الأجنبي.

#### ١-١: مشكلة البحث:

يعد الارتفاع بمعدل النمو الاقتصادي من الأهداف الأساسية لأي نظام اقتصادي أو سياسي، كما أن معظم السياسات والإجراءات التي تتخذها الحكومات تصب في اتجاه تحقيق هذا الهدف، سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة، كما أنه عادة ما يتم تقييم مدى التقدم والنجاح، سواء للنظام الاقتصادي أو السياسي أو للسياسات المتخذة على أساس معدلات النمو المحققة، لما يترتب على ذلك من تحسن في مستوى المعيشة والرفاهية لأفراد المجتمع، فضلاً عن أن النمو الاقتصادي يعد شرطاً ضرورياً لتحقيق التنمية المستدامة والحد من الفقر. وقد اتخذت الحكومة المصرية منذ بداية سبعينيات القرن الماضي عديد من السياسات الجزئية والكلية بغرض زيادة الاندماج في الاقتصاد العالمي وزيادة دور القطاع الخاص، وتوج ذلك بصورة أكبر من خلال تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي والتكيف الهيكلي في بداية تسعينيات القرن الماضي، بهدف تحقيق معدل مرتفع للنمو يسهم في تحقيق أهداف التنمية بصفة عامة. غير أن النتائج كانت مخيبة للآمال ولم تتحقق الأهداف المنشودة من هذه السياسات كما أن موجات الرواج المتقطعة لم تدم طويلاً، الأمر الذي يتطلب وجود دراسات متخصصة لتحديد العوامل المؤثرة في معدل النمو والمستولة عن تواضعه، وعدم استقراره في الأربعة عقود الماضية للوقوف على معوقاته الحقيقية، وبالتالي، تدور مشكلة البحث حول عدد من التساؤلات هي:

- ما هي أهم العوامل المؤثرة في معدل النمو بالاقتصاد المصري خلال أربعة عقود الماضية؟
  - ما هي المعوقات التي حالت دون تحقيق معدل مرتفع من النمو خلال الفترة المشار إليها؟
  - إلى أي مدى أسهمت السياسات التي اتخذتها الحكومات المتعاقبة في مواجهة المشكلات التي حالت دون الارتفاع بمعدل النمو في الاقتصاد المصري؟
- ١-٢: أهمية البحث وهدفه:

تتمثل أهمية البحث في أهمية الموضوع الذي يتناوله، حيث يعد تحقيق معدل مرتفع للنمو، وتحديد العوامل التي تؤثر فيه من الأهداف الأساسية لدى صانعي السياسات الاقتصادية ومنتخذي القرار في أي دولة، وذلك لأن النمو الاقتصادي يعد شرطاً ضرورياً لتحقيق التنمية الاقتصادية بمفهومها الشامل. ووفقاً للفكر التقليدي أن محددات النمو تتركز في عاملين أساسيين هما العمل ورأس المال، غير أن الفكر الاقتصادي الحديث والمعاصر وجد أن هناك عديد من العوامل الإضافية الأخرى التي تؤثر في معدل النمو، وهي المسئولة عن التباين في معدلات النمو فيما بين الدول. الأمر الذي يتطلب دراسة هذه العوامل للوقوف على معوقات الارتفاع بمعدل النمو في الاقتصاد المصري خلال الأربعة عقود الماضية، ومن ثم، يتم اتخاذ الوسائل اللازمة لمواجهتها في المستقبل. وفقاً لذلك فإن هذا البحث يهدف إلى تحليل اتجاه النمو الاقتصادي وتفسير الأسباب الكامنة وراء هذا الاتجاه على مدى العقود الأربعة الماضية، وربطها بالسياسات الاقتصادية والصدمات الداخلية والخارجية المؤثرة فيه، كما يتم من خلال نموذج قياسي تحديد العوامل المؤثرة في النمو الاقتصادي، فضلاً عن تحديد الأهمية النسبية لكل منها كمياً. الأمر الذي يساعد واضعي السياسات الاقتصادية في التعرف على معوقات النمو في تلك المرحلة، فضلاً عن تحديد إذا ما كانت السياسات والإصلاحات التي اتبعتها الحكومات المتعاقبة قد حققت أهدافها أم لا؟ ولماذا؟ وهذا يساعد

في اتخاذ السياسات الملائمة التي يمكن أن تسهم إيجابياً في الارتفاع بمعدل النمو في المستقبل. وبالتالي، تتمثل أهداف هذا البحث بصورة أكثر تفصيلاً في:

- دراسة محددات النمو في الأدب الاقتصادي سواء على المستوى النظري أو التطبيقي.
- دراسة تطور أداء الاقتصاد المصري خلال الأربعة عقود الماضية وتحديد الوضع النسبي له عالمياً وإقليمياً.
- قياس العلاقة بين النمو الاقتصادي والعوامل المؤثرة فيه، وتحديد الأهمية النسبية لكل عامل.
- في ضوء النتائج التي يتم التوصل إليها يتم تقديم بعض التوصيات، التي يمكن أن تسهم في الارتفاع بمعدل النمو في الاقتصاد المصري مستقبلاً.

#### ١-٢: منهج البحث:

يستخدم البحث الأسلوب الكمي في التحليل بالاعتماد على المنهج التحليلي القياسي، حيث يتم استقراء البيانات التي تعبر عن أداء الاقتصاد المصري والعوامل المؤثرة فيه خلال الفترة (١٩٧٠ - ٢٠٠٩)، وقياس تأثير هذه العوامل في معدل النمو المحقق، فضلاً عن تحديد الأهمية النسبية لكل عامل من خلال بناء نموذج قياسي ملائم، باستخدام البرامج الإحصائية الجاهزة - برنامج (Pc-Give)، وبرنامج (E-Views) - هذا فضلاً عن استخدام أدوات التحليل الاقتصادي - سواء اللفظي أو الرياضي أو البياني - وكذلك استخدام برنامج (Excel)، بما يمكن من إعطاء صورة متكاملة عن محددات النمو الاقتصادي في مصر وأهميتها النسبية كماً، الأمر الذي يساعد في صياغة السياسات التي يمكن أن تسهم في الارتفاع بمعدل النمو في المستقبل.

#### ١-٤: خطة البحث:

يستعرض البحث محددات النمو الاقتصادي في الأدب الاقتصادي سواء على المستوى النظري أو المستوى التطبيقي وبخاصة التي تتعلق

بالاقتصاد المصري، ثم دراسة تطور أداء الاقتصاد المصري من خلال المؤشرات التي تعبر عن ذلك، فضلاً عن تطور أهم المتغيرات المؤثرة في هذا الأداء مع التركيز على المتغيرات التي سيتم إدراجها في النموذج، ومقارنتها بنظيراتها على المستوى العالمي والإقليمي ووفقاً لمستوى الدخل وبعض الاقتصاديات الناشئة. كما يتم بناء نموذج قياسي للتوصل إلى أهم محددات النمو في مصر وتحديد الأهمية النسبية لكل محدد. وبالتالي، فإنه بعد هذه المقدمة ينقسم البحث إلى أربعة أقسام على النحو التالي: القسم الثاني: يتناول محددات النمو في الأدب الاقتصادي، بينما يستعرض القسم الثالث: تطور أداء الاقتصاد المصري خلال فترة الدراسة، ويختص القسم الرابع: بالنموذج القياسي لتحديد العوامل المؤثرة في معدل النمو، ويتناول القسم الخامس والأخير: النتائج والتوصيات.

٢ : **محددات النمو في الأدب الاقتصادي:**

يستعرض هذا القسم الأدب الاقتصادي النظري والتطبيقي من خلال قسمين فرعيين، يتناول الأول الأدبيات النظرية والتجريبية في بعض الدول بصفة عامة، بينما يختص الثاني بالأعمال التجريبية التي طبقت على الاقتصاد المصري في هذا الشأن مؤخراً، وذلك على النحو التالي.

## ٢-١: **الأدبيات النظرية والتجريبية بصفة عامة**

توجد عديد من الدراسات التي تناولت موضوع النمو الاقتصادي ومحدداته، كما أنه قد حدث تطور كبير في نماذج ونظريات النمو التي تدرس هذه العلاقة، وبالتالي، لا توجد نظرية موحدة للنمو بل توجد عديد من النظريات تتجادل في دور عوامل مختلفة في تحديد النمو الاقتصادي. وقد بدأت نظريات النمو منذ الفكر الكلاسيكي لدى ريكاردو ثم مالتس وتشاومه بشأن الزيادة السكانية وأثرها على رفاهية الأفراد. وقد تم صياغة نماذج النمو بصورة أكثر دقة في ظل التحليل الكينزي من خلال نماذج النمو لكل من: (هارد - دومار) التي تم تطويرها على يد سنجر خلال الفترة (١٩٣٩ - ١٩٤٦). ووفقاً لهذه النماذج فإن معدل النمو الاقتصادي في المجتمع يتوقف على ثلاثة عوامل هي: معدل الادخار

وإنتاجية الاستثمار ومعدل نمو السكان ويرتبط النمو الاقتصادي طردياً مع الأول والثاني وعكسياً مع الثالث. وفي أعقاب ذلك ظهرت مساهمة سولو وسوان عام (١٩٥٦)، (Hammam R. M., 2010, P 9) التي تستند إلى دالة الإنتاج الكلاسيكية لكن في ثوب جديد لكي تتضمن نماذج النمو محددات إضافية تؤثر في النمو الاقتصادي، ومن خلال نموذج (سولو - سوان) تم توضيح إسهام كل من التقدم التكنولوجي ورأس المال البشري وأثرهما في النمو الاقتصادي من خلال التأثير في الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج، فضلاً عن تفسير التباين في معدلات النمو المحققة فيما بين الدول عبر الزمن، كما تم توسيع نطاق هذه النماذج لكي تتضمن عوامل أخرى، كما سيوضح ذلك في الجزء التطبيقي (Durlauf S. N., Blume L. E., 2008, PP 676- 682).

شهدت نظريات النمو الاقتصادي تطورات جديدة في منتصف عقد الثمانينيات نتيجة لظهور نماذج النمو الذاتية، التي أدخلت المستوى التكنولوجي والسكان كمتغيرات مؤثرة في النمو في الأجل الطويل، فضلاً عن افتراض تزايد غلة الحجم للناتج، والأهمية المتزايدة لرأس المال البشري من خلال الاستثمار في التعليم والصحة، لما يترتب عليه من عمليات الابتكار والتجديد وأثره القوي في التقدم التكنولوجي، وبالتالي، في رفع معدل النمو الاقتصادي، ولذا، يعد تكامل رأس المال البشري مع رأس المال المادي من العوامل الأساسية المحددة لمعدل النمو على المدى الطويل: في المجتمع (Lucas R. E., 1988, PP 3-12).  
(Barro R. J., 1996, P 9)

تتمثل محددات النمو التقليدية في: العمل، والإدخار، والاستثمار، وإنتاجية العامل، ومعدل التضخم، والاستثمار الأجنبي المباشر، والتطور المالي، ومستوى التعليم والصحة،... إلخ، وهذه تمثل حقائق راسخة (Rahman M: Mi, Salahuddin Mi, 2000; P 3). غير أن معظم التفسيرات الحديثة تركز على تحقيق النمو من خلال الزيادة في إنتاجية عوامل الإنتاج، وكذلك درجة الانفتاح على العالم الخارجي

تجارياً ومالياً، فضلاً عن الظروف السياسية والاجتماعية المواتية لعملية النمو، ومدى سيادة القانون (Barro R. J., 1996, PP 70,71).  
فيما يتعلق بالدراسات التجريبية عن محددات النمو الاقتصادي، سوف يتم تناول أهم العوامل المحددة للنمو الاقتصادي وفقاً للدراسات المختلفة كما يلي:

• **رأس المال المادي**، في صورة الاستثمار في المعدات والآلات والتجهيزات الإنشائية والبنية الأساسية، وهو يعد من العوامل المؤثرة بقوة في النمو خاصة في المراحل الأولى، حيث توجد علاقة إيجابية بين النمو في ناتج العامل والاستثمار في رأس المال المادي بالمجتمع، ولذا، يكون له تأثير إيجابي قوي على النمو وبخاصة في الأجل الطويل (Bond S., et al., 2004, P 32).

• **رأس المال البشري**، في صورة الاستثمار في التعليم والتدريب والصحة، وتؤكد عديد من الدراسات على الأثر الإيجابي القوي لدور هذا العامل في الارتفاع بمعدل النمو الاقتصادي - سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة - نظراً لما يترتب عليه من استيعاب التطورات التكنولوجية الجديدة والأفكار الجديدة التي تم اكتشافها بالدول الأخرى (Benhabib J., Spiegel M. M., 1994, P 145)، فضلاً عن الارتفاع بكفاءة رأس المال المادي، وارتفاع إنتاجية القوة العاملة، وهو ما تؤكد تجرته الدول الآسيوية، حيث أن السبب الأساسي في الارتفاع بمعدل النمو بها هو الاهتمام بالعنصر البشري نتيجة لإصلاح سياسات التعليم والاهتمام بالبحث العلمي (Lee J. W., Hong K., 2010, P 1).

• **الانفتاح المالي**، يعمل على توفير التمويل اللازم لعمليات الاستثمار من خلال الاقتراض من الخارج وتخفيض تكلفة الاستثمار، وتطوير الأسواق المالية وتنويع محافظ الاستثمار، فضلاً عن الارتفاع بكفاءة الجهاز المصرفي وتحسين الخدمات المصرفية، مما يؤدي إلى زيادة معدلات الادخار والاستثمار بالإضافة إلى زيادة كفاءة تخصيص

رؤوس الأموال بالدولة (Bekaert G., et al., 2005, P 41). كما أن الانفتاح المالي يرتبط بزيادة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الذي يعد واحداً من المحددات الرئيسة للنمو الاقتصادي ( Doucouliagos (H., et al., 2010, P1)، حيث يسهم في سد كل من فجوة الموارد المحلية والفجوة التكنولوجية، وتحقيق تخصيص أفضل للاستثمارات، بالإضافة إلى تحفيزه وتكامله مع الاستثمارات المحلية، ونقل النظم الإدارية المتطورة، وتحسين بيئة الأعمال المحلية بالدولة، وبخاصة في الدول التي يكون لديها قدر كاف من رأس المال البشري واستقرار في سياساتها (Kose M. A., et al., 2005, P34). وهو ما تؤيده تجربة الصين الناجحة في السنوات الأخيرة (Tang, et al., 2008, P 13)، (Shahbaz M., et al., 2008, P480)'. وتكون هذه الآثار الإيجابية أكبر في الدول ذات الأسواق المالية والمؤسسات الأكثر تطوراً ونضجاً، وفي ظل توافر الشفافية واستقرار السياسات المحلية (Li, K. W., et al., 2007, P 4)، (Agénor P. R., 2002, P 3)'.<sup>1</sup>

● **الانفتاح التجاري**، أثبتت عديد من الدراسات وجود علاقة طردية بين تحرير التجارة والنمو، نظراً لما يترتب عليها من تخصيص أفضل للموارد وفقاً للمزايا النسبية، كما تسهل الحصول على المدخلات بتكلفة أقل وجودة أعلى، وكذلك التكنولوجيا المتطورة بصورة

<sup>1</sup> غير أن هذا يتوقف على كيفية توجهه في الدولة المضيفة، فإذا أخذ شكل تأسيس مشروعات جديدة تتحقق آثاره الإيجابية سالفة الذكر، بينما إذا تم في صورة عمليات شراء واستحواذ لمشروعات قائمة وهو الأمر الذي تزايد في الدول النامية مع التوسع في عمليات التخصصية لتعلم فوائده، بل وقد تحول إلى آثار سلبية مع التوسع في عمليات التخصصية لتعلم فوائده، بل وقد تحول إلى آثار سلبية (Wang Mi, Wong Mi C. )، (Naguib R. H., Address C., 2009, P 2) (S., 2009, P 317).

<sup>2</sup> يعد تحرير سوق رأس المال وما يرتبط به من انتقال لرؤوس الأموال قصيرة الأجل من أكثر الموضوعات غموضاً لما يرتبط بذلك من تقلبات وتكرار للأزمات، ومن ثم، عدم الاستقرار، ويرى ممثلي صندوق النقد الدولي أن الدول التي ليس لديها مؤسسات ملائمة، ونظم محلية سليمة تكون آثار هذا التحرير ضارة على اقتصادياتها (WB; 2002, P10).



مستمرة، وزيادة درجة المنافسة، وكلها أمور تسهم في رفع كفاءة وإنتاجية عوامل الإنتاج (Agénor P. R., 2002, P 4). وهو ما أكدته عديد من الدراسات (Kose M. A., et al., 2006, P 179)، (Smith)، (G., Kulkarni K. G., 2010, P 1)، وعادة ما تكون الاستفادة أكبر في حالة الدول الصغيرة، نتيجة لتحسين الكفاءة الداخلية والمنافسية بها، رغم أنها تكون أكثر تأثراً بالصدمات الخارجية (Read R., 2004, PP 368,369). وإن كان يرى البعض أن الأمر يتوقف على الإصلاحات التكميلية التي تساعد الدولة على الاستفادة من المنافسة الدولية.

- **الإففاق الحكومي**، وخاصة في قطاع البنية التحتية وهي من العوامل التي تُحدث وفورات خارجية وتشجع الاستثمارات المحلية الخاصة والعامّة، ولذا، تكون آثاره إيجابية على النمو (Loayza N. V., 2010, PP 4,5)، غير أن الإففاق الاستهلاكي الحكومي تكون له آثار سلبية نتيجة لما يرتبط به من زيادة في معدلات الضرائب وارتفاع معدل التضخم، فضلاً عن الفساد وسوء التخصيص وبخاصة في الدول النامية (Barro R. J., 1996, P 18).
- **القوة العاملة**، تُعد من المحددات التقليدية للنمو، وبالتالي، الارتفاع بمعدل نمو العمالة يكون له تأثيره الإيجابي على النمو (Shahbaz M., 2008, P 472)، وإن بدأت تتراجع أهميته النسبية في الدراسات الحديثة (Assaad R., 2005, P 1).
- **معدل التضخم**، يترتب على التضخم عديد من الآثار السلبية، وبخاصة عند المستويات المرتفعة التي تزيد عن (١٥٪ - ٢٠٪) نظراً لما يرتبط به من زيادة في التكاليف وعدم اليقين والتأثير السلبي على معدلي الادخار والاستثمار وعلى مستوى المعيشة وتوزيع الدخل، وكلها أمور تؤثر سلباً على النمو في الأجل الطويل (Barro R. J., 1996, P 69).

- **التطور المالي**، يكون له تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي وذلك لأن تطوير القطاع المالي يسهم في تعبئة المدخرات وتوفير المعلومات عن فرص الاستثمار وتدنية المخاطر وتوفير السيولة للمستثمرين، مما يترتب عليه رفع مستوى الاستثمار وزيادة كفاءة تخصيص رأس المال (Liang Q., Teng J., 2006, P 406)، فضلاً عن ممارسة الرقابة على الشركات، الأمر الذي يؤدي في النهاية إلي تخصيص أفضل للموارد وزيادة معدلي الادخار والاستثمار، ومن ثم، زيادة التراكم الرأسمالي وتحقيق معدل نمو أعلى ( Wolde-Rufael Y., 2009, P 1140)، (Yucel F., 2009, PP 33,34).
- **الخصخصة**، ترى عديد من الدراسات أن عملية الخصخصة يترتب عليها زيادة في دور القطاع الخاص الأكثر كفاءة، وبالتالي، تكون آثارها إيجابية على النمو في كل من الأجلين القصير والطويل (Hammam R. M., 2010, P 23).
- **المؤسسات الاقتصادية**، وتمثل في مدى سيادة الديمقراطية والقانون، وتمارس هذه العوامل تأثيرها من خلال التأثير في مناخ الاستثمار وجاذبيته، فضلاً عن أنها تحفز على الابتكار وزيادة درجة المنافسة، وكلما كانت هذه العوامل مواتية تكون آثارها إيجابية على النمو (Barro R. J., 1996, P 54)، (Aghion, et al., 2007, P 19).
- إضافة إلى ذلك توجد هناك عديد من العوامل الأخرى مثل: رأس المال الطبيعي ويتمثل في كافة الموارد الطبيعية، والمستوى الثقافي، وعبء الديون سواء الداخلية أو الخارجية،..إلخ، وتختلف أهمية هذه العوامل من مجتمع إلى آخر ( Durlauf S. N., Blume L. E., 2008, PP 677- 681).

<sup>3</sup> وإن كان يرى البعض عكس ذلك كما حدث في الأرجنتين ( Naguib R. I., Address C., 2009, P 2).

## ٢-٢: الأدبيات التجريبية التي تتعلق بالاقتصاد المصري

سوف يتم التركيز على أهم الدراسات التي تناولت محددات النمو الاقتصادي في مصر سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة - من خلال تناول القيود والمعوقات - ولعل أهم هذه الدراسات:

• دراسة (Dobronogov A., Iqbal F., 2005) بعنوان "النمو الاقتصادي في مصر: المعوقات والمحددات"، وتناولت بعض العوامل المحددة للنمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (١٩٨٦ - ٢٠٠٣) مستخدمة المنهج التشخيصي، وتمثلت محددات النمو في: الإنفاق الحكومي، الائتمان للقطاع الخاص، ومعدل النمو في مجموعة دول (OECD). ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن المعوقات الرئيسة للنمو في مصر تتمثل في: النقص في كفاءة الوساطة المالية، والاستهلاك الحكومي والائتمان الحكومي حيث يؤثران سلباً على النمو، بينما الائتمان للقطاع الخاص، ومعدل نمو العمالة، والنمو في دول (OECD)، يؤثران إيجابياً عليه.

• دراسة (IMF, 2005) تحت عنوان "قضايا مختارة في جمهورية مصر العربية"، وقد تناول الفصل الثاني منها مصادر النمو في مصر خلال الفترة (١٩٦٠ - ٢٠٠٤)، وتوصلت إلى أن تكوين رأس المال المادي والإنتاجية الكلية أسهمت بدور مهم في نمو ناتج العامل خلال الفترة المذكورة، غير أن هذه الأهمية تغيرت عبر الزمن، حيث أن التحسن في ناتج العامل خلال عقد السبعينيات كان نتيجة للزيادة في نمو رأس المال المادي للعامل ونمو الإنتاجية الكلية له، وقد انخفض نمو ناتج العامل منذ بداية عقد الثمانينيات واستمر هذا الاتجاه في الفترة الأخيرة لتراجع العاملين معاً.

• دراسة (Ahmed K., 2006) بعنوان "النمو الاقتصادي قبل وبعد الإصلاح في مصر"، وتم فيها تناول مصادر النمو في مصر خلال الفترة (١٩٧٣ - ٢٠٠٣)، واتضح منها أن الأهمية النسبية لمصادر النمو قد تغيرت من فترة إلى أخرى، فكان الدافع للنمو في الفترة التالية لحرب

١٩٧٣، هو التراكم المرتفع لرأس المال والارتفاع في مستوى الإنتاجية، بينما ضعف النمو الذي حدث خلال عقد الثمانينيات يرجع إلى تباطؤ النمو في رأس المال و ضعف نمو الإنتاجية، وقد استمر هذا الاتجاه بعد تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي، الأمر الذي رفع من إسهام العمل في النمو.

• دراسة (Enders K., 2007) بعنوان "البحث عن القيود المعوقة للنمو في مصر"، وتم فيها تناول القيود المعوقة للنمو في مصر وتمثلت في: التمويل، والبنية التحتية، ضعف مهارات العمل، وضعف خدمات الوساطة المالية، والفساد، والمغالاة في الضرائب، والبيروقراطية، وضعف رأس المال البشري، وضعف معدل الادخار، وارتفاع معدل التضخم، والعجز المالي الكبير، والدين الخارجي. كما تناولت الدراسة الإصلاحات التي تمت في عام ٢٠٠٤ بهدف التخلص من هذه القيود لإحداث طفرة تنموية، غير أنها لم تحقق النجاح المتوقع منها بسبب صعوبة إصلاح المعوقات سألفة الذكر.

• دراسة (El Beblawi H., 2008) بعنوان "النمو الاقتصادي في مصر: المعوقات والقيود خلال الفترة (١٩٧٤ - ٢٠٠٤)"، وتوصلت إلى أنه خلال تلك الفترة كان أداء الاقتصاد المصري أقل مقارنة بالدول الأكثر نجاحاً في الشرق الأقصى رغم أن الظروف الأولية في مصر كانت إيجابية مقارنة بهذه الدول، ويعزي ذلك إلى ضعف النمو الصناعي نتيجة لضعف نظام الحكم واستبداده، والاعتماد على اقتصاد شبه الريع، ونظام التعليم غير الكفاء.

• دراسة (Hammam R. M., 2010) بعنوان "محددات النمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (١٩٨٥ - ٢٠٠٧)"، وتناولت أهم العوامل المؤثرة في النمو الاقتصادي باستخدام طريقة الانحدار المتعدد التقليدية، وتوصلت إلى أن العوامل التي تؤثر إيجابياً في النمو الاقتصادي هي: إجمالي تكوين رأس المال الثابت، الاستثمار الأجنبي المباشر، والاستثمار في البنية التحتية، والإنفاق الاستهلاكي

الخاص، والصادرات، والضرائب على التجارة الخارجية، بينما كان أثر الإنفاق الحكومي سلبي على النمو.

- دراسة (Herrera S., et al., 2010) بعنوان "مصر ما بعد الأزمة: تحديات النمو المتوسط والمستدام"، وتربط هذه الدراسة بين معدل النمو المحقق في الاقتصاد المصري والتقلب فيه خلال الفترة (١٩٩٠ - ٢٠٠٩) بمدى الوفرة والنسبة في تدفقات رؤوس الأموال وبخاصة الاستثمارات الأجنبية المباشرة لما لها من آثار على الاستقرار المالي والتأثير على الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج، وقد قسمت هذه الفترة وفقاً لذلك إلى ثلاث فترات، الأولى فترة تدفق رؤوس الأموال في بداية التسعينيات (١٩٩١ - ١٩٩٨) وقد شهدت تحسن في معدل النمو، والثانية فترة توقف تدفقات رؤوس الأموال (١٩٩٩ - ٢٠٠٤) وشهدت تراجع لمعدل النمو، والثالثة هي فترة ازدهار تدفقات رؤوس الأموال (٢٠٠٥ - ٢٠٠٨) وشهدت ارتفاع في معدل النمو.

**يعدر بالذكر أن هذه الدراسة تختلف عن الدراسات السابقة في عدة جوانب لعل أهمها:**

- البيانات المستخدمة في هذه الدراسة أكثر اتساقاً ودقة لاعتمادها على مصدر واحد قدر الإمكان، كما أنها تتضمن عديد من المتغيرات بالإضافة إلى المتغيرات التقليدية التي تناولتها معظم هذه الدراسات.
- تستخدم هذه الدراسة منهج قياسي مختلف، ويتسم هذا المنهج بالحدائثة نسبياً، كما تكون نتائجه أكثر موثوقية ودقة، كما سيتضح في الجانب التطبيقي.
- تناول هذه الدراسة فترة أطول نسبياً، فضلاً عن كونها أحدث مقارنة بمعظم الدراسات السابقة.

**٣ : تطور أداء الاقتصاد المصري خلال الفترة (١٩٧٠-٢٠٠٩)**

يركز هذا القسم على فحص المسار الإنمائي في الاقتصاد المصري خلال الأربعة عقود الماضية، ويمكن تقسيم فترة الدراسة وفقاً لذلك إلى

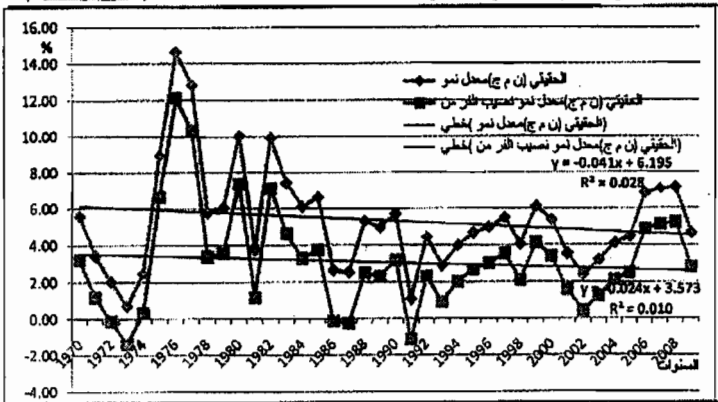
أربع فترات جزئية، كما يمكن تقسيمها إلى فترتين على أساس قبل وبعد تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي في بداية تسعينيات القرن الماضي، بما يسمح بتقييم السياسات والبرامج المطبقة خلال تلك الفترة ومدى تحقق أهدافها. ويتم ذلك من خلال تحليل تطور الأداء الاقتصادي والمتغيرات المؤثرة فيه، هذا فضلاً عن مقارنتها بنظيراتها عالمياً وإقليمياً كي يتم تحديد الأداء النسبي للاقتصاد المصري، وفقاً لذلك سوف يتم تناول هذا القسم من خلال ثلاثة نقاط علي النحو التالي:

- تطور مؤشرات أداء الاقتصاد المصري.
  - تطور المتغيرات الرئيسة المؤثرة في أداء الاقتصاد المصري.
  - مقارنة مؤشرات أداء الاقتصاد المصري بالمؤشرات العالمية والإقليمية.
- ٢-١: تطور مؤشرات أداء الاقتصاد المصري:

يتم تقييم مؤشرات الأداء الاقتصادي من خلال تحليل اتجاهات النمو في الناتج المحلي الإجمالي، ومتوسط نصيب الفرد منه - كمعبر عن النمو الاقتصادي - فضلاً عن تفسير الأسباب الكامنة وراء هذا الاتجاه وربطها بالسياسات الاقتصادية والصدمات الداخلية والخارجية خلال فترة الدراسة. ويوضح الشكل رقم (١) والجدول رقم (١) تطور هذه المؤشرات.

شكل رقم (١)

تطور نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومتوسط نصيب الفرد منه خلال الفترة (١٩٧٠-٢٠٠٩)



المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على بيانات الجدول رقم (١)، (World Bank, WDI, 2011).

جدول رقم (١)

ملخص مؤشرات تطور الأداء الاقتصادي في مصر خلال الفترة (١٩٧٠-٢٠٠٩)

| البيان/<br>الفترة | (ن م ج) الحقيقي<br>(مليون جنيه) |           | متوسط معدل نمو (ن م ج) الحقيقي % |           | متوسط نصيب الفرد من (ن م ج) بالجنيه |           | متوسط معدل نمو نصيب الفرد من (ن م ج) % |           | متوسط معدل نمو السكان % |
|-------------------|---------------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|--|-----------|-------------------------|
|                   | ١٩٧٠-١٩٧٩                       | ٢٠٠٠-٢٠٠٩ | ١٩٧٠-١٩٧٩                        | ٢٠٠٠-٢٠٠٩ | ١٩٧٠-١٩٧٩                           | ٢٠٠٠-٢٠٠٩ | ١٩٧٠-١٩٧٩                              | ٢٠٠٠-٢٠٠٩ |                         |
| ١٩٧٠-١٩٧٩         | 42831                           | 51757     | 1.72                             | 5.58      | 1153                                | 1306      | 0.00                                   | 3.51      | 1.73                    |
|                   | 60683                           |           | 7.73                             |           | 1460                                |           | 5.79                                   |           | 1.83                    |
| ١٩٨٠-١٩٨٩         | 88239                           | 101459    | 5.38                             | 4.89      | 1881                                | 2011      | 3.21                                   | 2.41      | 2.10                    |
|                   | 114688                          |           | 3.07                             |           | 2141                                |           | 0.87                                   |           | 2.18                    |
| ١٩٩٠-١٩٩٩         | 139286                          | 155757    | 2.46                             | 3.75      | 2309                                | 2452      | 0.82                                   | 1.95      | 1.63                    |
|                   | 172389                          |           | 4.10                             |           | 2595                                |           | 2.54                                   |           | 1.52                    |
| ٢٠٠٠-٢٠٠٩         | 213756                          | 243486    | 2.63                             | 4.32      | 2930                                | ٣١١٧      | 1.08                                   | ٢.5       | 1.53                    |
|                   | 273856                          |           | 5.11                             |           | ٣٤٠٥                                |           | ٥.3                                    |           | 1.47                    |

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على بيانات الجدول رقم (١) م، (World Bank, WDI, 2011).

يتضح من الشكل والجدول السابقين ما يلي:

- خلال النصف الأول من عقد السبعينيات كان معدل نمو (ن م ج) منخفض نتيجة لظروف الحرب واستعداداتها، حيث كان أقل من معدل نمو السكان، ونتيجة لذلك كان معدل النمو الاقتصادي منعزلاً تقريباً أو بالسالب (- ٠,٣% في المتوسط سنوياً)، وقد ارتفع معدل نمو الناتج بصورة كبيرة في النصف الثاني إلى ٧,٧% في المتوسط سنوياً، نتيجة للزيادة الاستثنائية في الموارد الخارجية الناتجة عن الطفرة البترولية، والانتعاش المرتبط بتطبيق سياسة الانفتاح الاقتصادي، الأمر الذي ترتب عليه ارتفاع معدل النمو الاقتصادي إلى حوالي ٥,٨% في المتوسط سنوياً في النصف الثاني من هذا العقد، وقد كان متوسط معدل النمو الاقتصادي خلال

هذا العقد ٣,٥٪ في المتوسط سنوياً، وهو أعلى معدل نمو حققه الاقتصاد المصري في الأربعة عقود التي تضمنتها الدراسة.

• تضاعفت قيمة (ن م ج) خلال عقد الثمانينيات مقارنة بما كانت عليه في عقد السبعينيات، حيث كان معدل نموه حوالي ٤,٩٪ في المتوسط سنوياً، وإن كان أقل في النصف الثاني مقارنة بما كان عليه في النصف الأول من هذا العقد بسبب تراجع أسعار البترول وتراجع إيرادات النقد الأجنبي المرتبطة به نتيجة لموجة الركود التي سادت العالم، فضلاً عن المشكلات التي واجهت الاقتصاد المصري بسبب تفاقم الديون وما اقترن بها من عديد من الاختلالات الهيكلية التي كانت الدافع وراء قبول الحكومة المصرية لتطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي الشامل في بداية التسعينيات (UNDP, 2002, P 4). الأمر الذي نتج عنه تراجع معدل النمو الاقتصادي من ٣,٢٪ في المتوسط سنوياً في النصف الأول إلى ٠,٩٪ في النصف الثاني منه، ومن ثم، انخفاض معدل النمو المحقق إلى ٢,٤٪ في المتوسط سنوياً خلال هذا العقد.

• انطوي تطبيق برنامج الإصلاح في بداية عقد التسعينيات على عديد من السياسات المالية والنقدية الانكماشية، بهدف تحقيق أهداف الاستقرار المالي والنقدي قصيرة الأجل، مما ترتب عليه تراجع معدل نمو (ن م ج) بدرجة ملموسة خاصة في النصف الأول من هذا العقد وإن تحسن إلى حد ما في النصف الثاني منه محققاً معدل نمو حوالي ٣,٨٪ في المتوسط سنوياً خلال هذا العقد، الأمر الذي أدى بدوره إلى تراجع معدل النمو الاقتصادي إلى أقل من ٢٪ في المتوسط سنوياً، وإن ارتفع في النصف الثاني منه - ٢,٥٪ في المتوسط سنوياً - مقارنة بما كان عليه في النصف الأول - ٠,٨٪ في المتوسط سنوياً.

• حدث تدهور ملحوظ في معدل نمو (ن م ج) في بداية الألفية الثالثة، حيث كان ٢,٦٪ في المتوسط سنوياً في النصف الأول من



هذا العقد نتيجة لبعض الصدمات الداخلية والخارجية، وارتفع بدرجة ملموسة إلى ٥,١% في النصف الثاني، محققاً معدل يقدر بحوالي ٤,٣% في المتوسط سنوياً خلال هذا العقد، بينما كان معدل النمو الاقتصادي ٢,٦% في المتوسط سنوياً نتيجة لارتفاع معدل النمو في النصف الثاني - ٣,٦% في المتوسط سنوياً - مقارنة بما كان عليه في النصف الأول - ١,١% - ويرجع ذلك إلى ارتفاع معدل النمو في الأعوام الثلاثة (٢٠٠٦ - ٢٠٠٨) ارتباطاً بموجة الرواج العالمي خلال تلك الفترة.

• حقق (ن م ج) معدل نمو يقدر بحوالي ٥,٢% في المتوسط سنوياً خلال فترة الدراسة، وكان معدل النمو في الفترة السابقة علي تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي - ٥,٧% في المتوسط سنوياً - أعلى مقارنة بفترة تطبيق هذا البرنامج - ٤,٥% في المتوسط سنوياً - مما يدل على فشل سياسات هذا البرنامج في تحقيق أهدافها وبخاصة الأهداف الحقيقية طويلة الأجل.

• حقق الاقتصاد المصري خلال فترة الدراسة معدل نمو يقدر بحوالي ٣% في المتوسط سنوياً، إذ أن متوسط نصيب الفرد من (ن م ج) ازداد من ١١٨٤ جنيهاً بما يعادل ٥٧٢ دولاراً في عام ١٩٧٠، إلى ٣٦٨٩ جنيه، بما يعادل ١٨٣٦ دولاراً في عام ٢٠٠٩، وقد كان معدل النمو في الفترة السابقة على تطبيق برنامج الإصلاح ٣,٣% في المتوسط سنوياً أعلى مقارنة بالفترة التالية لتطبيق هذا البرنامج - ٢,٦% في المتوسط سنوياً - هذا على الرغم من تراجع معدل نمو السكان في الفترة الأخيرة إلى ١,٨% في المتوسط سنوياً - مقارنة بما كان عليه في الفترة الأولى - ٢,٣% في المتوسط سنوياً.

• التحليل الاتجاهي للنمو في مصر يوضح تقلب معدل النمو بدرجة كبيرة حول خط الاتجاه العام من بداية الفترة إلى نهايتها، كما يوضح أنه على المدى الطويل كان هناك اتجاه عام واضح لتراجع معدل النمو كما هو مبين من معادلتى خط الاتجاه العام الموضحة

بالشكل ذات الميل السالب، الأمر الذي يعكس تراجع مستمر في معدلات النمو لكلا المؤشرين، حيث يقدر انخفاض معدل نمو (ن ج م) بحوالي ٤.٢% في المتوسط سنوياً، بينما كان الانخفاض في معدل النمو الاقتصادي ٢.٤% في المتوسط سنوياً.

يتضح مما سبق، أن أهم ما يميز مستوى الأداء بالاقتصاد المصري هو التقلب المستمر في معدل النمو، فضلاً عن غياب التراكمية وهو ما يوضحه الاتجاه العام الهابط لمعدل النمو، الأمر الذي يعكس فقدان الاقتصاد المصري لتراكمية النمو على المدى الطويل، حيث كلما اكتسب قوة تدفع به إلى الأمام سرعان ما تتلاشي وتتحول إلى قوة جذب ترجع به إلى الوراء.

### ٢-٣: تطور المتغيرات الرئيسية المؤثرة في أداء الاقتصاد المصري:

سوف يتم التركيز على المتغيرات التي سوف يتم استخدامها في النموذج القياسي، وتوضح بيانات الجدول رقم (٢) والشكل رقم (٢) ملخصاً لتطور هذه المتغيرات، ويتضح منهما ما يلي:

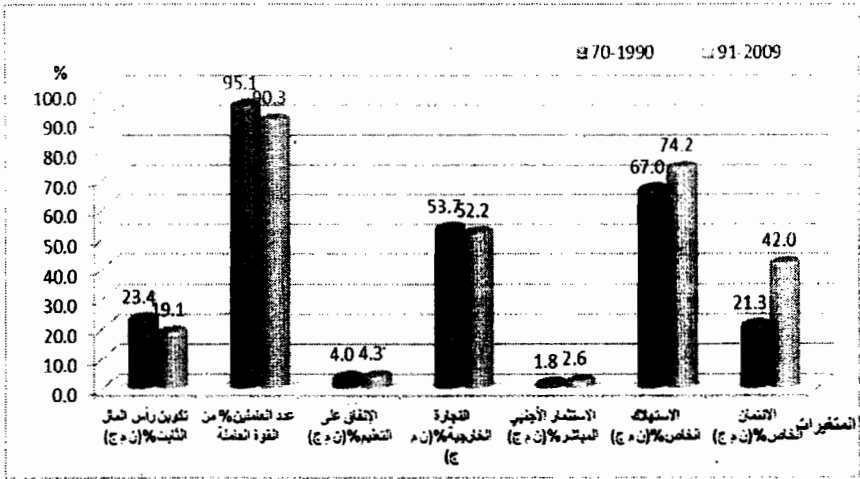
#### جدول رقم (٢)

ملخص تطور المتغيرات الاقتصادية الرئيسية في مصر خلال الفترة (١٩٧٠-٢٠٠٨)

| الفترة    | إجمالي تكوين رأس المال الثابت (E.P.D)% | عدد العاملين % من القوة العاملة | الإنتاج المحلي التعليم (E.P.D)% | التجارة الخارجية (E.P.D)% | تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر (E.P.D)% |         | الاستهلاك الخاص (E.P.D)% |         | الائتمان المحلي الخاص (E.P.D)% |
|-----------|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------|---|---------|--------------------------|---------|--------------------------------|
|           |  |                                 |                                 |                           | المباشر (E.P.D)%                        | الأجنبي | الاستهلاك الخاص          | المباشر |                                |
| 1971-1974 | 12.4                                   | 98.2                            | 4.4                             | 37.8                      | 0.81                                    | 65.1    | 12.5                     | 18.2    |                                |
| 1975-1979 | 25.2                                   | 96.2                            | 3.8                             | 62.0                      | 1.9                                     | 63.0    | 17.9                     |         |                                |
| 1980-1984 | 27.5                                   | 93.8                            | 4.0                             | 68.9                      | 2.2                                     | 67.2    | 24.4                     | 27.0    |                                |
| 1985-1989 | 28.0                                   | 92.8                            | 3.9                             | 46.3                      | 3.1                                     | 69.3    | 29.6                     |         |                                |
| 1990-1994 | 21.4                                   | 90.4                            | 3.7                             | 56.4                      | 1.4                                     | 73.9    | 24.3                     | 32.9    |                                |
| 1995-1999 | 19.3                                   | 91.0                            | 4.5                             | 44.2                      | 1.1                                     | 76.1    | 41.5                     |         |                                |
| 2000-2004 | 17.4                                   | 90.1                            | 4.4                             | 44.8                      | 0.9                                     | 73.9    | 53.9                     | 49.4    |                                |
| 2005-2009 | 19.8                                   | 90.0                            | 4.4                             | 63.6                      | 6.7                                     | 72.6    | 45.0                     |         |                                |

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على بيانات الجدول رقم (١) م، (World Bank, WDI, 2011).

شكل رقم (٢)  
المتغيرات المؤثرة في أداء الاقتصاد المصري قبل وبعد الإصلاح خلال فترة  
الدراسة



المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على بيانات الجدول رقم (١) م، (World Bank, WDI, 2011).

- شهد إجمالي تكوين رأس المال المادي كنسبة من (ن م ج) تراجعاً كبيراً في نهاية فترة الدراسة مقارنة بما كان عليه في بدايتها، حيث كان يمثل حوالي ١٩٪، ٢٨٪ في المتوسط سنوياً في عقدي السبعينيات والثمانينيات علي التوالي، وبما يمثل حوالي ٢٣٪ في الفترة السابقة على تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي، إلى أن أصبح يمثل ١٩٪ في المتوسط سنوياً في الفترة التالية لتطبيق هذا البرنامج، مما يعكس أن هذا البرنامج لم يسهم إيجابياً في زيادة التراكم الرأسمالي وتكوين طاقات إنتاجية تسهم في زيادة الناتج ورفع معدل النمو.
- شهدت نسبة العاملين من القوة العاملة هي الأخرى تراجعاً مستمراً من ٩٧٪ في المتوسط سنوياً في عقد السبعينيات إلى حوالي ٩٠٪ في العقد الأول من الألفية الثالثة، الأمر الذي يعني قصور في فرص العمل، وبالتالي، زيادة معدل البطالة من ٣٪ إلى ١٠٪ في العقدين السابقين، بل وتضاعف معدل البطالة في الفترة التالية

لتطبيق برنامج الإصلاح مقارنة بالفترة السابقة عليه، ورغم تواضع معدلات البطالة الرسمية هذه - لأن البيانات الواقعية أعلى من ذلك بكثير - إلا أنها تعكس حقيقة ما ترتب علي سياسات هذا البرنامج من قصور في الانتفاع بالقوة العاملة العنصر المتوفر نسبياً في مصر وزيادة حده مشكلة البطالة، التي تعد أهم المشكلات التي تواجه الاقتصاد المصري في الوقت الراهن.

- بالنسبة لحصة الإنفاق على التعليم من (ن م ج)، فإنها رغم تواضعها - ٤٪ في المتوسط سنوياً - لم يحدث بها تغير يذكر رغم الارتفاع الكبير في معدل النمو السكاني وزيادة أعداد الملحقين بمراحل التعليم المختلفة، مما يعكس التدهور النوعي لمستوى التعليم في مصر، ومن ثم، تواضع رأس المال البشري، وبالتالي، لم يكن له دور فاعل في الارتقاء بمستوى الأداء بالمجتمع.

- بالنسبة للتجارة الخارجية - الصادرات + الواردات - كنسبة من (ن م ج) كمؤشر للانفتاح التجاري بالاقتصاد المصري، فإنه رغم التحسن الذي طرأ عليه في عقد الثمانينيات - ٥٨٪ في المتوسط سنوياً - مقارنة بما كان عليه في السبعينيات - ٥٠٪ في المتوسط سنوياً - نتيجة لتطبيق سياسة الانفتاح الاقتصادي، إلا أنه تراجع في الفترة التالية لتطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي - ٥٢٪ في المتوسط سنوياً - مقارنة بالفترة السابقة على تطبيقه - ٥٤٪ في المتوسط سنوياً - وذلك بسبب ضعف القدرة الإنتاجية والتنافسية للصادرات المصرية.

- شهدت تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من (ن م ج) تحسناً ملحوظاً في عقد الثمانينيات - ٣,٧٪ في المتوسط سنوياً - نتيجة لتطبيق سياسة الانفتاح الاقتصادي، ثم تراجع هذه النسبة في عقد التسعينيات - ١,٣٪ في المتوسط سنوياً - وتحسنت بدرجة ملموسة في العقد الأول من الألفية الثالثة، حيث بلغت

حوالي ٤٪ في المتوسط سنوياً، غير أنه بصفة عامة يلاحظ تواضع هذه التدفقات كنسبة من (ن م ج)، كما اقترنت الزيادة والنقص في هذه التدفقات في الفترة الأخيرة بمدى سرعة وبطء الحكومة في تطبيق عمليات الخصخصة، وبالتالي، فإن معظم هذه الاستثمارات كانت تتم عادة من خلال شراء مشروعات قائمة، وليس في إقامة مشروعات جديدة تضيف إلى الطاقة الإنتاجية للاقتصاد المصري، ولذا، لم تُحدث الآثار الإيجابية المرتبطة بها وفقاً لمنطق نظريات النمو والتنمية وتسهم في رفع معدل النمو.

• شهدت حصة الإنفاق الاستهلاكي الخاص من (ن م ج) تحسناً مستمراً خلال العقود الثلاثة الأولى تمشياً مع زيادة الانفتاح على العالم الخارجي بفعل أثر التقليد والمحاكاة وثورة المعلومات، غير أنها تراجعت في العقد الرابع من هذه الدراسة، وربما يعزى ذلك إلى ارتفاع أسعار السلع الغذائية وزيادة الفقر بين فئة كبيرة من السكان نتيجة لزيادة التفاوت في توزيع الدخل خاصة في السنوات الأخيرة. ولكن يلاحظ ارتفاع هذه النسبة بصفة عامة، حيث تستحوذ على حوالي ثلاثة أرباع الناتج، مما يعني تراجع معدل الادخار القومي الذي كان حوالي ٢٢,٥٪ في المتوسط سنوياً خلال فترة الدراسة (World Bank, WDI, 2011)، وبالتالي، قصور معدلي الاستثمار والتراكم الرأسمالي، وكلها أمور تمثل قيود علي معدل النمو الاقتصادي بالمجتمع.

• بالنسبة للائتمان الخاص كنسبة من (ن م ج) كمؤشر للتطور المالي - الذي يعكس كفاءة الاستثمارات المستخدمة - فقد ارتفعت هذه النسبة بصورة مستمرة من حوالي ١٥٪ في المتوسط سنوياً في عقد السبعينيات إلى حوالي ٥٠٪ في المتوسط سنوياً في العقد الأول من الألفية الثالثة، وبصفة عامة فقد تضاعفت هذه النسبة في الفترة التالية لتطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي - ٤:٣٪ في المتوسط سنوياً - مقارنة بما كانت عليه في الفترة السابقة عليه

- ٢١٪ في المتوسط سنوياً- الأمر الذي يعكس زيادة دور القطاع الخاص بدرجة ملموسة وهو الاتجاه الذي تبنته الحكومة المصرية من خلال برنامج الإصلاح الاقتصادي بصفة عامة وعمليات الخصخصة بصفة خاصة.

يتضح مما سبق، أنه يمكن إجمال الأسباب الكامنة وراء تواضع معدل النمو بالاقتصاد المصري فيما يلي: ارتفاع معدل الاستهلاك وما نتج عنه من انخفاض معدلي الادخار والاستثمار، وبالتالي، انخفاض معدل التراكم الرأسمالي، وتواضع رأس المال البشري بسبب ضعف مخصصات الإنفاق على التعليم والصحة، وتراجع دور الدولة في الوقت الذي لم يغطي القطاع الخاص هذا الفراغ بدليل أن نسبة الائتمان الموجهة له لم تزد بدرجة كبيرة، هذا فضلاً عن ضعف الإطار المؤسسي وعجزه عن توفير بيئة مواتية للاستثمار نتيجة لسوء الإدارة الحكومية وانتشار الفساد وضعف القانون، وخاصة مع تطبيق عمليات الخصخصة، الأمر الذي أسهم في زيادة التفاوت في توزيع الدخل وزيادة حدة الفقر بالمجتمع المصري (Yamada T., 2008, PP 9-11).

### ٣-٣: مقارنة مؤشرات أداء الاقتصاد المصري بالمؤشرات العالمية والإقليمية

توضح بيانات الجدول رقم (٣)، مقارنة معدل النمو في الاقتصاد المصري وأهم المتغيرات المؤثرة فيه بنظيراتها عالمياً وإقليمياً ووفقاً لمستوى الدخل، فضلاً عن بعض الاقتصاديات الناشئة الناجحة التي كانت تتشابه إلى حد ما مع الاقتصاد المصري في بداية فترة الدراسة، وذلك كمتوسط لهذه المؤشرات خلال فترة الدراسة ككل ويصور أكثر تفصيلاً في بيانات الجدول رقم (٢)م في الفترة السابقة والتالية لتطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي في مصر، ويتضح من هذين الجدولين ما يلي:

### جدول رقم (3)

مقارنة أداء الاقتصاد المصري وأهم المتغيرات المؤثرة عالمياً وإقليمياً ووفقاً لمستوى الدخل (متوسط)

#### سنوات فترة الدراسة

| البيان/<br>المنطقة أو مستوى الدخل                 | نمو متوسط<br>تصويب الفرد<br>%<br>(ع.م.ن) | إجمالي<br>تكوين رأس<br>العمل الثابت<br>لعمل (ع.م.ن)% | معدل<br>البطالة<br>%<br>(ع.م.ن) | الإلتحاق<br>على التعليم<br>(ع.م.ن)% | التجارة<br>للخارجية%<br>(ع.م.ن) | الاستثمار<br>الأجنبي<br>المباشر%<br>(ع.م.ن) | الاستهلاك<br>الخاص%<br>(ع.م.ن) | الائتمان<br>الخاص%<br>(ع.م.ن) |
|---|--|--|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---|--------------------------------|-------------------------------|
| مصر   | 3.0                                      | 21.4   | 7.2                             | 4.2                                 | 53.0                            | 2.2   | 70.4                           | 31.1                          |
| وفقاً للمنطقة:                                    |  |  |                                 |                                     |                                 |   |                                |                               |
| العالم ككل  | 1.4                                      | 22.2   | 5.5                             | 4.7                                 | 40.5                            | 1.4   | 60.4                           | 101.0                         |
| دول الشرق الأوسط<br>وشمال أفريقيا                 | 1.6                                      | 25.0   | -                               | 4.6                                 | 54.8                            | 1.1   | 60.9                           | 28.6                          |
| وفقاً لمستوى الدخل:                               |  |  |                                 |                                     |                                 |   |                                |                               |
| الدول ذات الدخل المرتفع                           | 2.0                                      | 21.9   | 7.0                             | 5.1                                 | 40.6                            | 1.4   | 60.2                           | 114.1                         |
| الدول ذات الدخل المتوسط                           | 2.7                                      | 22.7   | 5.2                             | 3.3                                 | 39.9                            | 1.6   | 61.4                           | 42.6                          |
| الدول ذات الدخل المنخفض                           | 4.4                                      | 26.8   | 3.9                             | 2.7                                 | 40.0                            | 1.9   | 58.6                           | 55.7                          |
| الدول ذات الدخل المنخفض<br>في بعض الدول المتقدمة: | 0.6                                      | 17.8   | -                               | 2.7                                 | 39.7                            | 1.2   | 80.7                           | 14.4                          |
| الصين   | 7.5                                      | 32.0   | 3.1                             | 1.9                                 | 32.1                            | 2.7   | 48.6                           | 88.0                          |
| كوريا الجنوبية                                    | 5.3                                      | 30.3   | 3.6                             | 3.1                                 | 65.7                            | 0.5   | 57.9                           | 57.8                          |
| ماليزيا   | 3.7                                      | 27.7   | 4.3                             | 4.8                                 | 143.7                           | 3.7   | 51.0                           | 85.5                          |

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على بيانات ( World bank, world development Indicator, 2011).

◆ معدل البطالة كمتوسط لبعض السنوات المتاح بها بيانات للمجموعات المختلفة.

● بالنسبة لمعدل النمو الاقتصادي في مصر الذي يعبر بصورة أساسية عن مستوى الأداء الاقتصادي، فقد كان أعلى من السائد عالمياً وإقليمياً وذلك لأن هاتين المجموعتين تتضمن عدد كبير من الدول تتفاوت في مستويات الدخل، كما أنه أعلى من السائد بالدول ذات الدخل المرتفع والمتوسط لأنه عادة ما يكون معدل النمو بالدول الغنية أقل منه بالدول الفقيرة من حيث المعدل وأقل من حيث القيم المطلقة - نظراً لارتفاع المستوى الأصلي للدخول بها - بينما كان أقل من السائد بالدول ذات الدخل المتوسط المنخفض، حيث يمثل 75% من المعدل المحقق بهذه الدول خلال الفترة ككل وأقل من نصف هذا المعدل في الفترة التالية لتطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي - 47,3% منه - كما أنه أقل بكثير من المعدل المحقق بالاقتصاديات الناشئة وخاصة في الفترة التالية لتطبيق برنامج الإصلاح، وهذا يعكس تراجع معدل النمو في مصر مقارنة بدول نفس المجموعة التي تنتمي إليها وكذلك

- الاقتصاديات الناشئة وخاصة في الفترة التالية لتطبيق برنامج الإصلاح، مما يعني عدم كفاءة وفاعلية السياسات الاقتصادية المطبقة.
- إجمالي تكوين رأس المال الثابت كنسبة من (ن م ج) كان في مصر أقل من المستوي المحقق لكافة الفئات التي تمت بها المقارنة باستثناء الدول منخفضة الدخل، ويمثل حوالي ثلثي المعدلات السائدة بالاقتصاديات الناشئة أو أقل خاصة بعد تراجع هذا المعدل في الفترة التالية لتطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي، الأمر الذي يعكس ضعف معدل الاستثمار، وبالتالي، ضعف قدرة الاقتصاد المصري في تراكم رأس المال المادي، ويعد هذا من الأسباب الأساسية لتراجع معدل النمو المحقق خاصة في السنوات الأخيرة.
  - يلاحظ أن متوسط معدل البطالة في مصر خلال فترة الدراسة ٧,٢٪ أعلى من المتوسط السائد بكافة مجموعات الدول التي تمت المقارنة بها، ويزيد عن ضعف المتوسط في الاقتصاديات الناشئة - بل ويمثل ثلاثة أضعافه في الفترة التالية لتطبيق برنامج الإصلاح - مما يعكس قصور الانتفاع بقوة العمل على الوجه الأكمل.
  - حصة الإنفاق على التعليم من (ن م ج) والمقدرة بحوالي ٤,٢٪ في المتوسط فهي أقل من نظيراتها عالمياً وإقليمياً وفي ماليزيا والدول الغنية، وإن كانت أعلى من حصص المجموعات الأخرى في المقارنة، غير أنه من حيث القيمة المطلقة تكون أقل بكثير في عديد من هذه الدول نظراً لانخفاض حجم (ن م ج) في مصر مقارنة بعديد من هذه الدول.
  - التجارة الخارجية كنسبة من (ن م ج) فهذه النسبة تعكس درجة الانفتاح الخارجي وعادة ما تكون أكبر في الاقتصاديات الصغيرة الأكثر تخصصاً، وتقل في الاقتصاديات الكبيرة الأكثر تنوعاً، وإن كانت هذه النسبة تعكس زيادة درجة اندماج الاقتصاد المصري بدرجة كبيرة في الاقتصاديات العالمية.



• تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر يلاحظ أنها أقل من السائدة بالصين وماليزيا وإن كانت أعلى مقارنة بكافة المجموعات الأخرى، مما يعكس زيادة الانفتاح المالي بالاقتصاد المصري.

• حصة الإنفاق الاستهلاكي الخاص من (ن م ج) تتجاوز كافة الحصص في كل مجموعات المقارنة باستثناء الدول منخفضة الدخل، وهذا أمر طبيعي، حيث أنه مع زيادة الدخل تقل حصة الاستهلاك وتزداد حصة الادخار من الدخل، الأمر الذي يعكس تراجع معدل الادخار في مصر وأنها أقل مقارنة بكافة مجموعات الدول التي تمت المقارنة بها.

• الائتمان الخاص كنسبة من (ن م ج) يلاحظ أنه رغم زيادته في الفترة التالية لتطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي، إلا أنه أقل بكثير من كافة مجموعات دول المقارنة، باستثناء دول المنطقة والدول النامية منخفضة الدخل، مما يعني أنه لازال أمام مصر شوطاً كبيراً لتطوير القطاع المالي والمصرفي بها بما يسهم في الارتفاع بكفاءة استخدام الاستثمارات المالية بها، كما تحقق بالاقتصاديات الناشئة والمجموعات الأخرى من الدول.

يتضح من هذه المقارنة أن أداء الاقتصاد المصري كان غير مرضي مقارنة بمجموعة الدول التي تنتمي إليها مصر وكذلك الاقتصاديات الناشئة، من حيث معدل النمو كما أن كافة المتغيرات المؤثرة فيه تعكس ذلك خلال فترة الدراسة ككل وقد تزايد الفارق بصورة كبيرة في الفترة التالية لتطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي، الأمر الذي يعكس عدم فاعلية هذا البرنامج وعدم نجاح السياسات الحكومية في تحقيق أهدافها، مما يعني صعوبة تحقيق التنمية بمفهومها الشامل في ظل هذا الأداء الهزيل. وهذا يعني أن المطلوب في المرحلة القادمة إجراء تغييرات جذرية في كافة المجالات سواء الاقتصادية أو السياسية أو الاجتماعية، فضلاً عن تحمل مزيد من التضحيات من أجل تحقيق أهداف التنمية المطلوبة.

٤: النموذج القياسي لتحديد العوامل المؤثرة في معدل النمو الاقتصادي خلال الفترة (٢٠٠٩-١٩٩٠)

يهدف هذا النموذج إلى التوصل إلى محددات النمو الاقتصادي في مصر، وتحديد الأهمية النسبية لكل منها خلال فترة زمنية طويلة نسبياً، بما

يسمح بتقديم حكم موضوعي على مدى فاعلية السياسات التي اتخذتها الحكومات المتعاقبة خلال تلك الفترة، وذلك للوقوف على نقاط القوة ونقاط الضعف فيما يتعلق بهذه السياسات وأثرها على معدل النمو الاقتصادي، فضلاً عن تحديد المعوقات التي حالت دون الارتفاع بمعدل النمو، الأمر الذي يساعد المختصين في اتخاذ السياسات والوسائل الملائمة التي تحد من هذه المعوقات وتعظم من فاعلية العوامل ذات التأثير القوي على معدل النمو في المستقبل، وبالتالي، فإن هذا البند يهدف إلى:

**أولاً:** تحديد العوامل المؤثرة في معدل النمو الاقتصادي خلال الفترة (١٩٧٠ - ٢٠٠٩).

**ثانياً:** تحديد الأهمية النسبية لكل عامل على معدل النمو خلال الفترة (١٩٧٠ - ٢٠٠٩).

سوف يتم تناول هذا البند من خلال ست نقاط هي: صياغة النموذج، وتحديد المتغيرات ومصادر البيانات، والمنهج القياسي، وتحليل التكامل المشترك، وتقدير العلاقات في الأجل الطويل، وتقدير العلاقات في الأجل القصير.

#### ٤-١: صياغة النموذج

يستند هذا النموذج في تحديد العوامل المؤثرة في معدل النمو الاقتصادي في مصر كميًا إلى الأساس النظري لنموذج سولو الموسع (Extended Solow Growth Model)، الذي يعتمد بدوره على دالة إنتاج كوب - دوجلاس التجميعية (Cobb-Douglas Aggregate Production Function) في ظل ثبات غلة الحجم. ويرجع اختيار نموذج سولو إلى عدد من الأسباب لعل أهمها (Bhaskara R. B., et al., 2008, P 16):

- أن نموذج سولو في ظل ثبات غلة الحجم يعالج النمو الاقتصادي كمتغير داخلي، وباقي المتغيرات التي تؤثر فيه كمتغيرات خارجية، كما يسهل توسيع نطاقه ليشتمل على متغيرات خارجية.

أخرى ، الأمر الذي يمكن من إدخال عديد من المتغيرات المؤثرة في معدل النمو.

- سهولة تقدير نموذج سولو، ومن ثم ، سهولة تحديد أثر المتغيرات الخارجية على النمو الاقتصادي كمتغير داخلي مقارنة بنماذج النمو الذاتية التي تكون كافة متغيراتها داخلية.
- أنه ليس هناك أدلة قاطعة على أن نماذج النمو الذاتية التي تفترض أن كافة متغيراتها داخلية في ظل تزايد غلة الحجم تعطي نتائج تجريبية أفضل من نموذج سولو.

يعتمد نموذج سولو هذا على دالة إنتاج كـب - دوجلاس التي تكون على الصورة التالية (Solow R., 1956, PP 65- 96)، (Bhattarai K., )، (2008, PP 224-229):

$$Y_t = A_t K_t^a L_t^{(1-a)} \dots \dots \dots (1)$$

حيث إن:  $Y$  تشير إلى مستوى الناتج الكلي.

$K$  تشير إلى رصيد رأس المال بالمجتمع.

$L$  تشير إلى عنصر العمل المستخدم.

$A$  تشير إلى المستوى التكنولوجي أو مستوى المعرفة الفنية بالمجتمع.

$t$  تشير إلى الفترة الزمنية.

$a$  ،  $(1 - a)$  تمثل مرونتي الناتج بالنسبة لكل من رأس المال والعمل على التوالي، وتكون  $a$  موجبة:  $0 < a < 1$

ويقسمة طرفي المعادلة على وحدات العمل المستخدمة ، يتم الحصول على

المعادلة التالية (Bhaskara R. B., et al., 2008, P 17):

$$Y_t = A_t K_t^a \dots \dots \dots (2)$$

حيث إن:  $Y_t$  تشير إلى متوسط ناتج العامل.

$K_t$  تشير إلى متوسط نصيب العامل من رصيد رأس المال بالمجتمع.

$A_t$  تشير إلى رصيد المستوى التكنولوجي أو مستوى المعرفة بالمجتمع.

وتمثل المعادلة رقم (٢) تحليداً جيداً لمعدل النمو التوازني بالدولة (Steady

State Growth Rate)، ونظراً لأنه عادة ما يفترض في نموذج سولو أن

التطور التكنولوجي أو المعرفة الفنية تكون متغيراً خارجياً أو معطى (Bhaskara R. B., Chaitanya V. K., 2009, P 6)، وبالتالي فإن :

$$A_t = A_0 e^{gT} \dots \dots \dots (3)$$

حيث إن ( $A_0$ ) تمثل الرصيد المبدئي لمستوى المعرفة الفنية بالمجتمع، وينمو هذا الرصيد ( $A_0$ ) بمعدل ثابت عبر الزمن ( $T$ ) مقداره ( $g$ )، ولذا، فإن معدل النمو التوازني في ناتج العامل ( $SSGR$ ) يكون مساوياً لهذا المقدار الثابت ( $g$ )، وبالتالي، فإن :

$$Y_t = A_0 e^{gT} K_t^\alpha \dots \dots \dots (4)$$

ويكون معدل النمو في ناتج العامل مساوياً للمقدار ( $g$ ) في المعادلة (٤)، وتتأثر قيمة ( $g$ ) هذه بعدد من العوامل التي تؤثر في إنتاجية العامل الكلية (Total Factor Productivity) عبر الزمن. ولعل أهم هذه العوامل يتمثل في التحسينات التي تطرأ على رأس المال البشري المرتبطة بتطوير وتحسين كل من الخدمات التعليمية والصحية، وكذلك الإنفاق الحكومي العام على البنية الأساسية، والانفتاح التجاري والمالي، والإصلاحات المؤسسية والسياسية،...إلخ. ولذا، يمكن التعبير عن المعادلة (٤) من خلال الصيغة الأكثر شمولاً التالية :

$$Y_t = A_0 e^{(g_0 + g_1x_1 + g_2x_2 + \dots)T} K_t^\alpha \dots \dots \dots (5)$$

وبالتالي، فإن العوامل التي تؤثر في إنتاجية العامل الكلية ( $TFP$ ) تتمثل في الملمات ( $g_1, g_2, g_3, \dots$ )، بينما يكون تأثير عنصر الزمن في الحد الثابت ( $g_0$ ). غير أنه لا يمكن تضمين المعادلة كافة المتغيرات التي تؤثر في إنتاجية العامل الكلية ( $TFP$ )، ومن ثم، في النمو الاقتصادي، وذلك لأن هذه المتغيرات يدعم بعضها بعضاً وعادة ما تعمل في نفس الاتجاه. ونظراً لصعوبة إجراء تقدير دقيق لآثار كل عامل بصورة فردية على النمو، فإنه سوف يتم التركيز على المتغيرات الأكثر أهمية وتأثيراً على معدل النمو التوازني الثابت في نموذج سولو من خلال تأثيره على الإنتاجية الكلية للعامل ( $TFP$ ). وقد تم اقتصر هذه المتغيرات - بعد إجراء عدد من المحاولات القياسية كما سيتضح فيما بعد - في البند

الفرعي التالي<sup>4</sup> - على ثمانية متغيرات هي: رصيد رأس المال الثابت (GC)، وعدد العاملين (EM)، والإنفاق الحكومي على التعليم (EE)، والتجارة الخارجية (IT)، والاستثمار الأجنبي المباشر (FD) والإنفاق الاستهلاكي الخاص (HE)، والائتمان المحلي للقطاع الخاص (CP) والإصلاح الاقتصادي (DM).

#### ٢-٤: تعديد المتغيرات ومصادر البيانات

تمشياً مع منطوق نموذج سولو الموسع للنمو الاقتصادي، توضح الدالة رقم (6) أثر المتغيرات التي تم الإشارة إليها كمتغيرات مستقلة على معدل النمو الاقتصادي كمتغير تابع، ولذا، فإن النموذج المقترح يتكون من الدالة التالية:

$$GP_t = f(GC_t, EM_t, EE_t, IT_t, FD_t, HE_t, CP_t, DM_t) \dots \dots \dots (6)$$

نظراً لأن دالة كـب - دوجلاس التي تم الاعتماد عليها من خلال نموذج سولو للنمو هي دالة أسية، وبالتالي، فإن التحويل الخطي لها هو شكل دالة اللوغاريتم الخطي المزدوج (Double Log Linear Function Form)، وبالتالي، تكون معادلة النموذج المقترح على الصورة

$$\begin{aligned} \ln GP_t = B_0 + B_1 \ln GC_t + B_2 \ln EM_t + B_3 \ln EE_t + B_4 \ln IT_t + B_5 \ln FD_t \\ + B_6 \ln HE_t + B_7 \ln CP_t + B_8 \ln DM_t + U_t \dots \dots \dots (7) \end{aligned}$$

غير أنه سوف يتم استخدام كل المتغيرات في الجانب التطبيقي بدون كتابة الحرف الدال على اللوغاريتم (Ln) أمام أي متغير مراعاة للتبسيط في كتابة المتغيرات. ويرجع اختيار الشكل اللوغاريتمي الخطي

<sup>4</sup> حيث تم استبعاد بعض المتغيرات مثل: الإنفاق الحكومي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل التضخم، والدين الخارجي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، نظراً لكثرة عدد المتغيرات وصعوبة إدراجها في النموذج، كما تم استبعاد العمر المتوقع عند الميلاد كمؤشر صحي لأن رتبته تكامله (2) ولا يسمح النموذج المستخدم بإدراجه، كما أن هناك متغيرات لم يتم إدراجها من البداية نظراً لعدم توافر سلاسل البيانات الكافية وهي: الإيرادات الربعية، ومؤشر الفساد، ومؤشر الديمقراطية.

المزدوج في تقدير معدل النمو في متوسط نصيب الفرد من الناتج - كمعبر عن النمو الاقتصادي - إلى عدة أسباب هي:

- أن التحويل اللوغاريتمي المزدوج شرط أساسي لموافاة افتراض خطية الدالة لاستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) في التحليل القياسي.
- أن هذا الشكل أكثر ملائمة للتعبير عن دالة كب - دوجلاس في صورتها الأصلية، التي تم الاعتماد عليها في نموذج سولو.
- أن هذا الشكل تتسم نتائجه بجودة توفيق عالية (Superior Fit)، نظراً لتحقيقه أقل خطأ معياري للبواقى مقارنة بالأشكال الأخرى للدوال.
- أن العلامات المقدرة في هذا الشكل تمثل المرونات، مما يسهل تحديد التأثير النسبي لكل متغير مستقل على المتغير التابع دون التأثير بوحداث القياس الخاصة بكل متغير.

وفقاً للمعادلة (٧)، فإن التوقعات القبلية للمتغيرات التفسيرية التي تتضمنها وأثرها على النمو الاقتصادي وفقاً لمنطق نظريات النمو والتنمية الاقتصادية، وما تشير إليه رموز هذه المتغيرات، كانت على النحو التالي:

**GP** تشير إلى متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة كمؤشر لمعدل النمو الاقتصادي، وزيادته تعني ارتفاع معدل النمو عبر الزمن.

**GC** تشير إلى إجمالي رصيد رأس المال الثابت كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر لرأس المال المادي، وزيادة هذا الرصيد يسهم في زيادة إنتاجية عوامل الإنتاج وبخاصة عنصر العمل؛ مما يرفع من إنتاجية العامل، ولذا، من المتوقع أن يكون أثره إيجابياً على النمو.

**EM** تشير إلى عدد العاملين كنسبة من قوة العمل، كمؤشر لمستوى العمالة بالمجتمع، وارتفاع هذه النسبة يعني ارتفاع مستوى التشغيل، وبالتالي، انخفاض معدل البطالة، ومن ثم يتوقع أن يكون أثر هذا العامل إيجابياً على معدل النمو الاقتصادي.

**EE** تشير إلى النفقات الجارية على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، وتستخدم كمؤشر للتعبير عن رأس المال البشري في المجتمع، ويتوقع أن يترتب على زيادة الإنفاق على التعليم تحسن الختمات التعليمية، ومن ثم، زيادة رأس المال البشري بالمجتمع، مما يؤدي إلى زيادة إنتاجية العامل، ولذا، يتوقع أن تكون آثاره إيجابية على معدل النمو الاقتصادي.

**IT** تشير إلى التجارة الخارجية (الصادرات + الواردات) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر للانفتاح التجاري، وزيادة هذه النسبة تعني زيادة الانفتاح على العالم الخارجي وزيادة درجة التخصص والاستفادة من وفورات الحجم وتحقيق تخصيص أفضل للموارد وارتفاع إنتاجيتها، ولذا، يتوقع أن يؤثر إيجابياً على النمو الاقتصادي.

**FD** تشير إلى صافي تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر للانفتاح المالي، وزيادة هذه النسبة يعني زيادة تدفقات الاستثمارات الأجنبية، وبالتالي، خلق مزيد من فرص العمل ونقل للمعارف الفنية والتكنولوجية المتطورة، إلخ، وكلها عوامل تسهم في رفع معدل النمو الاقتصادي، ولذا، يتوقع أن يؤثر إيجابياً على النمو.

**HE** تشير إلى حصة الإنفاق الاستهلاكي الخاص من الناتج المحلي الإجمالي، ومن المتوقع أن تسهم زيادة الإنفاق الاستهلاكي الخاص في زيادة مستوي الطلب الكلي، وبالتالي، تحفز علي زيادة الاستثمارات المحلية بفعل عمل المعجل، مما يسهم في رفع معدل النمو الاقتصادي. غير أن بعض الاقتصاديين يشكك في صحة هذه العلاقة وبخاصة في ظروف الدول النامية، بسبب ما يرتبط بزيادة الإنفاق من انخفاض في معدلات الادخار، وبالتالي، نقص الموارد المتاحة للاستثمار في دول تعاني من قصور في الموارد الاستثمارية، فضلاً عن عدم مرونة الجهاز الإنتاجي، مما يؤدي إلى ارتفاع معدل التضخم، وهذه عوامل تؤثر سلباً على النمو، ولذا، يكون تأثير هذا العامل غير محدد. ويتوقف على مستوى التنمية بالمجتمع.

CP تشير إلى الائتمان الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، كمؤشر للتطور المالي بالمجتمع ويعكس مدى كفاءة استخدام الموارد الاستثمارية، وارتفاع هذه النسبة يعني زيادة حجم الاستثمارات الخاصة، ومن ثم، زيادة الوزن النسبي للقطاع الخاص الأكثر كفاءة، وبالتالي، زيادة كفاءة تخصيص الموارد، ولذا، يتوقع أن يكون تأثير هذا العامل إيجابياً على النمو.

DM تشير إلى الإصلاح الاقتصادي كمتغير وهمي، وتكون قيمته صفر قبل عام ١٩٩١، ثم ٠.٢، في هذا العام، وتزداد في كل عام تالي بمقدار ٠.٢٠ إلى أن تكون قيمته واحد صحيح في عام ١٩٩٥ والسنوات التالية، وذلك لأن أثر تطبيق سياسات هذا البرنامج تحدث تدريجياً، ويتوقع أن يترتب على سياسات هذا البرنامج علاج المشكلات النقدية قصيرة الأجل وكذلك الاختلالات الهيكلية طويلة الأجل، وبالتالي، يتوقع أن تكون آثاره إيجابية على النمو.

U تشير إلى حد الخطأ العشوائي، الذي يفترض فيه أن يأخذ شكل التوزيع المعتدل الطبيعي، ولذا، يكون وسطه الحسابي مساوياً للصفر وتباينه ثابتاً وقيمه مستقلة.

توضح بيانات الجدول رقم (٤) مصفوفة الارتباط بين متغيرات النموذج، ويلاحظ منها:

- وجود علاقات ارتباط قوية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع (GP).
- أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط المتعدد (Multicollinearity)، حيث أن معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة وبعضها ضعيفة وعادة أقل من (٠.٨٠)، الأمر الذي يعني عدم وجود هذه المشكلة في النموذج بالرغم من ارتفاع عدد المتغيرات التفسيرية.



جدول رقم (٤)

مصفوفة الارتباط بين متغيرات النموذج (Correlation Matrix)

| DM     | CP     | HE     | FD     | IT     | EE     | EM     | GC     | GP     |    |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|
| 0.812  | 0.898  | 0.658  | 0.637  | 0.054  | -0.311 | -0.884 | 15.0   | 1.000  | GP |
| -0.447 | -0.043 | -0.285 | 0.617  | 0.502  | -0.465 | 0.020  | 1.000  | 0.015  | GC |
| -0.748 | -0.779 | -0.675 | -0.567 | -0.099 | -0.262 | 1.000  | 0.020  | -0.884 | EM |
| 0.593  | 0.539  | 0.351  | -0.148 | -0.276 | 1.000  | -0.262 | -0.465 | 0.346  | EE |
| -0.166 | -0.143 | -0.208 | 0.461  | 1.000  | -0.276 | -0.099 | 0.502  | 0.054  | IT |
| 0.224  | 0.491  | 0.185  | 1.000  | 0.461  | -0.148 | -0.567 | 0.617  | 0.637  | FD |
| 0.707  | 0.564  | 1.000  | 0.185  | -0.208 | 0.351  | -0.675 | -0.285 | 0.658  | HE |
| 0.801  | 1.000  | 0.564  | 0.491  | -0.143 | 0.539  | -0.779 | -0.043 | 0.898  | CP |
| 1.000  | 0.801  | 0.707  | 0.224  | -0.166 | 0.593  | -0.748 | -0.447 | 0.812  | DM |

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى البيانات المستخدمة بالجدول رقم (١) م، باستخدام برنامج (E-Views).

يستخدم هذا البحث بيانات سنوية تغطي الفترة (١٩٧٠-٢٠٠٩)، وقد تم تجميع هذه البيانات من المصادر الدولية، من خلال مؤشر التنمية الدولية (World Development Indicator) للبنك الدولي، والإحصاءات المالية الدولية (International Financial Statistics) لصندوق النقد الدولي وذلك لعام ٢٠١١، وقد روعي أن تكون كافة المتغيرات المستخدمة في النموذج القياسي محسوبة على أساس الأسعار الثابتة، كما تم تحويلها إلى الصورة اللوغاريتمية، ولذا، فإن المعلمات المقدرّة تُعبر عن المرونات.

٤-٣: النموذج القياسي:

تعتمد الدراسات التطبيقية الحديثة في دراسة العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية على نماذج الانحدار التي تجمع بين علاقات الأجل الطويل والأجل القصير، وتستخدم هذه النماذج عندما تتصف المتغيرات

بخاصية التكامل المشترك، حيث يفترض أن المتغيرات الاقتصادية تتجه في الأجل الطويل عادة نحو حالة من الاستقرار يطلق عليها وضع التوازن (Steady State Equilibrium). ونظراً لأنه في كثير من الأحيان أغلب بيانات السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية تكون غير مستقرة (Non stationary)، وفي مثل هذه الحالة لا تصلح نماذج الانحدار التقليدية في دراسة العلاقات بين المتغيرات وهي في صورتها الأصلية (Level)، حيث يؤدي ذلك إلى ما يسمى بالانحدار الزائف (Spurious Regression)، وبالتالي، فإن الاختبارات الإحصائية العادية ( $R^2$ , DW, F, T) لا يمكن الاعتماد عليها. ويمكن التغلب على هذه المشكلة من خلال أخذ الفرق الأول لجميع المتغيرات، إلا أن ذلك يؤدي إلى فقدان العلاقات طويلة الأجل بين المتغيرات، تلك التي تتميز بأهميتها الكبيرة خاصة لدى متخذي السياسات الاقتصادية وبخاصة في العلاقات التي تتعلق بعمليات النمو الاقتصادي التي هي بطبيعتها علاقات طويلة الأجل (Christopoulos D. K., Tsionas E. G., 2004, P 57). غير أنه إذا كانت بيانات السلاسل الزمنية للمتغيرات غير مستقرة كل على حده، ولكنها تتصف بخاصية التكامل المشترك فيما بينها كمجموعة (Co-integration Relationship)، فإن البواقي تكون مستقرة، مما يعني أن متغيرات النموذج تتحرك معاً في نفس الاتجاه، وبالتالي، تحقق التوازن في الأجل الطويل، ومن ثم، يمكن قياس العلاقات بين المتغيرات بدون أخذ الفرق الأول لتحديد العلاقات طويلة الأجل بين المتغيرات، بالإضافة إلى تحديد العلاقات بين المتغيرات في الأجل القصير من خلال نموذج تصحيح الخطأ {Error Correction Model (ECM)}، (Vazakidis A., Adamopoulos A., 2010, P 581).

لذا، سوف يتم استخدام أسلوب التكامل المشترك لتقدير العلاقات بين المتغيرات المؤثرة في النمو الاقتصادي في مصر خلال فترة الدراسة المشار إليها، ويوجد في الأدب الاقتصادي عديد من الطرق لإجراء اختبار التكامل المشترك، وأكثر هذه الطرق استخداماً بصفة عامة

اختبار: {Engle - Granger two stage (EG)} ، {JML} (Shahbaz M., et al., 2008 ) {Johansen Maximum Likelihood P 476}. وتتطلب هذه الاختبارات أن تكون كافة متغيرات النموذج لها نفس رتبة الارتباط الذاتي (Integration Order)، غير أنه قد ظهر مؤخراً مدخل بديل للتكامل المشترك يعرف باسم اختبار الحدود (Bounding Test)، المعروف باسم {Autoregressive Distributed Lag (ARDL)}، وقد تم تطويره منذ عام ١٩٩٥ وقدم في عام ٢٠٠١، من قبل {Pesaran, Shin and Smith, 2001, P 16} (PSS). يعد تحليل (ARDL) نموذج انحدار ديناميكي، حيث ينطوي على وجود فترات تباطؤ زمني، الأمر الذي يمكن من خلاله قياس العلاقات في كل من الأجل الطويل والأجل القصير، ويستخدم هذا النموذج طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS). ويتميز مدخل (ARDL) في اختبار التكامل المشترك عن اختبار كل من (EG)، (JML) فيما يلي (Rahman M. M., Salahuddin M., 2000, PP 10,11):

- يمكن استخدامه حتى رغم أن رتبة الارتباط الذاتي للمتغيرات الداخلة في النموذج تكون مختلفة سواء كانت  $I(0)$  أو  $I(1)$ .
- تكون نتائجه أكثر دقة في حالة العينات الصغيرة.
- يسمح بإدخال عدد أكبر من فترات التباطؤ الزمني حتى يتم التوصل إلى الوضع الأمثل.
- يأخذ في حسابه التغيرات الهيكلية في السلاسل الزمنية للمتغيرات عبر الزمن.

سوف يتم تطبيق النموذج القياسي في تحديد العوامل المؤثرة على النمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (١٩٧٠ - ٢٠٠٩)، وفقاً لهذا المدخل من خلال إتباع الخطوات الثلاثة التالية:

**أولاً:** تحليل التكامل المشترك بين متغيرات النموذج، حيث يتطلب تطبيق تحليل (ARDL) أن تكون المتغيرات الاقتصادية الداخلة في النموذج بها خاصية التكامل المشترك (Go-integration Relationship)، ويتم

الكشف عن خاصية التكامل المشترك بين متغيرات النموذج علي مرحلتين :

**المرحلة الأولى:** اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test)، لتحديد مدى استقرار أو عدم استقرار المتغيرات الداخلة في النموذج، وبالتالي، يتم تحديد درجة الارتباط الذاتي (Integration Order) لكل متغير على حده.

**المرحلة الثانية:** اختبار مدى توافر خاصية التكامل المشترك (Co-integration) بين متغيرات النموذج وهي: النمو الاقتصادي (GP) كمتغير تابع، ومحددات النمو سالفه الذكر كمتغيرات مستقلة، ويتم ذلك من خلال بحث علاقة التكامل المشترك بين النمو الاقتصادي وكل هذه المحددات كمجموعة من خلال اختبار الحدود (Bounding Test).

**ثانياً:** تقدير العلاقات في الأجل الطويل، بعد التأكد من وجود خاصية التكامل المشترك بين متغيرات النموذج، فإنه يتم تطبيق نموذج (ARDL)، لتقدير معلمات النموذج الخاصة بعلاقات النمو الاقتصادي في الأجل الطويل.

**ثالثاً:** تقدير العلاقات في الأجل القصير، يتم أخيراً تحديد العلاقات بين متغيرات النموذج في الأجل القصير، وذلك من خلال نموذج تصحيح الخطأ {Error Correction Model (ECM)}.

وسوف يتم توضيح هذه الخطوات الثلاثة بنفس الترتيب، حيث يتم الجمع بين التأصيل النظري لكل منها بإيجاز، ثم يتم تقديم النتيجة التطبيقية للقياس.

#### ٤: تحليل التكامل المشترك

**أولاً: اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test):**

يستخدم اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test) لتحديد مدى استقرار بيانات السلاسل الزمنية للمتغيرات المختلفة بالنموذج وعند أي مستوى من الفروق يتحقق لها هذا الاستقرار، ومن خلال ذلك يتم تحديد رتبة الارتباط الذاتي لمتغيرات النموذج، حيث أن نموذج (ARDL) يسمح بقياس العلاقة بين المتغيرات ذات درجات الارتباط الذاتي المختلفة سواء

I(0) أو I(1) ، لذا يرى البعض أنه لا يتطلب الأمر بالضرورة اختبار جذر الوحدة مقدماً، إلا أنه في حالة وجود بعض المتغيرات التي تكون رتبة تكاملها I(2) أو أعلى فإنه لا يمكن تطبيق هذا المدخل، الأمر الذي يتطلب اختبار جذر الوحدة للتأكد من عدم وجود متغيرات تكون رتبة تكاملها I(2) أو أعلى. ويوضح الجدول رقم (5) النتائج الموجزة لاختبار جذر الوحدة (Unit Root Test) سواء للمتغيرات في صورتها الأصلية أو بعد إجراء الفروق عليها، وذلك من خلال اختبار ديكي - فولار الموسع (Augmented Dickey-Fuller)، باستخدام البرنامج الإحصائي E-Views.

جدول رقم (5)  
نتائج اختبار استقرار متغيرات النموذج (UR) باستخدام اختبار (Augmented Dickey-Fuller)

| رتبة الارتباط الذاتي | نتائج اختبار جذر الوحدة |                        | النتيجة / البيان |
|----------------------|-------------------------|------------------------|------------------|
|                      | النتيجة في الفرق الأول  | النتيجة في وضعه الأصلي |                  |
| I(1)                 | -3.53953<br>(0.0121)    | -2.25513<br>(0.045)    | GP               |
| I(1)                 | -4.64385<br>(0.000)     | -2.32746<br>(0.1688)   | GC               |
| I(1)                 | -5.85185<br>(0.000)     | -1.80857<br>(0.371)    | EM               |
| I(0)                 | -8.03315<br>(0.000)     | -3.07054<br>(0.0374)   | EE               |
| I(1)                 | -5.43912<br>(0.000)     | -2.44742<br>(0.136)    | IT               |
| I(0)                 | -5.95461<br>(0.000)     | -4.25616<br>(0.0021)   | FD               |
| I(1)                 | -7.8905<br>(0.000)      | -2.10044<br>(0.2456)   | HE               |
| I(1)                 | -6.2175<br>(0.000)      | -1.56817<br>(0.4891)   | GP               |

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى البيانات المستخدمة في الجدول (1)م.

- القيم الحرجة عند مستوى معنوية 1% = - 3.711 ، 5% = - 2.945 .

يلاحظ من بيانات هذا الجدول ما يلي:

• أن نتائج اختبار جذر الوحدة (Unit Root) توضح عدم استقرار متغيرات النموذج في صورتها الأصلية سواء عند مستوى معنوية ١٪ أو ٥٪، باستثناء متغيرين هما الإنفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (EE)، والاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (FD)، ويكون الأول مستقر عند مستوى معنوية ٥٪، والثاني عند مستوى معنوية ١٪. بينما تكون كافة متغيرات النموذج مستقرة بعد إجراء الفرق الأول لها وذلك عند مستوى معنوية ١٪.

• وفقاً لذلك فإن السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج تكون مرتبطة ذاتياً من الرتبة الأولى {Integrated of order (1)}، باستثناء المتغيرين اللذين يشار إليهما رأس المال البشري (EE) والانفتاح المالي (FD) تكون رتبة الارتباط الذاتي لهما  $I(0)$ .

• نتيجة لذلك سوف يتم إجراء اختبارات التكامل المشترك بين متغيرات النموذج من خلال نموذج (ARDL) الذي يسمح بوجود اختلاف في رتبة الارتباط الذاتي سواء  $I(0)$  أو  $I(1)$ .

ثانياً: اختبارات التكامل المشترك (Co-integration Tests):

سيتم الكشف عن التكامل المشترك من خلال تحليل (PSS) المعروف باسم (ARDL)، من خلال اختبار الحدود (Bouding Test)، وذلك لتحديد مدى وجود ظاهرة التكامل المشترك بين متغيرات النموذج، وبالتالي، تحديد إذا كان هناك علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات أم لا. وهو الاختبار المناسب لهذا النموذج نظراً لأن رتبة تكامل المتغيرات مختلفة وتتراوح بين  $I(0)$  و  $I(1)$ ، كما أن نتائجه تكون أكثر دقة مقارنة بالاختبارات التقليدية (Shahbaz M., et al., 2008, P 476).

ونظراً لكبر عدد المتغيرات: في هذا النموذج فإنه قد تم تحديد فترة تباطؤ زمني واحدة لكي لا يتم فقد عدد أكبر من درجات الحرية، كما تم استبعاد بعض المتغيرات من النموذج والاقتصار على المتغيرات السابق

الإشارة إليها. ويعتمد اختبار الحدود (Bounding Test) على تحليل (PSS F-Test)، حيث يتم حساب قيمة (F-statistics) الإحصائية لاختبار المعنوية المشتركة لمعاملات المتغيرات طويلة الأجل، ثم من خلال مقارنتها بالقيم الحرجة المقدرة لها وفقاً لتقديرات (PSS)، فإذا كانت قيمة (F-statistics) المحسوبة تتجاوز القيم الحرجة الجدولية، فإنه يتم رفض فرض العدم ( $H_0$ ) الذي ينص على عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، ويتم قبول الفرض البديل ( $H_1$ ) الذي يعني وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج بغض النظر إذا كانت رتبة الارتباط الذاتي  $I(0)$  أو  $I(1)$  للمتغيرات. بينما إذا كانت قيمة (F-statistics) المحسوبة أقل من القيم الحرجة الجدولية فإنه لا يتم رفض فرض العدم ( $H_0$ )<sup>5</sup>.

تمثل الصورة العامة لنموذج (ARDL) التي تجمع بين كل من المتغيرات في الأجل الطويل والأجل القصير معاً، وتستخدم في اختبار تحديد التكامل المشترك بين المتغيرات، وبالتالي، وجود علاقة مشتركة بين المتغيرات في الأجل الطويل من علمه على الصورة التالية:

$$\begin{aligned} \Delta GP_t = & B_0 + \sum_{i=1}^k B_{1i} \Delta GP_{t-i} + \sum_{i=0}^k B_{2i} \Delta GC_{t-i} + \sum_{i=0}^k B_{3i} \Delta EM_{t-i} + \sum_{i=0}^k B_{4i} \Delta EE_{t-i} + \\ & \sum_{i=0}^k B_{5i} \Delta IT_{t-i} + \sum_{i=0}^k B_{6i} \Delta FD_{t-i} + \sum_{i=0}^k B_{7i} \Delta HE_{t-i} + \sum_{i=0}^k B_{8i} \Delta CP_{t-i} + B_9 DM_t - \\ & \gamma_1 GP_{t-1} + \gamma_2 GC_{t-1} + \gamma_3 EM_{t-1} + \gamma_4 EE_{t-1} + \gamma_5 IT_{t-1} + \gamma_6 FD_{t-1} + \gamma_7 HE_{t-1} - \\ & \gamma_8 CP_{t-1} + \gamma_9 DM_{t-1} + U_t \dots \dots \dots (8) \end{aligned}$$

حيث أن (K) تشير إلى عدد فترات التباطؤ للمتغيرات في وضعها الأصلي، وقد تم الاختصار على فترة تباطؤ واحدة، ( $\Delta$ ) تشير إلى الفرق

<sup>5</sup> إذا كانت قيمة (F-statistics) المحسوبة تقع بين حدي القيم الحرجة المحددة جدولياً تكون النتيجة غير حاسمة، حيث عندما تكون رتبة كل المتغيرات  $I(1)$ ، فإنه يتم اتخاذ القرار على أساس الحدود العليا، وبالمثل إذا كانت رتبة كل المتغيرات من الرتبة  $I(0)$ ، فإنه يتم اتخاذ القرار على أساس الحدود الدنيا (Rahman M؛ M؛، (Salahuddin-M؛، 2000؛ P:11).

الأول للمتغيرات،  $B_{21}$ ،  $B_{22}$ ،  $B_{31}$ ،  $B_{32}$ ، .....،  $B_{91}$  تمثل المعلمة الخاصة بالأجل القصير بالإضافة إلى معلمة الحد الثابت  $B_0$ ، بينما  $Y_1, Y_2, \dots, Y_9$  فهي تمثل المعلمة الخاصة بالأجل الطويل،  $U$  تمثل حد الخطأ العشوائي.

وقد كانت نتائج اختبار الحدود (Bounding Test) التفصيلية بالجدول رقم (3) م، وقد تم تلخيصها بالجدول رقم (٦). ومن خلال مقارنة قيمة (F-statistics) المحسوبة بالقيم الجدولية، يلاحظ أنها أكبر من الحد الأعلى عند مستوى معنوية ١٪، ومن ثم، فإنه يتم رفض فرض العدم ( $H_0$ ) بعدم وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، ويتم قبول الفرض البديل ( $H_1$ ) مما يعني وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج.

#### جدول رقم (٦)

#### ملخص نتائج اختبار (Bounding Test) للتكامل المشترك

| قيمة F المحسوبة | قيمة F الجدولية وفقاً لتقديرات (PSS) | مستوى المعنوية |      |
|-----------------|--------------------------------------|----------------|------|
|                 |                                      | ١٪             | ٥٪   |
| 7.2491          | I(0)                                 | ٢.٤٥           | ١.٩١ |
|                 | I(1)                                 | ٣.٧٩           | ٣.١١ |

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج (Pc-Give)، استناداً إلى البيانات المستخدمة في الجدولين (١) م، (٣) م.

- القيم الحرجة مأخوذة من:

-Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J., "Bounds testing approaches to the analysis of level relationships", *Journal of Applied Econometrics*, Vol.16, 2001, Table CI(i), 33.

#### ٥: تقدير العلاقات في الأجل الطويل

بعد التأكد من وجود خاصية التكامل المشترك بين متغيرات النموذج من خلال اختبارات الحدود في الخطوة السابقة، فإنه يتم قياس



هذه العلاقة طويلة الأجل من خلال تطبيق نموذج (ARDL)، وفيه يتم تقدير معاملات النموذج الخاصة بعلاقات النمو الاقتصادي في الأجل

الطويل، وتكو الصيغة العامة كما يلي:

$$GP_t = \beta_0 - \sum_{i=1}^p \beta_{1i} GP_{t-i} - \sum_{i=0}^q \beta_{2i} GC_{t-i} - \sum_{i=0}^m \beta_{3i} EM_{t-i} - \sum_{i=0}^n \beta_{4i} EE_{t-i} - \sum_{i=0}^s \beta_{5i} IT_{t-i} - \sum_{i=0}^v \beta_{6i} FD_{t-i} - \sum_{i=0}^u \beta_{7i} HE_{t-i} - \sum_{i=0}^w \beta_{8i} CP_{t-i} - B_9 MD_{t-1} \dots (9)$$

حيث أن  $p, q, m, n, s, v, u, w$  تمثل العدد الأمثل لفترات التباطؤ الزمني الذي يتم تحديدها من خلال (Akaike Information criterion (AIC)، ونظراً لكثرة عدد المتغيرات في هذا النموذج فقد تم الاقتصار على فترة تباطؤ زمني واحدة لتقليل الفاقد من درجات الحرية، ولذا، فإن  $\{p = q = m = n = s = v = u = w = 1\}$ . أما  $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_q$  فهي تمثل المعلمات المراد تقديرها في الأجل الطويل التي تعبر عن المرونات بين المتغير التابع المتمثل في النمو الاقتصادي وكل من المتغيرات المستقلة، وقد كانت النتائج المبديئة لعلاقات الأجل الطويل كما هي موضحة بالجدول رقم (4)م.

وباستخدام نموذج (Hendry, 1995) "من الصورة العامة إلى الصورة الخاصة" (General to Specific Approach) يتم حذف المتغيرات غير المعنوية من النموذج بدأ بالمتغيرات الأكثر من حيث عدم المعنوية إلى الأقل تدريجياً، وإعادة التقدير بعد كل عملية حذف إلى أن يتم التوصل إلى الصيغة النهائية للنموذج التي تحتوي على المتغيرات المعنوية فقط، كما هو موضح في المعادلة رقم (10).

$$GP_t = B_1 GP_{t-1} - \beta_2 GC_{t-1} - B_3 EM_t + B_4 IT_{t-1} + B_5 HE_t - B_6 CP_{t-1} - B_7 DM_t - U_t \dots (10)$$

وبإجراء عملية التطبيع (Normalization) بإيجاد قيمة المتغيرات المستقلة بدلالة المتغير التابع بإعطائه قيمة الوحدة، حيث أنه في الأجل الطويل تكون قيمة المتغير في الفترة الزمنية (t) هي نفسها في الفترة الزمنية

السابقة عليها (t-1) أي أن  $(GP_{t-1} = GP_t)$  وهكذا لكافة المتغيرات، كما يتضح من المعادلتين (١١)، (١٢)، فإن:

$$GP_t - B_1 GP_t = \beta_2 GC_t + B_3 EM_t + B_4 IT_t + B_5 HE_t + B_6 CP_t + B_7 DM_t + U_t \dots \dots \dots (11)$$

$$GP_t = [\beta_2 / (1 - B_1)] GC_t + [B_3 / (1 - B_1)] EM_t + [B_4 / (1 - B_1)] IT_t + [B_5 / (1 - B_1)] HE_t + [B_6 / (1 - B_1)] CP_t + [B_7 / (1 - B_1)] DM_t + U_t \dots \dots \dots (12)$$

وبعد إجراء هذه العملية على النتائج الأولية المبينة بالجدول رقم (٤)م، فإنه من خلال المعادلة رقم (١٢) يتم التوصل إلى قيم العلامات المقدرة التي تعبر عن المرونات طويلة الأجل، كما توضحها بيانات الجدول رقم (٧).

جدول رقم (٧)

نتائج القياس النهائية لعلاقات الأجل الطويل

| Variable | Coefficient | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|----------|-------------|-------------|------------|-------------|--------|
| GC       | 0.566337    | 0.066352    | 0.016882   | 3.930324    | 0.0004 |
| EM       | 2.104993    | 0.246621    | 0.045482   | 5.422331    | 0.000  |
| IT       | 0.410217    | 0.048061    | 0.015649   | 3.071118    | 0.0043 |
| HE       | -1.45732    | -0.17074    | 0.06867    | -2.4864     | 0.0183 |
| CP       | 0.284594    | 0.033343    | 0.017647   | 1.889458    | 0.0679 |
| DM       | 0.66154     | 0.077506    | 0.014594   | 5.310683    | 0.000  |

R-squared = 0.998499 , Adjusted R-squared = 0.998218 , Durbin-Watson stat = 2.25398

وفقاً لذلك فإن معادلة الانحدار المقدرة في الأجل الطويل تكون على الصورة التالية:

$$\begin{aligned}
 GP = & 0.5566 GC + 2.1051 EM + 0.4102 IT - 1.4573 HE \\
 & (0.0004) \quad (0.0000) \quad (0.0043) \quad (0.0182) \\
 & +0.2846 CP + 0.6615 DM \dots\dots\dots (13) \\
 & \quad (0.0679) \quad (0.0000)^6 \\
 R^2 = & 0.9985 \quad , \quad DW = 2.25
 \end{aligned}$$

يلاحظ من هذا التقدير ما يلي :

أولاً : أن المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر معنوياً في معدل النمو الاقتصادي - التي اجتازت الاختبارات الإحصائية حتى مستوى معنوية ١٠٪ - تتمثل فيما يلي :

- رأس المال المادي (*GC*) ، وقد كان أثره ايجابياً على النمو الاقتصادي ، وتشير قيمة المعلمة المقدرة إلى أن زيادة في رصيد رأس المال في المجتمع كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي بمقدار ١٠٪ يترتب عليه ارتفاع في معدل النمو الاقتصادي (متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي) بحوالي ٥,٦٪ .
- عدد العاملين (*EM*) ، وقد كان أثره ايجابياً وكبير على النمو الاقتصادي ، وتشير قيمة المعلمة المقدرة إلى أن زيادة في عدد العاملين كنسبة من قوة العمل بنسبة 10٪ يترتب عليها ارتفاع في معدل النمو الاقتصادي بحوالي ٢٠,١٪ ، وبالتالي ، يكون النمو الاقتصادي مرناً بالنسبة لمستوى التشغيل وأنه يمثل أكثر العوامل تأثيراً في معدل النمو.
- الانفتاح التجاري (*IT*) ، وقد كان أثره ايجابياً على النمو الاقتصادي ، وتشير قيمة المعلمة المقدرة إلى أن زيادة في حصة التجارة الخارجية من الناتج المحلي الإجمالي بنسبة ١٠٪ يترتب عليها ارتفاع في معدل النمو الاقتصادي بحوالي ٤,١٪ .

<sup>6</sup> تشير القيم بين الأقواس أسفل المعادلة إلى مستوى المعنوية (t-prob).

- الإنفاق الاستهلاكي الخاص ( $HE$ ) ، قد كان أثره سلبياً ، وتشير قيمة المعلمة المقدرة إلى أن زيادة حصة الاستهلاك الخاص من الناتج المحلي الإجمالي بنسبة ١٠٪ يترتب عليها تراجع في معدل النمو الاقتصادي بحوالي ١٥٪ ، وهذا يعني أن النمو الاقتصادي يتأثر سلبياً بدرجة كبيرة بزيادة الاستهلاك الخاص ، وربما يكون هذا وضع خاص بالاقتصاد المصري لما يترتب علي زيادة الاستهلاك من التأثير سلبياً على معدل الادخار ، وبالتالي ، الاستثمار كما لا يكون له التأثير الإيجابي في حفز الطلب الكلي وزيادة مستوى الناتج في واقع الاقتصاد المصري لأسباب هيكلية تتعلق بمجمود الجهاز الإنتاجي وعدم تمتعه بالمرونة الكافية.

- التطور المالي ( $CP$ ) ، يكون له أثر إيجابي على النمو الاقتصادي ، وتشير قيمة المعلمة المقدرة إلى أن زيادة الائتمان المقدم للقطاع الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي بنسبة ١٠٪ يترتب عليها ارتفاع في معدل النمو الاقتصادي بحوالي ٢.٩٪ .

- الإصلاح الاقتصادي ( $DM$ ) ، الذي أدرج في النموذج كمتغير وهمي كان له تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي كما توضحه الإشارة الموجبة في معادلة الانحدار المقدرة ، وتتفق هذه النتيجة مع التوقعات القبلية والهدف من تطبيق سياسات هذا البرنامج غير أنه كان يتوقع أن يكون تأثيره أقوى من ذلك ، وربما لوجود عديد من المشكلات التي تتعلق بالجانب التطبيقي لهذا البرنامج وما شابه من انحرافات وزيادة الفساد ، وتوجيه السياسات بما يحقق المصالح الخاصة وليس مصالح المجتمع ، الأمر الذي حدّ من فاعليته.

**ثانياً: المتغيرات التي لم تؤثر جوهرياً في معدل النمو الاقتصادي وهي تلك المتغيرات التي لم تجتز الاختبارات الإحصائية - وتم استبعادها تدريجياً وفقاً لهذا النموذج لتمثل في:**

- رأس المال البشري ( $EE$ ) ، وربما يعزى ذلك إلى ضعف مخصصات الإنفاق على التعليم التي لم يتعدى متوسطها السنوي

خلال فترة الدراسة ٤٪ من الناتج المحلي الإجمالي، كما أن أغلب هذه المخصصات توجه كمدفوعات لأجور المدرسين والإداريين القائمين على العملية التعليمية، فضلاً عن صيانة المباني التعليمية، وبالتالي، لم يؤثر الإنفاق المحدود هذا أثره الإيجابي في الارتقاء برأس المال البشري ولم تنعكس آثاره الإيجابية كما كان متوقع على معدل النمو الاقتصادي.

- الانفتاح المالي ( $FD$ )، ويعزى ذلك إلى ضعف تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر لعدم توافر البيئة والظروف الملائمة لهذه الاستثمارات رغم المزايا والحوافز المقدمة لها، حيث كان المتوسط السنوي لهذه التدفقات محدوداً ومثل ٢.٢٪ من الناتج المحلي الإجمالي، فضلاً عن أن هذه التدفقات عادة ما ارتبطت بمدى توسع الحكومة في تطبيق سياسة الخصخصة، ولذا، فإن الجزء الأكبر من هذه التدفقات تمثل في شراء مشروعات قائمة وليس في إقامة مشروعات إنتاجية جديدة تضيف للطاقة الإنتاجية بالاقتصاد القومي، وبالتالي، لا تعدو أكثر من مجرد تغيير في ملكية مشروعات قائمة، ولذا، كانت غير مؤثرة بصورة معنوية في معدل النمو الاقتصادي كما كان متوقفاً.

- الحد الثابت في معادلة الانحدار، ويعزى ذلك إلى الاعتماد على دالة إنتاج كب - دوجلاس التي من خصائصها أنها دالة طويلة الأجل متجانسة بطبيعتها، ولذا، تبدأ من نقطة الأصل أو امتدادها.

يتضح من العرض السابق، أن نتائج هذا النموذج قد اجتازت الاختبارات الإحصائية، حيث إن المقدرة التفسيرية لهذا النموذج مرتفعة جداً، إذ أن حوالي ٩٩.٨٪ من التغيرات في معدل النمو الاقتصادي تعزى إلى المتغيرات التي تضمنتها معادلة الانحدار المقدرة سالفة الذكر، فضلاً عن عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي كما توضحها إحصائية ديرين -

واتسون (DW)، كما أن نتائج هذا النموذج تتفق إلى حد كبير مع التوقعات القبلية ومنطق نظريات النمو والتنمية الاقتصادية.

#### ٤-٦: تقدير العلاقات في الأجل القصير

تمثل الخطوة الأخيرة في تحليل (ARDL) في تقدير العلاقات في الأجل القصير بين النمو الاقتصادي كمتغير تابع وباقي المتغيرات المستقلة الأخرى، وذلك من خلال نموذج تصحيح الخطأ {ECM} Error Correction Model، بأن يتم أخذ حد الخطأ من معادلة الانحدار المقدر في الأجل الطويل وإدراجها في معادلة الأجل القصير مع أخذ فترة إبطاء، بالإضافة إلى الفرق الأول من كل المتغيرات بالنموذج مع فترات الإبطاء لكل متغير، إلا أنه نظراً لافتراض فترة إبطاء واحدة في المتغيرات الأصلية، فإن فترة الإبطاء للمتغيرات في الفرق الأول تكون مساوية للصفر، وذلك كما يتضح من المعادلة رقم (١٤)، التي تمثل الصيغة العامة لمعادلة نموذج تصحيح الخطأ كما يلي:

$$\Delta GP_t = B_0 - \sum_{i=1}^{p-1} B_{1i} \Delta GP_{t-i} - \sum_{i=0}^{q-1} B_{2i} \Delta EM_{t-i} - \sum_{i=0}^{m-1} B_{3i} \Delta EE_{t-i} - \sum_{i=0}^{n-1} B_{4i} \Delta IT_{t-i} - \sum_{i=0}^{s-1} B_{5i} \Delta FD_{t-i} - \sum_{i=0}^{r-1} B_{6i} \Delta HE_{t-i} - \sum_{i=0}^{l-1} B_{7i} \Delta CP_{t-i} - B_8 DM_t - \varphi EC_{t-1} \dots \dots (14)$$

حيث أن  $\Delta$  تمثل الفرق الأول للمتغيرات،  $\{B_1, B_2, \dots, B_8\}$  تمثل المعلمات المراد تقديرها في الأجل القصير،  $\varphi$  تمثل سرعة التعديل في الأجل القصير للوصول إلى حالة التوازن المستقر في الأجل الطويل.

وقد كانت نتائج التقدير في صورتها الأولية كما بالجدول رقم (٥)م، وبعد استبعاد المتغيرات المستقلة الأقل معنوية إحصائية بالتدرج تم التوصل إلى المرونات قصيرة الأجل في صورتها النهائية كما يتضح من الجدول رقم (٨).

جدول رقم ( ٨ )

نتائج القياس النهائية لعلاقات الأجل القصير

|          | Coefficient | Std.Error | t-value | t-prob | Part.R <sup>2</sup> |
|----------|-------------|-----------|---------|--------|---------------------|
| Constant | 0.0299775   | 0.003616  | 8.29    | 0.000  | 0.6962              |
| dEE      | -0.0914033  | 0.04121   | -2.22   | 0.034  | 0.1409              |
| res_1    | 0.367799    | 0.2005    | 1.83    | 0.077  | 0.1008              |

$$\sigma = 0.0207183$$

$$RSS = 0.0128773936$$

$$R^2 = 0.175289$$

$$F(2,30) = 3.188 [0.056]$$

$$\log\text{-likelihood} = 82.6801$$

$$DW = 1.51$$

$$\text{no. of observations} = 33$$

$$\text{no. of parameters} = 3$$

$$\text{mean}(dGP) = 0.029949$$

وفقاً لذلك فإن معادلة الانحدار المقدرة في الأجل القصير تكون على الصورة التالية :

$$GP = 0.0311 - 0.0914 EE + 0.3678 RES.....(١٥)$$

$$(0.000)$$

$$(0.034)$$

$$(0.077)$$

$$R^2 = 0.18$$

$$DW = 1.51 \square$$

يلاحظ من هذا التقدير أن المتغير الاقتصادي الذي يؤثر معنوياً في معدل النمو الاقتصادي هو الإنفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي ، كما يكون هذا التأثير بالسالب كما توضحه إشارة المعلمة المقدرة ، حيث زيادة الإنفاق على التعليم بنسبة ١٠٪ من الناتج المحلي الإجمالي يؤدي إلى تراجع معدل النمو الاقتصادي بحوالي ١٪ ، ويعزى ذلك إلى أن الإنفاق على التعليم كمؤشر للاستثمار في رأس المال البشري لا يؤدي ثماره ويؤثر في معدل النمو في الفترة القصيرة وإنما يتحقق ذلك في الأجل الطويل ، وأن الإنفاق على التعليم في الفترة القصيرة يمثل وكأنه إنفاق استهلاكي ، وبالتالي ، يكون أثره سالب على معدل النمو الاقتصادي. كما يلاحظ من المعادلة أن سرعة التعديل تكون محدودة ومعنوية فقط عند مستوى ١٠٪ ، ويعزى ذلك لعديد من الاختلالات التي يعاني منها الاقتصاد المصري شأن معظم الاقتصاديات في الدول النامية.

كما أن معظم المتغيرات لم يظهر لها تأثير معنوي على معدل النمو الاقتصادي وذلك لأن ظاهرة النمو الاقتصادي بطبيعتها ظاهرة طويلة الأجل وأن تأثير المتغيرات فيها يتضح في الأجل الطويل وليس في الأجل القصير كما تم توضيح ذلك في البند الفرعي السابق.

#### ٥ : النتائج والتوصيات

- ٥ - ١ : النتائج: تتمثل أهم النتائج التي توصل إليها البحث بإيجاز فيما يلي:
- وفقاً للأدبيات النظرية والتجريبية تتمثل محددات النمو الاقتصادي في: رأس المال المادي، ورأس المال البشري، ورأس المال الطبيعي، ومعدل نمو السكان، والاستهلاك الخاص والعام، والتطور المالي، والانفتاح التجاري والمالي، ومدى الاستقرار النقدي والمالي، ومدى قوة المؤسسات، وتوافر الديمقراطية وسيادة القانون، والاستقرار السياسي والاجتماعي، ..إلخ، وتتفاوت أهمية هذه العوامل من دولة إلى أخرى وفي الدولة نفسها عبر الزمن.
  - حقق الاقتصاد المصري معدلًا متواضعاً من النمو خلال فترة الدراسة قدر بحوالي ٣٪ في المتوسط سنوياً، فضلاً عن عدم استقراره وارتبط التغير فيه بعوامل خارجية تمثلت في مدى وفرة وندرة التدفقات الربعية، وغياب التراكمية فيه وتراجع بصورة مستمرة، حيث كان متوسط معدل النمو أقل في الفترة التالية لتطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي مقارنة بالفترة السابقة ومثل ٧٩٪ منه، الأمر الذي يعكس عدم فاعلية هذا البرنامج في تحقيق أهدافه في المدى الطويل.
  - أن معدل النمو بالاقتصاد المصري كان غير مرضي مقارنة بمجموعة الدول النامية متوسطة الدخل، والاقتصاديات الناشئة، وتعكس كافة المتغيرات المؤثرة فيه ذلك، وقد تزايد الفارق بصورة كبيرة في الفترة التالية لتطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي. وتتمثل أسباب تواضع معدل النمو في: ارتفاع معدل الاستهلاك، ومن ثم، انخفاض معدلي الادخار واستثمار، وبالتالي، معدل التراكم الرأسمالي، وتواضع رأس المال البشري بسبب ضعف مخصصات الإنفاق على التعليم



والصحة، وتراجع دور الدولة وتواضع دور القطاع الخاص وضعف الإطار المؤسسي وعجزه عن توفير بيئة مواتية للاستثمار نتيجة لسوء الإدارة الحكومية وانتشار الفساد وضعف القانون.

- توضح نتائج القياس ما يلي:
- أن المتغيرات التي تؤثر إيجابياً في النمو الاقتصادي تمثلت في: عدد العاملين، ورأس المال المادي، والانفتاح التجاري، والتطور المالي، فقد كانت مرونة النمو الاقتصادي بالنسبة لهذه المتغيرات ٢,١ ، ٠,٥٦ ، ٠,٤١ ، ٠,٢٩ على الترتيب.
- رغم أن برنامج الإصلاح الاقتصادي كان تأثيره إيجابياً على معدل النمو، غير أنه كان محدود ودون المستوى المتوقع نتيجة لما شاب تطبيقه من انحرافات وزيادة في مستوى الفساد بالمجتمع.
- أن الإنفاق الاستهلاكي الخاص كان تأثيره سلبياً على النمو، وقد كانت مرونة النمو الاقتصادي له  $= - ١,٥$  ، ويعزى ذلك لما يرتبط بزيادة الاستهلاك من انخفاض في معدل الادخار، فضلاً عن عدم مرونة الجهاز الإنتاجي في الاستجابة للزيادة في الطلب الكلي.
- أن المتغيرات التي لم يكن لها تأثير معنوي على معدل النمو تمثلت في: رأس المال البشري نتيجة لضعف مخصصات الإنفاق على التعليم، والانفتاح المالي نتيجة لضعف تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، كما أن الجزء الأكبر منها تمثل في شراء مشروعات قائمة وليس في إقامة مشروعات جديدة تضيف للطاقة الإنتاجية بالاقتصاد القومي.
- أن معظم المتغيرات لم يكن لها تأثير معنوي على النمو في الأجل القصير، باستثناء الإنفاق على التعليم كنسبة من الناتج الذي كان له تأثير محدود بالسالب، لأن ظاهرة النمو الاقتصادي بطبيعتها ظاهرة طويلة الأجل وينعكس تأثير المتغيرات عليها في الأجل الطويل وليس في الأجل القصير.

٥ - ٢: التوصيات: في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها تتمثل أهم التوصيات التي يمكن أن تسهم في الارتفاع بمعدل النمو في الاقتصاد المصري مستقبلاً فيما يلي:

- ضرورة تبني برامج إصلاح شاملة تتضمن كافة الجوانب - الاقتصادية والاجتماعية والسياسية - ويتم تنفيذها بما يتناسب مع طاقة المجتمع الاستيعابية، بما يعمل على خلق بيئة اقتصادية وسياسية واجتماعية مواتية تسهم في زيادة الاستثمار وزيادة التراكم الرأسمالي على المدى الطويل، الأمر الذي يسهم في زيادة الناتج ويرفع معدل النمو به.
- تنمية رأس المال البشري من خلال الاهتمام بالتعليم والتدريب والصحة، وزيادة المخصصات الموجهة لهم بالموازنة العامة، لكي يتم الارتفاع بكفاءة وإنتاجية القوة العاملة التي تعد العنصر المتوفر نسبياً في مصر، والاستفادة من تجارب الدول الناجحة في هذا الشأن.
- اتخاذ السياسات المالية والنقدية التي تعمل على تحقيق الاستقرار المالي والنقدي، ومن ثم، تحد من التقلبات في النشاط الاقتصادي وهو من الأمور الضرورية لزيادة معدلات الادخار والاستثمار والتراكم الرأسمالي على المدى الطويل.
- ضرورة استقلال القطاع المالي، واتخاذ السياسات الملائمة التي تتمتع بالاستقرار بما يضمن زيادة المنافسة وتحسين الخدمات المالية وفرص الحصول عليها، الأمر الذي يرفع من كفاءته في تعبئة الموارد، ويحقق الاستخدام الأمثل لها.
- ضرورة تفعيل القانون، ومحاربة الفساد بكافة أشكاله على كافة المستويات، فضلاً عن ضرورة الإصلاح السياسي بما يعمل على توفير الحرية والديمقراطية الحقيقية، فهذه من المقومات الأساسية لزيادة تدفقات رؤوس الأموال وتوفير المناخ الملائم للنشاط الإنتاجي.

## قائمة المراجع

- 1) Agenor P.R., (2002), *Does Globalization Hurt the Poor?*, Policy Research Working Paper No: 2922, World Bank, Washington, <http://ideas.repec.org/>
- 2) Aghion P., Alesina A. F., & Trebbi F., (2007), *Democracy, Technology, and Growth*, NBER Working Paper, No. W13180, <http://papers.ssrn.com/>
- 3) Ahmed K., (2006), "Economic Growth Before and After Reform: The Case of Egypt", *International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies*, Vol.2-3, PP. 21-52, <http://www.usc.es/>
- 4) Assaad R., (2005), *Institutions, Household Decisions and Economic Growth in Egypt*, <http://depot.gdnet.org/>
- 5) Barro R. J., (1996), *Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study*, NBER Working Paper, No. 5698, <http://www.iedm.org/>
- 6) Bekaert G., Harvey C. R., Lundblad C., (2005), "Does financial liberalization spur growth?", *Journal of Financial Economics*, No.77, PP 3-55, [www.elsevier.com/locate/econbase](http://www.elsevier.com/locate/econbase).
- 7) Benhabib J., Spiegel M. M., (1994), "The role of human capital in economic development Evidence from aggregate cross-country data", *Journal of Monetary Economics*, No. 34, PP 143-173, <http://humancapital.cufe.edu.cn/>
- 8) Bhaskara R. B., Chaitanya V. K., (2009), *Growth Effects of Globalization in the Low Income African Countries: A Systems GMM Panel Data Approach*, Munich Personal RePEc Archive (MPRA), Online at <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/>
- 9) Bhaskara R. B., Artur T., Chaitanya V. K., (2008), *Growth Effects of a Comprehensive measure of*

*Globalization with Country Specific Time Series Data*, Munich Personal RePEc Archive (MPRA), Online at <http://mpa.ub.uni-muenchen>.

- 10) Bhattarai K., (2008), *Economic Theory and Models: Derivations, Computations and Applications for Policy Analyses*, First Published, Serials Publication, New Delhi, India.
- 11) Bond S., Leblebicioglu A., & Schiantarelli F., (2004), *Capital Accumulation and Growth: A New Look at the Empirical Evidence*, <http://economics.ouls.ox.ac.uk/>
- 12) Christopoulos D. K., Tsionas E. G., (2004), "Financial development and economic growth: evidence from panel unit root and cointegration tests", *Journal of Development Economics*, Vol. 73, PP 55– 74, [www.elsevier.com/locate/econbase](http://www.elsevier.com/locate/econbase).
- 13) Dobronogov A., Iqbal F., (2005), *Economic Growth in Egypt: Constraints and Determinants*, World Bank, Middle East and North Africa Social and Economic Development Group, Working paper Series, No.42, <http://papers.ssrn.com/>
- 14) Doucouliagos H., Iamsiraroj S., & Ulubasoglu M. A., (2010), *Foreign Direct Investment and Economic Growth: A real relationship or wishful thinking?*, Faculty of Business and Law, Economics and Finance, University Australia, Economics series WP, No. 14, <http://www.deakin.edu.au>
- 15) Durlauf S. N., Blume L. E., (2008), *The New Palgrave: Dictionary of Economics*, Second Edition, Vol. (2), Macmillan Publishers Ltd, New York.
- 16) El Beblawi H., (2008), *Economic Growth in Egypt: Impediments and Constraints (1974–2004)*, Commission on Growth and Development, The World Bank, Working Paper, No. 14, <http://www.growthcommission.org/>

- 17) Enders K., (2007), *Egypt—Searching for Binding Constraints on Growth*, IMF, Middle East and Central Asia Department, Working Paper, No. 57, <http://papers.ssrn.com/>
- 18) Hammam R. M., (2010), *Determinants of Egypt's Economic Growth For the period 1985-2007*, The American University in Cairo, School of Business, A Thesis To Department of Economics Spring 2010, <http://dar.aucegypt.edu>
- 19) Hendry D. F., (1995), *Dynamic Econometrics: Advanced Text in Econometrics*, Oxford, UK: Oxford University Press.
- 20) Herrera S., Selim H., Youssef H.& Zaki C., (2010), *Egypt Beyond the Crisis: Medium-Term Challenges for Sustained Growth*, The World Bank, Policy Research Working Paper, No. 5451, <http://www-wds.worldbank.org/>
- 21) IMF, (2005), *Arab Republic of Egypt: Selected Issues*, IMF Country Report, No. 179, International Monetary Fund, Washington, D.C., <http://www.worldcat.org/>
- 22) IMF, (2011), *International Financial Statistics (IFS)*, IMF, Economic and Social Data Service (ESDS) International, University of Manchester, [http://esds80.mcc.ac.uk/WDS\\_WB/TableViewer/tableView.aspx](http://esds80.mcc.ac.uk/WDS_WB/TableViewer/tableView.aspx)
- 23) Kose M. A., Prasad E. S.,& Terrones M. E., (2006), "How do Trade and Financial Integration Affect the Relationship Between Growth and Volatility?", *Journal of International Economics*, No. 69, PP 176 – 202, [www.elsevier.com/locate/econbase](http://www.elsevier.com/locate/econbase).
- 24) Kose M. A., Prasad E. S.& Terrones M. E., (2005), *Growth and Volatility in an Era of Globalization*, IMF,

- Staff Papers, Vol. 52, Special Issue, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/staffp/>.
- 25) Lee J. W., Hong K., (2010), *Economic Growth in Asia: Determinants and Prospects*, ADB, Economics Working Paper Series, No. 220, <http://papers.ssrn.com/>
  - 26) Li K. W., Pang I. A., & Ng M. C., (2007), *Can Performance of Indigenous Factors Influence Growth and Globalisation?* CSGR Working Paper, No. 215, [http://wrap.warwick.ac.uk/1891/1/WRAP\\_Kui-Wai\\_wp21507.pdf](http://wrap.warwick.ac.uk/1891/1/WRAP_Kui-Wai_wp21507.pdf).
  - 27) Liang Q., Teng J., (2006), "Financial development and economic growth: Evidence from China", *China Economic Review*, Vol. 17, PP 395 - 411, <http://www.sciencedirect.com>.
  - 28) Loayza N. V., Odawara R., (2010), *Infrastructure and Economic Growth in Egypt*, The World Bank, Middle East and North Africa Region Social and Economic Development Group (Egypt), Policy Research Working Paper, No. 5177, <http://elibrary.worldbank.org>
  - 29) Lucas R. E., (1988), "On the mechanics of economic development", *Journal of Monetary Economics*, No. 22, PP 3- 42, <http://www.sfu.ca/~kkasa/lucas88>.
  - 30) Naguib R. I., Address C., (2009), *The effects of privatisation and FDI on economic growth in Argentina*, EEFS conference, between 4-7 June in Poland, <http://carecon.org.uk/DPs/1013.pdf>
  - 31) Rahman M. M., Salahuddin M., (2000), *The determinants of economic growth in Pakistan: Does stock market development play a major role?*, <http://eprints.usq.edu.au/>
  - 32) Read R., (2004), "The Implications of Increasing Globalization and Regionalism for the Economic

- Growth of Small Island States”, *World Development*, Vol. 32, No. 2, PP 365–378, [www.elsevier.com/locate/worlddev](http://www.elsevier.com/locate/worlddev).
- 33) Pesaran M. H., Shin Y. & Smith R. J., (2001) “Bounds testing approaches to the analysis of level relationships”, *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 16.
  - 34) Shahbaz M., Ahmad K. & Chaudhary A. R., (2008), “Economic Growth and Its Determinants in Pakistan”, *The Pakistan Development Review*, 47 : 4 Part II, PP 471–486, <http://www.pide.org>,
  - 35) Smith G., Kulkarni K. G., (2010), “International Trade As An Engine of Economic Growth Revisited: A Case of Egypt”, *Journal of Emerging Knowledge on Emerging Markets*, Vol. 2, Iss. 1, PP 21- 39, <http://digitalcommons.kennesaw>.
  - 36) Solow R., (1956), A Contribution to the Theory of Economic Growth, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70, No. 1, PP 65-94, JSTOR, <http://www.jstor.org>.
  - 37) Tang S., Selvanathan E. A. & Selvanathan S., (2008), *Foreign Direct Investment, Domestic Investment and Economic Growth in China: A Time Series Analysis*, UNU-WIDER, Research Paper, No. 19, <http://www.rrojasdatabank.info/>
  - 38) UNDP, (2002), *Egypt Human Development Report 2001/2002*, executed by: United Nations Development Programme (UNDP, and The Institute of National Planning (INP), Egypt, <http://www.undp.org.eg>.
  - 39) Vazakidis A., Adamopoulos A., (2010), “A Causal Relationship between Financial Market Development and Economic Growth”, *American Journal of Applied Sciences*, Vol. 7, PP 575-583, <http://scipub.org>

- 40) Wang M., Wong M. C. S., (2009), *What Drives Economic Growth? The Case of Cross-Border M&A and Greenfield FDI Activities*, KYKLOS, Vol. 62, No. 2, PP 316–330, <http://onlinelibrary.wiley.com>
- 41) Wolde-Rufael Y., (2009), “Re-examining the financial development and economic growth nexus in Kenya”, *Economic Modelling*, Vol. 26, PP 1140–1146, <http://www.sciencedirect.com>.
- 42) World Bank, (2011), *World Development Indicators (WDI)*, Economic and Social Data Service (ESDS) International, University of Manchester, <http://esds80.mcc.ac.uk/WDS WB/TableView/table View.aspx>
- 43) World Bank, (2002), *Globalization, growth, and poverty: building an inclusive world economy*, the World Bank, Washington, DC., <http://books.google.co.uk/books>.
- 44) Yamada T., (2008), *Sustainable Development and Poverty Reduction under Mubarak’s Program*, IDE DISCUSSION PAPER No. 145, International Economics Study Group, Development Studies Center, Institute of Developing Economics (IDE), <http://www.ide-jetro.jp/English/Publish/Download/Dp/pdf/145.pdf>.
- 45) Yucel F., (2009), “Causal Relationships between Financial Development, Trade Openness and Economic Growth: The Case of Turkey”, *Journal of Social Sciences*, No. 5(1), PP 33-42, <http://www.akademik.unsri.ac.id>.



**الملحق الإحصائي**  
**جدول رقم (١) م**  
**مؤشرات أداء الاقتصاد المصري والمتغيرات المؤثرة فيه خلال الفترة (١٩٧٠-٢٠٠٩)**

| البيوت/ السنه | التنوع الإجمالي الحقيقي | متوسط نصيب الفرد من | نمو نصيب الفرد من | تكوين رأس المال الثابت | المعلمين على القوة | الإلتحاق على التعليم | التجارة الخارجية | الاستثمار الأجنبي المباشر | الاستهلاك الخاص | الائتمان الخاص |
|---------------|-------------------------|---------------------|-------------------|------------------------|--------------------|----------------------|------------------|---------------------------|-----------------|----------------|
|               | ن ج م                   | ن ج م               | ن ج م %           | ن ج م %                | ن ج م %            | ن ج م %              | ن ج م %          | ن ج م %                   | ن ج م %         | ن ج م %        |
| 1970          | 40.9                    | 1148                | 3.2               | 11.5                   | 98.7               | 4.4                  | 32.9             | 0.01                      | 65.9            | 12.9           |
| 1971          | 42.3                    | 1162                | 1.2               | 11.2                   | 98.5               | 4.4                  | 32.7             | 0.00                      | 66.0            | 12.9           |
| 1972          | 43.1                    | 1161                | -0.1              | 11.2                   | 98.4               | 4.4                  | 32.5             | 0.02                      | 66.6            | 12.6           |
| 1973          | 43.4                    | 1144                | -1.4              | 12.1                   | 97.7               | 4.4                  | 33.1             | 0.00                      | 63.8            | 10.8           |
| 1974          | 44.5                    | 1148                | 0.3               | 15.8                   | 97.6               | 4.4                  | 57.8             | 0.01                      | 73.5            | 13.5           |
| 1975          | 48.5                    | 1224                | 6.6               | 24.6                   | 97.4               | 4.3                  | 61.5             | 0.00                      | 62.9            | 16.9           |
| 1976          | 55.6                    | 1373                | 12.1              | 21.9                   | 97.1               | 3.8                  | 56.3             | 0.06                      | 58.5            | 17.0           |
| 1977          | 62.7                    | 1515                | 10.3              | 22.4                   | 96.4               | 3.7                  | 55.7             | 0.72                      | 62.0            | 18.4           |
| 1978          | 66.3                    | 1566                | 3.4               | 27.4                   | 95.4               | 3.7                  | 58.8             | 2.14                      | 63.1            | 18.3           |
| 1979          | 70.3                    | 1622                | 3.6               | 29.6                   | 94.8               | 3.6                  | 78.1             | 6.70                      | 68.7            | 18.9           |
| 1980          | 77.4                    | 1741                | 7.4               | 24.6                   | 94.6               | 3.1                  | 73.4             | 2.39                      | 69.2            | 13.2           |
| 1981          | 80.3                    | 1762                | 1.2               | 27.1                   | 94.6               | 4.2                  | 82.2             | 3.22                      | 66.9            | 24.5           |
| 1982          | 88.2                    | 1887                | 7.1               | 29.6                   | 93.0               | 4.7                  | 69.0             | 1.15                      | 67.0            | 26.7           |
| 1983          | 94.8                    | 1974                | 4.6               | 29.6                   | 93.6               | 4.1                  | 61.9             | 1.74                      | 65.0            | 28.4           |
| 1984          | 100.5                   | 2039                | 3.3               | 26.8                   | 93.2               | 4.1                  | 58.2             | 2.38                      | 67.9            | 29.1           |
| 1985          | 107.2                   | 2116                | 3.8               | 25.2                   | 92.8               | 4.0                  | 52.0             | 3.39                      | 68.2            | 30.6           |
| 1986          | 110.0                   | 2113                | -0.1              | 22.4                   | 92.4               | 3.9                  | 41.3             | 3.39                      | 69.6            | 33.6           |
| 1987          | 112.8                   | 2107                | -0.3              | 27.3                   | 94.4               | 3.8                  | 35.3             | 2.34                      | 69.9            | 28.9           |
| 1988          | 118.8                   | 2160                | 2.5               | 34.4                   | 93.0               | 4.1                  | 52.5             | 3.40                      | 69.0            | 28.1           |
| 1989          | 124.7                   | 2210                | 2.3               | 30.6                   | 91.4               | 3.7                  | 50.2             | 3.15                      | 70.1            | 26.6           |
| 1990          | 131.8                   | 2280                | 3.2               | 26.9                   | 92.0               | 3.2                  | 52.8             | 1.70                      | 72.6            | 25.4           |
| 1991          | 133.2                   | 2255                | -1.1              | 22.2                   | 91.2               | 4.0                  | 63.6             | 0.68                      | 75.6            | 22.3           |
| 1992          | 139.1                   | 2307                | 2.3               | 19.9                   | 91.0               | 3.5                  | 59.3             | 1.10                      | 72.6            | 22.3           |
| 1993          | 143.1                   | 2328                | 0.9               | 18.7                   | 89.1               | 3.8                  | 55.9             | 1.06                      | 74.1            | 23.8           |
| 1994          | 148.8                   | 2375                | 2.0               | 19.4                   | 88.9               | 4.2                  | 50.6             | 2.42                      | 74.8            | 27.9           |
| 1995          | 155.7                   | 2439                | 2.7               | 19.2                   | 88.8               | 4.4                  | 50.2             | 0.99                      | 74.5            | 32.7           |
| 1996          | 163.5                   | 2512                | 3.0               | 17.3                   | 90.5               | 4.4                  | 46.9             | 0.94                      | 76.9            | 36.5           |
| 1997          | 172.5                   | 2601                | 3.5               | 17.9                   | 91.3               | 4.5                  | 43.7             | 1.14                      | 77.2            | 39.7           |
| 1998          | 179.4                   | 2655                | 2.1               | 21.3                   | 92.0               | 4.5                  | 41.9             | 1.27                      | 78.7            | 46.6           |
| 1999          | 190.4                   | 2765                | 4.1               | 20.8                   | 92.3               | 4.5                  | 38.4             | 1.17                      | 75.0            | 52.0           |
| 2000          | 200.6                   | 2859                | 3.4               | 18.9                   | 91.0               | 4.5                  | 39.0             | 1.24                      | 75.9            | 52.0           |
| 2001          | 207.7                   | 2904                | 1.6               | 17.7                   | 91.2               | 4.5                  | 39.8             | 0.52                      | 75.3            | 54.9           |
| 2002          | 212.6                   | 2917                | 0.4               | 17.8                   | 90.0               | 4.4                  | 41.0             | 0.74                      | 73.6            | 54.7           |
| 2003          | 219.4                   | 2953                | 1.2               | 16.3                   | 88.7               | 4.4                  | 46.2             | 0.29                      | 73.0            | 53.9           |
| 2004          | 228.4                   | 3016                | 2.1               | 16.4                   | 89.5               | 4.4                  | 57.8             | 1.59                      | 71.7            | 54.0           |
| 2005          | 238.6                   | 3093                | 2.5               | 17.9                   | 88.5               | 4.4                  | 63.0             | 5.99                      | 71.6            | 51.2           |
| 2006          | 254.9                   | 3243                | 4.9               | 18.7                   | 89.1               | 4.4                  | 61.5             | 9.34                      | 70.6            | 49.3           |
| 2007          | 273.0                   | 3410                | 5.1               | 20.9                   | 90.8               | 4.5                  | 65.1             | 8.87                      | 72.4            | 45.5           |
| 2008          | 292.6                   | 3588                | 5.2               | 22.3                   | 91.1               | 4.4                  | 71.7             | 5.83                      | 72.3            | 42.8           |
| 2009          | 306.2                   | 3689                | 2.8               | 19.0                   | 90.6               | 4.4                  | 56.9             | 3.56                      | 76.2            | 36.2           |

المصدر: (IMF, 2011) ، (World Bank, World Development Indicator, 2011) .-

- قيمة (ن ج م) بالمليار جنيهه بالأسعار الثابتة على أساس أسعار عام ٢٠٠٠.
- نصيب الفرد من (ن ج م) بالجنيه والأسعار الثابتة على أساس أسعار عام ٢٠٠٠.

جدول رقم (٢١) م  
مقارنة أداء الاقتصاد المصري والمتغيرات المؤثرة بنظر آتيا عالميا واقتصاديا كمتوسط سنوي قبل وبعد الإصلاح

| البيانات/<br>المنطقة أو مستوى الدخل | البيانات/ المنطقة أو مستوى الدخل |      | معدل النمو في متوسط نصيب الفرد من (م.ن) % |      | إجمالي تكوّن رأس المال الثابت (م.ن) % |      | معدل البطالة % |      | الإطلاق على التعليم (م.ن) % |      | التجارة الخارجية (م.ن) % |       | نقل الاستثمار الأجنبي المباشر (م.ن) % |      | الاستهلاك الخاص (م.ن) % |      | الادخار الخاص (م.ن) % |     |  |
|-------------------------------------|----------------------------------|------|---|------|---------------------------------------|------|----------------|------|-----------------------------|------|--------------------------|-------|---------------------------------------|------|-------------------------|------|-----------------------|-----|--|
|                                     | ٢٠١١                             | ٢٠١٠ | ٢٠١١                                      | ٢٠١٠ | ٢٠١١                                  | ٢٠١٠ | ٢٠١١           | ٢٠١٠ | ٢٠١١                        | ٢٠١٠ | ٢٠١١                     | ٢٠١٠  | ٢٠١١                                  | ٢٠١٠ | ٢٠١١                    | ٢٠١٠ |                       |     |  |
| مصر                                 | 2.6                              | 3.3  | 23.4                                      | 23.4 | 19.1                                  | 19.1 | 4.9            | 4.9  | 4.3                         | 4.3  | 53.7                     | 53.7  | 1.8                                   | 1.8  | 67.0                    | 67.0 | 7.3                   | 7.3 |  |
| رقب المنطقة:                        |                                  |      |   |      |                                       |      |                |      |                             |      |                          |       |                                       |      |                         |      |                       |     |  |
| الدول على العالم                    | 1.3                              | 1.6  | 23.1                                      | 23.1 | 21.2                                  | 21.2 | -              | -    | 5.0                         | 5.0  | 34.7                     | 34.7  | 0.1                                   | 0.1  | 59.8                    | 59.8 | 7.2                   | 7.2 |  |
| دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا      | 1.9                              | 1.2  | 26.7                                      | 26.7 | 23.0                                  | 23.0 | -              | -    | 4.7                         | 4.7  | 52.1                     | 52.1  | 0.5                                   | 0.5  | 60.8                    | 60.8 | 7.8                   | 7.8 |  |
| رقب المستوى الدخل:                  |                                  |      |   |      |                                       |      |                |      |                             |      |                          |       |                                       |      |                         |      |                       |     |  |
| الدول ذات الدخل المرتفع             | 1.4                              | 2.5  | 23.1                                      | 23.1 | 20.7                                  | 20.7 | 7.0            | 7.0  | 5.4                         | 5.4  | 35.7                     | 35.7  | 0.9                                   | 0.9  | 61.1                    | 61.1 | 7.2                   | 7.2 |  |
| الدول ذات الدخل المتوسط             | 3.3                              | 2.1  | 23.0                                      | 23.0 | 19.3                                  | 19.3 | -              | -    | 3.2                         | 3.2  | 29.1                     | 29.1  | 0.6                                   | 0.6  | 63.7                    | 63.7 | 7.0                   | 7.0 |  |
| الدول ذات الدخل المتوسط المنخفض     | 0.0                              | 3.3  | 24.2                                      | 24.2 | 19.1                                  | 19.1 | -              | -    | 2.7                         | 2.7  | 26.9                     | 26.9  | 0.6                                   | 0.6  | 62.3                    | 62.3 | 7.1                   | 7.1 |  |
| الدول ذات الدخل المنخفض             | 1.7                              | -0.3 | 15.6                                      | 15.6 | 19.1                                  | 19.1 | -              | -    | 2.7                         | 2.7  | 32.2                     | 32.2  | 0.5                                   | 0.5  | 81.7                    | 81.7 | 7.8                   | 7.8 |  |
| في بعض الدول الناجمة:               |                                  |      |   |      |                                       |      |                |      |                             |      |                          |       |                                       |      |                         |      |                       |     |  |
| الصين                               | 5.7                              | 5.7  | 28.0                                      | 28.0 | 21.0                                  | 21.0 | 2.6            | 2.6  | 1.9                         | 1.9  | 17.4                     | 17.4  | 0.7                                   | 0.7  | 54.9                    | 54.9 | 7.1                   | 7.1 |  |
| كوريا الجنوبية                      | 6.1                              | 6.1  | 28.7                                      | 28.7 | 22.1                                  | 22.1 | 3.7            | 3.7  | 2.8                         | 2.8  | 61.1                     | 61.1  | 0.2                                   | 0.2  | 62.1                    | 62.1 | 7.3                   | 7.3 |  |
| مطرويا                              | 4.0                              | 4.0  | 26.7                                      | 26.7 | 20.9                                  | 20.9 | 6.7            | 6.7  | 5.2                         | 5.2  | 100.4                    | 100.4 | 3.2                                   | 3.2  | 4.3                     | 4.3  | 7.1                   | 7.1 |  |

المصدر: أعداد الباحث اعتمادا على بيانات ( World Bank, World Development Indicator, 2011 )  
معدل البطالة كمتوسط لبعض السنوات المتاح بها بيانات المجموعات المختلفة.

**جدول رقم (٢)  
النتائج التفصيلية لاختبارات الحدود  
(Bound tests)**

| البيان/ المتغير | Coefficient | Std.Error | t-value | t-prob | Part.R <sup>2</sup> |
|-----------------|-------------|-----------|---------|--------|---------------------|
| dGC             | 0.0364934   | 0.06083   | 0.600   | 0.557  | 0.0220              |
| dEM             | 0.322705    | 0.3532    | 0.914   | 0.374  | 0.0496              |
| dEE             | -0.0153238  | 0.07498   | -0.204  | 0.841  | 0.0026              |
| dIT             | -0.00655820 | 0.03326   | -0.197  | 0.846  | 0.0024              |
| dFD             | 0.000343940 | 0.007104  | 0.0484  | 0.962  | 0.0001              |
| dHE             | -0.167003   | 0.1819    | -0.918  | 0.372  | 0.0500              |
| dCP             | -0.0354324  | 0.04149   | -0.854  | 0.406  | 0.0436              |
| DM              | 0.0578515   | 0.08778   | 0.659   | 0.519  | 0.0264              |
| GP_1            | -0.0705026  | 0.05354   | -1.32   | 0.206  | 0.0978              |
| GC_1            | 0.0959220   | 0.06090   | 1.58    | 0.135  | 0.1342              |
| EM_1            | 0.195027    | 0.1306    | 1.49    | 0.155  | 0.1223              |
| EE_1            | -0.0136324  | 0.1127    | -0.121  | 0.905  | 0.0009              |
| IT_1            | 0.0456168   | 0.03160   | 1.44    | 0.168  | 0.1152              |
| FD_1            | -0.00437678 | 0.007492  | -0.584  | 0.567  | 0.0209              |
| HE_1            | -0.196523   | 0.1369    | -1.44   | 0.170  | 0.1141              |
| CP_1            | 0.00961315  | 0.04636   | 0.207   | 0.838  | 0.0027              |
| DM_1            | 0.0285021   | 0.07526   | 0.379   | 0.710  | 0.0089              |

sigma = 0.0164589

RSS = 0.00433432187

log-likelihood = 100.647

DW = 2.44

no. of observations = 33

no. of parameters = 17

mean(dGP) = 0.0299499

var(dGP) = 0.000473165

Test for excluding:

|0| = GP\_1

|1| = GC\_1

|2| = EM\_1

|3| = EE\_1

|5| = FD\_1

|6| = HE\_1

|7| = CP\_1

|8| = M\_1

Subset F(9,16) = 7.2491 |0.0003|\*\*

جدول رقم (٤) م

نتائج القياس الأولية لعلاقات الأجل الطويل

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| GP_1     | 0.88284     | 0.031976   | 27.60917    | 0.000  |
| GC_1     | 0.066352    | 0.016882   | 3.930324    | 0.0004 |
| EM       | 0.246621    | 0.045482   | 5.422331    | 0.000  |
| IT_1     | 0.048061    | 0.015649   | 3.071118    | 0.0043 |
| HE       | -0.17074    | 0.06867    | -2.4864     | 0.0183 |
| CP_1     | 0.033343    | 0.017647   | 1.889458    | 0.0679 |
| DM       | 0.077506    | 0.014594   | 5.310683    | 0.000  |

|                    |            |                       |             |
|--------------------|------------|-----------------------|-------------|
| R-squared          | = 0.998499 | Mean dependent var    | = 7.672606  |
| Adjusted R-squared | = 0.998218 | S.D. dependent var    | = 0.334121  |
| S.E. of regression | =0.014106  | Akaike info criterion | = -5.523349 |
| Sum squared resid  | = 0.006367 | Schwarz criterion     | = -5.224761 |
| Log likelihood     | = 114.7053 | Hannan-Quinn criter.  | = -5.416218 |
| Durbin-Watson stat | = 2.25398  |                       |             |

جدول رقم (٥) م

نتائج القياس الأولية لعلاقات الأجل القصير

|          | Coefficient | Std.Error | t-value | t-prob | Part.R <sup>2</sup> |
|----------|-------------|-----------|---------|--------|---------------------|
| Constant | 0.0316603   | 0.007209  | 4.39    | 0.000  | 0.4561              |
| dGC      | 0.0196108   | 0.04611   | 0.425   | 0.675  | 0.0078              |
| dEM      | -0.00542226 | 0.4252    | -0.0128 | 0.990  | 0.0000              |
| dEE      | -0.0736860  | 0.06588   | -1.12   | 0.275  | 0.0516              |
| dIT      | -0.0151279  | 0.03424   | -0.442  | 0.663  | 0.0084              |
| dFD      | 0.00409218  | 0.006160  | 0.664   | 0.513  | 0.0188              |
| dHE      | 0.0695818   | 0.1827    | 0.381   | 0.707  | 0.0063              |
| dCP      | -0.0104026  | 0.04093   | -0.254  | 0.802  | 0.0028              |
| DM       | -0.00472918 | 0.009571  | -0.494  | 0.626  | 0.0105              |
| res_1    | 0.297047    | 0.2579    | 1.15    | 0.261  | 0.0545              |

sigma = 0.022805

RSS = 0.0119615357

R<sup>2</sup> = 0.233943

F(9,23) = 0.7804 |0.636|

log-likelihood = 83.8974

DW = 1.64

no. of observations = 33

no. of parameters = 10

mean(dGP) = 0.0299499

var(dGP) = 0.000473165

ملخص البحث

تعد دراسة النمو الاقتصادي والعوامل المؤثرة فيه من أكثر الموضوعات التي استحوذت على اهتمام كبير فيما بين الاقتصاديين، وقد تعددت النماذج والنظريات التي تناولت هذا الموضوع على مر الزمن نظراً لأهميته في التأثير على مستوى معيشة الأفراد بالمجتمع، كما أن النمو الاقتصادي يعد شرطاً ضرورياً لتحقيق التنمية الاقتصادية بمفهومها الشامل. ويهدف هذا البحث إلى دراسة محددات النمو الاقتصادي في مصر خلال الأربعة عقود الماضية باستخدام السلاسل الزمنية من خلال أسلوب

التكامل المشترك بالاعتماد على نموذج (ARDL) في تقدير العلاقات طويلة الأجل، ونموذج (ECM) لتقدير العلاقات قصيرة الأجل.

حقق الاقتصاد المصري معدلاً متواضعاً من النمو خلال فترة الدراسة قدر بحوالي ٣٪ في المتوسط سنوياً، كما تميز بعدم الاستقرار وغياب التراكمية فيه وتراجع بصورة مستمرة، وقد كان هذا المعدل غير مرضي مقارنة بمجموعة الدول النامية متوسطة الدخل، والاقتصاديات الناشئة، ويعزى ذلك إلى: ارتفاع معدل الاستهلاك، ومن ثم، انخفاض معدلي الادخار واستثمار، وبالتالي، انخفاض التراكم الرأسمالي، وتواضع رأس المال البشري، وتراجع دور الدولة وتواضع دور القطاع الخاص وضعف الإطار المؤسسي وعجزه عن توفير بيئة مواتية للاستثمار. توضح نتائج القياس، أن المتغيرات التي تؤثر إيجابياً على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل هي: عدد العاملين، ورأس المال المادي، والانفتاح التجاري، والتطور المالي، وقد كانت مرونة النمو الاقتصادي بالنسبة لهذه المتغيرات ٢،١، ٠،٥٦، ٠،٤١، ٠،٢٩ على الترتيب. كما أن برنامج الإصلاح الاقتصادي كان تأثيره إيجابي ومحدود، نتيجة لما شاب تطبيقه من انحرافات وزيادة في مستوى الفساد. بينما الإنفاق الاستهلاكي الخاص كان تأثيره سلبي، وقد كانت مرونة النمو الاقتصادي بالنسبة له = - ١،٥، ويعزى ذلك لما يرتبط بزيادة حصة الاستهلاك من انخفاض في معدل الادخار. أن المتغيرات التي لم تؤثر معنوياً في معدل النمو هي: رأس المال البشري نتيجة لضعف مخصصات الإنفاق على التعليم، والانفتاح المالي نتيجة لضعف تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر وتوجهه لشراء مشروعات قائمة وليس في إقامة مشروعات جديدة. أن كافة المتغيرات لم يكن لها تأثير معنوي على النمو في الأجل القصير - باستثناء الإنفاق على التعليم الذي كان له تأثير محدود وسالب - لأن ظاهرة النمو الاقتصادي بطبيعتها ظاهرة طويلة الأجل.

## *Abstract*

### *Determinants of Economic Growth in Egypt over the Period (1970 - 2009)*

#### *(Economical Analytical Study)*

Economic growth and its main determinants have attracted a considerable attention among economists. Many models and theories have analysed this topic over time due to its important effect on the standard of living for people in any country. In addition, economic growth is a necessary condition for achieving economic development with its comprehensive concept. the aim of this research is to study the main determinants of the economic growth in Egypt over the last four decades using time series analysing. To obtain this aim, the ARDL approach of co-integration is applied to estimate the long-run equilibrium parameters along with the associated ECM model to estimate the short-run dynamics parameters simultaneously.

The Egyptian economy has achieved very small growth rate over the period of the study, reach about 3% on average annually, which was not stable, not cumulative, and decreasing continuously over time. Comparing with other middle income developing countries and emerging economies, the growth rate in Egypt was not satisfactory. This result can be attributed to some reasons: high consumption rate, low saving and investment rate; therefore, low capital cumulation, in addition to the decreasing role of human capital, the decreasing role of the state, the decreasing role of the private sector, weakness of the institutional framework, and finally its failure in creating the appropriate environment for investment.

The econometric model concluded that in the long run, the number of employees, physical capital, trade openness, and financial development have a positive and significant effect on economic growth in Egypt over the period of the study, with economic growth elasticities relative to these

determinants of 2.1, 0.56, 0.41, and 0.29 respectively. Moreover, the effect of the economic reform program is positive and small as a result of the wrong application of this program and the high level of corruption. In contrast, the consumer expenditure has a negative effect, with elasticity of -1.5, because an increasing rate of consumption is accompanied with a decreasing rate of saving. Human capital has no significant effect on the economic growth in Egypt due to the poor expenditure on education. Financial openness is found also to be insignificant as a result of the weakness of foreign direct investment flows on the one hand and they are directed to buy existing projects rather than establish new projects on the other hand. Despite the significant results in the long run, all the estimated elasticities in the short run are not significant, except for the expenditure on education with a small effect. This result is expected since the economic growth phenomenon has long-run nature.