

الآثار الاقتصادية الكلية للتحرير المالي

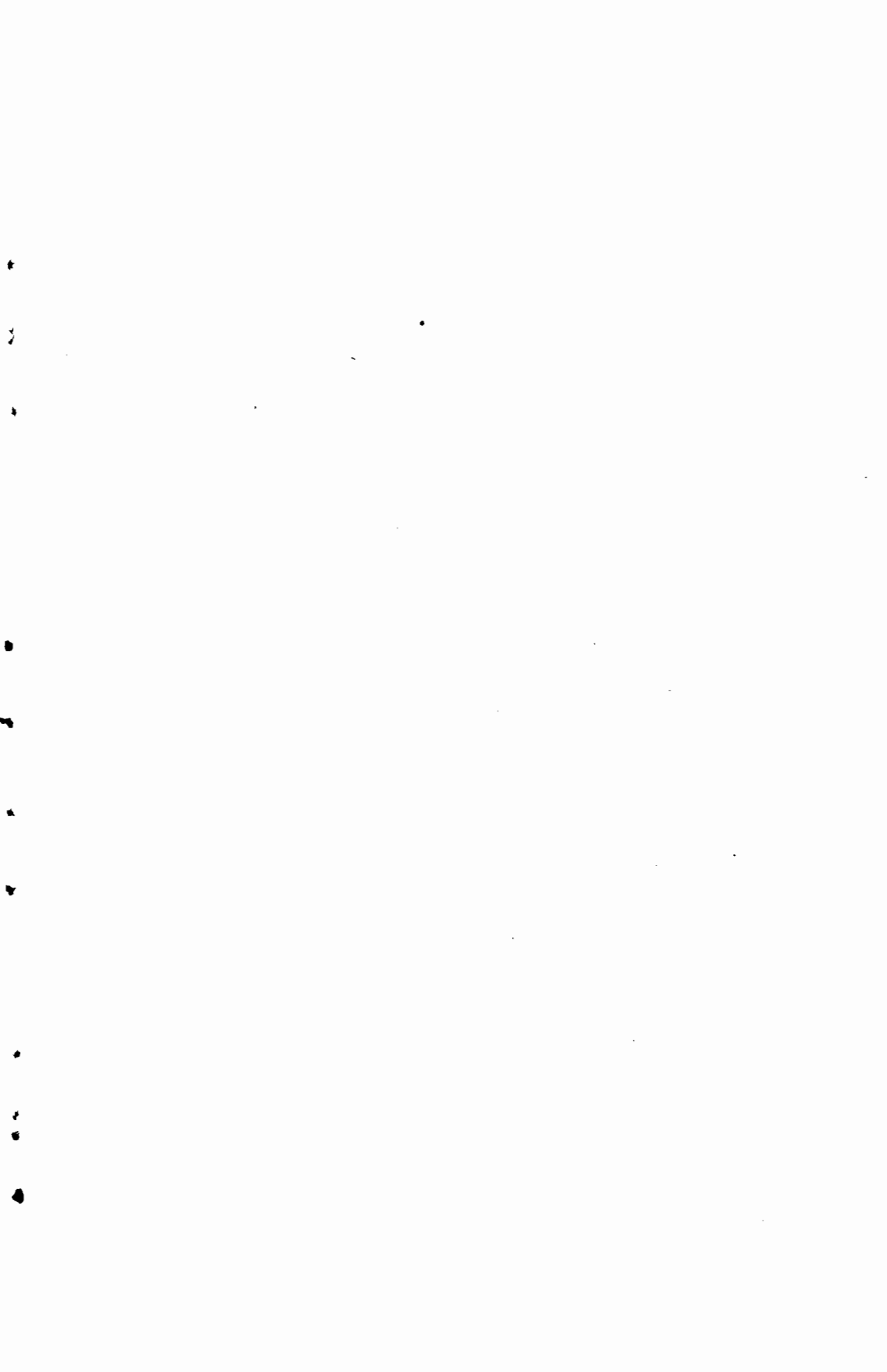
MACROECONOMIC EFFECTS OF FINANCIAL LIBERALIZATION

إعداد

د. عادل محمد أحمد المهدي

أستاذ مساعد بقسم الاقتصاد والتجارة الخارجية

كلية التجارة - جامعة حلوان



الآثار الاقتصادية الكلية للتحرير المالي

MACROECONOMIC EFFECTS OF FINANCIAL LIBERALIZATION

(١) مقدمة:

لقد خلف الفكر الكينزي لدى عدد كبير من الاكاديميين وصانعي السياسة مجموعة من الآراء والأفكار المتعلقة باليات وأدوات وآثار السياسة النقدية. وتتلخص أهم هذه الآراء والأفكار فى العلاقة السالبة بين الاستثمار وسعر الفائدة، حيث تؤدى الزيادة فى سعر الفائدة إلى انخفاض الإنفاق الاستثماري الكلى بفرض ثبات ما يعرف بالكفاية الحدية للاستثمار. وينصرف هذا الأثر فى النهاية إلى انخفاض معدل النمو الاقتصادي.

وعلى هذا النحو شهدت اغلب اقتصاديات الدول النامية خلال النصف الثانى من القرن العشرين فترات مختلفة من الكبح المالي Financial Repression ، بمعنى إبقاء معدل الفائدة كأداة نقدية هامة عند مستويات منخفضة بهدف تشجيع الاستثمار وزيادة معدلات النمو الاقتصادي. وقد صاحب هذا الاتجاه تحلل الإدارة الاقتصادية بوضع أولويات قطاعية لتخصيص الائتمان بناءً على معايير إدارية تراها الحكومة مواتية لتحقيق النمو المرغوب. كما قامت اغلب حكومات الدول النامية بوضع سقفوف ائتمانية ورفع نسبة الاحتياطي القانونى للتحكم فى قرة الجهاز المصرفى على منح الائتمان وتوجيهه بما يتفق مع الأهداف العامة. وقد صاحب هذه التدخلات الإدارية كذلك نمو القطاع العام، وتوسع أنشطته فى مختلف المجالات. وبات من الواضح ان هناك غياب كامل لقوى السوق فى تخصيص الموارد الاقتصادية المتاحة.

وقد اشترك الاقتصاد المصرى فى العديد من الخصائص التى اتسمت بها اقتصاديات الدول النامية، والتي من بينها ظاهرة الكبح المالي سالفة الذكر. ومرد هذه

الظاهرة في واقع الأمر يعود كما سبق القول إلى الاعتقاد السائد آنذاك بضرورة إبقاء معدل الفائدة عند مستويات منخفضة لحفز الإنفاق الاستثماري. ويشير هذا التحليل إلى أن الفرض الضمني السائد إبان فترة الكبح المالي هو أن تكلفة رأس المال، وليس إتاحة الائتمان أو الأرصدة القابلة للإقراض هي القيد الأساسي لإحداث التراكم الراسمالي والنمو الاقتصادي^(١).

ومنذ بداية النصف الثاني من السبعينات اتجهت أغلب الدول النامية والمتقدمة إلى تحرير أنظمتها المالية المحلية، وإلغاء القيود المفروضة على تحركات رؤوس الأموال طويلة وقصيرة الأجل من وإلى الخارج، أي تحرير النظام المالي المحلي، وتحرير حساب المعاملات الراسمالية في ميزان المدفوعات^(٢). وقد دعم هذا الاتجاه الدراسات العديدة التي أُجريت لتحليل وقياس آثار الكبح المالي على معدلات الادخار والاستثمار والنمو الاقتصادي، واختلفت نتائج هذه الدراسات مع ما ذهب إليه التحليل الكينزي، خاصة ما يتعلق منه بالآثار السلبية لارتفاع سعر الفائدة على الاستثمار والنمو، وقد اختبرت هذه الدراسات الفرضية التي تنص على أن التحرير المالي له تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي^(٣). وقد قام كل من (Mckinnon 1973)، و (Shaw 1973) بدراسة آثار ظاهرة الكبح المالي بخفض سعر الفائدة على معدلات الادخار. وأثبتا أن الكبح المالي يؤدي إلى تنزي معدلات الادخار عن المستوى المطلوب لتمويل الاستثمار، وهو ما يعنى انخفاض الاستثمار الفعلي عن المخطط، فينخفض معدل النمو الاقتصادي نتيجة لذلك.

١/١ مشكلة البحث:

تتلخص المشكلة الأساسية التي يتصدى هذا البحث لمعالجتها في أن عدم الاتفاق بين الاقتصاديين سواء على مستوى الدراسات الأكاديمية، أو على مستوى الممارسات العملية من جانب صانعي السياسة حول آثار التحرير المالي، قد أثار نوعاً من عدم الوضوح بشأن السياسات الاقتصادية المناسبة لزيادة المنحدرات والاستثمارات في نفس الوقت. فهناك دراسات انتهت نتائجها إلى وجود علاقة موجبة للتحرير المالي مع المنحدرات

والاستثمارات والنمو الاقتصادي، كما ان هناك عدداً آخر من الدراسات استنتجت سلبية هذه العلاقة او غيابها.

وتعود اهمية هذا البحث إلى محاولة اختبار العلاقات السابقة في عدد من الدول النامية التي بدأت في تحرير انظمتها المالية في وقت واحد. والجدير بالذكر ان تزايد الاتجاهات العالمية نحو تحرير الانظمة المالية المحلية، وتحرير اسعار الصرف، وحسابات رأس المال في ظل حدوث ازمات مالية متعاقبة قد تؤثر على الأوضاع المالية والاقتصادية في الدول التي انتهت فعلاً او وشكت على الانتهاء من عمليات التحرير سالفة الذكر⁽⁴⁾. وقد يؤدي الخوف من انتقال عدوى هذه الازمات في ظل التحرير إلى تراجع او توقف عمليات التحرير المالي والعودة مرة أخرى إلى ممارسة ظاهرة الكبح المالي. وهنا فإن التساؤلات التي تطرح نفسها تتلخص في ماهية الآثار التي تنتج من عمليات التحرير المالي؟ وما هي السياسات المناسبة لتجنب او تقليل عدوى الازمات المالية في حالة اللجوء إلى التحرير المالي؟ وهل ترتب على التحرير المالي مزايا اقتصادية متمثلة في زيادة المدخرات المحلية والاستثمارات الإجمالية والنمو الاقتصادي؟

إن الإجابة على هذه التساؤلات تتطلب تحديد مفهوم وابعاد التحرير المالي، ومزايه وتكاليفه، بالإضافة إلى اختبار اثاره الحالية والمتوقعة. وبناءً على ذلك فإن هذا البحث سوف ينقسم إلى خمسة أجزاء يتناول الثاني منها دراسة مفهوم وابعاد التحرير المالي، ويتناول الثالث تحليل الآثار المتوقعة من عمليات التحرير في ضوء تجارب الدول التي قامت بالتحرير، والدراسات السابقة التي اجريت عليها لاختبار هذه الآثار.

وسوف يتناول الجزء الرابع توصيف وتطبيق النموذج القياسي المستخدم لاختبار الآثار سالفة الذكر في مجموعة الدول الثماني التي تم اختيارها كعينة لهذه الدراسة. أما الجزء الخامس فسوف يتناول عرض لنتائج الدراسة، والدلالات المستخلصة.

وفي هذا الصدد فقد تم الاعتماد على البيانات المستخرجة من الإحصاءات المالية الدولية، الصادرة عن صندوق النقد الدولي.

تهدف هذه الورقة إلى اختبار فرضية أن التحرير المالي بشقيه المحلي والخارجي يؤدي إلى زيادة المخدرات والاستثمارات المحلية ومن ثم ارتفاع معدل النمو الاقتصادي. وسوف يتم اختبار هذه الفرضية بالتطبيق على ثمان دول نامية من بينها مصر وهي:

(مصر ، الهند ، نيجيريا ، باكستان ، كينيا ، السلفادور ، هندوراس وجاميكا)

وقد تم اختيار هذه المجموعة من الدول لاشتراكها في بعض الخصائص المالية والنقدية مع مصر، إضافة إلى أن هذه الدول قد بدأت فعلا في تحرير انظمتها المالية في نفس التاريخ الذي بدأت فيه مصر في تحرير نظامها المالي، وذلك عام ١٩٩١/٩٠^(٥).

(٢) مفهوم وأبعاد التحرير المالي:

هناك عوامل عديدة أسهمت بشكل كبير في نمو ظاهرة التحرير المالي خلال العقود الثلاثة الماضية ومن هذه العوامل ما يلي:^(٦)

- اتجاه عدد كبير من الدول النامية نحو إصلاح سياساتها الاقتصادية في إطار برامج الإصلاح والتعديل الهيكلي مع صندوق النقد والبنك الدولي.
- التطورات المواتية في مجال إصلاح الاختلالات الهيكلية، خاصة تنفيذ برامج طموحة لاستخصاص شركات القطاع العام العاملة في مختلف المجالات.
- تطور أسواق المال (التعميق المالي) ونمو انشطتها، إضافة إلى ظهور أدوات جديدة كالمشتقات المالية (عقود المبادلات ، والخيار ، والمستقبليات... الخ).
- التطور والنمو غير المسبوق في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والشبكات، حيث مكنت هذه التطورات من تحول صناعة الخدمات المالية من

المحلية إلى العالمية، وأدت إلى سرعة في أداء العمليات والجسابات، وانخفاض في تكلفة المعاملات المالية بدرجة كبيرة.

وعلى ذلك فإن التحرير المالي بمفهومه العام يذطوى على شقين، وكلاهما يؤثر فى الآخر. الشق الأول هو تحرير النظام المالى المحلى. والشق الثانى هو تحرير حساب المعاملات الراسمالية فى ميزان المدفوعات. وتشير تجارب معظم الدول التى تبنت سياسات التحرير والإصلاح المالى أن كلا الشقين قد سارا فى اغلب الحالات جنبا إلى جنب، بمعنى أن التحرير المالى المحلى صاحبه فى ذات الوقت إلغاء أو تقليل القيود المفروضة على تدفقات رؤوس الاموال من وإلى الخارج^(٧).

وقد اوضحت إحدى الدراسات أنه من الخطر الاتجاه نحو تحرير حساب رأس المال دون إصلاح الخلل فى النظام المالى المحلى الأمر الذى قد يترتب عليه اثارا عكسية لعملية التحرير^(٨).

ونقصد بالتحرير المالى المحلى فى هذه الدراسة ما يلى:

١- ترك سعر الفائدة لكى يتحدد وفقا لقوى الطلب والعرض على الارصدة النقدية القابلة للإقراض، وذلك حتى يعكس هذا السعر حالات النقص أو الزيادة فى العرض المحلى عن الطلب المحلى، وبالتالي تحديد التكلفة الحقيقية للتمويل^(٩).

٢- تفعيل قوى المنافسة بين وحدات الجهاز المصرفى مع إزالة القيود على أنشطة المحافظ بالمؤسسات المالية المختلفة ، وتوسيع نطاق العمل فى أسواق المال، مع السماح لنشاط البنوك الاجنبية وفروعها فى إطار نظم وقواعد مصرفية مستقرة^(١٠).

٣- إلغاء السقوف الائتمانية التي تضعها الحكومة على الإقراض سواء للقطاع الخاص أو القطاع العام. وهو ما يعنى التخلص عن التوجيه الإدارى أو التخصيص التحكمى للائتمان^(١١).

٤- الاتجاه نحو تخفيض نسبة الاحتياطى عند حدها الأدنى، الأمر الذى يسهم فى توفير نسبة عالية من موارد البنوك لاستخدامها فى مجال تقييم الائتمان، وفقا للتكاليف التى تعكسها قوى السوق (أسعار الفائدة). والجدير بالذكر أن رفع نسبة الاحتياطى تؤثر فى أسعار الفائدة بشكل غير مباشر من خلال تأثيرها على الارصدة القابلة للإقراض لدى وحدات الجهاز المصرفى.

٥- تطوير وتعميق الأسواق المالية المحلية بإلغاء أو خفض رسوم الإصدار والتعامل، وضرائب الأرباح الراسمالية، وإصدار أدوات نقدية جيدة .. إلخ.

٦- تطوير وإصدار التشريعات المالية المناسبة لتكوين بيئة مالية مواتية للأنشطة المالية المختلفة، بما فى ذلك التنظيمات الإدارية والإشرافية من قبل البنك المركزى على المؤسسات المالية المختلفة.

أما تحرير حساب المعاملات الراسمالية فى ميزان المدفوعات فيقصد به إزالة القيود المفروضة على المعاملات الراسمالية سواء كانت طويلة أو قصيرة الأجل بما فى ذلك القيود على دخول وخروج الاستثمارات الأجنبية المباشرة، أو استثمارات المحفظة المالية، وإزالة قيود الصرف الأجنبى. وقد أظهرت دراسة لصندوق النقد الدولى عام ١٩٩٦ أن هناك ١٢ دولة متقدمة من ٢٢ دولة يوجد لديها قيود على الاستثمارات الأجنبية المباشرة، وتبين كذلك أن هذه القيود موجودة فى ١٢١ دولة نامية من إجمالى ١٦١ دولة نامية. وتأخذ الرقابة صورا عديدة بدأ بضرورة الحصول على موافقات استثمارية من الجهات ذات العلاقة، وانتهاء بالتقييد أو المنع الكامل لهذه الاستثمارات^(١٢). كما قام صندوق النقد كذلك بإجراء دراسة استكشافية لتحديد معايير الرقابة على حساب المعاملات الراسمالية فى

مختلف الدول. وشملت الدراسة عينة من ٥٢ دولة عضو في الصندوق . وتم تصميم وإرسال استمارة استقصاء لهذه الدول بهدف تجميع وتقييم الأطر التنظيمية والإجرائية لحسابات رأس المال في هذه الدول . وتم نشر نتائج هذه الدراسة في أبريل عام ١٩٩٧، حيث قسمت معايير الرقابة على حساب رأس المال إلى عشرين عنصرا أساسيا منها عشر عناصر لتدفقات رؤوس الأموال للداخل، وعشر عناصر لتدفقات رؤوس الأموال للخارج. ويمكن بتحليل هذه العناصر التعرف على درجة الرقابة أو التحرير لحساب المعاملات الراسمالية في أي دولة^(١٣).

ونخلص من ذلك إلى أن إزالة القيود على تدفقات رؤوس الأموال من وإلى الخارج تزيد من درجة اندماج الاقتصاد المحلي مع الاقتصاد العالمي، الأمر الذي قد يؤدي إلى مزايا راجعة إلى سهولة ارتياد المستثمر المحلي للأسواق العالمية لتمويل التجارة والاستثمار، كما قد يؤدي إلى توافر مجموعة متنوعة من أدوات الاستثمار المالي ذات العوائد والمخاطر المتنوعة، ويوسع ذلك من فرصة تنويع حافظة الأوراق المالية. أضف إلى ذلك ما قد يترتب على التحرير من تدفق استثمارات أجنبية مباشرة تسهم في تطوير التكنولوجيا وتحسين البيئة الإدارية والتنظيمية^(١٤).

ومن جهة أخرى فإن تحرير حساب رأس المال قد يؤدي إلى مخاطر إذا ما اتجهت تدفقات رؤوس الأموال قصيرة وطويلة الأجل إلى الخارج بنسبة أكبر من تدفقاتها إلى الداخل، الأمر الذي قد يعرض الاقتصاد المحلي لصدمات مالية غير متوقعة. ولا شك أن هذا الأمر يتطلب لمواجهة وجود بيئة مالية واقتصادية مناسبة أو سياسات اقتصادية كلية مرنة وفعالة.

(٣) الإطار النظري لتحليل الآثار المتوقعة للتحرير المالي:

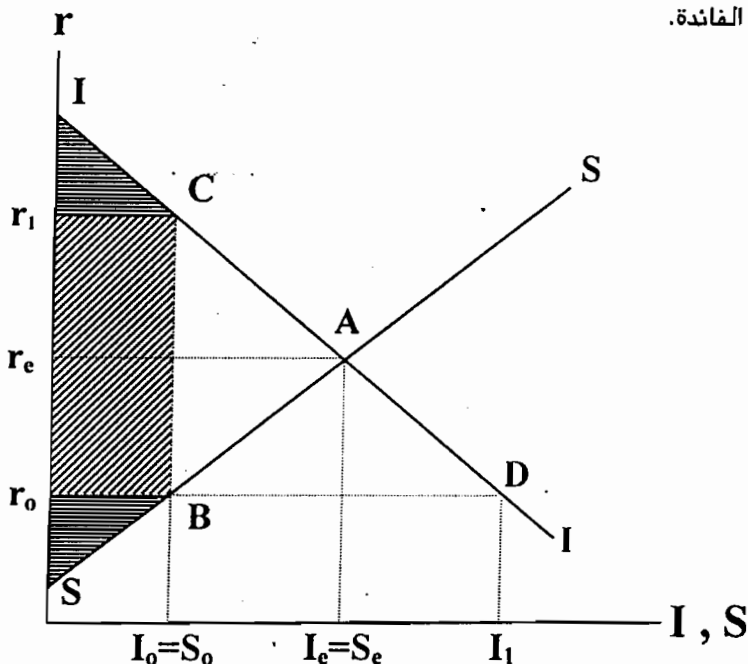
على الرغم من مرور ما يربو على ثلاثين عاما منذ اتساع نطاق عمليات التحرير المالي في عدد كبير من دول العالم، إلا أن جدلية العلاقة بين التحرير والمتغيرات الاقتصادية الكلية كالادخار والاستثمار والنمو لم يتم حلها بعد سواء على المستوى النظري أو على المستوى التطبيقي. فرغم القناعة النظرية لدى أغلب الباحثين بأهمية التحرير المالي لتحقيق الكفاءة الاقتصادية في تخصيص الموارد، وزيادة المخدرات اللازمة لتمويل الاستثمارات المطلوبة لرفع معدل النمو، إلا أن نتائج عدد كبير من الدراسات التطبيقية قد انتهت إلى غياب أو ضعف العلاقة سالفة الذكر، كما انتهت مجموعة أخرى من الدراسات التطبيقية إلى أن العلاقة بين التحرير المالي من جانب، والادخار والاستثمار والنمو علاقة طردية ومعنوية.

وقد ركزت الدراسات التي أظهرت ضعف أو غياب العلاقة بين التحرير المالي والمتغيرات الاقتصادية الكلية على نتائج ارتفاع سعر الفائدة بعد التحرير، حيث يؤدي ذلك إلى انخفاض حجم الاستثمار والنمو. ويترتب على انخفاض معدل النمو اتجاه المخدرات إلى الانخفاض.

أما التأثير المباشر لارتفاع سعر الفائدة على المخدرات فإنه من الأمور التي لم تحسم في النظرية الاقتصادية، ولم تتفق عليها نتائج الدراسات التطبيقية. ولعل ذلك يعود إلى اختلاف كل من أثر الدخل وأثر الإحلال الراجع إلى ارتفاع سعر الفائدة، بالإضافة إلى أن هناك أبعادا أخرى لعملية التحرير وتأثيرها السلبي على المخدرات، ومن هذه الأبعاد سهولة وصول القطاع العائلي إلى أسواق الائتمان (خاصة الائتمان الاستهلاكي والعقاري) بعد التحرير إذ يؤدي ذلك إلى انخفاض المخدرات وليس زيادتها^(١٥).

ونظريا فإنه يمكن تحليل آثار كل من التحرير، والكبح المالي وفقا لفرضية ماكتون وشاو على النحو الذي يوضحه الشكل التالي وذلك بفرض أن معدل الفائدة على القروض يكاد يعادل الفائدة على الودائع بفعل التحرير وانخفاض السهامش بينهما إلى مستويات

دنيا، وافترض ان الاستثمار دالة عكسية في سعر الفائدة. اما الادخار فدالة طردية في سعر الفائدة.



ويلاحظ من الشكل السابق مايلي:

↪ يتحقق معدل الفائدة التوازني عند تساوي الادخار بالاستثمار وذلك عند المستوى (A) في ظل وجود حالة من التحرير المالي، حيث يصل معدل الفائدة إلى المستوى r_e .

↪ وفي حالة الكبح المالي فإن معدل الفائدة يتخدد إداريًا وعند مستوى منخفض، وليكن عند r_0 وهو ما يعني وجود فجوة بين الادخار والاستثمار، الامر الذي يعني ضرورة حدوث تدخل حكومي لتخصيص الائتمان، حيث يكون الاستثمار المطلوب اكبر من الادخار المحقق بمقدار الفجوة BD.

↪ تمثل المنطقة الواقعة اسفل المنحنى II واعلى r_0 فائض للمستثمرين، اما المنطقة الواقعة اعلى المنحنى SS واسفل r_0 فتمثل فائض المخيرين، والمثلث

ABC في حالة الكبح المالي يشير إلى مقدار الخسارة الصافية التي يتحملها المجتمع، وتمثل قيودا على النمو نتيجة لانخفاض مستوى الاستثمار عن مستوى التوازن الذي تعكسه النقطة A.

ولذلك فإن الكبح المالي يؤدي إلى حدوث تحويلات من المخبرين إلى المستثمرين، وتضر برفاهية المجتمع نتيجة دخول مشروعات منخفضة العائد إلى حلبة الإنتاج نتيجة انخفاض التكلفة المتعمدة للتمويل. وعلى الجانب الآخر فتتخفف الارصدة المتاحة للإقراض (المخبرات). والنتيجة هي تمويل الفجوة بين الادخار والاستثمار إما عن طريق الاقتراض من الخارج بتكاليف مرتفعة، أو عن طريق الإصدار النقدي وما يخلفه ذلك من تضخم، أو ان ينكمش الاستثمار المنفذ ليتساوى مع الانخار المحقق، ومن ثم ينخفض معدل النمو^(١٦).

وقد اشارت بعض الدراسات إلى ان الزيادة التي قد تحدث في المخبرات قد لا تؤدي إلى زيادة في التراكم الرأسمالي نتيجة لارتفاع العائد على الأصول المالية بعد التحرير. ففي دراسة Murat 1998 عن تجربة التحرير المالي في تركيا تبين ان التحرير لم يؤدي إلى زيادة الاستثمار رغم حدوث زيادة في المخبرات الخاصة، وهو ما يعني ان المخبرات الخاصة قد تم استخدامها لتمويل العجز الحكومي بشراء اذون خزانة وأوراق مالية حكومية وليس لتمويل الاستثمار^(١٧).

وفي دراسة أخرى عن آثار الكبح المالي في مصر خلال الفترة ٦٠-١٩٩٠ تبين عدم وجود علاقة بين معدل الفائدة والمخبرات المالية. كما ان تأثير سعر الفائدة على الاستثمار لم يكن معنوياً. اما العلاقة بين سعر الفائدة والنمو فقد جاءت سالبة وبقيمة صغيرة لم تتعد ٤,٠٪^(١٨).

وفي نفس الاتجاه فقد اوضحت دراسة لـ T. Callen & C.Thimann, 1987 شملت عينة من ٢٢ دولة من دول OECD عن محددات الانخار العائلي ان ايا من سعر الفائدة أو التحرير المالي لم يكن معنوياً في التأثير على الانخار^(١٩).

وعلى الجانب الآخر فقد انتهت دراسات اخرى إلى ان التحرير المالى المحلى والخارجى له اثار ايجابية على المنحدرات والنمو الاقتصادى. ومضمون هذه الدراسات يتلخص فى ان التحرير المالى سوف يؤدى بالضرورة إلى معدلات فائدة حقيقية موجبة، حيث يكون معدل الفائدة الاسمى أعلى من معدل التضخم، ويترتب على ذلك تحقق عائدا مناسباً على الاصول المالية، الامر الذى يؤدى إلى زيادة المنحدرات الحقيقية عند نفس مستوى الدخل، وفى ظل صعوبة وارتفاع تكلفة التمويل الخارجى تصبح المنحدرات المحلية البديل الافضل لتمويل الاستثمار المحلى الإجمالى. ووفرة هذه المنحدرات بالكميات المطلوبة لتمويل الاستثمار المخطط يسهم فى زيادة الاستثمار ومن ثم تحقق معدلات النمو المستهدفة.

وقد اوضحت دراسة M. Dooley, Frankel and D. Mathieson 1987 عن اختبار العلاقة بين الانخار والاستثمار فى ٦٤ دولة متقدمة ونامية ان هناك علاقة قوية بين هذين المتغيرين، حيث بلغ معامل تأثير الانخار على الاستثمار نحو ٠.٧٥. خلال الفترة ٦٠-١٩٧٢، ونحو ٠.٧٤، خلال الفترة ٧٤-١٩٨٤ وذلك فى مجموعة الدول الصناعية وعددها ١٥ دولة، أما التقديرات فى مجموعة الدول النامية فى عينة الدراسة وعددها ٤٩ دولة فقد اظهرت قيمة موجبة لهذا المعامل قدرها ٠.٤٦، خلال الفترة الاولى، ونحو ٠.٦١، خلال الفترة الثانية. ويدعم هذا التحليل فرضية ماكنون وشاو عن العلاقة بين الانخار والتراكم الراسمالي^(٢٠).

أما دراسة Oriana Bandiera 1999 عن ثمان دول نامية فقد استنتجت اثاراً متباينة للإصلاح المالى وارتفاع معدل الفائدة على المنحدرات، إذ اظهرت التقديرات وجود اثار ايجابية فى كل من غانا وتركيا، واثار سلبية فى كل من كوريا والمكسيك، ولم تكن التقديرات معنوية فى كل من شيلي واندونيسيا، ومالى، وزيمبابوى. وقد اشارت هذه الدراسة كذلك إلى ان الآثار فى الأجل الطويل قد تختلف عن الآثار المتوقعة فى الأجل القصير. وفى الأجل الطويل قد تكون اثار التحرير المالى وارتفاع سعر الفائدة على المنحدرات موجبة من خلال ما يحققه ذلك من تخصيص كفاء للموارد المتاحة، وما

يترتب على ذلك من نمو اقتصادى يودى إلى زيادة الانخار فى الأجل الطويل. أما آثار الأجل القصير لارتفاع سعر الفائدة فلا زالت مسالة خلافية لم تحسمها الدراسات التطبيقية^(٣١).

وفى دراسة تطبيقية حبيته عن اثر التحرير المالى على الانخار والنمو الاقتصادى فى الباكستان، ثم اختبار فرضية التكامل بين تراكم الأصول المالية (المدخرات) وتراكم راس المال المادى (الاستثمار)، وهى الفرضية التى وضعها ودافع عنها كل من ماكنون، وشاو عام ١٩٧٢. وتشير هذه الفرضية إلى ان التحرير المالى وتحقق معدلات فائدة حقيقية موجبة يودى إلى زيادة المدخرات. والزيادة فى المدخرات تسهم فى تحقيق زيادة فى التراكم الراسمالي ومن ثم النمو الاقتصادى. وقد انتهت هذه الدراسة إلى نتيجة مفادها ان فرضية ماكنون صحيحة فى حالة الباكستان، بمعنى ان تراكم الأصول المالية قد ادى إلى زيادة التراكم الراسمالي. أما تأثير معدل الفائدة الحقيقي على تراكم الأصول المالية (المدخرات) فلم يكن معنويا^(٣٢).

وخلاصة ما سبق هو ان العلاقة بين الانخار والاستثمار كحلقة تكاملية وفقا لفرضية ماكنون وشاو علاقة صحيحة وأثبتتها اغلب الدراسات التطبيقية، أما العلاقة بين التحرير المالى ممثلا فى تحرير معدل الفائدة والانخار فلا زالت محل جدل فى النظرية الاقتصادية، وتستند طبيعة واتجاه ومعنوية هذه العلاقة على مجموعة من المتغيرات ذات العلاقة بمرحلة النمو الاقتصادى كمتوسط دخل الفرد، وعادات الإنفاق والاستهلاك لدى أفراد المجتمع، ومدى توافر أسواق سهلة للانتماء الاستهلاكى، ونظرة المجتمع إلى طبيعة ومكونات الثروة وتوزيعها بين أصول مالية ونقبية، أو عقارات و سلع معمرة. اصف إلى ذلك تأثير معدل التضخم ومدى استمراره على كل المتغيرات السابقة.

وسوف نتناول فى الجزء التالى من هذا البحث توصيف للنموذج والبيانات المستخدمة لاختبار الفرضية الأساسية للبحث، وذلك بالتطبيق على عينة الدراسة المكونة من ثمان دول نامية بدأت فى تحرير أنظمتها المالية فى وقت واحد.

(٤) توصيف النموذج والبيانات المستخدمة:

لاختبار الفرضية الأساسية لهذا البحث فسوف يتم صياغة بعض المعادلات لقياس درجة تأثير التحرير المالي على معدل الادخار المحلي، ومعدل الاستثمار ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي . وفيما يلي تحليلا للمتغيرات المستخدمة، وفترة الدراسة، وتطور أهم المؤشرات الاقتصادية في الدول محل الدراسة، مع توصيف النموذج القياسي ومصادر الحصول على البيانات.

١/٤ فترة الدراسة ومتغيرات النموذج

سوف يتم تقدير النموذج عبر الفترة ١٩٧٥/٧٤ إلى ١٩٩٩/٩٨، أخذاً في الاعتبار العام الذي بدأت فيه عمليات التحرير المالي في الدول محل الدراسة وهو عام ١٩٩١/٩٠ حيث بدأت هذه الدول في تحرير انظمتها المالية في هذا العام. وتسمى الفترة السابقة على عام ١٩٩١/٩٠ بفترة الكبح المالي، حيث يأخذ فيها المتغير المعبر عن التحرير المالي (متغير صوري Dummy Variable) القيمة "صفر" ، أما الفترة التالية لعام ١٩٩١/٩٠ ، وهي الفترة التالية لبدء تحرير الأنظمة المالية ، فيأخذ فيها هذا المتغير القيمة "١". كما سيتم تقسيم الفترة محل الدراسة إلى فترتين منفصلتين، الأولى تبدأ من عام ١٩٧٥/٧٤ حتى ١٩٩٠/٨٩ ، والثانية تبدأ من عام ١٩٩١/٩٠ حتى عام ١٩٩٩. والهدف من هذا التقسيم هو تقدير معاملات النموذج المستخدم مرة في ظل الكبح المالي ، ومرة أخرى في ظل التحرير المالي ومقارنة النتائج.

أما بالنسبة لماهية المتغيرات المستخدمة في الدراسة فيمكن بيانها على النحو التالي :

١/١/٤ متغير التحرير المالي

يعتبر هذا المتغير من أصعب المتغيرات تحديداً للقياس الكمي، إذ أنه ينطوي على مجموعة من الإجراءات والتنظيمات والسياسات التي تتفاعل مع

بعضها البعض لتكون درجة ما من درجات التحرير المالي. ولذلك فإن أغلب الدراسات التي حاولت قياس آثار التحرير المالي على المتغيرات الاقتصادية الكلية قد استخدمت أسلوب المتغيرات الصورية Dummy Variables ، بحيث يتم وضع القيمة (١) للسنوات التي حدث فيها التحرير المالي بأى درجة او مستوى، ويتم وضع القيمة (صفر) للسنوات التي شهدت كبحاً مالياً. وعادة ما تعتمد هذه الدراسات على تحديد فترتين للدراسة تفصلهما السنة التي حدث فيها التحرير المالي^(٢٣).

وقد استخدم بعض الاقتصاديين مؤشراً آخر للتحرير المالي وهو تطور حجم الائتمان المحلي، باعتبار أن هذا الحجم يعكس التغير الذي يطرا على معدل الفائدة بعد تحريره. كما اعتمدت دراسات أخرى على تغيرات معدل الفائدة الحقيقي على الودائع كأداة للتأثير على المدخرات المحلية^(٢٤).

وفي هذه الدراسة تم تجربة كل من الائتمان المحلي، والمتغير الصوري (صفر ، ١)، كمتغيرات معبرة عن التحرير المالي، بالإضافة إلى متغير معدل الفائدة الحقيقي . وتم الحصول على هذه البيانات من النشرة السنوية للإحصاءات المالية الدولية IMF-IFS.

٢/١/٤ متغير معدل الفائدة:

حيث أن معدل الفائدة على الودائع يعد من أهم المتغيرات التي يتوقع تأثيرها الإيجابي على المدخرات المحلية، فقد تم استخدام هذا المعدل بقيمته الحقيقية بعد استبعاد نسبة التضخم المتوقع من المعدل الاسمي للفائدة. وقد تم استخدام المعادلة التالية لحساب معدل الفائدة الحقيقي:

$$RIR = \left[\frac{(1 + NIR)}{(1 + INF)} \right] - 1 \times 100 \quad (1)$$

حيث:

RIR = معدل الفائدة الحقيقي

NIR = معدل الفائدة الاسمي

INF = معدل التضخم

وقد تم الحصول على بيانات معدل الفائدة الاسمي على الودائع ، ومعدل التضخم (الرقم القياسي لاسعار المستهلكين) من الإحصاءات المالية الدولية. IMF-IFS.

٣/١/٤ متغير الانخار الخاص

نظرا لعدم توافر سلسلة زمنية متسقة عن الانخار الخاص لكل الدول خلال فترة الدراسة، فقد تم حساب الدخل القابل للإنفاق لكل دولة من دول العينة محل الدراسة، ثم حساب الانخار الخاص على اساس انه يساوى الفرق بين الدخل القابل للإنفاق والاستهلاك الخاص^(٢٥).

٤/١/٤ متغير الاستثمار

نظرا لصعوبة الحصول على بيانات وافية عن متغير الاستثمار الخاص فقد تم الاعتماد على متغير الاستثمار الإجمالي على النحو الوارد فى الإحصاءات المالية الدولية التى يعدها صندوق النقد الدولي. وتم حساب معدل الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي لكل دولة.

٥/١/٤ متغير الائتمان المحلي

نظرا لان التحرير المالي ينعكس في أحداث تغيرات ملحوظة في حجم الائتمان المحلي الإجمالي، فسوف يتم استخدام متغير الائتمان كمتغير تقريبي للتحرير المالي وقياس اثره على كل من الانخار والاستثمار والنمو الاقتصادي عبر الفترة محل الدراسة.

تم استخدام كل من معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بعد حسابه من واقع بيانات نشرة الإحصاءات المالية الدولية، ومعدل التضخم المحسوب من الأرقام القياسية لأسعار المستهلكين، ومعدل الادخار الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة محل الدراسة، .

٢/٤ توصيف النموذج المستخدم:

١/٢/٤ دالة الاستثمار INVESTMENT FUNCTION

لاختبار فرضية التكاملية بين الادخار والاستثمار، أي تأثير الادخار على الاستثمار سوف يتم تقبير دالة الاستثمار التالية^(٣)

$$I = \alpha_0 + \alpha_1 S_{pt} + \alpha_2 RIR_t + \alpha_3 I_{t-1} + \alpha_4 Lib_t + e_t \quad (2)$$

ومن المتوقع أن تكون قيمة المعلمات كما يلي:

$$\alpha_1 > 0 \quad , \quad \alpha_2 > 0 \quad , \quad \alpha_3 > 0 \quad , \quad \alpha_4 > 0$$

حيث:

I = الاستثمار الإجمالي (أو معدل الاستثمار)

S_{pt} = الادخار الخاص (أو معدل الادخار)

RIR_t = معدل الفائدة الحقيقي على الودائع.

I_{t-1} = الاستثمار المبطل

Lib = متغير التحرير المالي

e_t = عنصر الخطأ

SAVING FUNCTION دالة الادخار ٢/٢/٤

لاختبار العلاقة بين الادخار، وكل من سعر الفائدة، والتحرير المالي فسيتم

تقدير دالة الادخار التالية:

$$S_{Pt} = \beta_0 + \beta_1 Y_{dt} + \beta_2 RIR_t + \beta_3 S_{Pt-1} + \beta_4 Lib_t + u_t \quad (3)$$

حيث Y_{dt} = الدخل القابل للإنفاق (او معدل نمو الدخل) ، S_{Pt-1} = الادخار الخاص

المببطا (او معدل الادخار)

ومن المفترض ان تصبح قيمة المعلمات كما يلي:

$$\beta_1 > 0 < 1 , \quad \beta_2 > 0 , \quad \beta_3 > 0 < 1 , \quad \beta_4 > 0$$

GROWTH FUNCTION دالة النمو ٣/٢/٤

لاختبار اثر التحرير المالي على النمو فسوف يتم تقدير دالة النمو

التالية: (٢٧)

$$\bar{Y} = \eta_0 + \eta_1 I_t + \eta_2 RIR_t + \eta_3 Lib_t + \eta_4 POP_t + w_t \quad (4)$$

حيث :

\bar{Y} = معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي:

POP = النمو السكاني كمتغير تقريبي للعمالة

٣/٤ موجز الاوضاع الاقتصادية في الدول محل الدراسة:

قبل أن يتم تقدير الدوال السابقة فسوف نستعرض تطور اهم المتغيرات

الاقتصادية الكلية للدول محل الدراسة . وهذه الدول هي:

(١) ثلاث دول افريقية (مصر - نيجيريا - كينيا)

(٢) دولتان من آسيا (الهند - باكستان)

(٣) ثلاث دول من أمريكا اللاتينية (جاميكا - هندوراس - السلفادور).

ويوضح الجدول التالي بيان موجز بتطور اهم المتغيرات الاقتصادية الكلية لهذه الدول خلال الفترة ١٩٩٧-١٩٧٧.

جدول رقم (١)

تطور اهم المتغيرات الاقتصادية الكلية في دول العينة

السنوات	مصر	نيجيريا	كينيا	الهند	باكستان	جاميكا	هندوراس	السلفادور
عدد السكان بالمليون نسمة								
١٩٧٧	٢٨,٧٩	٨٧,٢٣	١٤,٣٥	٦٢٥,٨٢	٧٥,٤٤	٢,٠٩	٢,٢٢	٤,٣٦
١٩٨٧	٤٩,٠٥	١٠١,١٤	٢٢,٩٤	٧٨٢,٧٣	١٠٢,٧٠	٢,٣٥	٤,٦٦	٥,٠٥
١٩٩٧	٦٢,٠١	١١٨,٣٧	٣٣,١٤	٩٥٥,١٢	١٢٨,١٦	٢,٥٥	٦,٣٤	٥,٩١
متوسط معدل النمو %								
١٩٨٧-٧٧	٦,٥	٢,٢	٢,٩	٥,٠	٦,٨	٠,١-	٢,٢	٢,٢-
٩٨-٨٨	٤,١	٢,٢	٢,٣	٥,٥	٤,٤	١,١	٢,٤	٥,١
١٩٩٧	٥,٥	١,٨	٢,١	٤,٦	١,٢	١,٦-	٥,١	٤,١
متوسط الفترة	٥,٤	٢,٩	٢,٨	٥,٠	٤,٤	٠,٥-	٢,٦	٢,٠
متوسط معدل الاستثمار %								
١٩٧٧	٢٩,٢	٢٨,٢	٢٣,٧	٢٢,٣	١٩,٢	١٢,٢	٢٣,١	٢٣,٤
١٩٨٧	٢٦,١	١٦	٢٠,٨	٢٤,٣	١٩,١	٢٢,٢	١٧,٤	١٢,٢
١٩٩٧	١٧,٧	١٥,٢	١٥,٤	٢٣,٤	١٧,٧	٢٤,٥	٢١,٥	١٤,٩
متوسط الفترة	٢٣	١٩,٩	١٩,٩	٢٣,٣	١٨,٧	٢٣	٢٤	١٦,٩
متوسط معدل الانخار %								
١٩٧٧	١٨,٥	٢٠,٣	٢٢,٩	٢١,١	٩,٥	١٠,٩	١٤,٥	٢٤,١
١٩٨٧	١٥,٩	١١,٤	١٢,٧	٢١,٤	١١,٤	١٤,٨	٩,٧	٥,٢
١٩٩٧	١٢	٢٠,٥	١٥	١٩,٩	١٠,٤	٢٨,٥	٢٤,٦	٤,١
متوسط الفترة	١٥,٨	١٧,٢	١٦,٩	٢٠,٨	١٠,٤	١٨,١	١٦,٣	١١,٢

المصدر: "World Bank: Countries at A Glance, 1999.."

ويوضح الجدول السابق ما يلي:

(١) حقق الاقتصاد المصري أكبر معدل للنمو خلال الفترة بين مجموعة الدول الثماني في عينة الدراسة، حيث بلغ متوسط معدل النمو نحو ٥,٤٪ في المتوسط عبر الفترة ١٩٧٧-١٩٩٧. وتليها في ذلك الهند، ثم باكستان، وشهدت جاميكا تراجعاً في النمو عبر الفترة بنسبة -٠,٥٪.

(٢) يلاحظ أن معدلات النمو قد شهدت تحسناً خلال الفترة ٨٨-١٩٩٨ في أغلب الدول باستثناء مصر وكينيا ونيجيريا وباكستان وهي الفترة التي شهدت أغلبها حدوث التحرير المالي في هذه الدول.

(٣) شهدت خمس دول تراجعاً في معدلات الاستثمار عبر الفترة، حيث تلاحظ تراجع هذا المعدل في كل من مصر وكينيا ونيجيريا وباكستان، أما بقية الدول فقد شهد معدل الاستثمار بها تقلباً حول المتوسط العام خلال الفترة. وربما يفسر ذلك أسباب تراجع معدلات النمو في هذه المجموعة من الدول.

(٤) لوحظ كذلك تراجع معدلات الانخار في كل من مصر والسلفادور، وتراجعها حول المتوسط العام في بقية الدول خلال الفترة ٧٧-١٩٩٧.

(٥) يوضح الجدول السابق أن عدم استقرار أو تدهور معدلات النمو في دول عينة الدراسة يرجع إلى عدم كفاية المنخرات المحلية لتمويل الاستثمارات المحلية، حيث لوحظ أن أكبر معدل للانخار قد تحقق في الهند خلال الفترة (٨,٢٠٪)، بينما بلغ متوسط معدل الاستثمار خلال نفس الفترة حوالي ٢,٢٣٪. وجاميكا وهي ثاني دولة صاحبة أكبر معدل للانخار بعد الهند فقد حققت معدلاً للانخار بلغ حوالي ١,١٨٪، ويقابلة معدل للاستثمار حوالي ٢,٢٣٪، ورغم ذلك فقد شهدت جاميكا معدلاً سالباً للنمو الاقتصادي.

(٦) يلاحظ أن أكبر فجوة تمويلية بين الانخار والاستثمار قد تحققت في باكستان (٨,٣٪)، يليها هندوراس (٧,٧٪)، فمصر (٧,٢٪) ثم السلفادور (٥,٧٪)، وجاميكا (٤,٩٪) أما نيجيريا وكينيا والهند فلم تتجاوز الفجوة التمويلية معدل ٢٪.

(٥) نتائج التقدير:

١/٥ - تقدير النموذج خلال الفترة بأكملها:

بلغ عدد المشاهدات المستخدمة في التقدير ٢٠٢ مشاهدة، وهي عبارة عن ٢٦ مشاهدة زمنية خلال الفترة ١٩٧٤-١٩٩٩، وذلك بالنسبة لكل دولة من الدول الثماني محل الدراسة باستثناء نيجيريا التي لم يتوافر سلسلة كاملة عن بياناتها إلا خلال الفترة ١٩٧٤-١٩٩٥.

وقد تم التقدير باستخدام أسلوب المربعات الصغرى المعممة (GLS) باعتباره أفضل أسلوب للتقدير من بيانات مقطعية لتجنب مشكلة اختلاف التباين لحدود الخطأ في النموذج المقدر HETEROSCEDASTICITY. كما سيتم استخدام أسلوب المربعات الصغرى العادية (OLS) لتقدير بعض الدوال المتعلقة بكل دولة على حدة. وفيما يلي نتائج التقدير:

١/١/٥ نتائج تقدير دالة الاستثمار

يوضح الجدول رقم (٢)، والجدول رقم (٣) النتائج المختلفة لتقدير دالة الاستثمار.

جدول رقم (٢) تقديرات دالة الاستثمار في جميع دول العينة *

	α_0	S_{Pt}	RIR_t	I_{t-1}	Lib_t	$Lib2_t$	R^2	DW
I_1	1.599 (2.568)	0.038 (2.112)	0.012 (0.583)	0.896 (27.167)	-0.30 (-1.114)	-	0.96	1.836
I_2	2.025 (3.014)	0.026 (1.955)	0.007 (0.324)	0.888 (27.246)	-	-0.0001 (-1.972)	0.95	1.805
I_3	1.596 (2.570)	0.038 (2.089)	-	0.897 (27.246)	-0.286 (-1.067)	-	0.96	1.839
I_4	2.023 (3.019)	0.026 (1.847)	-	0.888 (27.334)	-	0.0001 (2.005)	0.95	1.807

* الأرقام بين الأقواس عبارة عن اختبار (t)

جدول رقم (٢)

تقديرات دالة الاستثمار في كل دولة على حده*

**	α_0	S_{Pt}	RIR_t	I_{t-1}	Lib_t	R^2	DW
I_{EGY}	9.900 (10.675)	0.193 (2.862)	0.146 (3.272)	0.572 (11.646)	-4.495 (-10.863)	0.78	2.886
I_{NIG}	-3.780 (-4.338)	0.265 (8.452)	0.015 (0.815)	0.848 (25.479)	-3.870 (-5.420)	0.87	1.988
I_{KEN}	6.571 (4.324)	-0.010 (-0.396)	-0.034 (-1.985)	0.715 (11.941)	-1.422 (-3.600)	0.73	1.800
I_{HUN}	2.568 (2.651)	0.163 (3.262)	0.196 (7.102)	0.706 (15.230)	2.642 (5.377)	0.78	1.962
I_{JAM}	1.159 (0.848)	0.174 (3.664)	-0.025 (-0.868)	0.823 (10.632)	0.831 (0.792)	0.81	1.719
I_{SEL}	4.342 (5.544)	0.292 (5.991)	-0.049 (-1.659)	0.499 (6.933)	3.280 (6.795)	0.75	1.853
I_{PAK}	8.508 (8.322)	-0.115 (-3.373)	-0.051 (-1.734)	0.567 (9.426)	0.375 (1.307)	0.32	1.627
I_{IND}	3.196 (5.651)	0.455 (14.979)	-0.008 (-0.699)	0.379 (8.712)	-1.338 (-8.107)	0.91	1.891

* الأرقام بين الأقواس عبارة عن اختبار (t)

** EGY - مصر - NIG نيجيريا - KEN كينيا - HUN هندوراس - SEL السلفادور - PAK باكستان - IND الهند.

توضح نتائج تقديرات دالة الاستثمار مايلي:

(١) تضمن الجدول رقم (٢) أربعة أشكال لدالة الاستثمار، حيث أظهر التقدير أن معدل الفائدة لم يكن له تأثير على معدل الاستثمار، حيث كانت جميع التقديرات غير معنوية بالنسبة لهذا المتغير.

(٢) باستخدام المتغير الصوري Dummy Variable المعبر عن التحرير المالي تبين عدم معنوية هذا المتغير للتأثير على معدل الاستثمار في أي من التقديرات

وذلك في المعادلات I_1 و I_3 من الجدول رقم (٢) . وباستبدال هذا المتغير بمتغير آخر يعبر عن التحرير المالي وهو حجم الانتماء المحلي في المعادلتين I_2 و I_4 اتضح ان التحرير المالي وفقا لهذا المتغير قد اثر سلبا على معدل الاستثمار، غير ان قيمة هذا التأثير قد اقتربت من الصفر رغم معنوية المعامل. ونخلص من ذلك إلى ان التحرير المالي لم يكن له تأثير مباشر على الاستثمار.

(٣) باختبار فرضية التكاملية بين الادخار والاستثمار تبين ان معدل الادخار له تأثير معنوي موجب على معدل الاستثمار في جميع التقديرات الواردة في الجدول رقم(٢)، غير انه يلاحظ ان قيمة هذا التأثير لم تتعد ٢٪ في اي من هذه التقديرات، بمعنى ان الزيادة التي تحدث في معدل الادخار بنسبة ١٪ مثلا تؤدي إلى زيادة معدل الاستثمار بنسبة ٠.٢٪ .

(٤) لوحظ ان الاستثمار المبطا يفسر نسبة كبيرة من التغير في معدل الاستثمار. وقد اظهرت جميع التقديرات ان هذه النسبة قد اقتربت من ٩٠٪ وبدرجة معنوية مرتفعة.

(٥) بتقدير دالة الاستثمار في كل دولة من الدول محل الدراسة على حده خلال الفترة ١٩٧٤-١٩٩٩ تبين مايلي:

(أ) اظهر معدل الادخار تأثيرا معنويا على معدل الاستثمار في كل الدول باستثناء كينيا، مع ملاحظة تباين قيمة معامل التأثير بين الدول (جدول رقم ٢).

(ب) اظهر معدل الفائدة تأثير معنوي موجب على معدل الاستثمار في كل من مصر وهندوراس، ولم يكن التأثير معنويا في بقية الدول. ولعل ذلك يعود إلى ان معدل الفائدة الحقيقي في مصر قد اتجه إلى التزايد عبر الفترة محل الدراسة خاصة في ظل اتجاه معدلات التضخم إلى الانخفاض. وقد صاحب ذلك بعض الإصلاحات الهيكلية التي اسهمت في نمو معدل الاستثمار. اما بالنسبة لهندوراس فقد كان

معدل الفائدة الحقيقي موجب أغلب سنوات القياس، بالإضافة إلى تزايد برجة كبيرة خلال سنوات التحرير (٩٠-١٩٩٩)، الأمر الذي أدى إلى زيادة المخزرات بمانسبته ١٦٪ (جدول رقم ٢)، كما أن معدل الاستثمار في هندوراس قد شهد قفزات كبيرة خلال الفترة محل الدراسة.

(جـ) فيما يتعلق بأثر التحرير المالي على الاستثمار فإن الجدول رقم (٣) يبين أن هذا الأثر قد جاء بالسالب مع ارتفاع درجة المعنوية في كل من مصر ونيجيريا وكينيا والهند. كما جاء الأثر بالموجب في كل من هندوراس والسلفادور. أما بقية الدول فلم يكن التأثير معنويا على معدل الاستثمار.

(٦) نخلص مما سبق إلى أن فرضية التكاملية بين الأبخار والاستثمار فرضية صحيحة وأن كانت العلاقة ضعيفة بينهما. كما أن التحرير المالي في حد ذاته لم يكن له أثر يذكر على معدل الاستثمار. ويشير ذلك إلى أن هناك عوامل أخرى غير الإصلاح أو التحرير المالي تلعب الدور الأكبر في نمو الاستثمارات المحلية.

٢/١/٥ نتائج تقدير دالة الأبخار

يوضح الجدول رقم (٤) نتائج تقديرات دالة الأبخار.

جدول رقم (٤) تقديرات دالة الأبخار في جميع دول العينة *

	β_0	\bar{Y}_{dt}	RIR_t	S_{Pt-1}	Lib_t	$Lib2_t$	R^2	DW
S_1	1.172 (2.211)	-0.258 (7.057)	-0.127 (-3.313)	0.866 (27.400)	-0.422 (0.929)	- -	0.86	2.246
S_2	1.428 (2.636)	0.263 (7.182)	-0.127 (-3.345)	0.870 (28.448)	- -	-0.0001 (-1.306)	0.87	2.275
S_3	1.195 (2.320)	0.258 (7.132)	-0.122 (-3.234)	0.875 (28.779)	- -	- -	0.86	2.265

* الأرقام بين الأقواس عبارة عن اختبار (t)

ويوضح الجدول السابق مايلي:

- (١) اظهر كل من معدل النمو \bar{Y} ، ومعدل الانخار المبطا تاثيرات ايجابية على معدل الانخار في الدول محل الدراسة .
- (٢) لم تظهر التقديرات اية اثار للتحرير المالي على المنخرات. إذ جاءت نتائج القياس غير معنوية سواء بالنسبة للمتغير الصوري او بالنسبة لمتغير الانتمان المحلي.
- (٣) يؤثر معدل الفائدة الحقيقي تأثيرا سلبيا على معدل الانخار. إذ اظهرت التقديرات ان العلاقة عكسية بين كل من معدل الانخار ومعدل الفائدة . وقد بلغ مقدار هذا التأثير حوالي (-٧١٢٪). ويشير ذلك إلى ان التحرير المالي وما يعكسه من ارتفاع متوقع لمعدل الفائدة قد اثر سلبيا على معدل الانخار، ويختلف ذلك مع ما هو متوقع من وجود علاقة طردية بين الفائدة والانخار الخاص. وقد يعود ذلك في حقيقة الامر إلى ان التحرير المالي قد يسهم في زيادة الانتمان الموجه لحيازة السلع المعمرة، او لشراء العقارات، مما ينعكس سلبا على الانخار الخاص.
- (٤) وبتقدير دوال الانخار في كل دولة من الدول محل الدراسة أمكن التوصل إلى النتائج الموضحة في الجدول رقم (٥)

جدول رقم (٥)

تقديرات دالة الانخار في كل دولة على حده*

**	β_0	\bar{Y}_{dt}	RIR_t	S_{pt-1}	Lib_t	R^2	DW
S_{EGY}	5.834 (6.293)	0.038 (1.965)	0.047 (1.014)	0.651 (13.145)	-0.520 (-1.131)	0.47	1.832
S_{NIG}	7.536 (4.705)	0.264 (6.965)	-0.122 (-2.801)	0.652 (9.964)	1.314 (0.962)	0.60	1.954
S_{KEN}	2.364 (3.854)	0.551 (10.781)	-0.528 (-10.089)	0.357 (6.152)	7.313 (8.757)	0.65	1.993
S_{HUN}	6.653 (11.228)	0.349 (12.201)	-0.165 (-6.210)	0.518 (13.767)	3.366 (8.266)	0.87	2.022
S_{JAM}	6.179 (7.988)	0.321 (6.286)	-0.273 (-7.418)	0.535 (10.481)	1.556 (3.191)	0.60	1.881
S_{SEL}	1.509 (2.977)	0.323 (13.073)	-0.096 (-2.352)	0.836 (22.537)	-1.524 (-2.937)	0.86	2.781
S_{PAK}	3.257 (5.264)	0.398 (10.847)	0.007 (0.143)	0.350 (7.090)	4.862 (13.105)	0.75	1.943
S_{IND}	7.169 (8.510)	0.156 (5.357)	0.208 (7.050)	0.697 (15.403)	1.486 (3.741)	0.86	2.291

* الأرقام بين الأقواس عبارة عن اختبار (t)

** EGY مصر - NIG نيجيريا - KEN كينيا - HUN هندوراس - SEL السلفادور - PAK باكستان - IND الهند.

ويوضح الجدول رقم (٥) مايلي:

(١) اظهر التقدير ان معدل النمو في كل الدول يؤثر طرديا على معدل الانخار، مع ارتفاع درجة المعنوية لهذا التأثير عند مستوى ٥٪.

(٢) لم يكن لمعدل الفائدة تأثير على الانخار في كل من مصر وباكستان. في حين ان هذا التأثير قد جاء بالسالب في كل من نيجيريا وكينيا وهندوراس وجاميكا والسلفادور، وموجب في الهند. ويلاحظ ان التقدير الغالب في دول الدراسة هو التأثير السلبي.

(٣) لم يكن للتحريم المالي اثر على المخبرات الخاصة في كل من مصر ونيجيريا. وكان الأثر موجب في كل من كينيا وهندوراس وجاميكا وباكستان والهند. وسالب في السلفادور.

٢/١/٥ نتائج تقدير دالة النمو

إن تقدير دالة النمو وفقا لاشكال السابق الإشارة إليها في مجموعة الدول محل الدراسة قد اظهرت عدم معنوية أي من المتغيرات التفسيرية في دالة النمو كما هو موضح في الجدول رقم (٦) وذلك باستثناء معدل الفائدة، غير أنه من غير المنطقي الا يكون هناك تأثير للاستثمار على النمو.

جدول رقم (٦) تقديرات دالة النمو *

	η_0	I_t	RIR_t	Lib_t	$Lib2_t$	POP_t	R^2	DW
\bar{Y}	1.314 (0.763)	0.102 (1.297)	0.514 (8.846)	-0.469 (0.575)	- -	0.268 (1.421)	0.33	1.603
\bar{Y}	0.433 (0.239)	0.119 (1.530)	0.511 (8.826)	- -	0.249 (1.324)	0.00002 (1.331)	0.33	1.606

* الأرقام بين الاقواس عبارة عن اختبار (t)

وقد ترجع التقديرات غير المعنوية لدالة النمو إلى أخطاء في الشكل الرياضي لمعادلة النمو أو إلى طبيعة البيانات المستخدمة في التقدير. إذ أنه من المعروف أن هناك علاقة قوية وموجبة بين الاستثمار والنمو الاقتصادي، غير أن هذه العلاقة تعتمد على كفاءة استخدام الموارد الاقتصادية (العمل ورأس المال)، وليس كمية هذه الموارد. وتشير النظريات الحديثة للنمو الاقتصادي إلى أن دالة الإنتاج تخضع لظاهرة تزايد الغلة في ضوء توافر الشروط والعوامل المرتبطة بتراكم المعرفة والتقدم الفني. وعلى ذلك فإن الشرط الضروري للنمو هو توافر عوامل الإنتاج بالكميات المطلوبة، أما الشرط الكافي للنمو فهو توافر البيئة الملائمة لنمو الإنتاجية.⁽²⁸⁾

وحيث اظهرت التقديرات السابقة لدالتي الاستثمار والادخار أن التحرير المالي لم يكن له أثر واضح على أي من الادخار أو الاستثمار، فإنه من المتوقع الا يكون للتحرير المالي أثر كذلك على النمو الاقتصادي. كما اظهرت التقديرات كذلك أن معدل الفائدة

الاستثمار يُعد أثر سلبي، بمعنى أن ارتفاع معدل الفائدة يؤدي إلى انخفاض الاستثمار بطريق غير مباشر. وتتفق هذه النتيجة مع أسس التحليل الكينزي عن العلاقة السالبة بين معدل الفائدة والاستثمار.

٢/٥ - تقدير النموذج في كل من فترتي الكبح والتحرير:

١/٢/٥ بإجراء تقدير لدالة الاستثمار خلال فترتي الكبح المالي (١٩٧٤-١٩٩٠/٨٩)،

والتحرير المالي (١٩٩١-١٩٩٩) أمكن الحصول على النتائج المبينة في الجدول رقم (٧)

جدول رقم (٧) تقديرات دالة الاستثمار في كل فترة *

المتغير التابع	الفترة	a_0	S_t	RIR_t	I_{t-1}	$Lib2_t$	R^2	DW
I_t	فترة الكبح	1.698 (1.817)	0.040 (1.407)	-0.015 (-0.522)	0.892 (20.441)	-0.00001 (-0.754)	0.96	1.853
I_t	فترة التحرير	2.401 (2.695)	0.034 (1.829)	0.061 (2.367)	0.854 (19.553)	-0.00001 (-2.159)	0.93	1.447

* الأرقام بين الاقواس عبارة عن اختبار (t)

ويلاحظ من التقديرات الواردة في الجدول رقم (٧) مايلي:

- ١ - عدم معنوية تأثير معدل الانخار على معدل الاستثمار خلال الفترة الاولى (فترة الكبح المالي). في حين أن هذا التأثير قد جاء بقيمة موجبة ومعنوية قدرها ٠,٣٪ خلال فترة التحرير المالي. وهو ما يعني صحة فرضية ماكنون وشاو من حيث التأثير الإيجابي لمعدل الانخار على معدل الاستثمار.
- ٢ - أظهر معدل الفائدة الحقيقي تأثيراً سالباً ومعنوياً على معدل الاستثمار خلال فترة التحرير المالي، حيث بلغ مقدار هذا التأثير نحو ٠,٦٪.
- ٣ - أظهر التقدير أن التحرير المالي باستخدام متغير الائتمان المحلي له تأثير معنوي سالب على معدل الاستثمار، غير أن قيمة معامل التأثير قد اقتربت من الصفر، وهي نفس النتيجة التي حصلنا عليها عند تقدير أثر التحرير على الاستثمار خلال الفترة باكملها.

١/٢/٥ بإجراء تقدير لدالة الانخار خلال فترتي الكبح المالي (١٩٧٤-١٩٩٠/٨٩)،

والتحرير المالي (١٩٩١-١٩٩٩) أمكن الحصول على النتائج المبينة في الجدول رقم (٨)

جدول رقم (٨) تقديرات دالة الادخار في كل فترة *

الفترة	المتغير التابع	β_0	\bar{Y}_{dt}	RIR_t	S_{pt-1}	$Lib2_t$	R^2	DW
فترة الكبح	S_t	2.232 (2.808)	0.320 (7.315)	-0.148 (-2.907)	0.821 (17.480)	-0.00004 (-2.537)	0.89	2.027
فترة التحرير	S_t	1.516 (1.929)	0.134 (2.153)	-0.153 (-2.996)	0.877 (20.221)	0.00003 (0.290)	0.94	2.065

ويلاحظ من التقديرات الواردة في الجدول رقم (٨) مايلي:

- ١ - يرتبط معدل نمو الدخل والادخار المبدا بعلاقة طردية ومعنوية مع معدل الادخار.
- ٢ - اظهر التقدير ان معدل الفائدة الحقيقي ذو تأثير سلبي ومعنوي على معدل الادخار سواء في فترة الكبح او فترة التحرير المالي. ويتفق ذلك مع نتائج التقدير لدالة الادخار خلال الفترة باكملها (١٩٧٤-١٩٩٩).
- ٣ - اوضح التقدير كذلك ان التحرير المالي باستخدام متغير الانتماء المحلي لم يكن له تأثير على الادخار المحلي خلال الفترتين.

١/٢/٥ بإجراء تقدير لدالة النمو خلال فترتي الكبح المالي (١٩٧٤-١٩٩٠/٨٩)، والتحرير

المالي (١٩٩١-١٩٩٩) امكن الحصول على النتائج المبينة في الجدول رقم (٩)

جدول رقم (٩) تقديرات دالة النمو *

الفترة	المتغير التابع	η_0	I_t	RIR_t	POP_t	$Lib2_t$	R^2	DW
فترة الكبح	\bar{Y}	-1.799 (-0.775)	0.265 (2.338)	0.655 (8.709)	0.225 (1.078)	0.00002 (0.765)	0.46	1.684
فترة التحرير	\bar{Y}	0.190 (0.070)	0.077 (0.720)	0.385 (5.173)	0.403 (1.247)	0.00003 (1.172)	0.32	1.662

* الأرقام بين الأقواس عبارة عن اختبار (t)

ويوضح التقدير الوارد في الجدول السابق ان التحرير المالي لم يكن له تأثير على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي سواء خلال فترة الكبح المالي او فترة التحرير المالي. وتتفق هذه النتيجة كذلك مع ماسبق التوصل إليه عند تقديرات دالة النمو خلال الفترة ١٩٧٤-١٩٩٩.

خلاصة واستنتاجات البحث

استهدف هذا البحث اختبار الآثار الاقتصادية للتحرير المالي على الادخار والاستثمار والنمو الاقتصادي، في مجموعة من الدول النامية التي بدأت في تحرير انظمتها المالية في وقت واحد. وهي مصر، ونيجيريا، وكينيا، وجاميكا، وهندوراس، والسلفادور، والهند، وباكستان.

وتعود أهمية هذا البحث إلى تزايد عدد الحالات التي قامت بتحرير انظمتها المالية منذ منتصف السبعينات. وذلك استناداً إلى الآراء والدراسات التي وجدت أن التحرير المالي قد أسهم في زيادة المدخرات اللازمة لتمويل الاستثمارات المخططة، وبالتالي ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي. غير أن هذه الدراسات قد ألفت بعض الشك على اتجاه العلاقة بين معدل الفائدة والاستثمار. تلك العلاقة التي استقرت في الفكر الاقتصادي من الثلاثينات، وأدت إلى وجود حالة من الكبح المالي في عدد كبير من الدول النامية والمتقدمة لإبقاء معدلات الفائدة عند مستويات منخفضة بهدف تشجيع الاستثمار، وقد صاحب ذلك حدوث تخلات حكومية لتوجيهه وتخصيص الائتمان.

وفي هذا الصدد فقد تعرض البحث لتحليل مفهوم التحرير المالي بشقيه المحلي والخارجي، حيث يشير الأول إلى مجموعة من الإجراءات المتعلقة بإعمال قوى السوق في المجال المالي والنقدي، بحيث يترك تحييد معدل الفائدة لقوى الطلب والعرض من الأرصدة القابلة للإقراض. أما التحرير المالي الخارجي فيشير إلى إلغاء القيود المفروضة على تحركات رؤوس الأموال بجميع أنواعها من وإلى الخارج.

وتتلخص أهم الآثار المتوقعة للتحرير المالي بشقيه في ارتفاع معدل الفائدة، وزيادة المدخرات والاستثمارات المحلية، وزيادة التدفقات الرأسمالية للداخل. ويعود هذا التوقع إلى أن الدول النامية عموماً تتصف بحالة من إنخفاض العرض من الأرصدة القابلة للإقراض عن الطلب عليها، ومن ثم فإن إعمال قوى السوق سوف تؤدي إلى ارتفاع معدل الفائدة المحلي عن نظيره في الأسواق المالية الدولية. والنتيجة هي زيادة المدخرات

المحلية وزيادة تدفقات رؤوس الأموال للداخل. وبذلك تتوافر الارصدة المالية اللازمة لتمويل الاستثمارات المحلية، وينخفض العبء عن ميزان المدفوعات.

وحيث ان الهدف من هذا البحث قد تركز في اختبار فرضية ان التحرير المالي سوف يؤدي إلى زيادة المنخرات والاستثمارات والنمو. فقد تم اختيار ثمان دول نامية من بينها مصر بدأت في تحرير نظامها المالي عام ١٩٩١/٩٠. وتم إجراء الاختبارات اللازمة والتي جاءت نتائجها على النحو التالي:

أولاً : لم يثبت ان التحرير المالي قد اثر على معدلات الاستثمار في مجموعة الدول محل الدراسة ، وقد تم استخدام مؤشرين بييلين للتحرير المالي، ولم يكن لأي منهما تأثير على الاستثمار.

ثانياً: لم يكن هناك علاقة بين معدل الفائدة الحقيقي ومعدل الاستثمار خلال الفترة ١٩٧٤-١٩٩٩ في مجموعة الدول محل الدراسة.

ثالثاً: اظهرت التقديرات ان هناك علاقة طردية بين الانخار والاستثمار، حيث يترتب على زيادة معدل الانخار زيادة في معدلات الاستثمار. وتدعم هذه النتيجة فرضية ماكنون وشاو عن التأثير الايجابي للانخار على الاستثمار.

رابعاً: اوضحت التقديرات ان التحرير المالي لم يكن له تأثير على معدل الانخار في الدول محل الدراسة عبر الفترة ١٩٧٤-١٩٩٩.

خامساً: على غير المتوقع جاء تأثير معدل الفائدة الحقيقي على المنخرات بالسالب في كل الدول باستثناء الهند، حيث يؤدي ارتفاع معدل الفائدة إلى زيادة معدل الانخار في هذه الدولة. وانعم هذا الاثر تماما في كل من مصر وباكستان.

سادسا: لم تسفر التقديرات عن وجود ابنى علاقة بين التحرير المالي ومعدل النمو الاقتصادي، سواء كان ذلك بصفة مباشرة من خلال تقدير دالة النمو ، أو بصفة غير مباشرة عن طريق الآثار المنعكسة للتحرير المالي على المدخرات والاستثمارات ، حيث تبين عدم معنوية تأثير التحرير المالي على اي من هذين المتغيرين. وبالإضافة إلى ذلك فإن العلاقة المستنتجة بين معدل الفائدة والادخار علاقة سالبة، في حين ان علاقة المدخرات بالاستثمارات علاقة موجبة، وهو مايعني ان هناك علاقة عكسية غير مباشرة بين معدل الفائدة والاستثمار.

وبناء على ماسبق يمكن القول ان الآثار الايجابية التي حدثت في بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في مصر خلال التسعينات مثل انخفاض عجز الموازنة العامة ، وانخفاض معدل التضخم، وارتفاع معدل النمو الاقتصادي ، لم تكن راجعة إلى التحرير المالي، لكنها تعود في جانب كبير منها إلى السياسات الانكماشية التي اتبعتها مصر للتأثير في جانب الطلب، والتي انتهت بدخول الاقتصاد المصري في موجه من الكساد منذ نهاية التسعينات.

هوامش ومراجع الدراسة

(1) انظر فى ذلك:

Ashfaq H. Khan and Lubna Hasan: "Financial liberalization, Saving, and Economic Development in Pakistan" (Economic Development and Cultural change) 1998, vol. 46, P (581)

(2) ينطوى التحرير المالى على شقين اساسين، الشق الاول يتعلق بتحرير النظام المالى المحلى، بمعنى إلغاء القيود على تحديد سعر الفائدة، وتركه لقوى السوق، وإلغاء السقوف الائتمانية، وتخفيض نسبة الاحتياطى، وتطوير الاسواق المالية المحلية وتعميقها، وتفعيل دور الجهاز المصرفى فى إطار تنظيمى ومؤسسى ملائم. أما الشق الثانى فإنه يتعلق بتحرير حساب المعاملات الراسمالية فى ميزان المدفوعات، بمعنى إلغاء القيود على دخول وخروج رؤوس الاموال، وتحرير معدل صرف العملة الوطنية. راجع فى ذلك:

Asli Demirguc - Kunt and Enrica Detragioch: "Financial Liberalization and Financial Fragility" (World Bank, Policy Research working papers, No (1917), 1998, P(2).

(3) من اهم الدراسات التى بدأت سلسلة اختبار هذه الفرضية هى دراسات ماكتون وشاو عام ١٩٧٢ Mckinnon & Shaw انظر فى ذلك:

Oriana Bandiera ... et ... al : "Does Financial Reform Raise or Reduce Saving?" (World Bank Policy Research working papers, No (2062), 1999, P (2).

De Melo, J. and J. Tybout: "The Effect of Financial Liberalization Savings and investment in Uruguay" (Economic

Development and Cultural changes, Vol. (340,
1986, PP. (561-588).

(٤) حدثت الأزمة المالية فى المكسيك عام ١٩٩٥/٩٤ ، وحدثت بعد ذلك أزمة ذات ابعاد اكبر واعمق من أزمة المكسيك، وهى الأزمة المالية لدول جنوب شرق أسيا فى عام ١٩٩٧م. وأثارت هذه الأزمة مخاوف لدى الدول التى قامت بتحرير نظمها المالية من انتقال عدوى هذه الأزمة إلى اقتصادياتها، انظر فى تحليل هذه الازمات:

John Toye: "Fiscal Crisis and Fiscal reform in Developing Countries" (Cambridge Journal of Economics).
Vol. (24), 2000, P.P. (21-44).

(٥) يلاحظ ان هناك دول اخرى بدأت فى تحرير نظمها المالية فى هذا التاريخ وهى اسرائيل وبارجواي واونغندا، غير ان البيانات المتعلقة بهذه الدول لم تكن كافية لاغراض التحليل ، ولذلك تم الاقتصار على الدول الثمانية التى توافرت للباحث عنها بيانات كافية . انظر فى تاريخ بدء التحرير المالى فى هذه الدول:

Asli Demirguc – Kunt and Enrica Detragioch: "Financial Liberalization ... Op ... Cit, Table (1).

(٦) انظر فى ذلك:

Barry Eichengreen .. et .. al: "Capital account Liberalization, Theoretical and Proctical Aspects" I.M.F, Occosional papers) No. (172), 199 p. (3).

(٧) أجريت عدة دراسات عن اولويات التحرير المالى ومكوناته، حيث اكدت اغلب تجارب التحرير انه قد تم تهيئة البيئة المالية المحلية، وتحرير حساب المعاملات الراسمالية فى اوقات متقاربة. انظر فى ذلك:

Barry Eichengreen .. et .. al: "Capital Account Op..Cit. P.(29).

(٨) انظر فى ذلك:

Barry Eichengreen & Michael Mussa: "Capital account Liberalization and the I.M.F ", (Finance and Development) Vol. (35) 1998. No. (4) P (8).

كما ان هناك دراسات عديدة بحثت اثار تحرير حساب المعاملات الراسمالية وافترضت ان هناك ادارة جيدة لاسواق التمويل المحلية، بمعنى غياب الاختلالات المالية المحلية. راجع في ذلك:

Juha Kahkonen: "Liberalization Policies and Welfare in a Financially Repressed Economy" I.M.F Staff Papers, 1987, Vol. (34), No. (3) P.P. (531-547).

(٩) لاشك ان نجاح سياسة التحرير المالي في تحديد التكلفة الحقيقية للتمويل وتخصص الموارد بطريقة سليمة يتطلب دعم الاتجاه نحو تحرير التجارة حتى تتحول الموارد بعيداً عن القطاعات المحمية بمعدلات مرتفعة من الضرائب الجمركية .. انظر في ذلك.

Rina Bhattacharya: " Political Economy Aspects of Trade and Financial Liberalization" (I.M.F., Working Papers, 1999), WP/99/159, p. (3).

(١٠) ان تفعيل قوى المنافسة بين المؤسسات المالية يؤدي إلى تقديم خدمات مالية جديدة ومبتكرة، وبتكلفة منخفضة للمعاملات. انظر.

Robert Dokle & Mahmood prodham: "Financial Liberalization and Money Demand in Asian Countries" (I.M.F. Working Paper 1991, WP/97/36) p. (4).

Asli Demirgüç-Kunt and Eurica: Detergiach: "Financial ... Op (١١)
... Cit, p. (2).

انظر كذلك:

Pedro Alba, Leonardo H and Dancela k.: " Financial Liberalization and the capital Account: Thailand 1998-1997" (World Bank Policy Research Working Papers, No. (2188) 2000, p. (20).

(١٢) راجع في هذا التحليل :

Barry Eichengreen and Michael Mussa : " Capital Account Liberalization... Op., Cit p. (10).

(١٣) تتضمن هذه العناصر إمكانية قيام المقيم وغير المقيم بعمليات بيع وشراء في الداخل أو الخارج لأي أصول مالية ذات طبيعة مشاركة (كالأسهم) أو أدوات دين (كالسندات) بالإضافة إلى الرقابة على إمكانية التعامل في المشتقات المالية ، والحصول على إئتمان مالي أو تجاري من الخارج والعكس . والرقابة على دخول وخروج الاستثمارات المباشرة ، والمعاملات العقارية ، وتحركات الاموال الخاصة ، وقيود الإصدار والترويج للأوراق المالية في الداخل والخارج ... الخ.. راجع في تفصيلات ذلك :

I.M.F. : Exchange Rate Arrangements and Currency Convertibility - developments and Issues, 1999.

(١٤) راجع :

Saleh M. Nsouli & Mounir Rached : " Capital Account Liberalization in the southern Mediterranean Region " (I.M.F. paper on policy Analysis and Assessment), 1998, P. (6).

Oriana Bandiera .. et .. al .. " Does Financial Reform " (١٥)
Op.. cit, p. (2).

(٢٧) نظراً لغياب البيانات المتعلقة برصيد رأس المال والعمالة في دول العينة، وهي سمة غالبية على معظم بيانات الدول النامية في هذا الخصوص فقد تم اختبار الأشكال التالية لدالة النمو، أخذاً في الاعتبار الفروق الأولى في رصيد رأس المال (الاستثمار):

$$GR = f (RIR , I , LIB)$$

$$GR = f (RIR , I_{t-1} , POP , LIB)$$

حيث:

GR = معدل النمو

RIR = سعر الفائدة الحقيقي.

I = معدل الاستثمار

I_{t-1} = معدل الاستثمار المبطل

POP = معدل النمو السكاني.

راجع في بعض أشكال دالة النمو المصادر التالية:

-Carmen M. Reinhart: "A Model of Adjustment and Growth, An Emperical Analysis", Pulpished in – M.Khan..et..al: "Macroeconomic Models for Adjustment in Developing Countries"(IMF,1991,P.(18).

-M.Khan & D. Villamues: "Macroeconomic Policies and long- Term Growth" (IMF Working Papers, WP/92/28),1991.

(٢٨) راجع في ذلك:

Amer Bisat, Mohamed A. El- Erian, and Thomas Helbling: "Investment, Saving in the Arab Economies" (IMF,WP/97/85) July,1997.