

المقدمة

الجهاز المصرفي يتكون من مجموعة المصارف والمؤسسات المالية في الدولة، وعلى قمته يقف البنك المركزي.

يقوم البنك المركزي بوظيفة إصدار العملة ومراقبة الأداء النقدي، والهدف من ذلك هو تحقيق الاستقرار في السياسة النقدية وتفعيل أداء المصارف.

من المشاكل التي تواجه الجهاز المصرفي العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي وهي عبارة عن العملة الصنّورة ناقصاً العملة داخل الجهاز المصرفي أي العملة التي يتم تداولها خارج إطار المصارف.

يؤدي تداول العملة خارج الجهاز المصرفي إلى قلة المدخرات المتمثلة في الودائع المصرفية وبالتالي تدني الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي Real Gross Domestic Product (RGDP).

إذا نظرنا إلى الدول المتقدمة نجد نسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي قليلة مقارنة بدول العالم الثالث، وذلك نسبة للتطور الكبير في وسائل الدفع.

أما دول العالم الثالث، والتي من بينها السودان، نجد قدراً من العملة يتم تداوله خارج الجهاز المصرفي لعدم فاعلية الجهاز المصرفي. عليه فإن فعالية الجهاز المصرفي تؤدي إلى تداول العملة داخل الجهاز المصرفي، ويكون لها أثر موجب وفَعَال على الأوضاع الاقتصادية عامة وعلى الناتج المحلي الإجمالي خاصة.

بينما عدم فعالية الجهاز المصرفي تؤدي إلى تداول العملة خارج الجهاز المصرفي ويكون لها أثر سالب وسيء على الأوضاع الاقتصادية عامة وعلى الناتج المحلي الإجمالي خاصة، لذا لابد من دراسة هذا الموضوع لأهميته.

ثانياً: مشكلة الدراسة:

للجهاز المصرفي مهمة رئيسية في الاقتصاد، حيث أنه يقوم بدور الوساطة المالية Financial Intermediation، وذلك عن طريق تجميع الموارد من القطاعات ذات الفائض المالي وتقديمها إلى القطاعات والأفراد التي تعاني من النقص في الموارد.

عليه تتمثل مشكلة الدراسة بصورة أساسية في وجود نسبة مقدرة من العملة يتم تداولها خارج الجهاز المصرفي في السودان، كلما زادت هذه النسبة تؤثر سلباً على مقدرة البنوك على منح التمويل المصرفي، وبالتالي يتدنى الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

هنالك العديد من المؤشرات التي تدل بوضوح على وجود هذه المشكلة، من أهمها:-

١. ضعف درجة التعمق النقدي (DM).
٢. زيادة سرعة دوران النقود (V).
٣. ارتفاع نسبة العملة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود (C/M).
٤. ارتفاع نسبة العملة خارج الجهاز المصرفي إلى الودائع الجارية (C/D).

ثالثاً: أهداف الدراسة:

يهدف البحث إلى الوصول إلى الأهداف التالية:-

- ١- بناء نموذج قياسي متعدد المعادلات (نموذج معادلات آنية) للعملة خارج الجهاز المصرفي في السودان.
- ٢- معرفة المحددات الكمية وغير الكمية لتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان.
- ٣- تقييم وقياس كفاءة الجهاز المصرفي في السودان.
- ٤- معرفة الآثار المترتبة لمشكلة العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان.
- ٥- استخدام تقنيات وفنون الاقتصاد القياسي الحديثة بالإضافة إلى اختبار مقدرة النموذج على الاستشراف.

رابعاً: منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة نعتمد على المنهج التحليلي القياسي بصورة أساسية - أي منهج الاقتصاد الكمي - واستخدام المنهج الوصفي في تجميع وعرض المعلومات المتعلقة بالظاهرة محل الدراسة، والمنهج التاريخي لمعرفة التطور التاريخي للجهاز المصرفي وظاهرة العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان.

خامساً: أهمية الدراسة:

ترجع أهمية الدراسة إلى عدم وجود دراسات قياسية متعمقة للعملة خارج الجهاز المصرفي في السودان، كذلك تأتي أهمية الدراسة من أنها تسعى للوصول إلى نتائج تفيد متخذي القرار وواضعي السياسات النقدية والمصرفية. كذلك تكمن أهمية هذه الدراسة في السعي إلى معرفة العوامل الرئيسية الكمية وغير الكمية التي تؤدي إلى تداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان - أي معرفة سلوك الأفراد في الاحتفاظ بالعملة خارج البنوك في السودان والآثار المترتبة على ذلك.

سادساً: دعاوى البحث Hypotheses:

تحاول الدراسة إثبات الدعاوى التالية:

- ١- الدعاوى الخاصة بالدراسة الميدانية (Hypotheses):

أجرى الباحث دراسة تمهيدية لاستقراء آراء المبحوثين لمعرفة العوامل غير الكمية التي تؤدي إلى تداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان من خلال إثبات الدعاوى التالية :-

- أ- هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين طبيعة العمل وتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان.
- ب- هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين ضعف درجة الثقة والاعتماد على البنوك، وتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان.
- ج- هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام المدفوعات (فواتير الكهرباء والمياه ... الخ) وتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان.
- د- ضعف درجة الوعي المصرفي يؤدي إلى تداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان.
- هـ- هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من: العامل الديني، المعاملة السيئة من قبل موظفي البنوك، تأخير تقديم الخدمات، بعد البنك، ساعات العمل القصيرة، وعدم وجود دوام مسائي، وتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان.

٢- الدعاوى الخاصة بالنموذج القياسي:

استخدم الباحث نموذج قياسي متعدد المعادلات لتحديد العوامل الكمية التي تؤدي إلى تداول العملة خارج الجهاز المصرفي ومعرفة أثرها على الاقتصاد من خلال إثبات الدعاوى التالية:

- أ- ارتفاع معدلات العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان أدى إلى ضعف الجهاز المصرفي
- ب- العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان تقلل من مقدرة المصارف على منح التمويل.
- ج- تؤثر العملة خارج الجهاز المصرفي على الناتج المحلي الإجمالي تأثير غير مباشر
- د- العملة خارج الجهاز المصرفي مدارة (Active) في أنشطة هامشية وليست عاطلة (مكتتزة - Idle)
- هـ- هناك تأثير متبادل بين المتغيرات الداخلية والخارجية في النموذج.

سابعاً: مصادر معلومات الدراسة:

تعتمد الدراسة بصورة أساسية على المصادر الأولية المتمثلة في البنك المركزي والجهاز المركزي للإحصاء، بالإضافة إلى الأسلوب الميداني في جمع المعلومات، حيث طور الباحث استبانته من أجل جمع البيانات الخاصة بالأسباب غير الكمية لتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان.

اعتمدت الدراسة أيضاً على المصادر الثانوية الآتية:

- أ- الإطلاع على المراجع والكتب المتعلقة بالبحث.
- ب- الإطلاع على الدوريات والتقارير والنشرات المصرفية.
- ج- الإطلاع على البحوث والدراسات ذات الصلة.

ثامناً: حدود الدراسة:

١- الحدود الزمانية:

تغطي الدراسة الفترة من (١٩٩٠م - ٢٠٠٥م)، وذلك للاعتبارات التالية:

- أ- توفر البيانات بصورة أساسية في تقارير بنك السودان والجهاز المركزي للإحصاء.
- ب- لاعتبارات أسلمه الجهاز المصرفي في السودان.
- ج- حدوث تطورات اقتصادية مهمة وتطبيق سياسات عديدة على مستوى الاقتصاد الكلي بصورة عامة وعلى مستوى الجهاز المصرفي بصورة خاصة.

٢- الحدود المكانية: الجهاز المصرفي في السودان.

٣- حدود الدراسة الميدانية:

تم توزيع الاستبانة إلى الجمهور المصرفي وغير المصرفي في ولاية الخرطوم، وذلك لاعتبارات أن التركيز المصرفي في الخرطوم والكثافة السكانية أيضاً، بالإضافة إلى قلة الإمكانيات المادية المتاحة للباحث.

تاسعاً: تنظيم الدراسة:

بعد المقدمة تم تقسيم الدراسة إلى أربعة فصول.

الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة:

ويحتوي على خمسة مباحث وعدد من المطالب، حيث تناولت مفهوم ومؤشرات العملة خارج الجهاز المصرفي وكيفية حسابها بالإضافة إلى دوافع الطلب على النقود، والأسباب الكمية وغير الكمية لتداول العملة خارج الجهاز المصرفي.

الفصل الثاني: العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان:

ويحتوي على خمسة مباحث وعدد من المطالب، تناولت تطور وانتشار الجهاز المصرفي في السودان، وتطور العملة خارج الجهاز المصرفي ومقارنتها بالدول العربية، ثم مؤشرات تداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان، وتم التطرق للتمويل المصرفي،

والنتائج المحلي الإجمالي في السودان، وأيضاً تم إجراء دراسة ميدانية لمعرفة الأسباب غير الكمية لتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان.

الفصل الثالث: توصيف النموذج القياسي:

يحتوي على ثلاثة مباحث وعدد من المطالب، تناولت توصيف دوال النموذج والتعريف بمتغيراته.

تم كذلك تحديد الشكل الرياضي للنموذج الهيكلي المقترح والإشارات المسبقة للمعالم، وكذلك تم تشخيص النموذج وجمع البيانات عن متغيراته.

الفصل الرابع: تقدير وتقييم النموذج:

يتكون من ثلاثة مباحث وعدد من المطالب، تناولت تحليل السلاسل الزمنية لبيانات العملة خارج الجهاز المصرفي ثم تقدير معالم النموذج، والتقييم الاقتصادي والإحصائي والقياسي للنموذج وتقييم مقدرة النموذج علي الاستشراف. وأخيراً الخلاصة وتشتمل على النتائج والتوصيات.

عاشراً: الدراسات السابقة:

لم تتوفر دراسات حول العملة خارج الجهاز المصرفي في الدول المتقدمة، حسب اضطلاع الباحث، ويرجع ذلك لتطور الجهاز المصرفي في تلك الدول وبالتالي العملة خارج الجهاز المصرفي لا تمثل مشكلة لديها.

عليه تم التركيز على أهم الدراسات حول العملة خارج الجهاز المصرفي في الدول المتخلفة بالتركيز على السودان، من هذه الدراسات:

١- دراسة أبو القاسم أبو النور (١٩٩٥م) بعنوان - أسباب التسرب النقدي: -^١

هدفت الدراسة إلى معرفة أسباب تسرب العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن هناك عوامل كثيرة و متداخلة فيما بينها تؤدي إلى ضعف التعامل مع الجهاز المصرفي، وبالتالي إلى تدفق السيولة خارجه. هذه العوامل منها الاقتصادية والتنظيمية والإجرائية، نذكر منها:

أ- انخفاض مستوى الدخل.

ب- ارتفاع معدلات التضخم.

ج- نمو القطاع العشوائي.

د- التخوف من الالتزام الضريبي.

هـ- تعامل قطاع الخدمات العامة مثل الكهرباء والمياه والهاتف نقداً .

^١ أبو القاسم أبو النور، أسباب التسرب النقدي، مجلة الصناعات والتنمية، بنك النيلين، العدد الثالث، مارس ١٩٩٥م، ص.ص ١١-١٢.

و - التخوف من المعاملات الربوية وتلوث الأموال بالربا يؤدي إلى إحجام الجمهور المسلم من التعامل مع المصارف.

ز - ضعف الوعي المصرفي وعدم الانتشار الواسع للمصارف.

ح - ارتداد الشيكات يؤدي إلى هز الثقة في الجهاز المصرفي، فيلجأ المتعاملون إلى رفض الشيكات والإصرار على الدفع النقدي فقط.

في هذه الدراسة لم يتم إتباع المنهج الكمي لإثبات العوامل التي تؤدي إلى تداول العملة خارج الجهاز المصرفي، وإنما أكتُفِي باستعراض العوامل التي تؤدي إلى تسرب العملة خارج الجهاز المصرفي نظرياً فقط.

٢ - دراسة محمد عثمان أحمد وآخرون (١٩٩٨م) بعنوان - ظاهرة التسرب النقدي خارج الجهاز المصرفي: الأسباب والحلول^١:

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الجدل الدائر حول مشكلة تسرب السيولة إلى خارج الجهاز المصرفي وتصحيح بعض المفاهيم المتعلقة بهذه القضية، مع شرح كيفية قياس هذه النسبة واقتراح الحلول المناسبة، والتي من شأنها جذب السيولة إلى داخل الجهاز المصرفي، وللوصول إلى هذا الهدف وضحت الدراسة التطور التاريخي لهذه النسبة للفترة من (١٩٨٧م - ١٩٩٨م) وشرح العوامل الأساسية المؤثرة في تذبذب هذه النسبة واقتراح بعض الحلول لجذب العملة داخل الجهاز المصرفي.

أهم النتائج التي تم التوصل إليها من خلال هذه الدراسة أن نسبة العملة لدى الجمهور إلى عرض النقود في السودان تعتبر أعلى نسبة مقارنة بالدول المتقدمة والنامية. من النتائج المهمة تضاعف الوساطة المالية وذلك لانخفاض درجة التعمق النقدي من ٢٨% في العام ١٩٨٧م إلى ١٤% في العام ١٩٩٧م، وكذلك لزيادة سرعة دوران النقود لنفس الفترة.

أثبتت نتائج التقدير القياسي للدالة الخطية أن أهم العوامل التي تؤدي إلى تداول العملة خارج الجهاز المصرفي هي معدل التضخم وسعر الصرف بقوة تفسيرية مقدارها ($R^2 = 78\%$) بفترة إبطاء زمني (Time Lag) لهذا التأثير. بمعنى أن التغير في سعر الصرف والتضخم تأخذ فترة زمنية أكثر من عام حتى يظهر التأثير على معدل العملة خارج الجهاز المصرفي، وعلى سبيل المثال حدث تغير كبير في سعر الصرف ومعدل التضخم في العام ١٩٩٢م، وكان تأثير هذا التغير لم ينعكس على العملة لدى الجمهور إلا في عام ١٩٩٣م.

^١ محمد عثمان أحمد، وآخرون، ظاهرة التسرب النقدي خارج الجهاز المصرفي: الأسباب والحلول، مجلة المصرفي، العدد السادس عشر، سبتمبر ١٩٩٨م، ص.ص ١٥-٢١.

أيضاً يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن الأثر الذي يحدثه التضخم أكبر من تأثير سعر الصرف.

تتميز هذه الدراسة عن الدراسة السابقة بأنها استخدمت منهج الاقتصاد القياسي لإثبات العوامل التي تؤثر في تداول العملة خارج الجهاز المصرفي، الشيء الذي يجعلها إضافة علمية في هذا المجال.

٣- دراسة عماد الدين العوض (١٩٩٨م) بعنوان - وسائل استقطاب السيولة داخل الجهاز المصرفي في السودان للفترة ١٩٨٩م - ١٩٩٩م^١:

هدفت الدراسة إلى إيجاد وسائل فعالة تمكن من استقطاب السيولة داخل الجهاز المصرفي لتحقيق الحد الأمثل من السيولة، وبالتالي إزالة التشوهات الاقتصادية المختلفة. وأهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج الآتي:

أ- عدم استقرار السياسات والاستراتيجيات الخاصة بالجهاز المصرفي، مما أثر في كفاءة استقطاب السيولة داخل الجهاز المصرفي، مثل سياسة استبدال العملة، أدى إلى هروب العملة خارج الجهاز المصرفي في مايو ١٩٩١م، وعدم استقرار السياسة النقدية مما أدى إلى ارتفاع معدلات التضخم.

ب- أوضحت الدراسة عجز الجهاز المصرفي على جذب السيولة لتكوين المدخرات اللازمة للاقتصاد الوطني، ويرجع ذلك لعدة أسباب نذكر منها تدني مستوى الخدمات المصرفية، عدم الثقة في الجهاز المصرفي ... إلخ.

ج- توصلت الدراسة إلى أن النسبة العظمى من السيولة توجد خارج الجهاز المصرفي.

د- كذلك أثبتت الدراسة أن زيادة معدلات التضخم تعتبر ذات الأثر الأكبر في هروب السيولة من الجهاز المصرفي.

هـ- أيضاً توصلت الدراسة إلى أن عدم الانتشار المصرفي الكافي والمدروس لوحدها للجهاز المصرفي وانخفاض مستوى الدخل الفردي وضعف الوعي المصرفي تعتبر من العوامل التي ساعدت في هروب العملة خارج الجهاز المصرفي.

ركزت هذه الدراسة على استعراض العوامل التي أدت إلى هروب العملة خارج الجهاز المصرفي، ووضع الوسائل التي تساعد على جذب العملة إلى داخل الجهاز المصرفي، إلا أنها لم تستخدم المنهج الكمي - منهج الاقتصاد القياسي - لإثبات ذلك، وإنما اكتفت بالعرض النظري فقط.

^١ عماد الدين العوض البشير، وسائل استقطاب السيولة إلى داخل الجهاز المصرفي - دراسة تحليلية للجهاز المصرفي السوداني ١٩٨٩م - ١٩٩٩م، رسالة ماجستير، جامعة أمدرمان الإسلامية، ١٩٩٨م.

٤- دراسة محمد الحسن الخليفة (١٩٩٩م) بعنوان - قراءات حول العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي - الاستقطاب والحماية^١:-

هدفت الدراسة إلى استعراض تجربة المصارف السودانية في استقطاب الموارد المالية وتوظيفها من خلال تطورها التاريخي وتطور الودائع والعملة خارج الجهاز المصرفي. توصلت الدراسة إلى أن هناك نسبة مقدرة من العملة متداولة خارج الجهاز المصرفي خلال الفترة من ١٩٩٠م - ١٩٩٦م تمثل ٥٤.٤% و ٣٧% من جملة متوسط عرض النقود بالمعنى الضيق والواسع على التوالي. كذلك أشارت الدراسة إلى أهم الأسباب التي جعلت العملة متداولة خارج الجهاز المصرفي، وهي:

- أ- ضعف درجة التعمق النقدي Low Degree of Monetization.
 - ب- ضعف الوعي المصرفي وقلة انتشار الفروع بالمناطق الريفية.
 - ج- ضعف العائد على الودائع مقارنة بمعدل التضخم.
 - د- ضعف الثقة في الجهاز المصرفي.
 - هـ- طبع فئات ورقية كبيرة تساعد على الاحتفاظ بالعملة.
 - و- ارتفاع معدلات التضخم.
- أوصت الدراسة بنشر الوعي الإدخاري ومعالجة العوامل التي تؤدي إلى تداول العملة خارج الجهاز المصرفي.

لا تختلف هذه الدراسة عن سابقتها في تناولها للموضوع نظرياً دون اللجوء إلى المنهج القياسي الكمي.

٥- دراسة مفيد الرواشدة وآخرون (١٩٩٩م) بعنوان - دور البنك الإسلامي الأردني في جذب المدخرات المكتنزة: دراسة تحليلية قياسية (١٩٦٤م - ١٩٩٣م)^٢:-

هدفت الدراسة إلى إبراز دور البنك الإسلامي الأردني في تعبئة المدخرات من خلال استخدام نموذج قياسي لتقدير طبيعة العلاقة بين حجم الودائع الإدخارية (متغير تابع) والمتغيرات المستقلة التالية: الدخل الشخصي المتاح، سعر الفائدة، سعر الصرف، المستوى العام للأسعار، حوالات العاملين بالخارج، عدد السكان، وعدد فروع البنوك.

^١ محمد الحسن الخليفة، قراءات حول العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي: الاستقطاب والحماية، مجلة المصرفي، العدد التاسع عشر، يونيو ١٩٩٩م، ص.ص ٢٤-٢٧.

^٢ مفيد الرواشدة، الهادي أحمد وآخرون، دور البنك الإسلامي الأردني في جذب المدخرات المكتنزة - دراسة تحليلية قياسية (١٩٦٤م - ١٩٩٣م)، مجلة أبحاث اليرموك (سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية)، المجلد ١٥، العدد الأول، ١٩٩٩م، ص.ص ٥٩-٨١.

خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- أ- إن أهم العوامل التي تؤثر في حجم الودائع حسب نتائج التحليل الإحصائي هي: عدد السكان، عدد فروع البنوك، الحوالات الأجنبية، سعر الفائدة، والدخل المتاح، بقدرة تفسيرية تعادل ($R^2 = 96\%$)، عدم السيطرة على هذه العوامل يؤدي إلى تداول العملة خارج البنك الإسلامي الأردني.
- ب- توصلت الدراسة إلى أن للبنك الإسلامي الأردني دور في جذب الموارد الجديدة من الناحية القياسية الكمية، إلا أنها لم تناقش الموضوع على مستوى الجهاز المصرفي ككل، حيث انحصرت على بنك واحد فقط.
- ٦- دراسة فتحية محمد سالم (٢٠٠٠م) بعنوان - الانتشار المصرفي وأثره في نشر الوعي المصرفي واستقطاب الودائع (١٩٨٠م - ١٩٩٠م)^١:-
- هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر انتشار المصارف وفروعها على تطور النظام المصرفي في السودان، من حيث نشر الوعي المصرفي ومدى إمكانية التعامل مع المصارف في الأنشطة الاقتصادية المختلفة، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:
- أ- فشل النظام المصرفي في تحقيق أهداف وسياسات البنك المركزي في نشر الوعي المصرفي واستقطاب الودائع عن طريق الانتشار المصرفي.
- ب- معظم البنوك تتمركز حول المدن الكبرى دون الريف.
- ج- ارتفاع نسبة الودائع الجارية إلى إجمالي تركيبة الودائع.
- د- معاناة الجهاز المصرفي من مشكلة:-
- (i) تسرب العملة خارج الجهاز المصرفي.
- (ii) فقدان الثقة في الجهاز المصرفي.
- لم تعتمد هذه الدراسة على المنهج الكمي لمعرفة أثر الانتشار المصرفي على استقطاب الودائع المصرفية حتى نتمكن من الحكم على درجة الوعي المصرفي.
- ٧- دراسة أحمد إدريس عثمان (٢٠٠١م) بعنوان - التسرب النقدي خارج الجهاز المصرفي للفترة من ١٩٨٩م - ١٩٩٩م: دراسة قياسية^٢:-

^١ فتحية محمد سالم، الانتشار المصرفي وأثره في نشر الوعي المصرفي واستقطاب الودائع ١٩٨٠م - ١٩٩٩م، رسالة ماجستير، جامعة السودان، ٢٠٠٠م.

^٢ أحمد إدريس عثمان، التسرب النقدي خارج الجهاز المصرفي في السودان ١٩٨٩م-١٩٩٩م، رسالة ماجستير، جامعة أدمرمان الإسلامية، ٢٠٠١م.

هدفت الدراسة إلى تحديد العوامل التي تؤدي إلى التسرب النقدي من خلال النموذج القياسي في السودان للفترة من ١٩٨٩م - ١٩٩٩م وكيفية جذب العملة إلى داخل الجهاز المصرفي وحل المشاكل القياسية التي تواجه النموذج.

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن معدل سعر الصرف والتضخم هما العاملان الأساسيان في التسرب النقدي خارج الجهاز المصرفي، وقد كانت الدلالة الإحصائية للتضخم أعلى من الدلالة الإحصائية لسعر الصرف بينما كان تمويل العجز غير ذو دلالة إحصائية، وبلغت المقدرة التفسيرية للنموذج ($R^2 = 65\%$)، مما يعني أن التضخم أولاً ثم سعر الصرف ثانياً أسباب مباشرة لتسرب العملة خارج الجهاز المصرفي بقدرتها تفسيرية ٦٥% بينما ٣٥% تمثلها العوامل الأخرى غير الممثلة في النموذج. بالإضافة إلى ذلك تم التخلص من المشاكل القياسية باستخدام المنهج القياسي الكمي بالاعتماد على معادلة واحدة للتقدير بداته إضافة علمية مقارنة بالدراسات السابقة النظرية.

٨- دراسة عطيات الباقر الشريف (٢٠٠٢م): بعنوان - ظاهرة التسرب النقدي خارج الجهاز المصرفي السوداني خلال الفترة ١٩٧٠-٢٠٠٠م^١ -

هدفت الدراسة إلى تحليل مشكلة تسرب السيولة إلى خارج الجهاز المصرفي ومعرفة أسبابها وكيفية قياس هذه النسبة واقتراح الحلول المناسبة التي تجذب السيولة إلى داخل الجهاز المصرفي. أهم النتائج التي تم التوصل إليها باستخدام المنهج الكمي - منهج الاقتصاد القياسي - هي:

أ- من خلال نتائج التحليل الإحصائي اتضح أن أهم العوامل التي تؤدي إلى تسرب العملة خارج الجهاز المصرفي هي: سعر الصرف، التضخم، واستبدال العملة كمتغير صوري، يفسران ٩٠% من التغيرات التي تحدث في تسرب العملة خارج الجهاز المصرفي.

ب- أكثر العوامل تأثيراً هي سياسة استبدال العملة بدلالة إحصائية عالية، وبعدها التضخم ثم سعر الصرف.

ج- تناولت الدراسة انعكاسات ظاهرة العملة خارج الجهاز المصرفي على كل من الناتج المحلي الإجمالي والتضخم وسعر الصرف في شكل معادلات انحدار خطي بسيط، وتم تحليل كل معادلة على حدة فتم التوصل إلى:

^١ عطيات الباقر الشريف، ظاهرة التسرب النقدي خارج الجهاز المصرفي السوداني خلال الفترة ١٩٧٠م-٢٠٠٠م، رسالة ماجستير، جامعة أمدرمان الإسلامية، ٢٠٠٢م.

(i) زيادة معدلات العملة خارج الجهاز المصرفي تؤدي إلى انخفاض معدلات الناتج المحلي الإجمالي وبدلالة إحصائية عالية جداً (Significance = 0.00000)، ومعامل تحديد بلغ ($R^2 = 63\%$).

(ii) كذلك توصلت الدراسة إلى أن ارتفاع حجم العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف (تدهور قيمة العملة المحلية) وذلك بدلالة إحصائية عالية جداً (Significance = 0.000000) ومعامل تحديد مرتفع بلغ ($R^2 = 88\%$).

د- أيضاً من النتائج المهمة التي توصلت إليها الدراسة أن أثر الظاهرة كان سلباً على مؤشرات الاقتصاد الكلية منها التمويل المصرفي والسياسة النقدية خلال فترة الدراسة (١٩٧٠م - ٢٠٠٢م).

يمثل استخدام المنهج القياسي إضافة علمية مقارنة بالدراسات النظرية، إلا أنه في هذه الدراسة لم يتم كشف الأثر المتبادل بين المتغيرات، ومعرفة أثر العملة خارج الجهاز المصرفي على المتغيرات الكلية باستخدام انحدار بسيط لكل متغير لا يعطي الواقع بصورة جيدة.

٩- رسالة عمر محي الدين (٢٠٠٢م): بعنوان - مفهوم السيولة النقدية وطرق جذبها واستقطابها داخل الجهاز المصرفي السوداني^١:

هدفت الدراسة إلى حشد الطاقات وجذب المدخرات بالوسائل المختلفة وعملت على البحث عن وسائل فعالة لجذب السيولة داخل الجهاز المصرفي.

تم التوصل إلى أهم النتائج التالية:

أ- تدني نسبة السيولة لدى المصارف السودانية عموماً إذ يتضح ذلك من خلال تحليل نسبة السيولة للمصارف مجتمعة.

ب- ارتفاع نسبة دوران النقود أي زيادة سرعة دوران النقود مما يفسر تداول العملة خارج الجهاز المصرفي.

ج- تمركز البنوك وفروعها في المدن الكبرى دون الريف.

د- تزايد معدلات التضخم أدى إلى زيادة العملة خارج الجهاز المصرفي.

هـ- ضعف رؤوس أموال المصارف السودانية.

و- ضعف الوعي المصرفي وانخفاض معدلات الإدخار.

ز- ضعف العائد على الودائع في السودان لارتفاع معدلات التضخم ... إلخ.

^١ عمر محي الدين، مفهوم السيولة النقدية وطرق جذبها واستقطابها داخل الجهاز المصرفي السوداني، رسالة ماجستير، جامعة أمدرمان الإسلامية، ٢٠٠٢م.

تناولت هذه الدراسة إطار وصفي للموضوع دون تناوله بطريقة كمية قياسية.

١٠- دراسة بسام الحجار وآخرون (٢٠٠٥م) بعنوان - تطور وظائف البنوك التجارية (فكرة نقود الودائع) للفترة من ١٩٩٨م - ٢٠٠٤م^١:

هدفت الدراسة إلى اشتقاق المضاعف النقدي والعوامل المؤثرة فيه بدولة لبنان، ومعرفة أثر سلوك المودعين فيما يتعلق بتداول العملة خارج الجهاز المصرفي إلى الاحتفاظ بالعملة من عدمه.

أهم النتائج التي تم التوصل إليها هي:

أ- شهد المضاعف النقدي بمفهوميه (M_1, M_2) انخفاضاً على امتداد فترة الدراسة، ويعود هذا بالدرجة الأولى إلى زيادة معدل الاحتياطي الإلزامي على ودائع الطلب والاحتياطي الإلزامي على الودائع لأجل.

ب- أثبتت نتائج التحليل الإحصائي إن أهم العوامل التي تؤدي إلى تداول العملة خارج الجهاز المصرفي في لبنان هي سعر الفائدة بدلالة إحصائية عالية جداً (Significance = 0.0000)، ثم يليه الناتج المحلي الإجمالي بدلالة إحصائية مرتفعة (Significance = 0.004) بمقدرة تفسيرية ($R^2 = 95\%$).

ج- اعتمدت الدراسة المنهج القياسي في التحليل ولكنها لم تدرس الآثار المترتبة على وجود العملة خارج الجهاز المصرفي قياسياً على المتغيرات الاقتصادية.

١١- دراسة نهى حسن (٢٠٠٦م): بعنوان - الكتلة النقدية خارج الجهاز المصرفي في السودان للفترة من ١٩٧٠م - ٢٠٠٤م - دراسة قياسية^٢:

يهدف البحث إلى دراسة وتحليل مشكلة تسرب العملة خارج الجهاز المصرفي ومعرفة أسبابها مع توصيف وتقييم نموذج قياسي لتجريب العوامل المؤثرة في تسرب الكتلة النقدية خارج الجهاز المصرفي.

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة الآتي:

أ- أوضحت نتائج التحليل القياسي أن أهم العوامل التي تؤدي إلى تداول العملة خارج الجهاز المصرفي هي درجة التعمق النقدي، معدل سعر الصرف، الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل التضخم بمقدرة تفسيرية ($R^2 = 84\%$).

^١ بسام الحجار، وداد سعد، تطور وظائف البنوك التجارية (فكرة نقود الودائع)، مجلة الدفاع الوطني، لبنان، العدد ٥٤، ٢٠٠٥م، ص.ص ١-١٦.

^٢ نهى حسن، الكتلة النقدية خارج الجهاز المصرفي في السودان للفترة ١٩٧٠م - ٢٠٠٤م - دراسة قياسية، رسالة ماجستير، جامعة أمدرمان الإسلامية، ٢٠٠٦م.

ب- أبانت الدراسة دور السياسات النقدية والمالية كوسيلة فعالة لاستقطاب السيولة داخل الجهاز المصرفي وذلك من خلال العمل على إعادة الثقة في الجهاز المصرفي، كذلك من خلال إعادة النظر في توزيع هوامش الأرباح والحماية القانونية ومراعاة تثبيت سعر الصرف والعمل على تحسين معدلات التضخم. بالرغم من استخدام المنهج الكمي إلا أن الدراسة لم توضح الآثار المترتبة على وجود العملة خارج الجهاز المصرفي على المتغيرات الاقتصادية الكلية قياسياً، أي لم تتناول الدراسة الآثار المتبادلة للمتغيرات.

من خلال التناول للدراسات السابقة، اتضح للباحث إن معظم هذه الدراسات تناولت موضوع العملة خارج الجهاز المصرفي من خلال المنهج الوصفي بينما القليل منها تناول الموضوع من خلال المنهج الكمي القياسي، حيث اختلفت جميع هذه الدراسات مع موضوع الدراسة التي نحن بصددنا من حيث الفترة الزمنية والمنهجية. معظم الدراسات السابقة تناولت الموضوع وفقاً للمنهجية الوصفية - تحليل نظري فقط - بينما بقية الدراسات الأخرى تناولته وفق المنهج الكمي القياسي في تحديد العوامل التي تؤدي إلى تداول العملة خارج الجهاز المصرفي بواسطة دالة انحدار خطي فقط.

أما هذه الدراسة فتمتاز على جميع الدراسات السابقة باستخدام منهج الاقتصاد القياسي الكمي، وذلك باستخدام نموذج معادلات آنية لظاهرة العملة خارج الجهاز المصرفي من أجل تحديد العوامل التي تؤدي إلى تداول العملة خارج الجهاز المصرفي، وفي نفس الوقت معرفة أثرها على المتغيرات الاقتصادية الأخرى أي معرفة الأثر الآني المتبادل بين المتغيرات.

بالإضافة إلى ذلك تتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة باستخدامها لفنون الاقتصاد القياسي الحديثة المتمثلة في جذر الوحدة (Unit Root) والتكامل المشترك (Co-integration) للسلاسل الزمنية حتى لا يحدث انحدار زائف (Suspicious Regression)، بالإضافة إلى اختبارات استقرار المعالم Parameters Stability Test، مثل Chow Perking Test، لمعرفة ما إذا كانت هنالك اختلالات هيكلية في دوال النموذج، واختبار Rest Ramsey test لمعرفة ما إذا كان النموذج يحتوي على المتغيرات الملائمة، بالإضافة إلى اختبار مقدرة النموذج على الاستشراف بواسطة اختبار Thiel واختبار Chow Forecast test هذا ما يمثل إضافة علمية لاستخدام النماذج القياسية وضمان الحصول على متغيرات مستقرة.

أيضاً تتميز هذه الدراسة في استخدامها وسيلة الاستبيان لمعرفة العوامل غير الكمية لتداول العملة خارج الجهاز المصرفي جنباً إلى جنب مع المنهج القياسي الكمي.

الفصل الأول

العملة خارج الجهاز المصرفي

المبحث الأول مكونات الجهاز المصرفي ومصادر التمويل والاستخدامات

المطلب الأول: مكونات الجهاز المصرفي:

يتكون الجهاز المصرفي في أي مجتمع ما من مجموعة البنوك المتمثلة في البنك المركزي والبنوك التجارية والبنوك المختصة، وفروع البنوك الأجنبية بالإضافة إلى اتحاد البنوك أو جمعية المصارف، كل هذا النسيج يطلق عليه الجهاز المصرفي أو النظام المصرفي، وتتخذ هذه البنوك عدا البنك المركزي عملية الإقراض والاقتراض عملاً دائماً لها، وكما لا تعتبر أشباه البنوك مثل شركات التأمين وصناديق المعاشات وصناديق التوفير جزءاً من الجهاز المصرفي لأنها لا تتخذ عملية الإقراض والاقتراض عملاً أساسياً دائماً لها، فشركات التأمين مثلاً، إنما تبيع مالياً لاحقاً بمال حاضر، وبالتالي فشركات التأمين لا تقترض من الأفراد بقدر ما تقوم ببيع نوع من أنواع الضمان لهم.

كذلك نجد أن مثل هذه الشركات لا تقوم بإقراض ما تجمعه من مدخرات الأفراد بقدر ما تعيد استثمارها، وعلى ذلك، فإن مثل هذه المؤسسات وإن كانت تعتبر جزءاً من النظام المالي، إلا أنها لا تعتبر ضمن تصنيف البنوك، ومن هنا يرى الباحث أن الجهاز المصرفي يتكون من ثلاثة مكونات رئيسية هي:-

أولاً: البنوك التجارية:

يمكن تعريف البنوك التجارية بأنها مؤسسات مالية تقوم بقبول الودائع ومنح القروض والسلفيات، كما تقوم بتقديم خدمات مالية أخرى عديدة. ويقصد بها أيضاً ذلك النوع من البنوك الذي يستطيع دون غيره من المؤسسات المالية الأخرى أن يخلق النقود أو ما يسمى بالنقود المصرفية^١ ويعتبر مصرفاً تجارياً كل منشأة تقوم بصفة معتادة بقبول ودائع تدفع عند الطلب أو بعد أجل قصير، وتحمل هذه المصارف مركزاً هاماً في الاقتصاد القومي بالإضافة إلى قدرتها على خلق النقود، فإنها تجمع ودائع الأفراد والهيئات وتعيد استثمارها^٢، وتعتبر البنوك التجارية من أهم مكونات الجهاز المصرفي بسبب تأثيرها على العرض الكلي للنقود لأنها تخلق النقود، وكما أنها تقدم خدماتها المصرفية للجمهور دون تمييز كما تتيح للمدخرين فرصاً متنوعة لاستثمار مدخراتهم وعلى الجانب الآخر أتاحت البنوك فرصاً عديدة للمقترضين للاقتراض بأجال مختلفة^٣.

^١ محمد يونس، عبد النعيم محمد مبارك، أساسيات علم الاقتصاد، الدار الجامعية للنشر، لبنان، ١٩٨٥م، ص ٣٤٥.

^٢ غريب الجمال، المصارف والأعمال المصرفية، دار الشروق للنشر، مصر - القاهرة، ١٩٧٢م، ص ١٤٢.

^٣ منير صالح هندي، إدارة البنوك التجارية: مدخل لاتخاذ القرارات، المكتبة العربية الحديثة، الإسكندرية، الطبعة الثانية، ١٩٩٢م.

ترجع نشأة البنوك التجارية إلى الفترة الأخيرة من القرون الوسطى، وأخذت في التطور التدريجي مع تطور وظائفها، ويمكن تقسيم وظائف البنوك التجارية إلى^١:

وظائف البنوك التجارية:-

١- الوظائف التقليدية^٢:-

- أ. فتح الحسابات الجارية وقبول الودائع على اختلاف أنواعها.
- ب. تشغيل موارد البنك مع مراعاة مبدأ التوفيق بين السيولة والربحية والأمان.

٢- الوظائف الحديثة^٣:-

- أ- إدارة أعمال وممتلكات العملاء وتقديم الاستشارات الاقتصادية والمالية.
- ب- منح الائتمان والتمويل، أي تمويل النشاط الاقتصادي.
- ج- خصم الأوراق التجارية.
- د- التحصيل من الغير نيابة عن الزبون وتسديد المستحقات المترتبة بذمته.
- هـ- شراء وبيع الأوراق المالية وحفظها لحساب المتعاملين معه.
- و- إصدار خطابات الضمان، ويقصد بها التعهد الكتابي من البنك بقبول ومنح مبلغ معين نيابة عن الزبون إلى طرف آخر خلال فترة سريان خطاب الضمان، وذلك في حالة عدم وفاء الزبون بالتزاماته في تاريخ الاستحقاق، ويتقاضى البنك عمولة مقابل إصداره لذلك الخطاب^٤.
- ز- التعامل في العملات الأجنبية.
- ح- القيام بعمليات التحويلات للخارج.
- ط- تقديم خدمات الاعتمادات المستندية.
- ي- تأجير الخزائن الحديدية للجمهور لحفظ وثائقهم وممتلكاتهم الثمينة.
- ك- إصدار الشيكات السياحية.
- ل- خصم الأوراق التجارية.
- م- دفع الحوالات البرقية والبريدية الواردة إليه.

^١ نوال حسين عباس - جامعة الخرطوم قسم المحاسبة والتمويل، المؤسسات المالية، شركة مطابع السودان للعملة المحدودة، الخرطوم، ٢٠٠٣، ص ٥١.

^٢ خالد وهيب الراوي، إدارة العمليات المصرفية، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان - الأردن، ٢٠٠١م، ص ١٤١-١٤٢.

^٣ زياد رمضان، إدارة الأعمال المصرفية، الجامعة الأردنية، عمان، ١٩٧٧م، ص ١٤-١٥.

^٤ فلاح حسن الحسين، مؤيد عبد الرحمن الدوري، إدارة البنوك: مدخل كمي و استراتيجي، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٠م، ص ٦٥.

خصائص البنوك التجارية:-

للبنوك التجارية خصائص، وأهم هذه الخصائص التالي^١:-

١ - الالتزام بتعليمات البنك المركزي:

يمارس البنك المركزي رقابة على البنوك التجارية والجهاز المالي عموماً من خلال عدة أدوات بغرض التعرف على مدى موافقة أدائها لسياساته العامة.

٢ - العمل بهدف الربح:

تعتبر البنوك مشروعات رأسمالية، في شكل شركات هدفها الأساسي تحقيق أكبر قدر من الربح وبأقل تكلفة، ولكن هذا بالطبع لا يلغي الوظيفة الاجتماعية للبنك التجاري وبخاصة في ظل النظام الإسلامي.

٣ - القدرة على توليد النقود:

تستطيع البنوك التجارية أن تصدر نقوداً مصرفية في شكل ائتمان، وبذلك فهي تؤثر على عرض النقود.

ثانياً: البنوك المختصة^٢:-

تلعب البنوك المختصة دوراً مهماً وأساسياً في تطوير وتنمية القطاعات الاقتصادية المختلفة. وتأكيداً لهذا الدور فإن البنوك المختصة عادة ما يطلق عليها مصطلح بنوك التنمية. فتتمية الزراعة والصناعة والبنيات الأساسية للمجتمع من تعليم وصحة ومواصلات وسكان تحتاج إلى أموال من مصادر تمويل تراعي أوضاع وطبيعة تلك القطاعات المختلفة، فالنشاطات التي تمارسها هذه القطاعات تتطلب تمويل بأجل تستحق بعد فترة زمنية طويلة وبتسهيلات ائتمانية معقولة وميسرة، مما يجعل البنوك التجارية غير قادرة على تلبية هذا النوع من التمويل. وتقوم البنوك المختصة بتوفير التمويل المتوسط والطويل الأجل للقطاعات التنموية المختلفة.

تعرف البنوك المختصة بأنها البنوك التي تخصص في تنمية أحد القطاعات الاقتصادية القومية ولا تزاول نشاط البنوك التجارية، كما تعرف أيضاً بأنها البنوك التي تقوم بالعمليات المصرفية التي تخدم نوعاً محدداً من النشاط الاقتصادي مثل النشاط الصناعي أو الزراعي أو العقاري، والتي لا يكون قبول الودائع تحت الطلب من بين أوجه نشاطاتها الرئيسية.

^١ فتح الرحمن علي، كفاءة استخدام موارد قطاع الخدمات المالية وأثرها على الاقتصاد السوداني للفترة من ١٩٩٤م - ١٩٩٩م، رسالة دكتوراه في الاقتصاد، جامعة السودان، ٢٠٠٤م، ص.ص ٣٩-٤٠.

^٢ نوال حسين عباس، مرجع سبق ذكره، ص ٨٣.

تعتبر البنوك المختصة جزء هام من الجهاز المصرفي لأي قطر، فهي بنشاطاتها المختلفة تكمل نشاطات الأجزاء الأخرى من الجهاز المصرفي، وقد ظهرت البنوك المختصة وخاصة الصناعية منها في البلدان المتقدمة بعد الحرب العالمية الثانية من أجل المساهمة في إعادة إعمار ما دمرته الحرب. كذلك كان الحال في البلدان النامية، حتى ظهرت البنوك المختصة استجابة لواقع تلك البلدان والتي كانت في حاجة ماسة للتنمية في كل المجالات الاقتصادية من زراعة وصناعة وعمران.

من أهم نشاطات البنوك المختصة تقديم القروض المتوسطة والطويلة الأجل للمشروعات الاقتصادية التي لها هدف تنموي، كما وتقوم البنوك المختصة بالاستثمار مباشرة وذلك عن طريق إنشاء مشروعات اقتصادية قد تكون مملوكة لها بالكامل أو مشاركة بينها وبين القطاع الخاص.

أنواع البنوك المختصة:-

تصنف البنوك المختصة على أساس القطاعات الاقتصادية التي تخدمها وتقوم بتمويلها إلى:-

١ - البنوك الزراعية:-

هي البنوك التي تتخصص في تقديم الخدمات المصرفية من تمويل أو تقديم قروض للقطاع الزراعي^١، والبنك الزراعي هو منشأة مالية تختص بالتمويل الزراعي بغرض التوسع الأفقي في الرقعة الزراعية أو التوسع الرأسي لتحقيق أكبر قدر من المحاصيل الزراعية من الأرض المزروعة^٢.

غالباً ما تحجم البنوك التجارية عن تقديم القروض للمزارعين نسبة للمخاطر المرتفعة للقروض الزراعية وذلك بسبب اعتماد الإنتاج الزراعي على العوامل الجوية وطول فترة الإنتاج الزراعي نسبياً. هذا بالإضافة إلى مخاطر الأمراض الزراعية والاختناقات التسويقية مما يؤدي إلى عدم التزام المزارعين بالسياسات الاقتراضية. ومن هنا كانت الحاجة إلى البنوك الزراعية التي تقوم بتقديم القروض للمزارعين مراعية أوضاعهم وطبيعة نشاطهم الزراعي. وتقوم البنوك الزراعية بتقديم خدمة الإقراض للمشاريع الزراعية المختلفة كشراء الأراضي الزراعية واستصلاحها، حفر الآبار، زراعة المحاصيل والأشجار المثمرة، مواجهة الأزمات الزراعية، ورفع الكفاءة الإنتاجية عن طريق إدخال التقنيات الزراعية الحديثة وغيرها من المشاريع الأخرى، وتمنح القروض قصيرة ومتوسطة وطويلة الأجل.

٢ - البنوك العقارية:

^١ نوال حسين عباس، المرجع السابق، ص ٨٥.

^٢ عبد الحليم كراجه، محاسبة البنوك، دار الصفاء للنشر، الطبعة الأولى، عمان، ٢٠٠٠م، ص ١٧٤.

يقصد بالبنوك العقارية تلك البنوك التي تقدم قروضاً طويلة الأجل بضمان رهون عقارية كالأراضي الزراعية أو أراضي البناء أو العقارات المبنية^١. كما تقوم أيضاً بتقديم خدمات مصرفية تتعلق بالعقارات مثل تقييم الأراضي والعقارات، تقديم المشورات الهندسية وإعداد الدراسات الاقتصادية المتعلقة بالمشروعات العقارية^٢.

٣- البنوك الصناعية:

تختص هذه البنوك بتمويل النشاط الصناعي في المجتمع بتقديم التمويل والقروض الطويلة والمتوسطة الأجل، وهدفها تنمية الصناعة من خلال تمويل إنشاء الوحدات الصناعية الجديدة وتدعيم المصانع القائمة عن طريق مدها بالأموال اللازمة لشراء الآلات والإنشاءات والمواد الخام وغيرها^٣.

٤- بنوك التجارة الخارجية:

هي بنوك تختص بتقديم خدمات مصرفية لتنمية التجارة الخارجية، وذلك عن طريق توفير التمويل اللازم لها وتسهيل عملية المراسلات الخارجية والحوالات ومنح الاعتمادات المستندية وتقدم هذه البنوك تسهيلات ائتمانية بآجال مختلفة عادة ما تكون قصيرة أو متوسطة الأجل، خاصة للمنشآت الصناعية التي تقوم بتصدير إنتاجها للخارج. كما تساهم أيضاً في استيراد المواد الأولية والآلات وبعض الوحدات الصناعية، وبذلك تساعد هذه البنوك كثيراً في تنمية قطاع الصادر والوارد وخلق الأسواق الأجنبية^٤. هناك أنواعاً أخرى من التخصص يمكن أن تقصر بعض البنوك أعمالها فيها مثل المجال التعاوني والتنمية الاجتماعية، المجال المالي، الاستثمار، النقل، الاستيراد والتصدير وغير ذلك^٥.

ثالثاً: البنوك المركزية:

تعتبر البنوك المركزية أحدث صور تطور الجهاز المصرفي، فقد نشأت هذه البنوك كمرحلة أخيرة من مراحل التطور النقدي. ويعتبر البنك المركزي من أهم المؤسسات في النظام المالي، وهو الدعامة الأساسية للهيكل النقدي والمالي في كل دول العالم، ويلعب دور مهم في رسم وتنفيذ السياسة الاقتصادية في الدول، والهدف من إنشاء البنوك المركزية

^١ عثمان يعقوب محمد، النقود والبنوك والسياسات النقدية، الطبعة الأولى، الخرطوم، ٢٠٠١م، ص ٨١.

^٢ نوال حسين عباس، مرجع سبق ذكره، ص ٨٥.

^٣ طلعت أسعد عبد الحميد، إدارة البنوك، مطابع روز اليوسف، القاهرة، ١٩٨١م، ص ١٨.

^٤ نوال حسين عباس، مرجع سبق ذكره، ص ٨٦.

^٥ إبراهيم علي عبد الله، شيرين يسن محمد، مؤسسات مالية متخصصة، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، ١٩٩٥م، ص ١٩.

بصورة أساسية هو رغبة الحكومات في التدخل في النشاط المصرفي وتنظيم المصارف التجارية. ولقد سميت البنوك المركزية في بداية نشأتها ببنوك الإصدار، لأنها تولت مهمة الإصدار النقدي، وتنظيمه وفقاً للشروط التي تقرها الحكومة، ثم أخذت البنوك المركزية تتولى تدريجياً مهمة الرقابة على النشاط المصرفي وتوجيهه بما يتناسب وأهداف السياسة الاقتصادية الكلية للدولة، فضلاً عن بعض المهام الأخرى التي أوكلت إليها فيما بعد.

ترجع نشأت البنوك المركزية في الأساس إلى القرن التاسع عشر، إذ أن أول مصرف مركزي ظهر في السويد منذ عام ٦٦٨م، وعند بداية ظهوره كان مصرفاً تجارياً، ثم أُعيد تنظيمه ليصبح بنك الدولة، ولم يبق ذلك المصرف بممارسة وظيفته الأساسية التي تتمثل في إصدار النقود إلا في العام ١٨٩٧م، وبعده انتشرت البنوك المركزية في جميع أنحاء العالم^١.

مفهوم البنك المركزي:

البنك المركزي هو البنك الذي يقوم بتنظيم حركة الائتمان، ويقوم بوظيفة بنك البنوك، وبنك الحكومة، وإصدار العملة، والمقرض الأخير للبنوك. حيث أن للبنك المركزي تعريفات عديدة. عليه يرى الباحث أن تعريف البنك المركزي هو البنك المسئول وحده دون غيره من إدارة السيولة في الاقتصاد عبر استخدام أدوات السياسة النقدية والتمويلية وتطوير النظام المالي والمصرفي في الاقتصاد.

خصائص البنك المركزي:

يتمتع البنك المركزي بالخصائص التالية^٢:

- ١- يحتل مركز الصدارة في الجهاز المصرفي، بما له من سلطة ورقابة وقدرته على خلق وتنظيم النقود القانونية دون سواه.
- ٢- يتمتع بالقدرة على تحويل الأصول الحقيقية إلى أصول نقدية والعكس، وذلك عن طريق هيمنته على الائتمان وحزم إدارة السيولة في الاقتصاد.
- ٣- ينفرد البنك المركزي دون غيره من المصارف في كونه مؤسسة عامة تنظم النشاط المصرفي وتشرف عليه، وتشارك مع الحكومة في رسم السياسة النقدية وتنفيذها ومتابعتها.

^١ كاظم جاسم العيساوي، محمد الوادي، الاقتصاد الكلي: تحليل نظري وتطبيقي، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة الأولى، ٢٠٠٠م، ص ١٦١.

^٢ سليمان بودياب، اقتصاديات النقود والبنوك، بيروت، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، ١٩٩٦م، ص ٩٣.

٤- تعتبر النقود التي يصدرها البنك المركزي نقود قانونية ذات قوة لإبراء الذمة بصورة نهائية، في حين أن النقود التي تصدرها البنوك التجارية تبرئ ذمة المدين ولكنها لا تلزم الدائن بقبولها في التعامل.

٥- البنك المركزي مؤسسة غير هادفة للربح من خلال عملياتها المختلفة، وإن حصل فإن ذلك غير متصل بنشاطه الأساسي.

وظائف البنك المركزي:-

يمكن القول بأن الوظيفة التقليدية للبنوك المركزية انحصرت في إصدار النقود الورقية، لكن مع تطور النشاط الاقتصادي وما رافقه من تطور المؤسسات المصرفية، فقد أدى ذلك إلى تطور وتعدد وظائف البنوك المركزية، حيث أصبحت تقوم بالعديد من الوظائف التي يمكن إجمالها بما يلي:

١- وظيفة الإصدار النقدي:

يعد البنك المركزي الجهة الوحيدة المخول لها من الحكومة بحق إصدار النقود، لهذا فإنه يعد مصرفاً حكومياً يخضع للإشراف والتوجيه الحكومي، تعد هذه الوظيفة من أول الوظائف التي يتكفل بها البنك المركزي، وارتبطت بمبررات تأسيسه بوصفه بنكاً للإصدار من الناحية التاريخية تمييزاً له عن بقية المصارف والمؤسسات المالية الأخرى والتي تزاوّل العمل المصرفي والمالي، وهناك عدة مبررات لقصر نشاط الإصدار النقدي على البنك المركزي، أهمها إمكانية السيطرة على عرض النقود والتأثير عليه وفقاً لحاجة النشاط الاقتصادي^١.

٢- وظيفة الرقابة على الائتمان المصرفي:

تعتبر وظيفة الرقابة على الائتمان المصرفي من الوظائف الأساسية التي يقوم بها البنك المركزي، والتي تستند عليها بقية الوظائف الأخرى. ويقوم بهذه المهمة عن طريق اتخاذه لمجموعة من الإجراءات التي تستهدف تنظيم وتوجيه نشاط الجهاز المصرفي. وتتمثل وظيفة الرقابة على الائتمان المصرفي في رقابة البنك المركزي على عمليات الإقراض والاستثمار المصرفي، حيث أنها تنعكس بدورها على عرض النقود في الاقتصاد، ويقوم البنك المركزي بمهمة الرقابة على الائتمان بهدف تحقيق الاستقرار في قيمة العملة المحلية من خلال التأثير على عرض النقود، ومن أهم الوسائل والأدوات التي يستخدمها البنك المركزي ليحقق الرقابة على الائتمان هي:

أ- تغيير نسبة الاحتياطي القانوني.

^١ ناظم محمود نوري الشمري، النقود والمصارف - النظرية والتطبيق، دار زهران للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان - الأردن، ١٩٩٩م، ص ١٢.

ب- سياسة السوق المفتوحة.

ج- تغيير سعر الخصم^١.

٣- وظيفة البنك المركزي كمستشار للحكومة:

يرجع تاريخ هذه الوظيفة بمجرد حصول البنك المركزي على سلطة إصدار العملة، حيث أصبحت الحكومات تحتفظ بحساباتها لدى بنوكها المركزية، والتي تقوم بتنظيم المدفوعات الحكومية، وتقدم البنوك المركزية قروضاً قصيرة الأجل في حالات العجز الذي يطرأ على ميزانيتها السنوية سواء كان بظروف استثنائية أو مزمنة، ويوكل كذلك للبنك المركزي مهام الرقابة على الصرف الأجنبي والتحويل الخارجي وتقديم المشورة الفنية للحكومة عند إبرام تعاقداتها المالية المحلية والخارجية استناداً إلى خبرته النقدية والمصرفية الناشئة عن إدارته للمتغيرات النقدية في الاقتصاد^٢.

٤- وظيفة المقرض الأخير للجهاز المصرفي:

تساعد وظيفة المقرض الأخير للجهاز المصرفي في تدعيم أهداف البنك المركزي لفرض رقابته على نشاطه، والمقصود بهذه الوظيفة استعداد البنك المركزي على الدوام لتقديم القروض للمصارف بغرض تنشيط السوق الائتماني في حالات الضعف المالي، وذلك عن طريق وضع الأرصدة النقدية الحاضرة تحت تصرف المصارف التجارية وبقية المؤسسات الائتمانية الأخرى سواء بتقديم القروض بصورة مباشرة أو عن طريق قيامه بعمليات السوق المفتوحة بغية المحافظة على سيولة النظام الائتماني ومرونته.

يستطيع البنك المركزي عن طريق هذه الأدوات أن يفرض الشروط التي يراها مناسبة وفقاً لحاجة النشاط الاقتصادي - فيما يخص الإقراض، ومن خلال تحديده لأسعار الفائدة (الهوامش) وشروط تسديد القروض بما يتفق وأهداف السياسة النقدية التي يمارسها، حيث أن تكون هذه الوظيفة شرطاً ضرورياً لنجاح مساعيه في فرض رقابته المصرفية والائتمانية على الجهاز المصرفي^٣.

٥- البنك المركزي بنك البنوك:-

يمكن القول أن البنك المركزي يعتبر المقرض الأخير للبنوك التجارية، حيث هو الذي يمدّها بالأموال في حالة احتياجها، كما يقدم لها النصح والمشورة في أوقات الأزمات،

^١ كاظم جاسم العيسوي، محمد الوادي، مرجع سبق ذكره، ص ١٧٢.

^٢ ناظم محمود نوري الشمري، مرجع سبق ذكره، ص ١٧٤.

^٣ المرجع السابق، ص ١٧٥.

كما يمكن أن يساعدها في تسوية الحسابات المتداخلة فيما بينها (عملية المقاصة). وعمليات المقاصة تعني تصفية الشيكات المسحوبة على مصرف معين مع بقية الشيكات الصادرة لحسابه من مصرف أو جهة أخرى، بحيث تظهر في نهاية عملية المقاصة هذه الأرصدة المتبقية لصالح مصرف أو لآخر. وعمليات المقاصة هذه تسهل تسوية المدفوعات بين أجزاء النظام المصرفي وكذلك تسهم في توفير استعمال النقود لأغراض تسوية العمليات المصرفية. على هذا الأساس يمكن القول بأن هناك علاقة وثيقة بين كل من البنك المركزي والبنوك التجارية وما لتلك العلاقة من أهمية في التأثير على النشاط المصرفي بصورة خاصة والنشاط الاقتصادي بصورة عامة، كما يمكن أن تكون تلك العلاقة بمثابة مؤشر لتطور الجهاز المصرفي في البلد.

يمكن أن تتضح أهمية تلك العلاقة بين البنك المركزي والبنوك التجارية من خلال ما

يلي:

- أ- حفظ الأرصدة النقدية للبنوك التجارية.
- ب- تسوية الحسابات (المقاصة).
- ج- تزويد البنوك التجارية بالنشرة اليومية حول أسعار بيع وشراء العملات.
- د- البنك المركزي يعتبر مقرض أخير للبنوك التجارية كما ذكرنا سابقاً^١.

٦- البنك المركزي مجمع لاحتياطات المصارف:

تولى البنك المركزي تاريخياً هذه المهمة عندما كانت عوامل اليسر المالي تحفز البنوك التجارية على إيداع فائض احتياطاتها لدى بنك الإصدار. وفيما بعد أصبح لزاماً على البنوك التجارية أن تحتفظ بنسبة معينة من ودائعها في صورة سائلة لدى البنك المركزي. ولقد سميت نسبة الاحتياطي القانوني. ويترتب على إيداع الاحتياطات لدى البنك المركزي تجميع هذه الأرصدة ووضعها تحت تصرف المصارف في مجموعها، لسد حاجة كل منها بما يؤدي في النهاية إلى تأمين سيولة الجهاز المصرفي. وكذلك أصبحت نسبة الاحتياطي القانوني من أدوات البنك المركزي في تنفيذ سياساته النقدية والائتمانية لتحقيق هدف الاستقرار الاقتصادي^٢.

رابعاً: البنوك الإسلامية:-

^١ كاظم جاسم العيسوي، محمد الوادي، مرجع سبق ذكره، ص ١٤٣.

^٢ ناظم محمود، نوري الشمري، أساسيات الاستثمار العيني والمالي، دار وائل للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، عمان، ١٩٩٩م، ص ٤٥.

يعرف البنك الإسلامي بأنه مؤسسة مالية مصرفية شعبية أو حكومية تعمل على تجميع الأموال لدى الأشخاص - طبيعيين أو اعتباريين - واستثمارها لصالح الفرد أو الجماعة، وذلك طبقاً لأحكام الشريعة الإسلامية.

البنك الإسلامي بنك متعدد الأغراض يقدم خدمات البنوك التقليدية وبنوك الاستثمار والبنوك المختصة. وهو بهذا مؤسسة مالية واستثمارية وتنموية تعتمد منهجية أعمالها على أساس جمع المدخرات والودائع لغايات استثمار هذه الودائع في المجالات الاقتصادية المختلفة، وذلك على أساس توزيع الأرباح للأموال الداخلة في الاستثمار مع أخذ البنك لحصة منها مقابل الإدارة والجهد.

ترجع نشأة البنوك الإسلامية إلى الستينات من القرن الماضي، حيث تأسس أول بنك للادخار يتعامل وفق الشريعة الإسلامية بمصر عام ١٩٦١م. وكان الدافع الرئيسي لتأسيس البنوك الإسلامية هو تجنب المعاملات الربوية التي يقوم عليها العمل المصرفي في النظام الوضعي. فالشريعة الإسلامية تحرم الربا. وقد انتشرت البنوك الإسلامية خلال العقدين الماضيين انتشاراً واسعاً، فلا تكاد تخلو عاصمة عربية من بنك إسلامي واحد على الأقل، وقد تحققت أسلمة النظام المصرفي بكامله في السودان.

وظائف البنوك الإسلامية:-

هناك وظائف رئيسية للبنوك الإسلامية تتمثل في:

١. قبول الأموال: يقوم البنك الإسلامي بقبول الأموال التي يودعها أصحابها بالبنك والتي تمثل أهم مصادر الموارد الخارجية للمصرف الإسلامي.
٢. تقديم الخدمات المصرفية المختلفة: كغيره من المصارف كتحويل الأوراق التجارية، تحويل الأموال ... إلخ.
٣. توظيف الأموال: وفقاً للقواعد التي أقرتها الشريعة الإسلامية - عدم التعامل بالربا، من خلال صيغ التمويل الإسلامية (مرابحة، مشاركة، مضاربة، ... إلخ)^١.

المطلب الثاني: مصادر التمويل والاستخدامات في الجهاز المصرفي:

الوظيفة الأساسية للبنوك هي السعي الدائم إلى جمع الموارد من الأشخاص الذين لديهم فوائض مالية وتقديمها إلى من يحتاجها في شكل تمويل استثماري، وبالتالي مقدرة الجهاز المصرفي على حشد الموارد داخل الجهاز المصرفي تعتمد على مدى تطور الجهاز

^١ نوال حسين عباس، مرجع سبق ذكره، ص ٩٣-٩٥.

المصرفي، وتسرب الموارد إلى خارجه يعكس عدم تطور الجهاز المصرفي، من هنا نتناول أهم مصادر التمويل في البنوك.

تعتبر مصادر التمويل التزامات على البنك واجبة الدفع حالاً أو بعد حين، وتظهر في جانب الخصوم من قائمة المركز المالي للبنك، أما استخدامات الأموال فهي أصول أو موجودات تعكس الطريقة التي يستثمر بها البنك الأموال التي تكون تحت تصرفه، وتظهر في جانب الأصول في قائمة المركز المالي.

الموارد في الجهاز المصرفي:

تنقسم موارد البنك إلى قسمين:

- أولاً: موارد ذاتية.

- ثانياً: موارد غير ذاتية.

أولاً: الموارد الذاتية:

تشتمل الموارد الذاتية على:

١- رأس المال المدفوع من المساهمين:

يقصد برأس المال المدفوع من المساهمين هنا: جميع المبالغ التي يقوم المساهمون بدفعها سواء عند تأسيس البنك أو بعد فترة على سبيل زيادة رأس المال. وعادةً يصدر رأس المال في عدد من الأسهم يكون لكل سهم قيمة معينة تدفع بعملة الدولة التي يوجد بها البنك أو أي عملة قابلة للتحويل ويقبلها مجلس الإدارة.^٢

إذاً رأس المال هو التزام قانوني على البنك بصفته شخصية اعتبارية قانونية مستقلة قبل مالكي رأس المال، ويتكون رأس المال من رأس المال الاسمي ورأس المال المدفوع. رأس المال الاسمي هو مجموع رأس المال الكلي الذي صدر به قرار إنشاء البنك. ورأس المال المدفوع هو ما طالب به البنك وفعه المساهمون فعلاً. ولا يرد ثانياً للمساهمين في حالة فشل البنك أو حله إلا بعد الوفاء بجميع ديون البنك.^٣

لا شك أن لرأس المال في البنوك بصفة عامة أهمية ووظائف معينة، أهمها:

أ- توفير الأموال الأساسية اللازمة لتوفير كافة عناصر الأصول الثابتة اللازمة لقيام البنك بمهامه الأساسية.

ب- توفير الأموال اللازمة للاستثمار خاصة الاستثمار طويل الأجل.

^١ نوال حسين عباس، المرجع السابق، ص ٥٢.

^٢ صبري شحاته، إدارة البنوك الإسلامية بالتطبيق على الجهاز المصرفي السوداني، مكتبة عين شمس، القاهرة، ١٩٩٢م، ص ٢٠٤.

^٣ نوال حسين عباس، مرجع سبق ذكره، ص ٥٢.

ج- تؤدي زيادة رأس المال إلى زيادة درجة الثقة في البنك من جانب المتعاملين معه، فضلاً عن قدرة البنك على تحقيق أهداف الاستثمار والتنمية المنشودة^١.

٢- الاحتياطات:

تمثل الاحتياطات مبالغ مجمعة على مر الزمن تم استقطاعها من الأرباح واحتجازها لأغراض معينة وتكون تحت تصرف المسؤولين في البنك في أي وقت.

وتتمثل أهم أنواع الاحتياطات التي تحتفظ بها البنوك فيما يلي:

أ- **الاحتياطي القانوني:** وهو ما يكون البنك ملزماً بتكوينه بحكم القانون الذي يفرضه البنك المركزي بغرض التحكم في السيولة.

ب- **الاحتياطي العام:** وهو عبارة عن أرصدة يكونها البنك من تلقاء نفسه بهدف تقوية المركز المالي للبنك وزيادة ثقة المودعين فيه.

يطلق عادة على رأس المال والاحتياطات اسم الحسابات الرأسمالية، ويكون الغرض من الحسابات الرأسمالية تغطية الخسائر التي يمكن أن يتعرض لها البنك، وكذلك ضمان حقوق المودعين في حالة انخفاض قيمة الأصول التي يستثمر فيها البنك موارده^٢.

ثانياً: الموارد غير الذاتية:-

الموارد غير الذاتية هي عبارة عن ديون مستحقة على ذمة البنك، وتتكون من:

أ/ الودائع:

الوديعة في العرف المصرفي هي اتفاق بين البنك والمودع، يدفع المودع بمقتضاه مبلغاً من النقود للبنك بوسيلة من وسائل الدفع المختلفة وينبني على ذلك خلق وديعة تحت الطلب أو لأجل يتحدد بالاتفاق بين الطرفين، وينشأ عن تلك الوديعة التزام مصرفي بدفع مبلغ معين من وحدات النقود القانونية للمودع أو لأمره لدى الطلب أو حينما يحل الأجل. كما يقصد بالوديعة أيضاً ذلك العقد الذي يتم بين البنك ومن يعهد إليه بالنقود^٣.

للودائع دور هام في النشاط الاقتصادي فزيادة الودائع تزيد قدرة القطاع المصرفي على تمويل المشروعات الاقتصادية، وذلك بإمدادها بالمال اللازم - عملة محلية أو أجنبية - هذا وللودائع دور هام في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي، وذلك للآتي^٤:

i. تعتبر الودائع المصرفية وسيلة هامة من وسائل الدفع، وذلك لما تحاط به من

ضمانات قوية بسبب الثقة في البنوك.

^١ صبري شحاتة، مرجع سبق ذكره، ص ٢٠٤-٢٠٥.

^٢ نوال حسين عباس، مرجع سابق، ص ٥٢-٥٣.

^٣ راشد البراري، الموسوعة الاقتصادية، مكتبة النهضة المصرية، الطبعة الثانية، القاهرة، ١٩٨٧م، ص ٣٥٤.

^٤ مصطفى كمال السيد طائل، البنوك الإسلامية المنهج والتطبيق، الجزء الأول، مطابع غياشي، طنطا - مصر، ١٩٨٨م،

ii. الودائع هي في الغالب أموال عاملة قبل إيداعها في البنوك وبالتالي فإن دخولها داخل الجهاز المصرفي يساعد على منح التمويل المصرفي لتحقيق الاستثمار مما يساهم في النمو الاقتصادي.

iii. تمثل الودائع أهم مصادر الأموال في الجهاز المصرفي وتكتسب تلك الأموال أهميتها الاقتصادية عندما يتم توجيهها إلى عمليات الإقراض والاستثمار.

أنواع الودائع وأسس تبويبها¹:

لعل من المفضل تحليل أنواع الودائع من خلال معايير معينة يتم تقسيمها بناءً عليها، للتعرف على أنواع الودائع من زوايا متعددة حيث يستهدف كل منها تحقيق أهداف معينة على مستوى البنك، وكذلك على مستوى النظام المصرفي بأسره، ونوجز تلك المعايير والأسس فيما يلي:

١ - أشكال الودائع:

طبقاً لهذا المعيار أو الأساس تقسم الودائع إلى:

- أ- ودائع تحت الطلب.
- ب- ودائع التوفير.
- ج- ودائع لأجل.
- د- ودائع بإخطار سابق.

يفيد هذا التقسيم في تحديد التزامات البنك وحقوق المودعين والتعرف على متوسط تكلفة الأموال، بالإضافة إلى ذلك يفيد هذا التقسيم في توجيه توظيف الأموال بما يتناسب مع توقعات حركة السحب.

٢ - نوع العملة:

تقسم الودائع طبقاً لهذا المعيار أو الأساس إلى:

- أ- ودائع بالعملة المحلية.
- ب- ودائع بالعملة الأجنبية.

يستهدف هذا التقسيم تحديد الطرف المسئول عن تقلب أسعار الصرف الأجنبي، وأخيراً يسمح هذا التقسيم بتوجيه الإيداعات بما يتناسب مع عملة المودع.

٤ - الجنسية:

وتقسم الودائع طبقاً لهذا المعيار أو الأساس إلى:

- أ- ودائع مقيمين.

¹ عبد المطلب عبد الحميد، البنوك الشاملة عملياتها وادارتها، دار الجامعة، الإسكندرية، ٢٠٠٠م، ص.ص ٦٠-٦٤.

ب- ودائع غير مقيمين.

يستخدم هذا التقسيم في تطبيق شروط فتح الحساب الجاري ونوع العملة المودعة، حيث تختلف بين المقيم وغير المقيم، وكذلك في سحب وتحويل الأموال خارج الدولة خاصة في حالة وجود نظام الرقابة على النقد الأجنبي، وبفيد في تحديد أوجه التوظيف الملائمة لكل نوع من تلك الودائع.

٥- الملكية:

تقسم الودائع طبقاً لهذا المعيار أو الأساس إلى:

- أ- ودائع قطاع خاص.
- ب- ودائع مؤسسات القطاع المشترك.
- ج- ودائع البنوك المختصة.
- د- الودائع الحكومية.
- هـ- ودائع القطاع العام.
- و- ودائع من مصادر أخرى.

يستهدف هذا التقسيم تحديد شكل الوديعة المسموح بها لكل من التقسيمات السابقة، وتطبيق شروط الحساب والإيداع والسحب التي تختلف حسب نوع الملكية، بالإضافة إلى التعرف على توزيع ملكية الودائع وموسمية الحركة لكل منها.

٦- فئات الودائع:

حيث يقسم هذا المعيار أو الأساس الودائع إلى:

- أ- ودائع صغيرة القيمة.
- ب- ودائع متوسطة القيمة.
- ج- ودائع كبيرة القيمة.

يستخدم هذا التقسيم لتحديد السيولة اللازمة لمقابلة احتمالات السحب التي تتباين تبايناً كبيراً بين فئات الودائع وذلك لتلافي التصفية الجبرية لمحفظه الأوراق المالية للبنك في وقت غير ملائم للقيام بهذا العمل.

ومن ناحية أخرى تحديد أوجه التوظيف التي تتلاءم مع سلوك أصحاب فئات الودائع وتصرفاتهم المحتملة.

٧- النطاق الجغرافي:

حيث يقسم هذا المعيار أو الأساس الودائع حسب المناطق الجغرافية للدولة أو السوق الذي يتعامل فيه البنك.

ويستهدف هذا التقسيم التعرف على مدى إسهام كل منطقة جغرافية في ملكية الودائع ومدى التركيز، وتوجيه سياسة البنك في إنشاء فروع جديدة في المناطق التي لا تتوفر فيها خدمات مصرفية ملائمة بما تعكسه قلة نسبة إسهامها في تكوين إجمالي الودائع.

٨- درجة الثبات:

طبقاً لهذا المعيار يتم تقسيم الودائع إلى:

أ- ودائع ثابتة.

ب- ودائع متغيرة.

يتم على هذا الأساس رسم سياسة التوظيف، فالودائع التي تتميز بالثبات يمكن بأمان توظيفها في استثمارات طويلة الأجل.

لأغراض هذه الدراسة نعتمد على المعيار الخاص بتقسيم الودائع من الناحية الشكلية باعتبار أن أكثر تقسيمات الودائع استخداماً يستند على الناحية الشكلية والتي يمكن تقسيمها إلى الآتي^١:

١- الودائع تحت الطلب (الجارية) Demand Deposit:

يطلق على الودائع تحت الطلب مسميات مختلفة فالكثيرون يسمونها الحسابات الجارية Current Account وحسابات الشيكات Checking Accounts وحساب عند الإطلاع Sight Deposits. وعلى الرغم من اختلاف المسميات إلا أنها جميعاً ترمز إلى شيء واحد هو الحساب الذي يفتحه العميل أو يفتح لصالحه ويتم السحب منه بموجب الشيكات أو إيصالات أو أوامر دفع أو تحويلات يصدرها صاحب الحساب.

يطلق على الوديعة تحت الطلب الحساب الجاري نظراً لوجود جانبين له هما، الجانب المدين والجانب الدائن ندون فيهما العمليات حسب طبيعتها مدينة أو دائنة كما أن تتابع العمليات يجعل الحساب في حركة مستمرة، ولهذا وصف بالجاري.

تتمثل أهمية الحساب الجاري في أنه يقوم بما تقوم به النقود الورقية والمعدنية إذ يعتبر وسيلة للتبادل بين الأفراد والمؤسسات في أعمالهم المختلفة مع عدم وجود المشاكل التي تصاحب التعامل بالأنواع الأخرى من النقود، وقد أطلق عليها بالنقود المصرفية "وأصبح يمثل نسبة كبيرة من المعروض النقدي حيث تدخل الشيكات ضمن هذا المعروض باعتبارها جزء من القوة الشرائية في المجتمع، كما يوفر الحساب الجاري وسيلة لاجتذاب الأموال، أيضاً يحقق الحساب الجاري للبنك ميزات عديدة أخرى من أهمها الحصول على عمولات مختلفة على العمليات المصرفية التي يجريها العميل وتتعلق بحسابه الجاري، فمثلاً

^١ عبد المطلب عبد الحميد، المرجع السابق، ص.٦٦-٧٧.

عمولة مصاريف مسك الدفاتر على الحساب الجاري وهي عمولة نصف سنوية تؤخذ مقابل إدارة البنك للحساب الجاري للعميل، عمولة استخراج دفتر الشيكات ... إلخ. أيضاً يوفر الحساب الجاري للعميل خدمات معينة في شكل ميزات مختلفة لعل من أهمها أنه يتحرر من حمل أمواله ويستخدم بدلاً منها الشيكات ومن ثم تحقيق عامل الأمان للعميل فيما يتعلق بأمواله.

٢- ودائع التوفير Saving Deposits:

يعرف حساب التوفير بأنه إحدى وسائل تجميع المدخرات التي تُحظى بانتشار واسع النطاق وتقوم كافة البنوك التجارية بقبول ودائع التوفير نظير فائدة أو بدونها حسب رغبة المودع. وتيسر البنوك فتح حساب التوفير بجعل المبلغ اللازم لفتح الحساب محدوداً للغاية وغالباً ما تكون حسابات الإيداع كثيرة العدد إلا أن أرصدها قليلة القيمة نسبياً مع ملاحظة أن البنوك تهتم بها لخلق الوعي الإيداعي، هذا ويتم فتح حساب التوفير للأشخاص الطبيعيين والاعتباريين التي غالباً لا تستهدف الربح في مزاولتها لنشاطها.

٣- الودائع لأجل Time Deposits:

هي أهم مصدر للموارد الخارجية للبنوك على الإطلاق وتمثل الودائع لأجل المبالغ التي يرى أصحابها أنهم ليسو في حاجة إليها خلال فترة زمنية ويفضلون إيداعها بالبنك لأجل معين لقاء فائدة تفضيلية يربو معدلها عن الفائدة التي تدفع على ودائع التوفير، وينص عقد الإيداع على عدم سحب الوديعة لأجل معين إلا بعد انقضاء المدة المتفق عليها بين الطرفين المودع والبنك، إلا أن البنوك تسمح تيسيراً على المودع بسحب الوديعة بكاملها أو جزء منها قبل موعد الاستحقاق على أن لا يستحق الربح على المبالغ غير الثابتة.

ب- القروض:

هي المصدر الثاني لموارد البنك، إذ عادةً ما تعجز موارد البنك الذاتية عن تمويل عملياته، لذا تلجأ البنوك إلى الاقتراض إما من البنوك التجارية الأخرى (الاقتراض الداخلي ما بين البنوك) أو من البنك المركزي، وعادة ما تكون هذه القروض قصيرة الأجل. وتفضل البنوك التجارية الاقتراض فيما بينها على اللجوء للاقتراض من البنك المركزي نسبة لانخفاض سعر الفائدة على القروض من بعضها البعض، وعند اللجوء للاقتراض من البنك المركزي يكون للبنك المركزي الحق في أن يلبي طلب البنك المقترض أو يرفضه.

استخدامات الموارد:

١- تقديم تمويل مصرفي لشتى النشاطات الاقتصادية.

٢- يظل جزء من الموارد يحتفظ به في شكل أرصدة نقدية والغرض من الاحتفاظ بهذه النقود هو توفير السيولة لمواجهة الالتزامات قصيرة الأجل وللوفاء بالالتزام المتمثل في الاحتفاظ باحتياطي نقدي لضمان حقوق المودعين، ولمواجهة الزيادات الفجائية في السحب.

٣- الدخول في استثمارات مختلفة وتشمل الاستثمارات في السندات الحكومية والأوراق المالية الأخرى قصيرة الأجل التي تصدرها الشركات والمؤسسات المختلفة كأسهم والسندات، وتعتبر الاستثمارات من أهم أنواع الاستخدامات إذ عليها تتوقف أرباح البنك.

٤- واحدة من استخدامات الموارد تكون في الأصول الثابتة وتشمل المباني كمقر البنك، مخازنه، الأثاث، المعدات، السيارات وغيرها من الأصول ذات الأجل الطويل التي يتم الحصول عليها بغرض استخدامها في التشغيل وتسيير أعمال البنك. وبالرغم من أن هذه الأصول تعتبر غير مدرة للأرباح كما لا يمكن تحويلها إلى سيولة إلا عند الاستغناء عنها أو عند تصفية البنك إلا أنها تعتبر ضرورية لأداء البنك لمهامه^١.

^١ نوال حسين عباس، مرجع سبق ذكره، ص.ص ٥٥-٥٧.

المبحث الثاني

مفهوم ومؤشرات وكيفية حساب العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي

المطلب الأول: مفهوم العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي - Concepts :of Currency Outside Bank System

تعرف العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي بأنها العملة بأيدي الجمهور من أفراد ومؤسسات، دون أن يتم تداولها داخل إطار البنوك.
بينما تعرف العملة داخل الجهاز المصرفي بأنها حجم الودائع المصرفية بأنواعها المختلفة.

١- الودائع تحت الطلب Demand Deposits.

٢- الودائع الاستثمارية Time Deposits.

٣- الودائع الإيداعية Savings Deposits.

مجموع العملة داخل البنوك Currency in Banks والعملة خارج البنوك Currency Out of Banks يساوي عرض النقود في المجتمع وهو ما يعرف بمصطلح السيولة المحلية، والسيولة هي درجة تحويل الأصل إلى نقد بسرعة وبدون خسارة. وعرض النقود في الأدب الاقتصادي يعرف بمجموع وسائل الدفع الموجودة في المجتمع وله معنى ضيق ومعنى واسع .

يتكون عرض النقود من أشد الأصول سيولة وهي العملة (Currency) وتتنخفض درجة السيولة عند الودائع الجارية وتتنخفض أكثر في الودائع لأجل (الاستثمارية) والإيداعية لأن السحب منها يتطلب تكلفة زمن^١.

يمكن كتابة عرض النقود $M_1 = C + DD + T$

$$M_2 = C + DD + T$$

حيث أن: $T \equiv$ الودائع لأجل، $DD \equiv$ الودائع الجارية، $C \equiv$ العملة المتداولة خارج البنوك،
 $M_1 \equiv$ عرض النقود بالمعنى الضيق، $M_2 \equiv$ عرض النقود بالمعنى الواسع.

مجموع العملة داخل البنوك Currency in Banks يمثل إجمالي الودائع المصرفية بالعملة المحلية $total\ of\ deposits = TD$ ، وهي حالة عكسية للعملة خارج الجهاز المصرفي إذا زادت الودائع المصرفية تقل العملة خارج الجهاز المصرفي، والعكس صحيح.

تعتبر ظاهرة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي أكثر شيوعاً في الدول النامية. ذلك لأن نسبة كبيرة من المعاملات إنما تتم بواسطة الدفع نقداً بدلاً من الدفع بالشيكات، هذا

^١ مصطفى زكريا، اقتصاد كلي، محاضرات غير منشورة، ماجستير اقتصاد متعدد، جامعة أمدرمان الإسلامية، دفعة ٢٠٠٢م.

بالإضافة إلى أنه في معظم هذه الدول فإن العادات المصرفية والنظام المصرفي لم يتطور ويكتمل بعد^١.

بخلاف الدول المتقدمة التي تقل فيها ظاهرة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي وذلك نسبة لتطور الجهاز المصرفي وتمتعه بالكفاءة وتطور وسائل الدفع في تلك البلاد المتقدمة.

تعتبر العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي ظاهرة غير مرغوب فيها اقتصادياً، إذ أنها تمثل مشكلة تواجه الاقتصاد القومي ككل للأسباب الآتية:

١- زيادة حجم العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي يعتبر مؤشراً لضعف كفاءة البنوك الإقراضية وبالتالي يتأثر حجم التمويل الممنوح الذي سيساهم في الاستثمار وزيادة الناتج المحلي الإجمالي GDP.

٢- كما أن زيادة حجم العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي تقلل من مقدرة البنك المركزي على السيطرة على السياسة النقدية والتمويلية مما يؤدي إلى عدم فعاليتها لأن معظم مكوناتها تعتمد بشكل مباشر على المصارف.

٣- العملة خارج الجهاز المصرفي تعمل على زيادة الطلب الكلي وبالتالي زيادة احتمالية الضغوط التضخمية في ظل تدني الناتج المحلي الإجمالي بسبب عجز البنوك في منح التمويل.

العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي لا تخرج عن حالتين؛ وفقاً لكينز فإن طلب النقود هو طلب الاحتفاظ بأرصدة من النقود الحاضرة، ومكونات طلب النقود يمكن تقسيمها إلى طلبين رئيسيين، هما:

١- طلب النقود كوسيط في التبادل (أرصدة نقدية عاملة - Active).

٢- طلب النقود كمخزن للثروة (أرصدة عاطلة - Idle).

الدوافع لطلب النقود كوسيط في التبادل هي دافع المعاملات Transactions ودافع الاحتياط Precaution، بينما طلب النقود كمخزن للقيمة إنما يكون بدافع المضاربة Speculation. وعليه فإن كثيرين فرقوا بين ثلاث دوافع هي التي تؤدي إلى التفضيل النقدي (١) دافع المعاملات، (٢) دافع الاحتياط، و(٣) دافع المضاربة^٢.

^١ سامي خليل، اقتصاديات النقود والبنوك النظريات والسياسات النقدية والمالية، الكتاب الثاني، شركة كاظمة للنشر والترجمة والتوزيع، الكويت، ١٩٨٢م، ص ٦١.

^٢ المرجع السابق، ص ٥٤٢.

عليه فإن طبيعة العملة خارج الجهاز المصرفي، إما أن تكون عاطلة (Idle) فتؤدي إلى انكماش في القوى الشرائية، أو تكون مداراة (Active) في أنشطة إنتاجية فتعمل على زيادة الإنتاج، أو ما مداراة في أنشطة هامشية تعمل على زيادة الضغوط التضخمية.

المطلب الثاني: كيفية حساب العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي – How to Calculate Currency Out of Bank System

قياس وتحديد حجم العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي مسألة مهمة، وذلك للوقوف على مدى مقدرة الجهاز المصرفي على جذب العملة إلى داخل الجهاز المصرفي من عدمه، أي الوقوف على فعالية الجهاز المصرفي في جذب المدخرات، كما أن الحساب الصحيح والدقيق للعملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي يجعلنا نتوصل إلى نتائج صحيحة تفيد في وضع السياسات الملائمة لجذب العملاء للتقليل من ظاهرة العملة خارج الجهاز المصرفي، ونظراً لأهمية دراسة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي يتم حسابها عن طريق الآتي:

الطريقة الأولى: طريقة العملة المُصدرة – Currency Issued:

يعرف النقد المُصدر أو العملة المُصدرة بأنها أوراق البنكنوت Banknotes والمسكوكات المساعدة Coins ومجموعها يمثل النقد المُصدر والتي يصدرها البنك المركزي – وأحياناً أيضاً وزارة الخزانة. ولكل دولة مستقلة عملتها الوطنية الخاصة بها وهي تمثل رمز السيادة الوطنية.

العملة المصدرة Currency Issued إما يتم تداولها خارج الجهاز المصرفي (البنوك التجارية) – Currency Circulation out of Bank System – أو يتم إيداعها داخل البنوك التجارية، ففي حالة إيداع العملة داخل الجهاز المصرفي تسمى العملة داخل الجهاز المصرفي وهي تكون في شكل إيداعات بنكية أي ودائع لدى الجهاز المصرفي Total Deposits (TD) إجمالي الودائع المصرفية المتداولة، ويتم حساب العمل المتداولة خارج الجهاز المصرفي كما يلي: (العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي = العملة المصدرة – العملة لدى البنوك التجارية، أما النقد لدى البنك المركزي فلا يحصى ضمن النقد المصدر)¹، ويمكن التعبير عن ذلك رياضياً كالتالي:

$$Cot = Cot_{Iss.} - Cot_{Inb}$$

حيث أن: $Cot \equiv$ العملة خارج الجهاز المصرفي – Currency out of Bank System، $Cot_{Iss.} \equiv$ العملة المصدرة – Currency Issued، $Cot_{Inb} \equiv$ العملة لدى الجهاز المصرفي – Currency In Bank System.

¹ سامي خليل، اقتصاديات النقود والبنوك والنظريات والسياسات النقدية والمالية، الكتاب الثاني، مرجع سبق ذكره، ص ٥٨.

الطريقة الثانية: طريقة عرض النقود – Money Supply:

يقصد بعرض النقود – Money Supply – بأنه مجموع وسائل الدفع المتداولة في المجتمع خلال فترة زمنية معينة^١، أي أنه يضم جميع وسائل الدفع المتاحة في التداول والتي يحوزها الأفراد والمشروعات والمؤسسات المختلفة. وقد أخذ مفهوم عرض النقود حيزاً واسعاً من الجدل بين الاقتصاديين حول إعطائه مفهوم محدد ومتفق عليه، وكذلك حول الآلية المناسبة لحسابه، وتجدر الإشارة هنا إلى أن عرض النقود يعد بمثابة ديناً على الجهاز المصرفي أو الجهة التي تتولى عملية الإصدار إذ أنه التزاماً عليها وحقاً لحائزيه على التصرف المطلق بالمبالغ التي بحوزتهم^٢. ويقسم عرض النقود إلى أنواع عديدة، هي^٣:

١- عرض النقد بالمعنى الضيق – The Narrow Definition of Money (M_1):

يقصد به مصطلح العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي بالإضافة إلى نقود الودائع أو النقود المصرفية (الودائع الجارية)، وهذا يعني أن عرض النقود يمكن التعبير عنه من خلال المعادلة التالية:

$$M_1 = C + DD$$

حيث أن: $M_1 \equiv$ عرض النقود بالمعنى الضيق، $C \equiv$ العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي Currency circulating out of banks، $DD \equiv$ الودائع الجارية Demand Deposits.

يتضح مما نُكر أعلاه أن هناك طرفين يحددان عرض النقود (M_1)، هما البنك المركزي والمصارف التجارية^٤.

٢- عرض النقود بالمعنى الواسع – Broad Measure of Money (M_2):

هو مفهوم لعرض النقود أوسع من المفهوم السابق M_1 إذ يضم العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي والودائع الجارية إلى جانب الودائع الاستثمارية (الآجلة)، أي أنه

^١ عوض فاضل إسماعيل الدليمي، النقود والبنوك، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد، ١٩٩٠م، ص ١٠٦.

^٢ عبد المنعم السيد علي، دراسات في النقود والنظرية النقدية، مطبعة العاني، الطبعة الثانية، بغداد، ١٩٧١م، ص. ص ٩٤-٩٥.

^٣ عوض فاضل إسماعيل الدليمي، مرجع سبق ذكره، ص ١٠٧-١١٨.

^٤ محمد صالح القرشي، ناظم محمد الشمري، مبادئ

علم الاقتصاد، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل، ١٩٩٣م، ص ٣٧.

^٥ Michael B. Charles, Macroeconomics, Second Edition, Oxford University Press Inc., New York, 1998.

يشمل عرض النقود بالمعنى الضيق (M_1) مضافاً إليه الودائع غير الجارية (أشباه النقود - Quasi Money) كالودائع الإدخارية والاستثمارية.

ويمكن التعبير عن المعنى الواسع لعرض النقود من خلال المعادلة التالية:

$$M_2 = C + DD + T$$

أو

$$M_2 = M_1 + T$$

حيث أن: M_2 \equiv عرض النقود بالمعنى الواسع، T \equiv الودائع الزمنية (*Time Deposits*) - وودائع الاستثمار.

٣/ عرض النقود بالمعنى الأوسع - **Broader Measure of Money (M3)**:

اتخذت بعض الدول المتقدمة معنى أشمل لعرض النقود، وذلك بسبب التطور الكبير الذي شهدته تلك البلدان في المجال النقدي والمالي، وتطور الأسواق المالية لديها وظهور مؤسسات مالية وسيطة، وابتكارها لأنواع جديدة ومتنوعة من المشتقات المالية. إذ أن هناك بعض الأنواع من الودائع الأخرى التي تكون ذات آجال طويلة تمت إضافتها ضمن مكونات عرض النقود بالمعنى الأوسع مثل الودائع طويلة الأجل واتفاقيات إعادة شراء الأوراق المالية لأجل ... إلخ. وكلما تطورت وسائل الدفع في المجتمع يتسع تعريف عرض النقود. يتضح من تعريف عرض النقود أنه يتكون من مكونين بصورة عامة:

المكون الأول: العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي.

المكون الثاني: إجمالي الودائع المصرفية مهما كان تطور الجهاز المصرفي أو تخلفه.

من هنا يمكن حساب العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي من خلال طرح إجمالي الودائع المصرفية من عرض النقود، وعليه من معادلة عرض النقود بالمعنى الضيق يمكن حساب العملة خارج الجهاز المصرفي كالتالي:

$$M_1 = C + DD$$

$$C = M_1 - DD$$

من خلال معادلة عرض النقود بالمعنى الواسع

$$M_2 = C + DD + T$$

$$C = M_2 - DD - T$$
، وبصورة عامة: $C = M_2 - TD$

حيث أن: TD \equiv إجمالي الودائع المصرفية، M_2 \equiv عرض النقود بالمعنى الواسع، C \equiv العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي.

الطريقة الثالثة: طريقة نظرية كمية النقود التقليدية^١:

حظيت نظرية كمية النقود في صيغتها التقليدية باهتمام كبير، فهي توضح الدور الذي تلعبه النقود في الاقتصاد ككل، وتم عرض النظرية التقليدية بصورتين:

الصورة الأولى: معادلة المبادلات – Transactions Equation:

$$MV = PT$$

حيث أن: $M \equiv$ كمية النقود، $V \equiv$ سرعة دوران النقود، $P \equiv$ المستوى العام للأسعار، $T \equiv$ حجم المبادلات.

نظراً للصعوبات التي تكتنف تحديد المبادلات في المجتمع بسبب حجمها الهائل أو لأن حجم بعض هذه المبادلات يشتمل على سلع تم إنتاجها في سنوات سابقة وتغير ملكيتها لا يضيف شيئاً إلى رفاهية المجتمع، لذلك فصيغة الدخل المستخدمة للناتج القومي الإجمالي من السلع والخدمات المنتجة في الفترة نفسها، هي أفضل من معادلة المبادلات لشرح نظرية كمية النقود.

الصورة الثانية: صيغة الدخل – Income Equation^٢:

من الممكن التعبير عن نظرية كمية النقود باستخدام صيغة الدخل كالاتي:

$$M\bar{V} = P\bar{Y} \dots\dots\dots (١)$$

حيث أن: $M \equiv$ عرض النقود، $V \equiv$ سرعة دوران النقود، $P \equiv$ المستوى العام للأسعار، $Y =$ الناتج القومي الإجمالي (GDP).

باستخدام صيغة الدخل، يمكن قياس العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي، حيث أن M تخضع لتصرفات المسؤولين من السياسة النقدية، وهي تتكون كما ذكرنا سابقاً من:

$$M_2 = C + TD \dots\dots\dots (٢)$$

حيث أن $TD \equiv$ إجمالي الودائع المصرفية.

بتعويض المتطابقة (٢) في (١) تصبح:

$$(C + TD)\bar{V} = P\bar{Y}$$

وبضرب \bar{V} في ما بداخل القوس:

$$\bar{V}C + \bar{V}TD = P\bar{Y}$$

ويوضع $C\bar{V}$ موضع القانون:

$$\bar{V}C = P\bar{Y} - \bar{V}TD$$

وبالقسمة على \bar{V} ينتج:

^١ باري سيجل، النقود والبنوك - وجهة نظر النقديين، دار المريخ للنشر، الرياض، ص ٢٨٨-٢٨٩

^٢ المرجع السابق، ص ٢٩١.

$$C = \frac{P\bar{Y}}{\bar{V}} - TD$$

أي أن العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي وفقاً للنظرية الكلاسيكية (التقليدية) تساوي الناتج المحلي الإجمالي مضروباً في المستوى العام للأسعار مقسوماً على سرعة دوران النقود ناقصاً إجمالي الودائع المصرفية.

في هذه الدراسة تم الاعتماد على الطريقة الثانية لحساب العملة خارج الجهاز المصرفي، وذلك نسبة لسهولة توفر البيانات حولها وتطابقها مع حجم العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان المأخوذة من البنك المركزي.

المطلب الثالث: مؤشرات تداول العملة خارج الجهاز المصرفي – Indicators :of Currency Circulating Outside the Bank System

إذا أردنا أن نقف على حقيقة وحجم العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي لأي دولة وإلى أي مدى تكون هذه الظاهرة ذات أثر على الأوضاع الاقتصادية فلا بد من التعرف على المؤشرات الدالة على وجودها.

أهمية تلك المؤشرات تتمثل في إيضاح مدى وجود ظاهرة العملة خارج الجهاز المصرفي في اقتصاد ما وبالإستعانة بتلك المؤشرات نستطيع تقييم كفاءة أداء المؤسسات المالية والمصرفية على قدرتها في الوساطة المالية، وفي تعبئة واستقطاب الموارد وتحريكها لتمويل الأنشطة الاقتصادية المختلفة، وبالتالي المساعدة في زيادة الإنتاج ورفع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي¹، وأهم هذه المؤشرات (Indicators) تتمثل في:

المؤشر الأول: التعمق النقدي Degree of Monetization

التعمق النقدي يعني انتشار ظاهرة التعامل مع المؤسسات المالية وبالذات المصرفية منها²، ودرجة التعمق النقدي توضح إلى أي مدى تستخدم القطاعات الاقتصادية المختلفة النقود. فهناك قطاعات نقدية (Monetized) وأخرى غير نقدية (Nonmonetized) أي لا تتعامل بالنقود إلا في حدود ضيقة جداً³.

التعمق النقدي هو أحد المؤشرات المهمة التي يأخذ بها بعض الاقتصاديين، ويعتمد عليها صندوق النقد الدولي للتعرف على الاتجاهات التضخمية أو الانكماشية في اقتصاد دولة ما خلا فترة معينة، حيث يتم الربط بين التغيرات في حجم وسائل الدفع أو عرض النقود بالمفهوم الواسع والتغيرات في الناتج القومي الإجمالي، مؤدى هذا المنهج النقدي أن معدل

¹ عبد الوهاب عثمان شيخ موسى، منهجية الإصلاح الاقتصادي في السودان، الطبعة الثانية، شركة مطابع السودان المحدودة، ٢٠٠١م، ص ١٤٤.

² أبو القاسم أبو النور، التعمق النقدي وأثره على الاستثمار، مجلة المصرفي، بنك السودان، العدد ٣٥ مارس ٢٠٠٥م، ص ٤٧.

³ مصطفى زكريا، مرجع سبق ذكره، ٢٠٠٢م.

الزيادة في حجم وسائل الدفع خلال فترة زمنية معينة بمقدار يتجاوز معدل الزيادة في الناتج القومي الإجمالي خلال نفس الفترة يعتبر دليلاً على التضخم والعكس صحيح يرتبط بهذا المؤشر قياس آخر هو ما يسمى بمعامل الاستقرار Coefficient of Monetary Stability، فإذا كان المعدل واحد صحيح أو قريباً من الواحد الصحيح كنا أمام حالة استقرار نقدي كاملة^١.

درجة التعمق النقدي هي عبارة عن نسبة عرض النقود إلى الناتج المحلي الإجمالي، وبالتالي يتم حساب درجة التعمق النقدي وفقاً للمعادلات التالية:

$$DM_1 = \frac{M_1}{GDP} \times 100$$

$$DM_2 = \frac{M_2}{GDP} \times 100$$

حيث أن: DM_1 ≡ درجة التعمق النقدي (Degree of Monetization)، M_1 ≡ عرض النقود بالمعنى الضيق (Narrow Concept of Money Supply)، M_2 ≡ عرض النقود بالمعنى الواسع (Broad Concept of Money Supply)، GDP ≡ الناتج المحلي الإجمالي (Gross Domestic Product).

إذا كانت نسبة درجة التعمق النقدي متدنية فهذا يدل على ارتفاع نسبة العملة خارج الجهاز المصرفي وتراجع قدرة الجهاز المصرفي والمؤسسات المالية على القيام بعملية الوساطة المالية واستقطاب وجذب المدخرات، أما إذا كانت هذه النسبة مرتفعة فهذا يعني أن الجهاز المصرفي والمؤسسات المالية ذات كفاءة عالية في جذب العملة إلى داخل الجهاز المصرفي والقيام بعملية الوساطة المالية، وهذا ما يفسر تطور الجهاز المصرفي والنظام المالي في الدولة، ودائماً ما تكون درجة التعمق النقدي في الدول المتقدمة مرتفعة وذلك لتطور الجهاز المصرفي والمؤسسات المالية فيها، بينما هذه الدرجة منخفضة في الدول المتخلفة وذلك نسبة لتخلف المؤسسات المالية والأجهزة المصرفية فيها.

المؤشر الثاني: سرعة دوران النقود (Velocity of Money Circulation):

سرعة دوران النقود هي متوسط عدد المرات التي تنتقل فيها وحدة النقود (العملة) من يد ليد في عمليات المبادلة، وبعبارة أخرى إن سرعة دوران النقود إنما هي متوسط عدد المرات التي تنفق فيها كل وحدة من النقود للحصول على السلع والخدمات خلال فترة معينة عادة سنة^٢.

^١ منير عثمان، السياسة النقدية في السودان، مطبعة البنك الزراعي، الطبعة الأولى، الخرطوم، ١٩٩٩م، ص ١٢٧.

^٢ سامي خليل، اقتصاديات النقود والبنوك والنظريات والسياسات النقدية والمالية، الكتاب الثاني، مرجع سبق ذكره، ص.ص ٧٠-٧١.

بلغة أكثر دقة فإن سرعة دوران النقود (V) هي عبارة عن نسبة الناتج المحلي الإجمالي إلى عرض النقود، أي هي مقلوب درجة التعمق النقدي. ويتم حساب معدل سرعة دوران النقود من خلال المعادلات التالية:

$$V = \frac{GDP}{M_1} \times 100$$

$$V = \frac{GDP}{M_2} \times 100$$

حيث أن: V ≡ معدل سرعة دوران النقود (Velocity)، GDP ≡ الناتج المحلي الإجمالي (Gross Domestic Product)، M_1 ≡ عرض النقود بالمعنى الضيق (Narrow Concept of Money Supply)، M_2 ≡ عرض النقود بالمعنى الواسع (Broad Concept of Money Supply).

إذا كان معدل سرعة دوران النقود مرتفع، هذا يعني عدم مقدرة الجهاز المصرفي والمؤسسات المالية على جذب المدخرات الوطنية فتظل نسبة مقدرة من العملة خارج الجهاز المصرفي متداولة بأيدي الجمهور، أما إذا كان معدل سرعة دوران النقود منخفض فهذا يعني مقدرة الجهاز المصرفي والمؤسسات المالية على جذب المدخرات الوطنية وبالتالي تقل نسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي متداولة بأيدي الجمهور.

المؤشر الثالث: نسبة العملة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود (The Ratio of Currency Out of Banks to Money Supply):

هو أحد أهم المؤشرات النقدية التي تستخدم في تحديد مقدار نسبة التسرب النقدي في عرض النقود بالمعنى الواسع والضيق، وتحسب هذه النسبة عن طريق التالي:

$$\text{نسبة العملة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود بالمعنى الضيق} = \frac{C}{M_1} \times 100$$

$$\text{نسبة العملة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود بالمعنى الواسع} = \frac{C}{M_2} \times 100$$

حيث أن: C ≡ العملة خارج الجهاز المصرفي (Currency Out of Banks)، M_1 ≡ عرض النقود بالمعنى الضيق (Narrow Concept of Money Supply)، M_2 ≡ عرض النقود بالمعنى الواسع (Broad Concept of Money Supply).

إذا كانت هذه النسبة مرتفعة دلّ ذلك على تفضيل الجمهور على التعامل النقدي دون وسائل الدفع الأخرى، وبالتالي تكون هناك نسبة مرتفعة من العملة متداولة خارج الجهاز المصرفي، أما إذا كانت النسبة متدنية فهذا مؤشر لتفضيل تعامل الجمهور مع الجهاز المصرفي والمؤسسات المالية الأخرى وقبول وسائل الدفع الأخرى دون الاعتماد على العملة النقدية بصورة كبيرة، مما يعني تدني نسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي.

من ناحية أخرى في الدول النامية فإن نسبة العملة خارج المصرفي إلى العرض الكلي للنقود ($\frac{C}{M}$) إنما تكون مرتفعة وكبيرة للغاية، ذلك لأن نسبة كبيرة من المعاملات إنما تتم بواسطة الدفع نقداً بدلاً من الدفع بالشيكات، هذا بالإضافة إلى أنه في معظم هذه الدول فإن العادات المصرفية والنظام المصرفي لم يتطور أو يكتمل بعد^١.

المؤشر الرابع: نسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى الودائع الجارية (The Ratio of Currency Out of Banks to Current Deposits):-

مؤشر نسبة العملة إلى الودائع الجارية أيضاً من المؤشرات المهمة ويستخدم لمعرفة مدى تعامل الجمهور بالشيكات من عدمه، فهو يفسر سلوك المودعين من أفراد ومؤسسات لاستخدام الشيكات بدلاً من النقود أو العكس، استخدام النقود بدلاً عن الشيكات ، ويتم حساب نسبة العملة إلى الودائع الجارية كالآتي:

$$\text{نسبة العملة إلى الودائع الجارية} = \frac{C}{D} \times 100$$

حيث أن: $C \equiv$ العملة خارج الجهاز المصرفي Currency Out of Banks، $D \equiv$ الودائع الجارية (Current Deposits).

إذا كانت نسبة العملة المتداولة إلى الودائع تحت الطلب (الجارية) مرتفعة فهذا يدل على أن المودعون يفضلون التعامل النقدي وبالتالي تكون هناك نسبة كبيرة من العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي ، أما إذا كانت نسبة العملة المتداولة إلى الودائع تحت الطلب (الجارية) منخفضة فهذا مؤشر على أن الأفراد يفضلون التعامل بالشيكات^٢ وبالتالي مقدره الجهاز المصرفي على جذب العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي عالية. المؤشر الخامس: معدل نمو العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي مقارناً بمعدل نمو إجمالي الودائع:

تأتي أهمية هذا المؤشر من دلالاته على مدى فعالية الجهاز المصرفي في جذب الودائع والمدخرات من عدمه، ومدى مواكبته للتطورات النقدية^٣ ، فإذا كانت معدلات نمو العملة خارج الجهاز المصرفي أكبر من معدلات نمو إجمالي الودائع فهذا يدل على أن سلوك المودعون يتجه إلى عدم التعامل مع الجهاز المصرفي ومن ثم ضعف مقدره الجهاز المصرفي على جذب المدخرات والودائع وبالتالي تكون هناك نسبة مقدره من العملة خارج الجهاز المصرفي، والعكس إذا كانت معدلات العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي أقل

^١ سامي خليل، اقتصاديات النقود والبنوك والنظريات والسياسات النقدية والمالية، الكتاب الثاني، مرجع سبق ذكره، ص ٦١.

^٢ باري سيجل، مرجع سبق ذكره، ص ٢٧٢.

^٣ منير عثمان، مرجع سبق ذكره، ص ١٣٣.

من معدلات نمو إجمالي الودائع فهذا يوضح أن سلوك الأفراد يتجه نحو التعامل مع الجهاز المصرفي، ومن ثم مقدرته على جذب المدخرات والودائع.

المبحث الثالث

دوافع الطلب على النقود في إطار النظرية التقليدية والتقليدية الحديثة المطلب الأول: دوافع الطلب على النقود في إطار النظرية التقليدية القديمة (The Quantity Theory of Money):

ثار في القرن السادس عشر نقاش طويل حول ارتفاع الأسعار وطبيعة هذه الظاهرة وأسبابها. ومنذ ذلك التاريخ زاد الاهتمام بدراسة الظواهر النقدية. فقد ذهب جان بودان إلى أن ارتفاع الأسعار يرجع إلى زيادة كمية النقود المتداولة. وأخذ ريكاردو بعد ذلك بمثل هذه الأفكار عند تحليله لفترة التضخم الناجمة عن حروب نابليون، وأوضح أن العلاقة بين كمية النقود المتداولة ومستوى الأسعار هي علاقة طردية. إن هذا النوع من التفكير هو ما استقر الاقتصاديون على تسميته بـ(نظرية كمية النقود)^١.

حيث طور الاقتصاديون الكلاسيك في القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين نظرية كمية النقود، وهي نظرية تبحث في كيفية تحديد القيمة النقدية للدخل الكلي، ونظراً لأن هذه النظرية تخبرنا عن مقدار كمية النقود التي تتم حيازتها عند مستوى دخل معين، فهي لذلك نظرية للطلب على النقود^٢.

وفقاً لأنصار النظرية الكمية القديمة، فإن السؤال الأساسي في النظرية هو؛ ما هي دوافع الطلب على النقود؟ وللإجابة على هذا السؤال يمكن عرض النظرية التقليدية القديمة لكمية النقود بطريقتين:

الطريقة الأولى: معادلة المبادلات Transactions Equation:

تمثل معادلة المبادلات للاقتصادي الأمريكي أرفنج فيشر (Irving Fisher) نقطة البداية لنظرية الاقتصاديين الكلاسيكيين النقدية، ومن الممكن التعبير عن معادلة المبادلات بصيغتين:

الصيغة الأولى: صيغة المبادلات:

وتتخذ الشكل التالي:

$$MV = PT \text{ (i) } \dots\dots\dots$$

حيث أن: $M \equiv$ كمية النقود، $V \equiv$ سرعة دوران النقود، $P \equiv$ المستوى العام للأسعار، $T \equiv$ حجم المبادلات.

تقوم نظرية كمية النقود على الاعتقاد في ثبات كمية المبادلات (\bar{T}) وسرعة التداول (\bar{V})، وأن كمية النقود (M) هي المتغير المستقل، وأن المستوى العام للأسعار (P) هو المتغير التابع، وعلى ذلك فإن زيادة عرض النقود تؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار.

^١ أحمد رفیق قاسم، التحليل الاقتصادي الكلي، مطبعة صوت الخليج، الإمارات العربية، ١٩٨١م، ص.ص ١٢٩-١٣٠.

^٢ سامي خليل، النظرية الاقتصادية الكلية، الكتاب الثاني، الناشر الكويت، ١٩٨٤م، ص ١٣٥٢.

تعتمد سرعة دوران النقود على مدى تطور ميكانيكية استلام الدخل وعادات الإنفاق في المجتمع، وحيث أن هذه العادات تتسم بالاستقرار، وتتطور مع التطور الاقتصادي للمجتمع فيمكن القول أن سرعة دوران النقود مستقرة Stable إلى حد كبير^١.

الطلب على النقود وفقاً للكلاسيكيين إنما ينظر إليه من وجهة نظر المنفعة التبادلية Exchange Utility للنقود، وعليه فإنه كما أن الطلب على أية سلعة إنما ينظر إليه على أساس أنه مقدار النقود التي يكون المشتري على استعداد لتقديمها مقابل المقادير المختلفة من السلعة التي تقدم للبيع، فإن الطلب على النقود أيضاً إنما ينظر إليه على أساس أنه عبارة عن مقدار السلع والخدمات التي سيقدمها البائعون للمبادلة بالنقود. وهذا التجمع من السلع والخدمات التي تقدم للمبادلة بالنقود إنما يشار إليه بالمعاملات Transactions، وعليه فإن مقدار النقود التي يرغب الأفراد في الحصول عليها لإنفاقها كوسيط في التبادل لإتمام هذه المعاملات إنما هي عبارة عن المعاملات أو طلب النقود كوسيط في التبادل^٢.

في الحقيقة فإن الفكر التقليدي الكلاسيكي القديم لا يعرف للنقود سوى وظيفة واحدة، ألا وهو تسوية المبادلات، ذلك لأن النقود ليست في نظرهم سوى مجرد عربة لنقل القيم، وهذا هو مضمون مبدأ حياد النقود عند التقليديين. فالتقليديون لا يرون للاكتناز مكاناً في النظام الاقتصادي، ولا يسلمون للنقود بوظيفة مخزن للقيمة، ذلك أن كل ما يدخر يستثمر، فالنظام حتمي ودائم ومستمر بين الادخار والاستثمار، وبالتالي فإن النقود لا تطلب لذاتها، وإنما لإجراء وتسهيل عمليات التبادل ذلك أن القاعدة العامة كما يقرر ساي أن العرض يخلق الطلب المساوي له.

وإذا ما سايرنا هذا المنطق التقليدي فإن النقود لا تطلب إلا بدافع واحد وهو تسوية المبادلات وبالتالي يتحدد الطلب عليها بحجم المبادلات أو الصفقات التي يراد إبرامها في إطار النظام الاقتصادي خلال فترة ممتدة من الزمن^٣.

عليه فإن الاقتصاديين الكلاسيكيين كانوا يعتقدون أن طلب النقود إنما يتحدد بعوامل موضوعية - هي حجم المعاملات والعوامل التي تحدد مقدار السلع والخدمات التي تنتج ويتم مبادلتها، فمن وجهة نظرهم فإن الطلب على النقود مستقل عن الاعتبارات الذاتية^٤.

الصيغة الثانية: صيغة الدخل Income Equation:

^١ باري سيجل، مرجع سبق ذكره، ص.ص ٢٨٩-٢٩٠.

^٢ سامي خليل، اقتصاديات النقود والبنوك النظرية والسياسات النقدية والمالية، الكتاب الثاني، مرجع سبق ذكره، ص ٧.

^٣ إسماعيل محمد هاشم، النقود والبنوك، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية، ص ١١٨.

^٤ سامي خليل، اقتصاديات النقود والبنوك النظرية والسياسات النقدية والمالية، الكتاب الثاني، مرجع سبق ذكره، ص.ص ٧٥-

نظراً للصعوبات التي تكتنف قياس المبادلات (T) في المجتمع بسبب حجمها الهائل، أو لأن بعض هذه المبادلات يشتمل على سلع تم إنتاجها في سنوات سابقة وتغير ملكيتها لا يضيف شيئاً إلى رفاهية المجتمع. لذلك فصيغة الدخل المستخدمة للنتائج القومي الإجمالي من السلع والخدمات المنتجة في الفترة الزمنية نفسها أفضل من معادلة المبادلات لشرح نظرية كمية النقود.

ومن الممكن التعبير عن نظرية كمية النقود باستخدام صيغة الدخل كالتالي:

$$MV = PY \text{ (ii) } \dots\dots\dots$$

حيث أن: $Y \equiv$ الناتج القومي.

باستخدام صيغة الدخل يمكن شرح وجهة نظر أنصار نظرية كمية النقود للطريقة التي تحدد من خلالها الأسعار، حيث أن كمية النقود (M) تخضع لتصرفات المسؤولين عن السياسة النقدية وسرعة دوران النقود (V) ثابتة عند مستوى العمالة الكاملة - كما يراها الاقتصاديون الكلاسيكيون - وبالتالي فمن الصعوبة زيادة (الدخل) الناتج في الأجل القصير. لذلك فالزيادة في كمية النقود تؤدي إلى زيادة متناسبة في المستوى العام للأسعار: بمعنى أن تضاعف كمية النقود يؤدي إلى مضاعفة المستوى العام للأسعار. وبناء عليه تكون النتيجة الأساسية لنظرية كمية النقود: أن كمية النقود تحدد المستوى العام للأسعار.

الجدير بالذكر أن فيشر لم يبحث في نظريته دوافع الطلب بصور مباشرة بقدر ما كان يهدف فقط إلى تبرير العلاقة بين ثبات الدخل وثبات الإنفاق في الاقتصاد، وأن صيغته متطابقة حسابية أكثر منها نظرية رياضية¹.

حاول فيشر تفسير تأثير (V) سرعة تداول النقود على نظريته ووجد أنها ثابتة في المدى القصير، وبافتراض ثبات (V) انتقل فيشر بنظريته إلى نظرية الطلب على النقود، وهي النظرية الكمية، فإذا ما تضاعفت كمية النقود في الاقتصاد فإن الدخل الاسمي سيتضاعف وذلك لأن الدخل (Y) أيضاً ثابت في المدى القصير، وبالتالي فإن: $M = P$ ، وهذا هو جوهر النظرية الكلاسيكية والتي تنظر إلى أن التغير في عرض النقود هو المحدد الرئيسي المؤثر على مستويات الأسعار، وبالتالي فإن كمية النقود المطلوبة لإجراء المبادلات الاقتصادية تتناسب طردياً مع مستويات الإنتاج ($P*Y$) أو الدخل الاسمي، ومن هنا فإن دالة الطلب على النقود يحددها الدخل الاسمي، فإذا زاد الدخل الاسمي فإن الطلب على النقود يزداد.

انتقدت نظرية الطلب على النقود بصيغتها كونها تغفل دور النقود كمخزن للقيمة وأنها افترضت أن العلاقة بين كمية النقود والدخل علاقة ميكانيكية، بمعنى أنه ليس هناك

¹ باري سيجل، مرجع سبق ذكره، ص ٢٩٢.

إدخار وأن النقود تتفق حال استلامها وبالتالي أغفلت الجوانب السلوكية الأخرى المؤثرة في طلب الأفراد للنقود. ومن هنا جاءت الطريقة الثانية للطلب على النقود طريقة الأرصدة النقدية^١.

الطريقة الثانية: طريقة الأرصدة النقدية The Cash Balance Approach:

إن طريقة الأرصدة النقدية لنظرية كمية النقود إنما تنسب إلى الاقتصادي الإنجليزي المعروف A. C. Pigou، وتعتبر هذه الطريقة للنظرية الكمية هي الجسر بين نظرية الكمية التقليدية وبين نظرية الكمية الحديثة.

كما أن مركز طريقة "المعاملات - سرعة الدوران" هي معادلة التبادل فإن مركز صيغة الأرصدة النقدية هي المعادلة المعروفة بـ"معادلة كمبريدج - Cambridge Equation"^٢.

قام بصياغة هذه النظرية الاقتصادي الإنجليزي ألفرد مارشال وبيجو، وهو أحد المفكرين الكلاسيك، والذي كانت نظريته استكمالاً لنظرية المبادلات ليفيشر، حيث تنظر هذه النظرية للنقود على أنها جزء من ثروة الأفراد وأنهم سيحتفظون ببعضها لغايات الاحتياط، ولأن النقود تخزن قوة شرائية فلا خوف من أن تكتنز لفترة طويلة أو قصيرة، وبالتالي بحثت هذه النظرية - ولأول مرة - الدوافع السلوكية (الاحتياط) للطلب على النقود، واشتق مارشال وزملاؤه نظريتهم من صيغة المبادلات ليفيشر والتي افترض فيها أن $MV = PY$ ، فإذا قسمنا طرفي المعادلة على (V) فإن المعادلة تصبح:

$$M = \frac{PY}{V}$$

$$M = \frac{1}{V} \cdot PY$$

عندما يكون سوق النقد في حالة توازن فإن الكمية المعروضة من النقد تساوي تلك المطلوبة منه، وبالتالي نستطيع استبدال M_s بـ M_d ، وباستبدال مقلوب السرعة (I/V) بالزمن (K) تصبح المعادلة

$$M_d = KPY$$

بما أن (K) ساكنة (لأنها مقلوب السرعة والسرعة ساكنة حسب التحليل الكلاسيكي) فإن مستوى المبادلات المتولدة كنسبة ثابتة من الدخل الاسمي تتحدد بكمية النقود التي

^١ أكرم حداد، مشهور هزلول، النقود والمصارف - مدخل تحليلي ونظري، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، ٢٠٠٥م، ص.ص ١٠٤-١٠٥.

^٢ سامي خليل، النظرية الاقتصادية الكلية، الكتاب الثاني، مرجع سبق ذكره، ص.ص ١٣٦٥-١٣٦٦.

يطلبها الأفراد للاحتفاظ بها، ولكن ما الذي يحدد مقدار هذا الجزء من الدخل الذي سيحتفظ به الفرد؟

إن النسبة (K) أو التي سيحتفظ بها الفرد في شكل نقود ولغايات الاحتياط تتوقف على العوامل التالية:

١. توقعات الأفراد، فكلما كانت متفائلة كان احتفاظهم بـ (K) أقل.
 ٢. ثروة الأفراد، فكلما زادت الثروة قلت نسبة النقود المحتفظ بها (K).
 ٣. مستويات الأسعار، فكلما انخفضت القيمة الحقيقية للأرصدة النقدية كلما كان علينا أن نزيد من (K)، وذلك لأن القوة الشرائية ليست ثابتة، وبالتالي سيرغب الأفراد في زيادة الأرصدة النقدية لديهم لكي يعيدوا التوازن مع ارتفاع الأسعار.
- ونلاحظ أن نسبة النقود المحتفظ بها (K) هي معكوس سرعة دوران النقود (V) كما في المعادلة:

$$K = \frac{M}{PY} \quad V = \frac{PY}{M}$$

هذا يعني أنه كلما زادت الأرصدة النقدية التي يرغب الأفراد في الاحتفاظ بها كلما قلت سرعة تداول النقود والعكس صحيح^١. ويعترف اقتصاديو كمبريدج بوظيفتين للنقود تحفزان الأفراد على حيازتها، هما:

١. النقود كوسيط للتبادل:

الأفراد يطلبون النقود عادة لاستخدامها في شراء ما يحتاجون إليه من السلع والخدمات، ولهذا فإن ارتفاع كمية السلع والخدمات المتبادلة في الاقتصاد القومي يصاحبها طلب كمية أكبر من النقود، وبما أن ارتفاع كمية السلع المتبادلة مرتبط بارتفاع حجم الدخل النقدي فإن اقتصاديو كمبريدج يصلون إلى نفس النتيجة التي وصل إليها فيشر، وهي أن كمية النقود المطلوبة لمبادلة السلع والخدمات ترتبط طردياً بالدخل النقدي، بمعنى وجود علاقة طردية بين كمية النقود المطلوبة لمبادلة السلع والخدمات والدخل القومي النقدي.

٢. النقود كمخزن للثروة:

قرر اقتصاديو كمبريدج أن مستوى الثروة التي يمتلكها الأفراد يؤثر على الطلب على النقود، وكانوا يرون أنه كلما زادت ثروة الفرد زاد ما يطلبه من الأصول المختلفة ومن بينها النقود، واعتقدوا أن الثروة مقيمة بالنقود تتناسب مع الدخل النقدي، ولهذا وصلوا إلى النتيجة

^١ أكرم حداد، مشهور هزلول، مرجع سبق ذكره، ص. ١٠٥-١٠٦.

التالية: إن الطلب على النقود كجزء من الثروة "أصل من الأصول" يتناسب طردياً مع حجم الدخل النقدي^١.

يُستخلص مما سبق أن الطلب على النقود في ظل مدخل كمبريدج سواء لغرض مبادلة السلع والخدمات أو لغرض حيازة النقود كأصل من الأصول يتناسب طردياً مع الدخل النقدي، ولهذا فقد عبر اقتصاديو كمبريدج عن دالة الطلب على النقود بالصورة التالية:

$$M_d = KPT$$

اتضح أن معادلة المبادلات ركزت على استخدام النقود كوسيط للتبادل، مما جعلها متطابقة أكثر من كونها معادلة. أما طريقة الأرصدة النقدية المتمثلة في معادلة كمبريدج للاقتصادي بيجو (A. C. Pigou) والاقتصادي مارشال (A. Marshall) فقد انطلقت من وظيفة النقود كمخزن للقيمة بالإضافة إلى وظيفتها كوسيط للتبادل.

بدأ الاقتصاديون في جامعة كمبريدج بالتركيز على العوامل التي تحدد قرارات الأفراد من حيث الكمية المثلى المحتفظ بها من النقود، فالأفراد يحتفظون بالنقود نظراً لوظيفتها الأساسية كوسيط للتبادل، ولمواجهة ظروف طارئة، فعند مقارنة النقود بالأصول الأخرى المستخدمة كمخزن للقيمة نجد أن الاحتفاظ بالنقود لا يدر عائداً، لذلك فإن الأفراد يحتفظون بكمية من النقود حتى يتحقق التساوي بين العائد الضمني لسهولة استخدام النقود في المبادلات مع مقدار التضحية الناجمة عن استخدام النقود لشراء أصول مدرة للعائد، وعلى هذا الأساس تنير النظرية التساؤل التالي: ما الكمية المثلى من النقود التي يحتفظ بها الأفراد؟

إن السؤال عن الكمية المثلى ما هو إلا محاولة لمعرفة المحددات الرئيسية للطلب على النقود، ووفقاً لوجهة نظر اقتصاديي كمبريدج، فالطلب على النقود يتحدد بالمعادلة التالية:-

$$M_d = KPY$$

حيث أن $M_d \equiv$ الطلب على النقود، $K \equiv$ النسبة من الدخل التي يحتفظ بها الأفراد في صورة نقود سائلة، $P \equiv$ المستوى العام للأسعار، $Y \equiv$ الناتج القومي الحقيقي.

افترض الاقتصاديون الكلاسيكيون أن النسبة (K) ثابتة في الأجل القصير نظراً لاستقرار عادات الإنفاق في المجتمع^٢.

^١ حسين بن هاني، اقتصاديات النقود والبنوك - الأسس والمبادئ، دار الكندي للنشر والتوزيع، بدون تاريخ نشر، ص.ص ٨٩-

^٢ باري سيجل، مرجع سبق ذكره، ص.ص ٢٩٢-٢٩٣.

ترى هذه المعادلة بوجود نسبة من دخول الأفراد أو المشروعات لا يرغبون بإنفاقها على السلع والخدمات، بل يفضلون الاحتفاظ بها على شكل أصول مالية لأسباب عديدة تسمى بالتفضيل النقدي، فارتفاع نسبة التفضيل النقدي يؤدي إلى انخفاض حجم الدخل النقدي والعكس صحيح.

المطلب الثاني: دوافع الطلب على النقود في إطار النظرية التقليدية الحديثة – :Modern Quantity Theory of Money

عرفت النظرية الكلاسيكية (القديمة) تياراً جديداً عرف باسم (النظرية الجديدة لكمية النقود أو "مدرسة شيكاغو – Chicago School")، وهي الأفكار الجديدة التي أرادت أن تُحيي أهمية النقود في السياسة الاقتصادية، وعلى رأس هذه المدرسة الاقتصادي الأمريكي فردمان Milton Friedman، في مقالته المشهورة The Quantity Theory of Money: A Restatement، حيث تبني فردمان التحليل الكلاسيكي في نظريته للطلب على النقود منذ عهد الكلاسيك، لكنه لم يهمل التحليل الكينزي بل أخذ ببعض جوانبه. وكسابقه تساءل فردمان عن دوافع الأفراد للاحتفاظ بالنقود، وتحليل هذه الدوافع لم يقدّم فردمان بتحديد دوافع معينة كما فعل كينز، بل افترض أن النقود أصل من الأصول وبالتالي تتأثر بنفس العوامل التي تؤثر على الطلب على الأصول الأخرى، وأن الثروة هي المحدد الرئيسي في دالة هذا الطلب، بالإضافة إلى العوامل المتوقعة من الأصول الأخرى مقارنة بعوائد النقد نفسه^١.

ميز فردمان بين حائزي الأصول النهائيين والذين تمثل النقود بالنسبة لهم شكلاً من أشكال الثروة تتم حيازة الثروة فيه، وبين مؤسسات الأعمال الذين تمثل النقود بالنسبة لهم سلعة رأسمالية مثل الآلات والمخزون وذلك كالاتي :-

أولاً: الطلب على النقود عند حائزي الثروة النهائيين^٢:

يرى فردمان أن الطلب على النقود بالنسبة لحائزي الثروة النهائيين يعتمد على أربعة متغيرات نتناولها فيما يلي :-

١. الثروة الكلية:

يعتمد طلب حائزي الثروة النهائيين للأرصدة النقدية الحقيقية على مقدار الثروة الكلية المتاحة لهم، وبما أن تقديرات الثروة كمياً نادراً ما تكون متاحة، فقد تم استخدام الدخل الدائم

^١ أكرم حداد، مشهور هزلول، مرجع سبق ذكره، ص ١٢٠.

^٢ أحمد أبو الفتوح الناقية، نظرية النقود والبنوك والأسواق المالية، مدخل حديث للنظرية النقدية والأسواق المالية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، ١٩٩٥م، ص ٢٥١-٢٥٨.

الذي يتميز بالاستقرار كمؤشر للثروة وعلى هذا فان طلب حائزي الثروة النهائيين يعتمد على مستوى الدخل الدائم الذي يحصلون عليه من وراء هذه الثروة .

٢. تقسيم الثروة بين الثروة البشرية والثروة غير البشرية:

يمتلك حائزي الأصول أصلاً أساسياً يتمثل في قدرتهم الشخصية على اكتساب الدخل، وهذا ما يعبر عنه بالمقدرة الشخصية على اكتساب الدخل. وهذه المقدرة الشخصية هي ثروة بشرية، أما الثروة غير البشرية، مثل الأراضي، المنازل، الأثاث. ويمكن استخدام المقدرة الشخصية لاكتساب الدخل كمؤشر للثروة البشرية، وهذا الدخل يمكن أن يمكن الفرد من حيازة مقدار معين من النقود كأصل سائل كامل السيولة يعطيه إشباع كبقية السلع التي يقتنيها الفرد، وكلما كانت المقدرة الشخصية - مقدار الثروة البشرية - على اكتساب الدخل مرتفعة، كلما زاد الطلب على النقود كأصل ضمن عناصر الثروة أو ضمن عناصر محفظة أصول الفرد، ولهذا كانت الثروة البشرية التي يقتنيها حائزي الثروة النهائيين أحد محددات الطلب على النقود.

٣. العوائد المتوقعة على النقود والأصول الأخرى:

حائزي الثروة النهائيين ينظرون مابين العائد المتوقع من الأسهم والسندات وحيازة العملة فإذا كانت قيمة الأسهم والسندات متدنية فإنهم يفضلون الاحتفاظ بالعملة في محفظتهم لان معدل العائد على الأسهم والسندات سالب اقل من معدل العائد على النقود والعكس صحيح في حالة التضخم يصبح معدل العائد من العملة سالب والعائد من الأسهم والسندات موجب وبالتالي لا يفضلون حيازة العملة .

٤. متغيرات أخرى محددة للمنفعة المرتبطة بالخدمات التي تؤديها النقود بالنسبة للمنافع التي تؤديها الأصول الأخرى:

هذه المتغيرات مرتبطة بخاصية السيولة التي أشار إليها كينز، فأحد هذه المتغيرات، وهي الخدمات التي تؤديها النقود تعتبر دخلاً حقيقياً أو ثروة حقيقية طالما أن الخدمات التي تؤديها النقود قد تعتبر من حيث المبدأ ضرورية بالنسبة لحائز الأصول مثلها مثل سلعة الخبز، ومن ثم تكون مرونة الطلب الداخلية على النقود أقل من الواحد، حيث يزيد الطلب على خدمات النقود (أو النقود) بنسبة أقل من نسبة الزيادة في الدخل، أو قد تعتبر الخدمات التي تؤديها النقود خدمات كمالية مثلها مثل سلع الترفيه، حيث يزيد الطلب عليها بنسبة أكبر من الزيادة في الدخل.

هناك متغير آخر، يحتمل أن يكون هاماً من الناحية التجريبية، وهو درجة الاستقرار الاقتصادي المتوقع أن يسود مستقبلاً، فقد يعطي الفرد اهتماماً كبيراً لعامل السيولة، أي يعطي اهتماماً لقدرته على بيع مكونات محفظة أصوله في السوق بسرعة وبدون خسائر أو

بتكاليف قليلة، وبلغة أدق فهو يعطي اهتماماً لقدرته على بيع مكونات المحفظة مقابل نقود، وهذا الاهتمام يزداد إذا ما توقع الفرد سيادة عدم الاستقرار الاقتصادي، وهذا المتغير - عدم الاستقرار الاقتصادي - قد يصعب التعبير عنه كمياً حتى لو كان اتجاه تغير النشاط الاقتصادي واضحاً، فمثلاً انفجار حرب ينجم عنه توقع الاستقرار بعد الحرب مما قد يفسر لماذا يترتب على الحرب زيادة ملحوظة في الطلب على الأرصدة النقدية الحقيقية للاحتفاظ بها.

ثمة متغير ثالث هو حجم التحويلات الرأسمالية الموجودة في حوزة حائزي الثروة النهائيين، فكلما ارتفع معدل دوران السلع الرأسمالية، أي قصرت فترة مبادلتها بالنقود أو بسلة أخرى، ارتفعت نسبة النقود في محفظة الأصول، أي ازداد الطلب على النقود، وهذا المتغير من المتغيرات التي أهملت في نظرية كمية النقود التي تمت صياغتها على يد فيشر.

ثانياً الطلب على النقود بواسطة مؤسسات الأعمال^١:

مؤسسات الأعمال هي كافة أشكال المنشآت التي تقوم بإنتاج سلعة أو تقديم خدمة، وهدفها هو تحقيق أقصى ربح ممكن، وعند بحث طلب مؤسسات الأعمال على النقود عند فردمان، نراه يقرر أن مؤسسات الأعمال لا تخضع لقيد الثروة الكلية الذي يخضع له حائزي الأصول النهائيين، لأن الكمية الكلية من رأس المال المتجسد في الأصول الإنتاجية - وبما فيها النقود - هي متغيرات يمكن أن تحصل عليها المؤسسة لتعظيم عوائدها طالما أنها يمكن أن تحصل على رأس مال إضافي بطرح أسهم أو إصدار سندات في سوق رأس المال، ولذلك لا يوجد سبب عند فردمان لإدخال الثروة الكلية أو الدخل الدائم كمقياس - أو مؤشر - للثروة الكلية وكمتغير في دالة الطلب على النقود بواسطة مؤسسات الأعمال.

يرى فردمان أنه قد يكون مرغوباً إدخال متغير مماثل لقيد الثروة الكلية، والذي يتم التعبير عنه بالدخل الدائم في دالة الطلب على النقود بواسطة مؤسسات الأعمال، وهذا المتغير هو حجم المؤسسة والذي يتحدد على أسس مختلفة، من خلال المعاملات الكلية، القيمة المضافة، الدخل الصافي، رأس المال الكلي في صورة غير نقدية وقصور البيانات قد يفسر قلة التقديرات التي أجريت بالنسبة لدالة طلب مؤسسات الأعمال على النقود.

تقسيم الثروة بين ثروة بشرية وثروة غير بشرية ليس ملائماً خاصة بالنسبة لمؤسسات الأعمال، لأن مؤسسات الأعمال تستطيع شراء خدمات الثروة البشرية (خدمات العمل والتنظيم) وخدمات الثروة غير البشرية (الآلات والمعدات والمباني) من السوق.

^١ أحمد أبو الفتوح الناقية، المرجع السابق، ص. ٢٥٦، ٢٥٧.

مقارنة معدل العائد على النقود بمعدل العائد على الأصول البديلة ملائم غاية الملائمة كمتغير يحدد المقدار الذي يجب على مؤسسات الأعمال أن تحوزه من النقود، أي المقدار الذي تطلبه من النقود، فمعدلات العائد على الأصول البديلة للنقود تحدد التكلفة الصافية التي تتحملها مؤسسات الأعمال نتيجة حيازة مقدار معين من الأرصدة النقدية، ولكن معدلات العائد على الأصول البديلة والتي تعتبر ملائمة بالنسبة لنوعية العلاقة بين الطلب على الأرصدة النقدية الحقيقية (M_d/P)، وكل متغير من الطرفين الأيمن، فالإشارة الموجبة (+) تشير إلى العلاقة الطردية، والإشارة السالبة (-) تحت متغير معين تشير إلى العلاقة العكسية.

عبر فردمان عن دالة الطلب على النقود الحقيقية بالصيغة التالية:

$$M_d/P = (YP, rb - rm, re - rm, \pi e - rm, h - rm)$$

(+) (-) (-) (-) (-)

حيث أن $M_d/P \equiv$ الطلب على النقود كأرصدة نقدية، $YP \equiv$ الثروة، $rm \equiv$ العوائد المتوقعة من النقود، $rb \equiv$ العوائد المتوقعة من السندات، $re \equiv$ العوائد المتوقعة من الأسهم، $\pi e \equiv$ معدل التضخم المتوقع، $h \equiv$ الثروة البشرية.

المبحث الرابع

دوافع الطلب على النقود في إطار النظرية الكينزية والكينزية الحديثة المطلب الأول: دوافع الطلب على النقود في إطار النظرية الكينزية:

يعتبر كثير من علماء الاقتصاد نظرية (كينز) بمثابة ثورة حقيقية في الفكر الاقتصادي النقدي لأنها قامت على فروض تخالف الفروض التي قامت عليها نظرية الاقتصاديين الكلاسيك التي سادت لفترة من الزمن^١.

حيث خالف الكلاسيك في افتراضاتهم فيما يخص العلاقة بين القطاع النقدي والحقيقي، ومخالفتهم فيما يخص وصول الاقتصاد إلى مستوى التشغيل الكامل، كما خالفهم في افتراض ثبات سرعة تداول النقود $(\bar{V})^2$ ، وفي وظيفة النقود كوسيط للمبادلات، فيرى الكينزيون أن الأفراد لا يطلبون النقود لمجرد إنفاقها فقط - أي كوسيلة للمبادلات - وإنما يطلب الأفراد النقود أيضاً للاحتفاظ بها كصورة من صور الثروة في أي وقت، وعليه فإن النقود - نظراً لأنها أكبر الأصول سيولة - يمكن أن تخدم كمخزن للقيمة، وبالتالي فإن النقود إنما تطلب لذاتها، وعليه طور نظريته الشهيرة بالطلب على النقود والتي تتأثر بسعر الفائدة والتي نشرها في كتابه - "The General Theory of Employment, Interest and Money" النظرية العامة للتوظيف، الفائدة والنقود الذي صدر عام ١٩٣٦م.

باختصار فإن وجهة النظر الكينزية للطلب على النقود إنما تؤكد على حاجة العامة للنقود الحاضرة أو الأرصدة النقدية كمخزن للقيمة في وقت معين. ويدخل في ذلك بحث الدوافع لتفضيل الأفراد الاحتفاظ بالنقود السائلة، بدلاً من الاحتفاظ بالأصول الأخرى كمخزن للقيمة. ورغبة الأفراد هذه قد وصفها كينز بـ "تفضيل السيولة - Liquidity Preference". وعليه فإن الطلب على النقود - من وجهة نظر كينز - هو طلب السيولة "Liquidity Demand for Money"، وعليه فإن الطريقة الحديثة للنظر إلى الطلب على النقود إنما تعرف بطريقة الأرصدة النقدية (Cash Balance) أو طريقة تفضيل السيولة Liquidity Preference. وطريقة الأرصدة النقدية للطلب على النقود إنما تتضمن أفكاراً مختلفة عن طريق المعاملات^٣، فطريقة طلب المعاملات إنما تتضمن تدفق الإنفاق النقدي - Expenditure Flow of Money، وطريقة تفضيل السيولة إنما تضمن الاحتفاظ بأرصدة النقود - Holding of Money Stock (Balance) كمخزن للقيمة في أعلى درجات السيولة في لحظة معينة من الزمن.

^١ حسين بني هاني، مرجع سبق ذكره، ص ٩٢.

^٢ أكرم حداد، و مشهور هزلول، مرجع سبق ذكره، ص ١٠٦.

^٣ سامي خليل، اقتصاديات النقود والبنوك النظرية والسياسات النقدية والمالية، الكتاب الثاني، مرجع سبق ذكره، ص ٧٦-

بمراجعة طلب النقود وفقاً لوجهة النظر الكينزية فإن هناك سؤالاً يُثار: لماذا يكون هناك طلب للاحتفاظ بالنقود، أي لماذا يفضل الأفراد الاحتفاظ بأرصدة نقدية عاطلة؟ أو ما هي الدوافع للاحتفاظ بأرصدة نقدية؟

إن إجابة واضحة على ذلك هي أن ذلك يرجع لاعتبارات شخصية أو ذاتية "Subjective" للأفراد يتعلق بدوافع السيولة والإشباع، الذي يتولد عنه رغبتهم في الاحتفاظ بأرصدة نقدية، وفي الإجابة على هذين السؤالين، كان كينز أكثر دقة من الاقتصاديين الكلاسيك في تحليل العوامل المؤثرة على قرارات الأفراد في حيازة النقود^١، وكذلك فإن كينز ميز بين ثلاث دوافع تؤدي إلى احتفاظ الأفراد بالنقود، هذه الدوافع الثلاث هي^٢:

١ - دافع المعاملات - Transaction Motive:

اعترف كينز بدافع المبادلات كما جاء به الكلاسيك (Fisher) أي استخدام النقود كوسيط للمبادلات اليومية^٣. إذ تطلب النقود أو يحتفظ بجانب كبير منها لعبور الفجوة الزمنية بين استلام الدخل وانفاقه، وغالباً ما يحصل الأفراد على دخولهم في بداية كل شهر، ولكنهم يجب أن يمولوا المعاملات يوماً بعد يوم خلال الشهر. ومن ثم يكون هناك طلب على الأرصدة النقدية لتمويل هذه المعاملات. وهذه الأرصدة تسمى بأرصدة المعاملات، ويسمى الطلب عليها بالطلب بدافع المعاملات^٤.

وفقاً للبروفيسور A. L. L. Day فإن الدافع الرئيسي لطلب الاحتفاظ بالنقود هو طلب المعاملات، وقد أشار Day إلى أن طلب النقود للمعاملات يقوم على أساس صفتين أساسيتين للنقود هما: الملائمة والتأكد، فأحد الصفات التي تملكها النقود هي الملائمة Convenience، بمعنى أنها تتمتع بالقبول العام، كما أنها سهلة الحمل، كما أنها قابلة للتخزين دون تكلفة. أما صفة التأكد Certainty إنما يقصد بها الاستقرار النسبي لقيمة النقود، وعليه فإنها أكثر أشكال الثروة ملائمة للاحتفاظ بها. ولعل هذا هو السبب في أن الأفراد إنما يفضلون الاحتفاظ بالأرصدة النقدية وذلك لعبور الفجوة بين الإيرادات الدورية والمدفوعات الدورية للقيام بالمبادلات^٥.

وكينز في معالجته لدافع المعاملات فرق بين دافع الدخل ودافع الأعمال كالاتي^٦:

^١ أحمد أبو الفتوح الناقية، مرجع سبق ذكره، ص ٢٤١.

^٢ سامي خليل، اقتصاديات النقود والبنوك النظريات والسياسات النقدية والمالية، الكتاب الثاني، مرجع سبق ذكره، ص ٧٨.

^٣ أكرم حداد، ومشهور هزلول، مرجع سبق ذكره، ص ١٠٧.

^٤ مايكل أيدجمان، الاقتصاد الكلي - النظرية والسياسية، ترجمة محمد إبراهيم منصور، دار المريخ للنشر، ١٩٨٨م، ص ٢٣٣.

^٥ A. C. L. Day, Outline of Monetary Economics:(Oxford: Clarendon Press, 1960), p.13

^٦ سامي خليل، اقتصاديات النقود والبنوك النظريات والسياسات النقدية والمالية، الكتاب الثاني، مرجع سبق ذكره، ص ٧٩-

٢- دافع الدخل – Income Motive:

هذا يشير إلى دافع المعاملات بالنسبة لطبقة المستهلكين، فالمستهلكين إنما يحتاجون إلى أرصدة نقدية كوسيلة لتنفيذ معاملاتهم من يوم لآخر - أي مشترياتهم من السلع الاستهلاكية. ومن وجهة نظر المستهلك فإن مقدار النقود التي يحتاج للاحتفاظ بها لإشباع دافع المعاملات إنما يتوقف على كلا من حجم دخله وعلى الفترات الزمنية الفاصلة (Intervals) بين الحصول على الأقساط المتتالية من الدخل وبين إنفاقها. وباختصار فإن دافع الدخل هو عبور الفترة الزمنية الفاصلية بين تسلم الدخل وإنفاق هذا الدخل. فكلما زاد الدخل كلما كان هناك دافع دخل لزيادة طلب النقود للمعاملات، ولا بد أن يكون واضحاً أن الشخص الغني سوف يحتفظ بقدر أكبر من الأرصدة النقدية لإشباع دافع الدخل عن الشخص الفقير.

٣- دافع الأعمال (التجارة) – Business Motive:

هذه تشير إلى دافع طبقة المنظمين أو طبقة رجال الأعمال، فالمنظمون ورجال الأعمال إنما يطلبون الأرصدة النقدية لمواصلة نشاطهم، وبعبارة أخرى فإن المنظمين يرغبون في الاحتفاظ بالنقود وذلك لدفع ثمن المواد الخام ومصاريف النقل، ولدفع أجور ومرتبات العاملين، أي لمواجهة المصاريف التجارية الجارية. فالنقود التي يحتفظ بها وفقاً لهذا الدافع إنما تتوقف على معدل الدوران في نشاط الأعمال، فكلما كبر معدل الدوران كلما كبر الطلب على النقود، ويتبع ذلك أن مقادير الأرصدة النقدية التي تُطلب تحت دافع المعاملات إنما يتوقف على:

أ- مقدار حجم والزمن الذي يتم فيه الحصول على الدخل الشخصي.

ب- معدل الدوران لنشاط الأعمال.

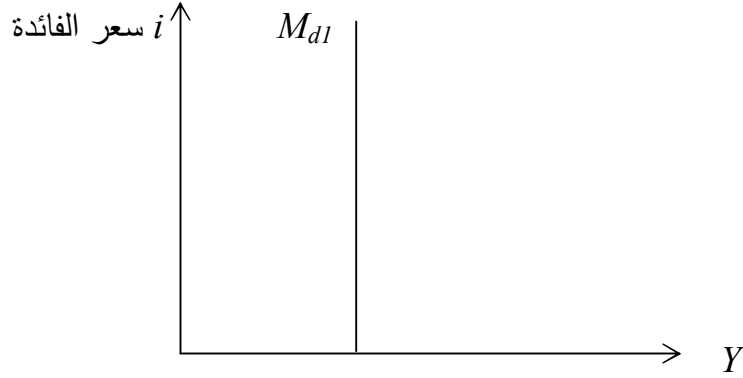
كلما ارتفع الدخل، وكلما أصبح نشاط الأعمال أكثر رواجاً، كلما كانت الأرصدة النقدية المطلوبة لدافع المعاملات كبيرة.

من المقرر على وجه العموم أن طلب النقود بدافع المعاملات يعتبر دالة متزايدة في الدخل النقدي، حيث أنه كلما زاد الطلب على النقود لإجراء المعاملات. ويحصل العكس في حالة انخفاض الدخل حيث يقل الطلب على النقود لأغراض المعاملات^١. بالإضافة إلى ذلك، فإن التغيرات في سعر الفائدة ليس لها أثر في تغيير طلب النقود لغرض المعاملات، والذي يحدد بواسطة مستوى الدخل. عليه فإن طلب النقود بدافع المعاملات غير مرن

^١ فليح حسن خلف، النقود والبنوك، جدارا للكتاب العالمي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان - الأردن، ٢٠٠٦م، ص.١٥٤-١٥٥.

بالنسبة لسعر الفائدة (Interest-inelastic) ^١. إذا يتحدد الطلب على النقود بدافع بمستوى الدخل $M_{d1} = f(Y)$ ، وأن هذا الطلب لا يتأثر بسعر الفائدة كما هو موضح في الشكل رقم {1} أدناه:

الشكل رقم {1} الطلب على النقود بدافع المعاملات وسعر الفائدة



حيث $M_{d1} \equiv$ الطلب على النقود بدافع المعاملات، $Y \equiv$ الدخل، $i \equiv$ سعر الفائدة.

(ب) دافع الاحتياط Precautionary Motive:

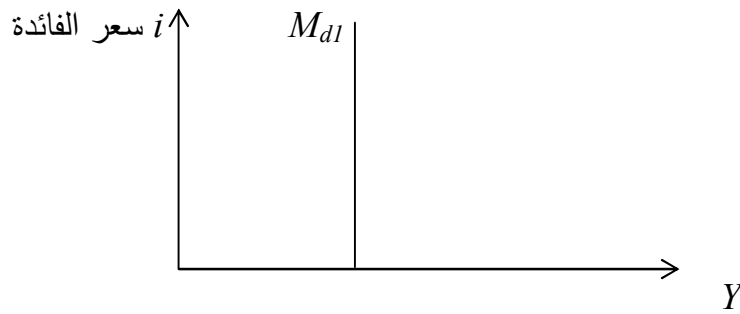
بالإضافة إلى دافع المعاملات، فإن الأفراد عامة إنما يرغبون في الاحتفاظ ببعض الأرصدة النقدية، وذلك لمواجهة ظروف المستقبل غير المعروفة، وعليه فإن الدافع الثاني للاحتفاظ بالأرصدة النقدية هو دافع الاحتياط Precautionary Motive. فالأرصدة النقدية التي يحتفظ بها الأفراد بدافع الاحتياط سوف توجه للقيام بوظيفة النقود كمخزن للقيمة. فالأفراد العقلاء إنما يحتفظون ببعض الاحتياطي النقدي، أو الأرصدة النقدية، وذلك لمواجهة الأحداث غير المتوقعة مثل المرض والحوادث والتعطل أو لمواجهة بعض مناسبات الاحتفالات وهو نوع من الحذر والاحتراس ضد الحاجة غير المتوقعة في المستقبل. فطلب النقود وبدافع الاحتياط إنما يتوقف إلى درجة كبيرة على عدم التأكد بالنسبة لإيرادات ونفقات المستقبل. وهذا الطلب إنما هو حساس لتوقعات مستوى الدخل. وعلى أية حال فإن عدم التأكد الأفراد يعمدون إلى الاحتفاظ ببعض الأرصدة النقدية كضمان لمواجهة الأحداث غير المتوقعة، وعليه فإن طلب النقود بدافع الاحتياط إنما يتوقف على طبيعة الطوارئ التي تواجهها.

طلب النقود بدافع الاحتياط إنما يتحدد بمستوى الدخل وهو نسبياً مستقر، ومن الواضح أنه كلما كان دخل الفرد كبيراً كلما كان في استطاعته أن يجنب قدرأً أكبر من الأرصدة النقدية، وذلك لمواجهة أحداث المستقبل غير المعروفة عما يستطيع أن يجنبه

^١ سامي خليل، اقتصاديات النقود والبنوك والنظريات والسياسات النقدية والمالية، الكتاب الثاني، مرجع سبق ذكره، ص ٨١.

شخص آخر أقل دخلاً منه، وبالإضافة إلى ذلك فإن تقدير ظروف المستقبل إنما تكون ممكنة إلى حد كبير، وذلك في ظل الظروف العادية، والتي لا تتقلب فجأة، وعليه فإن طلب الاحتياط إنما يكون مستقراً نسبياً، ولو أن النقود التي تطلب بدافع الاحتياط إنما تستخدم كمخزن للقيمة إلا أن طلب الأرصدة النقدية المذكورة لا يتأثر بسعر الفائدة، وعليه فإن طلب النقود بدافع الاحتياط يعتبر أيضاً غير مرن بالنسبة لسعر الفائدة، كما أنه يتحدد بمستوى الدخل $M_{d2} = f(Y)$ ، ولكنه إلى حد كبير يعتبر استجابة للتغيرات في عدم التأكد، كما في الشكل رقم {2} أدناه:

الشكل رقم {2} الطلب على النقود بدافع الاحتياط وسعر الفائدة



$M_{d1} \equiv$ الطلب على النقود بدافع الاحتياط، $Y \equiv$ الدخل، $i \equiv$ سعر الفائدة.

(ج) دافع المضاربة Speculation Motive¹:

لو أنهى كينز نظريته للطلب على النقود بدافع المعاملات والاحتياط لكان مستوى الدخل هو المحدد الوحيد الهام للطلب على النقود، وبذلك فإن كينز لم يضيف كثيراً إلى مدخل كمبريدج، ولكن كينز وافق اقتصاديي كمبريدج بأن الثروة دالة طردية للدخل، ومن ناحية أخرى فإن كينز بحث في العوامل التي تؤثر على القرارات الخاصة بكمية النقود التي يتم حيازتها كمخزن للثروة، وخلافاً لاقتصاديي كمبريدج الكلاسيك الذين اعتبروا النقود كجزء من الثروة ترتبط طردياً بالدخل، فلقد اعتقد كينز أن سعر الفائدة يلعب دوراً هاماً في التأثير على النقود كمكون للثروة.

بدأ كينز بتقسيم الأصول التي يمكن أن تستخدم كمخزن للثروة إلى نوعين: النقود والسندات، وحيث أن النقود كأصل سائل كامل السيولة لا يعطي عائد مادي، فالعائد المادي على النقود يساوي صفر. أما العائد على السندات فيتكون من الفائدة النقدية على السند بالإضافة إلى المكسب الرأسمالي المحتمل على السند المتمثل في ارتفاع سعر السند في

¹ أحمد أبو الفتوح الناقبة، مرجع سبق، سبق ذكره، ص. ٢٤٢-٢٤٥.

السوق عن سعره الاسمي. ولقد كان السؤال الذي سعى كينز إلى الإجابة عليه هو لماذا يقرر الأفراد حيازة ثروتهم في شكل نقود بدلاً من السندات؟

عندما نرجع إلى نظرية طلب الأصول التي تقرر أن الفرد سيقبل على حيازة النقود إذا توقع أن يكون العائد على النقود أعلى من العائد على السندات، ولقد افترض كينز أن العائد المتوقع على النقود يساوي صفراً، وكينز يقصد بالطبع أن النقود لا تعطي عائداً نقدياً أو مادياً من مجرد حيازتها، كما أن نقود الودائع التي تحسب بالشيكات تحت الطلب - لا تعطي فائدة، ولا سيما في الزمن الذي عاش فيه كينز، أما العائد المتوقع على السندات فيتكون من مدفوعات الفائدة المتوقعة للمكسب الرأسمالي.

يجب أن نشير إلى علاقة هامة وهي أن هناك علاقة عكسية بين سعر الفائدة السوقي - السائد في سوق السندات - وسعر السندات السوقي، أي سعر السند في السوق، فإذا ارتفع سعر الفائدة السوقي ينخفض سعر السند السوقي، وإذا انخفض سعر الفائدة السوقي، ارتفع سعر السند السوقي.

على هذا فإن توقع الأفراد لانخفاض سعر الفائدة السوقي عن سعر الفائدة الاسمي يعني توقعهم بارتفاع السعر السوقي للسند عن سعر السند الاسمي، وبالتالي توقعهم بتحقيق ربح رأسمالي في المستقبل، فيقومون بشراء سندات اليوم بسعر سوقي منخفض على أمل بيعها في المستقبل بسعر سوقي مرتفع، ولكن حيث أن الأفراد يتوقعون انخفاض سعر الفائدة في المستقبل، يعني أن سعر الفائدة السوقي اليوم مرتفع.

حيث أن الأفراد يقومون بشراء سندات اليوم لانخفاض سعرها السوقي اليوم عن السعر السوقي في المستقبل، فإن شراء السندات سيتم بالنقود عليه أن طلبه على النقود اليوم سينخفض، وهذا هو المنطق الذي استخدمه كينز في إيضاح أن سعر الفائدة السوقي في سوق السندات - يؤثر على الطلب على النقود، وبهذا المنطق صاغ كينز الفرض الأساسي التالي: (يرتبط الطلب على النقود عكسياً مع سعر الفائدة، ومع ارتفاع سعر الفائدة ينخفض الطلب على النقود، ومع انخفاض سعر الفائدة يزيد الطلب على النقود، مع ثبات العوامل الأخرى).

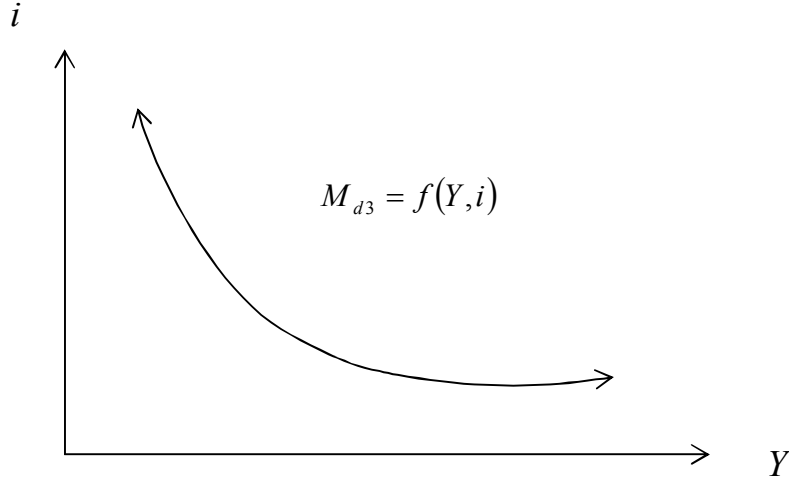
لكن لماذا يسمى الطلب على النقود المرتبط بسعر الفائدة بالطلب على النقود لأغراض المضاربة؟

ترجع تسمية هذا الطلب (بطلب المضاربة) لأن الأفراد يحتفظون بجزء من ثروتهم في شكل نقود سائلة لكي يضاربوا على أسعار السندات، أي لكي يستفيدوا من التغير المتوقع في سعر السند السوقي عن سعر السند الاسمي، وهو التغير الذي ينتج بدوره عن تغير سعر

الفائدة السوقية المتوقع عن سعر الفائدة الاسمي، فالمضارب الذي يتحقق توقعه سيحقق ربحاً، والمضارب الذي يخطئ في التوقع سيحقق خسائر.

في كلتا الحالتين فإن المضارب لا بد وأن يحتفظ بنقد لإتمام عملية المضاربة أي المحاولة للاستفادة من تقلبات سعر الفائدة السوقية حول سعر الفائدة الاسمي، ومن هنا يرتبط الطلب على النقود لغرض المضاربة بسعر الفائدة السوقية بعلاقة عكسية^١، والشكل رقم {٣} اناه يوضح دافع الطلب لغايات المضاربة وهو منحنى مرن:

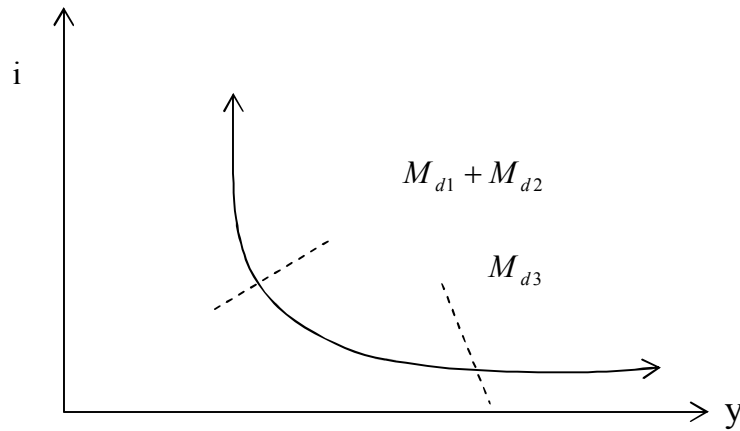
الشكل رقم {٣} الطلب على النقود بدافع المضاربة



وتصبح دالة الطلب على النقود بالدوافع الثلاثة كالتالي:-

$M_{d1} = f(Y)$ لغايات المبادلات، $M_{d2} = f(Y)$ لغايات الاحتياط، $M_{d3} = f(Y, i)$ لغايات المضاربة. ويتجميع هذه الدوافع في دالة واحدة تصبح المعادلة كما في الشكل رقم {4} أدناه.

الشكل رقم {4} الطلب على النقود بدافع المعاملات، الاحتياط والمضاربة



^١ أكرم حداد، و مشهور هزلول، مرجع سبق ذكره، ص ١١٠.

الشكل رقم (٤) يوضح الطلب على النقود الثلاثة معاً، وباستخدام دالة الطلب على النقود ميز كينز بين الكمية الاسمية والكمية الحقيقية من النقود^١، فكمية النقد الاسمي هي عدد وحدات العملة المتداولة أما كمية النقد الحقيقي فنقاس بما ستكون وحدات العملة قادرة على شرائه من السلع والخدمات. وكمية النقد الحقيقي تعادل كمية النقد الاسمي مقسوماً على المستوى العام للأسعار، والنقود تقيم على ما يمكن أن تشتريه، فإذا تضاعفت أسعار جميع السلع في الاقتصاد القومي، فإن نفس كمية النقد الاسمي ستكون قادرة على شراء نصف كمية السلع والخدمات التي كانت تشتريها قبل تضاعف الأسعار، ويرى كينز أن الأفراد يرغبون في حيازة كمية معينة من النقد الحقيقي، وهي كمية النقود الناجمة عن دوافع المبادلات والاحتياط والمضاربة، ونشير إلى كمية النقد الحقيقي المطلوب على أنه الطلب على الأرصدة الحقيقية.

كتب كينز معادلة الطلب النقدي المعروفة باسم دالة تفضيل السيولة والتي تقرر أن الطلب على الأرصدة النقدية الحقيقية (M/P) هو دالة في كل من (r, Y) أي أن:

$$\frac{Md}{P} = f(r, Y)$$

(-)(+)

النتيجة التي توصل إليها كينز بأن الطلب على النقود يعتمد ليس فقط على الدخل، وإنما يعتمد أيضاً على سعر الفائدة. ووجهة نظر كينز بهذا الشكل تمثل ابتعاداً عن وجهة نظر فيشر القائلة بأن سعر الفائدة ليس له أثر على الطلب على النقود، ولكن النتيجة التي توصل إليها كينز لا تمثل ابتعاداً كاملاً عن مدخل كميريدج والذي لم يستبعد احتمال تأثير سعر الفائدة على الطلب على النقود، وإن كان اقتصاديي كميريدج الكلاسيك لم يحلوا صراحة آثار سعر الفائدة على الطلب على النقود. وطالما أن كينز أثبت أن سعر الفائدة يؤثر في الطلب على النقود تأثير عكسي، فإذا ارتفع سعر الفائدة فإن الطلب على النقود يقل، بمعنى آخر فإن ارتفاع سعر الفائدة يشجع الأفراد على تقليل حجم النقود التي يحتفظون بها كجزء من دخلهم، وبالتالي يقل احتفاظهم بالنقد وتزيد عندها سرعة تبادل النقود (V)، أي أن سعر الفائدة (i) وسرعة تبادل النقود (V) يسيران بنفس الاتجاه وباتجاه الدورة الاقتصادية حسب التحليل الكينزي، ففي حالة الانتعاش يزداد سعر الفائدة (i) وسرعة تبادل النقود (V) والعكس صحيح في حالة الكساد، لكن ماذا لو وصل سعر الفائدة إلى مستوى منخفض جداً، ماذا يحدث؟

^١ أحمد أبو الفتوح الناقية، ص.ص ٢٤٥-٢٤٦.

ناقش كينز هذا الفرض واعتبر أن انخفاض سعر الفائدة (i) إلى مستوى معين سيؤدي إلى أن الطلب على النقود سيصبح مطلق لا نهائي المرونة، فلا شيء أفضل من الاحتفاظ بالنقود ولن يكون هناك طلب على السندات، ويكون الاقتصاد قد وصل إلى مرحلة الانهيار (الكساد)، وذلك لأن سعر الفائدة (i) منخفض وبالتالي لن يشجع الأفراد على التخلي عن النقود لأن سعر الفائدة لا يغطي الاستثمار ومخاطره. وهي ما يسمى بفتح السيولة (Liquidity Trap)، وهو عبارة عن انخفاض سعر الفائدة بدرجة يصبح عندها الطلب على النقود تام المرونة أي أنه لا يتأثر نهائياً بسعر الفائدة.

المطلب الثاني: التطورات الحديثة في النظرية الكينزية¹:

رغم نجاح النظرية الكينزية وسيادتها لفترة من الزمن في تفسير دوافع الطلب على النقود عند الأفراد والعوامل المحددة لهذا الطلب، إلا أن مجموعة من المفكرين الاقتصاديين وعلى رأسهم بومول وتوبن قدموا إضافات جوهرية على النظرية الكينزية من خلال توصلهم كل على حدا إلى دالة للطلب على النقود تبين أن احتفاظ الأفراد بالأرصدة النقدية ولغايات المبادلات والاحتياط تتأثر بسعر الفائدة أيضاً وليست كما افترض كينز بالدخل فقط². بمعنى عندما قصرت النظرية الكينزية الأصلية اعتماد طلب نقود المضاربة على سعر الفائدة فإن نظريات طلب النقود الحديثة (المعاصرة) تعتمد على تحليل مفاده أن طلب نقود المبادلات نفسه يعتمد على سعر الفائدة. وعليه فإن طلب النقود برتمه يعتمد على سعر الفائدة، وذلك دون الحاجة إلى تصنيف ذلك الطلب إلى طلب مبادلات أو طلب مضاربات. وقد طرحت هذه النظريات المعاصرة منذ الخمسينات الميلادية، حيث قام جيمس توبن وويليام بومول

James Tobin and Wiliam Baumol بتطبيق مبادئ نموذج المخزون Inventory Models من السلع على النقود، واستخلص الاثنان علاقات مفادها أن نقود المبادلات نفسها تعتمد سلباً على سعر الفائدة، وفيما يلي نعالج نموذجين من نماذج النظرية المعاصرة:

أولهما نموذج المخزون لطلب نقود المبادلات - The Transactin Demand Model (Inventory Approach)

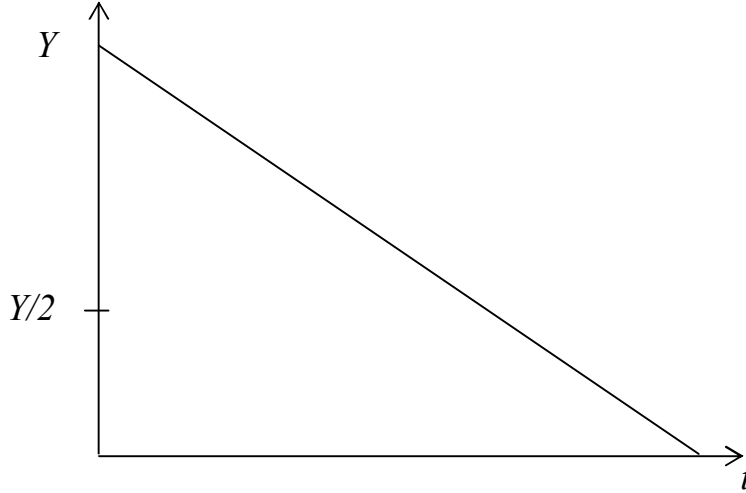
هنا نتعرض لنموذج ويليام بومول وجيمس توبن، والذي جرى تطويره في الخمسينات الميلادية لمعالجة الطلب على نقود المبادلات، ويصلح هذا النموذج بصورة خاصة لتصوير الطلب على النقود السائلة والودائع تحت الطلب - أي النقود المعرفة تعريفاً ضيقاً - بحكم أنها هي التي يتم استعمالها في إجراء المبادلات، وتفترض المعالجة أن الفرد يتلقى دخل

¹ عبد المحمود أحمد عبد الرحمن، الاقتصاد الكلي، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية - الرياض، ص.ص ٢٥٤-

² أكرم حداد، ومشهور هزلول، مرجع سبق ذكره، ص ١١٧.

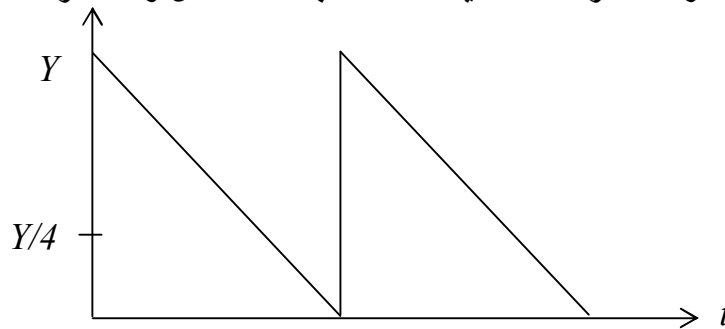
مقداره (Y) ينفق منه بصورة متصلة خلال فترة زمنية معينة -شهر مثلاً. ويمكن لهذا الفرد أن يعتمد إلى إدارة دخله بأنماط مختلفة، فعلى سبيل المثال يمكنه الاحتفاظ بالدخل بأكمله، والانفاق منه حتى يتم استنزافه بنهاية الفترة الزمنية المحددة، وفي هذه الحالة فإن متوسط الأرصدة النقدية سيساوي ($Y/2$) كما هو موضح بالشكل رقم {5} أدناه.

الشكل رقم {5} متوسط الأرصدة النقدية لمبلغ محتفظ به بالكامل



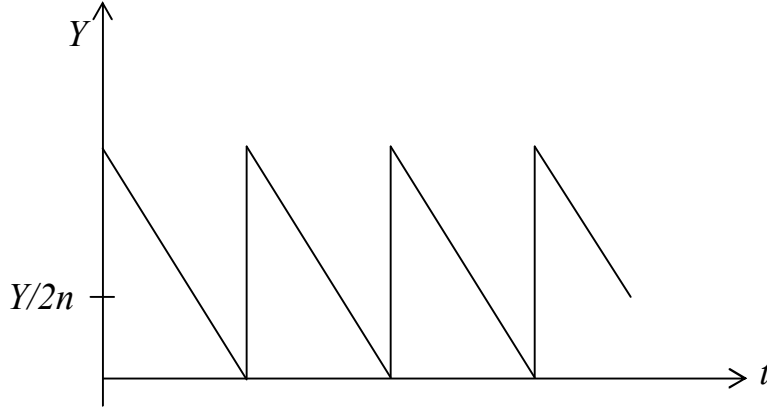
يوضح الشكل أعلاه نمط إدارة الدخل الذي يتحصل عليه الفرد خلال فترة زمنية معينة، إذ يحتفظ الفرد بالدخل كله وينفق منه خلال الفترة بصورة متعادلة ليكون متوسط الأرصدة النقدية للمحتفظ بها هو ($Y/2$). أما إذا عمد الفرد إلى الاحتفاظ بنصف المبلغ المتلقى ($Y/2$) واستثمار النصف الآخر بوضعه كوديعة مصرفية فإنه يمكن الصرف من المبلغ المحتفظ به يتم استنزافه بمنتصف المدة الزمنية ومن ثم يجري سحب النصف المستثمر ($Y/2$) لتمويل انفاقه المتبقي من الزمن حتى الحصول على الدفعة الجديدة من الدخل. وفي هذه الحالة فإن متوسط الأرصدة النقدية التي يحتفظ بها الفرد ستساوي ($Y/4$)، ويوضح ذلك الشكل رقم {6} أدناه.

الشكل رقم {6} متوسط الأرصدة النقدية للاحتفاظ بنصف الدخل واستثمار النصف الآخر



بصورة عامة إذا قام الفرد بسحب عدد n من المرات من المبلغ المودع فإن متوسط الأرصدة النقدية التي يحتفظ بها سوف تكون $(Y/2n)$ أي أن متوسط الأرصدة المحتفظ بها يعتمد عكسياً على عدد مرات السحب، ويمثل الشكل رقم {٧} أدناه هذا الاحتمال.

الشكل رقم {٧} المستوى الأمثل لمتوسط الأرصدة النقدية التي يحتفظ بها



تواجه هذا الفرد مشكلة اختيار n - عدد مرات السحب - التي تحدد المستوى الأمثل لمتوسط الأرصدة النقدية التي يحتفظ بها في شكل سائل، فإذا افترضنا أن المبالغ التي يقوم بسحبها هذا الفرد في كل محاولة والتي نرمز لها الآن بالحرف (C) ، متساوية فإن عدد المرات التي يجري فيها السحب خلال الفترة الزمنية المحددة هو:-

$$n = \frac{Y}{C}$$

يتحدد عدد المرات المثلى n بناءً على التكاليف التي يتحملها الفرد في الاحتفاظ بالنقود بشكلها السائل بدلاً عن الشكل المستثمر، ويتوفر عنصران من عناصر هذه التكاليف يتمثل الأول منهما في تكلفة السحب وإجراء التحويل من الوديعة إلى النقود السائلة، وتشمل هذه التكلفة الرسوم التي قد يفرضها المصرف على المعاملة ويتقاضاها عن عملية السحب، وتسمى هذه برسوم المعاملة (عمولة - Brokerage Fee)، كما قد تشمل تكلفة الذهاب إلى المصرف بما فيها تكلفة الزمن الضائع (Shoeleather cases). أما العنصر الثاني من عناصر التكاليف فيتمثل بتكلفة الفرصة المتمثلة في الفائدة المضحية بها من المبالغ المسحوبة.

عليه تتمثل التكاليف الكلية للاحتفاظ بالنقود السائلة بتكلفة السحب زائداً تكلفة الفرصة المتمثلة في الفائدة الضائعة، وتصبح مشكلة الفرد هي اختيار حجم أمثل للرصيد النقدي المتوجب سحبه والاحتفاظ به، وعدد مرات السحب.

عموماً مضمون نموذج المخزون لطلب النقود بغرض المعاملات يأتي من تغطية الفجوات الزمنية بين فترة استلام الدخل وانسياب تيار الانفاق (الدخل) عبر فترة زمنية

معينة، ويفسر هذا النموذج الفرض الأساسي التالي: (كلما ارتفع سعر الفائدة كعائد على حيازة السندات كبديل للنقود، كلما انخفض الطلب على الأرصدة النقدية الحقيقية لغرض المعاملات)¹.

ثانيهما: نموذج طلب الأصول - (نموذج المحفظة المتوازنة لغرض المضاربة) - The Asset Demand for Money Model - or - The Portfolio Model

قدمه توبن في عام ١٩٥٨م في مقال عن تفضيل السيولة كسلوك لمجابهة المخاطر (Liquidity Preference as a Behavior toward Risk)، وتناول في هذا النموذج تفسير حيازة الأفراد للنقود على أساس أنه لو كان العائد على السندات غير مؤكد، بمعنى أن السندات هي أصول ذات مخاطر فإن المستثمر سيساوره القلق عند المخاطر والعائد المتعلق بالسندات، ومن ثم فمن المحتمل أن يكون أفضل ما يستطيعه هو حيازة النقود والسندات معاً، حيث يطرح هذا النموذج تبريرات للطلب على النقود تعتمد في مجملها على أسس مستمدة من الاقتصاد الجزئي، ويؤكد النموذج أيضاً على دور النقود كمخزن للقيمة حيث يتم الاحتفاظ بالنقود السائلة ضمن محفظة الأصول التي يمتلكها الفرد والتي يوظف فيها ثروته، وتضم هذه المحفظة النقود السائلة والسندات، وتختلف النقود عن السندات في اعتبارات العائد والمخاطرة (Return and Risk)، فالسندات تحقق عائداً لصاحبها يتمثل في الفائدة المتحصل عليها من امتلاك السند، بينما تخفق النقود في ذلك، إذ أن سعر الفائدة الذي يشكل العائد يساوي صفراً في حالة النقود السائلة. غير أنه من الناحية الأخرى تعتبر السندات أصولاً تنطوي على قدر من المخاطرة لمن يحوزها، حيث أن قيمتها المستقبلية غير معروفة حالياً لمن يمتلكها، وقد ترتفع قيمة السند مستقبلاً أو قد تنخفض، فتحقق ربحاً لحاملها أو خسارة بحسب ما سوف يحدث. وعلى العكس من ذلك فإن النقود السائلة معروفة القيمة، وبالتالي لا يخاطر صاحبها بالاحتفاظ بها.

يقول هذا النموذج إن الناس يحتفظون بمحفظة متنوعة من السندات والنقود، وذلك بناء على تفضيلاتهم المعتمدة على موازنتهم لمسائل المخاطرة والعائد. وبصورة عامة فإن الناس يفضلون العائد الأكبر والمخاطرة الأقل، وتحدد التوليفة المثلى من هذين الأمرين الكمية المطلوبة من النقود، فإذا نحا سعر الفائدة (i) نحو الارتفاع، فإن الناس سيحتفظون بنسبة أكبر من استثماراتهم المالية في الأصل الذي يتميز بالخطورة، أي السندات، حيث أن جانب العائد يطغى على جانب المخاطرة حينذاك. أما إذا تراجع سعر الفائدة (i) ومال إلى الانخفاض فإن الناس سيميلون بدورهم إلى الاحتفاظ بثروتهم المالية في شكل نقود حيث لا

¹ أحمد أبو الفتوح الناقية، مرجع سبق ذكره، ص ٢٧٠.

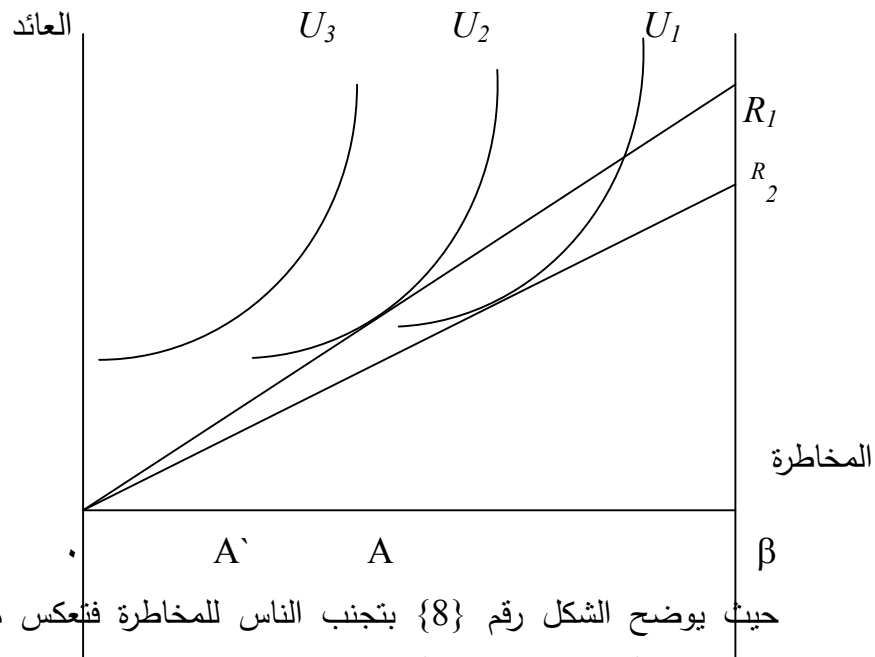
يرجح العائد القليل كفة المخاطرة بامتلاك السندات واحتمال انهيار سعرها مستقبلاً، وعليه فإن انخفاض سعر الفائدة (i) سيرفع من الكمية المطلوبة من النقود لتعود مرة أخرى إلى العلاقة العكسية التي تجمع بين هذين المتغيرين.

يتفادى هذا التحليل النقد الذي وجهه بعضهم إلى نظرية التفضيل النقدي الكينزية ولتي افترضت ضمناً أن الناس يحتفظون بأصول ثروتهم في أحد شكلين، إما النقود السائلة أو السندات، ولا تسمح بالجمع بين الاثنين، إذ يسمح نموذج محفظة الأصول بتنوع الأصول التي تضمها المحفظة، واحتمال احتوائها على النقود السائلة والسندات، وذلك بنسب متفاوتة وبحسب ما هو مشاهد على أرض الواقع.

لتوضيح التناوب بين المخاطرة والعائد نفترض بداية أن الناس يعمدون لتجنب المخاطرة (Risk Aversion)، ويمكن تصوير التشكيلات المختلفة من تناوب المخاطرة والعائد، والتي تحقق نفس الدرجة من الإشباع بمنحنى سواء.

يعكس شكل المنحنى حقيقة أنه يطلب المزيد من العائد للتعويض عن المخاطرة إذا ما تزايدت، ويزيد العائد بمعدل متزايد ليعوض في زيادة المخاطرة، مما يقود إلى الشكل المحدب من أسفل للمنحنى. ويرتفع العائد كلما تحركنا لمنحنى سواء أعلى من السابق حصلنا على خارطة سواء في تشكيلات العائد-المخاطرة، وذلك كما في الشكل رقم {8} أدناه.

الشكل رقم {8} خارطة منحنيات السواء العائد والمخاطرة



حيث يوضح الشكل رقم {8} بتجنب الناس للمخاطرة فنعكس منحنيات السواء تفضيلاتهم للعائد الأكبر والمخاطرة الأقل. ويتحقق التوازن عند المماس بين أعلى منحنى من منحنيات السواء ومزيج المخاطرة - العائد المتحقق فعلياً، ويوضح النموذج أنه كلما زاد

سعر الفائدة، كلما انزحف خط المخاطرة - العائد ليقوم الناس بإحلال المزيد من السندات عوضاً عن النقود، ويعطي هذا العلاقة العكسية بين سعر الفائدة والطلب على النقود. يمثل الخط (OR) مزيج المخاطرة - العائد المتوقع فعلياً - كلما ارتفعت النسبة المحتفظ بها من الأصول المالية في شكل سندات من الصفر إلى ١٠٠%، فإنه في النقطة (٠) يحتفظ المرء بكل ثروته في شكل نقدي سائل ولا يحتفظ بشيء من السندات، وبالتالي فإن العائد منها يساوي صفرًا، كما أن درجة مخاطرة الاحتفاظ بها ستساوي الصفر أيضاً. وكلما اتجهنا يميناً لأعلى الخط فإن نسبة النقود تقل لترتفع بالتالي نسبة السندات، وينعكس ذلك الأمر كل من العائد والمخاطرة فيزيدان. ويتحقق التوازن عند المماس بين هذا الخط وأعلى منحنى سواء يمكن الوصول إليه، وعند A يحتفظ المرء ب(0A%) في شكل نقود و(AB%) في شكل سندات.

إذا حدث وأن ارتفع سعر الفائدة فإن الخط (OR) سيزحف للأعلى بحكم أن العائد من المحفظة الاستثمارية التي تحتوي على ١٠٠% سندات سيكون أعلى عند (R₂) وذلك مقابل كل مستوى من مستويات المخاطرة، وعليه فإنه كلما زاد سعر الفائدة (i) فإن النسبة المحتفظ بها في شكل سندات ستترفع ويقل بالتالي الطلب على النقود السائلة لتتحصل مرة أخرى على العلاقة العكسية السالبة التي تجمع بين الطلب على النقود وسعر الفائدة. نخلص مما سبق أن نظرية المحفظة المالية تفيد بأن الطلب على النقود يعتمد على درجتي المخاطرة والعائد المتوقعين من النقود ومن الأصول المتنوعة التي يحتفظ بها الأفراد كبديل عن النقود السائلة. إضافة إلى ذلك يعتمد طلب النقود على إجمالي الثروة (W)، حيث أن الثروة تقيس حجم محفظة الأصول التي تتوزع بين النقود والسندات المختلفة، ويمكن بالتالي كتابة دالة الطلب على النقود المترتبة عن هذا التحليل على النحو التالي:-

$$\frac{M_d}{P} = f(w, i_1, i_2, -\pi^e / \pi^e)$$

حيث أن $i_1, i_2 \equiv$ أسعار الفائدة على الأصول البديلة المختلفة (السندات، الأسهم، ... إلخ)، $\pi^e \equiv$ معدل التضخم المتوقع. ويعتبر سالب معدل التضخم المتوقع Expected Rate of Inflation $-\pi^e$ هو العائد الحقيقي المتوقع من الاحتفاظ بالنقود السائلة، حيث تقلل توقعات التضخم من الإقبال على الاحتفاظ بالنقود الحقيقية السائلة، وتؤدي زيادة أسعار الفائدة المختلفة إلى تحول الناس عن النقود السائلة إلى السندات والأسهم فيقل الطلب على النقود الحقيقية ونحصل على العلاقة العكسية المعروفة. أما زيادة الثروة (w) فإنها تعمل على زيادة طلب النقود، حيث أنها توسع من قاعدة المحفظة المخصصة للنقود والأصول البديلة^١.

^١ عبد المحمود محمد عبد الرحمن، مرجع سبق ذكره، ص.ص ٢٥٤-٢٦٥.

المبحث الخامس

أسباب تداول العملة خارج الجهاز المصرفي

المطلب الأول: الأسباب الكمية لتداول العملة خارج الجهاز المصرفي:

هناك أسباب عديدة ومتشابهة تؤدي إلى ضعف تعامل الجمهور مع الجهاز المصرفي، وبالتالي تؤثر على كفاءة الجهاز المصرفي في جذب الودائع والمدخرات، وتنقسم هذه الأسباب إلى أسباب كمية يمكن قياسها، وأخرى غير كمية (كيفية) لا يمكن قياسها، وتتمثل الأسباب الكمية في الآتي:-

(١) جميع الموارد المتاحة للأفراد^١، أي مقدار الثروة (Wealth):-

مقدار الثروة الكلية هو مقدار معين ثابت في نقطة زمنية معينة، والثروة هي المقدار الكلي الذي يقسم بين أشكال مختلفة للأصول التي يقبل حائزي الثروة على حيازتها، ولكننا نعلم أن تقديرات الثروة الكلية نادراً ما تكون متاحة، وعلى هذا لا بد من استخدام مؤشر بديل للثروة الكلية، وهذا المؤشر هو الدخل، ولكن أي دخل نستخدمه كمؤشر للثروة.

إن الدخل الجاري كما يقيسه الإحصائيون ينطوي على عيب كمقياس للثروة، فأولاً هذا الدخل الجاري معرض لتقلبات شاذة وغريبة من سنة لأخرى، وثانياً هو دخل يقاس للأجل القصير ومن ثم يتطلب استخدام الدخل كمؤشر - أو بديل - للثروة فكرة طويلة الأجل، كما فعل فريدمان باستخدامه مفهوم الدخل الدائم الذي طوره في نظريته للاستهلاك، وبلغة مبسطة فإن الدخل الدائم هو القيمة المتوقعة للدخل المتوقع الحصول عليه من وراء الثروة في الأجل الطويل، ومن ثم فالدخل الدائم هو دخل متوسط يحسب اعتماداً على الدخول الجارية التي تعطيها عناصر الثروة المختلفة، ويكون الدخل الدائم هو دخل متوسط أو دخل متوقع. فهو لا يتقلب من عام لآخر بدرجة كبيرة، لذا فهو يتميز بالاستقرار. وهناك أيضاً متوسط دخل الفرد الذي يمكن الحصول عليه عن طريق الناتج المحلي الإجمالي مقسوماً على عدد السكان، وعلى المستوى القومي يمكن استخدام الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وعلى كل حال نخلص إلى أنه كلما زادت ثروة الفرد تقل العملة خارج الجهاز المصرفي، وبذلك فإن زيادة الموارد المتاحة تعمل على زيادة التعامل مع البنوك.

(٢) التضخم:

يعتبر التضخم من الظواهر الاقتصادية التي أخذت حيزاً كبيراً في الأدبيات الاقتصادية، وتجيء أهمية هذه الظاهرة في أنها تؤثر تأثيراً مباشراً وكبيراً على المستوى المعيشي للأفراد، ويعرف التضخم بأنه الارتفاع في المستوى العام للأسعار. وقد قامت العديد من الدراسات التطبيقية على الطلب على النقود في الدول النامية باعتبار أن التضخم مقياساً

^١ أحمد أبو الفتوح الناقية، مرجع سبق ذكره، ص ٢٥١.

أكثر دقة للفرصة البديلة للاحتفاظ بالأرصدة النقدية، فقد تم استخدام معدل التضخم المتوقع كمقرب لتكلفة الفرصة البديلة بواسطة (Cagan, 1956)، والذي ادعى أنه في ظل ظروف التضخم الجامح فإن تدهور القوة الشرائية للنقود أو بمعنى آخر معدل التغير في الأسعار، سوف يمثل التكلفة الوحيدة للاحتفاظ بالنقود، فمن المعروف أن القيمة الحقيقية للأرصدة النقدية تتغير مع تغير معدل الأسعار وأن التغيرات في مستوى الأسعار تمثل عائداً موجباً أو سالباً على الأرصدة النقدية. وي طرح التضخم تكلفة على من يحتفظ بالنقود في صورة سائلة، وبالتالي فإن زيادة معدلات التضخم تجعل الأفراد لا يتعاملون مع البنوك، وذلك لأنهم سوف يقومون بسحب إيداعاتهم منها وتحويلها إلى الأصول المقاومة للتضخم^١، مثل الأراضي والعقارات ... إلخ. وبالتالي تكون العلاقة طردية، فزيادة التضخم تعني زيادة العملة خارج الجهاز المصرفي.

(٣) معدل سعر الصرف:

هو معدل تبادل العملة المحلية بالعملة الأجنبية، وهو بذلك يعني سعر العملة المحلية بالنسبة للعملة الأجنبية، وهو سعر نسبي ترتبط بها العملات المختلفة، والصرف الأجنبي يعد أحد الأصول البديلة للعملة المحلية، خاصة في ظل ظروف التضخم الجامح، فإن العالوة الآجلة على معدل الصرف الأجنبي ستكون مقياساً مناسباً لتكلفة الفرصة البديلة للاحتفاظ بالأصول في صورة عملة محلية، وعليه فإن زيادة سعر الصرف تعني انخفاض القوة الشرائية للعملة المحلية مما يعني زيادة الضغوط التضخمية، وبالتالي فإن زيادة سعر الصرف تعمل على عدم تعامل الأفراد مع الجهاز المصرفي عن طريق سحب أموالهم من البنوك وتحويلها إلى أصول من بينها العملة الأجنبية.

(٤) عرض النقود الكلي:

يقصد بعرض النقود الكلي كمية النقود المتاحة للاستخدام في أي تاريخ معين^٢، وهناك عدة مقاييس لعرض النقود نذكر منها عرض النقود بالمعنى الضيق، ويشمل العملة خارج الجهاز المصرفي بالإضافة إلى الودائع الجارية، والمقياس الثاني عرض النقود بالمعنى الواسع ويشمل المعنى الضيق زائداً الودائع الآجلة.

طالما أن العملة خارج الجهاز المصرفي التي يحتفظ بها الأفراد والمؤسسات تتأثر بما يحتفظون به من ودائع، بمعنى إذا زادت العملة المحتفظ بها لدى الأفراد تقل الودائع والعكس صحيح، فإننا يمكن أن نستنتج أن الأفراد يعمدون إلى الاحتفاظ بقدر أكبر من العملة، وذلك

^١ محمد إبراهيم طه السقا، السوق السوداء للنقد الأجنبي في مصر، نموذج آني، ص ٧.

^٢ عبد الوهاب الأمين، فريد بشير طاهر، مبادئ الاقتصاد الجزئي والكلي، مركز المعرفة للاستشارات والخدمات التعليمية، المنامة - البحرين، ٢٠٠٥م، ص ٣٥٨.

عند قيام النظام المصرفي بزيادة الكمية المعروضة من النقود. كما أنهم يعتمدون إلى الاحتفاظ بقدر أقل من العملة وذلك عندما يقوم النظام المصرفي بإحداث انكماش في الكمية المعروضة من النقود، والسبب في ذلك يرجع إلى أحد التعليلين الآتيين:

- **التعليل الأول:** إنه عادة ما يكون هناك تقريباً نسبة ثابتة بين مقدار ما يحتفظ به الأفراد من العملة ومقدار ما يحتفظون به من ودائع، والتي يرون أنها مناسبة لهم، ولذلك فإنه عندما تقوم البنوك بزيادة مقدار المعروض من النقود فإن الأفراد سوف يختارون الاحتفاظ بالنسبة الغالبة من الزيادة في النقود في صورة ودائع، ولكنهم سوف يحتفظون بجزء من هذه الزيادة في صورة عملة.

- **التعليل الثاني:** يؤكد على الكيفية التي يتم بها التصرف في أنواع المدفوعات المختلفة التي تحفظ وتستخدم النقود بغرضها، وهذا يشمل الأجور والمرتببات ومدفوعات المستهلكين لمحلات التجزئة والمطاعم ووسائل النقل والملاهي ومحطات الوقود وخلافه، ومقدار العملة التي يرغب الأفراد في الاحتفاظ بها غالباً ما تختلف في نفس اتجاه هذه المدفوعات¹، أي كلما زادت المدفوعات المختلفة تزيد العملة المحتفظ بها، ومن هنا كلما زاد عرض النقود تزيد العملة المحتفظ بها خارج الجهاز المصرفي - علاقة طردية.

(٥) أرباح الودائع:

تمثل أرباح الودائع عامل جذب للتعامل مع الجهاز المصرفي، فهناك أرباح لودائع الاستثمار وأخرى للودائع الجارية والإدخارية، ولكن في الغالب تمنح الأرباح للودائع الاستثمارية، ومن هنا إذا كانت أرباح الودائع الاستثمارية الممنوحة من البنوك أعلى من أرباح الأسهم والسندات الأخرى فإن الأفراد يودعون أموالهم بالبنوك سعياً وراء تحقيق الربح، أما إذا كانت الأرباح الاستثمارية متدنية فإن الأفراد يحولون أموالهم إلى الأصول الأخرى المجزية (الأسهم والسندات)، وعليه فإذا زادت أرباح الودائع الاستثمارية فإن العملة تدخل داخل الجهاز المصرفي والعكس، إذا انخفضت أرباح ودايع الاستثمار فإن العملة تخرج خارج الجهاز المصرفي - علاقة عكسية.

(٦) عدد فروع البنوك التجارية:

يعرف بالانتشار المصرفي إن زيادة عدد البنوك وفروعها وانتشارها جغرافياً يساعد على تعامل الجمهور مع الجهاز المصرفي، ومن ثم يعمل على زيادة الوعي المصرفي لدى الجمهور، وعليه كلما زاد عدد فروع البنوك تدخل العملة داخل الجهاز المصرفي، والعكس

¹ سامي خليل، النظرية الاقتصادية الكلية، الكتاب الثاني، مرجع سبق ذكره، ص.ص ١٢٦٧-١٢٦٨.

إذا انخفض عدد فروع البنوك فإن حجم العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي يكون كبيراً - علاقة عكسية.

المطلب الثاني: الأسباب غير الكمية لتداول العملة خارج الجهاز المصرفي¹:

أما الأسباب غير الكمية التي تؤدي إلى تداول العملة خارج الجهاز المصرفي تتمثل في الآتي :

(١) ذعر البنوك:

إن ذعر البنوك له أثر على العوائد المتوقعة من الاحتفاظ بالودائع تحت الطلب في حالة وجودها. فإذا كان البنك من المتوقع أن يفشل - أي يفلس - خلال فترة ذعر البنوك، فإن المودعين يعلمون أنه لو كان لديهم ودايعهم في البنوك فإنه من المنتظر أن يتحملوا خسارة كبيرة، وبالتالي فإن العائد المتوقع على الودائع من الممكن أن يكون سالباً، وبالتالي، فإن نظرية الطلب على الأصول تنتبأ بأن المودعين سوف ينقلوا احتفاظهم بالودائع تحت الطلب إلى عملة وذلك عن طريق سحب العملة من حساباتهم بالبنوك، وبالتالي فإن العملة خارج الجهاز المصرفي سترتفع، وهذا ما حدث بالفعل خلال فترة ذعر البنوك خلال الكساد الكبير (١٩٣٠م - ١٩٣٣م). خلاصة القول؛ إن ذعر البنوك إنما يؤدي إلى زيادة كبيرة في نسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي.

(٢) الأنشطة غير المشروعة:

لو أن شخصاً كان مشتركاً في بعض الأنشطة غير المشروعة، فإنه لن يجري معاملاته بواسطة الشيكات، وذلك لأن الشيكات يمكن تتبعها وتكون مادة قوية لإثبات هذه المعاملات غير المشروعة ضد مثل هذا الشخص، أما المعاملات النقدية فإنه من الصعب تتبعها. وعليه، فعندما تزداد الأنشطة غير المشروعة في المجتمع، فإن استخدام العملة بالنسبة لشيكات الودائع يزداد، وبالتالي فإن نسب العملة خارج الجهاز المصرفي تزداد. وبالخلاصة: هناك علاقة موجبة بين الأنشطة غير المشروعة وبين نسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي.

(٣) التغير في مقدار التنقل والرحلات:

أن كلاً من العملة والودائع إنما تستخدم كنفود، فإن الودائع تحت الطلب ليست في درجة سيولة العملة، وبالتالي، فإن الأفراد أحياناً لا يقبلون الشيكات سداداً لمبيعاتهم، ويفضلون أن يكون السداد نقداً، فالاختلاف في درجة السيولة بين الودائع والعملة يؤثر من

¹ سامي خليل، النظرية الاقتصادية الكلية، الكتاب الثاني، مرجع سبق ذكره، ص. ١٢٨٩-١٢٩٠.

خلال التغير في مقدار التنقل والرحلات، ونظراً لأن أثر هذا العامل من الصعب قياسه كميّاً، فإنه من غير المؤكد فيما إذا كان لهذا العامل أثر واضح في تداول العملة خارج الجهاز المصرفي.

ففي أثناء الرحلات فإن درجة سيولة ودائع الشيكات تتخفض انخفاضاً كبيراً، وعادة فإننا نعلم إلى أن نزيد من مقدار ما نحمله من عملة بالنسبة لودائع الشيكات، فزيادة مستوى السفر والتنقل في مجتمع ما تؤدي إلى زيادة نسبة العملة خارج الجهاز المصرفي، كما يحدث في أوقات الحروب، عندما يكون أغلب نسبة الذكور من الشباب بعيدين عن منازلهم، والخاصة: إن نسبة العملة إلى ودائع الشيكات تكون مرتبطة ارتباطاً موجباً مع مقدار التنقل والسفر، فكلما زاد التنقل والسفر والرحلات، تزداد العملة خارج الجهاز المصرفي.

(٤) التعقيدات المالية:

بالنسبة للمجتمعات التي تكون فيها المعاملات المالية مبسطة، فإن معظم الأفراد يترددون في قبول الشيكات سداً للمعاملات، وكلما تقدمت المجتمعات وأصبحت المعاملات المالية أكثر تعقيداً، فإن الشيكات تصبح أكثر قبولاً وتزداد درجة سيولة ودائع الشيكات، فزيادة استخدام ودائع الشيكات بالنسبة للعملة تؤدي إلى تخفيض نسبة العملة خارج الجهاز المصرفي. والخاصة: زيادة نسبة العملة إلى ودائع الشيكات، إنما تكون مرتبطة ارتباطاً عكسياً مع مدى تعقد المعاملات المالية للعامة.

(٥) أثر التغير في المخاطر وعدم التأكد:

أثر المخاطر يلعب دور في حركة نسبة العملة خارج الجهاز المصرفي، حيث أن العائد على النقود الحاضرة دائماً صفر، فليس هناك عدم تأكد فيما يتعلق بالعائد المتوقع منها. أما بالنسبة لودائع الشيكات فهناك القليل من عدم التأكد الذي يكون مصحوباً بالعائد منها. وعلى أية حال، فإنه خلال ذعر البنوك، فإن الفرد لن يكون متأكداً من الحصول على كامل قيمة ودائعه في حالة فشل البنك وإفلاسه، فزيادة مخاطر ودائع الشيكات تجعل الأفراد ينتقلوا من الاحتفاظ بهذه الودائع إلى الاحتفاظ بالعملة، وبالتالي فإن نسبة العملة خارج الجهاز المصرفي ترتفع مقابل الشيكات. وهذا التسبب يؤكد الخلاصة التي سبق أن توصلنا إليها من أن ذعر البنوك سوف يؤدي إلى زيادة نسبة العملة إلى الودائع تحت الطلب. وكذلك فإن الأفراد المتورطون في النشاطات غير المشروعة والذين يستخدمون الشيكات في تعاملهم فإنهم يعرضون أنفسهم لمخاطر السجن.

عليه فإن زيادة الأنشطة غير المشروعة تؤدي إلى زيادة مشاكل الاحتفاظ بودائع الشيكات، وبالتالي فإن نسبة العملة خارج الجهاز المصرفي إلى الودائع سوف ترتفع وهذا يؤكد الخلاصة السابق التوصل إليها من أن هناك علاقة موجبة بين الأنشطة غير

المشروعة وبين نسبة العملة إلى الودائع تحت الطلب. وكذلك التخوف من الالتزام الضريبي على ضوء التقديرات التي يمكن أن تعتمد على أرصدة الممول في المصارف، حيث لا يميل الجمهور إلى دفع الضرائب.

(٦) ضعف الثقة في الجهاز المصرفي^١:

تتمثل في عدم الرغبة للتعامل مع البنوك، وانخفاض درجة ولاء العملاء في المصارف وينتج الولاء عن التجربة المعززة بالإقناع. هناك عوامل أخرى عديدة تؤدي إلى ضعف الثقة في الجهاز المصرفي، منها^٢:

- أ- التزوير والاختلاسات.
- ب- إفلاس البنوك وانهارها.
- ج- شعور المودعين بعدم وجود الحماية الكافية لأموالهم يؤدي إلى إحجامهم عن التعامل مع الجهاز المصرفي.
- د- ارتداد الشيكات يؤدي إلى ضعف الثقة للتعامل بها، فيلجأ المتعاملون إلى رفض الشيكات والإصرار على الدفع النقدي.
- هـ- نقص النقدية المستلمة من المصارف، تجعل المتعاملون يفقدون الثقة في المصارف.

(٧) ضعف الوعي المصرفي:

يتمثل في وجود قطاع كبير من الجمهور لا يتعامل مع المصارف، وذلك لعدم وعيه وإدراكه لأهمية الدور الذي تقوم به البنوك، وعدم معرفته بالمنافع التي تعود عليه بصفة خاصة وعلى المجتمع بصفة عامة عند إيداع الودائع داخل الجهاز المصرفي، وأحد أهم الأسباب المؤدية إلى ضعف الوعي المصرفي تتمثل في عدم اهتمام إدارات البنوك بالقيام بالندوات والمحاضرات التعريفية بخدمات البنوك وتشجيع الجمهور وكيفية التعامل مع البنوك وعدم وجود النشرات التعريفية التي تساهم في رفع الوعي المصرفي لدى المتعاملين مع المصارف. بالإضافة إلى ذلك؛ عدم وجود قسم خاص بالتسويق المصرفي لترويج الخدمات المصرفية، فإن نسبة ضعف الوعي المصرفي تزيد وبالتالي تزيد معها العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي.

(٨) سوء المعاملة:

إن التعامل غير الحضاري من بعض الموظفين ومخاطبة العملاء بصورة غير لائقة إضافة إلى تسبب الموظف في الكاونتر وعدم تواجده عند طلب الخدمة بصورة متكررة يؤدي

^١ أبو القاسم أبو النور، مرجع سبق ذكره، ص ١٢.

^٢ عبيدات محمد، سلوك المستهلك - مدخل استراتيجي، دار وائل للنشر، عمان، ٢٠٠٠م، ص ١٣٩.

إلى ترك أثر سيء في نفوس العملاء، ويشعرون بعدم الراحة فيما يتعلق بحفاوة الاستقبال والاحترام مما يعتبر عاملاً غير مشجعاً على التعامل مع البنوك إبداعاً وسحباً.

(٩) أخرى:

تتمثل في العديد من العوامل نذكرها على سبيل المثال لا الحصر:

- أ- تأخير تقديم الخدمات.
- ب- السمعة والمركز المالي للبنك إذا كانت ضعيفة فإن الجمهور لا يتعاملون معه.
- ج- العامل الديني أيضاً له دور في عدم الثقة في البنوك، من حيث الشك في التطبيق السليم لصيغ التمويل الإسلامية، هذا من جانب، ومن جانب آخر عدم إمام غير المسلمين بهذه الصيغ بصورة تجعلهم يفضلون التعامل بها بدلاً عن الربا.
- د- عدم استقرار السياسات الاقتصادية الكلية والقطاعية وتضاربيها.
- هـ- نمو القطاع العشوائي غير الرسمي الذي يعتمد التعامل النقدي غالباً.
- و- نظام الدفع في المجتمع المتمثل في نظام دفع المرتبات والفواتير ... إلخ.
- ز- بعد البنوك عن أماكن الإنتاج والعمل.

كل هذه العوامل أو بعضها تؤدي إلى تقليل الرغبة للتعامل مع البنوك، وربما عدم الرغبة في التعامل معها كلياً.

الفصل الثاني العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان

المبحث الأول تطور وانتشار الجهاز المصرفي في السودان

المطلب الأول: تطور الجهاز المصرفي في السودان:

يُعد ظهور البنوك وتطورها في دولة ما انعكاساً للظروف والتطورات الاقتصادية التي تسود تلك الدولة، والجهاز المصرفي في السودان شأنه شأن الأجهزة المصرفية في الدول النامية^١، يتكون من البنك المركزي والبنوك التجارية (وهما الجهتان المسئولتان عن خلق المعروض النقدي في البلاد) بالإضافة إلى البنوك المختصة بتحقيق التنمية القطاعية. كانت نشأة المصارف السودانية عبارة عن فتح فروع للبنوك الأجنبية في فترة الاستعمار ومنذ ذلك الحين مرّ تطور الجهاز المصرفي بمراحل عديدة، ويمكن تقسيم تطور الجهاز المصرفي إلى المراحل التالية^٢:

المرحلة الأولى: مرحلة فروع البنوك الأجنبية:

وتسمى بمرحلة ما قبل الاستقلال في الفترة من (١٩٠١-١٩٥٩م)، حيث سيطرت في هذه المرحلة البنوك الأجنبية وفروعها على الجهاز المصرفي السوداني حيث أنشأت مجموعة من فروع البنوك الأجنبية في السودان لتباشر عملها لتحقيق مصالح تلك الدول الأجنبية بالمنطقة، ولقد كان فرع البنك الأهلي المصري أول بنك تجاري أنشأ في السودان وكان ذلك في عام ١٩٠٢م مع بداية فترة الحكم الثنائي لمواجهة احتياجات ومتطلبات التطور التجاري والإداري الذي حدث آنذاك. ويمكن إبراز تركيبة البنوك التي سادت في تلك الفترة من خلال الجدول رقم (١).

جدول رقم (١) تركيبة البنوك السودانية خلال الفترة ما قبل الاستقلال

اسم البنك	تاريخ النشأة
فرع البنك الأهلي المصري	١٩٠٣
فرع بنك باركليز D.O.C لندن	١٩١٣
فرع البنك العثماني	١٩٤٩
فرع بنك مصر	١٩٥٣
فرع بنك كريدي ليونيه الفرنسي	١٩٥٣

المصدر: مجلة المصرفي، بنك السودان، العدد ١١، يونيو ١٩٩٧م.

^١ صبري شحاتة، إدارة البنوك الإسلامية بالتطبيق على الجهاز المصرفي السوداني، مكتبة عين شمس، القاهرة، ١٩٩٢م، ص ١٢.

^٢ صبري شحاتة، مرجع سابق، ص ١٣.

بتحليل التركيبة المصرفية الواردة في الجدول رقم (١) أعلاه يتضح أنها بنوك ذات طبيعة تجارية، ولا تخدم التنمية المحلية وإنما لخدمة التجارة الخارجية لصالح المستثمر عن طريق تمويل إنتاج المواد الخام لسد احتياجات الصناعة البريطانية من القطن.

كذلك مهام البنك المركزي خصصت لفرع البنك الأهلي المصري وبالتالي إدارة السيولة في غير مصلحة الاقتصاد القومي ومن هنا يمكن القول أن هذه الفترة (فترة ما قبل الاستقلال) تميزت بسيادة نمط فروع البنوك التجارية الأجنبية على الجهاز المصرفي في السودان لخدمة أهداف المستثمر.

المرحلة الثانية: مرحلة ما بعد الاستقلال وإنشاء بنك السودان (١٩٥٦-١٩٦٩م):

تشكل هذه الفترة فترة ما بعد الاستقلال وبداية تأمين المصارف في العام (١٩٧٠م)، وبالتالي فهي تشكل حقبة زمنية ملائمة لدراستها كوحدة مستقلة في مسيرة التطور المصرفي في السودان. ويمكن إجمال التطورات التي شهدتها هذه الفترة في الآتي:

١. إنشاء لجنة العملة التابعة لوزارة المالية في العام ١٩٥٦م لتقوم بواجب إصدار العملة.
 ٢. افتتاح عدد من فروع البنوك الأجنبية مثل فرع البنك العربي الأردني ١٩٥٦م، فرع البنك التجاري الإثيوبي ١٩٥٨م، وقد بلغت فروع البنوك الأجنبية بنهاية هذه الفترة سبعة فروع لديها (٣٧) فرعاً منتشرة بأقاليم السودان المختلفة.
 ٣. في العام ١٩٥٨م تحول بنك الكريدي ليونيه الفرنسي إلى شركة سودانية خاصة تحت اسم بنك النيلين، تملك الحكومة السودانية فيها ٦٠% من أسهمها.
- في ظل غياب البنك المركزي قسمت وظائفه بين وزارة المالية لحفظ حسابات الحكومة بالنقد الأجنبي ومراقبة الائتمان المحلي. ولجنة العملة أوكل لها إصدار وإدارة العملة والاحتفاظ بجزء من الرصيد الأجنبي للعمليات. بينما فرع البنك الأهلي المصري يقوم بإدارة الأعمال المصرفية الحكومية والقيام بمهام بنك البنوك التجارية والمقرض الأخير لها.
- في ظل هذه البيئة المصرفية التي سادت في فترة الاستعمار كان لا بد وأن تتغير معالمها عند نيل الاستقلال حيث برزت الثوابت التالية:

(أ) ضرورة وجود بنك مركزي وطني لتنظيم عملية إصدار العملة وإدارتها. فتم إنشاء

بنك السودان بقانون عام ١٩٥٩م كبنك مركزي وبدأ البنك مزاولة نشاطه في

١٩٦٠م كهيئة قائمة بذاتها لها شخصيتها الاعتبارية.

(ب) الحاجة لتنظيم سياسات الائتمان المحلي لخدمة القطاعات الاقتصادية السودانية

الرئيسية. وذلك لتحقيق التنمية الاقتصادية المستقلة.

كان هدف تحقيق التنمية المستقلة من أهداف حكومات ما بعد الاستقلال، وبالتالي

فإن المشروعات التنموية هذه تحتاج حشد منتظم للموارد لا يتأتى إلا في ظل نظام مصرفي

وطني مقتدر وبوجود سلطة نقدية فاعلة في الاقتصاد، ويمكن إبراز تطور الجهاز المصرفي لفترة ما بعد الاستقلال بالجدول رقم (٢) أدناه.

جدول رقم (٢) تطور الجهاز المصرفي ما بعد الاستقلال (١٩٥٦-١٩٦٩م)

اسم البنك وجنسيته	تاريخ النشأة	ملاحظات
لجنة العملة السودانية	١٩٥٦م	تتبع لوزارة المالية ويقوم بإصدار العملة السودانية
البنك العربي الأردني	١٩٥٦م	تغير لاحقاً إلى بنك البحر الأحمر التجاري
فرع البنك التجاري الإثيوبي	١٩٥٨م	تغير لاحقاً إلى بنك جوبا التجاري
بنك النيلين	١٩٥٨م	٦٠% للحكومة ٤٠% لكريديتة ليونيه الفرنسي
بنك السودان	١٩٦٠م	البنك المركزي للمؤسسات المالية السودانية خلفاً للبنك الأهلي المصري الذي كان يؤدي بعض مهام البنك المركزي السوداني
البنك التجاري السوداني	١٩٦٠م	أول بنك تجاري برأس مال وطني ١٠٠%
البنك الصناعي السوداني	١٩٦١م	بنك متخصص في التمويل الصناعي متوسط وطويل الأجل
البنك العقاري السوداني	١٩٦٧م	بنك متخصص في التمويل العقاري متوسط وطويل الأجل
فرع بنك ناشونال	١٩٦٩م	اشترى أصول البنك العثماني بالسودان التركي الجنسية الذي توقف عن العمل ١٩٦٩م

المصدر: بنك السودان - إدارة البحوث.

من الجدول رقم (٢) أعلاه نجد أن تركيبة الجهاز المصرفي تحسنت في خلال الفترة

كما يلي:

(أ) نشوء بنك مركزي.

(ب) بنوك تجارية (أجنبية ومحلية ومشاركة).

(ج) بنوك مختصة.

المرحلة الثالثة: مرحلة التأميم وسودنة الجهاز المصرفي (١٩٧٠-١٩٧٣م):

شهدت هذه الفترة تطورات هامة صاحبت أداء الجهاز المصرفي في السودان، ففي هذه الفترة انتهت الخطة العشرية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ١٩٦٠-١٩٦٩م. كما جاءت ثورة مايو (١٩٦٩م) بتوجهات اشتراكية الملامح في الفترة من ١٩٦٩م-١٩٧٣م. وفي إطار هذه البيئة الجديدة لاقتصاد السودان تم تأمين العديد من المؤسسات والمرافق الخاصة ومن بينها البنوك حيث كان الهدف من وراء ذلك آنذاك هو أيولوجي بالأساس. إذ تم في مايو ١٩٧٠م تأمين خمسة من المصارف التجارية العاملة بالبلاد من العدد الكلي للمصارف والبالغ عددها سبعة مصارف وتغيرت أسماء خمسة منها والبنوك التي جرى تأمينها موضحة بالجدول رقم (٣).

جدول رقم (٣) البنوك المؤممة

اسم البنك المؤمّم	الاسم الوطني الجديد
بنك باركليز	أصبح بنك الدولة للتجارة الخارجية
بنك ناشونال أندقرندليز	أصبح بنك أمدرمان الوطني
البنك التجاري الإثيوبي	أصبح بنك جوبا التجاري
البنك العربي	أصبح بنك البحر الأحمر التجاري
بنك مصر	أصبح بنك الشعب التعاوني

المصدر: مجلة المصرفي - بنك السودان، العدد ١١، يونيو ١٩٩٧م.

يتضح من الجدول رقم (٣) أعلاه أن كل البنوك التجارية المؤممة هي بنوك أجنبية، هذا ولم تتغير أسماء كل من بنك النيلين، البنك التجاري السوداني والبنوك التنموية المختصة. لقد جاء قرار تأمين هذه البنوك في ذلك الوقت للأغراض التالية:

- (أ) تعزيز ميزان المدفوعات.
- (ب) جذب مدخرات السودانيين العاملين بالخارج.
- (ج) أنها السيطرة الأجنبية على رؤوس الأموال الوطنية وغيره من الأغراض.

بالنظر إلى الجهاز المصرفي بعد التأمين نجد أنه قد حقق التالي^١:

١. تعبئة الموارد المالية لتمويل أوجه النشاط الاقتصادي المختلفة ذلك أن البنوك في ظل النظام الاشتراكي لا يكون ههما الأول تحقيق الربح.
٢. ارتفاع الودائع بالجهاز المصرفي.
٣. وضع خطة لتخطيط التمويل المصرفي.

^١ محمد سعيد محمد الحسن، مسيرة بنك السودان، الملامح- التفرد- المنهج، مطبعة نضر، الطبعة الأولى، الخرطوم - السودان، ص.ص ٤٥-٤٦.

٤. التوسع في الخدمات المصرفية إذ أن البنوك قبل التأمين كانت تركز جل نشاطها في تمويل قطاع الإنتاج الحديث المركز في المدن وأهملت تمويل القطاع التقليدي والمركز في الريف، حيث يتميز تمويله بالمخاطر وقلة الأرباح .. إلخ. على الرغم من تلك الإنجازات التي ذكرت، إلا أنه كان للتأمين مساوئ متمثلة في إضعاف الثقة في الجهاز المصرفي لدى المساهمين والمودعين في القطاع الخاص والمستثمرين الأجانب مما أثر سلباً على مساهمتهم في توفير النقد الأجنبي اللازم لدعم المشاريع التنموية بالبلاد.

المرحلة الرابعة: مرحلة دمج وتغيير أسماء البنوك التجارية في الفترة (١٩٧٣-١٩٧٥م):

شهدت هذه الفترة تغيرات مهمة في العمل المصرفي المحلي تمثلت في صدور قانون تنظيم البنوك والادخار في العام ١٩٧٣م، وبموجبه تم إنشاء بنك الإدخار السوداني لنشر الوعي الإدخاري والمصرفي بين المواطنين، وتم اختيار مدينة ود مدني لتكون مقراً لرئاسة البنك لأسباب اقتصادية واجتماعية.

كما تم إنشاء مجلس الإدخار والاستثمار الذي أوكلت إليه سلطة الإشراف على عمل البنوك التجارية وفي ذلك تجريد لبعض سلطات بنك السودان. أيضاً شهدت الفترة دمج بعض البنوك وتغيير أسماء بعضها على النحو الموضح في الجدول رقم (٤) أدناه.

جدول رقم (٤) البنوك التي تم دمجها وتغيير أسمائها خلال الفترة (١٩٧٣-١٩٧٥م)

اسم البنك المدمجة	الاسم الجديد
بنك أمدرمان الوطني + بنك جوبا التجاري	بنك الوحدة في العام ١٩٧٥م
بنك البحر الأحمر + بنك النيلين	بنك النيلين في العام ١٩٧٣م
بنك الدولة للتجارة الخارجية	بنك الخرطوم في العام ١٩٧٥م
إلغاء مجلس الإدخار والاستثمار	أيلولة سلطته إلى بنك السودان في ١٩٧٥م

المصدر: مسيرة بنك السودان الملامح-التفرد-المنهج

يتضح من الجدول رقم (٤) أعلاه أن البنوك التي تم دمجها أصبحت بنوك حكومية، وهكذا أصبح عدد البنوك التجارية العاملة بالبلاد مملوكة للدولة وهي بنك الخرطوم، بنك النيلين، بنك الوحدة، البنك التجاري السوداني، وبنك الشعب التعاوني. بالإضافة للبنوك المختصة الأربعة (الزراعي، الصناعي، العقاري والادخار).

المرحلة الخامسة: مرحلة الانفتاح الاقتصادي خلال الفترة من (١٩٧٦-١٩٨٣):

لاحت في أواخر العام (١٩٧٥) بادرة ودواعي انتهاء سياسة أكثر انفتاحاً على العالم الاشتراكي والرأسمالي والإسلامي على السواء وذلك للانعكاسات السلبية على الاقتصاد

وخاصة الجهاز المصرفي من جراء التأميم والمصادرة وانتهاج الاشتراكية بانتهاج الأسلوب التدخلي للدولة في الحياة الاقتصادية.

في العام ١٩٧٦م انتهجت الدولة سياسة الانفتاح الاقتصادي The Open Door Policy ومن ثم تم دعوة العالم للاستثمار في السودان "السودان سلة غذاء العالم"، وتم إصدار قانون تشجيع الاستثمار لسنة ١٩٧٦م، وتعتبر تلك الفترة من أكثر الفترات المستقرة سياسياً والتي انعكست إيجاباً على تدفق القروض والمعونات الأجنبية للبلاد بصورة لم تشهدا البلاد من قبل.

بموجب ذلك سمح للبنوك الأجنبية بفتح فروع لها بالسودان شريطة أن يكون رأس المال المدفوع ١٠ ملايين دولار وذلك للدواعي الآتية:

- أ- سد العجز في ميزان المدفوعات والموازنة العامة للدولة.
- ب- ترقية الصادرات السودانية وزيادة حصيلتها في النقد الأجنبي.
- ج- استيراد المعدات الرأسمالية.
- د- استقطاب مدخرات وتحويلات العاملين بالخارج.
- هـ- إذكاء روح المنافسة بين البنوك بهدف تحسين الخدمات المصرفية وترقيتها والوصول إلى المناطق الريفية.
- و- إثراء التجربة والخبرات المصرفية السودانية بإدخال التقنية المتطورة وسبل الاتصال الحديثة.
- ز- استقطاب المستثمرين الأجانب.

لقد شجعت سياسة الانفتاح الاقتصادي العديد من البنوك الإسلامية ويعتبر بنك فيصل الإسلامي السوداني البنك الوحيد الذي أنشئ بقانون خاص. نتيجة لذلك فقد توسع الجهاز المصرفي وانتشر جغرافياً في مناطق السودان المختلفة في الجدول رقم (٥) على النحو التالي:

جدول رقم (٥) الجهاز المصرفي خلال فترة الانفتاح الاقتصادي (الفترة ١٩٧٦-١٩٨٣م)

رقم	البنوك	تاريخ النشأة	ملاحظات
١	بنك أبو ظبي الوطني	١٩٧٦	فرع لبنك أبو ظبي الوطني - الإمارات العربية المتحدة
٢	بنك الاعتماد والتجارة الدولي (BCCI)	١٩٧٦	رأسماله (١٥) مليون دولار، تم إغلاق فرع السودان عقب إغلاق رئاسته في لندن عام ١٩٩١.

٣	سيتي بنك	١٩٧٨	فرع لبنك سيتي الأمريكي الجنسية
٤	البنك السوداني الفرنسي	١٩٧٨	هذا البنك في الأصل اسمه البنك الدولي للإستثمار تم تحويل أرصدة المساهمين في البنك إلى البنك التجاري السوداني عقب تأميمه في العام ١٩٧٠ تغير الاسم إلى البنك العالمي للإستثمار يساهم فيه بنك السودان والكريدي ليونيه الفرنسي ثم تعرض البنك لازمة في رأس المال (فرع رأسماله وتجاوز الاسم) فأصبح يسمى بالبنك السوداني الفرنسي في العام ١٩٨٢
٥	بنك فيصل الإسلامي السوداني	١٩٧٨	أول بنك إسلامي يمارس العمل المصرفي الإسلامي بالسوداني أنشئ بقانون خاص لتشجيع العمل المصرفي الإسلامي.
٦	بنك عمان المحدود	١٩٧٩	عماني الجنسية، تغير اسمه إلى بنك المشرق في العام ١٩٩٢
٧	البنك الأهلي السوداني	١٩٨١	بنك مشترك
٨	حبيب بنك	١٩٨٢	باكستاني الجنسية
٩	بنك الشرق الأوسط	١٩٨٢	تمت تصفيته في العام ١٩٩٢
١٠	البنك الوطني للتنمية الشعبية	١٩٨٢	أنشئ لدعم التكامل السوداني المصري وتمويل صغار المستثمرين وتحول إلى بنك نيماء وتمت تصفيته
١١	البنك القومي للتصدير والاستيراد	١٩٨٢	أنشئ هذا البنك لمقابلة احتياجات الدولة من التصدير والاستيراد وتم دمجها في بنك الخرطوم.
١٢	بنك التضامن	١٩٨٣	بنك يمارس التمصرف على النهج الشرعي الإسلامي
١٣	البنك الإسلامي السوداني	١٩٨٣	يمارس النهج الإسلامي الشرعي
١٤	بنك التنمية التعاوني الإسلامي	١٩٨٣	يمارس النهج الإسلامي الشرعي
١٥	بنك النيل الأزرق	١٩٨٣	بنك مشترك برأسمال ٢٠٠ مليون دولار

المصدر: مسيرة بنك السودان الملامح-التفرد-المنهج

المرحلة السادسة: مرحلة أسلمة الأعمال المصرفية في الجهاز المصرفي في السودان خلال الفترة من ١٩٨٣ - ١٩٨٩:

تعرف هذه المرحلة بمرحلة أسلمة الجهاز المصرفي ويمكن إرجاع فترة الأسلمة إلى العام ١٩٨١ حيث أصدر السيد رئيس الجمهورية في العام ١٩٨١ توجيهاً بإلغاء الفوائد الربوية التي تأخذها البنوك نتيجة عملياتها التمويلية، ولكنها لم تلتزم بذلك واستمرت بالتعامل بها تحت مسمى رسوم إدارية وإشرافية، لذا كلف السيد رئيس الجمهورية لجنة من ذوي

الاختصاص لوضع التدابير اللازمة لإلغاء الفوائد الربوية في معاملات البنوك وتلخصت توصيات تلك اللجنة في الآتي:

- ١- استبدال القروض الربوية بفوائد بصيغ المعاملات الإسلامية مرابحة مشاركة مضاربة البيع بالأقساط.. إلخ.
- ٢- إلغاء صيغة رسوم الخدمات المالية وتحديد التكلفة الإدارية دون ربطها بالعمل.
- ٣- أن تقوم الدولة بدفع الفوائد عن القروض الأجنبية للبنوك المختصة وإعفاؤها من ضرائب الأرباح.
- ٤- توفير موارد ذاتية لها بمزاولة أعمال الاستيراد أو التأمين وباستقطاب الودائع خاصة الاستثمارية.

ثم صدر قرار الأسلمة لجميع المصارف العاملة بالسودان في العام ١٩٨٤ وهي السمة المميزة لهذه المرحلة والتي جعلتها تستحق لأن تكون مرحلة مستقلة من مراحل تطور الجهاز المصرفي في السودان.

في العام ١٩٨٥ انتهت حكومة مايو وبدأ حكم الأحزاب، ترك الخيار للمصارف للعمل أما وفق العائد التعويضي أو الصيغ الإسلامية، كما نلاحظ زيادة عدد البنوك في هذه الفترة زيادة ملحوظة حيث تم إنشاء بنك البركة السوداني في العام ١٩٨٥ البنك الإسلامي لغرب السودان ١٩٨٤م، العمال الوطني ١٩٨٨م، بنك الشمال الإسلامي ١٩٨٩م^١.

المرحلة السابعة: مرحلة التحرير الاقتصادي واستبدال العملة خلال الفترة من ١٩٩٠م - ١٩٩٨م:

بعد تعميم أسلمة جميع المصارف في السودان شهد العام ١٩٩٠م صدور البرنامج الثلاثي للإنقاذ الاقتصادي والذي انتهجت بموجبه الدولة سياسة التحرير والانفتاح الاقتصادي، وحدثت الكثير من التطورات المصرفية في هذه الفترة، أهمها:

- ١- سياسة استبدال العملة السودانية في مايو ١٩٩١م وهي واحدة من السياسات التي أفرزت الكثير من السلبيات على الممارسة المصرفية، حيث أدت إلى اهتزاز ثقة الجمهور في الجهاز المصرفي وذلك بسبب الإجراءات التي صاحبها والتي نذكر منها ما يلي^٢:

(أ) اتسمت عملية التبديل بالبطء الشديد مما أدى إلى اكتظاظ مراكز التبديل بالجمهور مع عدم توفير الخدمات اللازمة.

^١ تاج الدين إبراهيم، بنك السودان، مجلة المصرفي، العدد ١١، يونيو ١٩٩٧م، ص.

^٢ لجنة تقييم العملة، التقرير المبدئي، أكتوبر ١٩٩١م، ص ٣٦.

(ب) تم تجميد ٢٠% من الحسابات المفتوحة قبل التبديل التي تزيد عن مائة ألف جنيه وتطبيق ٣٠% على الحسابات المفتوحة فيما بعد.

(ج) كذلك صاحب هذه العملية كشف حسابات العملاء لسلطات الضرائب والزكاة وغيرها من الجهات الرسمية، واستهدف هذا القرار إدخال السيولة إلى داخل الجهاز المصرفي بغرض استبدالها والتحكم في الحجم المتداول في الاقتصاد.

٢- سُمح للبنوك بفتح فروع لها دون الرجوع لبنك السودان.

٣- في العام ١٩٩٤م أُلزمت البنوك التجارية بتطبيق مقررات لجنة بازل في خلال ثلاثة أعوام ابتداء من أول يوليو ١٩٩٤م بتوفيق أوضاع البنوك خلال الثلاثة أعوام بهدف مواكبة التوجه العالمي للإصلاح المصرفي.

٤- ويعتبر العام ١٩٩٦م بداية لبرامج الإصلاح المالي والهيكلية للجهاز المصرفي التي استهدفت إزالة الخلل الذي استشرى في مفاصل الجهاز المصرفي^١.

المرحلة الثامنة: مرحلة السياسة المصرفية الشاملة خلال الفترة (١٩٩٩م - ٢٠٠٢م):

تعرف بمرحلة الإصلاح المؤسسي للجهاز المصرفي، أو برنامج الإصلاح الهيكلي للنظام المصرفي لأنها تستهدف إصلاحات هيكلية ومؤسسية في بنية الجهاز المصرفي حيث كان يعاني الجهاز المصرفي في الفترات السابقة من ضعف ذاتي بالرغم من محاولات الإصلاح المتعددة تمثلت بصورة مجملية في^٢:

١. صغر حجم المصارف بمعيار رأس المال وحجم الودائع والمحافظ التمويلية.

٢. محدودية قنوات جذب الموارد وقواعد الموارد نفسها.

٣. تعاضم المديونيات المتعثرة.

٤. قلة الخبرة المصرفية والكادر البشري المؤهل.

٥. ضعف عائد الودائع الاستثمارية وأسهم الاستثمار في البنوك.

٦. بطء عمليات التقنية المصرفية.

وعلى خلفية هذه التطورات بدأ بنك السودان في تنفيذ برنامج السياسة المصرفية الشاملة في الفترة ١٩٩٩م - ٢٠٠٢م، وتشمل تلك السياسات إعادة هيكلة المصارف لخلق كيانات مصرفية كبيرة وزيادة فعاليتها برفع رؤوس أموالها بصورة معتبرة عن طريق دمج المصارف أو اتخاذ الإجراءات المقنعة لبنك السودان بقدرتها على رفع رؤوس أموالها للحد الأدنى المقرر. وكان من أهم أهداف تلك السياسات إلى جانب تقوية القواعد المالية للمصارف هو رفع الملاءة المالية والكفاءة الإدارية لمواكبة التطورات العالمية في مجال

^١ عبد الوهاب عثمان شيخ موسى، مرجع سبق ذكره، ص ٣٣٧.

^٢ محمد سعيد محمد الحسن، مرجع سبق ذكره، ص ٥٧.

الصناعة المصرفية، حيث اتجهت المصارف الدولية إلى تكوين الكيانات الكبرى ورفع الكفاءة المصرفية عن طريق ترقية أداء الكوادر البشرية واستخدام التقنية الحديثة^١، واتسمت الفترة من ١٩٩٩م وحتى ٢٠٠٢م بأنها الفترة الأكثر حراكاً ودأباً في التغيير في اتجاه التطور المؤسسي للقطاع المصرفي، تبنت ملامح ذلك في^٢:

- شملت المرحلة الأولى والتي غطت معظم عقد التسعينات ترقية الجوانب القانونية والمالية والتأصيلية والمؤسسية، إذ صدر عدد من القوانين واللوائح منها قانون تنظيم العمل المصرفي، وقانون سوق الخرطوم للأوراق المالية ... إلخ.
- وفي الجانب الإداري صدر مشروع توفيق أوضاع البنوك السودانية، ولائحة الجزاءات الإدارية والمالية، إلى جانب العديد من المنشورات التي هدفت لتقوية الدور الرقابي للبنك المركزي وتأكيد الأسس المصرفية السليمة.
- أما في مجال البناء المؤسسي فقد تم إنشاء سوق الخرطوم للأوراق المالية ١٩٩٥م وصندوق ضمان الودائع ١٩٩٦م، وشركة السودان للخدمات المالية ١٩٩٨م.
- ومواصلة للدور التأصيلي باشر البنك مهام تفعيل دور معهد المصارف بتحويله للمعهد العالي للدراسات المصرفية لتخريج المصرفي المؤهل، كما تم اعتماد هوامش المراجعات ونسب المشاركات كآليات إسلامية بدلاً عن أسعار الفائدة، كما تم تطوير أوراق مالية على الأسس الشرعية (شهادة وشمم) بديلاً عن السندات الحكومية والتي كانت تقوم على سعر الفائدة.

بعد تقييم خطوات الإصلاح الناجحة التي تمت في إطار تنفيذ السياسة المصرفية الشاملة ١٩٩٩م - ٢٠٠٢م ومحاولات الإصلاح السابقة لها استقر الرأي على مواصلة جهودات الإصلاح للفترة من ٢٠٠٣م - ٢٠٠٧م وتتمثل أهم ملامح برنامج هذه المرحلة فيما يلي^٣:

١. مواصلة معالجة مشاكل الضعف الحادث في الجهاز المصرفي عن طريق استكمال ما تم إنجازه وذلك من خلال:

- الاستمرار في إعادة هيكلة ورسملة المؤسسات المصرفية لخلق كيانات كبيرة ومقتدرة بقواعد مالية عريضة للاستفادة من اقتصاديات الحجم الكبير.
- مواكبة الطفرة الهائلة في ثورة تقنية المعلومات في مجال العمل المصرفي.

^١ عبد الوهاب عثمان شيخ موسى، مرجع سبق ذكره، ص. ٣٤٢-٣٤٣.

^٢ محمد سعيد محمد الحسن، مرجع سبق ذكره، ص. ٥٩.

^٣ محمد سعيد محمد الحسن، مرجع سبق ذكره، ص. ٦٥.

٢. إصدار موجهات السياسات المصرفية الشاملة، من أهمها^١:

أ- زيادة رأسمال المصارف إلى حد أدنى ٣ مليارات دينار سوداني، يسدد في خلال ثلاثة سنوات بدءاً من عام ٢٠٠٠م.

ب- إعادة هيكلة المصارف بهدف رفع الكفاءة الإدارية وتخفيض النفقات الإدارية لتعظيم أرباح المصرف.

ت- التدريب المكثف للموظفين على النظم الحديثة لأعمال المصارف.

ث- إدخال التقنية الحديثة في عمل المصارف لرفع كفاءة الأداء ومواكبة التطورات الدولية في أعمال المصارف ولإحداث نقلة نوعية في أداء الكوادر البشرية والعمل المصرفي.

ج- الاستمرار في عملية توفيق أوضاع المصارف مع تطويرها على ضوء المستجدات في الصناعة المصرفية في العالم.

ح- مواصلة تطوير وسائل الرقابة الوقائية للمصارف.

خ- مراجعة أسس وضوابط إصدار التراخيص للمصارف والفروع الجديدة وإنشاء الشركات التابعة لها.

د- تطوير وترويج استخدام شهادات مشاركة البنك المركزي (شمم) وشهادات المشاركة الحكومية (شهامه) لتوفير منافذ مجزية لاستغلال الموارد المالية الفائضة للمصارف لزيادة مواردها المالية.

المطلب الثاني: انتشار الجهاز المصرفي في السودان خلال الفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م:

يعرف الانتشار المصرفي بأنه زيادة عدد فروع المؤسسات المصرفية، ويرى الباحث أن الانتشار المصرفي هو التوزيع الجغرافي المدروس للبنوك وفروعها وعدم تركيزها في المدن الكبرى مع مراعاة مبدأ الربحية والخسارة، ويعتبر الانتشار المصرفي وسيلة فعالة لتشجيع التعامل النقدي عبر الجهاز المصرفي مما يساعد على نشر الوعي المصرفي في الدول النامية، ويصبح للانتشار المصرفي دوراً مهماً في عمليات النمو الاقتصادي إذا ما تم وفق خطط وبرامج مدروسة مع مراعاة التوزيع السليم على أكبر نطاق ممكن للقطر، وانتشار فروع البنوك إذا لم تصاحبه سياسة نقدية ومصرفية فاعلة سيكون غير فعال فلا يحقق استدامة النمو ولا يجذب المدخرين ولا يوفر التمويل للمستثمرين والمنتجين... إلخ^٢. وتظل

^١ عبد الوهاب عثمان شيخ موسى، مرجع سبق ذكره، ص ٣٤٣.

^٢ بدر الدين حسين جبر الله، بنك السودان - إدارة الإحصاء، العلاقة بين الانتشار المصرفي وعرض النقود في السودان ١٩٦٥م-٢٠٠٣م، مجلة المصرفي، بنك السودان، العدد ٣١، مارس ٢٠٠٤م، ص ٢٢.

نسبة كبيرة من العملة متداولة خارج الجهاز المصرفي لعدم توفر البنوك في المكان المناسب.

إذا ما تتبعنا الانتشار المصرفي في السودان خلال الفترة من ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م نجد أنه قبل عام ١٩٨٩م كان بنك السودان يلزم البنوك العاملة في القطر على الحصول على ترخيص منه لفتح فروع جديدة توخياً واتساقاً مع خطة البنك المركزي لانتشار الفروع في بقاع السودان المختلفة وفقاً للخريطة المصرفية التي كان يخطط لها البنك كل عام. لكن في الفترة الأخيرة سمح للبنوك بفتح فروع جديدة بعد إخطار بنك السودان بجدوى فتح تلك الفروع، ويلاحظ أن إجمالي عدد البنوك العاملة وفروعها في السودان بلغ (٤٧٢) للعام ١٩٩١م تدرج إلى أن وصل (٥١٧) بنهاية العام ٢٠٠٥م، ويوضح الجدول رقم (٦) أدناه توزيع البنوك وفروعها على ولايات السودان المختلفة.

جدول رقم (٦) توزيع البنوك وفروعها حسب الولايات خلال الفترة ١٩٩٠م-٢٠٠٥م

العام	الولايات							
	الخرطوم	الوسطى	الشرقية	الشمالية	كردفان	دارفور	الجنوب	المجموع
١٩٩٠	-	-	-	-	-	-	-	-
١٩٩١	١٤١	١٠٠	٦٢	٦٩	٤٤	٣٨	١٨	٤٧٢
١٩٩٢	١٥٣	١٣٠	٨٦	٨٢	٥٩	٤٥	٢١	٥٧٦
١٩٩٣	١٨٦	١٤٣	٩٢	٨١	٧٠	٥٨	١٩	٦٤٩
١٩٩٤	١٩٤	١٥٣	١٠٠	٨٨	٧٠	٦١	٢٤	٦٩٠
١٩٩٥	١٩٩	١٤٢	٨٧	٨٧	٦٦	٥١	٢٥	٦٥٧
١٩٩٦	٢٢٤	١٦٣	١٠٠	٧٢	٦٤	٥٣	٢٠	٦٩٦
١٩٩٧	٢٢٢	١٦١	٩٩	٨٦	٦٢	٥٢	٢٣	٧٠٥
١٩٩٨	٢٢٣	١٦٦	٩٣	٧٩	٦٤	٥٦	٢١	٧٠٢
١٩٩٩	٢٠٨	١٤٩	٩٢	٧٩	٥٣	٤٤	١٨	٦٤٣
٢٠٠٠	٢١٠	١٣٩	٨٦	٧١	٥٨	٤٩	١٦	٦٢٨
٢٠٠١	٢٠٠	١٢٨	٧٩	٦٥	٥٦	٤٥	١٩	٥٩٢
٢٠٠٢	١٨٣	١١٠	٧٥	٦١	٥٤	٤٣	١٩	٥٤٥
٢٠٠٣	١٨٦	١٠٩	٧٥	٥٦	٥٤	٤١	١٧	٥٣٨
٢٠٠٤	١٨٢	١١٣	٧٣	٥٩	٥٢	٤١	١٨	٥٣٨
٢٠٠٥	١٨٤	١٠٨	٧١	٥٦	٤٣	٤٠	١٥	٥١٧

المصدر: جمهورية السودان، بنك السودان، التقارير السنوية لسنوات مختلفة.

يوضح الجدول رقم (٦) أعلاه الحقائق التالية:

١. إجمالي عدد البنوك وفروعها خلال الفترة (١٩٩١م - ٢٠٠٥م) قد أخذ اتجاه الارتفاع المستمر، إذ ارتفع من ٤٧٢ فرعاً في عام ١٩٩١م إلى ٧٠٥ فرعاً بنهاية العام ١٩٩٧م، وهبط فجأة إلى ٧٠٢ فرعاً بنهاية العام ١٩٩٨م، واستمر في الهبوط حتى

نهاية العام ٢٠٠٥م وكان ذلك نتيجة للإعلان عن مشروع توفيق أوضاع البنوك في العام ١٩٩٤م الهادف إلى مواكبة التطورات العالمية في مجال الصيرفة وكفاية رأس المال، وبعد العام ١٩٩٧م بدأ عدد البنوك في الانخفاض المستمر حتى العام ٢٠٠٥م، ويمكن إرجاع ذلك إلى الشروع في تطبيق بنك السودان لبرامج الإصلاح الهيكلي للمصارف، ثم ما تبع ذلك من إصدار لما عرف بالسياسة المصرفية الشاملة (١٩٩٩م - ٢٠٠٢م)^١.

٢. خلال السنوات ١٩٩١م - ١٩٩٦م ظل عدد البنوك وفروعها في الخرطوم يتزايد في كل عام من أعوام هذه الفترة، مقارنة بالولايات الأخرى، وبعد العام ١٩٩٦م بدأت تتناقص، ولكن بالرغم من ذلك ظل عدد الفروع بولايات الخرطوم هو الأعلى، وذلك نتيجة لتزايد النشاطات الاقتصادية والتجارية والوعي المصرفي في الخرطوم، وقد ساعد ذلك على انتشار البنوك وفروعها، وكان تركيز هذه البنوك في ولاية الخرطوم شيء طبيعي باعتبار أن البنوك نشأت أولاً في الخرطوم، ثم بدأت تنتشر في الولايات الأخرى.

٣. احتلت الولاية الوسطى المركز الثاني بفارق كبير عن الولايات الأخرى، ولا نستغرب ذلك حيث أن الولاية الوسطى من أكثر ولايات السودان نشاطاً اقتصادياً ويحتل مشروع الجزيرة قلب الولايات الوسطى.

٤. تأتي الولاية الشرقية في المركز الثالث وذلك لوجود ميناء السودان الأول بمدينة بورتسودان، وتعتبر مدينة القضارف مركز إنتاج الذرة في السودان، لذا حظيت الولاية الشرقية بهذا العدد الكبير من البنوك وفروعها.

٥. نلاحظ قلة البنوك وفروعها في كل من ولايات كردفان ودارفور والولايات الجنوبية، وذلك لوجود الحروب وعدم توفر البنى الأساسية بالذات في الولايات الجنوبية^٢.

أما عدد فروع البنوك الأجنبية وتوزيعها في الولايات المختلفة يعبر عنه الجدول رقم (٧) أدناه.

^١ بدر الدين حسين جبر الله، مرجع سبق ذكره، ص ١٢٥.

^٢ عثمان إبراهيم السيد، الاقتصاد السوداني، دار جامعة القرآن الكريم للطباعة، أمدرمان - الخرطوم، الطبعة الثانية، يناير ٢٠٠٢م، ص.ص ٣١٨-٣١٩.

جدول رقم (٧) توزيع البنوك الأجنبية حسب الولايات خلال الفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م

العام	الولايات						
	الخرطوم	الوسطى	الشرقية	الشمالية	كردفان	دارفور	الجنوب
١٩٩٠	-	-	-	-	-	-	-
١٩٩١	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥
١٩٩٢	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥
١٩٩٣	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٤
١٩٩٤	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٤
١٩٩٥	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٤
١٩٩٦	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٤
١٩٩٧	٤	٥	٥	٥	٥	٥	٤
١٩٩٨	٣	٥	٥	٥	٥	٥	٣
١٩٩٩	٣	٥	٥	٥	٥	٥	٣
٢٠٠٠	٣	٥	٥	٥	٥	٥	٣
٢٠٠١	٣	٥	٥	٥	٥	٥	٣
٢٠٠٢	٣	٥	٥	٥	٥	٥	٣
٢٠٠٣	٥	١	١	٥	١	٥	٨
٢٠٠٤	٥	١	١	٥	١	٥	٨
٢٠٠٥	٥	١	١	٥	١	٥	٨

المصدر: جمهورية السودان، بنك السودان، التقارير السنوية لسنوات مختلفة.

يوضح الجدول رقم (٧) أعلاه الحقائق التالية:

١. فروع البنوك الأجنبية كان عددها ٥ بنوك في عام ١٩٩١م، ١٩٩٢م، ثم انخفض عام ١٩٩٣م وحتى عام ١٩٩٦م إلى أربعة بنوك فقط، وكان ذلك نتيجة لتصفية بنك الاعتماد والتجارة في السودان.
٢. ثم انخفض أيضاً عام ١٩٩٨م وحتى ٢٠٠٢م إلى ثلاثة بنوك فقط، ثم زاد إلى خمسة بنوك في عام ٢٠٠٣م إلى ٢٠٠٥م.
٣. ونلاحظ أنه لا وجود للبنوك الأجنبية إلا في ولاية الخرطوم خلال الأعوام ١٩٩١م وحتى ٢٠٠٢م، وفي ٢٠٠٣م كان هناك فرع واحد في كل من الولاية الوسطى والشرقية وكردفان حتى عام ٢٠٠٥م.

أما عدد البنوك المختصة وفروعها حسب توزيعها في الولايات المختلفة يعبر عنه
الجدول رقم (٨) أدناه.

جدول رقم (٨) توزيع البنوك المختصة وفروعها حسب الولايات

١٩٩٠م - ٢٠٠٥م

الولايات								العام
المجموع	الجنوب	دارفور	كردفان	الشمالية	الشرقية	الوسطى	الخرطوم	
-	-	-	-	-	-	-	-	١٩٩٠
١٠٤	١	١٢	١١	٢٨	١١	٢٦	١٥	١٩٩١
١٥٧	٥	١٦	١٨	٣٢	٢٢	٤٠	٢٤	١٩٩٢
١٥١	٥	١٦	١٨	٣٠	٢١	٤١	٢٠	١٩٩٣
١٥٧	٥	١٦	١٨	٣٢	٢٢	٤٤	٢٠	١٩٩٤
١٥٧	٥	١٨	١٩	٣٢	٢٠	٤٠	٢٣	١٩٩٥
١٦٤	٦	١٩	٢٠	٢١	٢٣	٤٩	٣٠	١٩٩٦
١٤٧	٥	١٥	١٨	٢٥	٢٠	٤٤	٢٠	١٩٩٧
١٥٨	٣	١٦	٢٣	٢٦	٢٤	٤٦	٢٠	١٩٩٨
١٤٥	٣	١٥	١٦	٢٥	٢٥	٤١	٢٠	١٩٩٩
١٥٧	٤	١٥	١٨	٢٧	٢٨	٤٣	٢٢	٢٠٠٠
١٣٨	٤	١٥	١٧	٢٥	٢٠	٣٦	٢١	٢٠٠١
١٣٣	٤	١٤	١٧	٢٥	٢٣	٣٠	٢٠	٢٠٠٢
١١٥	٣	١٣	١٥	٢٣	١٣	٣١	١٧	٢٠٠٣
١١٩	٤	١٣	١٦	٢٥	١٣	٣٢	١٦	٢٠٠٤
١١٩	٤	١٣	١٦	٢٥	١٣	٣٢	١٦	٢٠٠٥

المصدر: جمهورية السودان، بنك السودان، التقارير السنوية لسنوات مختلفة.

يوضح الجدول رقم (٨) أعلاه الحقائق التالية:

١. خلال السنوات العشرة ١٩٩١م - ٢٠٠٠م ظل عدد البنوك المختصة وفروعها شبه مستقر عدا الانخفاض القليل في الأعوام ١٩٩١م، ١٩٩٣م، ١٩٩٧م، ١٩٩٩م والزيادة

الطفيفة في الأعوام ١٩٩٨م، ١٩٩٦م، بينما واصل الانخفاض في عدد فروع البنوك المختصة خلال الفترة من ٢٠٠٠م - ٢٠٠٥م.

٢. استحوذت الولاية الوسطى على ٣٠ فرعاً أو أكثر طوال السنوات المذكورة وذلك بنسبة تصل إلى ٢٥% تقريباً من جملة عدد البنوك وفروعها في السودان، وبما أن الولاية الوسطى هي أكثر ولايات السودان نشاطاً في مجالات الزراعة المختلفة المطرية والمروية فإن جملة احتياجاتها لتمويل الزراعة تفوق احتياجات الولايات الأخرى، فكان انتشار البنوك المختصة وخاصة البنك الزراعي شيئاً طبيعياً ومناسباً.

٣. احتلت الولاية الشمالية المركز الثاني خلال السنوات ١٩٩١م - ٢٠٠٥م حيث استحوذت على ٢٥ فرعاً أو أكثر عدا عام ١٩٩٦م، استحوذت على ٢١ فرعاً وعام ٢٠٠٣م على ٢٣ فرع، وذلك بنسبة تصل إلى ١٧% تقريباً وهي أيضاً ولاية زراعية بشكل أساسي.

٤. تأتي الخرطوم في المركز الثالث بصفة عامة، وفي المركز الثاني في عام ١٩٩٦م، والتفسير لذلك الوضع المتأخر نسبياً هو أن كل رئاسات البنوك موجودة في الخرطوم منذ زمن بعيد، وأن التوسع هو بإقامة الفروع التي توجه للولايات بصفة عامة، وجاء وضعها في المركز الثاني في هذه السنة (١٩٩٦م) على حساب الولاية الشمالية التي تقلص فيها عدد فروع البنوك في هذه السنة من ٣٢ إلى ٢١ فرعاً فقط.

٥. جاءت الولاية الشرقية في المركز الرابع وولاية كردفان في المركز الخامس وكلاهما ولايات ذات نشاط اقتصادي متنوع، وجاءت ولاية دارفور بعدها مباشرة، أما الولايات الجنوبية فعدد البنوك فيها كان خمسة بنوك زادت إلى ستة ثم انخفضت إلى أربعة بنوك، ويعزى هذا التدني إلى انحسار النشاطات الاقتصادية نتيجة لاستمرار الحرب في الجنوب.

المبحث الثاني

تطور العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي في السودان ومقارنتها بالدول العربية

المطلب الأول: تطور العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي في السودان خلال الفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م:

تعتبر العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي من الظواهر التي تواجه الجهاز المصرفي في الدول النامية بصورة عامة والسودان بصورة خاصة، ووجود عملة خارج الجهاز المصرفي بحجم كبير يفقد البنوك دورها الرئيسي المتمثل في حشد المدخرات تمهيداً لتوظيفها في المجالات الاقتصادية المختلفة.

لمعرفة مدى تطور ظاهرة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي في السودان نستخدم تحليل الاتجاه العام للظاهرة ومعدلات النمو السنوية للوقوف على مدى تطور العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي في السودان خلال الفترة من ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م. وباستخدام معدلات النمو السنوية لظاهرة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي في السودان والتي تعكس تحليلاً أفقياً للظاهرة خلال الزمن، وذلك لتوضيح مدى تطور الظاهرة بالزيادة أو النقصان معبراً عنه بالنسب المئوية، وبالتالي يفيد ذلك في بيان مدى التغير في الظاهرة معبراً عنه بصورة كمية، وتحسب معدلات النمو السنوية للظاهرة كالاتي:

$$\frac{\text{قيمة الظاهرة في العام الحالي} - \text{قيمة الظاهرة في العام السابق} \times 100}{\text{قيمة الظاهرة في العام السابق}}$$

والجدول رقم (٩) أدناه يوضح تطور العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي في السودان خلال الفترة من ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م.

جدول رقم (٩) معدل النمو في حجم العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي في

السودان ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م

العامة	العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي	معدل النمو السنوي (%)
١٩٩٠	١٣١١	-
١٩٩١	٢١٦٦	٦٥.٢١
١٩٩٢	٤٣٥٢	١٠٠.٩٢
١٩٩٣	٩٤٥٤	١١٧.٢٣
١٩٩٤	١٤٧٩٠	٥٦.٤٤
١٩٩٥	٢٤٨٦٣	٦٨.١٠
١٩٩٦	٤٤٤٤٠	٧٨.٧٣
١٩٩٧	٥٨٤٩٤	٣١.٦٢
١٩٩٨	٨٢١٤٠	٤٠.٤٢
١٩٩٩	١٠٨١٠٨	٣١.٦١
٢٠٠٠	١٤٢٠٨٢	٣١.٤٢
٢٠٠١	١٥٣٨٣٦	٨.٢٧
٢٠٠٢	١٩٣٥٨٢	٢٥.٨٣
٢٠٠٣	٢٤٠٢٠٧	٢٤.٠٨
٢٠٠٤	٣٠٤٨٩٧	٢٦.٩٣
٢٠٠٥	٣٧٦١٣٤	٢٣.٣٦

المصدر: جمهورية السودان، بنك السودان، التقارير السنوية لسنوات مختلفة.

يشير الجدول رقم (٩) أعلاه إلى تنامي حجم العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي خلال الفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م، حيث وصل حجم النمو فيها أقصاه إلى ١١٧.٢٣% في العام ١٩٩٣م، وذلك نسبة لتطبيق سياسة استبدال العملة في العام ١٩٩١م مما أدى إلى زيادة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي بصورة كبيرة من ٦٥.٢١% في العام ١٩٩١م إلى ١٠٠.٩٢% في العام ١٩٩٢م، وكان أقصاه في عام ١٩٩٣م حيث وصل المعدل إلى ١١٧.٢٣%.

بينما أدنى معدل للعملة خارج الجهاز المصرفي في السودان وصل نسبة ٨.٢٧% في العام ٢٠٠١م نسبة لتطبيق إصلاحات هيكلية ومؤسسية في بنية الجهاز المصرفي في الفترة من ١٩٩٩م - ٢٠٠٢م وتعرف بمرحلة السياسة المصرفية الشاملة. بلغ المتوسط العام ٤٥.٦٣% خلال فترة الدراسة.

توضح هذه المعدلات مدى الارتفاع الكبير لنمو العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي في السودان، الأمر الذي يعكس ضعف الجهاز المصرفي في جذب العملة إلى داخل الجهاز المصرفي.

أيضاً يعني تزايد معدلات النمو السنوية لحجم العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي زيادة فرص نمو القطاع غير الرسمي Informal Sector مما قد يؤدي إلى حدوث خلل في هيكل الاقتصاد الوطني ككل.

أما تحليل الاتجاه العام لظاهرة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي الذي يفسر لنا مدى تطور الظاهرة عبر الزمن، بحيث يعطي هذا التحليل قراءة واضحة لمدى تزايد أو تناقص ظاهرة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي خلال الزمن. كما يفيد تحليل الاتجاه العام بصورة عامة في معرفة تطور الظاهرة بما يشير إلى التحسن أو التدهور فيها وبالتالي يعطي قراءة أولية للظاهرة تفيد في تفسير الكثير من العلاقات بين المتغيرات، والهدف من تقدير الاتجاه العام للظاهرة هو وصف الاتجاه أو الحركة العامة لظاهرة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي خطية أو غير خطية^١، وبحسب الاتجاه العام من خلال المعادلة التالية:

$$y = a + bt + u$$

حيث $y \equiv$ الظاهرة، $t \equiv$ الزمن، $a, b \equiv$ معاملات، $u \equiv$ حد الخطأ أو المتغير العشوائي. يمكن توضيح مخرجات تحليل الاتجاه العام بالنسبة للعملة خارج الجهاز المصرفي في السودان خلال الفترة من ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م في الجدول رقم (١٠) أدناه.

جدول رقم (١٠) تحليل الاتجاه العام للعملة خارج الجهاز المصرفي ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م

البند	الإيضاح	ملاحظات
عدد المشاهدات (N)	١٦	حجم السلسلة الزمنية
المتغير التابع (Cot)	العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي في السودان	بالعملة المحلية
المتغير المستقل (t)	الزمن	معرف بالسنوات
فترة التحليل	١٩٩٠م - ٢٠٠٥م	سلسلة زمنية
البرنامج المستخدم	SPSS	برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية
قيمة الثابت (a)	-4.6E+07	القاطع

^١ عبد العزيز هيكل، يحيى سعد زغول، مرجع الإحصاء، طلاب جامعة بيروت، لبنان - بيروت ١٩٨٦م، ص ٢٦٥.

الميل (B)	٢٢٩١٦.٨٧١	يفسر الظاهرة بصورة إيجابية
معامل التحديد (\bar{R}^2) المعدل	%٨٦	يفسر الظاهرة بدرجة عالية

المصدر: إعداد الباحث، نتائج التحليل الإحصائي.

وبالتالي تتخذ معادلة الاتجاه العام الشكل التالي:

$$C = -4.6 + 22916.871t$$

يتضح من الجدول رقم (١٠) أعلاه الآتي:

١. تشير قيمة المعلمة (b) إلى إيجابية الظاهرة (العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي) خلال الزمن، بمعنى التزايد في الظاهرة، وذلك نظراً لأن إشارة قيمة المعلمة موجبة.
٢. قيمة معامل التحديد (\bar{R}^2) تعتبر عالية، وبالتالي فهو يفسر الظاهرة بدرجة مقبولة، وأيضاً تشير القيمة المرتفعة إلى القدرة التنبؤية للظاهرة مستقبلاً بصورة مستقرة.

المطلب الثاني: مقارنة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود بالمعنى الواسع في السودان والدول العربية:

في ظل اقتصاديات العولمة والمنافسة الحادة بين المصارف على المستوى المحلي والإقليمي والخارجي، يجب النظر إلى أماكن الخلل والقصور في عمل المصارف على المستوى المحلي والإقليمي حتى نستطيع أن نصمد أمام المنافسة غير المتكافئة ما بين المصارف على المستوى المحلي وعلى المستوى الخارجي.

بما أن موضوع هذه الدراسة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي فقد أجرينا مقارنة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود بالمعنى الواسع مع الدول العربية حتى نستطيع أن نحدد موقعنا بين هذه الدول باعتبارها تمثل دول العالم الثالث التي تشابه واقعنا إلى حد كبير.

وبدون شك وجود حجم كبير من العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي يمثل عنصر ضعف للمصارف، إذ أنها تعجز من القيام بوظيفتها الأساسية المتمثلة في القيام بالتوسط المالي وجذب العملة وتقديم التمويل لتحقيق التنمية.

الجدول رقم (١١) أدناه يوضح حجم العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود بالمعنى الواسع في السودان والدول العربية على ضوء ما توفر من بيانات خلال الفترة ١٩٩٠م وحتى ٢٠٠٠م.

٥					١	٩										
٠٠٣	٠٠٤١٨	٠٠٠٤	٠٠٠٤٩	٠٠٠٨٢	٠٠٠٦	٠٠١٤	٠٠١١٤	٠٠١٥٩	٠٠١٥٦	٠٠١٥٨	٠٠٢٠٨	٠٠٢٩١	٠٠٣٠٣	٠٠٣٩٦	٠٠٤٢٥	١٩٩٨
٠		٦			٤	٢										
٠٠٣	٠٠٤٤٠	٠٠٠٥	٠٠٠٥٧	٠٠٠٨٠	٠٠٠٦	٠٠١٤	٠٠١٢٠	٠٠١٨٢	٠٠١٥٤	٠٠١٦٣	٠٠٢١٠	٠٠٢٦٥	٠٠٢٩٩	٠٠٤١٩	٠٠٣٨٤	١٩٩٩
٠		٧			٥	٤										
٠٠٢	٠٠٤١٥	٠٠٠٥	٠٠٠٥٥	٠٠٠٧٠	٠٠٠٥	٠٠١٣	٠٠١١٥	٠٠١٦٢	٠٠١٥١	٠٠١٦٦	٠٠١٩٤	٠٠٢٤٢	٠٠٢٩١	٠٠٤٠٩	٠٠٣٦١	٢٠٠٠
٨		١			٨	٩										
%٤.٩	%٥.٠٤	%٥.٣	%٧.٣	%٧.٦	%٧.٧	%١٤	%١٤.٩	%١٦.٠	%١٦.٦	%٢١.١	%٢٥.٤	%٢٦.٥	%٣٢.٧	%٣٧.٧	%٤٦.٦	متوسط عام

المصدر: إعداد الباحث، صندوق النقد العربي، البنوك المركزية لتلك الدول

يتضح من الجدول رقم (١١) أعلاه، الحقائق الآتية:

١. أعلى نسبة للعملة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود بالمعنى الواسع خلال الفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٠م توجد في سوريا، حيث بلغ المتوسط العام ٤٦% وهو أعلى متوسط من بين الدول العربية، مما يفسر أن نسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود عالية جداً وبالتالي تشير إلى ضعف الجهاز المصرفي على جذب الودائع ويؤكد أن الجمهور في سوريا لا يفضلون التعامل مع البنوك بل يعتمدون على التعامل النقدي.

٢. أدنى نسبة للعملة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود بالمعنى الواسع خلال الفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٠م كانت في لبنان حيث بلغ المتوسط العام لها ٤.٩% وهو أدنى متوسط من بين الدول العربية، وهذا يعني أن الجهاز المصرفي في لبنان متطور وله القدرة على جذب العملة إلى داخل الجهاز المصرفي.

٣. يعتبر السودان ثاني دولة عربية من حيث وجود العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود بالمعنى الواسع، حيث بلغ المتوسط العام له ٣٧.٧%، وهو ثاني متوسط من بين الدول العربية، مما يؤكد لنا أن نسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود بالمعنى الواسع في السودان مرتفعة، وهذا دليل على ضعف الجهاز المصرفي في تلك الفترة وعدم قدرته على جذب الودائع من الجمهور الذين يفضلون التعامل النقدي.

٤. تعتبر العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود بالمعنى الواسع في كل من قطر، الإمارات، البحرين، الكويت، اليمن ولبنان ظاهرة غير مزعجة باعتبار أن المتوسط العام لنسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود بالمعنى الواسع منخفض، حيث بلغ ٧.٧%، ٧.٦%، ٧.٣%، ٥.٣%، ٥.٠٤% و ٤.٩% على التوالي، وبالتالي يمكن القول أن الجهاز المصرفي في تلك الدول له المقدرة على جذب الودائع. ويعتبر المتوسط العام للعملة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود بالمعنى الواسع مقبول نوعاً ما في كل من الأردن، تونس، السعودية، عمان، ومصر، حيث بلغ المتوسط العام ٢١.٦%، ١٦.٦، ١٦%، ١٤.٩%، و ١٤% على التوالي، وبالتالي يعتبر الجهاز المصرفي في هذه الدول يسير نحو الأفضل لجذب العملة إلى داخل الجهاز المصرفي.

٥. أما الدول العربية التي تعاني من نسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود بالمعنى الواسع بصورة مرتفعة ومزعجة وتحتاج لبحث ودراسة هي كل من

سوريا، السودان، الجزائر، ليبيا، وموريتانيا، حيث بلغ متوسط النسبة فيها ٤٦%،
٣٧.٧%، ٣٢.٧%، ٢٦.٥%، ٢٥.٤% على التوالي.

المبحث الثالث
مؤشرات تداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان

المطلب الأول: مؤشر درجة التعمق النقدي (Degree of Monetization):

تأتي أهمية هذا المؤشر لمعرفة مدى تعامل الجمهور مع الجهاز المصرفي في السودان من عدمه، فإذا كانت درجة التعمق النقدي في السودان منخفضة فهذا مؤشر على تداول العملة خارج الجهاز المصرفي والعكس صحيح. الجدول أدناه يوضح درجة التعمق النقدي، وهو عبارة عن حاصل قسمة عرض النقود بالمعنى الواسع على الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة من ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م، الجدول رقم (١٢) أدناه يوضح درجة التعمق النقدي في السودان.

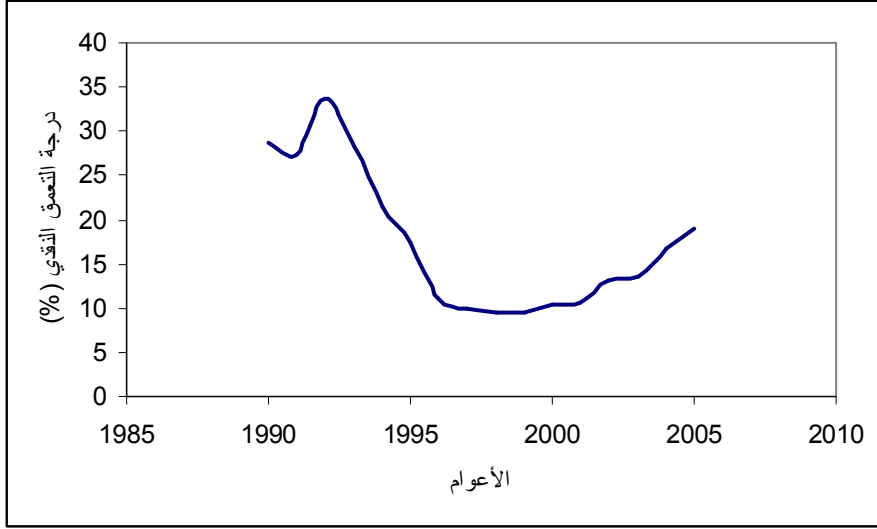
جدول رقم (١٢) درجة التعمق النقدي في السودان ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م

العام	الناتج المحلي الإجمالي (GDP)	عرض النقود (M ₂)	درجة التعمق النقدي % (M ₂ /GDP)
١٩٩٠	١١٠١١	٣١٦٤	٢٨.٧٣
١٩٩١	١٩٢٦٦	٥٢٦٩	٢٧.٣٤
١٩٩٢	٤٢١٨١.٨	١٤١٥٩	٣٣.٥٦
١٩٩٣	٩٤٨٤٤.٨	٢٦٨٥٨	٢٨.٣١
١٩٩٤	١٨٨١٢٨.٩	٤٠٥٣٥	٢١.٥٤
١٩٩٥	٤٠٤٩٧٣.٩	٧٠٥٨٧	١٧.٤٣
١٩٩٦	١٠٤٧٨١٣.٧	١١٦٦٠٠	١١.١٢
١٩٩٧	١٦١٣٧٣٧.١	١٥٩٧١٤	٩.٨٩
١٩٩٨	٢١٩٣٥٩١	٢٠٦٩٥١	٩.٤٣
١٩٩٩	٢٧٠٥٨٨١.٤	٢٥٧٩١٨	٩.٥٣
٢٠٠٠	٣٣٦٦٢٧٠.٩	٣٤٦٦٧١	١٠.٢٩
٢٠٠١	٤٠٦٥٩٥٩	٤٣٢٢١٣	١٠.٦٣
٢٠٠٢	٤٢٨٣٥٥٣.٨	٥٦٣٢٦٧	١٣.١٤
٢٠٠٣	٥٤٢٧١٦١.٧	٧٣٤٠٨٦	١٣.٥٢
٢٠٠٤	٥٧٢٥٠١٣.٩	٩٦٠٤٤٦	١٦.٧٧
٢٠٠٥	٧٢٥٥٤٣٥.٢	١٣٧٨١٨٩	١٨.٩٩
المتوسط العام			١٧.٥١

المصدر: جمهورية السودان، بنك السودان، التقارير السنوية لسنوات مختلفة.

لمزيد من الإيضاح من واقع بيانات الجدول رقم (١٢) أعلاه نتحصل على الشكل البياني رقم {9} والذي يوضح درجة التعمق النقدي في السودان خلال الفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م.

شكل رقم {9} درجة التعمق النقدي في السودان في الفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م



المصدر: إعداد الباحث من واقع بيانات الجدول رقم (١٢) أعلاه.

يتضح من الجدول رقم (١٢) والشكل رقم {9} أعلاه أن درجة التعمق النقدي (DM_2) متراجعة خلال الفترة من ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م، حيث بلغت ٢٨.٧٣% في بداية فترة الدراسة للعام ١٩٩٠م، وانخفضت إلى ١٨.٩٩% في العام ٢٠٠٥م نهاية فترة الدراسة، حيث بلغ أعلى درجة للتعمق النقدي ٣٣.٥٦% في العام ١٩٩٢م، وذلك نسبة لسياسة استبدال العملة التي طبقت في العام ١٩٩١م، مما أدى إلى دخول نسبة كبيرة من العملة إلى داخل الجهاز المصرفي. بلغت أدنى درجة للتعمق النقدي ٩.٤٣% في العام ١٩٩٨م بالرغم من الإصلاحات التي قامت بها الإدارة الاقتصادية والبنك المركزي في السودان من سياسة التحرير الاقتصادي إلى إعادة هيكلة المصارف لم تؤدي إلى زيادة درجة التعمق النقدي، وذلك نسبة لأن تعامل الجمهور مع الجهاز المصرفي والمؤسسات المالية يتأثر بالعوامل النفسية، وبالتالي إعادة الثقة في الجهاز المصرفي يأخذ فترة طويلة من الزمن.

بينما بلغ المتوسط العام لدرجة التعمق النقدي خلال الفترة من ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م نسبة ١٧.٥١% وهي نسبة ضعيفة جداً ويعكس هذا الوضع الحقائق التالية:

١. وجود نسبة كبيرة من العملة متداولة خارج الجهاز المصرفي.
٢. التراجع في التعمق المالي (Financial Depth) أي ضعف الجهاز المصرفي والمؤسسات المالية في جذب المدخرات والقيام بالوساطة المالية.
٣. ضعف التعامل مع الجهاز المصرفي والمؤسسات المالية في السودان.

٤. يعتمد الجمهور في السودان التعامل النقدي أكثر من وسائل الدفع الأخرى.

المطلب الثاني: مؤشر معدل سرعة دوران النقود (Velocity of Circulation of Money):

يعتبر هذا المؤشر معكوس درجة التعمق النقدي وبالتالي زيادة سرعة دوران النقود تعني تداول العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي، مما يشير إلى ضعف الجهاز المصرفي والمؤسسات المالية في القيام بالوساطة المالية. الجدول رقم (١٣) أدناه يوضح معدل سرعة دوران النقود في السودان خلال الفترة من ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م، لمعرفة مدى حجم العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي في السودان.

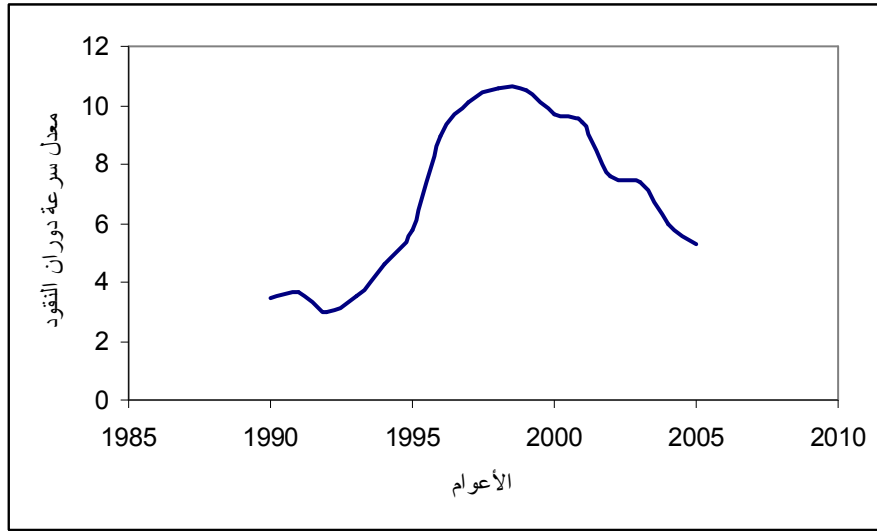
جدول رقم (١٣) معدل سرعة دوران النقود في السودان ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م

العام	الناتج المحلي الإجمالي (GDP)	عرض النقود (M ₂)	درجة التعمق النقدي % (GDP/M ₂)
١٩٩٠	١١٠١١	٣١٦٤	٣.٤٨
١٩٩١	١٩٢٦٦	٥٢٦٩	٣.٦٥
١٩٩٢	٤٢١٨١.٨	١٤١٥٩	٢.٩٧
١٩٩٣	٩٤٨٤٤.٨	٢٦٨٥٨	٣.٥٣
١٩٩٤	١٨٨١٢٨.٩	٤٠٥٣٥	٤.٦٤
١٩٩٥	٤٠٤٩٧٣.٩	٧٠٥٨٧	٥.٧٣
١٩٩٦	١٠٤٧٨١٣.٧	١١٦٦٠٠	٨.٩٨
١٩٩٧	١٦١٣٧٣٧.١	١٥٩٧١٤	١٠.١٠
١٩٩٨	٢١٩٣٥٩١	٢٠٦٩٥١	١٠.٥٩
١٩٩٩	٢٧٠٥٨٨١.٤	٢٥٧٩١٨	١٠.٤٩
٢٠٠٠	٣٣٦٦٢٧٠.٩	٣٤٦٦٧١	٩.٧١
٢٠٠١	٤٠٦٥٩٥٩	٤٣٢٢١٣	٩.٤٠
٢٠٠٢	٤٢٨٣٥٥٣.٨	٥٦٣٢٦٧	٧.٦٠
٢٠٠٣	٥٤٢٧١٦١.٧	٧٣٤٠٨٦	٧.٣٩
٢٠٠٤	٥٧٢٥٠١٣.٩	٩٦٠٤٤٦	٥.٩٦
٢٠٠٥	٧٢٥٥٤٣٥.٢	١٣٧٨١٨٩	٥.٢٦
			٦.٨٠
			المتوسط العام

المصدر: جمهورية السودان، بنك السودان، التقارير السنوية لسنوات مختلفة.

لمزيد من الإيضاح ومن واقع بيانات الجدول رقم (١٣) أعلاه نتحصل على الشكل البياني رقم {10} أدناه، والذي يوضح معدل سرعة دوران النقود في السودان خلال الفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م.

شكل رقم {10} معدل سرعة دوران النقود في السودان في الفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م



المصدر: إعداد الباحث من واقع بيانات الجدول رقم (١٣) أعلاه.

يتضح من الجدول رقم (١٣) والشكل رقم {10} أعلاه أن معدل سرعة دوران النقود في تزايد خلال الفترة من ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م عدا العام ١٩٩٢م حتى العام ١٩٩٨م ثم بعد ذلك بدأ في الانخفاض التدريجي، وهذا الوضع يشير إلى وجود العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي في السودان وانخفاضها في العام ١٩٩٢م، يعود إلى تطبيق سياسة استبدال العملة التي أدت إلى دخول مبالغ مقدرة إلى داخل الجهاز المصرفي، وبعد ذلك تواصل ارتفاع معدل دوران النقود في الارتفاع بسبب الآثار النفسية المترتبة على سياسة استبدال العملة حتى العام ١٩٩٨م، ثم بدأ في الانخفاض التدريجي من العام ١٩٩٩م وحتى نهاية العام ٢٠٠٥م، وذلك بسبب تطبيق السياسة المصرفية الشاملة في الفترة من ١٩٩٩م - ٢٠٠٢م التي شهدت تحسين واقع الجهاز المصرفي من خلال إعادة هيكلة الجهاز المصرفي لرفع قدرته على جذب العملة إلى داخل الجهاز المصرفي ليساهم في عملية التنمية الاقتصادية.

وصل أعلى معدل لسرعة دوران النقود في العام ١٩٩٨م، حيث بلغ ١٠.٥٩ مرة وذلك نسبة لتطبيق سياسة التحرير الاقتصادي.

أما أدنى معدل فكان في العام ١٩٩٢م، حيث بلغ ٢.٩٧ وذلك نسبة لتطبيق سياسة استبدال العملة في العام ١٩٩١م وما صاحبها من إجراءات لا تسمح بالسحب إلا من خلال إجراءات معينة.

بينما كان المتوسط العام لمعدل سرعة تداول النقود خلال الفترة من ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م بلغ ٦.٨٤ وهي نسبة مرتفعة، وهذا مؤشر على زيادة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي في تلك الفترة بالإضافة إلى عدم مقدرة الجهاز المصرفي على جذب المدخرات وعدم تمتعه بالكفاءة المطلوبة، وأيضاً يفسر أن الجمهور في السودان يفضل التعامل نقداً، وهو ما أكد عليه المؤشر السابق - مؤشر درجة التعمق النقدي.

المطلب الثالث: مؤشر نسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود :Ratio of Currency Out of Banks to Money Supply

يستخدم هذا المؤشر لمعرفة مدى التسرب النقدي خارج الجهاز المصرفي مقارنةً بعرض النقود، فإذا كانت النسبة مرتفعة دل ذلك على تداول العملة خارج الجهاز المصرفي بدرجة كبيرة، أما إذا انخفضت النسبة دل ذلك على دخول العملة إلى داخل الجهاز المصرفي وبالتالي تعامل الجمهور مع الجهاز المصرفي، وإذا نظرنا إلى هذه النسبة في السودان، نجد أن نسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود بمعناه الضيق والواسع ظلت متزايدة بصورة عامة، والجدول رقم (١٤) أدناه يوضح نسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود بالمعنى الضيق والواسع خلال الفترة من ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م.

جدول رقم (١٤) نسبة العملة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود ١٩٩٠م-٢٠٠٥م

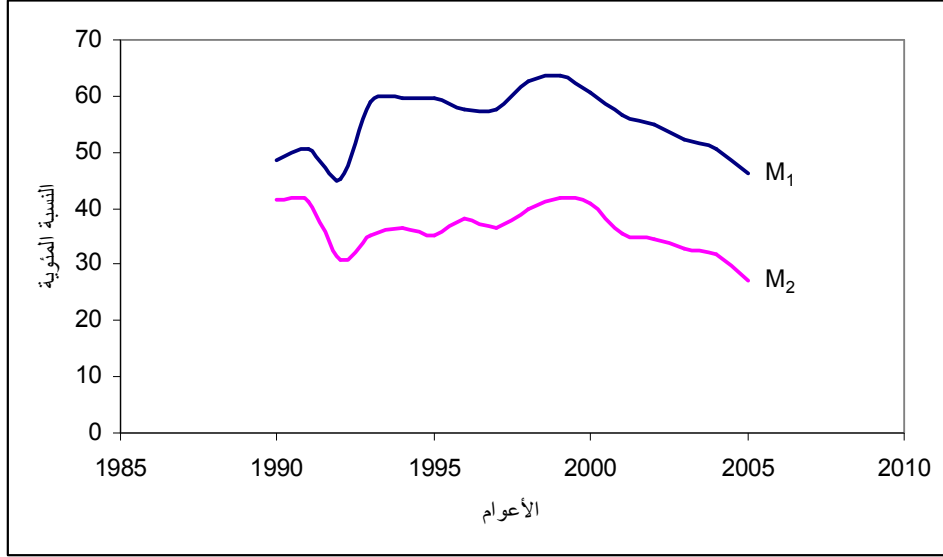
العام	العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي (C)	عرض النقود (M ₁)	عرض النقود (M ₂)	(C/M ₁) %	%(C/M ₂)
١٩٩٠	١٣١١	٢٦٩٠	٣١٦٤	٤٨.٧٣	٤١.٤٣
١٩٩١	٢١٦٦	٤٢٨٣	٥٢٦٩	٥٠.٥٧	٤١.١٠
١٩٩٢	٤٣٥٢	٩٦٥٠	١٤١٥٩	٤٥.٠٩	٣٠.٧٣
١٩٩٣	٩٤٥٤	١٦٠٤١	٢٦٨٥٨	٥٨.٩٣	٣٥.١٩

					٣
٣٦.٤٨	٥٩.٧٨	٤.٥٣٥	٢٤٧٣٨	١٤٧٩.٠	١٩٩ ٤
٣٥.٢٢	٥٩.٦٩	٧.٥٨٧	٤١٦٥.٠	٢٤٨٦٣	١٩٩ ٥
٣٨.١١	٥٧.٥٢	١١٦٦.٠	٧٧٢٥.٠	٤٤٤٤.٠	١٩٩ ٦
٣٦.٦١	٥٧.٥٤	١٥٩٧١٤	١.١٦٤٩	٥٨٤٩٤	١٩٩ ٧
٣٩.٦٩	٦٢.٧٦	٢.٦٩٥١	١٣.٨٦٢	٨٢١٤.٠	١٩٩ ٨
٤١.٩١	٦٣.٧٣	٢٥٧٩١٨	١٦٩٦١٣	١.٨١.٠٨	١٩٩ ٩
٤٠.٩٨	٦٠.٥٦	٣٤٦٦٧١	٢٣٤٥٨٧	١٤٢٠.٨٢	٢٠٠ ٠
٣٦.٦٢	٥٦.٦٨	٤٣٢٢١٣	٢٧١٣٨٧	١٥٣٨٣٦	٢٠٠ ١
٣٤.٣٦	٥٤.٩٥	٥٦٣٢٦٧	٣٥٢٢٦٤	١٩٣٥٨٢	٢٠٠ ٢
٣٢.٧٢	٥٢.٣٩	٧٣٤.٨٦	٤٥٨٤٨١	٢٤.٢.٠٧	٢٠٠ ٣
٣١.٧٤	٥٠.٤٤	٩٦.٤٤٦	٦.٤٣٦٩	٣.٤٨٩٧	٢٠٠ ٤
٢٧.٢٩	٤٦.٢٦	١٣٧٨١٨٩	٨١٣.٠.٦	٣٧٦١٣٤	٢٠٠ ٥
٣٦.١٩	٥٥.٣٥	المتوسط العام			

المصدر: جمهورية السودان، بنك السودان، التقارير السنوية لسنوات مختلفة.

ولمزيد من الإيضاح ومن واقع بيانات الجدول رقم (١٤) أعلاه نتحصل على الشكل البياني رقم {11} أدناه، والذي يوضح نسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود خلال الفترة من ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م.

شكل رقم {11} نسبة العملة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود ١٩٩٠م-٢٠٠٥م



المصدر: إعداد الباحث من واقع بيانات الجدول رقم (١٤) أعلاه.

يتضح من الجدول رقم (١٤) والشكل رقم {11} أعلاه أن نسبة العملة إلى عرض النقود بمعناه الضيق (C/M_1) في السودان قد ظلت متزايدة في الفترة من ١٩٩٠م - ١٩٩٤م عدا العام ١٩٩٢م، وذلك بسبب سياسة استبدال العملة التي طبقت خلال العام ١٩٩١م، مما يشير إلى تداول العملة خارج الجهاز المصرفي خلال تلك الفترة.

ثم بدأت هذه النسبة في الانخفاض عامي ١٩٩٥م، ١٩٩٦م من ٥٩.٦٩ إلى ٥٧.٥٢ على التوالي، وذلك نسبة لبداية برنامج الإصلاح المالي والهيكلية في العام ١٩٩٦م، ولكن بالرغم من ذلك بدأت نسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود بالمعنى الضيق في التزايد مرة أخرى خلال العامين ١٩٩٧م، ١٩٩٨م من ٥٧.٥٤ إلى ٦٢.٧٦.

ويتطبيق السياسة المصرفية الشاملة خلال الفترة من ١٩٩٩م - ٢٠٠٢م بدأت النسبة في التراجع والانخفاض، وقد بلغت أعلى نسبة للفترة من ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م ٦٣.٧٣ في العام ١٩٩٩م عند بداية تطبيق السياسة المصرفية الشاملة.

بينما أدنى نسبة بلغت ٤٥.٠٩ في العام ١٩٩٢م بسبب سياسة استبدال العملة، وبلغ المتوسط العام لنسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود بالمعنى الضيق ٥٥.٣٥، ويعتبر هذا المتوسط كبير، وهذا يفسر أن الجمهور يفضل التعامل النقدي وكذلك يشير إلى ضعف الجهاز المصرفي.

أما نسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود بالمعنى الواسع خلال الفترة من ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م من خلال النظر إلى الجدول رقم (١٤) والشكل البياني رقم {11} نجد أن نسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود بالمعنى الواسع بدأت متزايدة في العام ١٩٩٢م عقب استبدال العملة حتى العام ١٩٩٩م ثم أخذت في التناقص من العام ٢٠٠٠م وحتى ٢٠٠٥م وذلك نسبة لتطبيق سياسة الإصلاح المصرفي، حيث بلغت أعلى نسبة للفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م حوالي ٤١.٩١% في العام ١٩٩٩م. بينما بلغت أدنى نسبة ٢٧.٢٩% في العام ٢٠٠٥م بفعل نجاح السياسة المصرفية الشاملة التي تم تطبيقها في العام ١٩٩٩م.

أما المتوسط العام للفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م بلغ ٣٦.١٩%، وتعتبر هذه النسبة أيضاً كبيرة مما يشير إلى تداول العملة خارج الجهاز المصرفي وإن كان بدرجة أقل من مؤشر نسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود بالمعنى الضيق.

المطلب الرابع: مؤشر نسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى الودائع الجارية - Ratio of Currency Out of Banks to Current Deposits

لمعرفة مدى تعامل الجمهور بالشيكات في السودان ومدى التعامل مع الجهاز المصرفي نستخدم نسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى الودائع الجارية في السودان، وهو ما يفسر سلوك المودعين من أفراد ومؤسسات لاستخدام الشيكات بدلاً من التعامل النقدي، فإذا كانت هذه النسبة مرتفعة فهذا يوضح سلوك المودعين في السودان نحو التعامل النقدي وعدم تفضيل التعامل بالشيكات. ولمعرفة مدى تعامل الجمهور بالشيكات في السودان، يوضح الجدول رقم (١٥) نسبة العملة لدى الجمهور إلى الودائع الجارية في السودان خلال الفترة من ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م.

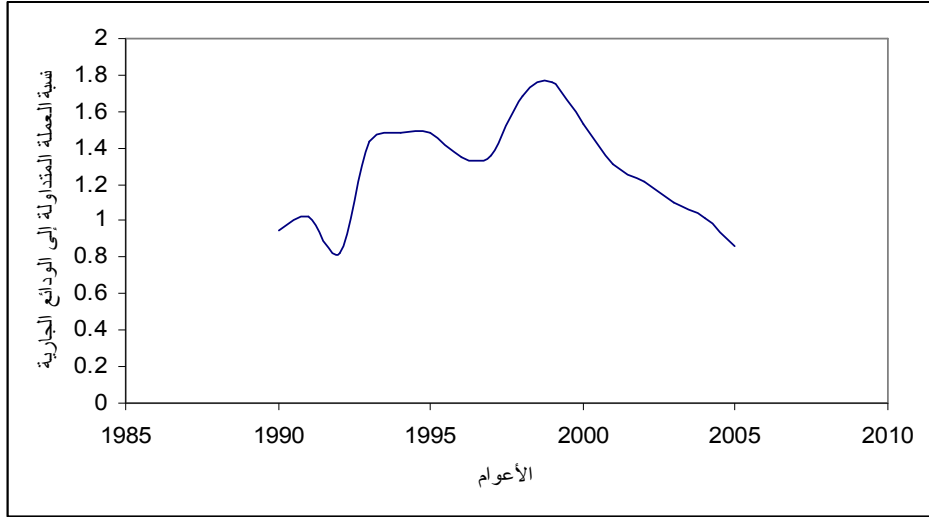
جدول رقم (١٥) نسبة العملة خارج الجهاز المصرفي إلى الودائع الجارية ١٩٩٠م-٢٠٠٥م

نسبة العملة إلى الودائع الجارية (C/D) %	الودائع الجارية D	العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي (C)	العام
٠.٩٤٧	١٣٨٤	١٣١١	١٩٩٠
١.٠٢٣	٢١١٧	٢١٦٦	١٩٩١
٠.٨٢١	٥٢٩٨	٤٣٥٢	١٩٩٢
١.٤٣٥	٦٥٨٧	٩٤٥٤	١٩٩٣
١.٤٨٦	٩٩٤٨	١٤٧٩٠	١٩٩٤
١.٤٨١	١٦٧٨٧	٢٤٨٦٣	١٩٩٥
١.٣٥٤	٣٢٨١٠	٤٤٤٤٠	١٩٩٦
١.٣٥٥	٤٣١٥٥	٥٨٤٩٤	١٩٩٧
١.٦٨٥	٤٨٧٢٢	٨٢١٤٠	١٩٩٨
١.٧٥٧	٦١٥٠٥	١٠٨١٠٨	١٩٩٩
١.٥٣٥	٩٢٥٠٥	١٤٢٠٨٢	٢٠٠٠
١.٣٠٨	١١٧٥٥١	١٥٣٨٣٦	٢٠٠١
١.٢١٩	١٥٨٦٨٢	١٩٣٥٨٢	٢٠٠٢
١.١٠٠	٢١٨٢٧٤	٢٤٠٢٠٧	٢٠٠٣
١.٠١٨	٢٩٩٤٧٢	٣٠٤٨٩٧	٢٠٠٤
٠.٨٦٠	٤٣٦٨٧٢	٣٧٦١٣٤	٢٠٠٥
١.٢٧٤			المتوسط العام

المصدر: جمهورية السودان، بنك السودان، التقارير السنوية لسنوات مختلفة.

لمزيد من الإيضاح، ومن واقع بيانات الجدول رقم (١٥) أعلاه تحصلنا على الشكل البياني رقم {12} أدناه، والذي يوضح نسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى الودائع الجارية في السودان.

شكل رقم {12} نسبة العملة المتداولة إلى الودائع الجارية



المصدر: إعداد الباحث من واقع بيانات الجدول رقم (١٥) أعلاه.

- من الجدول رقم (١٥) والشكل البياني رقم {12} أعلاه، تتضح النقاط الرئيسية التالية:
١. إن نسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى الودائع الجارية عالية، حيث بلغ أعلى مستوى لها (١.٧٥٧) في العام ١٩٩٩م نتيجة لعدم تطور الوعي المصرفي في السودان كغيره من الدول النامية وما صاحب الجهاز المصرفي في السودان من اختلالات متمثلة في صغر حجم البنوك وارتداد الشيكات ... إلخ، ويشير هذا الوضع إلى أن سلوك الأفراد في السودان لا يفضل التعامل بالشيكات، بل يفضلون التعامل النقدي، ونتيجة لذلك قامت السلطات بالبدء في تطبيق برنامج السياسة المصرفية الشاملة لإجراء هيكله الجهاز المصرفي في الفترة من (١٩٩٩م - ٢٠٠٢م).
 ٢. وصلت نسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى الودائع الجارية في السودان أدنى نسبة لها (٠.٨٢١) في العام ١٩٩٢م، وذلك نسبة لتطبيق سياسة استبدال العملة في العام ١٩٩١م وما صاحبها من إجراءات قضت بوجود عملة مقدرة داخل الجهاز المصرفي.
 ٣. وصل المتوسط العام لنسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى الودائع الجارية في السودان خلال الفترة من ١٩٩٠م إلى ٢٠٠٥م إلى (١.٢٧٤)، وتعتبر هذه النسبة عالية، وبالتالي تدل على عدم تفضيل الأفراد للتعامل بالشيكات، مما يترتب عليه كثرة تداول العملة خارج الجهاز المصرفي.

المطلب الخامس: مؤشر التغير في معدل نمو العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي والتغير في معدل إجمالي الودائع المصرفية:

تأتي أهمية هذا المؤشر من دلالاته على مدى فعالية الجهاز المصرفي في السودان في خدمة أهداف الشق الأول من وظائف الجهاز المصرفي في السودان لمواكبة التطورات المصرفية

في عملية جذب الودائع، فمن خلال مقارنة معدل التغير في إجمالي الودائع المصرفية في السودان مع معدل تغير العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي نستطيع أن نحكم على الجهاز المصرفي في السودان، وإلى أي مدى تتواجد العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي.

فإذا كانت معدلات التغير في العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي في السودان أكبر من معدلات التغير في إجمالي الودائع المصرفية، يدل ذلك على أن نسبة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي كبيرة، والعكس إذا كانت معدلات نمو العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي في السودان أقل من معدلات نمو إجمالي الودائع المصرفية، فإن هذا يشير إلى أن الجهاز المصرفي له المقدرة على جذب الموارد والعملية المتداولة إلى داخل الجهاز المصرفي. الجدول رقم (١٦) يوضح معدلات نمو العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي مقارنة مع معدلات نمو إجمالي الودائع المصرفية في السودان خلال الفترة من ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م.

جدول رقم (١٦) معدل نمو العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي ومعدل نمو إجمالي

الودائع المصرفية في السودان ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م

البيان السنوات	العملة بأيدي الجمهور (C)		إجمالي الودائع المصرفية (TD)	
	القيمة	معدل التغير (%)	القيمة	معدل التغير (%)
١٩٩٠	١٣١١	-	١٨٥٣	-
١٩٩١	٢١٦٦	٦٥.٢١	٣١٠.٣	٦٧.٤٥
١٩٩٢	٤٣٥٢	١٠٠.٩٢	٩٨٠.٧	٢١٦.٠٤
١٩٩٣	٩٤٥٤	١١٧.٢٣	١٧٤٠.٤	٧٧.٤٦
١٩٩٤	١٤٧٩٠	٥٦.٤٤	٢٥٧٤٥	٤٧.٩٢
١٩٩٥	٢٤٨٦٣	٦٨.١٠	٤٥٧٢٤	٧٧.٦٠
١٩٩٦	٤٤٤٤٠	٧٨.٧٣	٧٢١٦٠	٥٧.٨١
١٩٩٧	٥٨٤٩٤	٣١.٦٢	١٠١٢٢٠	٤٠.٢٧
١٩٩٨	٨٢١٤٠	٤٠.٤٢	١٢٤٨١٠	٢٣.٣٠
١٩٩٩	١٠٨١٠.٨	٣١.٦١	١٤٩٨١٠	٢٠.٠٣
٢٠٠٠	١٤٢٠.٨٢	٣١.٤٢	٢٠.٤٥٨٩	٣٦.٥٦
٢٠٠١	١٥٣٨٣٦	٨.٢٧	٢٧٨٣٧٧	٣٦.٠٦
٢٠٠٢	١٩٣٥٨٢	٢٥.٨٣	٣٦٩٦٨٥	٣٢.٨٠
٢٠٠٣	٢٤٠.٢٠٧	٢٤.٠٨	٤٩٣٨٧٩	٣٣.٥٩
٢٠٠٤	٣٠.٤٨٩٧	٢٦.٩٣	٦٥٥٥٤٩	٣٢.٧٣

٢٠٠٥	٣٧٦١٣٤	٢٣.٣٦	١٠٠٢.٥٥	٥٢.٨٥
المتوسط العام		٤٥.٦٣		٥٣.٢٧

المصدر: جمهورية السودان، بنك السودان، التقارير السنوية لسنوات مختلفة.

بإجراء المقارنة بين معدلات نمو العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي ومعدلات نمو إجمالي الودائع المصرفية في السودان يتضح من الجدول رقم (١٦) أعلاه، أن معدل تغير العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي أقل من معدل تغير إجمالي الودائع المصرفية خلال الفترة من ١٩٩١م إلى ١٩٩٢م، وذلك بسبب سياسة استبدال العملة التي عمدت إلى جذب العملة إلى داخل الجهاز المصرفي بهدف استبدالها.

لكن الآثار السالبة لهذه السياسة تولدت عنها عدم ثقة في الجهاز المصرفي، مما أدى إلى عدم تفضيل الجمهور إلى التعامل مع الجهاز المصرفي، ويظهر ذلك من خلال زيادة معدلات نمو العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي بصورة أكبر من زيادة معدلات نمو إجمالي الودائع المصرفية خلال الفترة من ١٩٩٣م وحتى ١٩٩٩م، عدا الأعوام ١٩٩٥م و١٩٩٧م، وهذا الوضع جعل المصارف في السودان ضعيفة من ناحية جذب الموارد.

بتطبيق السياسة المصرفية الشاملة خلال الفترة من ١٩٩٩م وحتى ٢٠٠٢م أصبحت معدلات نمو إجمالي الودائع المصرفية في السودان أكبر من معدلات نمو العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي خلال الفترة (٢٠٠٠م - ٢٠٠٥م) مما يشير إلى نجاح السياسة في هذا الجانب.

بصورة عامة نجد أن أعلى معدل نمو لإجمالي الودائع المصرفية في السودان بلغ (٢١٦.٠٤) في العام ١٩٩٢م، وذلك بسبب سياسة استبدال العملة في العام ١٩٩١م كما ذكرنا سابقاً، بينما بلغ أعلى معدل للعملة خارج الجهاز المصرفي في السودان (١١٧.٢٣) في العام ١٩٩٣م، وذلك بسبب الآثار النفسية المترتبة على سياسة استبدال العملة التي ما زالت ماثلة في أذهان الكثيرين من الجمهور المصرفي وغير المصرفي في السودان، والتي ظهرت آثارها في الأعوام اللاحقة.

أما أدنى متوسط لمعدل نمو إجمالي الودائع المصرفية في السودان بلغ (٢٠.٠٣) في العام ١٩٩٩م، وذلك بسبب الخلل الموجود في بنية الجهاز المصرفي مما حدا بالمسؤولين إلى تطبيق سياسة إصلاح وهيكلية الجهاز المصرفي في العام ١٩٩٩م وحتى ٢٠٠٢م، أو ما يسمى بالسياسة المصرفية الشاملة، والتي نتج عنها تخفيض معدل نمو العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى أدنى حد والبالغ (٨.٢٧) في العام ٢٠٠١م.

كما سجل المتوسط العام لمعدل نمو إجمالي الودائع المصرفية في السودان خلال الفترة من ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م متوسط ٥٣.٢٧، بينما متوسط نمو العملة المتداولة خارج الجهاز

المصرفي بلغ ٤٥.٦٣ (وهذا يشير إلى أن موقف الجهاز المصرفي في جذب المدخرات ضعيف خلال فترة الدراسة، إذ بلغ صافي المتوسط العام لجذب الودائع ٧.٥٤ فقط).

المبحث الرابع

تقويم كفاءة الجهاز المصرفي في السودان في جذب الموارد ومنح التمويل

المطلب الأول: تحليل الاتجاه العام ومعدلات النمو لعنصر الودائع المصرفية:

تعتبر الودائع المصرفية المصدر الرئيسي لموارد البنوك التجارية، وتقاس كفاءتها بمقدرتها على استقطاب الودائع، أيضاً تعتمد مقدرتها على منح التمويل بمقدار ما تستقطبه من ودائع، والوظيفة الأساسية للبنوك التجارية تتمثل في قبول الودائع ومنح التمويل المصرفي للمساهمة في التنمية الاقتصادية، أي القيام بعملية الوساطة المالية عن طريق جذب العملة داخل الجهاز المصرفي في شكل ودائع مصرفية. ولمعرفة مدى مقدرة الجهاز المصرفي على حشد الموارد ندرس معدلات النمو السنوية والاتجاه العام لعنصر الودائع المصرفية، والجدول رقم (١٧) يوضح معدلات النمو الحقيقية لحجم الودائع الكلية للجهاز المصرفي في السودان خلال الفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م.

جدول رقم (١٧) حجم الودائع الكلي للمصارف السودانية ١٩٩٠م-٢٠٠٥م

العام	إجمالي الودائع (TD)	نسبة النمو (%)	معدل التضخم	نسبة النمو الحقيقي
١٩٩٠	١٨٥٣	-	٤٤.٦	-
١٩٩١	٣١٠٣	٦٧.٤٥	١٢١.٩	-٥٤.٤٥
١٩٩٢	٩٨٠٧	٢١٦.٠٤	١١٨.٧	+٩٧.٣٤
١٩٩٣	١٧٤٠٤	٧٧.٤٦	٩٩.٣	-٢١.٨٤
١٩٩٤	٢٥٧٤٥	٤٧.٩٢	١١٦.٣	-٦٨.٣٨
١٩٩٥	٤٥٧٢٤	٧٧.٦٠	٦٩.١	+٨.٥٠
١٩٩٦	٧٢١٦٠	٥٧.٨١	١٣٠.٣	-٧٢.٤٩
١٩٩٧	١٠١٢٢٠	٤٠.٢٧	٤٦.٥	-٦.٢٣
١٩٩٨	١٢٤٨١٠	٢٣.٣٠	١٧.٢	+٦.١٠
١٩٩٩	١٤٩٨١٠	٢٠.٠٣	١٦.١	+٣.٩٣
٢٠٠٠	٢٠٤٥٨٩	٣٦.٥٦	٨.٢	+٢٨.٣٦
٢٠٠١	٢٧٨٣٧٧	٣٦.٠٦	٤.٩	+٣١.١٦
٢٠٠٢	٣٦٩٦٨٥	٣٢.٨٠	٨.٣	+٢٤.٥٠
٢٠٠٣	٤٩٣٨٧٩	٣٣.٥٩	٧.٤	+٢٦.١٩
٢٠٠٤	٦٥٥٥٤٩	٣٢.٧٣	٨.٧	+٢٤.٠٣
٢٠٠٥	١٠٠٢٠٥٥	٥٢.٨٥	٨.٤	+٤٤.٤٥
المتوسط العام		٥٣.٢٧	٥١.٦١	

المصدر: جمهورية السودان، بنك السودان، التقارير السنوية لسنوات مختلفة.

يوضح الجدول رقم (١٧) أعلاه تحليل معدلات النمو الحقيقية لإجمالي الودائع المصرفية في السودان، حيث يشير إلى أن المتوسط العام لنسب النمو السنوي لحجم الودائع المصرفية (٥٣.٢٧%) خلال فترة التحليل، بينما المتوسط العام لمعدل التضخم السنوي خلال نفس الفترة كان (٥١.٦١%) الأمر الذي يعني أن نسبة متوسط النمو الحقيقي موجبة ولكنها ضعيفة بلغت (١.٦٦%).

كما بلغت أعلى نسبة نمو حقيقي للودائع (٩٧.٣٤%) في العام ١٩٩٢م، وأدناها قيمة سالبة (٧٢.٤٩%) في العام ١٩٩٦م، وبصورة عامة يعتبر المتوسط العام لمعدل نمو الودائع في السودان خلال فترة الدراسة ضعيف جداً مما يعني ضعف الجهاز المصرفي في جذب الودائع، وفيما يتعلق بتحليل الاتجاه العام لإجمالي الودائع المصرفية في السودان يمكن توضيح مخرجات تحليل الاتجاه العام بالنسبة لحجم الودائع الكلية للمصارف السودانية من خلال الجدول رقم (١٨).

جدول رقم (١٨) مخرجات تحليل الاتجاه العام لحجم الودائع الكلية بالمصارف السودانية
١٩٩٠م-٢٠٠٥م

البند	الإيضاح	ملاحظات
N عدد المشاهدات	١٦	حجم السلسلة الزمنية
TD متغير تابع	Total of Deposits	إجمالي الودائع المصرفية بالعملة المحلية
t متغير مستقل	الزمن	معرف بالسنوات
فترة التحليل	١٩٩٠م - ٢٠٠٥م	سلسلة زمنية
البرنامج المستخدم	SPSS	برنامج إحصائي لتحليل الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية
α قيمة الثابت	-1.0E+08	الجزء المقطوع من المحور الرأسي
β قيمة معامل الاتجاه العام	٥١١٧٥.٦٤٤	يعبر عن علاقة إيجابية للظاهرة في الزمن
R ² معامل التحديد المعدل	٧٢%	يقيس الظاهرة بدرجة عالية

المصدر: إعداد الباحث، نتائج التحليل الإحصائي.

وبالتالي تتخذ معادلة الاتجاه العام الشكل التالي:

$$TD = -1.0 + 51175.64t$$

يتضح من خلال تحليل الجدول رقم (١٨) الآتي:

١. تشير قيمة العملة (β) إلى إيجابية الظاهرة، بمعنى أنها متزايدة عبر الزمن.

٢. قيمة معامل التحديد المعدل (\bar{R}^2) عالية وبالتالي فهي تفسر الظاهرة بدرجة مقبولة، وأيضاً تشير القيمة العالية إلى إمكانية الاستشراف بالظاهرة مستقبلاً بصورة مستقرة.

المطلب الثاني: تحليل الاتجاه العام ومعدلات النمو لعنصر التمويل المصرفي:

يُعد التمويل المصرفي من العمليات المهمة التي تقوم بها المصارف، حيث تمثل جوهر عملية الوساطة المالية. والمقصود بالتمويل هنا التمويل الموجه للقطاع الخاص، لذا فإن زيادته مؤشراً إيجابياً لدور النظام المصرفي في الناتج المحلي والتنمية الاقتصادية. الجدول رقم (١٩) يعكس تطور حجم التمويل المصرفي خلال الفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م.

جدول رقم (١٩) إجمالي التمويل المصرفي للمصارف السودانية ١٩٩٠م-٢٠٠٥م

العام	إجمالي التمويل المصرفي	نسبة النمو (%)	معدل التضخم	نسبة النمو الحقيقي
١٩٩٠	١٧٦٦.٧	-	٤٤.٦	-
١٩٩١	١٤٠٢.٦	-٢٠.٦٠	١٢١.٩	-١٤٢.٥٠
١٩٩٢	٣٣١١	١٣٦.٠٣	١١٨.٧	+١٧.٣٣
١٩٩٣	٥٢٧٣	٥٩.٢٥	٩٩.٣	-٤٠.٠٥
١٩٩٤	١٠٠٧٣	٩١.٠٢	١١٦.٣	-٢٥.٢٨
١٩٩٥	١٤٥١٤	٤٤.٠٨	٦٩.١	-٢٥.٠٢
١٩٩٦	٣٣٩٤٨.٣	١٣٣.٩٠	١٣٠.٣	+٣.٦٠
١٩٩٧	٤١٥٥٥.٩	٢٢.٤٠	٤٦.٥	-٢٤.١٠
١٩٩٨	٤٧٣٨٢.٨	١٤.٠٢	١٧.٢	-٣.١٨
١٩٩٩	٤٨٧٣٢	٢.٨٤	١٦.١	-١٣.٢٦
٢٠٠٠	٧٩٢٢٤	٦٢.٥٧	٨.٢	+٥٤.٣٧
٢٠٠١	١١١٣٣٩	٤٠.٥٣	٤.٩	+٣٥.٦٣
٢٠٠٢	١٦٠٠٢٠	١٤٣.٧٢	٨.٣	+١٣٥.٤٢
٢٠٠٣	٢١٦٠٢٣	٣٤.٩٩	٧.٤	+٢٧.٥٩
٢٠٠٤	٢٨٥٩٦٤	٣٢.٣٧	٨.٧	+٢٣.٦٧
٢٠٠٥	٤٧٠٠٢٥	٦٤.٣٦	٨.٤	+٥٥.٩٦
المتوسط العام		٥٣.٨٤	= ٥١.٦١	

المصدر: جمهورية السودان، بنك السودان، التقارير السنوية لسنوات مختلفة.

يوضح الجدول رقم (١٩) أعلاه تحليل معدلات النمو السنوية لإجمالي التمويل المصرفي في السودان، حيث يشير إلى أن متوسط معدل النمو السنوي لحجم التمويل المصرفي خلال فترة التحليل بلغ (٥٣.٨٤%) بينما متوسط معدل التضخم خلال نفس الفترة كان (٥١.٦١%) الأمر الذي يعني أن نسبة النمو الحقيقي كانت موجبة ولكنها ضعيفة بمقدار (٢.٢٣%) خلال فترة التحليل، كما بلغت أعلى نسبة نمو لإجمالي التمويل المصرفي الحقيقي (١٣٥.٤٢%) في العام ٢٠٠٢م، وأدنى نسبة لإجمالي التمويل الحقيقي (١٤٢.٥٠%-) في العام ١٩٩١م وهي قيمة سالبة.

وبصورة عامة يعتبر المتوسط العام للتمويل المصرفي الحقيقي في السودان خلال فترة الدراسة ضعيف، مما يعني ضعف الجهاز المصرفي في منح التمويل، أما فيما يتعلق بتحليل الاتجاه العام لإجمالي التمويل المصرفي في السودان يمكن توضيح مخرجات تحليل الاتجاه العام بالنسبة لإجمالي التمويل المصرفي في السودان من خلال الجدول رقم (٢٠).

جدول رقم (٢٠) مخرجات تحليل الاتجاه العام لإجمالي التمويل المصرفي ١٩٩٠م-٢٠٠٥م

البند	الإيضاح	ملاحظات
N عدد المشاهدات	١٦	حجم السلسلة الزمنية
BF متغير تابع	Bank Finance	إجمالي التمويل المصرفي
t متغير مستقل	الزمن	معرّف بالسنوات
فترة التحليل	١٩٩٠م - ٢٠٠٥م	سلسلة زمنية
البرنامج المستخدم	SPSS	برنامج إحصائي لتحليل الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية
α قيمة الثابت	-4.6E+07	الجزء المقطوع من المحور الرأسي
β قيمة معامل الاتجاه العام	٢٢٨٥٠.٤٦٧	يعبر عن علاقة إيجابية للظاهرة في الزمن
R^2 معامل التحديد المعدل	٦٧%	يقيس الظاهرة بدرجة عالية

المصدر: إعداد الباحث، نتائج التحليل الإحصائي.

وبالتالي تتخذ معادلة الاتجاه العام الشكل التالي:

$$BF = -4.6 + 22850.46t$$

يتضح من خلال تحليل الجدول رقم (٢٠) أعلاه الآتي:

١. تشير المعلمة (β) إلى إيجابية الظاهرة، بمعنى أن الظاهرة متزايدة عبر الزمن.
٢. قيمة معامل التحديد المعدل فوق الوسط، وبالتالي تتسم الظاهرة بدرجة مقبولة.

المطلب الثالث: المساهمة النسبية للتمويل المصرفي في الناتج المحلي الإجمالي:

يتم تقييم الجهاز المصرفي وقدرته على جذب الموارد ومنح التمويل من خلال تأثير التمويل المصرفي في الناتج المحلي الإجمالي، فإذا كانت المساهمة النسبية للتمويل المصرفي في الناتج المحلي الإجمالي منخفضة فإن هذا يشير إلى ضعف الجهاز المصرفي وعدم قيامه بعملية الوساطة المالية كما ينبغي، أما إذا كانت نسبة المساهمة النسبية للتمويل المصرفي في الناتج المحلي الإجمالي مرتفعة فإن هذا يعني كفاءة الجهاز المصرفي وقيامه بعملية الوساطة المالية بصورة جيدة، وقد تم اختيار عنصر التمويل المصرفي للقطاع الخاص لقياس الأثر المصرفي للاعتبارات الآتية^١:

١. يعتبر التمويل المصرفي المخرج الأساسي لعملية الوساطة المالية في المصارف.

٢. يعتبر التمويل المصرفي أحد عناصر الإنتاج المهمة.

وبالتالي فإن زيادته تعتبر مؤشراً إيجابياً لمساهمة النظام المصرفي في الناتج المحلي الإجمالي والنمو الاقتصادي. الجدول رقم (٢١) أدناه يعكس الأهمية النسبية لحجم التمويل المصرفي بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي في السودان خلال الفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م.

جدول رقم (٢١) الأهمية النسبية لحجم التمويل المصرفي بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي

١٩٩٠م-٢٠٠٥م

العام	إجمالي التمويل المصرفي	الناتج المحلي الإجمالي	الأهمية النسبية (%)
١٩٩٠	١٧٦٦.٧	١١٠.١١	١٦.٠٤
١٩٩١	١٤٠٢.٦	١٩٢٦٦	٧.٢٨
١٩٩٢	٣٣١١	٤٢١٨١.٨	٧.٨٤
١٩٩٣	٥٢٧٣	٩٤٨٤٤.٨	٥.٥٥
١٩٩٤	١٠٠٧٣	١٨٨١٢٨.٩	٥.٣٥
١٩٩٥	١٤٥١٤	٤٠٤٩٧٣.٩	٣.٥٨
١٩٩٦	٣٣٩٤٨.٣	١٠٤٧٨١٣.٧	٣.٢٣
١٩٩٧	٤١٥٥٥.٩	١٦١٣٧٣٧.١	٢.٥٧
١٩٩٨	٤٧٣٨٢.٨	٢١٩٣٥٩١	٢.١٦
١٩٩٩	٤٨٧٣٢	٢٧٠٥٨٨١.٤	١.٨٠
٢٠٠٠	٧٩٢٢٤	٣٣٦٦٢٧٠.٩	٢.٣٥
٢٠٠١	١١١٣٣٩	٤٠٦٥٩٥٩	٢.٧٣
٢٠٠٢	١٦٠٠٢٠	٤٢٨٣٥٥٣.٨	٣.٧٣

^١ فتح الرحمن علي، مرجع سبق ذكره، ص ١٧٥-١٧٧.

٣.٩٨	٥٤٢٧١٦١.٧	٢١٦.٢٣	٢٠٠٣
٤.٩٩	٥٧٢٥.١٣.٩	٢٨٥٩٦٤	٢٠٠٤
٦.٤٧	٧٢٥٥٤٣٥.٢	٤٧٠.٢٥	٢٠٠٥
٤.٩٧		المتوسط العام للأهمية النسبية	

المصدر: جمهورية السودان، بنك السودان، التقارير السنوية لسنوات مختلفة.

يتضح من الجدول رقم (٢١) أن المتوسط العام لنسبة مساهمة التمويل المصرفي في الناتج المحلي الإجمالي في السودان وصل إلى (٤.٩٧%) خلال الفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م. ووصل أقصاها إلى مستوى (١٦.٠٤%) خلال العام ١٩٩٠م، وأدناها إلى (١.٨٠%) في العام ١٩٩٩م. إن متوسط هذه النسبة يعتبر ضعيفاً مقارنةً باحتياجات النمو الاقتصادي في البلاد، ويعكس هذا الوضع صغر حجم القطاع المصرفي بالنسبة للاقتصاد.

بالرغم من أن اقتصاد السودان يعتبر من الاقتصاديات النامية والتي تعتمد بدرجة كبيرة على المصارف في تمويل عمليات التنمية بسبب حداثة إنشاء الأسواق المالية، إلا أن النتائج أعلاه تشير إلى ضعف الجهاز المصرفي في تمويل المشروعات المختلفة في البلاد. وهذا يعني الاعتماد على مصادر أخرى، وهي بصفة أساسية تتمثل في الموارد الذاتية للجمهور في شكل عملة خارج الجهاز المصرفي، مما يؤكد على أن العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي أثرت سلباً على منح التمويل.

المبحث الخامس

الدراسة الميدانية لمعرفة الأسباب غير الكمية لتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان

المطلب الأول: تخطيط الدراسة الميدانية:

(١) تحديد مجتمع وعينة الدراسة:

قام الباحث بإعداد دراسة ميدانية لاستطلاع رأي الجمهور المصرفي وغير المصرفي في السودان لمعرفة الأسباب غير الكمية التي تجعلهم لا يفضلون التعامل مع البنوك التجارية أو تلك التي تقلل رغبتهم في التعامل مع الجهاز المصرفي في السودان. وبما أن هذه الدراسة تعتمد على الاقتصاد القياسي كمنهجية بحثية - أي منهج الاقتصاد الكمي - بصورة أساسية، مما يتيح لنا التعرف على الأسباب الكمية فقط لتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان، بينما تنحصر العوامل الأخرى غير الكمية في المتغير العشوائي (u).

تم استخدام الاستبانة إلى جانب المنهج الكمي للوقوف على الأسباب غير الكمية لتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان. وفي سبيل ذلك تكون مجتمع الدراسة من الجمهور المصرفي (الذين يتعاملون مع المصارف بولاية الخرطوم) لمعرفة العوامل غير الكمية التي تقلل من الرغبة لديهم في التعامل مع البنوك التجارية في السودان، وكذلك الجمهور غير المصرفي (الذين لا يتعاملون مع المصارف في ولاية الخرطوم)، وذلك أيضاً لمعرفة العوامل غير الكمية التي تجعلهم لا يتعاملون مع البنوك التجارية في السودان. وقد تم اختيار ولاية الخرطوم باعتبار التركز المصرفي فيها بالإضافة إلى الكثافة السكانية الموجودة، ثم إن الإمكانيات المتاحة للباحث لا تسمح بتعميم الاستبيان لكل الولايات في السودان.

اعتمد الباحث عينة عشوائية بسيطة من مجتمع الدراسة وذلك بغرض الحصول على البيانات الأولية المطلوبة لغرض الدراسة بلغت في مجملها الصافي ١٥١ استبانة، وقد تم اختيار نسبة العينة من مجتمع الدراسة كما يلي:

- (أ) تم أخذ عينة عشوائية من غير المتعاملين مع الجهاز المصرفي (البنوك التجارية) وبلغ عدد أفراد العينة المبحوثة حوالي (٧٨) مفردة.
- (ب) أخذت عينة عشوائية بسيطة للمتعاملين مع الجهاز المصرفي، وبلغ عدد أفراد العينة المبحوثة حوالي (٧٣) مفردة.

جدول رقم (٢٢) يوضح عدد أفراد العينة المبحوثة

النسبة المئوية	عينة الدراسة	مجتمع الدراسة	البيان
٤٨.٣٤%	٧٣	غير محدود	المتعاملين مع الجهاز المصرفي
٥١.٦٦%	٧٨	غير محدود	غير المتعاملين مع الجهاز المصرفي
١٠٠%	١٥١	-	المجموع

المصدر: إعداد إعداد الباحث من واقع بيانات الدراسة الميدانية.

يتضح من الجدول رقم (٢٢) أعلاه أن غير المتعاملين مع الجهاز المصرفي تبلغ نسبتهم ٤٨.٣٤%، بينما المتعاملين مع الجهاز المصرفي تبلغ نسبتهم ٥١.٦٦%.

(٢) مكونات الاستبانة الخاصة بالدراسة:

تتكون استبانة الاستقصاء (الاستبانة) من ثلاثة أجزاء رئيسية:

الجزء الأول: المعلومات الشخصية (١-٢ سؤال).

الجزء الثاني: يتضمن معلومات أساسية عن الدراسة (١-١٠ سؤال)، وهي خاصة بغير المتعاملين مع الجهاز المصرفي.

الجزء الثالث: أيضاً يشمل معلومات أساسية عن الدراسة (١-١٦ سؤال) وهي خاصة بالمتعاملين مع الجهاز المصرفي.

(٣) إجراءات وخطوات تصميم الاستبانة:

من أجل الحصول على المعلومات والبيانات الأولية لهذه الدراسة، تم تصميم استبانة لمعرفة الأسباب غير الكمية لتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان، والاستبيان هو من الوسائل المعروفة لجمع المعلومات الميدانية ويتميز بإمكانية جمع المعلومات من مفردات متعددة من عينة الدراسة ويتم تحليلها للوصول للنتائج المحددة^١.

لقد اتبع الباحث من خلال عملية تصميم الاستبانة الخطوات التالية:

(أ) الرجوع إلى الأدبيات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة والإطلاع على ما كتب عن أسباب تداول العملة خارج الجهاز المصرفي.

(ب) الرجوع إلى العديد من الاستبانات السابقة والتي استخدمت في المجال المصرفي لمعرفة أسباب جذب العملاء.

من خلال الخطوات السابقة إضافة إلى خبرة الباحث الشخصية، تم تصميم أداة استبيان أولية اشتملت على (٣٠) سؤال، منها ٥ أسئلة عن المعلومات الشخصية، ١٠ أسئلة عكست

^١ عمار بوحوش، أسس وأساليب مناهج البحث العلمي، مكتبة الأردن، عمان، ١٩٩٨م، ص ١٢٢.

أسباب تداول العملة خارج الجهاز المصرفي، ٥ أسئلة حول درجة الثقة والاعتماد على البنوك،
٥ أسئلة لتوضيح ضعف الوعي المصرفي، و ٥ أسئلة حول التمويل المصرفي.

من ثم قام الباحث بعرض الاستبانة بصورتها الأولية على الأستاذ المشرف على
الطوية، كما تمت الاستفادة من خبرات وتجارب بعض المختصين كمحكمين حيث طلب منهم
إبداء آرائهم حول الاستبانة من حيث صياغة الأسئلة ومناسبتها للموضوع، بالإضافة إلى مدى
تناسق الأسئلة، وعلى ضوء ملاحظاتهم على الاستبانة تم ما يلي:

١. حذف الأسئلة التي اقترح حذفها اثنان من المحكمين فأكثر.
٢. تعديل بعض العبارات وإعادة صياغتها لتعطي المدلول المقصود منها.
٣. بعد حذف الأسئلة التي اقترح حذفها المحكمين وإعادة صياغة ما اقترحوه أصبحت أداة
الاستبيان مكونة من ١٦ سؤال.

وقد حاول الباحث في هذه الاستبانة مراعاة الحيادية الممكنة والمستويات الثقافية
للمبحوثين بالابتعاد عن المعاني التي يصعب فهمها أو يلتبس معناها، متجنباً الأسئلة المخرجة
لتكون نسبة الردود مرتفعة ودقيقة قدر الإمكان.

بناءً على ما تقدم تم تصميم استبانة لتقي بالغرض المطلوب لمجتمع الدراسة والعينة
المختارة من هذا المجتمع، حيث قام الباحث بتوزيع الاستبانة ميدانياً بنفسه على العينة المستهدفة
معزراً بخطاب يوضح عنوان الدراسة والغرض منها، كما تضمن تشجيع وحث المستجوبين على
الإجابة على الأسئلة المضمنة باستمارة الاستبيان والمساهمة في إنجاح الدراسة، وبناءً عليه تم
توزيع عدد (٢٠٠) استمارة استبيان على المستهدفين والممثلين لعينة الدراسة حسب البيانات
الموضحة في الجدول رقم (٢٣) أدناه.

جدول رقم (٢٣) يوضح الاستثمارات الموزعة والمستلمة

البيان	الاستثمارات الموزعة	الاستثمارات المستلمة	الاستثمارات المستبعدة	الاستثمارات المستوفية
المتعاملين مع الجهاز المصرفي	١٠٠	٩٥	٥	٧٣
غير المتعاملين مع الجهاز المصرفي	١٠٠	٨٨	١٢	٧٨
المجموع	٢٠٠	١٨٣	١٧	١٥١

المصدر: إعداد الباحث من واقع بيانات الدراسة الميدانية.

من الجدول رقم (٢٣) أعلاه والذي يوضح لنا طريقة توزيع واستلام الاستثمارات، حيث تم
متابعة الأفراد الذين تم تسليمهم استمارات الاستبيان عن طريق الاتصال المباشر، وقد تم مقابلة

عدد (٢٠٠) فرد. واستغرقت عملية توزيع استمارة الاستبيان عن طريق التسليم المباشر بواسطة الباحث وجمع الاستمارات حوالي ٥٠ يوماً تقريباً، وذلك من ٢٠/١٠/٢٠٠٧م وحتى ١٠/١٢/٢٠٠٧م، حيث تم استعادة ١٨٣ استمارة من إجمالي عدد الاستمارات الموزعة والبالغ عددها (٢٠٠) استمارة.

بعد القيام بتدقيق وفرز الاستبانة من قبل الباحث فقد تم استبعاد عدد (١٧) استبانة لعدم الإجابة عليها بشكل مقبول، وعليه تم اعتماد (١٥١) استبانة منها (٧٣) استبانة تمثل عينة عشوائية بسيطة من عدد الاستبانة الموزعة الخاصة بالمتعاملين مع الجهاز المصرفي في السودان، و(٧٨) استبانة تمثل عينة عشوائية بسيطة من عدد الاستبانة الموزعة والخاصة بغير المتعاملين مع الجهاز المصرفي في السودان، وقد أوضح الباحث أسباب استبعاد بعض الاستبانة من عينة الدراسة للمتعاملين وغير المتعاملين مع الجهاز المصرفي، وذلك يعود للأسباب الآتية^١:

١. إعادة الاستبانة وهي ناقصة أي لم يتم الإجابة عليها بصورة كاملة.
 ٢. إزدواجية الإجابة على بعض الأسئلة بحيث يصعب تحديد الإجابة المقصودة بالشكل الصحيح.
 ٣. الإجابة غير الموضوعية بحيث يجب المستقصى منه بإجابة واحدة لكل أسئلة الاستمارة.
 ٤. نسيان أو تعمد عدم الإجابة على نسبة من الأسئلة تزيد عن ٢٥% من الأسئلة، بحيث يفضل في مثل هذه الحالة استبعاد الاستبانة بالكامل.
- ثم بعد ذلك تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية للتأكد من جودة ودقة البيانات التي تم جمعها لإجراء التحليل الإحصائي المطلوب لاختبار الفرضيات (الدعاوى) وذلك كما يلي:
١. تم قياس اعتمادية البيانات باستخدام معيار (ألفا-كرونباخ - Alpha - Gronbach) للتأكد من اتساق الوحدات المبحوثة وخلوها من الأخطاء غير المنتظمة التي تشوب القياس.

٢. تم استخدام مقياس الالتواء (Measure of Skewness) للتأكد من أن البيانات التي تم جمعها تتبع نمط التوزيع الطبيعي، ويعرف الالتواء بأنه بعد المنحنى عن التماثل، ويكون موجب إذا كان ذيل التوزيع ناحية اليمين، ويكون سالب إذا كان ذيل التوزيع نحو اليسار، والتوزيع المتماثل Symmetric يعني أن القيم موزعة بتماثل حول قيمة معينة بحيث يتساوى كل من المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال، ويتم تفسير النتائج فيها كما

^١ عبيدات وآخرون، منهجية البحث العلمي - القواعد والمراحل والتطبيقات، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، ١٩٩٧م، ص١١٨.

يلي: إذا كانت قيمة الإلتواء صفر فإن ذلك يعني أن التوزيع متماثل أي طبيعي^١، أما إذا كانت القيمة أكبر من الصفر فيدل ذلك على عدم تماثل التوزيع أي غير طبيعي، وتقع قيمة الإلتواء بين 3 ± 2 .

٣. مقياس ليكارت الخماسي: وهو عبارة عن وسط حسابي مرجح بأوزان حيث تم إعطاء ٥ درجات كوزن لموافق بشدة، و ٤ درجات لقيمة موافق، و ٣ درجات لغير موافق، ودرجتنا لغير موافق بشدة، ودرجة لا أعلم.

٤. تم استخدام برنامج (Statistical Package for Social Sciences - SPSS) وتطبيق Microsoft Excel في تحليل البيانات والحصول على التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية، والرسوم البيانية.

٥. التوبيب المتقاطع (Cross Tabulation) والاختبارات الإحصائية لفحص الفرضيات، مثل اختبار كاي تربيع (Pearson Chi-Square).

المطلب الثاني: اختبار صدق وثبات أداة الدراسة:

الصدق (Validity) هو مدى نجاح فقرات الاستبانة في قياس ما خصصت لقياسه بحيث تكون الفروق بين إجابات الأفراد فروقاً حقيقية في مباحث الدراسة. ويعني اختبار ثبات المقياس إعطاء نفس النتيجة فيما لو طبقت مرة ثانية على الأفراد أنفسهم^٢.

وللتحقق من ثبات أداة الدراسة المتعلقة بالأسباب غير الكمية لتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان تم حساب معامل ألفا-كرونباخ (Alpha-Grnpnbach) باعتباره مؤشراً للتجانس والاتساق الداخلي (Consistency) وذلك من خلال توزيع أسئلة الاستبانة والبالغ عددها (١٦) سؤال على عينة ثبات قوامها ١٥١ استبانة موزعة إلى ٧٣ من المتعاملين مع الجهاز المصرفي و ٧٨ من غير المتعاملين مع الجهاز المصرفي على التوالي.

حيث تبين أن الأداة تتمتع بمعاملات ثبات عالية، حيث كان معامل الثبات ٩٤%، وكقاعدة عامة فإن المعامل الأقل من ٦٠% يعتبر ضعيفاً، والذي في حدود ٧٠% يعتبر مقبولاً، أما الذي يبلغ ٨٠% يعتبر جيد، بحيث أنه كلما اقترب المعامل من الواحد الصحيح كانت درجة الثبات أفضل^٣، وقياساً على ذلك فإن معامل الثبات الداخلي الخاص بأداة الدراسة يعتبر ممتاز

^١ مصطفى زايد، المرجع الكامل في الإحصاء، مطابع الدار الهندسية، القاهرة، الطبعة الأولى، ٢٠٠٧م، ص ٢٦٧.

^٢ عبد الحميد عبد المجيد البداوي، أساليب البحث العلمي والتحليل الإحصائي باستخدام SPSS، دار الجنان للنشر والتوزيع، عمان - العبدلي، ٢٠٠٥م، ص ١٠٩.

^٣ حسن محمود المشهداني، الإحصاء التطبيقي، دار الرافدين للنشر والتوزيع، بغداد، ١٩٨٩م، ص.ص ٥٧-٦٠.

^٤ أوماسيكرن، طرق البحث العلمي في الإدارة، مدخل بناء المهارات البحثية، ترجمة إسماعيل بسيوني وعبد الله العرار، جامعة الملك سعود، الرياض، ١٩٩٨م، ص ٤٤٥.

إذ بلغ ٩٤%، وعليه يمكن الاعتماد على إجابات الوحدات المبحوثة في تحليل الاستبيان وإثبات فرضيات الدراسة الخاصة بجزئية الدراسة الاستطلاعية. بالإضافة إلى ذلك تم استخدام مقياس الالتواء (Measure of Skewness) للتأكد من التوزيع الطبيعي لإجابات أسئلة الاستبانة، ويبين الجدول رقم (٢٤) نتائج هذا الاختبار.

جدول رقم (٢٤) نتائج مقياس الالتواء لتوزيع إجابات الاستبانة

الرقم	العبارة	N	Mean	STD	Skewness	STD – Error of Skewness
١	طبيعة العمل	١٥١	٣.٨٠١٣	٢.١٨٧٩	٠.٢٧٣	٠.١٩٧
٢	هل تتعامل مع البنوك	١٥١	١.٥١٦٦	٠.٥٠١٤	-٠.٠٦٧	٠.١٩٧
٣	تأخير تقديم الخدمات تؤدي إلى الإحجام عن البنوك	١٥١	١.٧٧٤٨	٠.٨٢٠٦٠	١.٦٦٥	٠.١٩٧
٤	بعد البنك عن موقع العمل يقلل الرغبة في التعامل مع البنوك	١٥١	٢.٢٠٥٣	٠.٨١٩١	٠.٣٤١	٠.١٩٧
٥	بعد البنك عن موقع الإقامة يقلل الرغبة في التعامل مع البنوك	١٥١	٢.٧٠٠	٠.٨٥٧٣	١.٥٧٥	٠.١٩٧
٦	أسباب دينية (غير موافقة للشريعة) تؤدي لعدم التعامل	١٥١	١.٧٤١٧	١.٠٤٢٢	١.٩٩٧	٠.١٩٧
٧	معاملة الموظفين غير المقبولة أحياناً تؤدي إلى عدم التعامل مع البنوك	١٥١	١.٥٦٢٩	٠.٩٤٢٢	١.٠٠٦	٠.١٩٧
٨	عدم وجود دوام مسائي للبنوك يجعل التعامل محدود	١٥١	١.٨٦٠٩	٠.٧٤٨٧	١.١٥٩	٠.١٩٧
٩	ساعات عمل البنوك قصيرة	١٥١	٢.٠١٣٢	٠.٧٨٣٠	-٠.٢٠٧	٠.١٩٧
١٠	مدى درجة الثقة والاعتماد بصورة عامة	١٥١	٢.١٩٨٧	٠.٦٤٣١	٠.١٣٥	٠.١٩٧
١١	برأيك هل تفضل أن تضع أموالك في البنك أم خارجه	١٥١	١.٤٦٦٧	٠.٥٠٠٦	-٢.١٧٩	٠.١٩٨
١٢	إذا كان لديك راتب هل تستلم راتبك من البنك	١٥١	١.٨٦٦٧	٠.٣٤١١	٤.٣٥٩	٠.١٩٨
١٣	بأي طريقة تدفع فاتورة الكهرباء والمياه	١٥١	١.٠٤٦٤	٠.٢١١٠	٠.٠٩٣	٠.١٩٧
١٤	هل تفضل التعامل بالشيكات	٧٣	١.٨٩٠٤	٠.٦٣٦٠	-٠.٣١١	٠.٢٨١
١٥	هل التحويل من البنوك ناجح	٧٣	١.٥٧٥٣	٠.٤٩٧٧	٠.٠١٤	٠.٢٨١
١٦	هل سبق أن وجدت النقدية المستلمة من البنك ناقصة	٧٣	١.٩٨٦٣	٠.٦٥٦٠		٠.٢٨١

المصدر: إعداد الباحث من نتائج التحليل الإحصائي.

نستخلص من الجدول رقم (٢٤) أعلاه أن معظم البيانات غير موزعة توزيع طبيعي حسب مقياس معامل الالتواء، إذ أن معظم القيم أكبر من الصفر، وبالتالي سوف نستخدم

الأساليب الإحصائية غير المعلمية Non Parametric مثل اختبار كاي تربيع لإثبات فرضيات الدراسة.

المطلب الثالث: تحليل بيانات الدراسة الميدانية:

لدى استطلاع آراء المتعاملين وغير المتعاملين مع الجهاز المصرفي في السودان تم توزيع استبيان على عينة عشوائية من المتعاملين وغير المتعاملين مع الجهاز المصرفي بهدف التعرف على والاستفسار عن آرائهم حول الأسباب غير الكمية التي تجعل رغبتهم في التعامل مع البنوك ضعيفة أو منعدمة بالمرّة، أي الأسباب غير الكمية لعدم التعامل مع الجهاز المصرفي في السودان، وبالتالي التعرف على الاتجاهات العامة للمبحوثين بشأن الأسباب التي تدفعهم لعدم التعامل مع البنوك.

قام الباحث بتلخيص البيانات في جداول رسوم بيانية لتوضيح قيم كل متغير للتعرف على أهم المميزات الأساسية للعينة، وقد تم استخدام التوزيع التكراري لتوضيح عدد المشاهدات للقيمة الواحدة داخل المتغير في شكل أرقام ونسب مئوية، كالآتي:

(١) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب طبيعة العمل موضحاً بالجدول رقم (٢٥) الآتي:

جدول رقم (٢٥) توزيع المبحوثين حسب طبيعة العمل

نوع العمل	العدد	النسبة المئوية (%)
تاجر	٣٤	٢٢.٥
مستثمر	١٤	٩.٣
أستاذ	٢٥	١٦.٦
موظف	١٩	١٢.٦
أعمال حرة	٢٥	١٦.٦
معاشي	١٠	٦.٦
طالب	١٦	١٠.٦
أخرى	٨	٥.٣
المجموع	١٥١	%١٠٠

المصدر: إعداد الباحث من واقع بيانات الدراسة الميدانية.

لقد قمنا بتحديد فئات المتعاملين حسب طبيعة عملهم، وبشكل يتناسب مع حجم تعاملاتهم المصرفية، وذلك بعد مقابلات شخصية لموظفي بعض المصارف الذين أفادوا أن المصرف يعنيه المستثمر، ثم التاجر بالدرجة الأولى، ويتضح من الجدول أعلاه أن ما نسبته (٢٢.٥%) من التجار ونسبة (٩.٣%) من المستثمرين والنسبة الكلية لهم (٣١.٨%) وهي نسبة ضعيفة ولكن حجم التعامل والتبادل المالي مع المصارف دائماً يفوق باقي الفئات الموجودة في الاستبيان.

بالدرجة الثانية كانت المصارف تُعنى بالعاملين في مجال التعليم (أستاذ) وبلغت نسبتهم (١٦.٦%) من حجم العينة المدروسة، والموظفين الذين بلغت نسبتهم (١٢.٦%) من حجم العينة المدروسة والنسبة الكلية لهم (٢٩.٢%) هي نسبة ضعيفة أيضاً مما يشير إلى ضعف إقبال الأساتذة والموظفين نحو الإدخار في البنوك.

بالدرجة الثالثة أصحاب الأعمال الحرة وبلغت نسبتهم (١٦.٦%) وهي نسبة كذلك ضعيفة وذلك لطبيعة عملهم المتمثل في عدم وجود ضمانات شخصية أو إدارية في بعض الأحيان للتعامل مع البنوك. أما الدرجة الرابعة ذوي المعاشات والطلاب والمهن الأخرى وبلغت نسبتهم (٦.٦%)، (١٠.٦%)، و(٥.٣%) على الترتيب وإجمالي النسبة الكلية لهم بلغ (٢٢.٥%).

من المتوقع أن يكون لطبيعة العمل دور في تداول العملة خارج الجهاز المصرفي وذلك نسبة لاتساع النشاط غير الرسمي الهامشي وانخفاض الأجور.

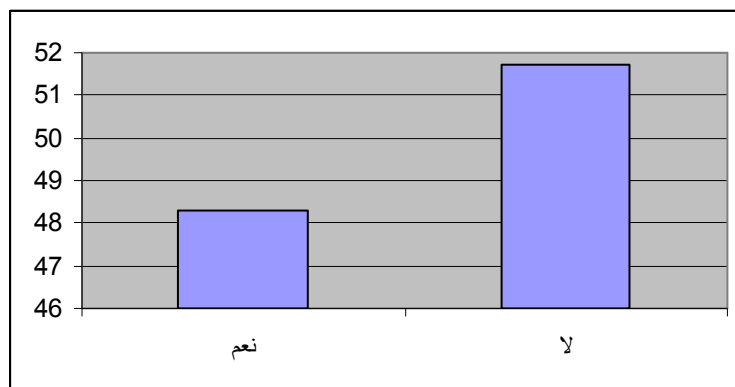
(٢) عند سؤال أفراد عينة الدراسة عن هل يتعاملون مع البنوك حصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (٢٦) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب التعامل مع البنوك

البيان	التكرار	النسبة المئوية (%)
نعم	٧٣	٤٨.٣%
لا	٧٨	٥١.٧%
المجموع	١٥١	١٠٠%

المصدر: إعداد الباحث من واقع بيانات الدراسة الميدانية.

شكل رقم {13} توزيع أفراد عينة الدراسة حسب التعامل مع البنوك



المصدر: إعداد الباحث من واقع بيانات الجدول رقم (٢٦) أعلاه.

يلاحظ من الجدول رقم (٢٦) والشكل البياني رقم {13} أعلاه أن ما نسبته (٥١.٧%) من أفراد العينة المبحوثة أجابوا بأنهم لا يتعاملون مع البنوك، وهو ما يفسر عدم الوعي المصرفي، وبالمقابل نجد أن ما نسبته (٤٨.٣%) يتعاملون مع البنوك وهي نسبة دون الوسط مما يشير إلى ضعف التعامل مع المصارف حسب العينة المبحوثة.

(٣) عند سؤال أفراد العينة المبحوثة عن هل تأخير تقديم الخدمات المصرفية يؤدي إلى الإحجام وعدم التعامل مع البنوك حصلنا على النتائج الآتية:

جدول رقم (٢٧) تأخير تقديم الخدمات المصرفية يؤدي إلى الإحجام وعدم التعامل مع البنوك

البيان	التكرار	النسبة المئوية (%)
موافق بشدة	٥٩	٣٩.١
موافق	٧٦	٥٠.٣
غير موافق	١١	٧.٣
غير موافق بشدة	١	٠.٧
لا أعلم	٤	٢.٦
المجموع	١٥١	%١٠٠

المصدر: إعداد الباحث من واقع بيانات الدراسة الميدانية.

يلاحظ من الجدول رقم (٢٧) أعلاه أن ما نسبته (٨٩.٤%) من أفراد العينة المبحوثة يوافقون على أن تأخير تقديم الخدمات المصرفية يؤدي إلى تقليل الرغبة في التعامل مع البنوك والإحجام وعدم التعامل معها.

(٤) بعد البنك عن موقع العمل يقلل الرغبة في التعامل مع البنوك:

جدول رقم (٢٨) بعد البنك عن موقع العمل يقلل الرغبة في التعامل مع البنوك

البيان	التكرار	النسبة المئوية (%)
موافق بشدة	٢٩	١٩.٢
موافق	٧٠	٤٦.٤
غير موافق	٤٥	٢٩.٨
غير موافق بشدة	٦	%٤
لا أعلم	١	%٧
المجموع	١٥١	%١٠٠

المصدر: إعداد الباحث من واقع بيانات الدراسة الميدانية.

يوضح الجدول رقم (٢٨) أعلاه أن ما نسبته (٦٥.٦%) من المبحوثين يوافقون على أن بعد البنك من موقع العمل يقلل من الرغبة في التعامل مع البنوك، وبالمقابل نجد أن ما نسبته (٣٣.٨%) لا يوافقون على ذلك بينما المحايدون الذين أجابوا بلا أعلم نسبتهم (٧%).

(٥) بعد البنك عن موقع الإقامة يقلل الرغبة في التعامل مع البنوك:

جدول رقم (٢٩) بعد البنك عن موقع الإقامة يقلل الرغبة في التعامل مع البنوك

البيان	التكرار	النسبة المئوية (%)
موافق بشدة	١٤	٩.٣

موافق	٣٦	٢٣.٨
غير موافق	٨٧	٥٧.٦
غير موافق بشدة	٧	٤.٦
لا أعلم	٦	٤
Missig System	١	٠.٧
المجموع	١٥١	%١٠٠

المصدر: إعداد الباحث من واقع بيانات الدراسة الميدانية.

يوضح الجدول رقم (٢٩) أعلاه أن ما نسبته (٣٣.١%) يوافقون على أن بعد البنك من موقع الإقامة يقلل من الرغبة في التعامل مع البنوك، بينما يرى ما نسبته (٦٢.٢%) من المبحوثين أن بعد البنك من موقع الإقامة لا يقلل من الرغبة في التعامل مع البنوك، أما المحايدون فنسبتهم (٤%).

(٦) عندما سألنا أفراد العينة عن مدى دور الجانب الديني في عدم التعامل مع البنوك حصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (٣٠) الأسباب الدينية وعدم التعامل مع البنوك

البيان	التكرار	النسبة المئوية (%)
موافق بشدة	٨٣	٥٥
موافق	٤١	٢٧.٢
غير موافق	١٦	١٠.٦
غير موافق بشدة	٥	٣.٣
لا أعلم	٦	٤
المجموع	١٥١	%١٠٠

المصدر: إعداد الباحث من واقع بيانات الدراسة الميدانية.

يتضح من الجدول رقم (٣٠) أعلاه أن ما نسبته (٨٢.٢%) من المبحوثين يوافقون على أن العامل الديني له دور كبير في عدم التعامل مع البنوك، ومرجع ذلك إلى عدم وضوح التطبيق الإسلامي في البنوك بالصورة المقنعة لأفراد العينة، بينما يرى ما نسبته (١٣.٩%) من المبحوثين عكس ذلك أي أن العوامل الدينية ليس لها دور في عدم التعامل مع البنوك، وتمثل نسبة المحايدون (٤%).

(٧) عند سؤال أفراد العينة عن دور معاملة الموظفين غير المقبولة في عدم التعامل مع البنوك حصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (٣١) معاملة الموظفين غير المقبولة أحياناً تؤدي إلى عدم التعامل مع البنوك

البيان	التكرار	النسبة المئوية (%)
موافق بشدة	٩٧	٦٤.٢
موافق	٣٦	٢٣.٤
غير موافق	٩	٦
غير موافق بشدة	٥	٣.٣
لا أعلم	٤	٢.٦
المجموع	١٥١	%١٠٠

المصدر: إعداد الباحث من واقع بيانات الدراسة الميدانية.

من الجدول رقم (٣١) أعلاه نجد أن نسبة (٨٨%) من المبحوثين يوافقون على أن المعاملة السيئة وغير اللائقة من الموظفين تؤدي إلى عدم التعامل مع البنوك، بينما يرى ما نسبته (٩.٣%) من المبحوثين خلاف ذلك، أما المحايدون نسبتهم (٢.٦%).

(٨) عند سؤالنا المبحوثين عن عدم وجود دوام مسائي للبنوك يجعل التعامل مع البنوك محدود فتحصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (٣٢) عدم وجود دوام مسائي للبنوك يجعل التعامل مع البنوك محدود

البيان	التكرار	النسبة المئوية (%)
موافق بشدة	٤٧	٣١.١
موافق	٨٤	٥٥.٦
غير موافق	١٥	٩.٩
غير موافق بشدة	٤	٢.٦
لا أعلم	١	%٠.٧
المجموع	١٥١	%١٠٠

المصدر: إعداد الباحث من واقع بيانات الدراسة الميدانية.

من الجدول رقم (٣٢) أعلاه نجد أن نسبة (٨٦.٧%) من المبحوثين يوافقون على أن عدم وجود الدوام المسائي يحد من التعامل مع البنوك، بينما (١٢.٥%) يرون خلاف ذلك، أما الذين أجابوا بلا أعلم، وهم يمثلون المحايدون فنسبتهم (٠.٧%).

(٩) عند سؤال أفراد العينة عن مدى درجة الثقة والاعتماد على البنوك بصورة عامة حصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (٣٣) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب مدى درجة الثقة والاعتماد على البنوك

البيان	التكرار	النسبة المئوية (%)
عالية	١٩	١٢.٦

متوسطة	٨٣	%٥٥
ضعيفة	٤٩	%٣٢.٥
المجموع	١٥١	%١٠٠

المصدر: إعداد الباحث من واقع بيانات الدراسة الميدانية.

من الجدول رقم (٣٣) أعلاه نجد أن نسبة (١٢.٦%) من أفراد العينة المبحوثة يرون أن درجة الثقة والاعتماد على البنوك عالية، بينما نسبة (٥٥%) يرون أن درجة الثقة والاعتماد في البنوك متوسطة، أما (٣٢.٥%) يرون أنها ضعيفة، وهذا يدل على أن الثقة في البنوك والجهاز المصرفي في السودان حسب غالبية أفراد العينة المبحوثة متوسطة، والبعض الآخر يرى أنها ضعيفة ولا يعتبرها عالية إلا نسبة قليلة من العينة.

(١٠) وعند سؤال أفراد العينة عن رأيهم في هل يفضلون وضع أموالهم في البنك أم خارج البنك فتحصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (٣٤) أفراد عينة الدراسة حسب تفضيل وضع الأموال في البنك أم خارج البنك

البيان	التكرار	النسبة المئوية (%)
في البنك	٨٠	٥٣
خارج البنك	٧٠	٤٦.٦
Missing System	١	٠.٧
المجموع	١٥١	%١٠٠

المصدر: إعداد الباحث من واقع بيانات الدراسة الميدانية.

من الجدول رقم (٣٤) أعلاه نجد أن ما نسبته (٥٣%) يفضلون وضع أموالهم في البنك، أما نسبة (٤٦.٤%) يضعون أموالهم خارج البنك، وهذا يؤكد أن درجة الثقة والاعتماد على البنوك متوسطة في السودان ومتجهة نحو الارتفاع.

(١١) عند سؤال أفراد العينة عن استلام المرتب من البنك أم لا حصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (٣٥) توزيع أفراد العينة حسب استلام المرتب من البنك

البيان	التكرار	النسبة المئوية (%)
نعم	٢٠	١٣.٢
لا	١٣٠	٨٦.١
Missing System	١	٠.٧
المجموع	١٥١	%١٠٠

المصدر: إعداد الباحث من واقع بيانات الدراسة الميدانية.

من الجدول رقم (٣٥) أعلاه يتضح أن ما نسبته (١٣.٢%) من أفراد العينة المبحوثة يستلمون مرتباتهم من البنوك بينما نسبة (٨٦.١%) لا يستلمون رواتبهم من البنوك، وهذا يدل على أن نظام المرتبات في السودان لا يعتمد على البنوك.

(١٢) وعند سؤال أفراد العينة المبحوثة عن كيف يتم دفع فاتورة المياه والكهرباء حصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (٣٦) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب طريقة دفع فواتير الكهرباء والمياه

البيان	التكرار	النسبة المئوية (%)
قداً	١٤٤	٩٥.٤
بشيك	٧	٤.٦
المجموع	١٥١	١٠٠%

المصدر: إعداد الباحث من واقع بيانات الدراسة الميدانية.

من الجدول رقم (٣٦) أعلاه نجد أن نسبة الذين يدفعون فواتير الكهرباء والمياه نقداً حسب عينة الدراسة يبلغ (٩٥.٤%) بينما الذين يدفعون بالشيك فئة قليلة جداً تبلغ نسبتها (٤.٦%)، وهذا يوضح أن نظام دفع الفواتير لا يعتمد على الشيكات كثيراً وذلك بسبب رفض التعامل بالشيكات في مؤسسات المياه والكهرباء في السودان.

(١٣) وعند سؤال أفراد العينة المتعاملين مع البنوك عن هل يفضلون التعامل بالشيكات أم لا حصلنا على النتائج الآتية:

جدول رقم (٣٧) توزيع أفراد عينة الدراسة حول تفضيل التعامل بالشيكات من عدمه

البيان	التكرار	النسبة المئوية (%)
نعم	١٩	١٢.٦
لا	٤٣	٢٨.٥
حياناً	١١	٧.٣
Missing System	٧٨	٥١.٣
المجموع	١٥١	١٠٠%

المصدر: إعداد الباحث من واقع بيانات الدراسة الميدانية.

من الجدول رقم (٣٧) أعلاه نجد أن نسبة (١٢.٦%) من أفراد العينة الذين يتعاملون مع البنوك يفضلون التعامل بالشيكات بينما (٢٨.٥%) من أفراد العينة الذين يتعاملون مع البنوك لا يفضلون التعامل بالشيكات بينما (٥١.٣%) يمثلون نسبة الذين لا يتعاملون مع البنوك أصلاً، إذاً نسبة الذين لا يتعاملون بالشيكات في السودان ٧٩.٨%.

(١٤) سؤال المتعاملين مع البنوك عن مدى نجاح التمويل المقدم من البنوك، حصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (٣٨) مدى نجاح التمويل من البنوك

البيان	التكرار	النسبة المئوية (%)
ناجح	٣١	٢٠.٥
غير ناجح	٤٢	٢٧.٨
Missing System	٧٨	٥١.٧
المجموع	١٥١	%١٠٠

المصدر: إعداد الباحث من واقع بيانات الدراسة الميدانية.

من الجدول رقم (٣٨) أعلاه نجد إن ما نسبته (٢٠.٥%) من أفراد العينة المبحوثة الذين يتعاملون مع البنوك يفيدون بنجاح التمويل المقدم من البنوك، أما نسبة (٢٧.٨%) من الذين يتعاملون مع البنوك يرون خلاف ذلك، وهو عدم نجاح التمويل المقدم من البنوك، ويرجع ذلك إلى عدم إجراء دراسات الجدوى بالصورة المطلوبة وعدم توجيه التمويل إلى الغرض الأساسي منه، أما نسبة (٥١.٧%) لا يتعاملون مع البنوك أصلاً (١٥) عندما سألنا المبحوثين عن نقص النقدية المستلمة من البنوك، توصلنا إلى النتائج التالية:

جدول رقم (٣٩) نقص النقدية المستلمة من البنوك

البيان	التكرار	النسبة المئوية (%)
لا	١٦	١٠.٦
نعم	٤٢	٢٧.٨
حياناً	١٥	٩.٩
Missing System	٧٨	٥١.٧
المجموع	١٥١	%١٠٠

المصدر: إعداد الباحث من واقع بيانات الدراسة الميدانية.

من الجدول رقم (٣٩) أعلاه نجد أن ما نسبته (١٠.٦%) يقولون بعدم نقص النقدية المستلمة من البنوك، بينما (٢٧.٨%) من المبحوثين يرون أنها ناقصة عند الاستلام، أما ما نسبته (٩.٩%) قالوا أحياناً تكون ناقصة، بينما (٥١.٧%) لا يتعاملون مع البنوك.

المطلب الرابع: إثبات العوامل غير الكمية لتداول العملة خارج الجهاز المصرفي السوداني:

يتناول الباحث في هذا المطلب مناقشة وتفسير نتائج الدراسة الميدانية، وذلك من خلال المعلومات التي أسفرت عنها جداول تحليل البيانات الإحصائية، وكذلك نتائج التحليل الإحصائي لاختبار الدعاوى - hypotheses (الفرضيات).

لاختبار دعاوى الدراسة (hypotheses) قام الباحث بتحديد العبارات المرتبطة بها والتي تم اختبارها باستخدام مربع كاي (Chi-Square Test) والمعروف اختصاراً باختبار (χ^2)

للدلالة على الفروق بين إجابات المبحوثين على العبارات موضع الاختبار، ويتم إثبات العوامل غير الكمية لتداول العملة خارج الجهاز المصرفي على النحو التالي:

First Hypothesis: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين طبيعة العمل وتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان.

سوف يتم إثبات الدعوى (الفرضية) أعلاه على النحو التالي:

تم اختيار العبارة رقم (١) من صحيفة الاستبيان وهي: طبيعة العمل مع العبارة رقم (٣) وهي: هل تتعامل مع البنوك، وقد كانت إجابات الوحدات المبحوثة لهذه العبارات كما هو موضح في الجدول رقم (٤٠) أدناه:

جدول رقم (٤٠) هل تتعامل مع البنوك * طبيعة العمل

طبيعة العمل	هل تتعامل مع البنوك		الإجمالي
	لا	نعم	
تاجر	٢٥	٩	٣٤
مستثمر	٢	١٢	١٤
أستاذ	٥	٢٠	٢٥
موظف	٥	١٠	١٩
أعمال حرة	٩	٩	٢٥
معاشي	١٦	٤	١٠
طالب	١٢	٤	١٦
أخرى	٣	٥	٨
الإجمالي	٧٨	٧٣	١٥١

المصدر: نتائج تحليل صحيفة الاستبيان SPSS.

عليه تم صياغة الدعوى (الفرضية) على النحو التالي:

(١) **Null Hypothesis - H₀:** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين طبيعة العمل والتعامل مع البنوك.

(٢) **Alternate Hypothesis - H₁:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين طبيعة العمل والتعامل مع البنوك.

ولإثبات هذه الدعوى استخدم الباحث كما أوضحنا في إجراءات الدراسة الميدانية اختبار كاي تربيع وتبين من نتائج الاختبار حسب الجدول رقم (٤١) ما يلي:

جدول رقم (٤١) نتيجة اختبار كاي تربيع (First Hypothesis)

قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة الإحصائية (Sig.)	قيمة كاي تربيع
٠.٠٤٦	٠.٠٠٠٠	٣٠.٤٩٣

المصدر: نتائج تحليل صحيفة الاستبيان SPSS.

اتضح من نتائج التحليل كما في الجدول رقم (٤١) أعلاه أن قيمة مربع كاي بلغت ٣٠.٤٩٣ بمستوى دلالة إحصائية (Sig. = 0.0000)، وهي قيمة أقل من (٠.٠٥)، عليه نرفض (H₀) ونقبل (H₁) القائل بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين طبيعة العمل والتعامل مع البنوك، وهي علاقة طردية ضعيفة، وذلك كما يتضح من قيمة معامل الارتباط والتي بلغت (٠.٠٤٦)، إذاً طبيعة العمل تؤدي إلى تداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان بسبب العمل الهامشي وتدني الاجور.

Second Hypothesis: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ضعف درجة الثقة والاعتماد على البنوك وتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان.

سوف يتم إثبات الدعوى (الفرضية) أعلاه على النحو التالي: تم اختيار العبارة رقم (٥) من صحيفة الاستبيان وهي: مدى درجة الثقة والاعتماد على البنوك بصورة عامة، مع العبارة رقم (٣) وهي: هل تتعامل مع البنوك، وقد كانت إجابات الوحدات المبحوثة لهذه العبارة كما هو موضح في الجدول رقم (٤٢) أدناه.

جدول رقم (٤٢) درجة الثقة والاعتماد على البنوك بصورة عامة* هل تتعامل مع البنوك

الإجمالي	نعم	لا	هل تتعامل مع البنوك درجة الثقة في البنوك
١٩	١٤	٥	عالية
٨٣	٥٢	٣١	متوسطة
٤٩	٧	٤٢	ضعيفة
١٥١	٧٣	٧٨	الإجمالي

المصدر: نتائج تحليل صحيفة الاستبيان SPSS.

عليه تم صياغة الدعوى (الفرضية) على النحو التالي:

(١) **Null Hypothesis - H₀:** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ضعف درجة الثقة والاعتماد على البنوك وتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان.

(٢) **Alternate Hypothesis - H₁:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ضعف درجة الثقة والاعتماد على البنوك وتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان.

لإثبات هذه الدعوى (الفرضية) استخدم الباحث اختبار كاي تربيع، وتبين من نتائج الاختبار كما في الجدول رقم (٤٣) أدناه.

جدول رقم (٤٣) نتيجة اختبار كاي تربيع (Second Hypothesis)

قيمة كاي تربيع	مستوى الدلالة الإحصائية (Sig.)
----------------	--------------------------------

٠.٠٠٠	٣٤.٤٤
-------	-------

المصدر: نتائج تحليل صحيفة الاستبيان SPSS.

يتضح من نتائج التحليل كما في الجدول رقم (٤٣) أعلاه أن قيمة مربع كاي بلغت ٣٤.٤٤ بمستوى دلالة إحصائية (Sig = 0.000)، وهي قيمة أقل من (٠.٠٥) عليه نرفض (H_0) ونقبل (H_1) القائل بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية معتبرة بين ضعف درجة الثقة والاعتماد على البنوك وتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان. إذاً ضعف درجة الثقة والاعتماد على البنوك يؤدي إلى تداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان.

Third Hypothesis: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام المدفوعات (فواتير الكهرباء والمياه ... إلخ) وتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان.

يتم إثبات الدعوى (الفرضية) أعلاه على النحو التالي:

تم اختيار العبارة رقم (١٠) من صحيفة الاستبيان وهي: بأي طريقة تدفع فاتورة الكهرباء والمياه مع العبارة رقم (٣) وهي: هل تتعامل مع البنوك، وقد كانت إجابات الوحدات المبحوثة لهذه العبارات كما هو موضح في الجدول رقم (٤٤) أدناه.

جدول رقم (٤٤) بأي طريقة تدفع فاتورة الكهرباء والمياه* هل تتعامل مع البنوك

طريقة الدفع	هل تتعامل مع البنوك	لا	نعم	الإجمالي
قداً	٧٧	٦٧	١٤٤	
شيك	١	٦	٧	
الإجمالي	٧٨	٧٣	١٥١	

المصدر: نتائج تحليل صحيفة الاستبيان SPSS.

عليه تم صياغة الدعوى (الفرضية) على النحو التالي:

(١) **Null Hypothesis - H_0 :** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين طريقة دفع فواتير الكهرباء والمياه وتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان.

(٢) **Alternate Hypothesis - H_1 :** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين طريقة دفع فواتير الكهرباء والمياه وتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان.

ولإثبات هذه الدعوى (الفرضية) استخدمنا اختبار مربع كاي كما في الجدول رقم (٤٥)

أدناه.

جدول رقم (٤٥) نتيجة اختبار كاي تربيع (Third Hypothesis)

قيمة كاي تربيع	مستوى الدلالة الإحصائية (Sig.)	قيمة معامل الارتباط
٤.١٠	٠.٠٤٣	-٠.١٦

المصدر: نتائج تحليل صحيفة الاستبيان SPSS.

يتضح من نتائج التحليل كما في الجدول رقم (٤٥) أعلاه أن قيمة مربع كاي بلغت ٤.١٠ بمستوى دلالة إحصائية (Sig. = 0.043) وهي قيمة أقل من (٠.٠٥)، وعليه نرفض (H_0) ونقبل (H_1) القائل بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية معتبرة بين طريقة دفع فواتير الكهرباء والمياه وتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان، وهي علاقة عكسية ضعيفة، وذلك كما موضح من قيمة معامل الارتباط والتي بلغت (-٠.١٦). إذاً نظام دفع فواتير الكهرباء والمياه يؤدي إلى تداول العملة خارج الجهاز المصرفي، بمعنى أن زيادة استخدام الشيكات لدفع فواتير الكهرباء والمياه تقلل من تداول العملة خارج الجهاز المصرفي.

Fourth Hypothesis: ضعف درجة الوعي المصرفي:

لإثبات هذه الدعوى (الفرضية) نستنتج من إثبات الدعاوى السابقة أن هناك ضعف في درجة الوعي المصرفي، وذلك من خلال أن نظام المدفوعات في السودان لا يعتمد على البنوك كثيراً، بالإضافة إلى أنه عند سؤالنا أفراد العينة المبحوثة عن تعاملهم مع البنوك أجاب ما يقارب ٥٢% منهم بأنهم لا يتعاملون مع البنوك، وكذلك عند سؤالهم عن هل يفضلون وضع أموالهم في البنوك أجاب ما يقارب ٤٦% أنهم يفضلون وضع أموالهم خارج البنك، بالإضافة إلى ذلك فإن نسبة ٨٦% من أفراد العينة لا يستلمون رواتبهم من البنوك.

Fifth Hypothesis: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من:

العامل الديني، المعاملة السيئة من موظفي البنوك، تأخير تقديم الخدمات، ساعات عمل البنوك قصيرة، عدم وجود دوام مسائي، بعد البنك عن موقع العمل وبعد البنك عن موقع الإقامة وبين العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي في السودان

لإثبات هذه الدعوى (الفرضية) أجرى الباحث تحليلاً وصفيًا لإجابات عينة الدراسة المتعلقة بالأسباب غير الكمية لتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان، وذلك باستخدام معيار ليكاراد الخماسي، فتم إعطاء الوزن (٥) لموافق بشدة، والوزن (٤) لموافق، والوزن (٣) لغير موافق، والوزن (٢) لغير موافق بشدة، والوزن (١) للا أعلم، وقد تم التوصل إلى الجدول رقم (٤٦) أدناه.

جدول رقم (٤٦) المتوسط الحسابي لمقياس ليكاراد والانحراف المعياري للأسباب غير الكمية

الرقم	نص العبارة	المتوسط الحسابي المرجح	الانحراف المعياري
١	تأخير تقديم الخدمات يؤدي إلى الإحجام وعدم التعامل مع البنوك	٤.٢٢	٠.٨٢٦٠
٢	بعد البنك عن موقع العمل يقلل من الرغبة في التعامل مع البنوك	٣.٩٩	٠.٨١٩١
٣	بعد البنك عن موقع الإقامة يقلل من الرغبة في التعامل مع البنوك	٣.٣	٠.٨٥٧٣
٤	الأسباب الدينية (عدم موافقة الشريعة) تؤدي إلى عدم التعامل مع البنوك	٤.٢٥	١.٠٤٢٢
٥	معاملة الموظفين غير المقبولة أحياناً تؤدي إلى عدم التعامل مع البنوك	٤.٤٣	٠.٩٤٢٢
٦	عدم وجود دوام مسائي للبنوك يجعل التعامل مع البنوك محدود	٤.١٣	٠.٧٤٧٨

٠.٧٨٣٠	٣.٩٨	ساعات عمل البنك قصيرة تبدأ الساعة ٩:٠٠ صباحاً وحتى ١٢:٣٠ ظهراً تؤدي إلى قلة التعامل معها	٧
--------	------	---	---

المصدر: إعداد الباحث من واقع الدراسة الميدانية.

يشير الجدول رقم (٤٦) أن أعلى متوسط حسابي كان للعبارة رقم (٥) والتي تنص على أن معاملة الموظفين غير المقبولة أحياناً تؤدي إلى ثقل الرغبة وعدم التعامل مع البنوك بانحراف معياري مقداره (٠.٩٤٢٢)، وفي المقابل فإن أقل متوسط حسابي (٣.٣) كان للعبارة رقم (٣) والتي تنص على أن بعد البنك من موقع الإقامة يقلل من الرغبة في التعامل مع البنوك بانحراف معياري مقداره (٠.٨٥٧٣)، وتتنوع المتوسطات الحسابية لباقي إجابات أفراد العينة على العبارات الأخرى بين هذين المتوسطين.

ومن خلال قراءة المتوسط الحسابي المرجح حسب مقياس ليكارت الخماسي اتضح أن كافة المتوسطات الحسابية لجميع الأسئلة تزيد زيادة جوهرية إحصائياً عن القيمة (٣) بمعنى أن كل العبارات الواردة تمثل سبب من الأسباب غير الكمية لتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان، إذ أن معظم الإجابات تقع في الخيار أوافق - أربعة درجات.

بالإضافة إلى ذلك توجد هناك أسباب غير كمية لتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان تم التعرف عليها من خلال استطلاع بعض العاملين في مجال بيع أرصدة الموبايلات وأسر بعض المغتربين خارج السودان وبعض التجار في السوق على الترتيب، وهي:

(أ) تحويل الرصيد عن طريق الموبايل:

هي واحدة من الطرق التي يتم من خلالها تحويل العملة دون اللجوء إلى البنوك، مع أخذ عمولة ١٠%.

(ب) بعض تحويلات المغتربين المقيمين في الخارج:

بعضها لا يتم عن طريق التحويل بالبنك، وإنما من خلال تقديم المبلغ في الدولة الخارجية، على أن يتم تسليم ما يعادلها بالعملة المحلية من خلال وكلاء بالداخل.

(ج) التوظيف الخاطئ للشيك (مصطلح الجوكية):

إذ يعتمد عليه في المعاملات التجارية الائتمانية كضمان للحصول على التمويل فقط، وهو بذلك ينافس مصادر التمويل الأخرى، وفي هذا إفراغ للشيك من محتواه القانوني والإجرائي، إذ هو بالأساس وسيلة دفع لتسوية المعاملات التجارية الحاضرة بين الأفراد^١.

(د) مكاتب الترحيلات ووكالات السفر:

^١ فتح الرحمن علي محمد صالح، التوظيف الخاطئ للشيك، الشيماء للطباعة، الخرطوم، الطبعة الأولى، ٢٠٠٧م، ص ١٠٦.

تقدم مكاتب الترحيلات ووكالات السفر بعض خدمات التحويلات المختلفة، من بينها تحويل العملات، من خلال مكتب الترحيل مع أخذ عمولة يتم الاتفاق عليها.

الفصل الثالث

توصيف النموذج القياسي للعملة خارج الجهاز المصرفي في السودان

المبحث الأول توصيف دوال النموذج القياسي والتعريف بمتغيراته

المطلب الأول: التوصيف النظري لدوال النموذج Currency Out Bank System :Function Specification

يقصد بالعملة خارج الجهاز المصرفي العملة بيد الجمهور من أفراد ومؤسسات، ويتم تداولها خارج الإطار المصرفي، وغالباً ما توصف الدول النامية بزيادة حجم العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي، بينما توصف الدول المتقدمة بعكس ذلك، وتعتبر ظاهرة العملة خارج الجهاز المصرفي غير مرغوبة اقتصادياً، إذ أنها تؤدي إلى ضعف التمويل المصرفي وتعمل على زيادة الضغوط التضخمية من خلال زيادة الطلب الكلي، وتحسب العملة خارج الجهاز المصرفي عن طريق طرح إجمالي الودائع المصرفية من عرض النقود بالمعنى الواسع، كما في المعادلة أدناه :-

$$M_2 = C + TD$$

$$C = M_2 - TD$$

حيث أن $C \equiv$ العملة خارج الجهاز المصرفي، $M_2 \equiv$ عرض النقود بالمعنى الواسع، $TD \equiv$ إجمالي الودائع.

لمعرفة الأسباب الكمية التي تؤثر على تداول العملة خارج الجهاز المصرفي لابد من النظر إلى سلوك المودعين، وذلك من خلال نظرية الطلب على الأصول (Theory of Assets Demand)، وتتخلص النظرية في أن هناك أربعة مجموعات من العوامل تؤثر في طلب الأصول:

١. جميع الموارد المتاحة للأفراد، أي مقدار الثروة (Wealth).
 ٢. العائد المتوقع من أحد الأصول بالنسبة للعائد المتوقع من الأصول البديلة.
 ٣. درجة المخاطرة وعدم التأكد المصحوبة بالعائد من الأصول بالنسبة للأصول البديلة.
 ٤. سيولة أحد الأصول بالنسبة للأصول البديلة.
- أوضحت نظرية الطلب على الأصول أن العملة عادة ما تستخدم بكثرة بواسطة الأفراد أصحاب الدخل المنخفضة وأصحاب الثروات الصغيرة وعلى عكس ذلك فإن الودائع المصرفية إنما يُحتَفَظُ بها بواسطة الأفراد الأكثر تعقيداً من الناحية المالية والذين لديهم ثروات أكبر^١. ونخلص من ذلك إلى أنه كلما نمت ثروة الفرد فإن الإيداعات في البنوك تزيد وتقل العملة خارج

^١ سامي خليل، النظرية الاقتصادية الكلية، الكتاب الثاني، مرجع سبق ذكره، ص ١٢٨٧.

الجهاز المصرفي، ونظراً لصعوبة قياس ثروة الفرد في السودان فإننا سوف نعتمد على متوسط دخل الفرد الحقيقي كمتغير مستقل يؤثر على العملة خارج الجهاز المصرفي، ونتحصل عليه بالمعادلة:

$$RYP = \frac{RGDP}{Pop.}$$

حيث أن $RYP \equiv$ متوسط دخل الفرد الحقيقي، $RDGP \equiv$ الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، $Pop. \equiv$ عدد السكان.

ذلك لتوفر البيانات عنه، دون أن نعتمد على الدخل الدائم أو المطلق أو الدخل الانتقالي غير المتوقع لعدم وجود بيانات دقيقة، على المستوى الفردي. كلما زاد متوسط دخل الفرد الحقيقي يؤدي إلى انخفاض العملة خارج الجهاز المصرفي، والعكس كلما انخفض متوسط دخل الفرد تزيد العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي، أما على المستوى القومي نستخدم الدخل القومي/الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (RGDP) كمتغير مستقل يؤثر على تداول العملة خارج الجهاز المصرفي على المستوى القومي، فكلما زاد الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي تنخفض العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي، والعكس صحيح - علاقة عكسية، وهنا يتم استخدام أحد المتغيرين كمتغير مستقل يؤثر على العملة خارج الجهاز المصرفي واستبعاد الآخر، وذلك حتى لا يؤدي إلى حدوث ارتباط خطي متعدد في النموذج بسبب وحدة المكون، وفي دراسة تطبيقية قام بها "Cagan" في الولايات المتحدة الأمريكية، وجد أن نسبة تفضيل الأفراد للعملة القانونية تتأثر بمجموعة من المتغيرات الاقتصادية أهمها الدخل القومي الحقيقي¹ وعليه يُتوقع عند استخدام الناتج المحلي الإجمالي إعطاء نتائج أفضل.

بالنسبة للعائد المتوقع من أحد الأصول مقارنة بالعائد من الأصول البديلة، فإن سعر الفائدة المتوقع على ودائع الشيكات (الودائع الجارية) إذا كان أكبر من العائد المتوقع من الأصول الأخرى البديلة فإن الجمهور يودع العملة داخل الجهاز المصرفي، ومن ثم تقل العملة خارج الجهاز المصرفي، ولكن في واقع السودان ليس هناك عائد على الودائع الجارية، حيث يتم منح أرباح على ودائع الاستثمار فقط، عليه إذا كانت أرباح ودائع الاستثمار الممنوحة أكبر من العائد من الأصول الأخرى فإن الجمهور يودع أمواله داخل الجهاز المصرفي من أجل الحصول على العائد المرتفع، إذاً فالعلاقة عكسية، إذاً زادت أرباح الاستثمار تقل العملة خارج الجهاز المصرفي، وإذا انخفضت أرباح الاستثمار تزيد العملة خارج الجهاز المصرفي.

¹ صبحي نادر قريضة، وآخرون، النقود والبنوك، الناشر قسم الاقتصاد كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٨م، ص ٢٩١.

بالاستفادة من فكرة تكلفة الفرصة البديلة (Opportunity Cost) نجد أن سعر الفائدة يمثل تكلفة بالنسبة للعملة إذا ما ظلت بأيدي الجمهور، أي معدل الفائدة الذي كان من الممكن أن نحصل عليه إذا ما أودعت في البنوك أو شراء سندات وأسهم في السوق المالي. نسبة لعدم توفر السوق المالي المنظم في الدول النامية، وخاصة الإسلامية منها تواجه بمشكلة كيفية حساب معدل الفائدة في ظل النظام اللاربوي، فالأدب الاقتصادي في هذا المجال يؤكد على أن معدل الفائدة يلعب دوراً محدوداً كمحدد للطلب على العملة النقدية في دول نامية مثل السودان.

نتيجة لذلك فقد استخدمت الدراسات التطبيقية على طلب العملة في الدول النامية مقياساً أكثر دقة للفرصة البديلة للاحتفاظ بالأرصدة النقدية في شكل عملة، فقد تم استخدام معدل التضخم المتوقع كمقرب لتكلفة الفرصة البديلة بواسطة (Cagan, 1959)، والذي ادعى أنه في ظل ظروف التضخم الجامح، فإن تدهور القوة الشرائية للنقود أو بمعنى آخر معدل التغير في الأسعار سوف يمثل التكلفة الوحيدة للاحتفاظ بالعملة، وعليه يطرح التضخم تكلفة على كل من يحتفظ بالعملة في صورة سائلة¹، وهذه الحالة تنطبق على السودان، فقد أدت ظاهرة التضخم النقدي - وما استتبعها من تدهور في القيمة الحقيقية للعملة - إلى انتشار ظاهرة الهروب من العملة، وذلك بسحب العملة من البنوك لشراء الأصول المقاومة للتضخم (Inflation Hedges) مثل الأراضي، العقارات ... إلخ، وبالتالي أثر التضخم على العملة خارج الجهاز المصرفي طردي، كلما زاد التضخم تزيد العملة خارج الجهاز المصرفي، وفي هذه الدراسة يتم استبعاد أثر التضخم من خلال استخدام القيم الحقيقية لكل متغيرات الدراسة عن طريق قسمة كل المتغيرات على الرقم القياسي لأسعار المستهلك.

أيضاً اقترح (Frenkel, 1977) فكرة بديلة لتكلفة الفرصة البديلة، ففي ظل ظروف التضخم الجامح فإن العلاوة الآجلة على معدل الصرف الأجنبي ستكون مقياساً مناسباً لتكلفة الفرصة البديلة للاحتفاظ بالأصول في صورة عملة محلية، غير أن معقولية اقتراح (Frenkel) تعتمد على كفاءة عملية تحديد معدل الصرف الآجل، وبالنسبة للدول النامية فإن أسواق الصرف الأجنبية عادة لا تتواجد، وهنا سوف نعتمد على معدل الصرف الرسمي باعتباره محدداً للعملة خارج الجهاز المصرفي، إذا زاد سعر الصرف يؤدي إلى انخفاض قيمة العملة المحلية وبالتالي يسحب الجمهور العملة من البنوك لشراء العملة الأجنبية باعتباره أحد الأصول المقاومة للتضخم - علاقة طردية، بمعنى إذا زاد سعر الصرف تزيد العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي².

¹ محمد إبراهيم طه السقا، مرجع سبق ذكره، ص 7.

² المرجع السابق، ص 8.

هناك عامل آخر يتمثل في أهم وظيفة للبنوك وهو التمويل المصرفي، حيث تميل البنوك التجارية في أوقات الازدهار الاقتصادي إلى التوسع إلى أقصى حد ممكن في عمليات منح التسهيلات الائتمانية، حيث أن زيادة القروض المقدمة إلى العملاء في ظل هذه الظروف تؤدي إلى زيادة أرباح البنوك. وتتحرك البنوك التجارية بسياساتها هذه مدفوعة بالأجواء المتفائلة التي تسود الاقتصاد القومي في أوقات الازدهار الاقتصادي، حيث تقل مخاطر عدم وفاء العملاء بالسداد في المواعيد المحددة المتفق عليها، وذلك بحكم قيام العملاء باستثمار القروض في مشروعات إنتاجية أو خدمية مربحة، وضعف احتمال تعرض هذه المشروعات للخسارة وبالتالي يؤدي اندفاع البنوك التجارية وتوسعها في منح التمويل المصرفي وتوسعها في تقديم التسهيلات المصرفية خلال فترة الرخاء الاقتصادي ومن ثم زيادة الطلب الكلي بصورة كبيرة إلى زيادة الضغوط التضخمية¹.

وإذا نظرنا إلى الواقع في السودان نجد أن البنوك التجارية تقدم التمويل المصرفي والتسهيلات الائتمانية في ظل وجود نسبة مرتفعة من التعثر المصرفي وعدم سداد القروض، وذلك نسبة للممارسات التمويلية غير السليمة لبعض المصارف ودراسات الجدوى غير الحقيقية، وقد تفتشت هذه الظاهرة وبشكل مزعج في النصف الأخير من عقد التسعينات، حيث طال التعثر عدد كبير من المصارف السودانية وبلغت أعلى نسبة لها ٢٣% في العام ١٩٩٩م^٢.

هذا الوضع يجعل نسبة مقدرة من العملة خارج الجهاز المصرفي وبالتالي تكون العلاقة طردية، فاستمرار البنوك في منح التمويل والتسهيلات المصرفية يؤدي إلى زيادة العملة خارج الجهاز المصرفي، أما تأثير عرض النقود الحقيقي على العملة خارج الجهاز المصرفي حسب النظرية الاقتصادية أن مقدار ما يحتفظ به الأفراد من عملة خارج الجهاز المصرفي يتماشى بمقدار ما يحتفظ به الأفراد من ودائع تحت الطلب فإننا يمكن أن نستنتج أن الأفراد يعمدون إلى الاحتفاظ بقدر أكبر من العملة خارج الجهاز المصرفي وذلك عند قيام الجهاز المصرفي بزيادة الكمية المعروضة من النقود، كما أنهم يعمدون إلى الاحتفاظ بقدر أقل من العملة وذلك عندما يقوم النظام المصرفي بإحداث انكماش في الكمية المعروضة من النقود والسبب في ذلك يرجع إلى أحد التعليلين الآتيين^٣:

- **التعليل الأول:** إنه عادة ما يكون هناك تقريباً نسبة ثابتة بين مقدار ما يحتفظ به الأفراد من العملة خارج الجهاز المصرفي ومقدار ما يحتفظون به من ودائع والتي يرون أنها مناسبة لهم، ولذلك فإنه عندما يقوم الجهاز المصرفي بزيادة عرض النقود فإن الأفراد

^١ عبد الوهاب الأمين، فريد بشير طاهر، مرجع سبق ذكره، ص ٣٦٤.

^٢ مصطفى إبراهيم عبد النبي، التمويل المصرفي المتعثر، مجلة المصرفي، بنك السودان، العدد ٢٨، يونيو ٢٠٠٣م، ص ٣٦.

^٣ سامي خليل، النظرية الاقتصادية الكلية، الكتاب الثاني، مرجع سبق ذكره، ص ١٢٦٧-١٢٦٩.

سوف يختارون الاحتفاظ بالنسبة الغالبة من الزيادة في عرض النقود في صورة ودائع ولكنهم سوف يحتفظون بجزء من هذه الزيادة في صورة عملة، وبالمثل عندما يقل مقدار المعروض من النقود فإن الأفراد سوف يقللون مقدار ما يحتفظون به من عملة، بالإضافة إلى التنازل عن الودائع.

- التعليل الثاني: يؤكد على الكيفية التي يتم بها التصرف في أنواع المدفوعات المختلفة، وهي تشمل الأجور والمرتببات ومدفوعات المستهلكين لمحلات التجزئة والمطاعم ووسائل النقل والرحلات والملاهي ومحطات البنزين وخلافه.

بالنظر إلى واقع السودان نجد ان التعليل الثاني هو الأكثر واقعية، ذلك لأنه يعني أن التغيرات في طلب الأفراد للعملة سوف يحدث فقط نتيجة لانعكاس أثر التوسع أو الانكماش بواسطة البنوك على التغيرات في الدخل، وفي مدفوعات الأجور والمهايا... إلخ. إن معظم الموظفين في السودان يستلمون رواتبهم نقداً، وحتى نظام دفع فواتير الكهرباء لا تقبل إلا نقداً وبالتالي نستخدم عرض النقود الحقيقي كمتغير يفسر تداول العملة خارج الجهاز المصرفي، كلما زاد عرض النقود تزداد العملة خارج الجهاز المصرفي - علاقة طردية.

أما عدد فروع البنوك التجارية - ما يعرف بالانتشار المصرفي - له دور في جذب العملة إلى داخل الجهاز المصرفي، عبر نشر الوعي المصرفي، فكلما زاد عدد فروع البنوك التجارية مع مراعاة التوزيع الجغرافي المناسب لانتشار البنوك وفروعها يؤدي إلى زيادة الوعي المصرفي وبالتالي من المتوقع وجود علاقة عكسية بين العملة خارج الجهاز المصرفي وعدد فروع البنوك التجارية، بحيث أنه كلما زاد عدد فروع البنوك التجارية تنخفض العملة خارج الجهاز المصرفي والعكس صحيح.

بناءً على الإطار النظري المطروح يمكن صياغة دالة العملة خارج الجهاز المصرفي على النحو التالي:-

$$Cot = f(CD_{t-1} / NBR / RGDP / BFT / \underline{E} / \underline{rm}_2)$$

ثانياً: توصيف دالة عرض النقود - Money Supply Function Specification:

يعرف عرض النقود بأنه مجموع وسائل الدفع المتداولة في مجتمع ما، خلال فترة زمنية معينة. وعرض النقود يختلف من دولة لأخرى بحسب تقدم الدولة أو تخلفها، وهناك تعريفين لعرض النقود، عرض النقود بالمعنى الضيق، ويشمل العملة لدى الجمهور زائداً الودائع الجارية، بينما عرض النقود بالمعنى الواسع يشمل العملة لدى الجمهور زائداً الودائع الجارية والاستثمارية والإدخارية.

تهدف نظرية العرض النقدي إلى شرح وتفسير المحددات الأساسية للعرض النقدي في اقتصاد ما. فالعرض النقدي كما هو معلوم - يؤثر على قيم كثير من المتغيرات الاقتصادية¹. وفقاً لهذه الدراسة ندرس محددات عرض النقود من خلال المودعون: وهم الأفراد والمؤسسات الذين يحتفظون بالودائع في البنوك، فالتغير الذي يطرأ على عنصر الودائع بالزيادة أو النقصان يؤثر في عرض النقود، فإن زادت العملة خارج الجهاز المصرفي تعمل على زيادة الطلب الكلي وبالتالي زيادة احتمالية الضغوط التضخمية المتمثلة في العرض الكلي للنقود. من هنا فإن زيادة العملة خارج الجهاز المصرفي تؤدي إلى زيادة عرض النقود في حالة تداول العملة خارج الجهاز المصرفي في العمل الهامشي غير المنتج، أما في حالة تداول العملة خارج الجهاز المصرفي في نشاطات منتجة أو كانت مكتنزة (عاطلة) فلا تؤدي إلى زيادة الضغوط التضخمية، وبالتالي تعتبر العملة خارج الجهاز المصرفي أحد محددات عرض النقود، كما تعتبر زيادة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وزيادة النشاط الاقتصادي يتطلب مزيداً من عرض النقود للقيام بعملية المبادلات وفقاً لنظرية الطلب على النقود بغرض المبادلات، وبالتالي زيادة الناتج المحلي الإجمالي تؤدي إلى زيادة عرض النقود، أيضاً حسب النظرية الاقتصادية فإن البنك المركزي يمارس تأثيره على عرض النقود من خلال مراقبة وإدارة السياسة النقدية باستخدام الاحتياطي النقدي القانوني، كلما زادت نسبة الاحتياطي القانوني تقل الكمية المعروضة من النقود، وبالتالي تعتبر نسبة الاحتياطي النقدي القانوني أحد العوامل المؤثرة في عرض النقود. في ظل وجود التضخم بمعدلات عالية يتجه الأفراد إلى الأصول الأخرى بدلاً عن العملة حيث يتم سحب العملات من البنوك لشراء العملة الأجنبية، وعليه يتم استخدام سعر الصرف كمحدد لعرض النقود، وبناءً على ذلك يمكن صياغة دالة عرض النقود على الوجه التالي:

$$rm_2 = f(Cot / RGDP / E / LR)$$

ثالثاً: توصيف دالة التمويل المصرفي - Finance Function Specification:

يعتبر التمويل المصرفي من العمليات المهمة التي تقوم بها المصارف، حيث تقوم المصارف بعملية الوساطة المالية بأخذ الأموال المودعة لديها وتقديمها لعمليات التمويل المختلفة.

والمقصود بالتمويل هنا، إجمالي التمويل الموجه للقطاع الخاص، لذا فإن زيادته مؤشراً إيجابياً لزيادة مساهمة الجهاز المصرفي في الناتج المحلي الإجمالي (GDP).

ويعتبر اقتصاد السودان من الاقتصاديات النامية التي تعاني من نقص التمويل المصرفي الموجه للتنمية بسبب ضعف هذه المصارف، فوضع البنك المركزي (بنك السودان)

¹ أحمد أبو الفتوح الناقية، مرجع سبق ذكره، ص ٧٠.

أهداف للسياسة النقدية والتمويلية (١٩٩٠م - ٢٠٠٥م) حيث تبلورت رؤية بنك السودان حول أهداف السياسة النقدية والتمويلية على مستوى الاقتصاد الكلي خلال هذه الفترة، حيث كانت أهم أهداف السياسة التمويلية^١:

١. تنمية القطاعات ذات الأولوية.
 ٢. العمل على تخفيف حدة التضخم.
 ٣. العمل على تحقيق العدالة في توزيع الدخل والثروة قطاعياً وجغرافياً.
 ٤. تنمية وحشد الموارد وترشيد استخدامها بحيث يساهم عملاء البنوك بجزء من مواردهم الذاتية لتمويل الأنشطة الاقتصادية.
 ٥. إبراز شخصية المصرف الإسلامي وذلك لتعميق إسلام الجهاز المصرفي.
- تم استخدام العديد من أدوات السياسة النقدية والتمويلية، المباشرة وغير المباشرة، لإدارة السياسة النقدية والتمويلية، نذكر منها:-
١. تحديد سقف الائتمان الكلية.
 ٢. تحديد سقف ائتمانية قطاعية بغرض تنمية بعض القطاعات ذات الأولوية.
- أما الأدوات غير المباشرة:
١. سعر الخصم.

٢. الاحتياطي القانوني، ... إلخ.

في هذه الدراسة، طالما أن الأمر متعلق بالعملة خارج الجهاز المصرفي، فمن الأنسب أخذ دالة عرض التمويل (الموارد المتاحة) دون الأخذ في الاعتبار دالة طلب التمويل لبحث أثر العملة خارج الجهاز المصرفي على التمويل المصرفي، وعرض التمويل هو عبارة عن الموارد المتاحة للتمويل لدى الجهاز المصرفي ويمكن التعبير عنه بإجمالي التمويل المصرفي الممنوح للقطاع الخاص.

هناك العديد من العوامل التي تؤثر على الموارد المتاحة للتمويل، ولكن تواجهنا مشكلة أساسية في نمذجة التمويل المصرفي في السودان تتمثل في كيفية حساب تكلفة التمويل في ظل نظام الاقتصاد الإسلامي، وقد كانت هناك العديد من المحاولات لحساب هذه التكلفة بعد الأسلمة، فكان هناك العائد التعويضي، وفيه شبهة ريا. ثم تم حساب معدل الإقراض باعتباره تكلفة للتمويل وهو عبارة عن المساهمة النسبية لصيغ التمويل الإسلامية في التمويل^٢.

^١ عبد الله الحسن وآخرون، تقييم أدوات السياسة النقدية والتمويلية في السودان، سلسلة الدراسات والبحوث، إدارة البحوث، بنك السودان، إصدار رقم (٤)، ٢٠٠٤م، ص.ص ١٠-٢٥.

^٢ مصطفى زكريا، مرجع سبق ذكره.

نسبة لعدم وجود بيانات متاحة لجميع صيغ التمويل الإسلامية، فإننا سوف نعتمد في هذه الدراسة على تكلفة التمويل المحسوبة بواسطة بنك السودان باعتباره مصدر أولي، وهي متمثلة في أرباح المربحات، وخاصة أن هذه الصيغة هي الأكثر استخداماً في البنوك، وبالتالي هي الأنسب لتقريب تكلفة التمويل.

في هذا الإطار اتجهت السياسة النقدية والتمويلية إلى الطلوع والنزول بهذه التكلفة على حسب انعكاسات السوق المصرفية واضعة في الاعتبار نسب التضخم، فإذا كان الهدف تقليل التمويل الممنوح فإن السياسة التمويلية ترفع من نسب المربحات والعكس بالعكس - علاقة عكسية.

حسب منطوق النظرية الاقتصادية فإن البنك المركزي يؤثر على الموارد المتاحة للجهاز المصرفي عن طريق الاحتياطي القانوني، إذ كلما زاد الاحتياطي النقدي القانوني يقلل من موارد البنوك المتاحة للتمويل، وكذلك كلما انخفض الاحتياطي النقدي القانوني تزيد مقدرة البنوك على منح التمويل (علاقة عكسية).

بحسب خصوصية الدراسة والواقع الخاص بالسودان، نجد أن هناك نسبة كبيرة من العملة متداولة خارج الجهاز المصرفي، وهي ذات أثر سالب على الموارد المتاحة للتمويل، إذ كلما زادت العملة خارج الجهاز المصرفي تقل مقدرة البنوك على منح التمويل، فإذا ما استطاع الجهاز المصرفي من إدخال هذه العملة إلى داخل الجهاز المصرفي (استقطاب الودائع) فإن مقدرة الجهاز المصرفي ستزيد على منح التمويل، إذ أن هناك علاقة عكسية بين اجمالي التمويل المصرفي والعملة خارج الجهاز المصرفي إذ كلما زادت العملة خارج الجهاز المصرفي يقل التمويل المصرفي أيضاً هناك مشكلة كبيرة في واقع العمل المصرفي في السودان تتمثل في التمويل المصرفي المتعثر. هذه الظاهرة لها أثر سالب على الموارد المتاحة للتمويل، فكلما زاد التمويل المصرفي المتعثر تقل رغبة البنوك في منح التمويل، وفي هذه الدراسة سوف نعتمد على التمويل المصرفي المتعثر للعام السابق وتأثيره على التمويل في الأعوام الحالية.

وفقاً للنظرية الاقتصادية تميل البنوك التجارية في أوقات الازدهار الاقتصادي إلى منح التمويل والتسهيلات الائتمانية إلى أقصى حد بهدف تحقيق الأرباح، أما في حالة الركود الاقتصادي فتمتدع كليا أو جزئياً عن تقديم التمويل والتسهيلات الائتمانية تحسباً للكساد وعدم قدرة العملاء على السداد، وعليه فإن زيادة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي يشجع البنوك لمنح التمويل المصرفي - وجود علاقة طردية - كلما تحسن الوضع الاقتصادي تنشط البنوك في منح التمويل المصرفي والعكس صحيح. وبناءً على المناقشة السابقة يمكن صياغة دالة التمويل المصرفي على النحو الآتي:

$$BFt = f(Cot / NPLT / LR / RGDP / Cf)$$

رابعاً: توصيف دالة الناتج المحلي الإجمالي – Gross Domestic Product Function :Specification

يعتبر الناتج المحلي الإجمالي (GDP) من أهم المؤشرات الاقتصادية المستخدمة لتحديد مستوى النشاط الاقتصادي واتجاه وسرعة نموه، ويقصد به القيمة السوقية بالأسعار الجارية لجميع السلع والخدمات النهائية المنتجة في قطر معين وفي فترة زمنية معينة^١. هناك العديد من العوامل المحددة والمؤثرة في مستوى نمو الناتج المحلي الإجمالي، ومن أهم هذه العوامل مدى توفر الموارد الاقتصادية سواء المادية أو البشرية^٢. لا شك أن توفر العنصر البشري المؤهل، وكذلك توفر رأس المال اللازم يعتبر من العوامل المشجعة والمحفزة لنمو الناتج، وبما أن الدراسة تهدف إلى قياس أثر التمويل المصرفي في الناتج المحلي الإجمالي يتم استخدام التمويل المصرفي كأحد محددات الناتج المحلي الإجمالي باعتباره مورد هام يتم الحصول عليه من البنوك التجارية للمساهمة في التنمية الاقتصادية، كلما زاد التمويل المصرفي يزيد الناتج المحلي الإجمالي – علاقة طردية موجبة. أيضاً يعتبر التضخم من أهم العلل التي تؤدي إلى الخلل في الاقتصاد الكلي، وبالتالي إلى عدم الاستقرار في الاقتصاد. إذ تؤثر معدلات التضخم العالية على العناصر الأخرى المحركة للطلب الكلي، مثل سعر الصرف للعملة الوطنية، وعجز الموازنة العامة، فإن هذه المعدلات العالية تؤثر على العرض الكلي – الإنتاج ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي^٣ – ومن هنا سوف نستبعد التضخم عن طريق استخدام الأسعار الثابتة للدالة، ونبحث أثر كل من سعر الصرف وتمويل عجز الموازنة على الناتج المحلي الإجمالي، وبالتالي يمكن صياغة دالة الناتج المحلي الإجمالي على النحو التالي:-

$$RGDP = f(BF_t / E / DF_t)$$

المطلب الثاني: التعريف بمتغيرات النموذج القياسي

أولاً: التعريف بمتغيرات دالة العملة خارج الجهاز المصرفي:

$$Cot = f(CD_{t-1} / NBr / RGDP / BFt / E / rm_2)$$

١ – المتغير التابع – Dependent Variable

العملة خارج الجهاز المصرفي (Currency out of Bank System) ويرمز لها (Cot)، وتعرف بأنها العملة المتداولة خارج إطار البنوك بيد الأفراد والمؤسسات. ويتم حسابها عن طريق طرح إجمالي الودائع المصرفي من عرض النقود بالمعنى الواسع وفقاً للمعادلة:

^١ عبد الوهاب الأمين، فريد بشير طاهر، مرجع سبق ذكره، ص ٢٤٧.

^٢ كاظم جاسم العيسوي، مرجع سبق ذكره، ص ٤١.

^٣ عبد الوهاب عثمان شيخ موسى، مرجع سبق ذكره، ص ١٠.

$$C = M_2 - TD$$

حيث أن $C \equiv$ العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي، $M_2 \equiv$ عرض النقود بالمعنى الواسع، و $TD \equiv$ إجمالي الودائع.

تم الحصول على بياناته من مصدر أولي وهو بنك السودان للفترة من (١٩٩٠م - ٢٠٠٥م).

٢- المتغيرات المستقلة - Independent Variable:

أ- العائد على الودائع Credit Deposits:

يقصد به أرباح وداائع الاستثمار نسبة لعدم وجود أرباح على الودائع الأخرى في السودان. تم الحصول على بيانات هذا المتغير من خلال عينة من البنوك العاملة في السودان، والتي تمنح عائداً على وداائع الاستثمار واستخراج متوسط أرباح الاستثمار خلال الفترة (١٩٩٠م - ٢٠٠٥م).

تم اختيار العائد على الودائع الاستثمارية كمتغير مستقل يؤثر على العملة خارج الجهاز المصرفي باعتبار أن العائد على الودائع إذا كان مجزي فإن الأفراد يودعون أموالهم في البنوك، أي أنه كلما زادت أرباح الودائع تقل العملة خارج الجهاز المصرفي - علاقة عكسية. يرمز على العائد على الودائع (CD)، وفي هذه الدراسة تستخدم أرباح وداائع الاستثمار في العام السابق كمؤشر جيد للتعامل أو عدم التعامل مع البنوك.

ب- الانتشار المصرفي Number of Banks Branches:

يعرف بعدد فروع البنوك التجارية العاملة في السودان، عدا فروع البنك المركزي، ويعرف الانتشار المصرفي بأنه التوزيع الجغرافي المدروس لفروع البنوك التجارية ليساعد على رفع الوعي المصرفي، ويرمز له بالرمز (NBr)، وقد تم الحصول على بياناته من مصدر أولي (بنك السودان المركزي) خلال الفترة من (١٩٩٠م - ٢٠٠٥م)، وتم اختيار الانتشار المصرفي كمتغير مستقل يؤثر على المتغير التابع (العملة خارج الجهاز المصرفي) باعتبار أن زيادة الانتشار المصرفي (عدد فروع البنوك التجارية) يعمل على تخفيض العملة خارج الجهاز المصرفي - علاقة عكسية.

ج- الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي Real Gross Domestic Product:

هو مجموع قيم الإنتاج من السلع والخدمات النهائية المنتجة في الاقتصاد الوطني خلال العام مقوماً بالأسعار الجارية، وقد تم استخدام الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي باستبعاد أثر التضخم من الناتج المحلي الإجمالي الاسمي، وقد تم الحصول على بياناته من مصدر أولي، الجهاز المركزي للإحصاء للفترة من (١٩٩٠م - ٢٠٠٥م)، ويرمز له (RGDP).

تم اختيار الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كمتغير مستقل يؤثر على العملة خارج الجهاز المصرفي باعتبار أن زيادة الناتج المحلي الحقيقي تعمل على انخفاض العملة خارج الجهاز المصرفي، أي كلما زاد الدخل (الناتج المحلي الإجمالي) تزيد مقدرة الأفراد على إيداع الأموال داخل الجهاز المصرفي، وبالتالي تقل العملة خارج الجهاز المصرفي - علاقة عكسية بين الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي والعملة خارج الجهاز المصرفي.

د- التمويل المصرفي Bank Finance:

يقصد به إجمالي التمويل المصرفي الموجه للقطاع الخاص، أي الموارد المتاحة للتمويل بالجهاز المصرفي، وقد تم الحصول على بياناته من المصادر الأولية، بنك السودان للفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م، ويرمز له بالرمز (BF_t) ، وتم اختياره كمتغير مستقل يؤثر على العملة خارج الجهاز المصرفي باعتبار أن زيادة التمويل المصرفي تعمل على زيادة العملة خارج الجهاز المصرفي - علاقة طردية، وذلك لأن مبلغ التمويل المصرفي لا يتم سداده إلا عبر فترة زمنية أقلها سنة، وكذلك في ظل وجود تعثر مصرفي (عدم سداد التمويل خلال الفترة المقررة)، وفي ظل هذا الوضع زيادة التمويل المصرفي تزيد العملة خارج الجهاز المصرفي.

و- سعر الصرف Exchange Rate:

يقصد به سعر الصرف الرسمي، وقد تم الحصول على بياناته من مصدر أولي، بنك السودان للفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م، ويرمز له بالرمز (E) ، وقد تم اختياره كمتغير مستقل يؤثر في العملة خارج الجهاز المصرفي باعتبار أن زيادة سعر الصرف تعمل على زيادة العملة خارج الجهاز المصرفي - علاقة طردية، بمعنى أن سعر الصرف يعتبر بديلاً للعملة المحلية مثله مثل الأصول الأخرى المقاومة للتضخم، وفي ظل وجود التضخم يسحب الأفراد مدخراتهم من الجهاز المصرفي لشراء الأصول الأخرى التي من ضمنها العملة الأجنبية، إذاً زيادة سعر الصرف تعمل على زيادة العملة خارج الجهاز المصرفي في ظل عدم الاستقرار والتضخم.

ز. عرض النقود Broad Money Supply:

يقصد به عرض النقود بالمعنى الواسع، ويرمز له بالرمز (M_2) ، وقد تم الحصول على بياناته من مصدر أولي، بنك السودان خلال الفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م. وقد تم اختياره كمتغير مستقل يؤثر على العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان، باعتبار أن زيادة عرض النقود بالمعنى الواسع تؤدي إلى زيادة العملة خارج الجهاز المصرفي، علاقة طردية موجبة.

ثانياً: التعريف بمتغيرات دالة عرض النقود:

$$rm_2 = f(Cot / RGDP / E / LR)$$

١- المتغير التابع – Dependent Variable:

عرض النقود بالمعنى الواسع (Broad Money Supply) تم الحصول على بياناته من مصدر أولي، بنك السودان خلال الفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م، يرمز له بـ(m_2)، ويمثل في هذه الدالة متغير تابع.

٢- المتغيرات المستقلة – Independent Variables:

أ- العملة خارج الجهاز المصرفي Currency out of Bank System:

هي العملة المتداولة بأيدي الجمهور من أفراد ومؤسسات خارج إطار البنوك، يرمز لها بالرمز (Cot)، وقد تم اختيار العملة خارج الجهاز المصرفي كمتغير مستقل يؤثر على عرض النقود باعتبار أن زيادة العملة خارج الجهاز المصرفي تعمل على زيادة عرض النقود - علاقة طردية، في حال إذا كانت العملة خارج الجهاز المصرفي غير مكتنزة (غير عاطلة - Not Idle) أو كانت عاملة (Active) لكنها في النشاطات الهامشية غير المنتجة، أما إذا كانت عاطلة أو عاملة في النشاطات المنتجة فإن العلاقة تكون عكسية.

ب- الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي Real Gross Domestic Product:

يعرف الناتج المحلي الإجمالي بأنه قيم الإنتاج من السلع والخدمات النهائية المنتجة في الاقتصاد الوطني خلال عام مقوماً بالأسعار الجارية مستبعداً منها أثر التضخم. وقد تم الحصول على بياناته من مصدر أولي، بنك السودان خلال الفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م، ونرمز له بالرمز (RGDP).

تم اختيار الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كمتغير مستقل يؤثر في عرض النقود باعتبار أن زيادة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي تعمل على زيادة عرض النقود بهدف المعاملات - علاقة طردية.

ج- معدل سعر الصرف Exchange Rate:

نقصد به سعر الصرف الرسمي، وقد تم أخذ بياناته من مصدر أولي، بنك السودان للفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م، ويرمز له بالرمز (E). وقد تم اختياره كمتغير مستقل يؤثر في عرض النقود باعتبار أنه كلما زاد سعر الصرف تقل قيمة العملة المحلية، وتزيد الضغوط التضخمية المتمثلة في زيادة عرض النقود - علاقة طردية.

د- نسبة الاحتياطي النقدي القانوني Legal Reserve Ratio:

هو من الأدوات التي يستخدمها البنك المركزي للحد من السيولة، وقد تم الحصول على بياناته من مصدر أولي، بنك السودان للفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م، ويرمز له بالرمز (LR). تم اختيار نسبة الاحتياطي النقدي القانوني كمتغير مستقل يؤثر على المتغير التابع عرض النقد باعتبار أن زيادة نسبة الاحتياطي النقدي القانوني تقلل من عرض النقود - علاقة عكسية.

ثالثاً: التعريف بمتغيرات دالة التمويل المصرفي:

$$BF_t = f(Cot / NPL_t / LR / RGDP / Cf)$$

١- المتغير التابع Dependent Variable:

إجمالي التمويل المصرفي (Bank Finance) نقصد به إجمالي التمويل المصرفي الموجه للقطاع الخاص، أي الموارد المتاحة للتمويل بالجهاز المصرفي، وقد تم الحصول على بياناته من مصدر أولي، بنك السودان للفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م، ويمثل في هذه الدالة كمتغير تابع ويرمز له بالرمز (BF_t) .

٢- المتغيرات المستقلة - Independent Variables:

أ- العملة خارج الجهاز المصرفي Currency out of Bank System:

هي العملة المتداولة خارج إطار البنوك بأيدي الأفراد والمؤسسات، تم الحصول على بياناتها من مصدر أولي، بنك السودان للفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م، ويرمز لها بالرمز (Cot) ، وتم اختيار العملة خارج الجهاز المصرفي كمتغير مستقل يؤثر في إجمالي التمويل المصرفي باعتبار أن زيادة العملة خارج الجهاز المصرفي تؤدي إلى انخفاض التمويل المصرفي، أي تقل مقدرة البنوك على منح التمويل المصرفي لنقص الموارد - علاقة عكسية.

ب- التعثر المصرفي Non-Performing Loans:

هو التمويل المأخوذ من المصارف بواسطة المتعاملين، وعندما يحين وقت السداد يفشل المدين في السداد إما جزئياً أو كلياً، ومجموع التمويل المصرفي المتعثر يسمى بالتعثر المصرفي، لتعثر المصارف في عملية الاسترداد، وقد تم الحصول على بيانات التعثر المصرفي من مصادر ثانوية، وأخذ عينة من بعض البنوك واستخراج متوسط لها للفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م، ويرمز له بالرمز (NPL_t) ، وتم أخذ التعثر المصرفي كمتغير مستقل يؤثر على المتغير التابع التمويل المصرفي، باعتبار أن التعثر المصرفي يعمل على تقليل موارد البنك، وبالتالي يقل التمويل المصرفي - علاقة عكسية، كلما زاد التعثر المصرفي يقل التمويل المصرفي.

ج- نسبة الاحتياطي النقدي القانوني Legal Reserve Ratio:

هو من الأدوات التي يستخدمها البنك المركزي في الحد من السيولة والتحكم في الائتمان المصرفي، فإذا كانت هناك رغبة في زيادة الائتمان، يتم تقليل نسبة الاحتياطي النقدي القانوني والعكس صحيح. تم الحصول على بياناته من مصدر أولي، بنك السودان للفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م، ويرمز له بالرمز (LR) ، وتم أخذ نسبة الاحتياطي النقدي القانوني كمتغير مستقل يؤثر

على المتغير التابع التمويل المصرفي، باعتبار أن زيادة نسبة الاحتياطي النقدي القانوني تؤدي إلى انخفاض التمويل المصرفي - علاقة عكسية.

د- الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي Real Gross Domestic Product:

هو مجموع قيم الإنتاج الحقيقية من السلع والخدمات النهائية المنتجة خلال عام، وهو يعكس النشاط الاقتصادي الحقيقي للبلد. تم الحصول على بياناته من مصدر أولي، الجهاز المركزي للإحصاء للفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م، يرمز له بالرمز (RGDP)، وقد تم استخدام الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كمتغير مستقل يؤثر في التمويل المصرفي باعتبار أن زيادة الناتج المحلي الإجمالي (النشاط الاقتصادي) تشجع المصارف على منح التمويل، وبالتالي فإن العلاقة طردية، كلما زاد الناتج المحلي الإجمالي يزيد التمويل المصرفي.

هـ- تكاليف التمويل Cost of Finance:

نقصد بها نسب المربحات باعتبارها أكثر صيغة استخداماً وتتوفر عنها بيانات، لذا تم استبعاد العائد التعويضي كمقياس لتكلفة التمويل لشبهة الربا فيه، وأيضاً لم نستخدم معدل الإقراض كمقياس لتكلفة التمويل لعدم وجود بيانات لكافة صيغ التمويل الإسلامي، وبالتالي نعتمد على نسب المربحات كمقياس لتكلفة التمويل في السودان، وقد أخذت البيانات من بنك السودان باعتباره مصدر أولي للفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م، ونرمز له بالرمز (Cf).

تم اختيار تكلفة التمويل كمتغير مستقل يؤثر في إجمالي التمويل المصرفي باعتبار أن زيادة تكاليف التمويل تؤدي إلى نقص التمويل، والعكس صحيح - علاقة عكسية.

رابعاً: التعريف بمتغيرات دالة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي:

$$RGDP = f(BF_t / E / DF_t)$$

١- المتغير التابع - Dependent Variable:

الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (Real Gross Domestic Product)، وهو مجموعة قيم الإنتاج الحقيقية من السلع والخدمات النهائية المنتجة خلال العام. وهو يعكس النشاط الاقتصادي للبلد. تم الحصول على بياناته من مصدر أولي، الجهاز المركزي للإحصاء للفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م، ويرمز له بالرمز (RGDP)، ويمثل في هذه الدالة متغير تابع.

٢- المتغيرات المستقلة - Independent Variables:

أ- إجمالي التمويل المصرفي Bank Finance:

يقصد به إجمالي التمويل المصرفي الموجه للقطاع الخاص، تم الحصول على بياناته من مصدر أولي، بنك السودان للفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م، ويرمز له بالرمز (BF_t).

تم اختياره كمتغير مستقل يؤثر على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي باعتبار أن زيادة التمويل المصرفي الموجه للنشاطات الإنتاجية يعمل على زيادة الناتج المحلي الإجمالي - علاقة طردية.

ب- معدل سعر الصرف Exchange Rate:

يقصد به سعر الصرف الرسمي، وقد تم الحصول على بياناته من مصدر أولي، بنك السودان للفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م، ويرمز له بالرمز (E).
تم اختياره كمتغير مستقل يؤثر في الناتج المحلي الإجمالي باعتبار أن زيادة سعر الصرف تعمل على تدني الإنتاج - علاقة عكسية.

ج- تمويل العجز Deficit Finance:

تمويل العجز عبارة عن زيادة متعمدة في الإنفاق عن الإيرادات بالاستدانة من الجهاز المصرفي، وقد تم الحصول على بياناته من مصدر أولي، بنك السودان للفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م، ويرمز له بالرمز (DF_t) .

تم اختيار تمويل العجز كمتغير مستقل يؤثر في المتغير التابع الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي باعتبار أن زيادة تمويل العجز تؤدي إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي إذا لم يوجه مبلغ التمويل بالعجز إلى الغرض الإنتاجي كما هو الحال في الدول النامية.

المبحث الثاني

تحديد الشكل الرياضي للنموذج الهيكلي المقترح والإشارات المسبقة للمعالم المطلب الأول: تحديد الشكل الرياضي للنموذج الهيكلي المقترح¹:

يقصد بالشكل الرياضي للنموذج عدد المعادلات التي يحتوي عليها (فقد تكون معادلة واحدة أو عدد من المعادلات)، ودرجة خطية النموذج (فقد يكون نموذج خطي أو غير خطي)، ودرجة تجانس كل معادلة (فقد تكون متجانسة من أي درجة أو غير متجانسة) ، والنظرية الاقتصادية كثيراً ما لا توضح الشكل الرياضي الدقيق للنموذج، ولكن بالرغم من ذلك فإن النظرية الاقتصادية قد تقدم لنا أحياناً بعض المعلومات التي تفيد - ولو إلى حد ما - في تحديد ملامح الشكل الرياضي للنموذج القياسي، ولا شك أن الخطأ في تحديد الشكل الرياضي الملائم للنموذج القياسي يترتب عليه أخطاء جسيمة فيما يتعلق بقياس وتفسير العلاقة محل البحث. ولعل هذا يرجع إلى أن نتائج القياس تعتمد بدرجة كبيرة على صيغة الشكل الرياضي التي يختارها الباحث لتفسير الظاهرة.

نظراً لأن النظرية الاقتصادية لا تقدم في كثير من الحالات ما يوضح الشكل الرياضي الملائم للنموذج القياسي، فإن الباحثين يلجئون لبعض الوسائل التي تعينهم على ذلك. ومن الأساليب التي تتبع في هذا الصدد أن يقوم الباحث بجمع بيانات عن المتغيرات المختلفة التي يحتوي عليها النموذج، ثم يقوم برصد هذه البيانات في شكل انتشار ذو محورين يتضمن المتغير التابع على محور واحد والمتغيرات المستقلة على المحور الآخر. ومن خلال معاينة شكل الانتشار يمكن الحكم مبدئياً على نوع العلاقة بين المتغير التابع وكل متغير مستقل، هل هي خطية أم غير خطية. وبناءً على ذلك يمكن اختيار الشكل الملائم للنموذج. ولكن تعتبر مقدرة هذا الأسلوب محدودة بمتغيرين فقط، ولذا فإنه حتى لو كانت العلاقة بين المتغير التابع وكل متغير مستقل على حدا خطية، فإن هذا لا يضمن أن تظل هذه العلاقة خطية عندما تؤخذ كل المتغيرات دفعة واحدة.

لهذا السبب نقوم بتجريب الصيغ الرياضية المختلفة عند القياس، ثم يتم اختيار الصيغة التي تعطي نتائج أكثر معقولة من الناحية الاقتصادية والإحصائية.

بما أننا بصدد دراسة وقياس النموذج القياسي للعملة خارج الجهاز المصرفي في السودان لا بد أن نشير إلى أن الواقع أو الظاهرة التي نحن بصدد دراستها لها كثير من التعقيدات، فهي كظاهرة اقتصادية تتأثر بكثير من العوامل الاجتماعية والسلوكية والثقافية والدينية والسياسية، وغيرها من العوامل التي يصعب قياسها كمياً. كما أنها تؤثر على بعض المتغيرات الاقتصادية

¹ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية - مصر،

والنقدية، وفي الغالب إن نماذج الانحدار الخطي من أشد الحالات تبسيطاً للواقع العملي، ذلك أنه في تلك النماذج يفترض وجود اتجاه وحيد للسببية، بمعنى أن المتغير المستقل أو المتغيرات المستقلة تؤثر على المتغير التابع ولا تتأثر به.

لكن في واقع الأمر فإن معظم العلاقات الاقتصادية تعتمد على التبادل بين المتغيرات المكونة للنموذج، بمعنى أن هناك على الأقل عدد من المتغيرات تتحدد آنياً، أي تؤثر وتتأثر ببعضها البعض، وبما أن هدف هذه الدراسة هو تحديد المتغيرات المستقلة التي تؤثر على العملة خارج الجهاز المصرفي وفي نفس الوقت معرفة أثر العملة خارج الجهاز المصرفي على المتغيرات الاقتصادية والنقدية المتمثلة في عرض النقود والتمويل المصرفي، لابد من صياغة النموذج الهيكلي في شكل معادلات آنية باعتباره الشكل الأنسب لقياس العلاقات المتبادلة.

بتجميع الدوال التي تم صياغتها في المطلب الأول يتكون النموذج الآني المقترح في صورته الهيكلية (يطلق اصطلاح الشكل الهيكلي للنموذج عندما يتكون من مجموعة من المعادلات، وهي مجموعة المعادلات السلوكية، ومجموعة المعادلات التعريفية)، حيث تكون النموذج من ست معادلات آنية، أربعة منها تمثل معادلات سلوكية (Behavioral Equations) واثنين منها تعريفية (Definitional Equations). بالإضافة لذلك النموذج الآني المقترح، فهو يعتبر نموذجاً حركياً (Dynamic Model) بمعنى أن المتغيرات الداخلية في تركيبة النموذج تنتمي إلى فترات زمنية مختلفة، فيما يلي شرحاً لهذا التقسيم:-

١ - مجموعة المعادلات السلوكية:

هي عبارة عن علاقة دالية تربط بين المتغيرات، وتهدف هذه المعادلات إلى توضيح سلوك المتعاملين داخل النشاط الاقتصادي تجاه التغيرات التي تحدث في متغير أو أكثر - فهي تعطي رد فعل المتغير التابع إذا تغير واحد أو أكثر من المتغيرات المستقلة في العلاقة^١ - وهنا تعتبر دالة العملة خارج الجهاز المصرفي، دالة عرض النقود، دالة التمويل المصرفي، ودالة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي دوال سلوكية في النموذج.

٢ - مجموعة الدوال التعريفية:

هي العلاقات التي تحدد قيمة المتغير التابع بتحديد تعريف له في صورة علاقة مساواة^٢، أو هي تلك المعادلات التي تعرف علاقة متغيرين أو أكثر. وهذه المعادلات لا يمكن تقديرها،

^١ علاء الدين حسن عواد، القياس الاقتصادي، الطبعة الثانية، الدوحة - قطر، ١٩٩٨، ص.ص ١٩-٢٠.

^٢ عفان عبد الجبار سعيد، د مجيد على حسين، الاقتصاد الرياضي، دار وائل للنشر، عمان-الأردن، ٢٠٠٠م، ص ٣٤.

لذلك تسمى المعادلات التعريفية بالمتطابقات^١. هنا لدينا معادلة تعريفية لكل من متطابقة عرض النقود لإيجاد العملة خارج الجهاز المصرفي ومعادلة تثبيت الأسعار للمتغيرات.

المعادلات السلوكية:

١. دالة العملة خارج الجهاز المصرفي:

$$Cot = \alpha_0 + \alpha_1 CD_{t-1} + \alpha_2 NBr + \alpha_3 RGDP + \alpha_4 BF_t + \alpha_5 E + \alpha_6 rm_2 + u_1$$

٢. دالة عرض النقود:

$$rm_2 = \beta_0 + \beta_1 Cot + \beta_2 RGDP + \beta_3 E + \beta_4 LR + u_2$$

٣. دالة التمويل المصرفي:

$$BF_t = \lambda_0 + \lambda_1 Cot + \lambda_2 NPL_t + \lambda_3 LR + \lambda_4 RGDP + \lambda_5 Cf + u_3$$

٤. دالة الناتج المحلي الإجمالي:

$$RGDP = Z_0 + Z_1 BF_t + Z_2 E + Z_3 DF_t + u_4$$

المعادلات التعريفية:

$$Cot = M_1 - TD - ١$$

٢- تم تثبيت المتغيرات بالأسعار الثابتة باستخدام المعادلة:

$$\frac{\text{المتغير}}{100 \times \text{الرقم القياسي لأسعار المستهلك للعام ١٩٩٠ م}}$$

المتغيرات الداخلية (Endogenous Variables):^٢

وهي تلك المتغيرات التي تتحدد قيمتها داخل النموذج، يوضح الجدول رقم (٤٧) أدناه

المتغيرات الداخلية للنموذج القياسي للعملة خارج الجهاز المصرفي في السودان.

جدول رقم (٤٧) المتغيرات الداخلية للنموذج القياسي

الرقم	المتغير الداخلي	التفسير
١	Cot	العملة خارج الجهاز المصرفي
٢	Rm_2	عرض النقود بالمعنى الواسع
٣	BF_t	إجمالي التمويل المصرفي
٤	$RGDP$	الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي

المصدر: إعداد الباحث، من واقع النموذج الهيكلي للدراسة.

المتغيرات الخارجية (Exogenous Variables):

^١ مجدي الشوريجي، الاقتصاد القياسي - النظرية والتطبيق، الدار المصرية اللبنانية للطباعة والنشر، مصر، الطبعة الأولى، ١٩٩٤م، ص ١٠١.

^٢ المرجع السابق، ص ١٥٠.

وهي تلك المتغيرات التي تتحدد قيمتها خارج النموذج القياسي. يوضح الجدول رقم (٤٨) أدناه المتغيرات الخارجية للنموذج القياسي للعملة خارج الجهاز المصرفي في السودان.

جدول رقم (٤٨) المتغيرات الخارجية للنموذج القياسي

الرقم	المتغير الداخلي	التفسير
١	NBr	عدد فروع البنوك التجارية (الانتشار المصرفي)
٢	E	معدل سعر الصرف
٣	LR	نسبة الاحتياطي النقدي القانوني
٤	Cf	تكلفة التمويل (نسب المرابحات)
٥	DFt	تمويل العجز

المصدر: إعداد الباحث، من واقع النموذج الهيكلي للدراسة.

المتغيرات الخارجية المتخلفة زمنياً (Lagged Variables):^١

وهي المتغيرات التي تنتمي إلى فترة زمنية سابقة. يوضح الجدول رقم (٤٩) أدناه المتغيرات الخارجية المتخلفة زمنياً للنموذج القياسي للعملة خارج الجهاز المصرفي في السودان.

جدول رقم (٤٩) المتغيرات الخارجية المتخلفة زمنياً للنموذج القياسي

الرقم	المتغير الداخلي	التفسير
١	CD_{t-1}	أرباح الودائع الاستثمارية في العام السابق
٢	$NPLT_{t-1}$	التعثر المصرفي في العام السابق

المصدر: إعداد الباحث، من واقع النموذج الهيكلي للدراسة.

ويتم تحويل النموذج الآني إلى الصيغة اللوغاريتمية على النحو التالي:

$$\log(Cot) = \alpha_0 + \alpha_1 \log(CD_{t-1}) + \alpha_2 \log(NBr) + \alpha_3 \log(RGDP) + \alpha_4 \log(BF_t) + \alpha_5 \log(E) + \alpha_6 \log(rm_2) + u_1$$

$$\log(rm_2) = \beta_0 + \beta_1 \log(Cot) + \beta_2 \log(RGDP) + \beta_3 \log(E) + \beta_4 \log(LR) + u_2$$

$$\log(BF_t) = \lambda_0 + \lambda_1 \log(Cot) + \lambda_2 \log(NPL_t) + \lambda_3 \log(LR) + \lambda_4 \log(RGDP) + \lambda_5 \log(Cf) + u_3$$

$$\log(RGDP) = Z_0 + Z_1 \log(BF_t) + Z_2 \log(E) + Z_3 \log(DF_t) + u_4$$

المطلب الثاني: الإشارات المسبقة للمعالم

^١ مجدي الشوريجي، مرجع سبق ذكره، ص ١٥٠.

في هذه الخطوة يتم تحديد توقعات نظرية مسبقة عن إشارات وحجم معلمات النموذج بناءً على ما تقدمه النظرية الاقتصادية أو المصادر السابقة من معلومات^١.
تعتبر التوقعات القبلية للإشارات وحجم المعلمات هامة بالنسبة لمرحلة ما بعد التقدير، حيث يتم اختيار المدلول الاقتصادي للمعلمات المقدره من خلال مقارنتها مع التوقعات القبلية من حيث إشارتها وحجمها^٢.

هنا يتم تحديد الإشارات المسبقة لكل دوال النموذج القياسي، حيث يتوقع الباحث من خلال النظرية الاقتصادية ومن الدراسات السابقة أن إشارات وقيم المعالم لدوال النموذج كما يلي:

أولاً: الإشارات المسبقة لدالة العملة خارج الجهاز المصرفي:

$$Cot = \alpha_0 + \alpha_1 CD_{t-1} + \alpha_2 NBr + \alpha_3 RGDP + \alpha_4 BF_t + \alpha_5 E + \alpha_6 rm_2 + \mu 1$$

١. إشارة المعلمة (α_0) تمثل معدل العملة خارج الجهاز المصرفي غير المرتبط بأحد المتغيرات المستقلة ونتوقع أن تكون الإشارة موجبة ($\alpha_0 > 0$)، إذ لا بد من وجود نسبة من العملة خارج الجهاز المصرفي لإجراء المبادلات.

٢. المعلمة (α_1) تمثل معامل أرباح ودائع الاستثمار في العام السابق، تشير إلى معدل التغير في العملة خارج الجهاز المصرفي نتيجة للتغير في معدل أرباح ودائع الاستثمار بوحدة واحدة $\alpha_1 = \frac{\Delta Cot}{\Delta CD_{t-1}}$ ، ومن المتوقع وجود علاقة عكسية بينهما ($\alpha_1 < 0$).

٣. المعلمة (α_2) معامل عدد فروع البنوك التجارية (الانتشار المصرفي) يشير إلى معدل التغير في العملة خارج الجهاز المصرفي نتيجة للتغير في عدد فروع البنوك التجارية (الانتشار المصرفي) بوحدة واحدة $\alpha_2 = \frac{\Delta Cot}{\Delta NBr}$ ، ومن المتوقع وجود علاقة عكسية بينهما ($\alpha_2 < 0$).

٤. المعلمة (α_3) معامل الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، تشير إلى أن معدل التغير في العملة خارج الجهاز المصرفي نتيجة للتغير في معدل الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بوحدة واحدة $\alpha_3 = \frac{\Delta Cot}{\Delta RGDP}$ ، ومن المتوقع وجود علاقة عكسية بينهما ($\alpha_3 < 0$).

٥. المعلمة (α_4) معامل إجمالي التمويل المصرفي، يشير إلى معدل التغير في العملة خارج الجهاز المصرفي نتيجة للتغير في إجمالي التمويل المصرفي بوحدة واحدة $\alpha_4 = \frac{\Delta Cot}{\Delta BF_t}$ ،

ومن المتوقع أن تكون الإشارة موجبة ($\alpha_4 > 0$).

^١ طارق الرشيد، المرشد في الاقتصاد القياسي التطبيقي، الخرطوم، ٢٠٠٥م، ص ١٨.

^٢ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، الطبعة الثانية، ٢٠٠٠م، ص ٢١.

٦. المعلمة (α_5) معامل سعر الصرف، تشير إلى معدل التغير في العملة خارج الجهاز المصرفي نتيجة للتغير في معدل سعر الصرف بوحدة واحدة، $\alpha_5 = \frac{\Delta Cot}{\Delta E}$ ، ومن المتوقع أن تكون الإشارة موجبة ($\alpha_5 > 0$).

٧. المعلمة (α_6) معامل عرض النقود، تشير إلى معدل التغير في العملة خارج الجهاز المصرفي نتيجة للتغير في معدل عرض النقود بالمعنى الواسع بوحدة واحدة $\alpha_6 = \frac{\Delta Cot}{\Delta rm_2}$ ، ومن المتوقع أن تكون الإشارة موجبة ($\alpha_6 > 0$).

ثانياً: الإشارات المسبقة لدالة عرض النقود:

$$rm_2 = \beta_0 + \beta_1 Cot + \beta_2 RGDP + \beta_3 E + \beta_4 LR + \mu_2$$

١. إشارة المعلمة (β_0) تمثل عرض النقود غير المرتبط بأحد المتغيرات المستقلة، ونتوقع أن تكون الإشارة سالبة ($\beta_0 < 0$).

٢. المعلمة (β_1) معامل العملة خارج الجهاز المصرفي، تشير إلى معدل التغير في عرض النقود نتيجة للتغير في العملة خارج الجهاز المصرفي بوحدة واحدة $\beta_1 = \frac{\Delta rm_2}{\Delta Cot}$ ، ونتوقع أن تكون الإشارة موجبة ($\beta_1 > 0$).

٣. المعلمة (β_2) معامل الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، تشير إلى معدل التغير في عرض النقود نتيجة للتغير في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بوحدة واحدة $\beta_2 = \frac{\Delta rm_2}{\Delta RGDP}$ ، ومن المتوقع أن تكون الإشارة موجبة ($\beta_2 > 0$).

٤. المعلمة (β_3) معامل معدل سعر الصرف، تشير إلى معدل التغير في عرض النقود نتيجة للتغير في معدل سعر الصرف بوحدة واحدة $\beta_3 = \frac{\Delta rm_2}{\Delta E}$ ، ومن المتوقع أن تكون المعلمة موجبة ($\beta_3 > 0$).

٥. المعلمة (β_4) معامل نسبة الاحتياطي النقدي القانوني، تشير إلى معدل التغير في عرض النقود نتيجة للتغير في نسبة الاحتياطي النقدي القانوني بوحدة واحدة $\beta_4 = \frac{\Delta rm_2}{\Delta LR}$ ، ومن المتوقع أن تكون الإشارة سالبة ($\beta_4 > 0$).

ثالثاً: الإشارة المسبقة لدالة التمويل المصرفي:

$$BF_t = \lambda_0 + \lambda_1 Cot + \lambda_2 NPL_t + \lambda_3 LR + \lambda_4 RGDP + \lambda_5 Cf + \mu_3$$

١. إشارة المعلمة (λ_0) تمثل إجمالي التمويل المصرفي غير المرتبط بأحد المتغيرات المستقلة ونتوقع أن تكون الإشارة موجبة (تمويل ذاتي) ($\lambda_0 > 0$).

٢. المعلمة (λ_1) معامل العملة خارج الجهاز المصرفي، تشير إلى معدل التغير في إجمالي التمويل المصرفي نتيجة للتغير في العملة خارج الجهاز المصرفي بوحدة واحدة $\lambda_1 = \frac{\Delta BF_t}{\Delta Cot}$ ، ويتوقع وجود علاقة عكسية بينهما، وبالتالي نتوقع أن تكون الإشارة سالبة ($\lambda_1 < 0$).

٣. المعلمة (λ_2) معامل التعثر المصرفي، تشير إلى معدل التغير في إجمالي التمويل المصرفي نتيجة للتغير في إجمالي التمويل المتعثر بوحدة واحدة $\lambda_2 = \frac{\Delta BF_t}{\Delta NPL_t}$ ، ويتوقع وجود علاقة عكسية بينهما وبالتالي نتوقع أن تكون الإشارة سالبة ($\lambda_2 < 0$).

٤. المعلمة (λ_3) معامل نسبة الاحتياطي النقدي القانوني، تشير إلى التغير في إجمالي التمويل المصرفي نتيجة للتغير في معدل نسبة الاحتياطي النقدي القانوني بوحدة واحدة $\lambda_3 = \frac{\Delta BF_t}{\Delta LR}$ ، ويتوقع وجود علاقة عكسية بينهما، وبالتالي نتوقع أن تكون الإشارة سالبة ($\lambda_3 < 0$).

٥. المعلمة (λ_4) معامل الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، تشير إلى معدل التغير في إجمالي التمويل المصرفي نتيجة للتغير في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بوحدة واحدة $\lambda_4 = \frac{\Delta BF_t}{\Delta RGDP}$ ، ويتوقع وجود علاقة إيجابية بينهما، وبالتالي نتوقع أن تكون الإشارة موجبة ($\lambda_4 > 0$).

٦. المعلمة (λ_5) معامل تكاليف التمويل، يشير إلى معدل التغير في إجمالي التمويل المصرفي نتيجة للتغير في تكاليف التمويل بوحدة واحدة $\lambda_5 = \frac{\Delta BF_t}{\Delta Cf}$ ، ويتوقع وجود علاقة عكسية بينهما، وبالتالي نتوقع أن تكون الإشارة سالبة ($\lambda_5 < 0$).

رابعاً: الإشارات المسبقة لدالة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي:

$$RGDP = z_0 + z_1 BF_t + z_2 E + z_3 DF_t + \mu_4$$

١. إشارة المعلمة (z_0) تمثل الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير المرتبط بأحد المتغيرات المستقلة في الدالة، ونتوقع أن تكون العلاقة طردية، وبالتالي تكون الإشارة موجبة ($z_0 > 0$).

٢. المعلمة (z_1) معامل التمويل المصرفي، تشير إلى معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي نتيجة للتغير في التمويل المصرفي بوحدة واحدة $z_1 = \frac{\Delta RGDP}{\Delta BF_t}$ ، ويتوقع وجود علاقة طردية بينهما، وبالتالي نتوقع أن تكون الإشارة موجبة ($z_1 > 0$).

٣. المعلمة (z_2) معامل معدل سعر الصرف، تشير إلى معدل التغير في الناتج المحلي

الإجمالي الحقيقي نتيجة للتغير في معدل سعر الصرف بوحدة واحدة $z_2 = \frac{\Delta RGDP}{\Delta E}$ ،

ويتوقع وجود علاقة عكسية بينهما، وبالتالي نتوقع أن تكون الإشارة سالبة ($z_2 < 0$).

٤. المعلمة (z_3) معامل تمويل العجز، يشير إلى معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي

الحقيقي نتيجة للتغير في تمويل العجز بوحدة واحدة $z_3 = \frac{\Delta RGDP}{\Delta DF_t}$ ، ويتوقع وجود علاقة

عكسية بينهما، وبالتالي نتوقع أن تكون الإشارة سالبة ($z_3 < 0$).

المبحث الثالث

تشخيص النموذج القياسي وجمع البيانات عن متغيراته

المطلب الأول: تشخيص النموذج القياسي:

تعتبر مشكلة التمييز (التشخيص - Identification Problem) من المشاكل الأساسية لبناء النماذج القياسية، ويقصد بالتشخيص اختبار كل معادلة من معادلات المنظومة من حيث صياغتها بشكل نهائي وبدون إهمال أي متغير أساسي أو ثانوي فيها، وبالتالي بيان الأسلوب الملائم لتقدير معالم المنظومة تحت البحث¹.

تنشأ مشكلة التمييز أو التشخيص أساساً في الحالات التي يتم فيها تقدير نموذج متعدد المعادلات، ففي حالة تعدد معادلات النموذج يوجد هناك احتمال أن تتماثل بعض هذه المعادلات في الصيغة الرياضية والمتغيرات، الأمر الذي يجعل من الصعب التعرف على العلاقة التي تنسب إليها الدالة المقدر، كما أن مشكلة التعرف على معالم المعادلات الهيكلية ترتبط بالمعادلات السلوكية فقط دون المتطابقات، كذلك فإن مشكلة التمييز تتعلق بتعيين النموذج أكثر من كونها متعلقة بتقدير النموذج.

يقال أن نموذجاً ما معرّف أو معادلة ما متعرف عليها إذا كانت لها صيغة إحصائية وحيدة لا تشترك فيها مع غيرها من النماذج أو المعادلات، بمعنى آخر إذا لم يكن هناك نماذج أو معادلات أخرى تأخذ نفس الصيغة الإحصائية وتحتوي على نفس المتغيرات، لذا إذا أردنا أن نجعل دالة مميزة فلا بد أن نجعل حركتها مختلفة عن حركة دالة أخرى في النموذج².

إن تمييز المعادلات السلوكية من خلال الشكل المختزل للنموذج سوف يكون صعباً في حالة اشتغال نموذج المعادلات الآتية على عدد كبير من المعادلات. لذلك يفضل تمييز المعادلات السلوكية من خلال الشكل الهيكل للنموذج.

ويتم تمييز المعادلات السلوكية من خلال الشكل الهيكل للنموذج بواسطة تطبيق

شروطين³:

١. شرط الدرجة Order Condition.

٢. شرط الرتبة Rank Condition.

لكي يمكن تمييز معادلة سلوكية ما يجب أن يتحقق شرطي الدرجة والرتبة، بحيث يتم اختبار شرط الدرجة أولاً، فإذا تحقق هذا الشرط في هذه المعادلة يتم الانتقال إلى اختبار شرط الرتبة، فشرط الدرجة شرط ضروري وليس كاف، أما شرط الرتبة فهو شرط ضروري وكاف⁴.

¹ موري هادي كاظم الحساوي، طرق القياس الاقتصادي، دار وائل للنشر، عمان، ٢٠٠٢م، ص. ٣٠٥-٣٠٦.

² عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص ٥٨١.

³ علي قاطن، محاضرة غير منشورة، اقتصاد قياسي تطبيقي، دفعة ماجستير متعدد، ٢٠٠٢م.

⁴ مجدي الشوربجي، مرجع سبق ذكره، ص ١٦٩.

أولاً: شرط الدرجة (الصيغة):

يتعلق شرط الدرجة بعدد من المتغيرات الداخلية والخارجية التي يحتويها النموذج، وبعدد المتغيرات الداخلية والخارجية التي تحتويها الدالة الواحدة داخل النموذج كما في الصيغة:

$$M - K \geq E - 1$$

حيث أن $M \equiv$ العدد الكلي للمتغيرات الداخلية والخارجية في النموذج، $K \equiv$ العدد الكلي للمتغيرات الداخلية والخارجية في الدالة المراد تعريفها، $E \equiv$ عدد المتغيرات الداخلية في النموذج ويساوي عدد المعادلات.

فإذا كان $M - K = E - 1$ تكون المعادلة معرفة تماماً، وفي هذه الحالة نستخدم طريقة المربعات الصغرى بمرحلتين 2SLS أو طريقة المربعات الصغرى غير المباشرة ILS. أما إذا كان $M - K > E - 1$ تكون المعادلة (فوق التعريف Over Identification) وفي هذه الحالة نستخدم طريقة المربعات الصغرى ذات الثلاث مراحل 3SLS. أما إذا كان $M - K < E - 1$ تكون المعادلة غير معرفة (تحت التعريف Under Identification)، ولا توجد طريقة قياسية لتقدير المعالم، وبالتالي يجب إعادة صياغة بناء الدالة.

تعريف المعادلة الأولى في النموذج - دالة العملة خارج الجهاز المصرفي:

بالنسبة لدالة العملة خارج الجهاز المصرفي أدناه

$$Cot = \alpha_0 + \alpha_1 CD_{t-1} + \alpha_2 NBr + \alpha_3 RGDP + \alpha_4 BF_t + \alpha_5 E + \alpha_6 rm_2 + u_1$$

بتطبيق شرط الدرجة نجد أن:

M: عدد المتغيرات الداخلية والخارجية في النموذج = 11.

K: عدد المتغيرات الداخلية والخارجية في معادلة العملة خارج الجهاز المصرفي = 7.

E: عدد المتغيرات الداخلية في النموذج = 4.

وبالتعويض في الصيغة $M - K \geq E - 1$ ، يُدّعى:

$$11 - 7 \geq 4 - 1$$

$$4 > 3$$

إذاً دالة العملة خارج الجهاز المصرفي فوق التمييز - Over Identification.

تعريف المعادلة الثانية في النموذج - دالة عرض النقود:

$$rm_2 = \beta_0 + \beta_1 Cot + \beta_2 RGDP + \beta_3 E + \beta_4 LR + u_2$$

بتطبيق الصيغة $M - K \geq E - 1$ نحصل على:

$$11 - 5 \geq 4 - 1$$

$$6 > 3$$

إذا دالة عرض النقود فوق التمييز - Over Identification.

تعريف المعادلة الثالثة في النموذج - دالة التمويل المصرفي:

$$BF_t = \lambda_0 + \lambda_1 Cot + \lambda_2 NPL_t + \lambda_3 LR + \lambda_4 RGDP + \lambda_5 Cf + u_3$$

بتطبيق الصيغة $M - K \geq E - 1$ نحصل على:

$$11 - 6 \geq 4 - 1$$

$$5 > 3$$

إذا دالة التمويل المصرفي فوق التمييز - Over Identification.

نخلص إلى أن جميع دوال النموذج الآتي المقترح فوق التمييز، وبالتالي الطريقة القياسية التي سوف يتم استخدامها لتقدير النموذج القياسي المقترح هي طريقة المربعات الصغرى ذات الثلاث مراحل 3SLS، وبما أن شرط الدرجة شرط ضروري ولكنه غير كاف يتم استخدام شرط الرتبة.

ثانياً: شرط الرتبة:

وهو شرط ضروري وكاف، يتلخص في أن المعادلة السلوكية سوف تكون محددة إذا كان محدد واحد على الأقل غير صفري رتبته مساوية لعدد المعادلات ناقص واحد¹، أي القدرة على تكوين محدد واحد على الأقل لا يساوي صفر، ودرجته $E - I$ ، من معالم المتغيرات غير الداخلية في المعادلة، ولكنها داخلة في المعادلات الأخرى في النموذج، وفيما يلي الخطوات العملية لتطبيق هذا الشرط²:

أولاً: نعبر عن جميع معالم النموذج في شكل مجموعة من المعادلات يكون الحد الأيمن فيها مساوياً للصفر، مع إعطاء المتغيرات التي لا تظهر في المعادلة معامل يساوي صفراً، وبالتالي فإن معادلات النموذج الهيكلية تكتب بالشكل أدناه:

$$\begin{aligned} Cot - \alpha_8 rm_2 - \alpha_4 BFT - \alpha_3 RGDP - \alpha_1 CD_{t-1} - \alpha_2 NBr - \alpha_5 E - 0LR - 0NPLT_{t-1} - 0CF - 0DFt &= 0 \\ -\beta Cot + rm_2 - 0BFT - \beta_2 RGDP - 0CD_{t-1} - 0NBr - \beta_3 E - \beta_4 LR - 0NPLT_{t-1} - 0Cf - 0DFt &= 0 \\ -\lambda Cot + 0rm_2 + BFT - \lambda_4 RGDP - 0CD_{t-1} - 0NBr - 0E - \lambda_3 LR - \lambda_2 NPLT_{t-1} - \lambda_5 Cf - 0DFt &= 0 \\ -0Cot + 0rm_2 - Z_1 BFT + RGDP - 0CD_{t-1} - 0NBr - Z_2 E - 0LR - 0NPLT_{t-1} - 0Cf - Z_3 DF_t &= 0 \end{aligned}$$

¹ مجدي الشوريجي، مرجع سبق ذكره، ص ١٧١.

² علاء الدين حسن عواد، مرجع سبق ذكره، ص ٤٩٧.

هناك محدد قيمته لا تساوي صفر، إذاً معادلة العملة خارج الجهاز المصرفي مميزة، ولتحديد نوع التمييز استخدمنا شرط الدرجة وكان فوق التمييز.

تمييز المعادلة الثانية، معادلة عرض النقود، نكون جدول المتغيرات المستبعدة، كما في الجدول رقم (٥٢) أدناه، كما يلي:

جدول رقم (٥٢) المتغيرات المستبعدة لتمييز دالة عرض النقود

١	-١	-١	-١	-١	-١	-١	٠	٠	٠
-١	٠	١	-١	٠	٠	٠	-١	-١	-١
٠	٠	-١	٠	٠	٠	-١	٠	٠	-١

المصدر: إعداد الباحث، من واقع النموذج الهيكلي للدراسة.

المصفوفة $\begin{bmatrix} -1 & -1 & -1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & -1 & -1 & 0 \\ -1 & 0 & 0 & 0 & 0 & -1 \end{bmatrix}$ ، ونكون منها محدد على الأقل لا يساوي صفر:

$$\Delta_1 = \begin{vmatrix} -1 & -1 \\ 0 & 0 \end{vmatrix} = 0, \quad \Delta_2 = \begin{vmatrix} -1 & 0 \\ 0 & -1 \end{vmatrix} = 1 - 0 = 1$$

إذاً يوجد محدد قيمته لا تساوي صفر، إذاً معادلة عرض النقود مميزة، وتميزها من الدرجة فوق التمييز.

تمييز المعادلة الثالثة، معادلة التمويل المصرفي، نكون الجدول رقم (٥٣) للمتغيرات المستبعدة، كما يلي:

جدول رقم (٥٣) المتغيرات المستبعدة لتمييز دالة التمويل المصرفي

١	-١	-١	-١	-١	-١	-١	٠	٠	٠
-١	١	٠	-١	٠	٠	-١	-١	٠	٠
٠	٠	-١	٠	٠	٠	-١	٠	٠	-١

المصدر: إعداد الباحث، من واقع النموذج الهيكلي للدراسة

المصفوفة $\begin{bmatrix} -1 & -1 & -1 & -1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 & -1 \end{bmatrix}$ ، نكون منها محدد على الأقل لا يساوي صفر:

$$\Delta_1 = \begin{vmatrix} -1 & -1 \\ 0 & 0 \end{vmatrix} = 0, \quad \Delta_2 = \begin{vmatrix} -1 & -1 \\ 1 & 0 \end{vmatrix} = 0 + 1 = 1$$

يوجد محدد على الأقل لا يساوي صفر، إذاً معادلة التمويل المصرفي مميزة، وتمييزها فوق التمييز كما ذكرنا.

تمييز المعادلة الرابعة، معادلة الناتج المحلي الإجمالي، نكون الجدول رقم (٥٤) للمتغيرات المستبعدة، كما يلي:

جدول رقم (٥٤) المتغيرات المستبعدة لتمييز دالة الناتج المحلي الإجمالي

١	-١	-١	-١	-١	-١	-١	٠	٠	٠	٠
-١	١	٠	-١	٠	٠	-١	-١	٠	٠	٠
-١	٠	٠	-١	٠	٠	٠	-١	-١	-١	٠
٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠

المصدر: إعداد الباحث، من واقع النموذج الهيكلي للدراسة.

المصفوفة $\begin{bmatrix} 1 & -1 & -1 & -1 & 0 & 0 & 0 \\ -1 & 1 & 0 & 0 & -1 & 0 & 0 \\ -1 & 0 & 0 & 0 & -1 & -1 & -1 \end{bmatrix}$ ، نكون منها محدد على الأقل لا يساوي صفر:

$$\Delta_1 = \begin{vmatrix} 1 & -1 \\ -1 & 1 \end{vmatrix} = 1 - 1 = 0, \quad \Delta_2 = \begin{vmatrix} -1 & 1 \\ -1 & 0 \end{vmatrix} = 0 + 1 = 1$$

إذاً معادلة الناتج المحلي الإجمالي مميزة لوجود محدد لا يساوي صفر.

وفقاً لشرط الرتبة نجد أن كل المعادلات مميزة، وتم تحديد نوع التمييز من خلال شرط

الدرجة الذي أشار إلى أن كل الدوال فوق التمييز - Over Identification.

وبالتالي يتم استخدام طريقة المربعات الصغرى ذات الثلاث مراحل 3SLS لتقدير

النموذج القياسي، وذلك لأن هذه الطريقة تعتبر طريقة تقدير نظام.

المطلب الثاني: جمع البيانات عن متغيرات النموذج القياسي:

يتعين على الباحث أن يقوم بجمع البيانات عن المتغيرات التي يحتوي عليها النموذج^١،

وهنا تم استقاء كافة البيانات عن متغيرات النموذج بصورة أساسية من بنك السودان المركزي.

^١ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص ٢١.

وقد استخدم الباحث التقارير السنوية للفترة ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م، وقد وضعت السنة الأولى كقيم سابقة في بعض المتغيرات، وبالتالي فإن فترة التقدير القياسي شملت السنوات (١٩٩٠م - ٢٠٠٤م) إي (١٥) مشاهدة عن كل متغير من متغيرات نموذج التقدير القياسي، وفيما يلي بعض الملاحظات عن البيانات المستخدمة:

١- على المستوى التطبيقي هنالك أربعة أنواع من البيانات يمكن استخدامها في بحوث الاقتصاد القياسي، وهي^١:

أ- بيانات سلسلة زمنية (Time Series Data).

ب- بيانات مقطعية (Cross-section Data).

ج- بيانات سلسلية قطاعية (Cross-series Data)، وهي تحتوي على مزيج من بيانات السلسلة الزمنية والبيانات القطاعية.

د- بيانات تجريبية (Experiment Data)، وهي البيانات التي يتم الحصول عليها من خلال إجراء بعض التجارب.

إلا أن بيانات الدراسة اعتمدت على بيانات السلسلة الزمنية لمناسبتها للدراسة التطبيقية وفق منهج الاقتصاد القياسي.

٢- تميزت النماذج المستخدمة في الدراسة بطبيعة ديناميكية، حيث احتوت على متغيرات ذات إبطاء زمني، مما يعني أن النماذج قد أخذت البعد الزمني في الاعتبار.

٣- أيضاً تم استخدام البيانات المقطعية (Cross-section Data) بواسطة استبيان لمعرفة الأسباب غير الكمية لتداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان، تم توزيعه على عينة من المتعاملين وغير المتعاملين مع البنوك في ولاية الخرطوم، وذلك نسبة للكثافة السكانية في الخرطوم، وكذلك لتركز البنوك فيها، بالإضافة إلى قلة الإمكانيات المادية لتعميم البحث على جميع أنحاء السودان.

مصادر جمع البيانات:

تم جمع البيانات من المصادر الإحصائية والتي تصنف إلى مصدرين أساسيين:

١- المصادر الأولية المباشرة: والمتمثلة في:

أ. التقارير السنوية لبنك السودان المركزي خلال فترة الدراسة.

ب. الجهاز المركزي للإحصاء.

ج. إدارة الرقابة المصرفية - بنك السودان المركزي للسنوات ١٩٩٦م - ٢٠٠١م، بيانات

التعثر المصرفي ٢٠٠٢م - ٢٠٠٤م.

^١ طارق الرشيد، مرجع سبق ذكره، ص.ص ٢٧-٢٨.

د. البيانات المستخلصة من الاستبيان الخاص بالدراسة.

٢- المصادر الثانوية غير المباشرة: والمتمثلة في:

أ. التقارير السنوية لبنوك النيلين، الشمال، التضامن، فيصل، وأمدرمان الوطني.

ب. قسم البحوث - بنك التضامن، وبنك أمدرمان الوطني.

واجه الباحث صعوبات عديدة في جمع البيانات من مصادرها الأولية والثانوية، منها:

١. تضارب البيانات بين المصادر المختلفة، وأحياناً تضاربها في نفس المصدر.
 ٢. اختلاف المبالغ من ناحية الخانات العشرية بالمليون دينار وأحياناً بالألف دينار.
 ٣. نسبة لسياسات تغيير العملة من الجنيه إلى الدينار، فأصبحت المبالغ تكتب بالجنيه في السنوات قبل استبدال العملة، وفي السنوات التي تليها تكتب بالدينار.
 ٤. عدم توفر بيانات عن التعثر المصرفي والعائد على ودائع الاستثمار للجهاز المصرفي ككل، وذلك ربما لعدم الاهتمام أو باعتبارها بيانات سرية.
 ٥. عدم التعاون من بعض الجهات والمبشرين في عملية جمع البيانات.
- وحتى تكون هناك موضوعية ودقة في جمع البيانات استطاع الباحث التقلب على بعض هذه المشاكل والصعوبات، كالاتي:

١. بالنسبة لتضارب البيانات، تم الاعتماد على مصدر واحد وهو بنك السودان، طالما أن الدراسة تعتمد على البيانات المتعلقة بالمصارف (وذلك لطبيعة الدراسة).
٢. أما تضارب البيانات في نفس المصدر فقد تم الاعتماد على النشرات الحديثة من المصدر (بنك السودان المركزي)، وكذلك تم تحويل المبالغ في الدراسة بالمليون دينار سوداني حتى لا يكون هناك خطأ في التقدير، وأيضاً تم توحيد المبالغ بالدينارات بدلاً من الجنيهات، أما بالنسبة لعدم توفر البيانات للتعثر المصرفي والعائد على ودائع الاستثمار، وهي بيانات مهمة في الدراسة، تم استخراج متوسطات سنوية لعينة من البنوك .

الفصل الرابع

تقدير وتقييم النموذج القياسي للعملة خارج الجهاز
المصرفي في السودان

المبحث الأول

تحليل السلاسل الزمنية لبيانات العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان المطلب الأول: اختبارات سكون واستقرار السلاسل الزمنية:

تفترض الدراسات التطبيقية التي تستخدم بيانات سلسلة زمنية أن هذه السلسلة مستقرة أو ساكنة (Stationary)^١. وبالتالي فإن التقنيات العادية المستخدمة في تحليل الانحدار يمكن أن ينتج عنها نتائج مضللة جداً، لأن الانحدار الذي نحصل عليه بين متغيرات السلسلة الزمنية غالباً ما يكون زائفاً (Spurious)، ذلك لأن بيانات السلاسل الزمنية غالباً ما يوجد بها عامل الاتجاه العام الذي يعكس ظروف معينة تؤثر في جميع المتغيرات، إما في نفس الاتجاه أو في اتجاهات متعاكسة^٢.

من المؤشرات الأولية التي تدل على أن الانحدار المقدر من بيانات السلسلة الزمنية زائف كبير معامل التحديد (R^2)، وزيادة الاعتمادية الإحصائية للمعلمات المقدره بدرجة كبيرة (كبير قيم t المحسوبة) مع وجود ارتباط ذاتي يظهر في تدني قيم معامل (DW)^٣.

وترجع أهمية استخدام أسلوب تحليل السلاسل الزمنية بالنظر إلى الطبيعة غير الساكنة للمتغيرات الاقتصادية، الأمر الذي جعل النماذج التي يتم تقديرها باستخدام الأساليب التقليدية عرضة لسوء التحديد ومن ثم الحصول على نتائج متحيزة تتسم بعدم الكفاءة^٤، وفيما يلي يقدم الباحث شرحاً لاختبارات السكون والاستقرار:

أولاً : الخصائص الإحصائية لصفة استقرار السلسلة:

تكون السلسلة الزمنية مستقرة (Stationary) إذا توافرت فيها الخصائص التالية:

١. ثبات متوسط القيم عبر الزمن $E(Y_t) = \mu$.

٢. ثبات التباين عبر الزمن $\text{var}(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \sigma^2$.

٣. التغاير ثابت لنفس المتغير^٥.

ثانياً: اختبارات السكون والاستقرار Tests of Stationary and Stability:

على المستوى التطبيقي هناك عدة اختبارات يمكن استخدامها لاختبار صفة السكون والاستقرار في السلسلة الزمنية، نجد أهمها: (١) الرسم التاريخي للسلسلة الزمنية Time Plot، (٢) اختبار جذر الوحدة Unit Root Test.

^١ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص ٦٤٣.

^٢ طارق الرشيد، مرجع سبق ذكره، ص ٣١.

^٣ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص ٦٤٣.

^٤ Nelson, Charles R. and Plosser, Charles, Trend and Random Walks in Macroeconomics Time Series, Journal of Monetary Economics, (1982), Vol. 10, pp. 62-139.

^٥ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص ٦٤٨.

يعتبر اختبار جذر الوحدة Unit Root Test من أكثر الاختبارات استخداماً في التطبيقات العملية ويستخدم في معظم البرامج الجاهزة للتحليل الإحصائي، ويعزى هذا الاختبار إلى كل من فولر (Fuller, 1976) وديكي (Dickey, 1979)، وعرف الاختبار اختصاراً بـ(DF). ومضمون اختبار جذر الوحدة أنه إذا كان معامل الانحدار للصيغة القياسية المقترحة يساوي الواحد فإن هذا يؤدي إلى وجود مشكلة في جذر الوحدة الذي يعني عدم استقرار بيانات السلسلة^١، ومن أهم الاختبارات التي تستخدم في اختبار جذر الوحدة ما يلي:

١. اختبار ديكي - فولر DF Test^٢:

يعتمد هذا الاختبار على ثلاثة عناصر:

أ- صيغة النموذج.

ب- حجم العينة.

ت- مستوى الدلالة الإحصائية

تستخدم لإجراء هذا الاختبار ثلاثة صيغ تتمثل فيما يلي:-

أ- صيغة السير العشوائي Simple Random Walk:

ومثل هذه الصيغة بها حد ثابت وبدون اتجاه زمني، وذلك على النحو التالي:

$$Y_t = PY_{t-1} + \mu$$

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} + E$$

ب- صيغة السير العشوائي مع حد ثابت Random Walk with Drift:

$$Y_t = a + PY_{t-1} + \mu$$

$$\Delta Y_t = a + \lambda Y_{t-1} + E$$

ج- صيغة السير العشوائي مع حد ثابت واتجاه زمني Random Walk with Drift and

-:Trend

$$Y_t = a + a_1 T + PY_{t-1} + \mu$$

$$\Delta Y_t = a + a_1 T + \lambda Y_{t-1} + E$$

ومن خلال المعادلات تتم اختبارات الفرضيات التالية :-

$$H_0 = e = 1$$

$$H_1 = e \neq 1$$

ولإجراء اختبار (DF) نتبع الخطوات التالية :-

^١ طارق الرشيد، مرجع سبق ذكره، ص ٣١.

^٢ عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص.ص ٦٥٦-٦٥٨.

١- نحسب قيمة taw حسب الصيغة التالية:-

$$\tau = \frac{\hat{P} - p}{s.e(\hat{P})} \text{ or } \frac{\hat{\lambda} - 0}{s.e(\hat{\lambda})}$$

حيث أن $s.e(\hat{P})$ و $s.e(\hat{\lambda})$ هي الأخطاء المعيارية للمعالم المقدرة.

٢- نقارن (τC) المحسوبة مع (τI) الجدولية في جداول معدة خصيصاً لذلك من قبل Dickey – Fuller، والتي يوجد بها ما يسمى بالقيم الحرجة (Critical Values) عند حجم عينة (n) ومستوى دلالة إحصائية (١%، ٥%، ١٠%). فإذا كانت (τ) المحسوبة أكبر من الجدولية نرفض فرض عدم $P = 1$ ، ونقبل الفرض البديل، وبالتالي تكون السلسلة ساكنة أو مستقرة. أما إذا كانت (τ) المحسوبة أقل من الجدولية نقبل فرض عدم ونرفض الفرض البديل، وبالتالي تكون السلسلة غير ساكنة أو غير مستقرة.

٣- تتم المقارنة بناءً على القيم المطلقة لقيم (τ) .

يعاب على اختبار DF البسيط عدم الأخذ في الاعتبار إمكانية الارتباط الذاتي في الحد العشوائي، فإذا كان الحد العشوائي يعاني من الارتباط الذاتي أو ما يسمى بالارتباط السلسلي Serial Correlation فذلك يعني أن تقديرات المربعات الصغرى لا تتسم بالكفاءة حتى لو كانت البيانات المدرجة في العلاقة مستقرة.

ولتفادي هذا العيب يتم استخدام اختبار ديكي – فولر المدمج (Augmented ADF – Dickey-Fuller Test)، والذي يعد أكفأ اختبار لجذر الوحدة، ويتم استخدامه بكثرة.

٢- اختبار ديكي – فولر المدمج (ADF – Augmented Dickey-Fuller Test)

يمكن صياغة اختبار ADF على النحو التالي:

$$\Delta Y_t = aY_{t-1} + \sum_{j=1}^K \lambda_j \Delta Y_{t-1} + e_t$$

ويتم اختيار مقدار الفجوة الزمنية (K) ليخدم غرضين:

- الأول: سلامة البواقي من الارتباط الذاتي.

- الثاني: محاولة التوفير ما أمكن في درجات الحرية.

ويتم اختبار الاستقرار في ADF عن طريق المقارنة بين (τ) المحسوبة والجدولية

كما ذكرنا في اختبار DF.

¹ Charemza, W. W. and Deadman, DF, "New Direction in Econometrics Practice", England: Edward Elgar, Hants, 1992, p. 12.

٣- اختبار فيليبس-بيرون (PP - Philips-Perron Unit Root Test)'.^١

أقترح أسلوب آخر لاختبار جذر الوحدة من قبل فيليبس (Philips, 1987)، ومن قبل بيرون (Perron, 1988) يسمى باختبار (PP - Philips-Perron Unit Root Test)، هذا الاختبار ليس باروميترياً (Non-barometric) بمعنى أنه لا يستند إلى توزيع باروميترك لحد الخطأ بالرغم من المزايا العديدة لهذا النوع، من الاختبارات إلا أنه يبدو ليست له امتيازات جيدة في ظل فرضيات العدم، وقد نصح الكثيرون بعدم الاستناد إليه كثيراً، بالرغم من ذلك يظل هو الاختبار الثاني في حال فشل اختبار (ADF) في برنامج التحليل الإحصائي (E-Views)، وتتم المقارنة بين تاو المحسوبة والجدولية بنفس طريقة اختبار (ADF) لمعرفة سكون السلسلة.

ثالثاً: طرق التخلص من عدم السكون في السلسلة:

للتخلص من مشكلة عدم السكون في السلسلة الزمنية في التطبيقات العملية ينصح باستخدام الأساليب الإحصائية والرياضية التالية^٢:

١- إضافة متغير الزمن إلى التحليل متعدد العوامل لإزالة الاتجاه العام، أو إضافة متغير وهمي موسمي لإزالة الأثر الموسمي.

٢- استخدام الأسلوب الرياضي لإزالة الاتجاه العام عن طريق تحويل البيانات (التحويل اللوغريتمي أو الأسّي) وتعتبر هذه الطريقة من أفضل الطرق المستخدمة في حالة الاتجاه غير الخطي.

٣- استخدام طريقة الفروق للسلسلة حيث يتم الحصول على الفروق من الرتبة الأولى أو من الرتبة الثانية، وهكذا حتى يتم الحصول على سلسلة ساكنة، ويقال في هذه الحالة أنها متكاملة من الدرجة (d).

رابعاً: اختبار السلاسل الزمنية لبيانات نموذج العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان :-

باستخدام اختباري ديكي- فولر المدمج (ADF) واختبار فيليبس-بيرون (PP) لاختبار السلاسل الزمنية لبيانات نموذج تداول العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان، كانت النتائج كما في الجدول رقم (٥٥) التالي:-

^١ عماد الإمام صالح العصفور وآخرون، مسح التطورات في منهجية بناء وقياس النماذج واستخدامها في تقييم السياسات والاستشراف، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، ٢٠٠٤م، ص.ص ١٥٣-١٥٤.

^٢ طارق الرشيد، مرجع سبق ذكره، ص ٣٣.

جدول رقم (٥٥) نتائج اختبار جذر الوحدة لـ (ADF) و (PP)

No.	Variables	(ADF) Test	PP Test	Statistica I Values	Critical Values
1	Cot	Test on $D(Cot,2)$	-	-5.15	1%
2	CD_{t-1}	-	Test on $D(CD,2)$	-4.73	1%
3	NBr	Test on $D(NBr,2)$	-	-3.20	5%
4	$RGDP$	-	Test on level $RGDP$	5.04	1%
5	BF_t	Test on level BF_t	-	3.30	5%
6	E	-	Test on $D(E,2)$	-4.84	1%
7	Rm_2	Test on $D(rm_2,2)$	-	-5.00	1%
8	LR	Test on $D(LR,2)$	-	-4.00	5%
9	NPL_t	Test on $D(NPL_t,2)$	-	-4.16	5%
10	Cf	Test on $D(Cf,2)$	-	-4.24	1%
11	DF_t	Test on $D(DF_t)$	-	-3.24	5%

المصدر: إعداد الباحث، نتائج التحليل الإحصائي باستخدام E-Views.

يتضح من الجدول رقم (٥٥) أعلاه أن نتائج تحليل استقرار السلاسل الزمنية لبيانات

نموذج العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان كالتالي:

١. إجمالي التمويل المصرفي (BF_t) والنواتج المحلي الإجمالي ($RGDP$) سلاسل

مستقرة كما هي في مستواها $Stationary at Level$ أي ذات اتجاه عام مستقر

$Trend Stationary$ مما يعني أن لها جذر وحدة، وبالتالي فهي متكاملة في

نموذج العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان.

٢. أما تمويل العجز (DF_t) فسلسلته مستقرة عند الفرق الأول.

٣. بينما هناك سلاسل مستقرة عند أخذ الفرق الثاني في نموذج العملة خارج الجهاز

المصرفي، وهي:

أ- العملة خارج الجهاز المصرفي (Cot).

ب- أرباح ودائع الاستثمار (CD).

ج- عدد فروع البنوك التجارية (الانتشار المصرفي) (NBr).

د- معدل سعر الصرف (E).

هـ- عرض النقود بالمعنى الواسع (rm_2).

و- نسبة الاحتياطي النقدي القانوني (LR).

ز - التعثر المصرفي (NPL_t).

ح- تكاليف التمويل (أرباح المربحات) (Cf).

يلاحظ أن استقرار السلاسل الزمنية الخاصة بالنموذج يتراوح ما بين استقرار الفرق الأول واستقرار الفرق الثاني واستقرار ذو اتجاه عام، وعليه لا بد من إجراء عملية اختبار التكامل المشترك.

المطلب الثاني: اختبار التكامل المشترك Co-Integration Test:

بعد التوصل في الجزء السابق لتقرير أن المتغيرات محل الدراسة تحتوي على جذر الوحدة، ننتقل هنا إلى الخطوات التالية، والتي تتمثل في اختبار التكامل المشترك، ومن أهم الأساليب المطورة حديثاً أسلوب اختبار درجة تكامل السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية ومزوجة هذا المفهوم بمفهوم النظرية الاقتصادية الخاص بفكرة التوازن في الأجل الطويل، حيث تقتضي النظرية الاقتصادية - في الغالب - بعدم تباعد بعض المتغيرات الاقتصادية عن بعضها البعض بشكل كبير، خاصة في الأجل الطويل.¹

يرجع الفضل إلى Granger² في تطوير النظرية الإحصائية للتكامل المشترك، كما يرجع الفضل إلى Engle and Granger³ في صياغة هذا المفهوم بشكل متكامل وبيان العلاقة بين المفهوم الإحصائي للتكامل المشترك ومفهوم التوازن في الأجل الطويل.

تبعاً لأنجل وجرانجر يمكن تعريف التكامل المشترك لزوج من المتغيرات (X, Y) على أنه وجود توليفة (مركب) خطية ساكنة من هذين المتغيرين. وكذلك يعرف التكامل المشترك بأنه تصاحب Association بين سلسلتين زمنيتين (X, Y) أو أكثر، بحيث تؤدي التقلبات في إحداها لإلغاء التقلبات في الأخرى بطريقة تجعل النسبة بين قيمتهما ثابتة عبر الزمن، ولعل هذا يعني أن بيانات السلاسل الزمنية قد تكون غير مستقرة إذا ما أخذت كلاً على حدة، ولكنها تكون مستقرة كمجموعة. ومثل هذه العلاقة طويلة الأجل بين مجموعة المتغيرات تعتبر مفيدة في الاستشراف بقيم المتغير التابع بدلالة مجموعة من المتغيرات المستقلة.⁴

يتطلب حدوث التكامل المشترك في حالة أن تكون السلسلتان (X, Y) متكاملتين في الرتبة الأولى كل على حدة أن تكون البواقي الناجمة عن تقدير العلاقة بينهما متكاملة في الرتبة صفر. أي أنه حتى يكون التكامل المشترك موجوداً بين متغيرين (X, Y) يتعين تحقق الشروط التالية:

¹ سليمان محمد التركي، و حمد سلمان اليازكي، التكامل المشترك وفرضية تعادل القوة الشرائية بدول مجلس التعاون الخليجي، مجلة جامعة الملك سعود، م٧، العلوم الإدارية (٢)، الرياض، ١٩٩٠م، ص٢٩٣.

² Granger, C. W. J. "Development in the Study of Co-integrated Economics Variables", Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 48, No. 3 (1986), pp. 213-228.

³ Engle, R. F. and Granger, C. W. J. "Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing", Econometrica, (1987), Vol. 55, pp. 251-76.

⁴ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص٦٧٠.

$$Y_t \sim I(1)$$

$$X_t \sim I(1)$$

$$Y_t = a + bX_t + \mu_t$$

$$\mu_t \sim I(0)$$

نلاحظ في هذه الحالة أن الحد العشوائي متمثلاً في البواقي (μ_t) يقيس انحراف العلاقة المقدر في الأجل القصير عن اتجاهها التوازني في الأجل الطويل.

مما سبق نجد أن التكامل المشترك هو التعبير الإحصائي للعلاقة التوازنية طويلة الأجل. فلو أن هناك متغيرين يتصفان بخاصية التكامل المشترك فإن العلاقة بينهما تكون متجهة لوضع التوازن في الأجل الطويل، بالرغم من إمكانية وجود انحرافات عن هذا الاتجاه في الأجل القصير، وتنعكس هذه الانحرافات في البواقي المتمثلة في:

$$\mu_t = Y_t - a - bX_t$$

وفقاً لهذا المنطق فإن النظام يكون في وضع توازني عندما $\mu_t = 0$ ، ويكون في حالة عدم توازن عندما $\mu_t \neq 0$. وللتحقق من وجود تكامل مشترك بين السلاسل الزمنية، فقد طور الاقتصاديون عدداً من الاختبارات يمكن توضيحها كما يلي:

١- اختبار إنجل - جرانجر Engle-Granger Test:

يعتبر اختبار إنجل-جرانجر Engle-Granger Test من أهم الاختبارات، ولإجراء اختبار إنجل-جرانجر نقوم بتقدير إحدى الصيغ الأصلية التالية للتكامل المشترك:

$$Y_t = a + bX_t + \mu_t$$

$$Y_t = a + b_1T + b_2X_t + \mu_t$$

ثم نحصل على البواقي وفقاً للقيمة المستخدمة:

$$\mu_t = Y_t - a - bX_t$$

$$\mu_t = Y_t - a - b_1T - b_2X_t$$

نقوم باختبار مدى سكون سلسلة (μ_t) بتقدير إحدى الصيغ التالية^١:

$$\Delta\mu_t = \lambda\mu_{t-1} + E_t \Rightarrow DF$$

$$\Delta\mu_t = \lambda\mu_{t-1} + \sum P_{t-j} \cdot \Delta\mu_{t-j} + E_t \Rightarrow ADF$$

نحدد (τC) المحسوبة لمقارنتها بالقيمة الحرجة من جداول أعدها خصيصاً كل من أنجل وجرانجر لذلك، فإذا كانت (τC) المحسوبة أكبر من القيمة الحرجة نرفض فرض العدم وبالتالي تكون السلسلة (μ_t) ساكنة، وبيانات سلسلتي كل من (Y, X) تتصف بخاصية التكامل

^١ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص ٦٧١.

المشترك، وبناءاً على ذلك فإن الانحدار المقدر لا يكون زائفاً . وبالطبع إذا حدث العكس لا تكون المتغيرات محل الاعتبار متمتعة بخاصية التكامل المشترك، ويكون الانحدار زائفاً .

٢- اختبار الانحدار المتكامل لديرين-واتسون:

لإجراء هذا الاختبار نتبع الخطوات التالية:

أ- نقوم بحساب إحصائية ديرين-واتسون (DW) المصاحبة للانحدار الأصلي، وتسمى (DW) المحسوبة.

ب- نبحث في جداول أعدها (Sargan and Bhargara) عن (d) الجدولية.

ج- نختبر فرض العدم ($d = 0$) إذا كانت (d) المحسوبة $< (d)$ الجدولية، نرفض فرض العدم، وبالتالي يوجد هناك تكامل مشترك، ولا يكون الانحدار المقدر زائفاً، والعكس صحيح.

توجد هناك اختبارات أخرى أكثر شمولية وتعقيداً مثل اختبار جوهانسون Johansson Approach، ويستخدم هذا الاختبار في حالة النماذج متعددة المعادلات الآتية من الصيغة Var ويعتمد على مدخل المعلومات الكاملة لاحتمال الأعظم^١، واختبار درجة تكامل نموذج العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان نستخدم اختبار إنجل-جرانجر باعتبار أنه أكثر ثباتاً واستقراراً في نتائجه، ولأنه متاح في برامج التحليل الإحصائي. باستخدام اختبار إنجل-جرانجر للتكامل المشترك على كل معادلة على حدة كما موضح في الجدول رقم (٥٦) توصلنا إلى النتائج التالية:

جدول رقم (٥٦) نتائج اختبار التكامل المشترك لمتغيرات النموذج القياسي

No.	Equation	ADF	ADF Critical Values			DW	Prob. F
			1%	5%	10%		
(1)	$Cot = f(CD_{t-1} / RGDP / NBr / BF_t / E / rm_2)$	-5.20	1%	-	-	1.86	0.002
(2)	$rm_2 = f(Cot / RGDP / E / LR)$	-3.58	-	5%	-	1.80	0.002
(3)	$BF_t = f(Cot / NPL_{t-1} / LR / RGDP / Cf)$	-5.16	1%	-	-	1.89	0.001
(4)	$RGDP = f(BF_t / E / DF_t)$	-3.27	-	5%	-	1.96	0.005

المصدر: إعداد الباحث، نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول رقم (٥٦) أعلاه أن متغيرات كل من معادلاتي العملة خارج الجهاز المصرفي والتمويل المصرفي متكاملة عند مستوى دلالة إحصائية ١%. بينما متغيرات معادلاتي عرض النقود والنتائج المحلي الإجمالي متكاملة عند مستوى دلالة إحصائية ٥%.

^١ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص.ص ٦٧١-٦٧٣.

عليه تعتبر بواقى نموذج العملة خارج الجهاز المصرفى مستقرة، وبالتالي فإن متغيرات
النموذج الآنى متكاملة.

المبحث الثاني تقدير معالم النموذج القياسي المطلب الأول: التقدير في المرحلة الأولى حسب الصيغة الخطية:

لتقدير النموذج القياسي تم تجميع بيانات سلسلة زمنية Time Series Data لمتغيرات النموذج من مصادرها الأولية المتمثلة في بيانات البنك المركزي (بنك السودان المركزي) والجهاز المركزي للإحصاء، بالإضافة إلى المصادر الثانوية.

تم تثبيت كل البيانات في النموذج بالأسعار الثابتة لتعكس الأثر الحقيقي للظاهرة عن طريق أخذ القيم الحقيقية Real Values، لأنه يوجد فرق بين القيم النقدية والقيم الحقيقية، فالقيمة النقدية لمتغير ما تشير إلى قيمة هذا المتغير معبراً عنها بوحدات نقدية وفقاً للأسعار الجارية، أما القيمة الحقيقية للمتغير فإنها تشير إلى قيمة المتغير معبراً عنها بوحدات نقدية وفقاً للأسعار الثابتة (أسعار سنة الأساس). أي أن القيمة الحقيقية تعزل أثر التغير في الأسعار الجارية، ومن المفيد دائماً أن نعبر عن المتغيرات الاقتصادية باستخدام قيمتها الحقيقية بدلاً من القيم النقدية.

تم استخدام الرقم القياسي لأسعار المستهلك في السودان لتحويل القيم النقدية إلى قيم حقيقية باعتبار عام ١٩٩٠م سنة أساس باستخدام الصيغة التالية:

$$\text{القيمة الحقيقية للمتغير} = \frac{\text{قيمة المتغير النقدية}}{\text{الرقم القياسي لأسعار المستهلك}} \times 100$$

أخذت فترة التحليل الفترة من ١٩٩٠م - ٢٠٠٥م، وقد تم اختبار طريقة المربعات الصغرى ذات الثلاث مراحل (3SLS) لتقدير النموذج القياسي، وذلك لأن كل معادلات النموذج الآني فوق التمييز، وبالتالي فهي الأنسب لتقدير النموذج القياسي، حيث تمتاز طريقة (3SLS) بأنها طريقة تقدير نظام أي أنها تأخذ الأثر الكلي للنموذج في الحسبان^١.

في هذه المرحلة تم تقدير النموذج القياسي قبل معالجة مشاكل (عدم الاستقرار) ووفقاً للصيغة الخطية، فكانت نتائج تقدير النموذج القياسي كما في الجدول رقم (٥٧) كما يلي:-

^١ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص ٣٦.

جدول رقم (٥٧) نتائج تقدير النموذج القياسي في المرحلة الأولى وفقاً للصيغة الخطية

No.	Dependent Variable	Independent Variables											R ²	\bar{R}^2	DW		
		Intersect	RGDP	BF _t	NBr	CD _{t-1}	E	rm ₂	Cot	LR	NPL _{t-1}	Cf				Df _t	
(1)	(Cot) (t) (prob.)	9837.43 (4.98) 0.0000	-5.42 (-4.30) 0.0001	5.79 (4.74) 0.0000	-5.67 (-3.78) 0.0006	-73.52 (-2.79) 0.0083	9.09 (2.98) 0.0049	-0.95 (-2.26) 0.0293							76%	52%	2.85
(2)	(rm ₂) (t) (prob.)	-830.01 (-1.38) 0.1750	3.24 (8.96) 0.0000				-9.54 (-8.38) 0.0000		0.62 (2.45) 0.0190	-19.92 (-1.45) 0.1542				92%	90%	1.9	
(3)	(BF _t) (t) (prob.)	-1308.45 (-3.15) 0.0032	0.71 (5.10) 0.0000						0.10 (0.74) 0.4593	0.41 (0.05) 0.9570	8.35 (4.86) 0.0000	7.72 (1.29) 0.2036		89%	82%	1.38	
(4)	(RGDP) (t) (prob.)	658.02 (10.12) 0.0000		0.55 (6.46) 0.0000			2.56 (8.03) 0.0000						-0.05 (-2.73) 0.0096	93%	91%	0.87	

المصدر: إعداد الباحث، نتائج التحليل الإحصائي.

يلاحظ من الجدول رقم (٥٧) إن تقديرات النموذج الخطي كالاتي:

١. في معادلة العملة خارج الجهاز المصرفي نجد أن المتغيرات المستقلة معتمدة إحصائياً مع وجود إشارات مخالفة للنظرية الاقتصادية، ووجود فرق كبير بين (R^2) و (\bar{R}^2) ، مما يشير إلى وجود مشكلة ارتباط خطي متعدد. أما إحصائية (DW) فهي عالية (٢.٨) مما يؤكد على وجود مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي.
٢. أما معادلة عرض النقود فنجد أن نسبة الاحتياطي النقدي القانوني ليست لها أثر في عرض النقود، بالرغم من موافقة الإشارة للنظرية الاقتصادية، بينما معامل سعر الصرف خالف النظرية الاقتصادية في ظل ارتفاع قيم (R^2) و (\bar{R}^2) ، مما يعني أن المعادلة تعاني من ارتباط خطي متعدد، مع خلوها من مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي.
٣. إن معادلة التمويل المصرفي تعاني من مشكلتي الارتباط الذاتي للبواقي لتدني قيمة إحصائية (DW) ، ومن مشكلة الارتباط الخطي المتعدد، وذلك لأن العملة خارج الجهاز لمصرفي ونسبة الاحتياطي النقدي القانوني وتكاليف التمويل لم يتم اعتمادهم إحصائياً مع ارتفاع قيمة (R^2) .
٤. أما في معادلة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي فقد تم اعتماد المتغيرات إحصائياً، لكن يعاني النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي.

المطلب الثاني: التقدير في المرحلة الثانية حسب الصيغة اللوغريتمية:

في هذه المرحلة تتم معالجة البيانات وفقاً للصيغة اللوغريتمية، وتعتبر هذه الطريقة من أفضل الطرق الرياضية لإزالة الاتجاه العام في حالة الدوال غير الخطية^١ لتفادي الانحدار الزائف.

أولاً: اختيار معادلات النموذج اللوغريتمي وفقاً لمعيار أكاكي (AIC):

لتقدير النموذج الآني للعملة خارج الجهاز المصرفي يتم اختيار أفضل الدوال اللوغريتمية لتدخل في النموذج الآني باستخدام معيار المعلومات (Information Criteria) التي تستخدم للمفاضلة بين النماذج المتشابهة أيهما أفضل من الآخر المشابه له، ومن هذه المعايير:

المعيار الأول: **Akiake Information Criterion - (AIC)**: وهو أكثر عمومية ويعرف

باختبارات اختيار النموذج، رياضياً يعبر عنه:

$$AIC = \frac{-2e}{n} + \frac{2K}{n}$$

المعيار الثاني: **Schwarz Criterion - (SC)**: يعبر عنه رياضياً:

^١ طارق الرشيد، مرجع سبق ذكره، ص ٣٣.

$$SC = \frac{-2e}{n} + \frac{K \log n}{n}$$

المعيار الثالث: **Hannan-Quinn Criterion - (HQ)**: ويعبر عنه رياضياً:

$$HQ = \frac{-2}{n} + 2K \log \frac{(\log n)}{n}$$

حيث أن $K \equiv$ عدد المعالم المقدر، $n \equiv$ عدد المشاهدات، $e \equiv$ قيمة لوغريتم دالة الإمكان الأعظم.

تستخدم هذه المعايير للمفاضلة بين النماذج المتشابهة، ويتم اختيار النموذج الأفضل من خلال القيمة الأصغر لهذه المعايير، ومعايير المعلومات ذات استخدام واسع في تحليل السلاسل الزمنية، وتستخدم للمفاضلة بين النماذج المتشابهة، وباستخدام طريقة المربعات الصغرى OLS لتقدير الدوال - كل دالة على حدة - لتتوصل على قيم كل من معيار (Akiake) و (Schwarz)، عليه نعتد هذين المعيارين في المفاضلة بين الدوال وذلك على النحو التالي¹:

١. دوال العملة خارج الجهاز المصرفي:

تم تكوين دالتين للعملة خارج الجهاز المصرفي بصورة متشابهة من خلال النموذج الذي تم تقديره في المرحلة الأولى، وأفرزت نتائج التقدير وفقاً لمعيار (AIC) و (SC) بعد استيفاء المعايير الأخرى، يُجد أن أقل قيمة للمعايير في المعادلة رقم (٢)، وبالتالي فإن المعادلة التي تدخل النموذج الآتي هي الدالة الثانية، والتي تشتمل على العملة خارج الجهاز المصرفي كمتغير تابع (Cot)، وعدد فروع البنوك التجارية (NBr) والنتاج المحلي الإجمالي الحقيقي (RGDP) وأرباح ودائع الاستثمار في العام السابق (CD_{t-1})، والتمويل المصرفي (BF_t) كمتغيرات مستقلة ويتضح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (٥٨) نتائج تقدير دوال العملة خارج الجهاز المصرفي وفقاً لمعايير المفاضلة

No	Model estimations	R^2	DW	Akiak e	Schwarz	Prob. F
(1)	$\log Cot = \log(RGDP / rm_2 / CD_{t-1} / E)AR(I)$	99.44%	2.50	-3.18	-2.94	0.0000
(2)	$\log Cot = \log(RGDP / CD_{t-1} / NBr / BF_t)$	98.65%	1.56	-2.37	-2.15	0.0000

المصدر: إعداد الباحث، نتائج التحليل الإحصائي.

إن المعادلة الثانية، التي وقع عليها الاختيار لدخول نموذج المعادلات الآتية، قد اجتازت معياري (AIC) و (SC)، حيث كانت قيمتهم، أقل من قيمها في المعادلة الأولى.

٢. دوال عرض النقود:

¹ Help, E-Views Program, Version .3.1.

تم تقدير ثلاثة دوال متشابهة لعرض النقود وباستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS) تم التوصل إلى أن أفضل دالة لعرض النقود يمكن أن تدخل في النموذج الآتي وفقاً لمعيار (AIC) و (SC) هي المعادلة رقم (٣)، حيث اجتازت كل المعايير الاقتصادية والإحصائية والقياسية، وتم علاج مشكلة الارتباط الذاتي باستخدام "AR(I)" والتي تشتمل على عرض النقود كمتغير تابع، والعملة خارج الجهاز المصرفي والنتائج المحلي الإجمالي وسعر الصرف كمتغيرات مستقلة. الجدول رقم (٥٩) يوضح نتائج تحليل دوال عرض النقود.

جدول رقم (٥٩) نتائج تقدير دوال عرض النقود وفقاً لمعايير المفاضلة

No.	Model estimations	R^2	DW	Akiake	Schwarz	Prob. F
(1)	$\log rm_2 = \log(Cot / BFT_{t-1} / RGDP)AR(I)$	93.96%	1.52	-1.42	-1.20	0.000003
(2)	$\log rm_2 = \log(RGDP / Cot)AR(I)$	92.35%	2.28	-1.31	-1.12	0.000001
(3)	$\log rm_2 = \log(RGDP / Cot / E)AR(I)$	89.83%	2.06	-0.99	-0.755	0.000011

المصدر: إعداد الباحث، نتائج التحليل الإحصائي.

يلاحظ من الجدول رقم (٥٩) أعلاه أن أقل قيمة لأكاكي (AIC) وشوارز (SC) للدالة رقم (٣) حيث بلغت -0.99 ، -0.75 على التوالي، وعليه تدخل المعادلة رقم (٣) في نموذج المعادلات الآتية.

٣. دوال التمويل المصرفي:

أيضاً تم وضع ثلاث دوال متشابهة للتمويل المصرفي لاختيار أفضلها وفقاً لمعيار أكاكي (AIC) وشوارز (SC)، وقد اجتازت المعادلة رقم (١) كل المعايير الاقتصادية والإحصائية والقياسية.

وتشمل المعادلة رقم (١) التمويل المصرفي كمتغير تابع، والعملة خارج الجهاز المصرفي والاحتياطي النقدي القانوني والتعثر المصرفي كمتغيرات مستقلة. الجدول رقم (٦٠) يوضح نتائج تقدير دوال التمويل المصرفي.

جدول رقم (٦٠) نتائج تقدير دوال التمويل المصرفي وفقاً لمعايير المفاضلة

No.	Model estimations	\bar{R}^2	DW	Akiake	Schwarz	Prob. F
(1)	$\log BF_t = \log(Cot / LR / NPL_t)$	81.70%	1.73	-0.37	-0.18	0.000140
(2)	$\log BF_t = \log(LR / NPL_t / Cot / RGDP_{t-1})$	94.58%	2.26	-1.06	-0.83	0.000002
(3)	$\log BF_t = \log(Cf / NPL_{t-1})$	89.43%	1.82	-0.48	-0.34	0.000002

المصدر: إعداد الباحث، نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول رقم (٦٠) أعلاه أن قيمة أكاكي (AIC) وشوارز (SC) للدالة الأولى هي أقل قيمة، حيث بلغت -0.37 ، -0.18 على التوالي، وعلى هذا الأثاث تم اختيار الدالة الأولى لتدخل في النموذج الآتي للعملة خارج الجهاز المصرفي.

٤. دوال الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي:

أيضاً تم تكوين دالتين متشابهتين للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، ووقع الاختيار على المعادلة الأولى التي تتكون من الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع، والتمويل المصرفي وسعر الصرف كمتغيرات مستقلة. الجدول رقم (٦١) يوضح نتائج تحليل دوال الناتج المحلي الإجمالي.

جدول رقم (٦١) نتائج تقدير دوال الناتج المحلي الإجمالي وفقاً لمعايير المفاضلة

No.	Model estimations	R^2	DW	Akaike	Schwarz	Prob. F
(1)	$\log RGDP = \log(BF_t / E)AR(I)$	51.69%	2.14	1.74	1.93	0.010474
(2)	$\log RGDP = \log(BF_t / DFT_{t-1})$	28.43%	2.٢4	2.10	2.24	0.053277

المصدر: إعداد الباحث، نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول رقم (٦١) أعلاه أن قيمتي أكاي (AIC) وشوارز (SC) أقل قيمة في المعادلة الأولى التي تم معالجة الارتباط الذاتي لها باستخدام "AR(I)" لتدخل في النموذج الآتي المتعدد المعادلات، ويتجميع الدوال اللوغريتمية التي وقع عليها الاختيار وفقاً لمعيار أكاي (AIC) وشوارز (SC) يصبح النموذج الآتي المراد تقديره كآتي:

$$\log Cot = f(\log CD_{t-1} / \log NBr / \log RGDP / \log BF_t)$$

$$\log rm_2 = f(\log Cot / \log RGDP / \log E)$$

$$\log BF_t = f(\log Cot / \log NPL_t / \log LR)$$

$$\log RGDP = f(\log BF_t / \log E)$$

ثانياً: نتائج التقدير القياسي وفقاً للصيغة اللوغريتمية:

تم استخدام طريقة المربعات الصغرى ذات الثلاث مراحل 3SLS لتقدير النموذج الآتي للعملة خارج الجهاز المصرفي وفقاً للصيغة اللوغريتمية، فكانت نتائج التقدير على النحو التالي:

جدول رقم (٦٢) نتائج تقدير النموذج القياسي في المرحلة الثانية وفقاً للصيغة اللوغريتمية

No.	Dependent Variable	Independent Variables									R ²	\bar{R}^2	DW
		Intersect	CD _{t-1}	NBr	RGDP	BF _t	Cot	E	NPL _t	LR			
(1)	Log(Cot) (t) (prob.)	20.26 (9.7) (0.0000)	-0.730 (-7.3) (0.0000)	-1.36 (-4.6) (0.0000)	-0.91 (-5.2) (0.0000)	0.55 (9.5) (0.0000)	- - -	- - -	- - -	- - -	99%	98%	1.57
(2)	Log(rm ₂) (t) (prob.)	-8.55 (-4.4) (0.0000)	- - -	- - -	1.01 8.30 (0.0000)	- - -	1.10 8.6 (0.0000)	0.21 3.6 (0.0007)	- - -	- - -	96%	95%	2.1
(3)	Log(BF _t) (t) (prob.)	6.04 (4.90) (0.0000)	- - -	- - -	- - -	- - -	-0.23 (-2.8) (0.0063)	- - -	0.75 (4.5) (0.0001)	-0.57 (-3.10) (0.0032)	89%	80%	1.9
(4)	Log(RGDP) (t) (prob.)	0.15 (0.17) (0.8624)	- - -	- - -	- - -	0.99 (7.02) (0.0000)	- - -	0.25 (6.4) (0.0000)	- - -	- - -	61%	51%	1.9

المصدر: إعداد الباحث، نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول رقم (٦٢) التالي:

١. إن نتائج التقدير القياسي للنموذج المتحصل عليها بالصيغة اللوغريتمية أفضل من تلك

النتائج المتحصل عليها بالصيغة الخطية، وبالتالي يعتبر النموذج غير خطي.

٢. كل المعالم في النموذج الآني معتمدة إحصائياً وإشاراتها وفقاً للنظرية الاقتصادية ما عدا

معامل التعثر المصرفي ومعامل سعر الصرف اللذين لهما مبررات لذلك حسب واقع

الدارسة.

٣. تم معالجة مشكلة الارتباط الذاتي باستخدام $AR(I)$ فأدى إلى تحسن قيمة (DW) .

٤. تم حذف بعض المتغيرات التي تسببت في حدوث مشكلة الارتباط الخطي المتعدد.

عليه يرى الباحث من ناحية مبدئية أن النموذج المتعدد المعادلات الذي تم تقديره وفقاً

للصيغة اللوغريتمية هو الأفضل، ولتأكيد ذلك يتم إخضاع النموذج المقدر إلى التقييم حسب

معايير نظرية الاقتصاد، ونظرية الإحصاء، ومعايير الاقتصاد القياسي، فإذا تجاوز تلك المعايير

يكون هو النموذج الأفضل للعملة خارج الجهاز المصرفي.

المبحث الثالث

تقييم النموذج القياسي المقدر للعملة خارج الجهاز المصرفي في السودان

المقصود بتقييم المعلمات المقدر (Estimates) هو تحديد ما إذا كانت قيم هذه المعلمات لها مدلول أو معنى من الناحية الاقتصادية، وما إذا كانت مقبولة من الناحية الإحصائية، ويوجد هناك عدد من المعايير التي تمكننا من إتمام عملية التقييم أهمها:

١. المعايير الاقتصادية Economics Criteria.

٢. المعايير الإحصائية Statistical Criteria.

٣. المعايير القياسية Econometrics Criteria.

المطلب الأول: تقييم النموذج القياسي للعملة خارج الجهاز المصرفي وفقاً للمعيار الاقتصادي:

يعتبر المعيار الاقتصادي من أهم معايير تقييم النماذج من خلال مبادئ النظرية الاقتصادية التي تتعلق بحجم وإشارات المعلمات المقدر للتحقق والحكم على مدى سلامة التقديرات من ناحية اقتصادية، فالنظرية الاقتصادية قد تضع قيوداً مسبقة على حجم وإشارات المعلمات الاقتصادية، وهي تعتمد في ذلك على منطق معين. فإذا ما جاءت المعلمات المقدر عكس ما تقرره النظرية مسبقاً فإن هذا يمكن أن يكون مبرراً لرفض هذه المعلمات المقدر ما لم يوجد هناك من المبررات المنطقية القوية ما يؤدي للتسليم بصحة التقديرات ورفض ما تقرره النظرية، وفي مثل هذه الحالة يجب عرض هذه المبررات بوضوح. وبالرغم من ذلك فإنه في بعض الحالات يأتي اختلاف المعلمات المقدر عما تقرره النظرية مسبقاً نتيجة لقصور في البيانات المستخدمة في تقدير النموذج، أو نتيجة لكون بعض فروض الطريقة القياسية المستخدمة في القياس غير صحيحة^١، وهنا يتم التقييم الاقتصادي لكل معادلة على حدة.

أولاً: تقييم دالة العملة خارج الجهاز المصرفي:

تتأثر العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان بكل من أرباح ودائع الاستثمار في العام السابق، وبالانتشار المصرفي (عدد فروع البنوك التجارية)، الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وبالتomobil المصرفي، وقد جاءت نتائج تقدير معادلة العملة خارج الجهاز المصرفي كما يلي:

$$\log Cot = 20.26 - 0.73 \log CD_{t-1} - 1.36 \log NBr - 0.91 \log RGDP + 0.55 \log BF_t$$

يلاحظ من معادلة العملة خارج الجهاز المصرفي الآتي:

١. جاءت إشارة الثابت موجبة، وهذا يتماشى مع النظرية الاقتصادية التي تشير إلى وجود نسبة من العملة خارج الجهاز المصرفي للقيام بالمعاملات دون التأثير بالعوامل المستقلة

^١ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص.ص ٤٠-٤١.

الأخرى، وكون الثابت أكبر من الصفر بكثير (٢٠.٢٦) يتوافق مع الواقع السوداني باعتباره أحد الدول النامية التي تمتاز بوجود نسبة كبيرة من العملة خارج الجهاز المصرفي.

٢. إشارة معامل أرباح ودائع الاستثمار في العام السابق سالبة وهذا يتوافق ونظرية طلب الأصول، فكلما زادت أرباح الودائع الاستثمارية المتوقعة يقل الطلب على الأصول الأخرى، فيتم إيداع العملة في البنوك بهدف الحصول على الأرباح وتقل العملة خارج الجهاز المصرفي. فيما يتعلق بحجم المرونة فإن انخفاض أرباح الودائع الاستثمارية بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة العملة خارج الجهاز المصرفي بمقدار (٠.٧٣) مع ثبات العوامل الأخرى.

٣. معامل الانتشار المصرفي (عدد فروع البنوك التجارية) سالب، وهي متوافقة مع النظرية الاقتصادية، لأن زيادة انتشار البنوك تعمل على رفع الوعي المصرفي، مما يؤدي إلى تقليل العملة خارج الجهاز المصرفي، وحجم المرونة يعني أن انخفاض وحدة واحدة في عدد البنوك التجارية يؤدي إلى زيادة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي بمقدار (١.٣٦).

٤. إشارة معامل الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي سالبة، وهذا مطابق للنظرية الاقتصادية، لأنه بزيادة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (الدخل الحقيقي) تقل العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي لأن (الدخل الحقيقي) لا يسمح بالإيداع في البنوك، كما أن الأشخاص منخفضي (الدخل) يميلون إلى الاستهلاك أكثر من غيرهم، أما حجم المعامل وهو المرونة الدخلية فهي تعني أن زيادة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بوحدة واحدة تعمل على انخفاض العملة خارج الجهاز المصرفي بمقدار (٠.٩١).

٥. أما إشارة معامل التمويل المصرفي فقد جاءت موجبة وفقاً للنظرية الاقتصادية فكلما زاد التمويل المصرفي بصورة كبيرة فإن ذلك يعمل على زيادة حجم العملة المتداولة، والتمويل هو عبارة عن عملة تخرج من الجهاز المصرفي إلى المستثمرين لمدة معينة حسب نوع التمويل (قصير المدى / طويل المدى) إلى حين السداد، وحسب الواقع السوداني فإن نسبة التعثر المصرفي (عدم سداد القروض) كبيرة جداً وبالتالي تعتبر الإشارة متوافقة مع الواقع السوداني، إذ أن زيادة التمويل المصرفي في ظل التعثر تزيد من حجم العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي. أما حجم المرونة فهي تعني أن زيادة وحدة واحدة من التمويل المصرفي تعمل على زيادة العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي بمقدار (٠.٥٥).

ثانياً: تقييم دالة عرض النقود:

تتأثر دالة عرض النقود في السودان بكل من العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي، الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وسعر الصرف. وكانت نتائج التقييم كما يلي:

$$\log rm_2 = -8.55 + 1.10 \log Cot + 1.01 \log RGDP + 0.21 \log E$$

يلاحظ من معادلة عرض النقود الآتي:

١. الثابت يمثل عرض النقود غير المرتبطة بأحد المتغيرات المستقلة، حيث جاءت إشارة الثابت سالبة، وهذا يتماشى مع النظرية الاقتصادية التي تشير إلى أن عرض النقود يمثل ديناً علي الجهاز المصرفي .

٢. إشارة معامل العملة خارج الجهاز المصرفي موجبة، فهو يتوافق مع النظرية الاقتصادية، زيادة العملة خارج الجهاز المصرفي تعمل على زيادة الضغوط التضخمية من خلال زيادة الطلب الكلي وبالتالي زيادة العملة خارج الجهاز المصرفي تزيد عرض النقود، إذا كانت العملة مدارة في أنشطة هامشية غير منتجة. أما حجم المرونة فهو يعنى زيادة العملة خارج الجهاز المصرفي بوحدة واحدة تعمل على زيادة عرض النقود بمقدار (١.١٠).

٣. أما معامل الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي فأشارته موجبة، وهي أيضاً متوافقة مع النظرية الاقتصادية فزيادة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي تمثل زيادة في النشاط الاقتصادي مما يؤدي إلى زيادة عرض النقود بغرض المبادلات. أما حجم المرونة فهي تعنى زيادة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بوحدة واحدة تزيد عرض النقود بمقدار (١.٠١).

٤. إشارة معامل سعر الصرف موجبة، وهي موافقة للنظرية الاقتصادية، إذ كلما زاد سعر الصرف تنخفض قيمة العملة المحلية، وبالتالي يزيد عرض النقود. أما حجم مرونة سعر الصرف فهي تعنى كلما زاد سعر الصرف بوحدة واحدة يزيد عرض النقود بمقدار (٠.٢١).

ثالثاً: تقييم دالة التمويل المصرفي:

تتأثر دالة التمويل المصرفي في السودان بكل من العملة خارج الجهاز المصرفي، التعثر المصرفي، ونسبة الاحتياطي النقدي القانوني، وكانت نتائج تقدير دالة التمويل المصرفي كالاتي:

$$\log BF_t = 6.04 - 0.23 \log Cot + 0.75 \log NPL_t - 0.57 \log LR$$

يلاحظ من دالة التمويل المصرفي الآتي:

١. الثابت يمثل التمويل المصرفي الغير مرتبط بالعوامل المستقلة الاخرى وإشارته موجبة، وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية باعتبار انه يمثل التمويل الذاتي .

٢. إشارة معامل العملة خارج الجهاز المصرفي سالبة، فهي تتماشى مع النظرية الاقتصادية، إذ أن وجود العملة خارج الجهاز المصرفي يعني ضعف الموارد، وبالتالي يقل التمويل الممنوح من المصارف للمستثمرين، وحجم مرونة المعامل تعني إن التغيير في العملة خارج الجهاز المصرفي بمقدار وحدة واحدة يصاحبه تغير في التمويل المصرفي بمقدار ٠.٢٣

٣. أما إشارة معامل التعثر المصرفي موجبة وهي مخالفة للنظرية الاقتصادية لأن التعثر المصرفي يجعل إدارات البنوك تحد من أو تمنع التمويل، ولكن في الواقع السوداني نجد أن المعلمة إشارتها موجبة، بمعنى أن زيادة التعثر المصرفي تزيد من التمويل المصرفي، ومبرر ذلك يرجع إلى أن هناك نسبة كبيرة من التعثر المصرفي وبالذات في القطاع الزراعي ومع ذلك يلزم بنك السودان البنوك على الاستمرار في منح التمويل على القطاعات ذات الأولوية، وحجم مرونة المعامل تعني أن التغيير في التعثر المصرفي بوحدة واحدة يصاحبه تغير في التمويل المصرفي بمقدار ٠.٧٥

٤. بالنسبة لمعامل نسبة الاحتياطي النقدي القانوني فإن الإشارة سالبة، وهي تتفق مع النظرية الاقتصادية حيث أن زيادة نسبة الاحتياطي النقدي القانوني تحد من مقدرة البنوك على منح التمويل، وحجم مرونة المعامل تعني أن التغيير في الاحتياطي النقدي القانوني بوحدة واحدة يصاحبه تغير في التمويل المصرفي بمقدار ٠.٥٧

رابعاً: تقييم دالة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي:

تتأثر دالة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بكل من التمويل المصرفي، وسعر الصرف، وكانت نتائج تقدير الدالة كالاتي:

$$\log RGDP = 015 + 0.99 \log BF_t + 0.25 \log E$$

ويلاحظ من نتائج تقدير الدالة الآتي:

١. الثابت يمثل الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي الغير مرتبط بالعوامل المستقلة الاخرى، وإشارة القاطع موجبة هذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية حيث لا يوجد إنتاج بالسالب، وتبلغ قيمة القاطع ٠.١٥

٢. إشارة معامل التمويل المصرفي موجبة وهي تتوافق مع النظرية الاقتصادية، إذ كلما زاد التمويل المصرفي يزيد الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وحجم مرونة المعامل تعني أن التغيير في التمويل المصرفي بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بمقدار ٠.٩٩

٣. أما إشارة معامل سعر الصرف موجبة، وهي خلاف النظرية الاقتصادية، ويعزى ذلك إلى ارتفاع سعر الدولار مقابل الدينار يؤدي إلي زيادة الصادرات وزيادة الصادرات تؤدي إلي

زيادة الناتج المحلي الاجمالي وبالتالي فالإشارة مقبولة وحجم مرونة المعامل تعني أن التغيير في سعر الصرف بوحدة واحدة يؤدي إلى التغيير في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بمقدار ٠.٢٥ .

المطلب الثاني: تقييم النموذج القياسي للعملة خارج الجهاز المصرفي وفقاً للمعيار الإحصائي:

تسمى باختبار الرتبة الأولى (First Order Test)، وتهدف المعايير الإحصائية إلى اختبار مدى الثقة في التقديرات الخاصة بمعلمات النموذج^١، ومن أهمها اختبار جودة التوفيق The Test of the Goodness، واختبار اعتماد تأثير المتغيرات الداخلية (وتسمى باختبارات المعنوية – The Test of Significance).

أولاً: اختبار جودة توفيق النموذج:

من أهم المعايير المستخدمة لاختبار جودة توفيق النموذج أو ما يعرف بمقدرة النموذج على التفسير هو معامل التحديد (R^2) ويشير معامل التحديد إلى النسبة المئوية من التغيير الكلي في المتغير التابع التي يمكن تفسيرها بدلالة المتغير المستقل (المتغيرات المستقلة) المدرجة بالدالة محل القياس، وكلما كانت قيمة (R^2) عالية دلّ ذلك على قوة العلاقة، ومن عيوب معامل التحديد أنه غالباً ما يبالغ في حقيقة تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع. لعلاج ذلك أقتُرِح استخدام معامل التحديد المعدل (\bar{R}^2 Adjusted)، فهو مرجح فقط بدرجات الحية للخطأ، ولذلك عادةً ما يكون معامل التحديد المعدل أقل من أو يساوي معامل التحديد^٢، وباستخدام معامل التحديد ومعامل التحديد المعدل للدوال السلوكية للنموذج، كانت النتائج كما يلي:

جدول رقم (٦٣) نتائج معامل التحديد للنموذج القياسي

No.	Equation	Variables	R^2	\bar{R}^2
(1)	معادلة العملة خارج الجهاز المصرفي (Cot)	$CD_{t-1}, NBr, RGDP, BF_t$	99,08%	98.32%
(2)	معادلة عرض النقود (rm_2)	$Cot, RGDP, E$	96.75%	95.45%
(3)	معادلة التمويل المصرفي (BF_t)	Cot, NPL_t, LR	85.09%	80.62%
(4)	معادلة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ($RGDP$)	BF_t, E	61.80%	51.38%

المصدر: إعداد الباحث، نتائج التحليل الإحصائي.

يلاحظ من الجدول رقم (٦٣) أعلاه أن المتغيرات المضمنة في معادلة العملة خارج الجهاز المصرفي، وهي أرباح ودائع الاستثمار في العام السابق، CD_{t-1} ، الانتشار المصرفي

^١ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص ٤٤.

^٢ محمد عبد الرحمن إسماعيل، تحليل الانحدار الخطي، المملكة العربية السعودية، معهد الإدارة العامة - مركز البحوث، الرياض، ٢٠٠١م، ص ٣٢٠.

(عدد فروع البنوك التجارية) NBr ، الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، والتمويل المصرفي تفسر $R^2 = 99.08\%$ من التغيرات الحاصلة في العملة خارج الجهاز المصرفي، بينما 1% يمكن إرجاعها لمتغيرات أخرى لم تضمن صراحة في النموذج وتم جمعها في عامل الخطأ العشوائي، بينما معامل التحديد المعدل (\bar{R}^2) لنفس الدالة يفسر ما نسبته 98.32% من التغيرات في العملة خارج الجهاز المصرفي ترجع إلى المتغيرات المضمنة في النموذج، بينما 1.68% ترجع إلى العوامل العشوائية.

أما دالة عرض النقود تفسر 96.75% من التغير الذي يحدث في عرض النقود ناتج من التغير في العملة خارج الجهاز المصرفي (Cot) والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ($RGDP$) وسعر الصرف (E)، بينما ما نسبته 4% تفسره عوامل أخرى غير مضمنة في النموذج أو أرجعت إلى حد الخطأ العشوائي.

بالنسبة لمعامل التحديد المعدل ($\bar{R}^2 = 95.45\%$) لدالة عرض النقود يشير إلى أن 95% من التغير في عرض النقود بسبب العوامل المضمنة في الدالة، والـ 5% أدرجت في حد الخطأ.

بينما معامل التحديد في معادلة التمويل المصرفي يشير إلى أن 85.09% من التغيرات في التمويل المصرفي بسبب العملة خارج الجهاز المصرفي، التعثر المصرفي، ونسبة الاحتياطي النقدي القانوني، بينما 15% ترجع إلى العوامل العشوائية غير المضمنة في النموذج، وتم تضمينها في حد الخطأ، أما معامل التحديد المعدل فهو يشير إلى أن 80.62% من التغيرات في عرض النقود ترجع إلى العوامل المذكورة أعلاه بينما 20% ترجع إلى حد الخطأ.

أما معامل التحديد في معادلة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي يشير إلى أن 61.80% من التغير الذي يحدث في الناتج المحلي الإجمالي يرجع إلى التمويل المصرفي وسعر الصرف، ونسبة 39% ترجع إلى عوامل عشوائية غير مضمنة في النموذج ممثلة في حد الخطأ.

أما معامل التحديد المعدل لدالة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ترجع نسبة 51.38% من التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي إلى التمويل المصرفي وسعر الصرف، بينما نسبة 49% بسبب العوامل العشوائية غير المضمنة في النموذج وأدرجت في حد الخطأ العشوائي.

النتائج المذكورة والموضحة في الجدول رقم (٦٣) تبين أن هذه النتائج توضح أن التغيرات المضمنة في النموذج الآتي للعملة خارج الجهاز المصرفي في السودان ذات مقدرة إحصائية جيدة على تفسير أثر المتغيرات المستقلة على التابعة في النموذج أي أنها ذات دلالة إحصائية جيدة وفقاً للمعيار الإحصائي.

ثانياً: اختبار اعتماد تأثير المتغيرات الداخلية (اختبار المعنوية):

تشتمل على اختبارات (F , z , t) واختبار الخطأ المعياري، ومن خلالها نختبر إلى أي مدى يمكن الاعتماد على المعالم المقدرة كأساس جيد للوصول لمعلومات المجتمع أي اختبار مدى ملاءمتها الإحصائية (Statistical Reliability).

وتتوقف المفاضلة بين اختبار (t) و (z) بعدد البيانات وتباين المجتمع، فإذا كان حجم العينة أكبر من ٣٠ وتباين المجتمع معلوم، حينها يتم استخدام اختبار (z)، وعليه نسبة لصغر حجم العينة وعدم معرفة تباين المجتمع يتم استخدام اختبار (t) (The Student's "T" Test) في النموذج الآتي للعملة خارج الجهاز المصرفي في السودان، كما في الجدول رقم (٦٤) أدناه :

جدول رقم (٦٤) اختبار t لمتغيرات النموذج القياسي

Equation	Variables	t. Value	Prob. t (Statistical Significance)
دالة العملة خارج الجهاز المصرفي (Cot)	C_1	9.78	0.0000
	$C_2 (CD_{t-1})$	-7.37	0.0000
	$C_3 (NBr)$	-4.63	0.0000
	$C_4 (RGDP)$	-45.26	0.0000
	$C_5 (BFt)$	9.51	0.0000
دالة عرض النقود (rm_2)	C_6	-4.47	0.0001
	$C_7 (Cot)$	8.69	0.0000
	$C_8 (RGDP)$	8.30	0.0000
	$C_9 (E)$	3.68	0.0007
دالة التمويل المصرفي (BFt)	C_{10}	4.95	0.0000
	$C_{11} (Cot)$	-2.89	0.0063
	$C_{12} (NPL_t)$	4.51	0.0001
	$C_{13} (LR)$	-3.15	0.0032
دالة الناتج المحلي الإجمالي ($RGDP$)	$C_{14} (BFt)$	7.02	0.0000
	$C_{15} (E)$	6.46	0.0000

المصدر: إعداد الباحث، نتائج التحليل الإحصائي.

يلاحظ من الجدول رقم (٦٤) أعلاه أن المتغيرات المضمنة في النموذج يمكن اعتماد تأثيرها إحصائياً لأن قيمة ($Prob. t$) أقل من ٠.٠٠٠٥.

تم استبعاد اختبار (F) من التقييم الإحصائي الذي يفسر الدلالة الكلية للمتغيرات المضمنة في كل معادلة على حدة، وذلك لأننا استخدمنا طريقة المربعات الصغرى ذات الثلاث مراحل 3SLS في التقدير، وبالتالي فإن قيمة (F) غير متاحة وذلك لأن طريقة المربعات الصغرى ذات الثلاث مراحل هي طريقة لتقدير نظام، ومن ثم فإن المعادلة التي تجتاز اختبار (t) و (\bar{R}^2) تعتبر مقبولة.

^١ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص ١٧٢.

عليه حسب المعيار الإحصائي فإن النموذج الآني للعملة خارج الجهاز المصرفي في السودان قد اجتاز الاختبارات الإحصائية بنجاح، فقد كانت نتائج (\bar{R}^2) و (t) جيدة ومن ثم يمكن اعتماد متغيرات النموذج إحصائياً .

المطلب الثالث: تقييم النموذج القياسي للعملة خارج الجهاز المصرفي وفقاً لمعايير الاقتصاد القياسي:

تسمى باختبارات الرتبة الثانية (Second Order Tests). تهدف هذه المعايير إلى التأكد من أن الافتراضات التي تقوم عليها المعايير الإحصائية منطبقة في الواقع. فإذا كانت هذه الافتراضات التي تقوم عليها المعايير الإحصائية منطبقة في الواقع فإن هذا يكسب المعلمة المقدره صفات معينة أهمها عدم التحيز والاتساق. أما إذا لم تتحقق بعض هذه الصفات فإن هذا يؤدي إلى فقدان المعلمة المقدره لبعض الصفات السابقة، بل ويؤدي أصلاً إلى عدم صلاحية المعايير الإحصائية نفسها لقياس مدى الثقة في المعلمة المقدره. وهذا يعني أن المعايير القياسية تستخدم في اختبار المعايير الإحصائية نفسها، ولذا فهي تسمى باختبارات الرتبة الثانية. ومن بين هذه المعايير معايير الارتباط الذاتي للبواقي، ومعايير الارتباط الخطي، ومعايير التعرف، ومعايير ثبات التباين، وغيرها^١.

أولاً: مشكلة الارتباط الخطي المتعدد Multicollinearity:

تفترض نظرية الاقتصاد القياسي عدم وجود ارتباط خطي بين المتغيرات المستقلة بدرجة تجعل معها التقديرات المتحصل عليها مضللة وغير دقيقة^٢.

تتراوح درجة الارتباط الخطي بين (± 1) وتصبح مشكلة الارتباط الخطي مزعجة ولا يمكن السكوت عنها إذا كان معامل الارتباطات الجزئية أكبر من أو يساوي معامل التحديد المعدل (\bar{R}^2)، أو إذا كانت قيمة معامل التحديد المعدل مرتفعة وقيم منخفضة لمعاملات (t) أو إشاراتها لا تتماشى مع منطق النظرية الاقتصادية، كل ذلك يدل على وجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد، وباستخدام مصفوفة الارتباط الخطي للمتغيرات المستقلة للنموذج الآني للعملة خارج الجهاز المصرفي لكل معادلة من معادلات النموذج كانت النتائج كالتالي:

١. مصفوفة الارتباط الخطي للمتغيرات المستقلة لمعادلة العملة خارج الجهاز المصرفي:

جدول رقم (٦٥) مصفوفة الارتباط الخطي لدالة العملة خارج الجهاز المصرفي

	<i>RGDP</i>	<i>NBr</i>	<i>E</i>	<i>CD</i>	<i>BF_t</i>	<i>rm₂</i>
<i>RGDP</i>	1	-0.75	0.82	-.56	0.75	0.67
<i>NBr</i>	-0.75	1	-0.41	-0.36	-0.79	0.83
<i>E</i>	0.82	-0.41	1	0.73	0.26	0.16

^١ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص ٤٤.

^٢ طارق الرشيد، مرجع سبق ذكره، ص ٤٢.

<i>CD</i>	-0.56	0.36	-0.73	1	-0.16	-0.10
<i>BF_t</i>	0.75	-0.79	0.26	-0.16	1	0.97
<i>Rm₂</i>	0.67	-0.83	0.16	-0.10	0.97	1

المصدر: إعداد الباحث، نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول رقم (٦٥) الذي يوضح مصفوفة الارتباط الخطي الجزئي لدالة العملة خارج الجهاز المصرفي وجود درجة ارتباط عالية بين عرض النقود والتمويل المصرفي ٩٧%، وبين عرض النقود وعدد فروع البنوك التجارية ٨٣%، وكذلك وجود ارتباط بين سعر الصرف والنتائج المحلي الإجمالي ٨٢%، مما أدى إلى التأثير في نتائج التقدير في المرحلة الأولى، تم حذف متغير عرض النقود وسعر الصرف من المعادلة كأحد أدوات حل مشكلة الارتباط الخطي مما أدى إلى تحسن القيم المقدرة اقتصادياً وإحصائياً.

٢. مصفوفة الارتباط الخطي للمتغيرات المستقلة لمعادلة عرض النقود:

جدول رقم (٦٦) مصفوفة الارتباط الخطي لدالة عرض النقود

	<i>Cot</i>	<i>RGDP</i>	<i>E</i>	<i>LR</i>
<i>Cot</i>	1	0.01	-0.22	-0.37
<i>RGDP</i>	0.01	1	0.86	-0.62
<i>E</i>	-0.22	0.86	1	-0.35
<i>LR</i>	-0.37	-0.62	-0.35	1

المصدر: إعداد الباحث، نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من مصفوفة الارتباط كما في الجدول رقم (٦٦) أعلاه أنه بالرغم من وجود درجة ارتباط عالية بين سعر الصرف والنتائج المحلي الإجمالي الحقيقي ٨٦%، إلا أنه لم يتم حذف سعر الصرف كحل من حلول المشكلة، وذلك لأن معامل الارتباط الجزئي أقل من معامل التحديد المعدل $\bar{R}^2 = 95\%$ ، وبالتالي الارتباط لا يمثل مشكلة مزعجة، وعند حذف سعر الصرف كحل للمشكلة تحصلنا على نتائج غير جيدة، وب حذف متغير الاحتياطي النقدي القانوني (*LR*) لعدم اعتماده إحصائياً عند التقدير في المرحلة الثانية تحسنت نتائج التقدير اقتصادياً وإحصائياً.

٣. مصفوفة الارتباط الخطي للمتغيرات المستقلة لمعادلة التمويل المصرفي:

جدول رقم (٦٧) مصفوفة الارتباط الخطي لدالة التمويل المصرفي

	<i>Cot</i>	<i>RGDP</i>	<i>LR</i>	<i>NPLt</i>	<i>Cf</i>
<i>Cot</i>	1	-0.20	-0.28	0.29	-0.10
<i>RGDP</i>	-0.20	1	0.62	0.14	-0.72
<i>LR</i>	-0.28	0.62	1	-0.67	0.73
<i>NPLt</i>	0.29	0.14	-0.67	1	-0.47
<i>Cf</i>	-0.10	-0.72	0.73	-0.47	1

المصدر: إعداد الباحث، نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول رقم (٦٧) أعلاه أن درجة الارتباط بين المتغيرات المستقلة لدالة التمويل المصرفي وهي العملة خارج الجهاز المصرفي، الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، نسبة الاحتياطي النقدي القانوني، التعثر المصرفي، وتكاليف التمويل المصرفي، أن درجة الارتباط بينها ضعيف وبحدف المتغيرات غير المعتمدة إحصائياً عند التقدير في المرحلة الأولى وهي تكاليف التمويل وإدخال اللوغريثم في تقدير المرحلة الثانية تحسنت النتائج، إذ أصبحت العوامل المؤثرة في التمويل المصرفي التعثر الحالي وليس السابق، كما كان في مرحلة التقدير الأولى، العملة خارج الجهاز المصرفي ونسبة الاحتياطي النقدي القانوني، فأصبحت الدالة معتمدة اقتصادياً وإحصائياً .

٤. مصفوفة الارتباط الخطي للمتغيرات المستقلة لدالة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي:

جدول رقم (٦٨) مصفوفة الارتباط الخطي لدالة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي

	BF_t	E	DF_t
BF_t	1	-0.02	0.4٥
E	0.02	1	-0.62
DF_t	0.45	0.62	1

المصدر: إعداد الباحث، نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول رقم (٦٨) أعلاه أن درجة الارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة لدالة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ضعيفة، وباستخدام اللوغريثم للتقدير في المرحلة الثانية تم حذف تمويل العجز (DF_t) لعدم اعتماده إحصائياً، فأصبحت نتائج التقدير أفضل من الناحية الاقتصادية والإحصائية.

عليه تم معالجة مشكلة الارتباط الخطي المتعدد باختيار حذف بعض المتغيرات ذات الارتباط العالي، مما أدى إلى تحسن نتائج التقدير في المرحلة الثانية.

ثانياً: مشكلة الارتباط الذاتي المتعدد للبواقي (الأخطاء):

أحد الافتراضات الهامة لنموذج الانحدار هو أن الأخطاء العشوائية غير مرتبطة زمنياً $E(u_i, u_j) = 0$ في حالة السلاسل الزمنية والبيانات القطاعية Cross-Section وهو من الافتراضات الهامة التي يقوم عليها الاقتصاد القياسي، والإخلال بهذه الفرضية يعني أن، $E(u_i, u_j) \neq 0$ ، أي أن الأخطاء العشوائية في الفترة الحالية تعتمد على الأخطاء العشوائية في الفترة السابقة ضمن بيانات العينة، وهذه الحالة تسمى بظاهرة الارتباط الذاتي للبواقي (Residuals Autocorrelation).

هناك أسباب كثيرة تؤدي إلى ظاهرة الارتباط الذاتي للبواقي، أهمها:

١. أن طبيعة متغيرات الاقتصاد تميل للتغير مع الزمن آنياً .

٢. حذف متغير هام ينعكس تأثيره على شكل آثار منتظمة تظهر في أخطاء النموذج.
٣. اختيار صيغة دالية خاطئة للنموذج.
٤. وجود ظاهرة الإبطاء.
٥. أخطأ التقريب وقياس البيانات.

كل هذه الأسباب تؤدي إلى ظهور مشكلة الارتباط الذاتي للبواقى، مما يجعل آثاراً سالبة على المعالم المقدرة، حيث أنها تتمتع بصفة عدم التحيز، وكذلك تظل متسقة ولكنها تفقد صفة الكفاءة، أيضاً تؤدي مشكلة الارتباط الذاتي للبواقى إلى صغر حجم الأخطاء المعيارية للمعلمات المقدرة فترتفع معنوية المعالم المقدرة، وعدم صلاحية استخدام اختبار (t) والمبالغة في تقدير قيمة معامل التحديد (R^2) وتصبح التنبؤات المؤسسة على نتائج النموذج غير صحيحة^١.

أهم اختبار للتحقق من وجود ارتباط ذاتي للبواقى هو اختبار ديرين-واتسون (-Durbin DW Test - Watson)، وهناك بعض الشروط التي يتعين توفرها قبل أن يصلح هذا الاختبار لاكتشاف الارتباط الذاتي، وهي^٢:

١. يستخدم في حالة الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى $u_t = Pu_{t-1} + E$ ، ومن ثم لا يصلح لأي ارتباط ذاتي من أي رتبة أعلى.
 ٢. يجب أن تحتوي معادلة الانحدار الأصلية بالنموذج على معلمة تقاطعية.
 ٣. يتعين ألا يحتوي نموذج الانحدار الأصلي على المتغير التابع ذا الفجوة الزمنية كأحد متغيراته التفسيرية.
 ٤. لابد أن يكون حجم العينة أكبر من (١٤) مشاهد حتى يمكن إجراء الاختبار، لأن الجداول الخاصة له تبدأ من $N = 15$.
- من مزاياه أنه يمكن إجرائه بسهولة باستخدام عنصر البواقى (e) الذي يمكن حسابه من معادلة الانحدار:

$$DW = 2(1 - P)$$

إذا كانت $P = 0$ وهي معامل الارتباط الذاتي للمجتمع تعني أن الارتباط الذاتي منعدم وبالتالي $DW = 2$ ، أما إذا كانت $P = +1$ أي الارتباط الذاتي تام موجب، فإن $DW = 0$ ، وهذا يعني أنه إذا كان $2 > DW > 0$ فإن الارتباط الذاتي يكون موجب. وإذا كانت $P = -1$ أي أن الارتباط الذاتي الحقيقي سالب، فإن $DW = 4$ ، وهذا يعني أنه إذا كانت $4 > DW > 2$ فإن الارتباط الذاتي يكون سالبا^٣.

^١ طارق الرشيد، مرجع سبق ذكره، ص.ص ٥٠-٥١.

^٢ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي، مرجع سبق ذكره، ص.٤٤٨.

^٣ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص.ص ٤٤٩-٤٦١.

علاج مشكلة الارتباط الذاتي للبقاقي يتعين أولاً الوقوف على سبب المشكلة، إذا كان سبب المشكلة هو حذف بعض المتغيرات المستقلة فالحل هو أن ندرج هذه المتغيرات المحذوفة في الدالة ثم نعيد التقدير مرة أخرى. أما إذا كان سبب مشكلة الارتباط الذاتي هو سوء تعيين النموذج كأن يكون النموذج الصحيح غير خطي وقمنا بتقديره في الصورة الخطية، فإن الحل هو أن نستخدم الصيغة الرياضية الصحيحة في التقدير، أما إذا اتضح أن أياً من الأسباب السابقة ليس هو المؤدي إلى الارتباط الذاتي نحاول إتباع طريقة أخرى لتخليص النموذج من هذه المشكلة، ومن بين الطرق المتبعة طريقة الفروق، ويتم استخدام الصيغة First-order, Autoregressive AR(I) Process، وأحياناً تأخذ العلاقة بين حدود الخطأ العشوائي رتبة أعلى AR(2)، إلا أنه في الواقع العملي يفترض نمط الارتباط الذاتي من الرتبة الأولى^١. عند تقدير النموذج القياسي للعملة خارج الجهاز المصرفي في السودان في المرحلة الأولى والثانية كانت إحصائية درين-واتسون في كل معادلة من معادلات النموذج كما في الجدول رقم (٦٩) على النحو التالي:

جدول رقم (٦٩) قيمة درين-واتسون للنموذج القياسي في المرحلة الأولى والثانية

No.	Equation	قيمة DW في المرحلة الأولى للتقدير	قيمة DW في المرحلة الثانية للتقدير
(١)	دالة العملة خارج الجهاز المصرفي (Cot)	٢.٨٧	١.٥٧
(٢)	دالة عرض النقود (rm_2)	١.٨٩	٢.١
(٣)	دالة التمويل المصرفي (BF_t)	١.٣٨	١.٩
(٤)	دالة الناتج المحلي الإجمالي (RGDP)	٠.٨٧	١.٩

المصدر: إعداد الباحث، نتائج التحليل الإحصائي.

نلاحظ من الجدول رقم (٦٩) أعلاه أن دوال النموذج عند التقدير في المرحلة الأولى تعاني من الارتباط الذاتي للبقاقي ما عدا دالة عرض النقود، حيث أن دالة العملة خارج الجهاز المصرفي تعاني من ارتباط ذاتي سالب ($DW = 2.87$) عند تقديرها بالصيغة الخطية في الحالة الأولى، وعندما تم تقديرها بالصيغة اللوغريتمية في الحالة الثانية لم تتحسن إحصائية DW، مما يشير إلى أن سبب المشكلة ليس في سوء تعيين النموذج، عليه تم التخلص من مشكلة الارتباط الذاتي للبقاقي في دالة العملة خارج الجهاز المصرفي باستخدام الصيغة AR(I) First Order Autoregressive Process، فكانت قيمة $DW = 1.57$.

¹ Johnston, J, Economics Methods, New York, McGraw Hill Book Company, 1984,

² Gujarati, D. N. (1988): Basic Econometrics, 2nd Edition, McGraw Hill Book Company, New York, p. 380.

بالنسبة لمعادلة عرض النقود في المرحلة الأولى للتقدير بالصيغة الخطية لم تكن الدالة تعاني من ارتباط ذاتي للبوادي ($DW = 1.89$)، وعند حذف متغير نسبة الاحتياطي النقدي القانوني بسبب عدم اعتماده إحصائياً، واستخدام الصيغة اللوغريتمية في المرحلة الثانية ظهرت مشكلة الارتباط الذاتي، عليه تم اللجوء أيضاً للصيغة $AR(I)$ ، مما أدى إلى التخلص من المشكلة فكانت قيمة ($DW = 2.1$).

أما دالة التمويل المصرفي فهي تعاني من مشكلة الارتباط الذاتي للبوادي عند التقدير بالصيغة الخطية في المرحلة الأولى ($DW = 1.38$)، وعندما تم التقدير بالصيغة اللوغريتمية في الحالة الثانية تم التخلص من مشكلة الارتباط الذاتي ($DW = 1.9$) مما يعني أن المشكلة كانت بسبب تعيين النموذج.

أما معادلة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، فهي أيضاً تعاني من مشكلة الارتباط الذاتي للبوادي ($DW = 0.87$) عند تقديرها في المرحلة الأولى بالصيغة الخطية، وعندما تم التحول إلى الصيغة اللوغريتمية في المرحلة الثانية زالت مشكلة الارتباط الذاتي للبوادي موجودة، وعليه للتخلص من مشكلة الارتباط الذاتي للبوادي تم استخدام الصيغة $AR(I)$ فكانت قيمة ($DW = 1.9$). عليه تم التخلص من مشكلة الارتباط الذاتي للبوادي في النموذج باستخدام $AR(I)$.

ثالثاً: مشكلة اختلاف التباين:

هناك افتراض أساسي في الاقتصاد القياسي عند تحليل الانحدار، وهو ثبات تباين الأخطاء العشوائية، وعند الإخلال بهذه الفرضية نواجه بمشكلة اختلاف التباين *Heteroscedasticity*. تتمثل مشكلة اختلاف التباين في تغير تباين الحد العشوائي مع تغير قيم المتغير المستقل، وتؤثر هذه المشكلة بشكل أساسي على دقة تقديرات ميل خط الانحدار، وخاصة في حالة العينات الصغيرة مما ينعكس على استخدام النموذج المقدر في التنبؤ^١.

من أهم الأسباب التي تؤدي إلى حدوث مشكلة اختلاف التباين، هي^٢:

١. وجود علاقة ذات اتجاهين بين المتغيرات الداخلية كما يحدث في النماذج ذات المعادلات الآتية.

٢. استخدام البيانات القطاعية *Cross-Section* بدلاً من بيانات السلسلة الزمنية *Time Series Data*.

٣. استخدام بيانات جزئية بدلاً من البيانات التجميعية.

توجد عديد من المعايير للكشف عن مشكلة اختلاف التباين منها^١:

^١ طارق الرشيد، مرجع سبق ذكره، ص ٣٦.

^٢ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص ٤٩٨-٤٩٩.

- ١- اختبار معامل ارتباط الرتب لاسبيرمان :- وهو ابسط الاختبارات.
 - ٢- اختبار جولد فيلد - كوانت Goldfed - Quandmt :- تقوم فكرة هذا الاختبار على أنه لو ظل تباين البواقي متساوياً عبر المشاهدات كلها فإن هذا التباين بالنسبة لجزء من العينة سوف يكون مساوياً لتباين جزء آخر من نفس العينة، ولذا يتم تقسيم العينة إلى ثلاثة أقسام ويستبعد القسم في المنتصف، ثم يتم حساب تباين البواقي بالنسبة للجزء الأول والجزء الثالث، ويتم اختبار مدى تساويهما باستخدام اختبار (F).
 - ٣- اختبار Breusch-Pagan Test :- تم تقديم هذا الاختبار عام ١٩٧٩م، وهو يعتمد على فكرة مضاعف لاجرانج، إذا افترضنا أن تباين البواقي يتغير مع تغير عدد من المتغيرات المستقلة التي يوجد بعضها أو كلها بالنموذج، فإن هذه المشكلة تكون موجودة إذا كانت المعالم المقدرة معتمدة إحصائياً وتختفي إذا كانت غير معتمدة.
 - ٤- اختبار بارك Park Test :- لإجراء هذا الاختبار يتعين أن نقوم بتقدير الصيغة الأصلية باستخدام OLS ثم نحصل على مربعات البواقي، ونقدر معادلة انحدار بينها وبين أحد المتغيرات المستقلة أو كلها، فإذا كانت المعالم كلها أو بعضها لها دلالة إحصائية يكون هناك اختلاف تباين^٢.
 - ٥- اختبار White Test :- يستخدم لاختبار فرضية العدم Null hypothesis of no Heteroscedasticity ضد الفرضية البديلة Heteroscedasticity في حالة عدم معرفة نمط اختلاف التباين فإذا كانت قيمة الإحصائية Prob. F. statistic > 0.05 يدل ذلك على عدم وجود مشكلة اختلاف التباين، أما إذا كانت قيمة الإحصائية Prob. F. statistic < 0.05 دل ذلك على وجود مشكلة اختلاف التباين^٣.
- يؤخذ على اختبار Preusch-Pagan وبقية الاختبارات أنها حساسة جداً لاختلال افتراض التوزيع الطبيعي، كما يتطلب هو واختبار Goldfeld-Quandt معرفة أسباب مشكلة عدم ثبات التباين، ومن خصائص اختبار White أنه^٤:
- أ- لا يتطلب معلومات سابقة عن أسباب مشكلة اختلاف التباين.
 - ب- لا يعتمد على افتراض اعتدال التوزيع.
 - ج- يصلح عادة للعينات كبيرة الحجم، أي يصلح للعينات من الحجم ٣٠ فأكثر.

^١ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، المرجع السابق، ص ٥٠٠.

^٢ المرجع السابق، ص ٥٠٩.

^٣ Help, E-Views Program, Version 3.1.

^٤ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص ٥٠٧.

د- اختبار وايت متاح في برامج التحليل الجاهزة وبالتالي يتم الاعتماد عليه لاختبار مشكلة اختلاف التباين.

من الطرق المتبعة لمعالجة مشكلة اختلاف التباين طريقة المربعات الصغرى المعممة Generalized Least Squares، وطريقة التحويل، وأكثرها شيوعاً هو التحويل اللوغريتمي للمتغيرات، حيث يتوقع تقليل حدة المشكلة^١.

عليه يتم استخدام اختبار White للكشف عن مشكلة اختلاف التباين في دوال النموذج القياسي للعملة خارج الجهاز المصرفي في السودان، كما موضح في الجدول رقم (٧٠) أدناه.

جدول رقم (٧٠) نتائج اختبار White لثبات التباين

No.	Equations	الدلالة الإحصائية			
		الصيغة الخطية		الصيغة اللوغريتمية	
		F. Statistic	Prob.	F. Statistic	Prob.
(١)	معادلة العملة خارج الجهاز المصرفي	٥.٠٧٤٤٩٢	٠.١٧٥٧٤٩	٠.٣١٩٩٢٨	٠.٩١٢٢٨٥
(٢)	معادلة عرض النقود	٧.٣٧٩٦٤٦	٠.٠٠٠٨٠٤٢	٠.٢٢٥٨١٩	٠.٩٥٦٨٣٦
(٣)	معادلة التمويل المصرفي	١.٦٧٣١٤١	٠.٣٦٩١٢٠	٠.٤٩٨٧٧٠	٠.٧٣٧٥٩٩
(٤)	معادلة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي	٢٩.٢٣٩٩٦	٠.٠٠٠٠٢١	٢.١٧٥٥٦٧	٠.١٨٣٣٤٩

المصدر: إعداد الباحث، نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول رقم (٧٠) أعلاه أن معدلة عرض النقود ومعادلة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وفقاً للصيغة الخطية تعانيان من مشكلة اختلاف التباين ذلك لان قيمة $Prob.F. < 0.05$.

من خلال الصيغة اللوغريتمية باعتبارها إحدى معالجات مشكلة اختلاف التباين تم استخدام طريقة مصفوفة اتساق التغاير واختلاف التباين لوايت (White) مما أدى إلى معالجة مشكلة اختلاف التباين بصورة نهائية في دوال النموذج القياسي للعملة خارج الجهاز المصرفي في السودان وذلك لان قيم $Prob. F. > 0.05$.

المطلب الرابع: اختبارات السكون وتقييم مقدرة النموذج على الاستشراف:

إن أهم أهداف الاقتصاد القياسي هو استشراف قيم المتغيرات الاقتصادية في المستقبل، ولذا يتعين اختبار مدى مقدرة النموذج القياسي على الاستشراف قبل استخدامه في هذا الغرض. فمن الممكن أن يجتاز النموذج جميع الاختبارات القياسية السابقة، ولكن لا يكون صالحاً للاستشراف. فالاستشراف قائم على أساس افتراض أن المستقبل القريب امتداد للماضي القريب، ولكن إذا حدثت تغيرات هيكلية سريعة في الظروف الاقتصادية للمجتمع فإن النموذج القياسي

^١ طارق الرشيد، مرجع سبق ذكره، ص ٤١.

ربما لا يكون قادراً على استشرف هذه التغيرات، واختبار مقدرة النموذج على الاستشرف لا بد من اختبار مدى استقرار المعلمات المقدرة عبر الزمن واختبار مدى حساسية هذه التقديرات للتغير في حجم العينة^١.

أولاً : اختبارات الفحص التشخيصي – Diagnostic Check Tests:

يشير اختبار الفحص التشخيصي أو ما يسمى باختبار سوء التوصيف إلى الفرضيات الأساسية للنموذج الإحصائي المعني، ومن بين هذه الافتراضات؛ الخطية، ثبات التباين، الاستقلال السلسلي^٢.

الفحص التشخيصي يشير أيضاً إلى الاختبارات المتعلقة بالمعالم ذات الاهتمام. تضم هذه الإجراءات الاختبارات التقليدية مثل اختبار نسبة الاحتمال (LR)، اختبار المضاعف لانجرانج (LM)، اختبار ($Wald$).

هناك اختبارات للتشخيص معتمدة على البواقي، والفكرة وراء استخدام البواقي في اختبارات التشخيص نابعة وراء استخدام البواقي في اختبارات التشخيص نابعة من حقيقة أنه إذا كان النموذج جيداً، فإن بواقيه يجب أن تكون عشوائية تقريباً. وعلى العكس، إذا كان هناك أي نوع من سوء التوصيف فإن البواقي سوف تظهر فطاً معيناً. لا شك أن عواقب سوء التوصيف، مثل تضمين متغيرات ليست ذات علاقة، حذف متغيرات ذات علاقة، اختيار شكل دالي غير صحيح، معروف في الأدبيات أنها تتسبب في عدم الكفاءة من تحيز وعدم اتساق. عليه فإن اختبارات التشخيص تعمل على فحص النماذج المختلفة بعد تقديرها للتعرف على هل النماذج تحتوي على المتغيرات الملائمة؟

من أكثر اختبارات الفحص التشخيصي المعتمدة على البواقي استخداماً في الاقتصاد القياسي اختبار رمزي ($Reset$ Ramsey)^٣.

(١) اختبار رمزي Ramsey Reset Test:

اختبار $Reset$ تبعاً لرمزي ($Ramsey, 1969$) يستخدم لاختبار مدى مناسبة الشكل الدالي للنموذج واحتوائه على المتغيرات الملائمة^٤، يتم استخدام اختبار رمزي من خلال تقدير المعادلة التقليدية للانحدار:

$$Y = X\beta + e$$

^١ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص ٤٢.

^٢ عماد الإمام صالح العصفور وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص.ص ٦٧-٩٨.

^٣ المرجع السابق، ص.ص ٦٨، ٨٨-٨٩.

^٤ عبد الله محمود سليمان محمود، النماذج القياسية للسياسة النقدية في السنوات ١٩٦٠م-١٩٩٩م، مجلة الاقتصاد والعلوم السياسية، العدد الأول، جامعة أمدرمان الإسلامية، ٢٠٠٥م، ص ٣٧.

وافترض أن (e) تتوزع توزيع طبيعي:

$$H_0 : e \sim N(0, \sigma^2 1)$$

$$H_1 : e \sim N(0, \sigma^2 1), \quad N \neq 0$$

تعطي نتائج الاختبار قيمة لإحصائية (F) ونسبة الاحتمال (LR) مقرونة بدلالاتها الإحصائية، عند استخدام مستوى دلالة (0.05) . إذا كان مستوى الدلالة الإحصائية للاختبار أكبر من 0.05 يتم قبول فرض العدم، ويستنتج ملائمة الشكل الدالي للنموذج واحتوائه على المتغيرات الملائمة، والعكس صحيح¹، ولتشخيص دوال النموذج الآتي للعملة خارج الجهاز المصرفي في السودان ومعرفة مدى مناسبته للشكل الدالي للنموذج واحتوائه على المتغيرات الملائمة، يوضح الجدول رقم (٧١) نتائج اختبار رمزي.

جدول رقم (٧١) نتائج اختبار Ramsey لدوال النموذج القياسي

No.	Equation	F-Statistic	Prob.
(1)	دالة العملة خارج الجهاز المصرفي	0.011504	0.917596
(2)	دالة عرض النقود	1.769830	0.216126
(3)	دالة التمويل المصرفي	1.817199	0.210594
(4)	دالة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي	0.313950	0.587599

المصدر: إعداد الباحث، نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول أعلاه أن كل دوال النموذج القياسي للعملة خارج الجهاز المصرفي في السودان تأخذ الشكل الدالي المناسب وتحتوي على المتغيرات الملائمة، وذلك نظراً لأن نسبة الاحتمال (Prob.) أكبر من مستوى دلالة (0.05) لكل دوال النموذج.

(٢) اختبار الفحص التشخيصي باستخدام Correlogram of Residuals:

لتأكيد النتائج التي تم الحصول عليها من خلال اختبار رمزي تم استخدام Correlogram of Residuals بعد تقدير النموذج القياسي والحصول على البواقي (e_i) لإيجاد معامل الارتباط الذاتي Autocorrelation ومعامل الارتباط الجزئي Partial Correlation، فإذا كان الشكل البياني للارتباط الذاتي للبواقي من خلال إحصائية Q-Statistic ونسبة احتمالها أقل من مستوى دلالة (0.05) دل ذلك على عدم احتواء النموذج على المتغيرات الملائمة، أما إذا كان الشكل البياني للارتباط الذاتي للبواقي أعطى قيمة للإحصائية (Q) وكانت نسبة احتمالها أكبر من مستوى دلالة 0.05 دل ذلك على احتواء النموذج على المتغيرات الملائمة². وبتطبيق هذا الاختبار على دوال نموذج العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان اتضح أن كل دوال النموذج تحتوي على المتغيرات الملائمة، ذلك لأن

¹ Help, E. Views Program.

² Help E. Views Program.

قيمة احتمال Q-Statistic لكل دوال النموذج أكبر من مستوى دلالة (0.05) - أنظر الملحق رقم [٢/٧].

ثانياً: اختبار استقرار المعالم:

يعتبر اختبار جاو للاختلال الهيكلي Chow Breaking Test من أكثر الاختبارات الإحصائية شيوعاً وتطبيقاً في دراسة التغيرات الهيكلية Structural Changes لسلوك المتغيرات الاقتصادية ويستخدم اختبار جاو لمعرفة مدى سكون المعالم المقدرة لفترة زمنية معينة، هل هي نفسها لفترة زمنية أخرى^١؟

لكي يتم الاستشراق بدقة والتعرف على انعكاسات السياسات المختلفة على المتغير التابع لا بد من سكون معالم النموذج المستخدم، فتغير معالم النموذج عبر الزمن يؤدي إلى الحصول على تقديرات متحيزة تعمل على الاختلال المستمر بين القيم المقدرة والفعالية^٢.

يتم تطبيق اختبار Chow باستخدام الخطوات التالية^٣:

١. تقدير نموذج الدراسة لكل فترة زمنية على حدة (T_1, T_2) ، أي تقسيم فترة الدراسة إلى فترتين، ومن ثم يتم تقدير انحدارين لحساب مجموع مربعات الأخطاء (ESS_1, ESS_2) لكل نموذج لنحصل على مجموع مربعات الأخطاء غير المقيدة $RSS_u = RSS_1 +$

RSS_2 .

٢. تقدير نموذج الدراسة لكامل الفترة (T) .

٣. إيجاد قيمة F^*_C المحسوبة.

بناءً على ذلك وللتأكد من سكون معالم النموذج المقدر وعدم وجود تغيرات هيكلية يعطينا اختبار جاو (Chow, 1960) قيمة للإحصائية F^*_C المحسوبة تتم مقارنتها مع F_t الجدولية عند مستوى الدلالة المعني، فإذا كانت F^*_C المحسوبة أكبر من F_t الجدولية فإنه يتم رفض فرض العدم ويستنتج أن هناك تغيرات هيكلية في سلوك المتغيرات الاقتصادية محل الدراسة، وبالتالي عدم سكون معاملات الانحدار خلال جميع سنوات الدراسة. أما إذا كانت F^*_C المحسوبة أقل من F_t الجدولية فإنه يتم قبول فرض العدم، ومعنى ذلك استقرار معالم النموذج عبر الزمن وعدم وجود تغيرات هيكلية^٤، ولمعرفة مدى استقرار المعالم وعدم وجود تغيرات هيكلية في دوال النموذج القياسي للعملة خارج الجهاز المصرفي في السودان تم استخدام اختبار (Chow)، وقد تحصلنا على النتائج كما في الجدول رقم (٧٢) أدناه:

^١ خالد بن إبراهيم الدخيل و خالد بن جرّيد الجرّيد، اختبار التغيرات الهيكلية في سلوك عناصر الإنفاق الكلي في الاقتصاد السعودي، مجلة الإدارة، العدد الثاني، مجلد (٤٠)، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٠م، ص ٢٥٩.

^٢ عبد الله سليمان محمود، مرجع سبق ذكره، ص ١٧٧.

^٣ خالد بن إبراهيم الدخيل و خالد بن جرّيد الجرّيد، مرجع سبق ذكره، ص ٢٥٩.

^٤ Help, E-Views Program.

جدول رقم (٧٢) نتائج اختبار Chow للاختلال الهيكلي واستقرار المعالم المقدر

No.	Equation	F-Statistic	Prob.
(1)	دالة العملة خارج الجهاز المصرفي	0.186892	0.937839
(2)	دالة عرض النقود	0.152742	0.955740
(3)	دالة التمويل المصرفي	1.238794	0.387208
(4)	دالة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي	0.171571	0.956451

المصدر: إعداد الباحث، نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول رقم (٧٢) أعلاه أنه لا يوجد اختلال هيكلي قبل وبعد العام ١٩٩٨م لكل دوال النموذج، مما يشير إلى استقرار المعالم المقدر. ويتضح ذلك من خلال قيمة F-Statistic وقيمة الاحتمال (Prob.)، إذ أنها أكبر من مستوى الدلالة (٠.٠٥) وبالتالي عدم وجود تغيرات هيكلية وسكون المعالم لكل دوال النموذج، وما يؤكد هذه النتيجة اختبار بروان وآخرون (Brown, et. al.)^١ الذي يعتمد على رسم المجموع التراكمي للأخطاء (Sum of Errors – CUSUM) مع حدود ثقة تبلغ ٥%، ويعد هذا الاختبار مناسباً للكشف عن التغير المنتظم في معاملات الانحدار، ويتبين أن النموذج مستقر حيث يفيد هذا الاختبار الاستقرار ما دام الخط الممثل للأخطاء لم يقطع أياً من حدود الثقة الموضحة في الشكل. وذلك في دالة العملة خارج الجهاز المصرفي، ودالة التمويل المصرفي. أما دالتي عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي لم تعطيا نتائج وفقاً لهذا الاختبار - أنظر الملحق رقم [٢/٨/أ].

ثالثاً: اختبارات مقدر النموذج على الاستشراف:

بالرغم من أن المقدر التفسيري للنموذج مقاسة بمعامل التحديد (R^2) قد تكون مرتفعة، وأن معاملات النموذج قد يكون لها دلالة إحصائية كبيرة، إلا أن مقدر النموذج على الاستشراف قد تكون محدودة، ولعل السبب في ذلك هو احتمال حدوث تغيرات مفاجئة لم تكن في الحسبان، وعلى العكس من ذلك فإن مقدر النموذج على الاستشراف قد تكون كبيرة بالرغم من كون معامل التحديد منخفضاً وبعض المعلمات المقدر ليست ذات دلالة إحصائية، وهناك الكثير من المعايير التي تستخدم في قياس مقدر النموذج على الاستشراف، نستخدم منها في هذه الدراسة:

١. معامل عدم التساوي لثيل Theil's Inequality Coefficient:

وصيغته كما يلي:

$$T = \sqrt{\frac{\sum (dF - da)^2}{\sum da^2}}$$

^١ حمد البازعي، تحليل وتباين للطلب على النقود في المملكة العربية السعودية، مجلة أبحاث اليرموك، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد ١٥، العدد الرابع، ١٩٩٩م، ص ٧٣ - نقلاً عن Brown, R. L., Durbin, J., and Evans, J. M., "Techniques for testing the Constancy of Regression Relationships over Time", Journal of the Royal Statistical Society, Series B, Vol. 37, 1975, pp. 149-192.

حيث أن $T \equiv$ معامل ثيل (Teil's Coefficient)، $dF \equiv$ التغير في القيمة المتوقعة للمتغير التابع، $da \equiv$ التغير الفعلي في قيمة المتغير التابع.

إذا كانت قيمة معامل ثيل تساوي الصفر أو تقترب منه، هذا يشير إلى مقدرة النموذج الكبيرة على الاستشراف. أما إذا كانت قيمة معامل ثيل مساوية للواحد الصحيح فهذا يعني أن المتغير التابع سوف يكون ثابتاً عبر الزمن، وفي حالة كون معامل ثيل (Theil) أكبر من الواحد الصحيح دل ذلك على انخفاض مقدرة النموذج على الاستشراف. هنا نقوم بالاستشراف داخل العينة (In-Sample forecasts) لعدم توفر البيانات عن جميع المتغيرات المستقلة لداول النموذج القياسي للعملة خارج الجهاز المصرفي في السودان، وذلك للوقوف على مدى جودة النموذج ومقدرته على الاستشراف بصورة فعلية إذا ما توفرت بيانات للتنبؤ خارج العينة¹. باستخدام معامل ثيل لاختبار مقدرة النموذج القياسي للعملة خارج الجهاز المصرفي في السودان على الاستشراف توصلنا إلى النتائج كما في الجدول رقم (٧٣) أدناه.

جدول رقم (٧٣) نتائج اختبار Theil لاختبار مقدرة النموذج على الاستشراف

No.	Equation	Theil
(1)	دالة العملة خارج الجهاز المصرفي	0.190250
(2)	دالة عرض النقود	0.091240
(3)	دالة التمويل المصرفي	0.076716
(4)	دالة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي	0.008520

المصدر: إعداد الباحث، نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول رقم (٧٣) أعلاه أن مقدرة جميع داول النموذج على الاستشراف الداخلي عالية وفقاً لمعيار Theil، حيث أعطى قيمة قريبة من الصفر، وقد كانت أفضل دالة قدرة على الاستشراف الداخلي هي دالة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (Theil = 0.0085)، ثم دالة التمويل المصرفي (Theil = 0.076)، ثم دالة عرض النقود (Theil = 0.091)، وأخيراً دالة العملة خارج الجهاز المصرفي (Theil = 0.190)، حيث كانت نتائج الاستشراف الداخلي متقاربة جداً - انظر الملحق رقم [١/٩].

٢. اختبار جاو للتنبؤ Chow Forecast Test:

يستخدم اختبار Chow Forecast Test لاختبار مقدرة النموذج على الاستشراف لمجموعة فرعية من المشاهدات، وهو يعضد نتائج اختبار آخر Chow Breaking Test. في حال عدم وجود تغيرات هيكلية يتمتع النموذج بمقدرته على الاستشراف، وغالباً ما تكون نتيجة الاختبارين متساوية أو متقاربة وأحياناً تختلف، وتعطي نتائج الاختبار قيمة لاحصائية F ونسبة الاحتمال LR مقرونة بدالاتها الإحصائية عند استخدام مستوي دلالة 0.05 إذا كان مستوي

¹ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص.ص (٧٤١، ٧٤٣).

الدلالة الإحصائية أكبر من ٠.٠٥ يدل ذلك على مقدرة النموذج على الاستشراف وباستخدام اختبار Chow Forecast لاختبار مقدرة دوال نموذج العملة خارج الجهاز المصرفي في السودان على الاستشراف توصلنا إلي نتائج كما في الجدول رقم (٧٤) أدناه.

جدول رقم (٧٤) نتائج اختبار Chow Forecast لاختبار مقدرة النموذج على الاستشراف

No.	Equation	F-Statistic	Prob.
(1)	دالة العملة خارج الجهاز المصرفي	190.9198	0.055
(2)	دالة عرض النقود	3.117991	0.265460
(3)	دالة التمويل المصرفي	2.811708	0.213079
(4)	دالة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي	0.126339	0.991135

المصدر: إعداد الباحث، نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول رقم (٧٤) أعلاه أن:

- دالة العملة خارج الجهاز المصرفي لها القدرة على الاستشراف الداخلي ولكنها ضعيفة خلال الفترة ١٩٩٩م - ٢٠٠٥م، وذلك لأن $Prob. = 0.055$ ، وعند تقريبها إلى خانتي عشريتين تصبح (٠.٠٦) ولكي تكون الدالة ذات قدرة على الاستشراف يجب أن تكون قيمة الاحتمال $Prob. > 0.05$ ، عليه تصبح دالة العملة خارج الجهاز المصرفي ذات مقدرة على الاستشراف تقريباً، أما دالة عرض النقود فقدرتها عالية على الاستشراف الداخلي خلال الفترة من ١٩٩٨م - ٢٠٠٥م لأن قيمة $Prob. > 0.05$.
- دالة التمويل المصرفي تتمتع بقدرة عالية على الاستشراف الداخلي خلال الفترة ١٩٩٨م - ٢٠٠٥م لأن قيمة الاحتمال $Prob. > 0.05$ ، أما دالة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي فهي كذلك تتمتع بقدرة عالية جداً على الاستشراف الداخلي خلال الفترة ١٩٩٨م - ٢٠٠٥م لأن قيمة الاحتمال $Prob. > 0.05$ ، وهذه النتائج تؤكد على نتائج اختبار Theil في المقدرة العالية للنموذج القياسي المستخدم على الاستشراف.