

The effectiveness of the Bank Credit and its productivity in the Chadian economy: Chari Commercial Bank Case - (2008 / 2001)

Mahamat Boukhari Hassan

Faculty of Economic Science and Management || University of N'Djamena || Chad

Abstract: This study aimed to investigate the extent to which Chari Commercial Bank contributed to the productivity of the Chadian economy through its credit, to identify the contribution of the commercial banks operating in Chad and their role in the productivity of the Chadian economy through their credit and also to identify the contribution of Chari Commercial Bank in the productivity of Chadian economy and total contribution of commercial banks in Chadian economy.

Problem of the study: The problem of the study was to confirm the effectiveness of commercial banks in their contribution to finance projects and productivity in the Chadian economy, also to know the importance and effectiveness of commercial banks in the Chadian society. Can it be relied upon commercial banks to finance development to contribute to productivity in the Chadian economy?

Researcher method: the researcher used mathematical method to calculate the compound growth rates of credit of Chari Commercial Bank, total bank credit and the national income of Chad during the period 2001-2008. Researcher also used the standard approach using the simple regression line equation to measure the contribution of both the Chari Commercial Bank and the total bank credit in Chadian economy.

Findings: The results showed that bank credit is of great importance to contribute to the productivity of the economies of countries, so it can be relied upon to raise the rates of economic development. There is also positive relationship between the credit granted by the Chari Commercial Bank and the national income of Chad. The results proved that Chari Commercial Bank contributes effectively to productivity in the Chadian economy, where its contribution to bank credit reached 16% of total bank credit granted in Chad.

Keywords: bank credit, productivity, Chadian economy.

الائتمان المصرفي وأثره على الإنتاجية في الاقتصاد التشادي (دراسة تطبيقية على مصرف شاري التجاري بالمقارنة مع مجموع المصارف التجارية العامة بتشاد للفترة من (2008/ 2001))

محمد بخاري حسن

كلية العلوم الاقتصادية والإدارية || جامعة أنجمينا || تشاد

المخلص: هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى مساهمة مصرف شاري التجاري في إنتاجية الاقتصاد التشادي عبر الائتمان الذي يقدمه، التعرف على مدى مساهمة المصارف التجارية العاملة في تشاد ودورها في إنتاجية الاقتصاد التشادي عبر الائتمان الذي تقدمه، وأيضاً التعرف على نسبة مساهمة ائتمان مصرف شاري التجاري في إنتاجية الاقتصاد التشادي من إجمالي مساهمة المصارف التجارية مجتمعة في الاقتصاد التشادي.

استخدمت الدراسة المنهج القياسي باستخدام معادلة خط الانحدار البسيط في قياس مساهمة إنتاجية كل من ائتمان مصرف شاري التجاري وإجمالي الائتمان المصرفي في الاقتصاد التشادي خلال الفترة من 2001 وحتى 2008م. أهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج: أظهرت النتائج أن للائتمان المصرفي أهمية كبيرة للمساهمة في إنتاجية اقتصاديات الدول، حيث يمكن الاعتماد عليه في رفع معدلات التنمية الاقتصادية، وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الائتمان الذي يمنحه مصرف شاري التجاري والدخل القومي لدولة تشاد. أثبتت النتائج أن مصرف شاري التجاري يساهم مساهمة فعالة في الإنتاجية في الاقتصاد التشادي حيث وصلت نسبة مساهمته في الائتمان المصرفي 16% من إجمالي الائتمان المصرفي الممنوح بتشاد. الكلمات المفتاحية: الائتمان المصرفي، الإنتاجية، الاقتصاد، التشادي.

1- المقدمة

تعتبر الإنتاجية في الاقتصاد القومي هدفاً عاماً ومركزياً من أهداف السياسة الاقتصادية لكافة دول العالم، كما تحتل أيضاً المركز الأول في سياساتها الاقتصادية، وأنه لا يتم تحقيق ذلك إلا في ظل توفر مصارف تجارية فاعلة تقوم بدور الوساطة المالية بالإضافة إلى تقديمها لمختلف أشكال الائتمان المصرفي إلى المؤسسات والأفراد، كما تقوم المصارف أيضاً بمساعدة المجتمع على معرفة طرق استنباط أساليب جديدة وأفضل لرفع مستوى الدخل والإنتاج من خلال استخدام التقنيات الحديثة واستقلال المهارات والطاقات البشرية الهائلة التي تتوفر لديها وخلق فرص عمل أفضل.

وتتميز المصارف عن غيرها من القطاعات بالمشاركة في تمويل التنمية، لتمتعها بدور فعال ومباشر في تمويل المشاريع، وغيرها من احتياجات المجتمع، ونظراً للمتطلبات الضرورية واللازمة للقيام بالتنمية الاقتصادية، فإنه يستوجب على القائمين بأمر المصارف تكثيف الجهود في كافة المجالات، حيث إن المؤسسات المالية والمصرفية تتحمل العبء الأكبر في دفع عجلة التنمية بما تقدمه من خدمات مختلفة لخدمة المجتمع وبالتالي فالمصارف بصورة عامة تلعب دوراً محورياً وبارزاً في تمويل التنمية الاقتصادية مساهمةً بذلك في الإنتاجية في الاقتصاد الوطني.

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في سؤال واحد، مفاده، ما مدى مساهمة ائتمان المصرفي في الإنتاجية في الاقتصاد التشادي؟

فرضيات الدراسة:

يعتمد الباحث في بحثه على الفرض والفرض البديل وهما:

- أ- لا يساهم مصرف شاري تجاري في الإنتاجية في الاقتصاد التشادي عبر الائتمان الذي يمنحه.
- ب- يساهم مصرف شاري تجاري في الإنتاجية في الاقتصاد التشادي عبر الائتمان الذي يمنحه..

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى الآتي:

- أ- معرفة مدى مساهمة الائتمان المصرفي الممنوح في تشاد في زيادة الدخل القومي والمساهمة في الإنتاجية في الاقتصاد الوطني.
- ب- معرفة دور مصرف شاري تجاري في التنمية الاقتصادية بتشاد من خلال القروض التي يمنحها والسياسات الائتمانية التي يتبعها.

- ج- مقارنة نسبة مساهمة إنتاجية مصرف شاري التجاري في الاقتصاد الوطني التشادي من خلال القروض التي يمنحها مع المصارف التجارية الأخرى العاملة في تشاد.
- د- معرفة معدلات النمو التي حققها كل من ائتمان مصرف شاري التجاري وإجمالي الائتمان المصرفي والدخل القومي.

أهمية الدراسة:

- أ- إبراز الأهمية القصوى والدور الفعلي للمصارف التجارية وما تقدمه للمجتمع عبر مساهمتها في تمويل التنمية الاقتصادية مساهمة بذلك في الإنتاجية في الاقتصاد الوطني.
- ب- تسليط الضوء على مدى مساهمة المصارف التجارية في الإنتاجية في الاقتصاد الوطني التشادي
- ج- وتبرز الأهمية القصوى لهذه الورقة البحثية كونها استخدمت عدة طرق لمعالجة الظاهرة المدروسة المتمثلة في: استخدام اختبارات الدرجة الأولى، تحليل الانتشار (التحليل عن طريق المربعات الصغرى)، اختبارات الدرجة الثانية.
- د- زيادة إثراء المكتبة العلمية في معرفة دور ومساهمة مصرف شاري التجاري في الإنتاجية في الاقتصاد التشادي، مقارنةً بمساهمة المصارف التشادية مجتمعةً في الإنتاجية في الاقتصاد التشادي، والتعرف على المشاكل التي تواجهه، وتطبيق الطرق العلمية لمعالجتها.
- هـ- الوقوف على مساهمة المصرف في التنمية، وما هي المشاكل التي يواجهها؟ ومعرفة طرق علاجها وإمكانية الاستفادة منها مستقبلاً.
- و- الإشارة إلى جملة من الحقائق التي يمكن من خلالها المساهمة في تقييم القروض، والائتمان الممنوحين لتمويل الأفراد والمشاريع التنموية للتنمية مساهمةً بذلك في الإنتاجية في الاقتصاد التشادي.

حدود الدراسة:

تقتصر الدراسة على الحدود الآتية:

- الحدود المكانية: مصرف شاري التجاري الكائن بأجمينا عاصمة جمهورية تشاد.
- الحدود الزمنية: اقتصرت الدراسة على الفترة من (2001/2008).

2- الدراسات السابقة

- دراسة (الساعدي، 2009) هدفت الدراسة إلى معرفة دور المصرف الزراعي في تمويل عملية التنمية عبر القروض الزراعية التي يقدمها، التعرف على مدى متانة رأس مال المصرف الزراعي، التعرف على المشاكل التي يواجهها المصرف الزراعي ووضع الحلول الكفيلة لحلها، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل بيانات الاستبانة، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: رغم ضخامة رأس المال والاحتياجات المصرف الزراعي إلا أن حجم القروض في الثلاثة سنوات الأخيرة بلغ نسبة 20.5% فقط، وهذا دليل على وجود سيولة عالية لدى المصرف، لم يستطع استثمارها واستقلالها لتنمية القطاع الزراعي، إن متوسط إجمالي قروض المصرف الزراعي بالنسبة إلى الناتج الزراعي ضئيلة جداً فهي تشكل 7% من الناتج الزراعي، إن متوسط القروض طويلة الأجل بالنسبة إلى إجمالي القروض ضئيل، حيث يتراوح ما بين 14,3% و29%.
- دراسة (أغاموس، 2004) هدفت الدراسة إلى معرفة أثر الائتمان المصرفي التقليدي على التنمية الاقتصادية، دراسة ومعرفة حجم وقدرة الائتمان المصرفي بالمملكة العربية السعودية، معرفة مدى التوزيع الكفء لبالغ

الائتمان المصرفي الممنوح بين القطاعات المختلفة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي القائم على تحليل بيانات الائتمان المصرفية، وبينت النتائج التي توصلت إليها الدراسة، أن للائتمان المصرفي أهمية كبيرة في دفع عجلة التنمية الاقتصادية، حيث يمكن الاعتماد عليه في تمويل مشاريع التنمية الاقتصادية، هناك تفاوت في الأهمية النسبية لكل عنصر من عناصر الائتمان في تأثيره على الناتج المحلي الإجمالي، هناك أهمية واضحة للائتمان الممنوح للقطاع الصناعي، حيث كانت قيمة المعامل ذات تأثير كبيرة نسبياً مما دل على أهمية الائتمان الممنوح لهذا القطاع في رفع معدل نمو الناتج المحلي.

- دراسة (أنقيطة، 2000). وهدفت إلى معرفة مدى العلاقة بين رأس مال مصرف التنمية والقروض التي يمنحها، معرفة مدى مساهمة المصرف في التنمية الاقتصادية عبر مقارنة معدل النمو في القروض الممنوحة مع معدل النمو في الناتج القومي الإجمالي، واستخدمت الدراسة المنهج الاستقرائي لاستقراء واقع المصرف، وأظهرت نتائج الدراسة الآتي: تعتمد المصارف المتخصصة اعتماداً كبيراً على رأس مالها وعلى ما تخصصه لها الدولة من دعم لخطة التمويل، ليس للمصرف سياسة تمويلية جيدة تجاه المناطق المختلفة في الجماهيرية وذلك من منحه سعر فائدة موحد، بعض الشركات لم تستطع الوفاء بالتزاماتها في رد الأقساط المستحقة للمصرف في مواعيدها المحددة.

- دراسة (قنوس، 1999). وهدفت الدراسة إلى معرفة التوظيف الفعال لمصادر المصرف الزراعي باتباع سياسة ائتمانية محددة في منح الائتمان، مدى تحقيق معدلات تنمية في مختلف أوجه الائتمان التي يمنحها، واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي لتحليل التقارير المالية للمصرف، أما نتائج الدراسة، فبينت أن المصارف المتخصصة المعنية في هذه الدراسة تعتمد اعتماداً كبيراً على رأس مالها وعلى ما تخصصه الدولة من دعم لخطط التمويل، رغم ضآلة رأس مال هذه المصارف إلا أن هذه المصارف قامت بتمويل المشاريع المختلفة حسب تخصصها، إن مساهمة المصرف الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي كانت ضعيفة جداً، وذلك بسبب تدني موارد المصرف وعدم قدرته على زيادتها فضلاً على ضعف السياسة الائتمانية.

- وهدفت دراسة (شامية، 1989). إلى معرفة مدى مساهمة الائتمان المصرفي الممنوح من قبل المصارف التجارية في الإنتاجية في الاقتصاد الليبي، معرفة مدى تطور ونمو الائتمان المصرفي حسب القطاعات، واستخدمت الدراسة المنهج القياسي لقياس بنود ميزانيات وتقارير المصرف، وأبرزت نتائج الدراسة تدني وتراجع الإنتاجية في غالبية القطاعات، وخاصةً في القطاع الزراعي وقطاع التشييد والبناء، إن الإنتاجية المتوسطة للدينار أعلى من الإنتاجية الحدية لكل القطاعات، تقلب مستويات الإنتاجية المتوسطة والحدية في قطاع صناعة النفط والتعدين والخدمات، ولكنها تعتبر عالية مقارنةً بالإنتاجية في بقية القطاعات.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

اتبعت معظم الدراسات السابقة المنهج الاستقرائي والمنهج الوصفي التحليلي بالإضافة على كونها بمجملها أجريت في دول عربية، في حين أن هذه الدراسة أجريت على دولة أفريقية جنوب الصحراء بالإضافة إلى أن المنهج المتبع في الدراسة الحالية هو المنهج القياسي.

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها الميدانية

منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج القياسي الذي يقيس مدى مساهمة الائتمان المصرفي لمصرف شاري تجاري في الإنتاجية في الاقتصاد التشادي باستخدام البرنامج الإحصائي (GRETEL, 2008).

أ- أدوات البحث:

استخدم الباحث في هذه الورقة البحثية التقارير المالية الخاصة بمصرف شاري تجاري من 2008/2001م، وكذلك التقارير المالية الخاصة بالمصرف المركزي لدول وسط أفريقيا خلال نفس الفترة (2008/2001).

أداة الدراسة:

بما أن موضوع الدراسة موضوع مهم وحساس يتناول دور المصارف التجارية في المساهمة في الإنتاجية في الاقتصاد من أجل معرفة نواحي الضعف والقصور، والعمل على معالجتها، ونواحي القوة والإيجاب، والعمل على تدعيمها والحفاظ عليها. وبعد استشارة أكثر من متخصص وأستاذ في الاقتصاد القياسي، قام الباحث باستخدام معادلة خط الانحدار البسيط، التي من خلالها يمكن قياس العلاقة بين الدخل القومي كمتغير تابع، ونسبة ائتمان مصرف شاري تجاري إلى إجمالي الائتمان المصرفي كمتغير مستقل، ومعرفة مدى مساهمة مصرف شاري تجاري في الإنتاجية في الاقتصاد التشادي عبر الائتمان الذي يقدمه من عدمه، ويتم التأكد من ذلك عبر سلسلة من الخطوات التي يتبناها الباحث تمهيدا لدراسة الظاهرة موضوع الدراسة، حيث أنه قبل الشروع في دراسة مدى مساهمة ائتمان مصرف شاري تجاري في الإنتاجية في الاقتصاد التشادي علينا التأكد أولاً: التأكد مدى علاقة إجمالي الائتمان المصرفي بتشاد بالدخل القومي والمساهمة في زيادته، وبالفعل تم التوصل إلى أن هناك علاقة إيجابية بين الدخل القومي وإجمالي الائتمان. وبعد الإجابة عن هذا التساؤل تم التطرق إلى مدى علاقة ائتمان مصرف شاري تجاري بإجمالي الائتمان المصرفي بتشاد، ومدى المساهمة في زيادته، وبعد التأكد من وجود علاقة حقيقية تستحق الدراسة، حينها تم الشروع في دراسة مدى مساهمة ائتمان مصرف شاري تجاري في زيادة الدخل القومي والوصول إلى قبول الفرض ورفض الفرض البديل.

ثانياً: عرض البيانات التي سيتم معالجتها إحصائياً:

وهي بيانات لثمان سنوات (2001م/2008) لكل من: الدخل القومي، وإجمالي الائتمان المصرفي، وائتمان مصرف شاري تجاري. ونسبة ائتمان مصرف شاري تجاري من إجمالي الائتمان المصرفي.

جدول (1): إجمالي الائتمان المصرفي CR الذي تقدمه المصارف التجارية والدخل القومي GY (2001-

2008ف). بالفرنك الأفريقي السيفا، أن 1 فرنك أفريقي = 100\$ حسب سعر الصرف للبنك المركزي لدول وسط

أفريقيا بتاريخ 11/12/2019م.

السنة	إجمالي الائتمان التجاري CR	والدخل القومي GY
2001	79756000000	1286000000000
2002	79139000000	1237000000000
2003	98088000000	1404000000000

السنة	إجمالي الائتمان التجاري CR	والدخل القومي GY
2004	92853000000	157700000000
2005	129614000000	184100000000
2006	136528000000	195100000000
2007	126074000000	203600000000
2008	178006000000	223200000000

المصدر: إعداد الباحث استنادا إلى تقارير المصرف المركزي ومركز البحوث الاقتصادية وميزانيات مصرف شاري، 2018م.

معطيات معادلة خط الانحدار البسيط لبيانات الجدول (1): $Gy = \alpha + BCR1$

الدخل القومي هو المتغير التابع = GY

الحد الثابت = α

الميل: ويمثل مقدار التغير في المتغير التابع عند زيادة المتغير المستقل بمقدار (1) $\beta =$

الائتمان المصرفي وهو المتغير المستقل = CR1

جدول (2): البيانات الخاصة بإجمالي الائتمان التجاري وائتمان مصرف شاري التجاري (2001م/2008) بالفرنك الأفريقي (السيفا). أن 1 فرنك أفريقي = 100\$ حسب سعر الصرف للبنك المركزي لدول وسط أفريقيا بتاريخ 12/11/2019م.

السنة	إجمالي الائتمان التجاري CR	ائتمان مصرف شاري CR1
2001	79756000000	9145962245
2002	79139000000	10158396456
2003	98088000000	13732561629
2004	92853000000	12096636943
2005	129614000000	21449085887
2006	136528000000	23277049274
2007	126074000000	26837775276
2008	178006000000	43000000000

المصدر: إعداد الباحث استنادا إلى ميزانيات مصرف شاري التجاري وتقارير المصرف المركزي، 2018م.

معادلة خط الانحدار البسيط لبيانات الجدول (2): $CR = \alpha + BCR1$

إجمالي الائتمان المصرفي كمتغير تابع = CR

الحد الثابت = α

مقدار التغير في المتغير التابع عند زيادة المتغير المستقل = β (الميل)

ائتمان مصرف شاري التجاري (متغير مستقل) = CR1

جدول (3): نسبة ائتمان مصرف شاري التجاري إلى إجمالي الائتمان المصرف الممنوح في تشاد والدخل القومي من 2001/CR1/CR2008 ف بالفرنك الأفريقي (السيفا)، أن 1 فرنك أفريقي = \$100 حسب سعر الصرف للبنك المركزي لدول وسط أفريقيا بتاريخ 11/12/2019 م.

السنة	نسبة ائتمان مصرف شاري التجاري إلى إجمالي الائتمان الممنوح RC1/RC	الدخل القومي GY
2001	11%	1286000000000
2002	12%	1238000000000
2003	14%	1404000000000
2004	13%	1477000000000
2005	16%	1841000000000
2006	17%	1941000000000
2007	21%	2036000000000
2008	24%	2232000000000

المصدر: إعداد الباحث استنادا إلى ميزانيات مصرف شاري التجاري وتقارير مركز البحوث الاقتصادية، 2018م.

بما أن الائتمان الذي يقدمه مصرف شاري التجاري، هو جزء من الائتمان الكلي الذي تقدمه المصارف التجارية العاملة في تشاد، ولمعرفة نسبة مساهمته من إجمالي الائتمان فإن الباحث: يتبنى المعادلة الآتية لقياس مدى مساهمة مصرف شاري التجاري في التنمية الاقتصادية بتشاد، عن طريق الائتمان الذي يقدمه:

$$GY = \alpha + \beta CR1/CR$$

الدخل القومي كمتغير تابع $GY =$

إجمالي الائتمان المصرفي $CR =$

الائتمان المصرفي لمصرف شاري التجاري $CR1 =$

نسبة ائتمان مصرف شاري التجاري إلى إجمالي الائتمان الممنوح بتشاد كمتغير مستقل $CR1/CR =$

ثالثاً- الاختبارات التي سيتم استخدامها لمعالجة الظاهرة إحصائياً:

اختبارات الدرجة الأولى:

تهدف هذه الاختبارات إلى اختبار مدى الثقة الإحصائية بالتقديرات الخاصة لمعاملات النموذج (معامل التحديد، اختبارات المعنوية):

أ- معامل التحديد أو القدرة التفسيرية R^2 : يعبر هذا المعامل عن النسبة المئوية من التغير الكلي في المتغير التابع التي يمكن تفسيرها بدلالة المتغير المستقل. حيث إن $0 \leq R^2 \leq 1$ كلما اقتربت القيمة من الواحد الصحيح دلت على ارتفاع القدرة التفسيرية (غرس الدين، 2005، 63).

ب- اختبار معنوية المعلمات المقدره T -test: يستخدم اختبار t لتقييم معنوية تأثير المتغيرات المستقلة في المتغير التابع لنموذج الانحدار. ويعتمد هذا الاختبار على فرضين

فرضية العدم $H_0: B_1=0$

الفرضية البديلة $H_1: B_1 \neq 0$

وعند مقارنة القيم المحسوبة للاختبار مع القيم الجدولية عند مستوى معنوية معين ودرجات حرية (N-K) يتحدد قبول أو رفض الفروض. حيث أنه عندما تكون قيمة $T^* > T$ المحسوبة أكبر من الجدولية يتم رفض فرض العدم ومن ثم يتم قبول الفرض البديل، أي معنوية المعلمة المقدر، أما إذا كانت $T^* < T$ المحسوبة أصغر من الجدولية يتم قبول فرضية العدم ورفض الفرض البديل أي عدم معنوية المعلمة المقدر.

ج- معامل الارتباط البسيط r : ويقصد بالارتباط البسيط وجود علاقة بين ظاهرتين أو أكثر، وهو المقياس الذي يقاس به درجة الارتباط بين المتغيرات. وتراوح قيمة r بين $+1$ ، -1 أي أن: $-1 \leq r \leq +1$ (غرس الدين، 64).

د- اختبار المعنوية الكلية للنموذج F -test: ويستخدم اختبار F لاختبار معنوية معادلة الانحدار ككل، ويعتمد هذا الاختبار على نوعين من الفرضيات:

فرضية العدم: وتنص على عدم معنوية العلاقة بين المتغيرين أي أن $H_0: B_1=0$

الفرضية البديلة: وتنص على وجود علاقة جوهرية بين المتغير التابع والمستقل أي أن $H_1: B_1 \neq 0$

ويتم مقارنة F^* المحسوبة بنظيرتها الجدولية عند مستوى معنوية، ودرجات حرية $K-N$ فإذا كانت F^* المحسوبة أكبر يتم رفض فرض العدم ومن ثم يتم قبول وجود علاقة بين المتغير التابع والمستقل. أما في حال ما إذا كان F^* المحسوبة أصغر من الجدولية يتم قبول فرض العدم ومن ثم عدم معنوية النموذج.

4- عرض النتائج ومناقشتها

• التحليل الإحصائي لاختبارات الدرجة الأولى:

جدول (4): بيانات نتائج اختبارات الدرجة الأولى للعلاقة بين إجمالي الائتمان المصرفي CR كتغير مستقل والدخل القومي GY . (2001م/2008)، (نموذج الانحدار $Y=5.01195+10.389$)

معامل الانحدار	قيمة المعامل	الانحراف المعياري	T	p-value
GY	5.01195	1.71440	2.923	0.0265
CR	10.3890	1.43688	7.30	0.0004
R^2	0.897	F 52	=0.94r	P=-0.21

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى البيانات المتوفرة بالمحرق رقم (7) الخاص بنتائج اختبارات الدرجة الأولى، 2018م. (GRETEL، 2008).

أ- تقدير معادلة النموذج

$$GY = 5.01195 + 10.389CR$$

ب- مناقشة النتائج:

يلاحظ من المؤشرات الإحصائية للنموذج: أن زيادة واحد فرنك أفريقي في إجمالي الائتمان المصرفي CR يؤدي إلى زيادة في الدخل القومي بمقدار (10.3) فرنكات، وأن العلاقة الارتباطية بين الدخل القومي والائتمان المصرفي خلال مدة الدراسة (2008/2001ف) قوية، إذ بلغت قوة العلاقة بينهما (89.8%)، حيث إن $R^2 = 90\%$ وهذا يعني أن التغيرات الحاصلة في الائتمان المصرفي تفسرها (90%) من التغيرات الحاصلة في الدخل القومي. كما تشير المعادلة إلى أن العلاقة بين معامل المتغير المستقل، والمتغير التابع طردية، وهذه العلاقة تتفق مع مفاهيم النظرية الاقتصادية، حيث إن زيادة قيمة المتغير المستقلة تعني حتماً زيادة قيمة المتغير التابع.

كما يلاحظ من الجدول (4) أن قيمة t^* المحسوبة للمعلمتين α ، β (2.923، 7.30) أكبر من (1,943) t الجدولية بدرجة حرية 6 ومستوى معنوية (0.05)، مما يشير إلى العلاقة المعنوية بين إجمالي الائتمان المصرفي الممنوح في هذه الفترة، والدخل القومي (أي أن الائتمان المصرفي هو العامل الرئيسي في تغيرات الدخل القومي) وأن العلاقة بين المتغيرين $r=0.938$ ، وهذا يدل على وجود علاقة قوية جداً بين المتغير التابع والمستقل وأن هذا النموذج صالح لدراسة العلاقة بين المتغيرين.

كما أن قيمة f^* المحسوبة = 52 (وهي أكبر من 5,99) f الجدولية عند درجة حرية (6) ومستوى معنوية (0.05) مما يشير إلى ملائمة نموذج الانحدار المستخدم لدراسة العلاقة بين الدخل القومي وإجمالي الائتمان المصرفي. وبناء على هذه العلاقات القوية يتم قبول الفرض، ورفض الفرض البديل.

كما أن قيمة معامل الارتباط الذاتي هي (-0.21) فهذه القيمة لا تشير إلى وجود مشكلة حقيقية حيث أنها لم تصل بعد إلى مرحلة الارتباط السالب التام (-1) وأن القيمة التي تم الحصول عليها عن طريق هذا النموذج قريبة جداً من الصفر مما يندرج بوجود مشكلة بسيطة، وهذه المشكلة هي في الأساس نابعة عن التذبذب الحاد الحاصل في معدل نمو كل من إجمالي الائتمان المصرفي والدخل القومي صعوداً وهبوطاً، حيث إن النمو الذي حققه إجمالي الائتمان المصرفي لم يكن بمعدلات مستمرة.

جدول (5): بيانات نتائج اختبار الدرجة الأولى للعلاقة بين إجمالي الائتمان المصرفي CR كمتغير تابع وائتمان مصرف شاري التجاري (CR1) كمتغير مستقل (2008/2001)، (نموذج الانحدار $Y=5.69+2.90$)

المعامل	قيمة المعامل	الانحراف المعياري	t	p-value
CR	5.659	6.238	9.125	9.74
CR1	2.905	0.275	10.55	4.27
R ²	0.948	111 =F	r=0.97	$\rho=0.19$

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى البيانات المتوفرة بالملاحق (7) الخاصة بنتائج اختبارات الدرجة الأولى، 2018م. (GRETEL، 2008).

أ- تقدير معادلة النموذج:
 $Y = 5.69 + 2.90CR$

ب- مناقشة النتائج:

يتضح من الجدول (5) أن معامل الانحدار $\beta=2.9$ يشير إلى أن زيادة ائتمان مصرف شاري التجاري بوحدة نقدية واحدة يؤدي إلى زيادة في إجمالي الائتمان المصرفي بتشاد ب2.9 وحدة نقدية. وأن قوة العلاقة بين المتغيرين $r=0.97$ مما يؤكد على وجود علاقة قوية بين المتغيرين.

كما تشير المعادلة المقدرة إلى أن العلاقة بين المتغيرين (المستقل والتابع) طردية، وأن قيمة t^* المحسوبة للمعلمتين (α, β) على التوالي هي (9.74، 10.55) أكبر من قيمة (1,943) t الجدولية بدرجة حرية 6 ومستوى معنوية 0.05 مما يشير إلى أن العلاقة الخطية بين المتغيرين معنوية. كما أن f^* المحسوبة للنموذج = 111 وهي أكبر من f (5,99) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 ودرجة حرية 6، وهذا يدل على ملائمة نموذج الانحدار المستخدم لدراسة العلاقة بين المتغيرين (ائتمان مصرف شاري التجاري وإجمالي الائتمان). وأن معامل الارتباط الذاتي $\rho=0.19$ وهذا يشير إلى وجود ارتباط ذاتي موجب ضعيف، لأنه أكبر من الصفر وأقل من الواحد. وأن هذا الضعف في العلاقة الارتباطية بين المتغيرين ناجم عن التذبذب الحاصل في معدلات نمو إجمالي الائتمان المصرفي طيلة سنوات الدراسة.

حيث إن معدل نمو إجمالي الائتمان المصرفي انخفض ثلاثة مرات (2002-2004-2007) خلال سنوات الدراسة الثمانية.

جدول (6): بيانات نتائج اختبارات الدرجة الأولى للعلاقة بين نسبة ائتمان مصرف شاري التجاري إلى إجمالي الائتمان المصرفي CR/CR1 مع الدخل القومي GY (2001م/2008). (نموذج الانحدار $Y=4.6244+7.7097$)

المعامل	قيمة المعامل	الانحراف المعياري	T	p-value
GY	4.62444	1.9140	2.416	0.0521
CR/CR1	7.70972	1.1563	6.667	0.006
R ²	0.881	F= 44	R=0.938	ρ=0.4

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى البيانات المتوفرة في الملحق رقم (7) الخاص بنتائج اختبارات الدرجة الأولى، 2018م، (GRETEL، 2008).

أ- تقدير معادلة النموذج:

$$Y = 4.6244 + 7.7097 \text{CR1/CR}$$

ب- مناقشة النتائج:

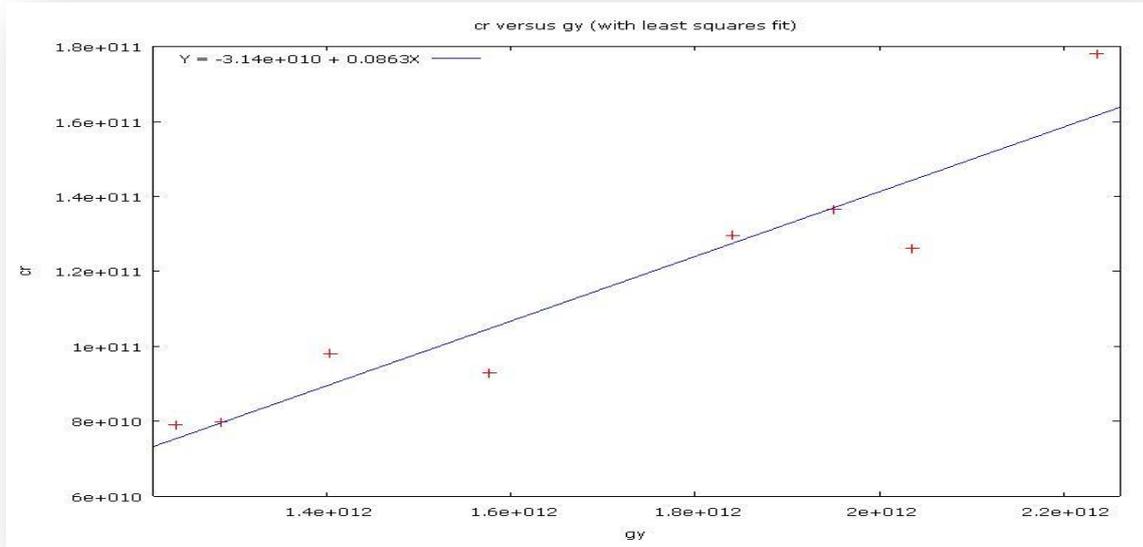
يلاحظ من الجدول (6) أن قيمة معامل الانحدار $\beta=7.709$ مما يدل على أن زيادة نسبة ائتمان مصرف شاري التجاري CR1/CR بوحدة نقدية واحدة يؤدي إلى زيادة في الدخل القومي GY قدرها (7.709)، وأن t^* المقابلة لمعامل الارتباط للمعلمتين (α, β) تساوي على التوالي (6.667, 2.416) وهي أكبر من (1,943) الجدولية عند درجات حرية 6 ومستوى معنية 0.05 مما يشير إلى وجود علاقة طردية ومعنوية بين نسبة ائتمان مصرف شاري التجاري من إجمالي الائتمان المصرفي مع الدخل القومي كما تشير المعادلة المقدرة. وأن قيمة: (f المحسوبة =44) وهي أكبر من f (5,99) الجدولية عند درجة حرية 6 ومستوى معنوية 0.05 وهذا يدل على ملائمة نموذج الانحدار المستخدم لدراسة العلاقة بين المتغيرين.

وأن معامل الارتباط الذاتي الرو ($\rho=0.4$) وهذا يعني أن الارتباط الذاتي بين المتغيرين متوسط، وتعتبر هذه النتيجة مقبولة نظراً للفارق الكبير بين قيم نسبة ائتمان مصرف شاري التجاري إلى إجمالي الائتمان المصرفية الصغيرة، مع قيم الدخل القومي الكبيرة جداً. وأن (القوة التفسيرية $R^2=90\%$) وهذا يعني أن النموذج استطاع أن يفسر (90%) من التغيرات الحاصلة في المتغير تابع بواسطة المتغير المستقل مما يعني أن الاختبار صحيح. وأن قوة العلاقة بين المتغيرين ($r=0.938$)، مما يدل على وجود علاقة قوية جداً بين المتغير التابع والمستقل وأن هذا النموذج صالح لدراسة العلاقة بين المتغيرين.

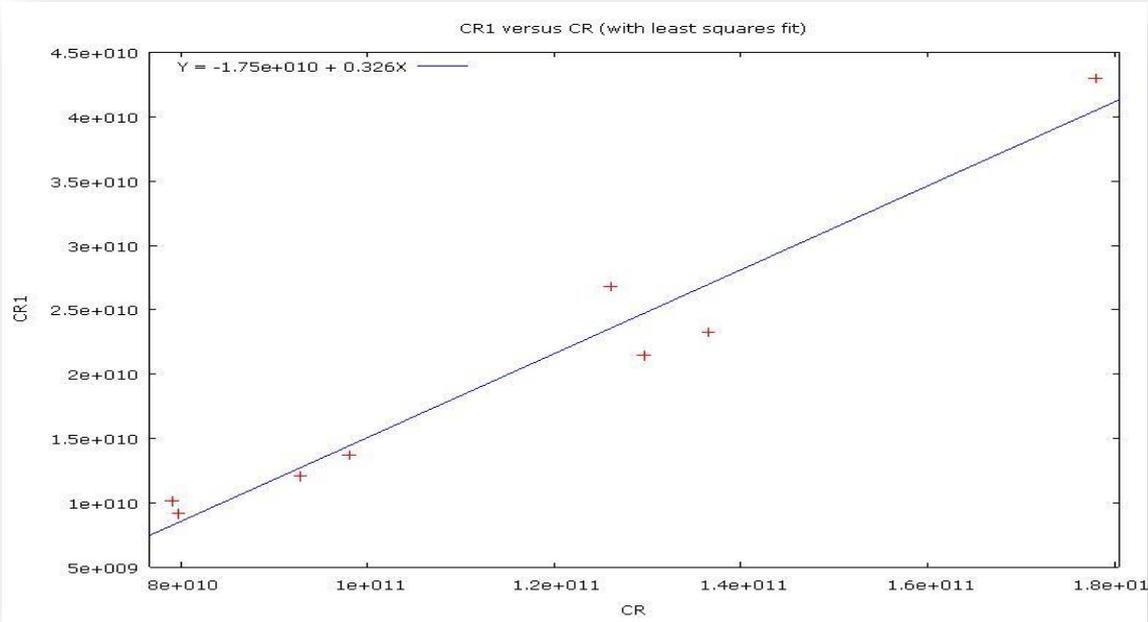
إذاً من هذه النتائج الإحصائية يتم قبول الفرض (أن مصرف شاري التجاري يساهم في التنمية الاقتصادية بتشاد عن طريق الائتمان الذي يقدمه)، ورفض الفرض البديل (أن مصرف شاري التجاري لا يساهم في التنمية الاقتصادية بتشاد).

ثانياً: التحليل عن طريق استخدام الانتشار (المربعات الصغرى)

يستخدم التحليل عن طريق المربعات الصغرى العادية لتوفيق أفضل خط مستقيم لعينة المشاهدات، وذلك لتصغير مجموع المربعات لانحرافات النقاط الرأسية، ويتم ذلك استناداً إلى القدرة التفسيرية للنموذج، بحيث أنه كلما كانت R^2 كبيرة كانت المشاهد أقرب إلى خط الانحدار (سلفادور، 1997، 144).



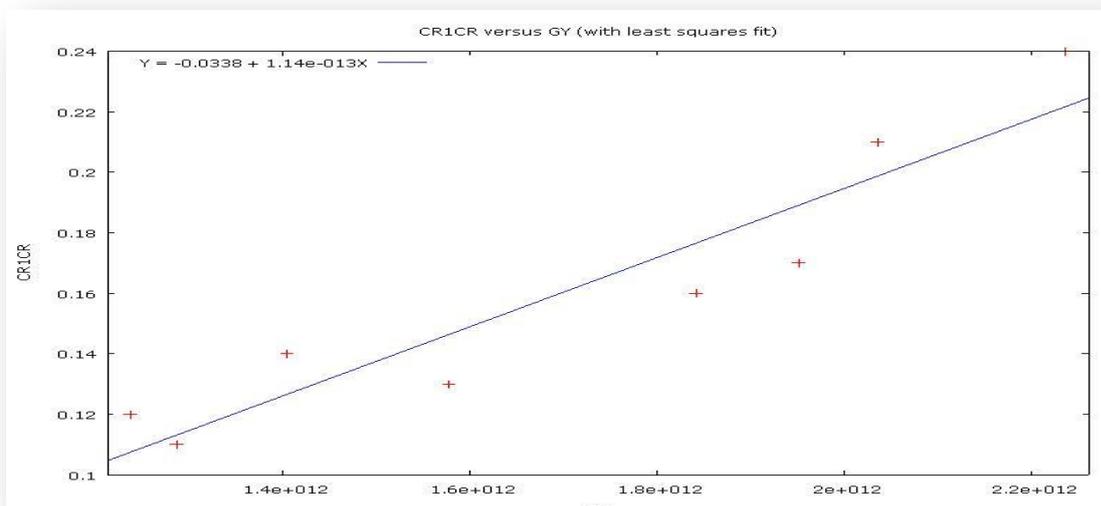
الشكل (1): انتشار مشاهدات الدخل القومي GY مع إجمالي الائتمان المصرفي TCR. (2001م/2008).
 المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى الملحق (7) الخاص باختبارات الدرجة الأولى، 2018م، (GRETEL، 2008).
 من الشكل (1) الموضح أعلاه يمكن القول إن العلاقة بين الدخل القومي وإجمالي الائتمان المصرفي تقريباً خطية، كما يقتضي نموذج الانحدار الخطي حيث إن المشاهدات قريبة من الخط المستقيم وهذا يفسر دقة القدرة التفسيرية للنموذج R^2



الشكل (2): انتشار مشاهدات إجمالي الائتمان المصرفي CR مع ائتمان مصرف شاري التجاري CR1. (2001م/2008)

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى الملحق رقم (7) الخاص باختبارات الدرجة الأولى، 2018م، (GRETEL). (2008).

يتضح من الشكل (2) أن العلاقة بين التغيرين شبه خطية تماماً، وأن نسبة انحراف القيم عن متوسطاتها ضئيلة جداً، وهذا يفسر لنا مدى دقة القوة التفسيرية R^2 للنموذج.



الشكل (3): انتشار مشاهدات نسبة ائتمان مصرف شاري التجاري إلى إجمالي الائتمان المصرفي CR1/CR مع الدخل القومي GY. (2001م/2008)

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى الملحق رقم (7) الخاص باختبارات الدرجة الأولى، 2018م، (GRETEL). (2008).

من الشكل (3) الموضح أعلاه يتضح أن الانحرافات (المشاهدات) هي أقرب ما يمكن أن تكون قريبة إلى خط مستقيم وأن بعثرة القيم حول القيمة المركزية ضئيلة جداً توافقاً مع قوة القدرة التفسيرية للنموذج R^2 . لذلك يمكن القول أن العلاقة بين نسبة ائتمان مصرف شاري التجاري إلى إجمالي الائتمان المصرفي مع الدخل القومي خطية، كما يقتضي نموذج الانحدار الخطي. وان العلاقة بين التغيرين علاقة قوية.

ثالثاً: اختبارات الدرجة الثانية:

يتم القيام بهذه الاختبارات من أجل التأكد من وجود مشكلة تغير التباين (التشتت) من عدمها. ويقصد بتغير التباين: تشتت عناصر حد الخطأ e بصورة غير منتظمة عند تزايد قيمة المتغير المستقل. ففي حالة عدم وجود هذه المشكلة تكون العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع منتظمة. وتستخدم عدة اختبارات للتأكد من وجود مشكلة تغير التباين من عدمها. ويمكن للباحث استخدام اختبار بارك (PARK)، الذي يعتبر من أكثر اختبارات الدرجة الثانية ملائمة، للتأكد من وجود مشكلة تغير التباين من عدمها. وفيه يتم التركيز على اختبار t^* وذلك لمقارنتها مع t الجدولية. وبناء عليه يتم التأكد من وجود مشكلة تغير التباين من عدمها.

ويشترط النموذج لعدم وجود المشكلة أن تكون t^* المحسوبة أصغر من t الجدولية، عندها لا توجد مشكلة وان النموذج صالح للقياس. أما في حالة t^* المحسوبة أكبر من t الجدولية، فهذا يندرج بوجود مشكلة تباين في النموذج وتستدعي العلاج.

ويتم استخدام المعادلة الآتية في اختبار بارك للتأكد من وجود مشكلة تباين من عدمها:

$$X = \alpha + \beta x_1 + u_i$$

$$Y^{\wedge} = \alpha^{\wedge} + \beta^{\wedge} x_1 + e$$

حيث إن e تمثل حد الخطأ (البواقي)

وتكون المعادلة عند صورتها الأخيرة بعد أن يدخل عليها اللوغاريتمي الطبيعي وتصبح جاهزة للتطبيق عن طريق البرنامج الإحصائي الحديث Gretel (غرس الدين، 2005، 111).

$$\ln e^2_i = \alpha^{\wedge} + b^{\wedge} + \ln x_i$$

وأن \ln هي أساس اللوغاريتمي الطبيعي وتساوي 2.718

وبعد إدخال البيانات الموضحة في الجدول (9)، (10)، (11) في النموذج يتم الحصول على النتائج الآتية:

جدول (7): نتائج اختبار الدرجة الثانية للعلاقة بين إجمالي الائتمان المصرفي والدخل القومي، وبين إجمالي الائتمان المصرفي وائتمان مصرف شاري التجاري، وبين نسبة ائتمان مصرف شاري التجاري من إجمالي الائتمان المصرفي مع الدخل القومي (2001م/2008).

t	T*	متغيرات النموذج
الجدولية	المحسوبة	
1.943	0.8950	علاقة إجمالي الائتمان المصرف CR مع الدخل القومي GY
1.943	1.011	علاقة إجمالي الائتمان CR مع ائتمان مصرف شاري التجاري CR1
1.943	0.6941	علاقة نسبة ائتمان مصرف شاري التجاري إلى إجمالي الائتمان CR1/CR مع الدخل القومي GY

المصدر: الباحث استناداً على الملحق رقم (8) الخاص باختبارات الدرجة الثانية، 2018م، (GRETEL، 2008).

يتبين من الجدول (7) الموضح أعلاه أن قيمة t^* المحسوبة للمتغيرات في جميع الحالات المدروسة كانت أصغر من t الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) ودرجات حرية (6).

وهذه النتائج تؤكد عدم وجود مشكلة تباين، وعليه فإن هذا النموذج نموذج الانحدار الخطي البسيط) صالح لقياس العلاقات التي تم دراستها، ويمكن التأكيد والاعتماد على نتائج اختبارات الدرجة الأولى، وعليه يتم قبول الفرض القائل: أن مصرف شاري التجاري يساهم في الإنتاجية في الاقتصاد التشادي عبر الائتمان الذي يقدمه.

ورفض الفرض البديل القائل: أن مصرف شاري التجاري لا يساهم في الإنتاجية في الاقتصاد التشادي عبر الائتمان الذي يقدمه.

خلاصة النتائج:

من خلال التحليل القياسي والرياضي توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- 1- أظهرت النتائج أن للائتمان المصرفي أهمية كبيرة في المساهمة في الإنتاجية في الاقتصاد التشادي، حيث يمكن الاعتماد عليه في رفع معدلات التنمية الاقتصادية، والتي اعتمد الباحث منها أثرا لئتمان مصرف شاري التجاري على الدخل القومي.
- 2- أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين الائتمان الذي يمنحه مصرف شاري التجاري والدخل القومي، وأن توسع المصرف في منح الائتمان ساهم في الإنتاجية في الاقتصاد التشادي.
- 3- أثبتت النتائج أن مصرف شاري التجاري يساهم مساهمة فعالة في الإنتاجية في الاقتصاد التشادي، حيث وصلت نسبة مساهمته في الائتمان المصرفي %16 من إجمالي الائتمان المصرفي الممنوح بتشاد.
- 4- أثبتت الدراسة وجود علاقة قوية بين إجمالي الائتمان المصرفي وائتمان مصرف شاري التجاري، وبين نسبة ائتمان مصرف شاري التجاري إلى إجمالي الائتمان المصرفي مع الدخل القومي، وذلك من خلال نتائج التحليل الذي تم التوصل إليه من الاختبارات التي أجريت على بيانات الظواهر المدروسة، حيث أثبتت هذه الاختبارات أن العلاقة بين المتغيرات معنوية، وأن القوة التفسيرية عالية، كما أن درجة الارتباط كانت عالية لجميع الحالات المدروسة.
- 5- أظهرت النتائج أن الأداء الائتماني لمصرف شاري التجاري كان أداء جيداً.
- 6- أظهرت النتائج أنه رغم الاتجاه العام لإجمالي الائتمان المصرفي نحو النمو إلا أنه هناك تباين واضح في معدلات النمو والمشاركة في الإنتاجية في الاقتصاد الذي حققه هذا القطاع مما يندرج بوجود مشكلة شح الموارد المالية أو سوء استخدام هذه الموارد.

التوصيات والمقترحات.

استناداً إلى نتائج الدراسة يوصي الباحث ويقترح بالآتي:

- 1- الاهتمام بالمصارف وإرشادها نحو التوسع في منح الائتمان المصرفي وذلك لما له من أهمية بالغة في المساهمة في تمويل المشروعات ودفع عجلة التنمية الاقتصادية، وحثها على إتباع الإجراءات التي تضمن للمصرف استرجاع الأموال المقترضة وإعادة توظيفها.
- 2- دعم المصارف التجارية وزيادة رؤوس أموالها المدفوعة بحيث تصبح على الأقل مساوية لرؤوس أموالها الاسمية، وذلك من أجل زيادة قدرتها على توفير التمويل اللازم للقطاعات ذات الصلة بالتنمية الاقتصادية.
- 3- التوسع في منح القروض للمشروعات الجديدة، وتطوير المشروعات المقامة للمساهمة في عملية التنمية الاقتصادية.
- 4- بما أن هناك فشل واضح في النظام الرأسمالي القائم على أساس الفوائد الربوبية، وإحجام معظم أصحاب رؤوس الأموال عن التعامل مع المصارف التجارية. فإن هناك ضرورة قصوى تستدعي إدخال نظام الصيرفة الإسلامية في المصارف التجارية بتشاد، بل ويفضل وضع خطط للتحويل التدريجي من النظام المصرفي الربوي إلى نظام الصيرفة الإسلامية وذلك لما لها من أسس مالية سليمة، تحفظ المال العام وتساهم على تنميته.
- 5- العمل على تطبيق كل اللوائح الواردة في دليل تنظيم عمل المصارف وبالتحديد البند الخاص بمنح الائتمان، بحيث لا يتم منح الائتمان لأي عميل إلا بعد التأكد من سلامة مركزه المالي.
- 6- ضرورة توعية العاملين بالمصرف بمعنى البحث العلمي وأهميته، وما يمكن أن يقدمه ويساهم به في تطوير المنشأة والمجتمع، وما هو الحد الأقصى المطلوب لسرية البيانات، وما هي البيانات الحساسة ذات الخصوصية التي يجب أن تبقى سرية.

7- ضرورة قيام الدولة بتشجيع المصارف والمؤسسات المالية والعمل على تأسيس سوق للأوراق المالية وذلك لما له من أهمية كبرى في المساهمة في عملية تمويل التنمية الاقتصادية والمساهمة في الإنتاجية في الاقتصاد.

قائمة المراجع والمصادر:

- أسامة محمد عبد الله، (2006)، " دور القطاع المصرفي في التنمية الاقتصادية في ليبيا"، رسالة ماجستير في التمويل غير منشورة، طرابلس الغرب: أكاديمية الدراسات العليا.
- سلفاتور، د. (1997). " الإحصاء القياسي". (د، ن).
- عبد العزيز علي صدافه، (1998)، " الائتمان المصرفي التقليدي وأثره الإنتاجية في القطاع الصناعي"، رسالة ماجستير في التمويل غير منشورة، طرابلس الغرب: أكاديمية الدراسات العليا.
- عبدا لله محمد شامية، (1989)، " الائتمان المصرفي وأثره على الإنتاجية في الاقتصاد الليبي"، رسالة ماجستير منشورة، طرابلس الغرب: الهيئة القومي للبحث العلمي.
- عجمية، م. (1998). " التنمية الاقتصادية-مفهومها-نظرياتها-سياساتها". الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.
- عزام، ع. (2006). " الإحصاء في الإدارة". السعودية: دار المريخ للنشر.
- غرس الدين، م. (2005). "مدخل على الاقتصاد القياسي". (د، ن).
- فاروق توفيق سليمان، (2008)، " دور البنك الدولي في تنمية الاقتصادية في ليبيا"، رسالة دكتوراه غير منشورة، طرابلس الغرب: أكاديمية الدراسات العليا.
- فتحي أحمد عبد السلام أنقيطة، (2000)، " دور المصارف المتخصصة في تمويل المشاريع الاقتصادية في ليبيا"، رسالة ماجستير غير منشورة، طرابلس الغرب: أكاديمية الدراسات العليا.
- مركز البحوث الاقتصادية التشادي (2008): "تقرير حول النشاط الاقتصادي لتشاد من (2000-2008).
- المغبوب، محمود. "الائتمان المصرفي وأثره على الإنتاجية في ليبيا" مجلة البحوث الاقتصادية، 13 (2002): 14-18.
- نجحي العرب قنوس (1999)، " دور المصارف المتخصصة في التنمية الاقتصادية في ليبيا"، رسالة ماجستير غير منشورة، طرابلس الغرب: أكاديمية الدراسات العليا.

ثانياً: التقارير

- 1- تقارير المصرف المركزي حول:
 - أ- ترتيب المصارف من حيث الأداء (2004-2007).
 - ب- إجمالي الائتمان المصرفي من (2001-2008).
- 2- تقارير مصرف شاري التجاري حول:
 - أ- ميزانيات مصرف شاري التجاري من (2001-2007).
 - ب- المشروعات التي استفادة من تمويلات (1995-2000).