

التمويل المحلي المصرفي وأثره على النمو الاقتصادي
د. عيسى أبو القاسم العبيني . أ. رمضان محمد التيباوي
كلية الاقتصاد - جامعة صيراته

مستخلص الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الائتمان المصرفي الممنوح من المصارف التجارية على نمو الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة من 1985-2015 وتكمن أهمية الدراسة في وجود الدافع لدى السلطات المصرفية إلى توسيع سيابة الاقراض بما يسهم في تطوير الاقتصاد القومي كما تبرز مشكلة الدراسة في ضعف الائتمان المصرفي الممنوح للاقتصاد الليبي على الرغم من محاولة تطبيق العديد من الخطط إلا أن الائتمان المصرفي لم يكن كافياً لتحقيق تأثيراً ملحوظاً في الناتج المحلي الإجمالي ، ومن ناحية أخرى يعاني النشاط الاقتصادي في ليبيا من تخلف نظم الإدارة والانتشار المحدود للتقنية الحديثة و البرامج المتطورة و الفقر في نظم المعلومات ، ولقد اتبعت الدراسة المنهج القياسيلقياس أثر الائتمان المصرفي على نمو الناتج المحلي الإجمالي باستخدام نموذج VAR متجه الانحدار الذاتي ولقد توصلت الدراسة الى العديد من النتائج من بينها أنه لا بد من التوسع في دعم الاقتصاد الوطني وإعادة هيكلة السياسة المصرفية بما يسمح بمزيد من دعم النشاط الاقتصادي وتطبيق قواعد صارمة لاسترجاع القروض مرة أخرى . كما أوصت الدراسة إلى ضرورة العمل على مواجهة التحديات السياسية والعمل على تنمية الاقتصاد الوطني .

الكلمات الافتتاحية : الائتمان المصرفي ، الناتج المحلي الإجمالي ، المصارف التجارية الليبية .

المقدمة

يلعب الائتمان المصرفي دوراً أساسياً في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للإقتصاديات المتقدمة والنامية على حد سواء وذلك للحاجة الماسة والضرورية لرأس المال ، ومما لا شك فيه أن التمويل يأتي في مقدمة الأولويات التي من خلالها يمكن تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، كذلك فإن مسألة التمويل تعتبر من أبرز المعوقات التي تعترض المؤسسات الاقتصادية في الدول المتقدمة والفقيرة على حد سواء ، و من ناحية أخرى فإن القطاعات الانتاحية يلزمها توفير الائتمان اللازم لإحداث عملية التطوير المنشود من خلال تقديم القروض اللازمة والتسهيلات الائتمانية في ضوء سياسة إئتمانية شاملة تدعم نحو تحقيق النمو

والاستقرار ، ولقد برزت أهمية تأثير الائتمان المصرفي من خلال بروز جملة من الضوابط والأحكام التي تنظم مسألة الحصول على القرض والائتمان من عدمه وكذلك حصول الأنشطة الاقتصادية على التسهيلات اللازمة من المصارف ومنها التجاوز عن المدة المسموح بها في فترات السداد بشرط ألا يظهر أي نوع من التعارض مع السياسات الائتمانية بشكل عام وبما يحقق مصلحة المصرف والنشاط الاقتصادي معاً (عادل حشيش ، 2004) وبالتالي فإنه يمكن القول بأن السياسة الائتمانية تهدف في الأصل إلى مراعاة تحقيق الأهداف الاقتصادية في المجتمع ومن أجل دعم زيادة الإنتاج والإستهلاك في كافة مناحي النشاط الاقتصادي بما يشمل أيضاً زيادة معدلات التبادل التجاري ، مع العلم بضرورة تحقيق الغاية الرئيسية من منح الائتمان ألا وهي تحقيق عائد مناسب من توظيف تلك الأموال المتاحة وعدم تجاوز الحدود المسموح بها قانوناً طبقاً لسياسات المصرف ونظمه ولوائحه (فليح خلف ، 2006) وبالتالي فإن النظام المصرفي الليبي يسعى بالضرورة إلى دعم كافة أوجه النشاط الاقتصادي وأصبح الركيزة الأساسية لأي تطور اقتصادي بطراً من خلال منح التسهيلات الائتمانية والاستثمارات في مختلف أوجه النشاط سواء كان نشاطاً اقتصادياً أم اجتماعياً أم خدمياً ، وعليه فإن الاقتصاد الليبي كغيره من الاقتصاديات يسعى إلى الاعتماد على الائتمان المحلي لتمويل العملية الإنتاجية والإستهلاكية حيث يعتبر الائتمان المصرفي أداة من أدوات السياسة النقدية المستخدمة من قبل المصرف المركزي والتأثير في حجم السيولة النقدية داخل الاقتصاد (المعهد العربي للتخطيط ، 2009).

مشكلة الدراسة

بالرغم من وجود الائتمان المصرفي كوسيلة لدعم مستوى الأداء الاقتصادي بصفة عامة إلا أن المؤسسات الإنتاجية في ليبيا تعاني من إهمال المصارف من ناحية توفير الائتمان المصرفي المطلوب لتستكمل هذه المؤسسات الهدف الذي أنشئت من أجله وهو دعم الاقتصاد الليبي ، ولما كان دعم النشاطات الاقتصادية والتجارية هدفاً وغاية مرغوب تحقيقها في ليبيا إلا أنه لم تتضح أيضاً حجم التسهيلات الممنوحة للاقتصاد وبالتالي يصعب معرفة حجم تأثير تلك التسهيلات الممنوحة على النمو الاقتصادي ولقد أشير إلى هذه الدراسة في الورقة البحثية المنشورة بمجلة السائل للباحث عماد محمد بعنوان "دور الائتمان المصرفي في تمويل قطاع السياحة في ليبيا" حيث أشار الباحث إلى وجود آية قصور في عملية التمويل سوف تؤدي إلى ضرر كبير وبالغ في سياسة الإنتاج وعلى النقيض فإن زيادة الائتمان المصرفي يعتبر دعماً للنمو ويساعد الاقتصاد في تحقيق معدلات النمو العالية (عماد محمد ، 2010).

أسئلة الدراسة

تثير مشكلة الدراسة عدة تساؤلات من بينها:

- 1- ما هي العوامل المؤثرة على حجم الإئتمان المصرفي الليبي؟
- 2- ما أثر حجم الإئتمان المصرفي إلى الاقتصاد القومي مقاس بمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي؟
- 3- ما اتجاه العلاقة السببية بين الإئتمان المصرفي ونمو الناتج المحلي الإجمالي؟

أهداف الدراسة

- 1- التعرف علىالعوامل المؤثرة على حجم الإئتمان المصرفي.
- 2- التعرف علىأثر الإئتمان الممنوح من المصارف التجارية إلى الاقتصاد القومي.
- 3- اختبار العلاقة السببية بين حجم الإئتمان المصرفي ونمو الناتج المحلي الإجمالي.

فرضيات الدراسة

- 1- يتأثر حجم الائتمان المصرفي بعدة عوامل منها حجم الناتج المحلي الإجمالي ، حجم الودائع ، معدل النمو السكاني ، معدل سعر الفائدة الحقيقي على الإقراض .
- 2- وجود تأثير فعال للمصارف التجارية على النمو الاقتصادي ممثلا بنمو الناتج المحلي الإجمالي .
- 3- توجد علاقة سببية تنجه من الإئتمان المصرفي إلى نمو الناتج المحلي الإجمالي .

أهمية الدراسة

تعتبر هذه الدراسة من الدراسات الهامة التي تسلط الضوء على أهمية توفير الدعم والتمويل اللازم للمشروعات الإنتاجية التي تقوم بها المؤسسات الليبية ، لأن هذه القطاعات الاقتصادية ينتج منها دخلاً يعد من أبرز إيرادات الاقتصاد الليبي ، ومن جهة أخرى فإن توفير التمويل اللازم لهذه القطاعات سوف يعزز من قدراتها ويحسن من مستوى دخلها الأمر الذي يضيف بشكل مباشر لمستوي الناتج المحلي الإجمالي كما تساهم هذه الدراسة في وضوح الرؤية لدى الباحث من حيث إطلاعه على المزيد من المراجع والأبحاث العلمية المتعلقة بالظاهرة محل الدراسة.

منهجية الدراسة

لبيان اتجاه وطبيعة العلاقة بين الإئتمان المصرفي الممنوح من قبل المصارف التجارية ونمو الناتج المحلي الإجمالي ينبغي النظر إليها في إطار نموذج ديناميكي احتمالي وهو ما يعبر عنه بنموذج VAR حيث تعالج تلك النماذج كل المتغيرات الصورية بصورة متماثلة مع إدخال فترات إبطاء زمنية لكل المتغيرات في كل المعادلات ليعطي للنظام الطبيعة الديناميكية ، ومن خلال

إدخال عنصر الزمن بعين الاعتبار فإن هذه النماذج من شأنها أن تميز بين الاستجابة القصيرة الأجل والاستجابة طويلة الأجل للمتغير التابع لوحدة التغير في قيمة المتغيرات المستقلة . وبسبب اعتماد هذه النماذج على حالات التباطؤ الزمني فهذا يتطلب الاعتماد على معيار لتحديد فترات الابطاء الزمني في الاختبار وتحديد النموذج الأفضل كاختبار معيار AIC , Schwarz , Likelihood وتكون معادلة متجهة الانحدار الذاتي لنموذج بسيط ثنائي المتغير كالتالي :

$$\begin{aligned} y_t &= a_{10} + a_{11}y_{t-1} + a_{12}x_{t-1} + e_{1t} \\ x_t &= a_{20} + a_{21}y_{t-1} + a_{22}x_{t-1} + e_{2t} \end{aligned}$$

ويتطلب بناء هذا النموذج استقرار السلاسل الزمنية بحيث لا تحتوي على جذر الوحدة (Gujarati 1995) كما سيتم دراسة العلاقة السببية بين المتغيرات ، واستخدام هذه الدراسة سلسلة زمنية سنوية خلال الفترة 1985-2015 لمتغيرات الدراسة .
الدراسات السابقة :

دراسة Taghipour (2008)

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على طبيعة دور القطاع المصرفي في زيادة الإستثمارات التي غالباً ما تؤدي إلى تحقق النمو الإقتصادي ولقد استخدم الباحث المنهج القياسي لقياس وتحليل أداء النظام المصرفي ومدى إمكانية هذا النظام في دعم القطاعات الاقتصادية بالرغم من حالة الحصار الإقتصادي والعقوبات المفروضة من المجتمع الدولي على إيران ولقد استخدم الباحث العلاقة التالية لإثبات صحة المتغيرات :

$$\Delta X_t = \gamma D_t + \sum_{j=1}^{p-1} \Gamma_j \Delta X_{t-j} + \alpha(\beta' X_{t-p}) + u_t$$

حيث أن (D) المقطع الثابت، (r) الكفاءة الفنية، (X) مقدار التراكم الرأسمالي ، ولقد توصل الباحث إلى العديد من النتائج من بينها أن هناك علاقة وتأثير للمصارف على حجم النمو الإقتصادي الذي بدوره يؤثر على حجم الإستثمار مما يساهم في زيادة حجم التراكم الرأسمالي الذي يسعى بشكل كبير ليكون الجزء الأمثل لحجم الإستثمار الأمثل.

عماد نقد ، عبدالسلام عبد الرسول(2009) تهدف الدراسة إلى التحقق من دور الإنتمان المصرفي في تمويل قطاع السياحة في ليبيا واستخدام المنهج القياسي بطريقة المربعات الصغرى

(OLS) وتم التوصل إلى العديد من النتائج أهمها تدني مساهمة المصارف التجارية في تنمية هذا القطاع بالرغم من مساهمة قطاع السياحة بنسبة 8.4 % في الناتج المحلي الإجمالي في عام 2003 وبذلك يكون في المرتبة الثانية بعد قطاع النفط، وقد أثبتت الدراسة وجود علاقة موجبة وطردية بين الإلتزام المصرفي لقطاع السياحة والناتج المحلي لهذا القطاع وأن 89 % (معامل التحديد) من التغيرات التي تحدث في الناتج المحلي لقطاع السياحة يمكن تفسيرها بالتغيرات التي تحدث في الإلتزام المصرفي الممنوح له.

دراسة قنوني حبيب (2014) تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على طبيعة ومدى إسهام المصارف في تحقيق النمو الإقتصادي. واستخدم الباحث في هذه الدراسة نموذج Marchay وقام بإجراء التعديلات اللازمة على النموذج ليصبح :

$$\ln Y_t - \ln Y_{t-1} = C + \alpha_1 \log INV_t + \alpha_2 \log INF_t + \alpha_3 \log OUV_t + \alpha_4 \log POP_t$$

$$\Rightarrow + \alpha_1 \log DEP + \alpha_2 \log MASS_t + \alpha_3 \log CRED_t + \alpha_4 \log CDEP_t + \varepsilon_t$$

وهي مجموعة المتغيرات الحقيقية والتي تشمل متغيرات النمو الإقتصادي (الاستثمار ، التضخم ، معامل الانفتاح التجاري ، معدل النمو السكاني) و مجموعة المتغيرات البنكية (معدل الودائع ، سيولة الاقتصاد ، القروض) ولقد توصل الباحث إلى عدة نتائج من بينها أن الاقتصاد يعتمد على عناصر أخرى لتحقيق النمو وكذلك وجود تأثير مباشر للمتغيرات البنكية على النمو الإقتصادي

دراسة ساهما (2010) تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على ماهية العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي والتمويل المصرفي من خلال تحديد عدة عوامل ومؤثرات مثل حجم الودائع وسعر الفائدة وتأثيرها على كل قطاع من كل قطاعات الاقتصاد ، ولذلك استخدم الباحث النموذج

$$GDP = \beta_1 + \beta_2 TP + \beta_3 Cd + \beta_4 ri + \lambda$$

ولقد توصل الباحث إلى العديد من النتائج من بينها وجود علاقة معنوية إيجابية بين قيمة الناتج المحلي الإجمالي وبين نمو القطاع الصناعي وكذلك وجود علاقة إيجابية بين حجم الودائع وسعر الفائدة لكل قطاع على حده والقطاعات الاقتصادية بشكل عام.

الانتماء المصرفي "إطار نظري"

أولا - علاقة التمويل المصرفي بالنمو الاقتصادي

اختلف كثير من الاقتصاديين حول علاقة التمويل المصرفي بالنمو الاقتصادي ، فقد أثار اسهام Chmbeter على دور المؤسسات في توفير التمويل الملائم من أجل الحصول على الخدمات المصرفية اللازمة لحفز عملية النمو ، كما يرى Keynes أن الخدمات المصرفية التي يوفرها القطاع المصرفي من أحد أهم وأبرز الاسهامات التي تستخدم في تجميع المدخرات و تقييم المشروعات ، وتجدر الإشارة أن التمويل المصرفي هدفه الأساسي هو تحسين الظروف التي يتعرض لها المجتمع و تحسين مستوى النشاط الاقتصادي ، وقد أشار McKinnon أن الدول النامية تفرض قيودا على القطاع المصرفي مما ساهم بشكل كبير في تقليص معدل النمو في تلك المجتمعات ، و يرى أنه من الممكن ممارسة سياسات تحت القطاع المصرفي من شأنها أن تحفز من مستوى النشاط الاقتصادي (Spellman 1982) ، ومن ناحية أخرى فإن Granger (1984) قد قام بدراسة العلاقة بين تطور النظام المصرفي والنمو الاقتصادي حيث قام بقياس الانتماء المصرفي لقياس التطور في القطاع المصرفي ولقد أثبت أن تطور النظام المصرفي و استخدامه لأساليب حديثة من شأنه أن يسهم في تحقيق النمو الاقتصادي ، في حين يرى Jang (1986) أنه يمكن استخدام عرض النقود كمتغير هام في تحقيق النمو الاقتصادي Murinde (1984) أيضا قام بدراسة أثر نسبة العملات الأجنبية كمقياس هام للعلاقة بين التطور المصرفي و النمو الاقتصادي ، بينما يرى Robinson (1952) أنه ينبغي أن نحقق التنمية الاقتصادية أولا ومن خلالها سوف تتحسن المؤشرات المالية مما يؤدي إلى تطور القطاع المصرفي ، في حين يرى Demetriades (1996) استخدام الودائع كمقياس للتطور المصرفي.

كما أشار بعض الاقتصاديين إلى أن التمويل من أهم الوظائف الرئيسية لأي مشروع سواء كان صناعي أم زراعي أم تجاري أم خدمي ، فالتمويل هو الذي يساعد على إنشاء المشروعات و توسيع القائم منها والقطاع المالي متمثلا في البنوك وشركات التأمين والمؤسسات المالية المختلفة والشركات الاستثمارية هو الذي يرفد المشروعات بما تحتاج إليه من أموال من خلال تجميع المدخرات المبعثرة هنا وهناك ليقوم بوضعها في جسم الاقتصاد القومي بقطاعاته المختلفة ليعمل على تقوية هذا الاقتصاد و نموه و تطوره ، وعلى هذا الأساس فإن نمو القطاعات الاقتصادية المختلفة يعتمد بشكل كبير على مدى وجود و كفاءة القطاع المالي في البلد ، ولما كانت المؤسسات المصرفية أساسية و لازمة و ضرورية لكل اقتصاد ، فقد لعبت دورا أساسيا

في تجميع المدخرات و استثمارها في مجالات مختلفة يعود بالنفع الوفير على البلد في شكل زيادة الانتاجية و التشغيل و التقليل من البطالة و رفع مستوى البنية الاقتصادية في البلد .

ثانيا:تطور أجمالي الإئتمان المحلي المصرفي الممنوح من قبل المصارف التجارية:

وعند استعراض بيانات الإئتمان المحلي المصرفي في ليبيا يمكن ملاحظة الزيادة في قيمة القروض وحجم القروض نتيجة طبيعية للتوسع في القطاع المصرفي الذي صاحب غيره من القطاعات الأخرى النمو الذي شمل الاقتصاد الليبيون كل من الجدول رقم (1) والشكل رقم (1) تطور التسهيلات الائتمانية خلال الفترة من 1985 حتى 2015 حيث بلغ رصيد الإئتمان المحلي المصرفي في نهاية عام 2015 مبلغ 20212.8 مليون دينار مقابل 2033.0 مليون دينار في نهاية عام 1985 مليون دينار وبمعدل نمو بلغ 8.7 % في المتوسط خلال فترة البحث . وقد بلغت نسبة اجمالي الإئتمان المحلي المصرفي إلى الناتج المحلي الاجمالي أعلى نسبة لها 69% في نهاية عام 2015 وتوضح هذه النسب مدى علاقة الإئتمان المصرفي بالناتج المحلي الاجمالي وفي المقابل استمر الناتج المحليي الزيادة بمعدل مستقر بدا من عام 1985 حتى عام 2009 ثم ازداد الناتج بمعدلات متطردة حتى عام 2010 ولكن انخفض الناتج ليصل مستويات دنيا خلال عام 2015 نتيجة توقف انتاج وتصدير النفط.

جدول رقم(01) اجمالي الإئتمان المحلي المصرفي في ليبيا خلال الفترة(1985-2015)(مليون دينار)

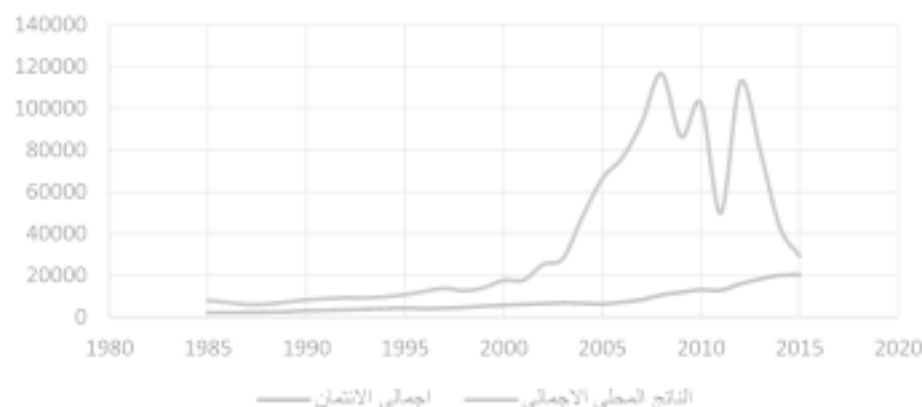
السنة	اجمالي الإئتمان	معدل النمو%	الناتج المحلي الاجمالي	نسبة الإئتمان إلى الناتج المحلي الاجمالي %
1985	2033.0	(5.6)	7852.1	26.0
1986	2031.6	(1.)	6960.7	29.1
1987	2157.5	6.2	6011.6	35.9
1988	2316.5	7.4	6186.6	37.4
1989	2441.9	5.4	7191.0	34.0
1990	3053.3	25.0	8246.9	37.0
1991	3152.2	3.2	8757.3	36.0
1992	3392.2	7.6	9231.9	38.0
1993	3710.2	9.4	9137.7	41.0
1994	3986.1	7.4	9670.8	41.2
1995	4281.5	7.4	10672.3	40.1
1996	3915.0	(8.6)	12327.3	32.0
1997	4164.9	6.4	13800.5	30.2

39.0	12610.6	8.8	4530.6	1998
37.0	14075.2	15	5203.6	1999
31.7	17620.2	7.3	5584.0	2000
34.3	17640.7	8.5	6057.6	2001
25.2	25246.0	5.0	6357.8	2002
24.2	28006.6	6.6	6775.1	2003
13.5	48159.0	(3.9)	6510.3	2004
9.2	66342.9	(5.2)	6166.6	2005
9.5	76203.2	14.6	7067.2	2006
8.7	93178.4	15.9	8191.3	2007
9.0	116639.6	28.7	10544.6	2008
13.6	86289.0	12.0	11812.7	2009
12.7	102538.2	10.4	13044.6	2010
25.7	49684.9	(1.9)	12786.6	2011
14.1	112591.0	24.3	15899.5	2012
22.8	79952.6	14.6	18232.3	2013
46.3	43030.2	9.4	19959.9	2014
69	29270.1	1.2	20212.8	2015

المصدر: مصرف ليبيا المركزي، التقارير السنوية، اعداد مختلفة.

الاشارة بين الاقواس تشير الى قيم سالبة.

تطور الناتج المحلي الاجمالي والائتمان الممنوح



شكل رقم (1) تطور الناتج المحلي الاجمالي و الائتمان الممنوح خلال الفترة 1985-2015

ثالثاً : النموذج القياسي لمتغيرات البحث

يساهم النموذج القياسي في التعرف على أثر حجم الائتمان الممنوح من البنوك التجارية إلى الاقتصاد القومي مقياساً بالناتج المحلي الإجمالي الليبي GDP من الفترة 1985-2015 وكذلك التعرف على مدى مساهمة المصارف الليبية في منح الائتمان وقدرتها على رسم السياسات النقدية والائتمانية اللازمة ، وسوف يستخدم الباحث برنامج E-views 10 والذي يركز على قياس دالة الائتمان المصرفي ودالة الإنتاج (كوب دوغلاس) مضافاً إليها الائتمان إلى جانب عنصري العمل ورأس المال على مستوى الاقتصاد ككل بالإضافة إلى معادلة جرينجر للسببية.

1-دالة الائتمان المصرفي Banking Credit Function

لقد تم الاعتماد في صياغة دالة الائتمان المصرفي على نظرية الأرصدة القابلة للإقراض (1986) Nguyen التي توضح أن حجم الائتمان يعتمد على مدى توافر الأموال القابلة للإقراض (عرض النقد) وعلى مقدار الطلب على تلك الأموال ، ومن أهم المحددات التي تؤثر على الائتمان المصرفي حجم الودائع (DEP) والذي يعبر عن حجم الودائع الإجمالية لدى المصارف وكذلك الناتج المحلي الإجمالي (GDP) وعدد السكان (POP) الذي يمثل حجم الطلب الكلي ويرتبط بالائتمان المصرفي ارتباطاً إيجابياً (Hagen 1988) وأيضاً سعر الفائدة الذي يعبر عن تكلفة الإقراض (RI) الذي يعبر عن سعر الحقيقي الاسمي بعد إستبعاد معدل التضخم Fischer (1993) وبالتالي فإن دالة الائتمان تأخذ الصورة التالية:

$$BC = \beta_0 + GDP^{\beta_1} + POP^{\beta_2} + TDEP^{\beta_3} + Ri^{\beta_4} + e^U$$

ولقياس دالة الائتمان المصرفي فإنه يعبر عنها بالصورة اللوغارتمية لتصبح كالآتي:

$$\ln BC = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln GDP + \beta_2 \ln POP + \beta_3 \ln TDEP + \beta_4 \ln Ri + U$$

حيث أن:

β_0 الحد الثابت β_1 المرونة المقدرة للناتج المحلي الإجمالي β_2 المرونة المقدرة لعدد السكان β_3 المرونة المقدرة لحجم الودائع الإجمالية β_4 المرونة المقدرة لسعر الفائدة الحقيقي U حد الخطأ العشوائي.

2-دالة الإنتاج Production Function

أبرز المبررات التي يمكن الإعتماد عليها في استخدام نموذج كوب دوجلاس دون غيره من النماذج الإقتصادية هو أن النموذج يتيح استخدام مكونات الإنتاج من العمل ورأس المال وأي مكونات أخرى للتوصل إلى تأثير هذه العوامل على القطاعات الإنتاجية ، وبالتالي فإن إدخال الإئتمان المصرفي كمتغير في النموذج سيؤدي إلى التعرف على أثر الإئتمان المصرفي على نمو الناتج في ليبيا وذلك خلال فترة الدراسة ، وبالتالي فإنه يمكن صياغة دالة الإنتاج بالإعتماد على الصورة اللوغارتمية في الإقتصاد الليبي ولتقدير مرونة هذه الدالة كالآتي:

$$GDP = \beta_0 L^{\beta_1} K^{\beta_2} BC^{\beta_3} e^{\mu}$$

$$\ln GDP = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln L + \beta_2 \ln K + \beta_3 \ln BC + \mu$$

حيث أن: GDP الناتج المحلي الإجمالي α : الحد الثابت للكفاءة الفنية L حجم العمالة K رأس المال المقدر BC حجم الإئتمان المقدر من دالة الإئتمان $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ مرونة الإنتاج بالنسبة لعنصري العمل ورأس المال والإئتمان المصرفي على التوالي μ متغير عشوائي.

رابعاً : نتائج تقدير النموذج القياسي

اختبار جذر الوحدة unit Root test لاستقرارية السلاسل من خلال اختبار ديكي فولر ADF واختبار PP من أجل تحديد استقرار السلاسل :

نتائج اختبار جذر الوحدة جدول رقم (2) ADF AT Level

		LGDP	LBC	LPOP	LDEP	LRI	LL	LK
With constant	t.statistic	-						
	c	1.8173	0.3376	0.4447	0.9588	-5.1274	1.2944	-1.1029
	Prob.	0.3653	0.9076	0.8604	0.9949	0.0002** *	0.6190	0.7009
With constant & Trend	t.statistic							
	c	-1.990	-0.3759	4.5320	-	-5.0429	-	-2.3505
					1.6363		1.8421	
d	Prob.	0.5825	0.0346* *	.06652 0	0.0753	0.0017** *	0.6588	0.3936

Without constant&Trend	t.statistic	3.6187	3.7685	2.8856	5.9177	0.0766	0.9070	0.1800
	Prob.	0.998	0.9998	0.4280	1.000	0.6993	0.8982	0.0731 1

المصدر: من مخرجات برنامج (e-views10)

نتائج اختبار جذر الوحدة جدول رقم (3) (ADF) AT First Difference

		LGDP	LBC	LPOP	LDEP	LRi	LL	LK
With constant	t.statistic	-4.8206	-6.9375	0.21010	-2.815	-8.6702	-5.4289	-2.8060
	Prob.	0.006***	0.000***	0.6840	0.0685*	0.0000***	0.0001***	0.0698*
With constant&Trend	t.statistic	-5.0376	-7.4161	0.3542	-3.0715	-8.5141	-5.3648	-4.8381
	Prob.	0.0018***	0.000***	0.2567	0.1322	0.0000***	0.0008***	0.0029***
Without constant&Trend	t.statistic	-3.5234	-5.2362	4.1190	-2.2910	-5.1479	-5.2395	-2.8409
	Prob.	0.00010***	0.000***	0.9907	0.0236**	0.0000***	0.0000***	0.0061***

المصدر: من مخرجات برنامج (e-views10)

نتائج اختبار جذر الوحدة جدول رقم (4) (ADF) AT Second Difference

		LPOP
With constant	t.statistic	-25.3333
	Prob.	0.0001***
With constant&Trend	t.statistic	-11.3677
	Prob.	0.0000***
Without constant&Trend	t.statistic	-26.2382
	Prob.	0.0000***

المصدر: من مخرجات برنامج (e-views10)

أظهرت نتائج اختبار Augmented Dickey-Fuller أن جميع السلاسل غير مستقرة في المستوى باستثناء سعر الفائدة و حجم الودائع أي أن هناك جذر الوحدة (القيمة المحسوبة بالقيمة المطلقة أقل من القيمة الجدولية بالقيمة المطلقة) بينما أصبحت جميع السلاسل مستقرة بعد إجراء الفرق الأول (متكاملة من الدرجة الأولى) باستثناء LPOP حيث استقر بعد إجراء الفرق الثاني عند مستوى دلالة 1% .

خامساً : تقدير دالة الإنتمان المصرفي للإقتصاد ككل

1- اختبار عدد فترات التباطؤ في نموذج VAR

جدول رقم (5) اختبار درجة التأخير لدالة الإنتمان المصرفي للإقتصاد ككل

Lag	Lagl	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	229.1631	NA	2.23e-14	-17.24331	-17.00137	-17.17364
1	251.9005	34.98057	2.77e-14	-17.06927	-15.61762	-16.65124
2	294.5801	49.24571	9.06e-15	-18.42924	-15.76788	-17.66286
3	355.3928*	46.77898*	1.21e-15*	-21.18406*	-17.31299*	-20.06933*

المصدر: من مخرجات برنامج (e-views10)

حيث تتفق علامة * في الجدول السابق عند الدرجة الثالثة في كافة الاختبارات ، وبالتالي فإن درجة التأخير تتفق عند الدرجة الثالثة (P=3) عند مستوى دلالة 5% .

2- تقدير دالة الإنتمان المصرفي للإقتصاد ككل

إن معايرة VAR (vector auto regression) تشير إلى المتغيرات المعتمدة في الدراسة من خلال دراسة متجة الانحدار الذاتي حيث يعتمد كل متغير على القيم السابقة له والقيم السابقة للمتغيرات الأخرى وفقاً لمدة التباطؤ المحددة سلفاً، والتي يمكن توضيحها في المعادلة التالية :

$$D(LBC) = 0.492936^*D(LBC(-1)) + 0.1412714^*D(LBC(-2)) - 0.020626^*D(LBC(-3)) - 0.067568^*D(LGDP(-1)) + 0.196923^*D(LGDP(-2)) + 0.146270^*D(LGDP(-3)) + 2.790545^*DDLPOP(-1) + 5.972738^*DDLPOP(-2) + 2.086232^*DDLPOP(-3) + 0.052959^*DDLDEP(-1) - 0.330508^*DDLDEP(-2) + 0.270874^*DDLDEP(-3) + 0.306085^*D(LRI(-1)) + 0.359042^*D(LRI(-2)) + 0.346234^*D(LRI(-3)) + 0.048211$$

$$R\text{-squared} = 0.59 \quad F\text{-statistic} = 16.540 \quad N = 26$$

المصدر: من مخرجات برنامج (e-views10)

وبتوضيح من المعادلة التالية ماهي:

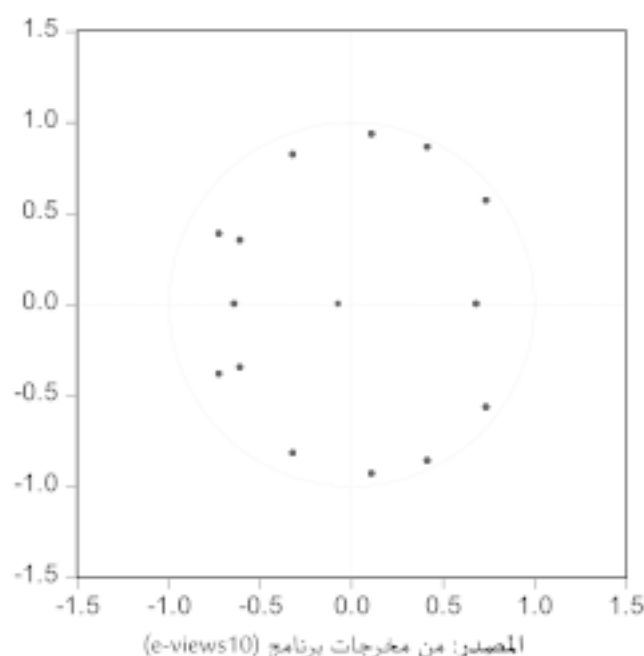
هناك علاقة طردية بين الائتمان المصرفي وبين الناتج المحلي الإجمالي للإقتصاد ككل بدرجة تأخير من الدرجة الأولى والثانية والثالثة وهو ما يتوافق مع واقع قيمة الناتج المحلي الإجمالي للإقتصاد ككل وكذلك فإن نتائج المعادلة تشير إلى وجود علاقة موجبة بين الائتمان المصرفي وبين حجم الودائع المصرفية بدرجة تأخر الأولى والثالثة وهو ما يشير إلى أن زيادة حجم الودائع المصرفية تؤدي إلى زيادة الائتمان المصرفي الممنوح ، ومن ناحية أخرى فإن هناك علاقة موجبة بين عدد السكان وبين الائتمان المصرفي حيث أن زيادة عدد السكان عبر السلسلة الزمنية أدت إلى حدوث تحسن ملحوظ في سياسة الائتمان المصرفي ، وأخيراً فإن هناك علاقة موجبة بين الائتمان المصرفي ومعدل الفائدة حيث أن سياسة الائتمان المصرفي الممنوحة من قبل المصرف المركزي الليبي لم تؤدي إلى تحسن معدلات الفائدة ، وتجدر الإشارة إلى تدخل الدولة من خلال سياساتها الائتمانية والمصرفية لدعم التنمية الاقتصادية من خلال إعادة ضبط سياساتها الائتمانية، فالقروض والائتمان المصرفي يمنح للجهات الاعتبارية من مؤسسات وأنشطة إقتصادية فعالة في الإقتصاد الليبي وتساهم أيضاً في توفير السيولة النقدية اللازمة تجنباً لحدوث أزمات .

أما من الناحية الاحصائية فنلاحظ أن قيمة معامل التحديد 0.59 وهي قيمة متوسطة لتفسير جودة العلاقة بين المتغير التابع (الائتمان المصرفي) و المتغيرات التفسيرية الأخرى ومن بينها الناتج المحلي الإجمالي ومعدل الفائدة الحقيقي وعدد السكان وحجم الودائع المصرفية كما أن قيمة احصائية فيشر المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية وهذا يعني أن للنموذج ككل معنوية إحصائية .

3-دراسة استقرارية النموذج :

للتأكد من استقرارية النموذج نستخدم AR Roots graph وكانت النتائج ممثلة بالشكل التالي:

شكل رقم (2) اختبار استقرار هيكل النموذج
Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



شير نتائج اختبار الإستقرارية لنموذج منحدر الاتجاه الذاتي VAR، أن النقاط موزعه داخل الدائرة بشكل متساوى مما يدل على تحقق الإستقرارية لنموذج منحدر الإنتاج الذاتي.

4- تحليل التباين للإلتئام المصرفي

يوضح تحليل التباين العلاقة بين المتغيرات وتأثير كل منها في بعضها البعض من خلال تحديد مقدار التباين في التنبؤ لكل متغير العائد لخطأ التنبؤ المتغير نفسه والمقدار العائد الى خطأ التنبؤ في المتغيرات الأخرى والجدول التالي يوضح تحليل التباين لنموذج الإلتئام المصرفي.

جدول رقم (6) تحليل التباين لنموذج الائتمان المصرفي

Perio...	S.E.	D(LBC)	D(LGDP)	DDLPOP	DDLTDEP	D(LRI)
1	0.079303	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.091227	98.69379	0.695803	0.403185	9.02E-06	0.207215
3	0.097628	92.51571	2.593769	0.455544	4.124253	0.310722
4	0.100471	88.46489	4.172626	0.430179	6.625839	0.306471
5	0.107268	86.20641	3.752852	0.625354	8.072105	1.343283
6	0.114169	78.78550	4.284192	8.055108	7.409913	1.465284
7	0.121433	73.88624	9.235640	7.271692	8.163450	1.442975
8	0.125307	71.34489	8.725926	10.44247	8.085707	1.401015
9	0.126765	70.33888	8.572315	11.29831	8.036152	1.754350
10	0.127529	69.84992	8.940210	11.49540	7.980779	1.733692

Cholesky Ordering: D(LBC) D(LGDP) DDLPOP DDLTDEP D(LRI)

Perio...	S.E.	D(LBC)	D(LGDP)	DDLPOP	DDLTDEP	D(LRI)
1	0.079303	100.0000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)
2	0.091227	98.69379 (11.0137)	0.695803 (8.23812)	0.403185 (4.51563)	9.02E-06 (6.09253)	0.207215 (1.72868)
3	0.097628	92.51571 (15.0084)	2.593769 (10.0427)	0.455544 (7.63180)	4.124253 (6.90499)	0.310722 (2.45361)
4	0.100471	88.46489 (16.6427)	4.172626 (11.6516)	0.430179 (7.80321)	6.625839 (6.72474)	0.306471 (2.96809)
5	0.107268	86.20641 (16.7630)	3.752852 (12.2773)	0.625354 (9.14802)	8.072105 (7.85959)	1.343283 (3.20405)
6	0.114169	78.78550 (17.3713)	4.284192 (13.2312)	8.055108 (10.1454)	7.409913 (7.26742)	1.465284 (3.17889)
7	0.121433	73.88624 (16.6583)	9.235640 (14.4113)	7.271692 (9.93581)	8.163450 (7.37124)	1.442975 (3.06798)
8	0.125307	71.34489 (17.4685)	8.725926 (14.6694)	10.44247 (10.6270)	8.085707 (7.65027)	1.401015 (3.54548)
9	0.126765	70.33888 (17.0695)	8.572315 (14.5787)	11.29831 (10.4878)	8.036152 (7.85546)	1.754350 (3.69114)
10	0.127529	69.84992 (17.5656)	8.940210 (14.9662)	11.49540 (10.5158)	7.980779 (8.30859)	1.733692 (3.88694)

Cholesky Ordering: D(LBC) D(LGDP) DDLPOP DDLTDEP D(LRI)

Standard Errors: Monte Carlo (100 repetitions)

المصدر: من مخرجات برنامج (e-views10)

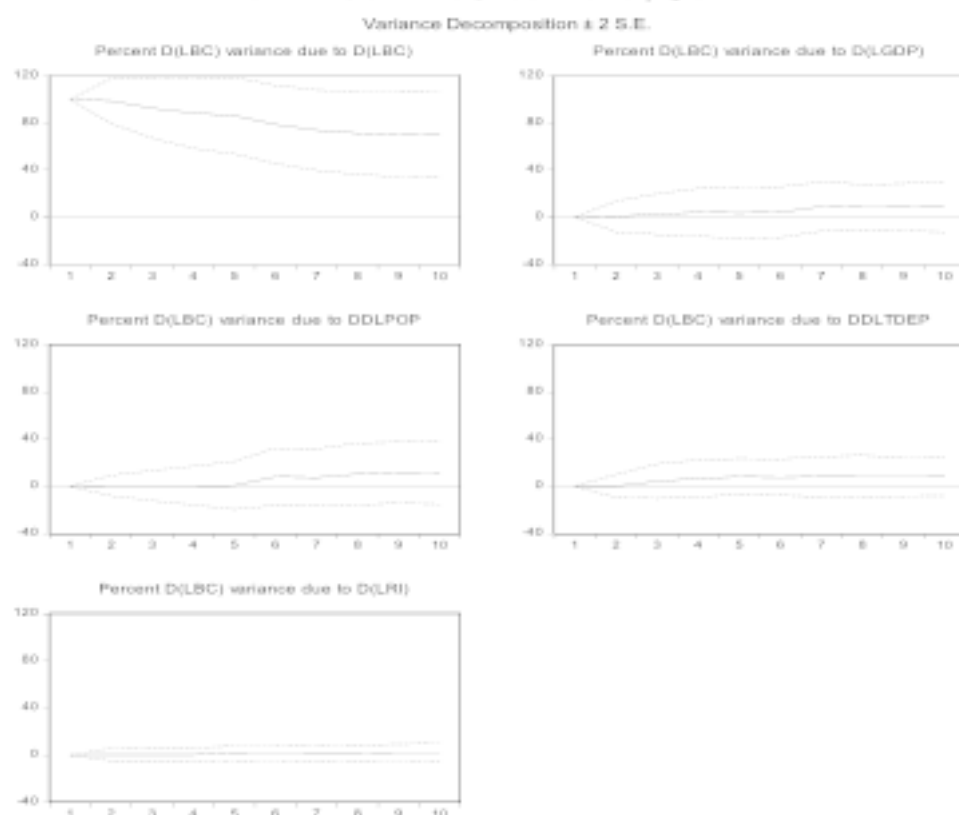
يتضح من الجدول السابق أن تأثير معدل الفائدة ضعيف جداً حيث يمثل 1.75 وكذلك حجم الودائع المصرفية في نموذج الائتمان المصرفي. كما يشير تحليل التباين إلى تحسن ضعيف في حجم السكان و الناتج المحلي الاجمالي وهو ما يشير إلى أن نتائجهما تظهر على المدى الطويل في التأثير على الائتمان المصرفي .

5-تحليل دوال الاستجابة الدفعية

وهذا الاختبار يعتمد على معرفة المسار الزمني للتغيرات المفاجئة التي يمكن أن تتعرض لها مختلف متغيرات النموذج، وسنكتفي بالبحث عن مدى استجابة BC للصدمات المرتبطة بالمتغيرات الأخرى، والشكل التالي يوضح ذلك:

إستجابة الائتمان المصرفي لصدمات تنبؤية لمتغيرات النموذج

شكل رقم (3) تحليل دوال الاستجابة الدفعية



المصدر: من مخرجات برنامج (e-views10)

يتضح من الشكل السابق أن حدوث صدمات في إحدى المتغيرات يحدث أثر نتيجة حدوث صدمات في المتغيرات الأخرى وحيث أن موضوع الدراسة الائتمان المصرفي فإننا نبحث حول وجود صدمات منفصلة في المتغيرات الخارجية وأثارها على المتغير الداخلي المتمثل في الائتمان المصرفي، بمعنا آخر مدى إستجابة الائتمان المصرفي للصدمات المرتبطة بالمتغيرات الأخرى.

من خلال الشكل السابق يتضح مايلي:

1- إن حدوث صدمة في الائتمان المصرفي بنسبة إلى مستوى 120 بشكل كبير متزايد قد أدى إلى حدوث صدمة في الائتمان المصرفي بشكل متخفيض الأمر الذي يفسر أن الائتمان المصرفي يعتبر مهم وحيوي للقطاعات الاقتصادية ولكنه يحتاج إلى مزيد من السياسات التي تحاول ضبط هذا الائتمان بشكل كبير وتعتبر هذه الصدمة من الصدمات الإيجابية.

2- إن حدوث صدمة في الناتج المحلي الإجمالي قد أدت إلى الإرتفاع بشكل متباطئ وهو ما يفسر ضعف تأثير الناتج المحلي الإجمالي في الائتمان المصرفي واستقرار المنحني عند مستويات منخفضة.

3- حدوث صدمة إيجابية في حجم الودائع المصرفية أدت إلى حدوث صدمة بشكل منخفض الأمر واستقرارها عند مستويات متدنية.

4- حدوث صدمة إيجابية في عدد السكان لتردد إلى صدمة إيجابية متزايدة بعد الفترة الخامسة .

5- حدوث صدمة إيجابية ضئيلة في معدل الفائدة ولكنها قد أدت إلى حدوث صدمة بشكل منخفض الأمر الذي أدى إلى استقرارها عند مستويات منخفضة للغاية.

سادسا: تقدير دالة الانتاج الكلية .

1- اختبار عدد فترات التباطؤ في نموذج VAR

جدول رقم (7) اختبار درجة التأخير لتقدير دالة الإنتاج الكلية

Lag	LagL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	20.48813	14.9983	3.32e01	-1.27345	-1.22987	0.09142
1	19.66541*	9.03426*	1.23e-01*	-1.29667*	-1.77543*	-1.00789*
2	24.73456	11.71256	4.98e01	-1.20307	-1.13985	-0.017236
3	60.54692	14.92854	3.75e01	-1.19583	-1.32471	-0.7654

المصدر: من مخرجات برنامج (e-views10)

ونلاحظ أن درجة التأخير والتي تقابل أصغر قيمة في كل مقياس و التي توافق ($P=1$) عند مستوى دلالة 5% .

2- تقدير نموذج دالة الإنتاج الكلي

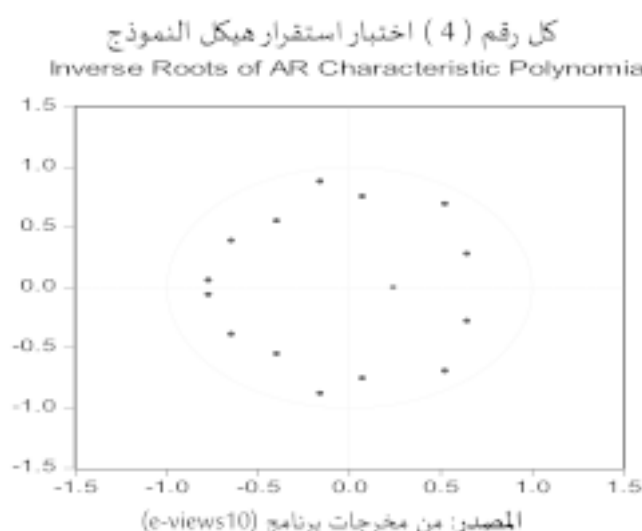
$$DLGDP = +0.022150 * DDLK(-1) + 0.032754 * DLL(-1) + 0.404972 * DLGDP(-1) + 0.234201 * DLBC(-1) + 0.011408$$

$$R\text{-squared} = 0.62 \quad F\text{-statistic} = 20.0470 \quad N = 28$$

ومن خلال المعادلة أعلاه نلاحظ: أن الناتج المحلي الاجمالي يعرف من خلال هذه المعادلة بثابت وتأخير بالنسبة لحجم العمالة ، تكوين رأس مال الثابت ، و اجمالي الائتمان ، أي أن الناتج المحلي الاجمالي في السنة t يعرف ويتأثر بحجم الناتج المحلي الاجمالي والمتغيرات الأخرى خلال السنة السابقة كما تشير المعادلة إلى أنقيمة الثابت موجبة وهو يمثل قيمة الناتج المحلي الاجمالي في غياب المتغيرات الأخرى وهي مقبولة اقتصاديا. هناك علاقة طردية بين الناتج الكلي والقيمة المتأخرة الاولى للائتمان المصرفي (إشارة موجبة) وهو ما يؤيد الاتجاه الذي يرى بدور الفعّال للائتمان في زيادة معدلات نمو الناتج كما توجد علاقة موجبة بين الناتج الاجمالي وكلا من حجم العمالة و التكوين الراسمال الثابت بدرجة تأخير واحدة ، أما من الناحية الاحصائية فنلاحظ أن قيمة معامل التحديد 0.62 وهي قيمة جيدة وهو ما يفسر جودة العلاقة بين المتغير التابع (الناتج المحلي الاجمالي) و المتغيرات التفسيرية . ، كما أن قيمة احصائية فيشر المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية وهذا يعني أن للنموذج ككل معنوية إحصائية .

3-دراسة استقرارية النموذج :

للتأكد من استقرارية النموذج نستخدم AR Roots graph وكانت النتائج ممثلة بالشكل التالي:



يشير نتائج اختبار الاستقرار لنموذج منحدر الاتجاه الذاتي VAR، أن النقاط موزعة داخل الدائرة بشكل متساوي مما يدل على تحقق الاستقرار لنموذج منحدر الاتجاه الذاتي.

4- اختبار السببية (Granger causality Test) لدالة الانتاج الكلية .

يراد بالعلاقة السببية قدرة أحد المتغيرات على التنبؤ (تسبب في) في متغير آخر، ويركز هذا الاختبار على العلاقة المباشرة واتجاهها كما موضح في الجدول التالي :

نتائج اختبار السببية Grange جدول رقم (8)

Null Hypothesis	Obs	F- statistics	Prob
LK does not Granger cause LGDP	30	6.90801	0.0234
LGDP does not Granger cause LK		24.5066	1.0002
LL does not Granger cause LGDP	30	4.99426	0.0361
LGDP does not Granger cause LL		0.04361	0.9276
LBC does not Granger cause LGDP	30	15.5540	0.0017
LGDP does not Granger cause LBC		5.67800	0.0358
LL does not Granger cause LK	30	22.8350	0.0064
LK does not Granger cause LL		2.14654	0.4809
LBC does not Granger cause LK	30	16.8740	0.0014
LK does not Granger cause LBC		6.00438	
LBC does not Granger cause LL	30	0.98421	0.4623
LL does not Granger cause LBC		0.56066	0.8955

المصدر: من مخرجات برنامج (e-views10)

عند درجة تأخير (p=1) ومستوى معنوية (5%) نلاحظ من الجدول ما يلي :

توجد سببية وحيدة الاتجاه من عدد العمال LL، تكوين رأس المال LK، نحو الناتج المحلي الاجمالي GDP بفترة ابطاء واحدة عند مستوى معنوية 5% حيث أننا نستطيع رفض فرض العدم بأن هذه المتغيرات لا تسبب تغيرات في المتغير GDP. مع وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين الناتج المحلي الاجمالي GDP والإئتمان المصرفي LBC بفترة ابطاء واحدة عند مستوى معنوية 5%.

النتائج والتوصيات

متخلل هذه الدراسة قمنا بمحاولة لقياس وتحليل الدور الذي يلعبه الائتمان المصرفي في النمو الاقتصادي على المدى الطويل خلال الفترة 1985-2015 وذلك باستخدام منهجية منهجية متجه الانحدار الذاتي (VAR) ومحاولة التعرف على طبيعة واتجاه العلاقة السببية بين الائتمان المصرفي الممنوح من قبل المصارف التجارية و النمو الاقتصادي بالإضافة الى تقدير دالة الائتمان المصرفي وفقا لنظرية الارصدة النقدية و ادخال الائتمان المصرفي الغير المقدر كمتغير على النموذج والذي سيؤدي الى التعرف على أثر الإئتمان على نمو الناتج في ليبيا وذلك خلال فترة الدراسة محل البحث ، وتشير النتائج التجريبية المتحصل عليها من هذه الدراسة إلى أن الائتمان المصرفي يمارس تأثيرا إيجابيا و معنويا على نمو الناتج المحلي الاجمالي خلال فترة الدراسة وهذا النتائج تتماشى مع توقعات كثير من الاقتصاديين الذين أكدوا على الدور المهم لاستخدام وسائل و أدوات مالية حديثة من شأنها أن تؤدي إلى زيادة الانتاج ومن ثم تحسن معدل النمو الاقتصادي ، كما أشارت نتائج تحليل التباين إلى ضعف تأثير كل من سعر الفائدة وحجم الودائع على حجم الإئتمان الكلي الممنوح للإقتصاد وأظهرت نتائج تحليل دوال الاستجابة إلى أن الصدمات التي يتعرض لها الائتمان هي صدمات مؤقتة وتتلشى بعد فترة قصيرة من الزمن .

ووفقا لما سبق فإن الدراسة توصي بضرورة إحداث تغيير كبير في السياسة المصرفية تجاه دعم الاقتصاد القومي و إحكام الاجراءات المتبعة في منح القروض للمؤسسات والشركات و الأفراد بما يسهم من استرجاع القروض مرة أخرى و ضبط قواعد الائتمان بما يسمح بمزيد من الدعم للقطاع المصرفي .

قائمة المصادر والمراجع

1 - المراجع العربية

- 1- المعهد العربي للتخطيط، دور القطاع التمويلي في التنمية، سلسلة دورية تعني بقضايا التنمية في الدول العربية، 2009م، العدد 85.
- 2- بيانات المصرف الليبي المركزي ، النشرة الاقتصادية ، أعداد متفرقة .
- 3- عماد محمد عبد الرسول، دور الإئتمان المصرفي في تمويل قطاع السياحة في الجماهيرية العظمى دراسة تحليلية على الإئتمان المصرفي لقطاع السياحة خلال الفترة من 1984م إلى 2003م

- 4- عادل حشيش، أساسيات الاقتصاد النقدي والمصرفي دراسة للمبادئ الحاكمة لإقتصاديات النقود والبنوك والإئتمان، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، الطبعة الأولى، 2004 م.
- 5- فليح خلف، التنمية والتخطيط الإقتصادي، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، جدارا للنشر، 2006 م.
- 6- قنوني حبيب، الوساطة البنكية و النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة تجريبية، أطروحة دكتوراه، الجزائر، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2014.

ب - المراجع باللغة الإنجليزية

- 1- Demetriades, P&Hussein,K.(1996) Does financial development cause economic growth? Time series evidence from 16 countries. journal of development economics, 51(2), 387-411.
- 2- Gujarati,D.(1995) Basic Econometrics, 3ed edition, MC Graw-Hill, Inc
- Granger,C, W(1986) Developments in the study of cointegrated economic variables. Oxford Bulletin economics and statistics, 48(3), 213-228.
- 3- Jung. (1986) Financial development and economic growth international Evidence, Economic development and cultural change.
- 4- Maddala, G.S & Kim. (1988). Unit roots, cointegration, and structural change (No,4) Cambridge university press.
- 5- Saha. (2010) Role of banking in Indians economy. India.
- Tahhipour. (2008) The role of banking system development in economic growth, Iran case.Iran.
- 6- Fischer. (1993) The role of macroeconomic factors in growth . journal of monetary economics, 32(3), 485-512.
- 7- Nguyen, H. (1986). Money in the aggregate production function, journal of money, credit and banking, vol 18, No2.