

أثر الائتمان العقاري على النمو الاقتصادي في ليبيا

دراسة قياسية عن الفترة (1990-2021)م

د. أسماء عبد الرحمن الطالب

محاضر/الهيئة الليبية

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الائتمان العقاري والنمو الاقتصادي وقياسها في ليبيا خلال الفترة (1990-2021) بالاعتماد على التقارير السنوية لمصرف ليبيا المركزي ووزارة التخطيط، حيث استُخدم المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الكمي من خلال التكامل المشترك، ومنهجية اختبار الحدود BOUNDS TEST ونموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL وذلك لقياس العلاقة في الأجل الطويل، بالإضافة إلى نموذج تصحيح الخطأ ECM لقياس ذات العلاقة في الأجل القصير.

ويتكون نموذج الدراسة من ثلاثة متغيرات مستقلة هي (إجمالي الائتمان العقاري، وعرض النقود بالمفهوم الضيق، ومعدل التضخم)، والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي الذي يُعد من مؤشرات قياس النمو الاقتصادي كمتغير تابع. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة توازنية عكسية بين كل من (الائتمان العقاري، والتضخم) والنمو الاقتصادي في الأجل الطويل، مع انتفاء العلاقة بين عرض النقود والنمو الاقتصادي، أما عن الأجل القصير فقد أظهرت النتائج عدم وجود علاقة توازنية بين الائتمان العقاري والنمو الاقتصادي. مما يشير إلى أن الائتمان العقاري الممنوح من المصارف التجارية لم ينجح في تطوير السوق العقارية، وسد فجوة الطلب المتنامي على السكن مما ينعكس سلباً على معدل النمو الاقتصادي في ليبيا.

الكلمات الدالة: النمو الاقتصادي، الائتمان العقاري، التسهيلات الائتمانية العقارية، نموذج ARDL.

مقدمة:

لما كان امتلاك المسكن اللائق من الصعوبة بمكان بالنسبة لشريحة كبيرة من أفراد المجتمع الليبي نتيجة لدخولهم المحدودة، حيث إنّ عملية شراء المساكن وترميمها وصيانتها تحتاج لتوفر رأس مال كبير أو مصدر للتمويل؛ لذلك فإن الائتمان العقاري يُعد من الوسائل الفعالة التي يتم بها توفير المسكن الملائم للأفراد من ذوي الدخل المنخفضة والمتوسطة لحل أزمة السكن.

ويُعد الائتمان العقاري من القضايا الرئيسية التي حظيت باهتمام الدولة الليبية منذ الخطة الخمسية التي تبنتها منذ مطلع ثمانينيات القرن الماضي، فاعتمدت استراتيجيات وسياسات للإسكان تتصف بالتدخل غير المباشر؛ لتوفر المساكن عن طريق برنامج القروض السكنية الميسرة. وتؤكد أغلب الدراسات على وجود علاقة إيجابية بين حجم الائتمان والنمو الاقتصادي، حيث ركزت معظمها على الطريقة التي يؤثر بها منح الائتمان في النمو الاقتصادي وبيّنت أن هذا التأثير يكون من خلال دور الوساطة المالية في تعبئة المدخرات، ومن ثم تخصيصها للاستثمار في الأنشطة الاقتصادية المختلفة، الأمر الذي من شأنه أن يُعزز من كفاءتها وفعاليتها في تحفيز النمو الاقتصادي.

مشكلة الدراسة:

تتمتع ليبيا بمساحة شاسعة من الأراضي مقارنة بعدد سكانها إلا أنها تعاني من مشكلة عدم توفر السكن الملائم نتيجة لانخفاض المعروض في السوق العقارية مما تسبب في تحريك الأسعار صعوداً. وعلى الرغم من ذلك فقد أضى الحصول على مسكن بالمدن الكبرى كطرابلس وبنغازي أمراً يقتصر على الطبقة الغنية، حيث تصل أسعار المساكن في مدينة طرابلس والواقعة داخل نطاق المخططات العمرانية التي تتوافر بها البنى التحتية والمرافق الخدمية إلى مليون دينار ليبي أو ما يعادل (200) ألف دولار أمريكي، في حين تتراوح أسعار إيجارات المساكن بين (1500-4000) دينار ليبي أي ما يعادل (300-900) ⁽¹⁾ دولار أمريكي في المناطق الأمانة التي تشهد نوعاً من الاستقرار الأمني والسياسي.

وفي ظل عدم كفاية الادخار السنوي للأسر لتغطية هذه التكلفة، يتطلب الأمر توفير مصادر تمويلية أخرى، وعلى الرغم من التطور الحاصل في منح التسهيلات الائتمانية العقارية من المصارف التجارية فإنها ظلت شبه متوقفة منذ سنة 2011م. ولذا فإن تفعيل دور الائتمان العقاري أصبح ضرورة ملحة من أجل تعزيز النمو الاقتصادي، وتحقيق أهداف التنمية العمرانية. ومنه تتمحور إشكالية الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي:

ما مدى تأثير الائتمان العقاري على النمو الاقتصادي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1990-2021)؟
فرضية الدراسة:

افترضت الدراسة وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الائتمان العقاري والنمو الاقتصادي متمثلاً في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الأجلين القصير والطويل.

أهمية الدراسة:

إن دراسة الائتمان العقاري وقياس حجمه وأثره على المتغيرات الاقتصادية الكلية لاسيما النمو الاقتصادي يُعد من أهم الموضوعات التي حظيت باهتمام كبير من القطاع المصرفي وصناع القرار؛ لما له من تأثير إيجابي على المستوى الاقتصادي والاجتماعي، وما يؤكد ذلك الخطط الاقتصادية والتنموية التي تتبناها الدول في توفير السكن الملائم؛ لضمان نجاعة تقديم هذا النوع من الائتمان وتحقيق آثاره الإيجابية في المستقبل.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة بشكل أساسي إلى الآتي:

تحليل حجم التسهيلات الائتمانية العقارية من المصارف التجارية ومدى تناسب حجمها مع حجم الطلب في قطاع الإسكان.
قياس أثر الائتمان العقاري على النمو الاقتصادي ودوره في الحد من أزمة السكن التي تشهدها ليبيا.

منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في وصف أدبيات النظرية وتحليل الدراسات السابقة، وكذلك المنهج الاستقرائي باستخدام القياس الكمي المبني على تحليل السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة واختبار استقراريتها باستخدام اختبارات جذر الوحدة Unit Root واختبار دكي- فولر الموسع Augmented Dickey Fuller Test (ADF)، وإجراء اختبار التكامل المشترك Concept Of Cointegration بمنهجية اختبار الحدود Bounds Test باستخدام نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL) Autoregressive Distributed Lag Model إذا تحققت شروط تطبيقه، وذلك لقياس العلاقة في الأجلين القصير والطويل بين المتغيرات المستقلة والتي تشمل كل من (إجمالي الائتمان العقاري من المصارف التجارية، ومعدل التضخم، وعرض النقود بالمفهوم الضيق) والمتغير التابع وهو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كمؤشر على النمو الاقتصادي خلال الفترة من (1990-2021) م.

حدود الدراسة:

الحدود المكانية:

تضمنت بعض المؤسسات المالية المانحة للائتمان العقاري، وهي المصارف التجارية، وتمتد الحدود الزمنية للدراسة من سنة (1990-2021) وهي الفترة التي شرعت فيها المصارف التجارية في منح التسهيلات الائتمانية العقارية والإنشائية.

الدراسات السابقة:

توجد العديد من الدراسات التي تناولت علاقة الائتمان العقاري بالنمو الاقتصادي من بينها:

دراسة (الخطيب، البديري، 1994)⁽²⁾. حيث هدفت الدراسة إلى تحديد العوامل المؤثرة في التمويل الإسكاني في الأردن، باستخدام نموذج قياسي لقياس العلاقة بين المتغيرات بالاعتماد على بيانات ربع سنوية في الفترة من (1971-

(1991)، وأظهرت نتائج الدراسة أن سياسة أسعار الفائدة تؤثر في نشاط الإسكان من خلال التمويل الإسكاني، وإن زيادة معدل نمو القروض العقارية بنسبة 1% يؤدي إلى نمو قطاع الإسكان بنسبة 2.5%. كما أظهرت النتائج أن البنك المركزي الأردني يستطيع التأثير في نمو قطاع الإسكان باستخدامه لأدوات السياسة النقدية.

دراسة (فايقة أحمد، إبراهيم، حامد، 2022) ⁽³⁾ ركزت الدراسة على قياس أثر التمويل العقاري على النمو الاقتصادي في الهند، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لقياس أثر التمويل العقاري على النمو الاقتصادي، وبينت نتائج الدراسة وجود زيادة معنوية إحصائياً في إجمالي الناتج المحلي في الهند سنوياً بلغت 111.96 مليار دولار، كما تبين وجود زيادة معنوية في نسبة التمويل العقاري إلى إجمالي رصيد البنك الاحتياطي الهندي بلغت 0.367%، كذلك نسبة الاستثمار العقاري إلى إجمالي الناتج المحلي كانت معنوية وبنسبة 0.502%، كما تبين أن الناتج المحلي الإجمالي يتناسب طردياً مع كل من التمويل العقاري، والاستثمار الأجنبي، وسعر الفائدة على الإقراض، والضرائب على السلع والخدمات، صافي التدفقات المالية، وسعر الصرف خلال فترة الدراسة.

دراسة (الخانجي، 2000) ⁽⁴⁾. هدفت هذه الدراسة إلى تحديد آثار التمويل العقاري على قطاع الإسكان في الأردن خلال الفترة (1980-1996) عبر تحليل حجم التمويل الممنوح وكيفية توزيعه على محافظات المملكة، وعلى فئات المقترضين، إضافة إلى تحديد أهم مشاكل التمويل العقاري، وقطاع الإسكان في الأردن. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين حجم التمويل العقاري، وحجم قطاع الإسكان، وأن هناك توزيعاً غير متساو للتمويل العقاري بين محافظات المملكة إضافة إلى وجود تحيز في توزيع التمويل على فئات المقترضين لصالح فئة المستثمرين العقاريين، كما أشارت النتائج إلى وجود اختلاف في سياسة البنك الإسلامي الأردني، وبنك الإسكان في توزيع التمويل العقاري على محافظات المملكة، وأن هناك عدداً كافياً من المساكن التي تلبي حاجة المواطن في الأردن إلا أن نوعية المساكن لا تتناسب وقدراتهم المالية.

دراسة (العلمي، الدبعي، 2000)⁽⁵⁾. اهتمت هذه الدراسة بتعريف العوامل المؤثرة في الطلب على التمويل الإسكاني في الأردن، باستخدام المنهج القياسي من خلال نموذج الانحدار الخطي المتعدد، وتحليل الارتباط بين المتغيرات، كما تم استخدام المنهج الوصفي في تحليل نتائج الاستبانة، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين العوامل الديموغرافية المتمثلة في معدل النمو السنوي للسكان والطلب على المساكن، مع وجود علاقة عكسية بين كل من متوسط دخل الأسرة، ونسبة الديون على الحكومة، وعرض النقد، والطلب على التمويل الإسكاني. كما وجد أن الطلب على الإسكان يتحدد بمجموعة من العوامل النوعية متمثلة في قصر أجل القرض، وارتفاع سعر الفائدة، والضمانات المطلوبة، والثقافة الدينية والاجتماعية السائدة، والحد الأعلى لسقف القرض، والرغبة لدى الأفراد والأسر في الاحتفاظ بالنقدية.

دراسة (Judith, M. N, Ugochukwu, & Ugwuoke 2014)⁽⁶⁾. تهدف هذه الدراسة إلى البحث في تأثير الائتمان المصرفي على النمو الاقتصادي في نيجيريا خلال الفترة (1986-2012) متخذة من الائتمان المصرفي المقدم للقطاع الخاص وعرض النقود كمتغيرات مستقلة، والنتائج المحلي الإجمالي كمتغير تابع وتوصلت الدراسة إلى أن الائتمان المصرفي في المدى الطويل له تأثير سلبي ومعنوي على نمو الاقتصاد النيجيري أما في المدى القصير فلا يؤثر الائتمان المصرفي على النمو الاقتصادي بينما العرض النقدي له تأثير موجب على النمو الاقتصادي.

دراسة (Osman, 2014)⁽⁷⁾ تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الائتمان المقدم من طرف المصارف التجارية، والنمو الاقتصادي في السعودية خلال الفترة (1974-2012)، وتمثلت المتغيرات المستقلة للدراسة في الائتمان المصرفي المقدم للقطاع الخاص، وإجمالي ودائع البنوك التجارية، والانفتاح التجاري، ومعدل التضخم، والنفقات الحكومية. وأما المتغير التابع فهو إجمالي الناتج المحلي، وذلك باستخدام التحليل القياسي عن طريق نموذج ARDL، وتوصلت الدراسة إلى وجود

علاقة طردية معنوية بين الائتمان المصرفي والنمو الاقتصادي على المدى الطويل، مما يفسر فاعلية إدارة البنوك السعودية وكفاءتها لمواردها المالية.

أولاً / الإطار النظري للدراسة:

يعد الائتمان العقاري أحد أهم أدوات المؤسسات المالية والقطاع المصرفي، كونه يتيح الفرص الاستثمارية لذوي القدرة على الاستثمار إلى أصحاب العجز المالي، الأمر الذي يعمل على تحريك عجلة الأنشطة الاقتصادية، وقد تعددت تعريفات الائتمان العقاري حسب اختلاف وجهات النظر نذكر منها ما يأتي:

1. مفهوم الائتمان العقاري:

يقصد بالائتمان العقاري تزويد الأفراد والمؤسسات والمنشآت بالأموال اللازمة للأنشطة العقارية، على أن يتعهد المدين بسداد تلك الأموال وفوائدها والعمولات المستحقة عليها والمصاريف دفعة واحدة أو على أقساط في تواريخ محددة.⁽⁸⁾ ويُعد الهدف الأساس من منح الائتمان هو تسهيل المبادلات والأنشطة الحقيقية، فالنشاط الحقيقي هو التبادل إما بغرض الاستثمار أو الاستهلاك الذي يشكل عماد النشاط الاقتصادي والخطوة الأولى نحو تنمية الثروة وتحقيق الرفاهية لأفراد المجتمع. فلو كان الأفراد يملكون المال اللازم لإتمام هذه الأنشطة لما كان هناك مبرر للتمويل. وتنشأ الحاجة للتمويل إذا وجدت مبادلة نافعة لكنها متوقفة لغياب المال اللازم لإتمامها. فالتمويل في هذه الحالة يحقق قيمة مضافة للاقتصاد؛ لأنه يسمح بإتمام نشاط حقيقي نافع لم يكن من الممكن إتمامه لولا وجود التمويل.⁽⁹⁾ ومن ثم فإن فكرة الائتمان العقاري تقتضي القيام بتوفير المال اللازم لتمويل العملية العقارية التي تتعلق إما ببناء عقار، أو ترميمه، أو تحسينه، أو تملكه بحيث يساعد القرض العقاري الأفراد على سدّ حاجتهم للسكن من خلال منحهم ائتمان نقدي يقومون بسداده على شكل أقساط شهرية بعد تقديم الضمانات على هذا القرض.

2. مفهوم النمو الاقتصادي:

يعرف النمو الاقتصادي بأنه الزيادات المضطردة في الدخل أو الناتج المحلي الحقيقي عبر الزمن، ويقاس معدل النمو الاقتصادي بمعدل النمو في الناتج

أو الدخل المحلي الحقيقي. كما يقصد بالنمو الاقتصادي تحقيق زيادة في متوسط نصيب الفرد من إجمالي الدخل القومي الحقيقي خلال فترة زمنية محددة. ⁽¹⁰⁾ ويُعرف أيضاً بأنه الزيادة طويلة الأجل في نصيب الفرد من الدخل الحقيقي، ويعبر عن النمو بنصيب الفرد من الدخل حتى وإن زاد الدخل فإن هذه الزيادة يجب أن تكون أسرع من الزيادة السكانية لكي يحدث النمو ⁽¹¹⁾. ويعد النمو الاقتصادي أحد الأهداف الاقتصادية الرئيسية التي تسعى الدولة لتحقيقها من أجل تطوير اقتصاداتها وتحقيق مستوى أعلى من الازدهار لمجتمعاتها، وزيادة الطاقات الإنتاجية للمجتمع. ⁽¹²⁾

3. حجم التسهيلات الائتمانية العقارية من المصارف التجارية.

تشكل التسهيلات الائتمانية في المجال العقاري دوراً مهماً في تحقيق النمو الاقتصادي من خلال ما تقدمه من تمويل يسهم في رفع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، والذي يعد مؤشراً للنمو الاقتصادي، والمقصود بالتسهيلات الائتمانية الأرصدة القائمة لجميع أنواع التسهيلات الائتمانية وعمليات التمويل المباشرة، كسحب على المكشوف، والأوراق التجارية والمالية المخصصة، والسلف والقروض وأي تسهيلات أخرى مقدمة لجميع القطاعات الاقتصادية. وتشير البيانات الموضحة بالمخطط رقم (1) إلى تطور حجم التسهيلات العقارية الممنوحة من المصارف التجارية خلال الفترة (1990-2021)، والتي اتسمت بالتذبذب بين الارتفاع والانخفاض، ففي الفترة من (1990-1996) اتخذت التسهيلات العقارية منحى تصاعدياً حيث ارتفعت من 1125 مليون دينار إلى 1389 مليون دينار بمعدل نمو سنوي يقدر 23%.

المخطط رقم (1) حجم التسهيلات الائتمانية العقارية من المصارف التجارية خلال الفترة (1990-2021)
المصدر: الإحصاءات النقدية والمالية خلال الفترة (1960-2017)، منشورات مصرف ليبيا المركزي، إدارة البحوث والإحصاء. بينما انخفض حجم التسهيلات في سنة 1997 إلى 1326 مليون دينار، أما عن الفترة (1998-2001) فنلاحظ ارتفاع إجمالي التسهيلات العقارية من 1360 مليون

دينار إلى 1436 مليون دينار وبمتوسط معدل نمو بقدر بحوالي 6%. وفي سنة 2002 أخذت مبالغ التسهيلات الائتمانية العقارية بالتراجع مرة



أخرى من 1484 مليون دينار إلى 1426 مليون دينار في سنة 2005 وبلغ متوسط معدل الانخفاض حوالي (4% -)، ويرجع السبب في هذا التراجع على الأغلب إلى تداعيات الآثار السلبية للعقوبات الاقتصادية التي شهدتها ليبيا خلال فترة التسعينيات والمتمثلة في الحصار الاقتصادي، وانخفاض حجم الصادرات النفطية، وحضر استيراد معدات استخراج النفط إلى ليبيا. بالإضافة إلى أن زيادة عرض النقود بالمفهوم الضيق المتمثل في العملة المتداولة لدى الأفراد وهي النقود خارج القطاع المصرفي، يُعد من التهربات النقدية من القطاع المصرفي والتي تحد من إمكانية منح الائتمان بشكل عام والائتمان العقاري بشكل خاص.

ومع بداية عمليات إعادة الإصلاح الاقتصادي وارتفاع أسعار النفط وبدء تعزيز دور القطاع الخاص، تم إنشاء الهيئة العامة للبنية التحتية وجهاز تنفيذ مشروعات الإسكان والمرافق في سنة 2006. كذلك تم إنشاء جهاز تنمية وتطوير المراكز الإدارية في سنة 2008 والذي يختص بتنفيذ خطط وسياساته وبرامجه

الإسكان حيث شرع الجهاز في تنفيذ العديد من الوحدات السكنية في مختلف المدن الليبية، مما انعكس على زيادة الطلب على الائتمان العقاري، حيث ازدادت قيمتها من 1394.4 مليون دينار في سنة 2006 إلى 1419.4 مليون دينار في سنة 2007 بمعدل نمو قدره 2%.

وفي الفترة من (2013-2021) شهدت التسهيلات الائتمانية العقارية الممنوحة من المصارف التجارية ارتفاعاً غير مسبوق حيث ازدادت قيمتها من 1205 مليون دينار إلى 2100 مليون دينار وهي أعلى قيمة لها خلال فترة الدراسة، وبمتوسط بمعدل نمو سنوي يقدر بحوالي 74%. وينعكس هذا التوسع في منح الائتمان العقاري إلى زيادة حجم الطلب على الائتمان العقاري، لصيانة وترميم وإعادة بناء للمساكن والعقارات المواطنين التي طالها التدمير في العديد من المناطق وخاصة في مدينة طرابلس، وبعض المدن الأخر نتيجة الحروب وحالة عدم الاستقرار السياسي والأمني خلال تلك الفترة.

ثانياً - الإطار العملي للدراسة:

انطلاقاً من المنهجية المتبعة تم اختيار النموذج القياسي الملائم لقياس العلاقة بين متغيرات الدراسة باستخدام نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL). حيث إن اختيار هذه المتغيرات لم يكن عشوائياً؛ بل استنداً إلى النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة، وعليه تم استخدام النموذج التالي:

$$RGDP_t = B_0 + B_1 HC_t - B_2 INF_t + B_3 M1_t + \mu_t$$

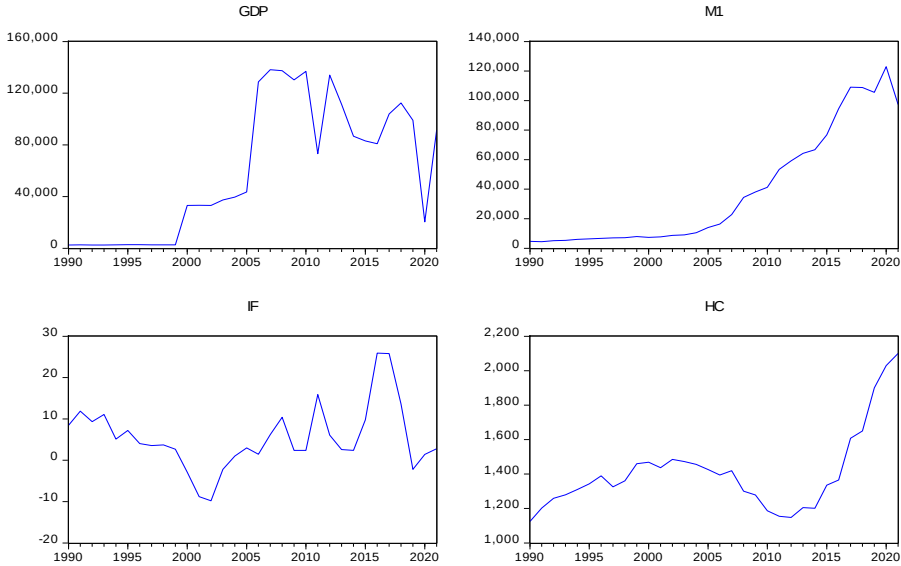
ويمكن توصيف متغيرات النموذج على النحو الآتي:

جدول رقم (1) توصيف متغيرات النموذج

الرمز	الوصف	الإشارة	النوع	المتغير
HC	يقصد به التسهيلات الائتمانية العقارية أو القروض العقارية والإشائية الممنوحة من المصارف التجارية.	موجبة	مستقل	الائتمان العقاري
INF	الارتفاع العام والمستمر في المستوى العام للأسعار خلال فترة زمنية محددة.	سالبة	مستقل	معدل التضخم
M1	يشمل كمية العملة أو النقد المتداول لدى الجمهور، بالإضافة إلى الودائع تحت الطلب لدى المصارف التجارية.	موجبة	مستقل	عرض النقود بالمفهوم الضيق
RG DP	تم استخدام الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كمؤشر لقياس النمو الاقتصادي.	موجبة	تابع	النمو الاقتصادي

الرسم البياني للسلاسل الزمنية: السلاسل الزمنية عبارة عن سلسلة من المشاهدات عبر فترات زمنية متتالية، والتي تُعد بياناتها من أهم أنواع البيانات التي تستخدم في الدراسات التطبيقية، خاصة تلك التي تعتمد على نماذج الانحدار لتقدير العلاقة بين المتغيرات، وتقتض طريقة التقدير التقليدية المربعات الصغرى العادية (OLS) أن الظواهر الاقتصادية تتبع في سلوكها التوزيع المعتدل الطبيعي، وهذا يتضمن افتراض أن بيانات السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية هي بيانات مستقرة، إلا أن هذا الافتراض يتضارب مع الواقع العملي، حيث كثيراً ما تكون بيانات السلاسل الزمنية غير مستقرة، وهذا يؤدي إلى أخطاء في تحديد النماذج القياسية ومن خلال الشكل رقم (1) الذي يبين لنا أن السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة في صيغتها الأصلية وليس اللوغاريتمية غير مستقرة وتحتوي على اتجاه عام Trend .

الشكل رقم (1) الرسم البياني لسلاسل الزمنية



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews 10

2. اختبار استقرار السلاسل الزمنية:

أولت التطورات الحديثة في الاقتصاد القياسي الخصائص الإحصائية للسلاسل الزمنية أهمية كبيرة، بعد أن نشر كل من (نلسون وبلوزر 1982 Plosser and Nelson) ورقتهما التي أكدا فيها أن معظم السلاسل الزمنية المالية للولايات المتحدة الأمريكية تحتوي على جذر الوحدة Root Unit أي أن معظم السلاسل الزمنية غير ساكنة. وبناء عليه فإن تطبيق الأساليب القياسية التقليدية على بيانات غير ساكنة إحصائياً قد يؤدي إلى إنتاج تقدير زائف لا يمكن الاعتماد على نتائجه. وعليه يجب إجراء اختبار استقرار السلاسل الزمنية لمعرفة رتبة تكامل هذه السلاسل وتقادي إمكانية حدوث انحدار زائف، الأمر الذي يمكننا من تحديد النموذج القياسي الملائم لقياس العلاقة بين متغيرات الدراسة، وتُجرى اختبارات جذر الوحدة من خلال ثلاثة انحدارات، يتم أولها بثابت فقط Intercept والثاني بثابت وبتجاه عام & Intercept Trend أما الثالث فبدون ثابت واتجاه عام None.

ومن أجل تجنب الوقوع في هذا الإشكال تم تطبيق اختبارات جذر الوحدة من

خلال اختباري ديكي فولر الموسع (Augmented Dickey-Fuller (ADF وفيلبس بيرون (Perron-Phillips (p-p وكانت النتائج كما موضح بالجدول رقم (2).

جدول رقم (2) اختبارات جذر الوحدة Root Unit Testing

Variables	(ADF)				(p-p)			
	level		1 st difference		level		1 st difference	
	intercept	Trend & intercept	intercept	Trend & intercept	intercept	Trend & intercept	intercept	Trend & intercept
HC	-2.817* **	-3.598* *	-1.499	-1.970	-0.050	-0.524	-4.114* *	-4.449* *
INF	-3.305* *	-3.486* *	-4.981* *	-4.884* *	-2.291	-2.065	-6.940* *	-6.975* *
M1	0.195	-1.836	-4.254* *	-4.402* *	0.139	-1.814	-4.672* *	-4.650* *
RGDP	-1.835	-2.459	-6.882* *	-6.813* *	-1.698	-2.399	-7.093* *	-7.074* *

*, **, *** significant at 1%, 5%, 10% level of significant

respectively EvIEWS 10 المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج

الإحصائي

نلاحظ من خلال الجدول رقم (2) اختلاف نتائج الاختبارات ففي

اختبار ADF كانت السلسلتين الائتمان العقاري والتضخم HC، INF مستقرتين في

المستوى عند مستوى معنوية 5%، ومن ثم فهما متكاملتان من الرتبة صفر (0) | ~

HC_t ، INF_t أما السلسلتين عرض النقود بالمفهوم الضيق $M1$ ، والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي $RGDP$ فنجد أنها قد استقرتا عند الفرق الأول في وجود ثابت واتجاه وعند مستوى معنوية 1%. ومن ثم فهي متكاملة من الرتبة الأولى (1) $I \sim M1_t, RGDP_t$

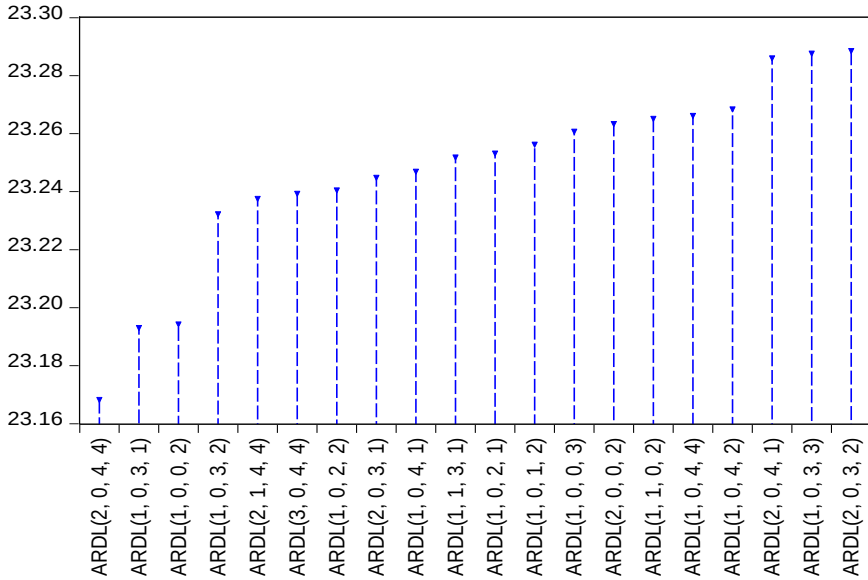
واستكمالاً للاختبار السابق تم إجراء اختبار فيليبس بيرون ($p-p$) وكانت جميع السلاسل استقرت عند الفرق الأول وبمستوى معنوية 1% ومن ثم فهي متكاملة من الرتبة الأولى (1) $I \sim HC_t, INF_t, M1_t, RGDP_t$ ، ومنه نستنتج أن السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة هي مزيج بين المتكاملة من الرتبة صفر (0) I ، وأخرى متكاملة من الرتبة الأولى (1) I وعليه فإن النموذج الأنسب لتقدير العلاقة بين المتغيرات الانحدار هو النموذج الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة regressive Auto Distributed Lag Models (ARDL) .

3. اختبار صلاحية النموذج.

بعد تحديد النموذج المستخدم ARDL تم إجراء التقدير المبدئي للنموذج القياسي وتحديد فترات الإبطاء حسب معيار أكايكي Akaike بحيث يتم اختيار فترات الإبطاء المثلي التي تعطي أقل قيمة لهذا المعيار، وكانت نتائج الفجوات الداخلة في النموذج (2،0،4،4) كما هو موضح بالشكل رقم (2):

الشكل رقم (2) فترات الإبطاء المثلى للنموذج

Akaike Information Criteria (top 20 models)



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews 10

وبعد التقدير المبدئي للنموذج عند درجتي تأخير المثلي فإن الخطوة التالية تكمن في اختبار صلاحية هذا النموذج حتى نتمكن من القيام بإجراء التكامل المشترك على نموذج خال من عيوب القياس، فمن المعلوم أن الطرق المستخدمة في التقدير تقوم على عدد من الافتراضات وهذه الافتراضات قد تتوافر في الواقع وقد لا تتوافر، وفي حالة توافرها تكون الطرق المستخدمة صالحة للاستخدام في قياس العلاقات الاقتصادية موضع القياس، أما في حالة عدم توافرها فإن هذه الطرق لا تصبح هي الطرق الملائمة لتقدير معلمات العلاقات الاقتصادية ومن ثم تظهر بعض المشاكل القياسية.⁽¹³⁾

لذلك سيتم إجراء بعض هذه الاختبارات لتحديد مدى صلاحية النموذج وكفاءته كالاتي:

الاختبارات الخاصة بسلسلة البواقي Residuals Diagnostics tests

تتضمن هذه الاختبارات كل من اختبار الارتباط الذاتي بين البواقي، اختبار ثبات تباين البواقي، واختبار التوزيع الطبيعي للبواقي، وبين لنا الجدول رقم (3) نتائج هذه الاختبارات:

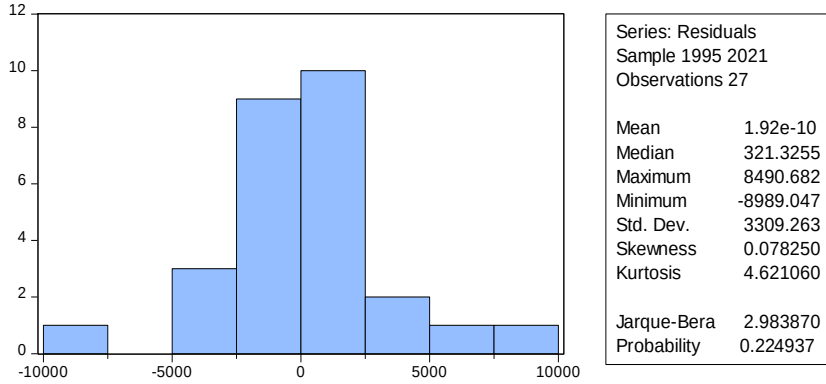
جدول رقم (3) نتائج اختبارات سلسلة البواقي

نتائج اختبار الارتباط الذاتي بين البواقي		
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test	F-statistic	Probability
	2.275815	0.4244
نتائج اختبار ثبات تباين البواقي		
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey	F-statistic	Probability
	2.516887	0.2438
نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي		
Normality test: Jarque- Bera	Probability	0.224

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews 10

نلاحظ من خلال اختبار الارتباط الذاتي للبواقي LM Test كانت القيمة الإحصائية ($F=2.275$) وبدلالة إحصائية ($p=0.424$) وهي أكبر من 5%، وعليه نرفض الفرض البديل ونقبل الفرض العدم أي أن سلسلة البواقي لا تحتوي على مشكلة الارتباط الذاتي. كما أظهرت نتائج اختبار ثبات تباين البواقي-Breusch-Pagan-Godfrey أن القيمة الإحصائية ($F=2.516$) وبدلالة إحصائية ($p=0.248$) وهي أكبر من 5%، وبالتالي نرفض الفرض البديل ونقبل الفرض العدم أي أن البواقي لا تحتوي على مشكلة عدم ثبات التباين بين البواقي. ولمعرفة طبيعة توزيع البواقي للنموذج المقدر تم إجراء اختبار Jarque-Bera وكانت قيمة ($J= 2.983$) بدلالة إحصائية ($p = 0.224$) وهي أكبر من 5%، ومنه نرفض الفرض البديل ونقبل الفرض العدم وهو أن سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي كما هو موضح بالشكل رقم (3) الآتي:

الشكل رقم (3) اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج Jarque-Bera Test

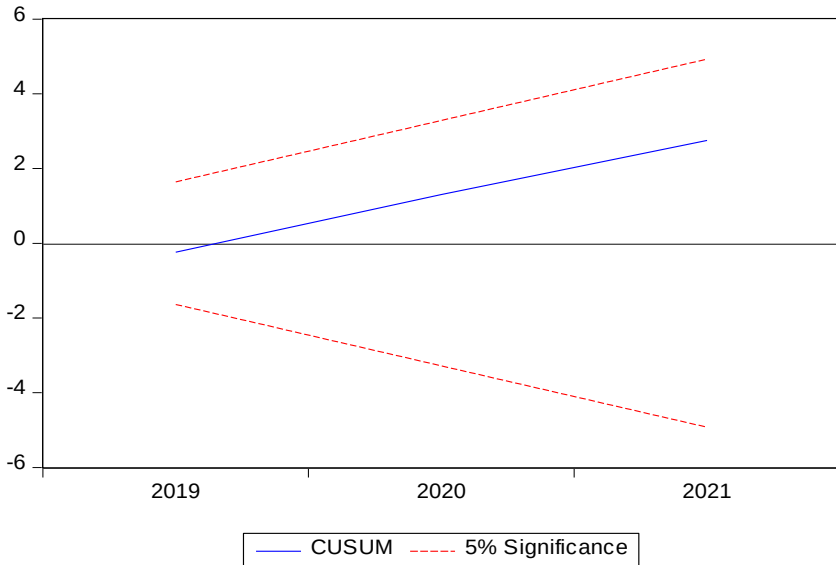


المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews 10

ب. اختبار استقرارية النموذج.

يوضح لنا اختبار استقرارية النموذج خلو البيانات المستخدمة من أي تغيرات هيكلية، ويتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة إذا وقع المنحنى البياني لإحصائية الاختبار داخل الحدود الحرجة وعند مستوى 5%، وبعد إجراء اختبار الاستقرارية (CUSUM) كما في الشكل رقم (4) يتضح أن النموذج المقدر يتسم بالاستقرارية.

الشكل رقم (4) اختبار استقرارية النموذج Stability Test



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews 10

بعد إجراء اختبارات صلاحية النموذج والتأكد من خلوه من المشاكل القياسية أصبح بالإمكان القيام بعملية تقدير العلاقة بين متغيرات الدراسة في الأجلين الطويل والقصير باستخدام اختبار الحدود.

4. التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود Bounds Test.

في هذه المرحلة سيتم قياس العلاقة بين متغيرات الدراسة في الأجل الطويل وفقاً لنموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL، وهو نموذج ديناميكي يستعين باختبار الحدود كمقاربة بديلة للتكامل المشترك في وجود متغير تابع واحد. ومن فوائده أنه يفسر المتغير التابع بناء على القيم السابقة له والقيم السابقة للمتغيرات المستقلة أو ما تسمى بمنهجية اختبار الحدود للتكامل المشترك bounds test والتي أقترحها باساران (Pesaran) وآخرون، حيث دمج Pesaran نماذج الانحدار الذاتي ونماذج فترات الإبطاء الموزعة لتكوين منهجية ARDL للتكامل المشترك بحيث تكون السلسلة الزمنية دالة في إبطاء قيمها⁽¹⁴⁾. والجدول رقم (4) يبين نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود.

جدول رقم (4) نتائج اختبار الحدود Bounds Test

Test Statistic	Value	Signify	(0)I	(1)I
F-statistic	14.21076	%10	2.37	3.2
k	3	%5	2.79	3.67
		%2.5	3.15	4.08
		%1	3.65	4.66

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews 10

يتضح من خلال الجدول السابق أن قيمة F-statistic المحسوبة تساوي (14.210) وهي أكبر من الحد الأعلى (1) I للقيمة الحرجة (4.66) عند مستوى 1% وعليه نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل القاضي بوجود علاقة توازنية في الأجل الطويل بين متغيرات الدراسة.

5. تقدير العلاقة في الأجل الطويل.

بعد التثبت من وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة تم قياس هذه العلاقة من خلال تقدير معلمات المتغيرات المستقلة، والمتغير التابع باستخدام نموذج ARDL وكانت النتائج كالآتي:

جدول رقم (5) نتائج تقدير العلاقة في الأجل الطويل باستخدام نموذج ARDL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-statistic	Probability
HC	-155.609	54.02412	-2.880371	0.0635
IF	-4737.055	981.1664	-4.827983	0.0169
M1	0.7979	1.040875	0.766621	0.4991
C	244735.4	74636.84	3.279016	0.0465
EC = RGDP - (-155.6095*HC-4737.0546*IF + 0.7980*M1 + 244735.3723)				

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews 10

يتبين من الجدول رقم(5) أن المتغير المستقل الائتمان العقاري HC يرتبط بعلاقة عكسية ومعنوية إحصائياً مع المتغير التابع الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي RGDP كمؤشر للنمو الاقتصادي في الأجل الطويل وعند مستوى 10%، وقد بلغت قيمة المعلمة الخاصة بهذا المتغير (155.606-) والتي تشير إلى أن أي تغير في إجمالي الائتمان العقاري بقيمة مليون دينار ليبي يصاحبه تغير في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بقيمة 155 مليون دينار، ولكن في عكس الاتجاه. بما معناه أن التوسع في منح الائتمان العقاري سيعمل على انخفاض معدل النمو الاقتصادي على المدى البعيد، وهو ما يخالف النظرية الاقتصادية فمن المفترض أن يحدث العكس. ويفسر ذلك أن الائتمان العقاري الممنوح من المصارف التجارية له تأثير سلبي على النمو الاقتصادي في ليبيا، حيث يبلغ متوسط نسبة الائتمان العقاري إلى حجم الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي 1% وبالمقارنة مع اقتصادات الدول المتقدمة تبلغ نسبة القرض السكني إلى الناتج المحلي الإجمالي في كل من النرويج، والولايات المتحدة الأمريكية، وبريطانيا نسبة (75%، 67%، 75%) على التوالي حيث تظهر هذه الإسهامات الكبيرة في اقتصاد هذه الدول وجود علاقة إيجابية بين أداء قطاع الائتمان العقاري والناتج المحلي الإجمالي في أي دولة. ومنه يمكن القول أن الأداء الضعيف لقطاع العقارات في ليبيا مسؤول بشكل أساسي عن ضعف إسهامه في الناتج المحلي. أما متغير معدل التضخم IF فيرتبط بعلاقة عكسية ومعنوية إحصائياً مع المتغير التابع النمو الاقتصادي في الأجل الطويل عند مستوى 5%، وقد قدرت قيمة المعلمة الخاصة بهذا المتغير بـ(4737.05-) ويعني ذلك أن التغير في معدل التضخم بنسبة 10% يرافقه تغير في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بقيمة 4737 مليون دينار في عكس الاتجاه، بمعنى آخر أن كل انخفاض في المستوى العام للأسعار بنسبة 10% يحقق زيادة في معدل النمو الاقتصادي من خلال زيادة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بقيمة 4737 مليون دينار على المدى البعيد؛ إذ يترتب عن هذا الانخفاض زيادة في مستويات الإنتاج والطلب على السلع، والخدمات، والاستثمار وتوفر فرص عمل في الاقتصاد، وهذا ما يوافق النظرية الاقتصادية.

كما وجد أن المتغير المستقل عرض النقود بالمفهوم الضيق M1 لم يكن معنوياً، أي أنه لا توجد علاقة معنوية إحصائية بين عرض النقود والنتائج المحلي الإجمالي الحقيقي ممثلاً للنمو الاقتصادي في الأجل الطويل الأمر الذي يعني أن إشارة وقيمة المعلمة الخاصة به لا معنى لهما.

ويفسر انعدام العلاقة بين عرض النقود بالمعنى الضيق والنمو الاقتصادي في الأجل الطويل اقتصادياً، بأن إحدى أدوات السياسة النقدية وهي الودائع تحت الطلب وكمية النقد المتداول لم يكن لهما أي تأثير على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي خلال فترة الدراسة. وهو ما يتعارض والمنهج النقدي ففي حال اتباع سياسية نقدية توسعية وزيادة المعروض النقدي فإن المحصلة تنعكس في زيادة حجم الاستثمارات في الأنشطة الاقتصادية بالإضافة إلى توجيه الائتمان المصرفي وحشد المدخرات الذي بدوره يحفز النمو الاقتصادي.

6. تقدير العلاقة في الأجل القصير باستخدام نموذج تصحيح الخطأ ECM.

يستخدم نموذج تصحيح الخطأ عادة للتوفيق بين السلوك القصير الأجل والسلوك طويل الأجل للعلاقات الاقتصادية، فالمتغيرات الاقتصادية يفترض أنها تتجه في الأجل الطويل نحو حالة الاستقرار التي يطلق عليها في الاقتصاد وضع التوازن Equilibrium وهي في طريقها لهذا الوضع قد تنحرف عن المسار المتجه إليه لأسباب مؤقتة، ولكن لا يطلق عليها صفة الاستقرار إلا إذا ثبت أنها متجهة لوضع التوازن طويل الأجل، ويلاحظ أنه حتى إذا كانت السلاسل الزمنية غير مستقرة ولكنها تتصف بخاصية التكامل المشترك كمجموعة، يصبح النموذج الملائم لتقدير العلاقة بينها هو نموذج تصحيح الخطأ، ولا يترتب على قياس العلاقة بينها في هذه الحالة الحصول على انحدار زائف⁽¹⁵⁾.

يقوم مفهوم نموذج تصحيح الخطأ على فرضية مفادها أن هنالك علاقة توازنية في الأجل الطويل يأخذ المتغير التابع فيها قيماً مختلفة عن قيمته التوازنية، ويمثل الفرق بين القيمتين عند كل فترة خطأ التوازن، ويعمل النموذج على تكييف أو تعديل أو تصحيح هذا الخطأ، أو جزء منه على الأقل في الأجل الطويل، ولذلك

جاءت تسمية هذا النموذج بنموذج تصحيح الخطأ، والذي يمكننا من فحص سلوك المتغيرات وتحليلها على المدى القصير من أجل الوصول إلى التوازن على المدى الطويل⁽¹⁶⁾ ويشير معامل تصحيح الخطأ (θ) إلى مقدار التغير في المتغير التابع نتيجة لانحراف قيمة المتغير المستقل في الأجل القصير عن قيمته التوازنية في الأجل الطويل بمقدار وحدة واحدة. ويتوقع أن يكون هذا المعامل سالباً وذو دلالة إحصائية وتتنحصر قيمته بين الصفر والواحد الصحيح ($0 < \theta < 1$)، ويتعين في نموذج تصحيح الخطأ إدراج فروق المتغيرات التي لها تأثير معنوي فقط في الصيغة المقدرة لقياس العلاقة قصيرة الأجل، أما الفروق التي لها تأثير غير معنوي فيتم استبعادها. بعد التأكد من وجود علاقة توازنية في الأجل الطويل، تم تقدير العلاقة في الأجل القصير وذلك باستخدام نموذج تصحيح الخطأ، وأظهرت النتائج كما هو موضح بالجدول رقم (6). أن عرض النقود بالمفهوم الضيق المبطأ لفترة واحدة له تأثير إيجابي ومعنوي على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الأجل القصير، كما أوضحت نتائج التقدير أن معامل تصحيح الخطأ سالب الإشارة ويساوي (-0.21) ومعنوي عند مستوى 1% ($p=0.000$)، مما يؤيد نتائج اختبار الحدود بوجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج.

جدول رقم (6) نتائج تقدير العلاقة في الأجل القصير نموذج تصحيح الخطأ ECM

Variable	Coefficient	Std. Error	t-statistic	Probability
D(M1)	- 0.498116	0.605588	- 0.822533	0.4192
D(M1(-1))	4.993487	0.951839	5.246146	0.0000
CointEq(- 1)*	- 0.210060	0.058013	- 3.620910	0.0014

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews 10

وتشير القيمة المطلقة لمعامل تصحيح الخطأ إلى أن المتغير التابع يتعدل نحو قيمته التوازنية المتبقية من كل فترة ماضية بنحو (0.21) أي أنه عندما ينحرف الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ممثلاً للنمو الاقتصادي خلال الأجل القصير في الفترة (t-1) عن قيمته التوازنية في الأجل الطويل فإنه يتم تصحيح ما يعادل 21% من هذا الانحراف أو الاختلال في الفترة (t).

ومن ناحية أخرى فإن نسبة التصحيح هذه تعكس سرعة تعديل نحو التوازن، حيث بلغت فترة التعديل (4.7) أي أن الناتج يستغرق ما يقارب أربع سنوات باتجاه قيمته نحو التوازن بعد أثر أي صدمة في النموذج.

الخلاصة:

هدفت الدراسة للتعرف على أثر الائتمان العقاري على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة من (1990-2021)، باستخدام بيانات سنوية لكل من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي والائتمان العقاري، ومعدل التضخم، وعرض النقود بالمفهوم الضيق، وقد اعتمدت الدراسة في ذلك على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الكمي المتمثل في التحليل القياسي المبني على تحليل السلاسل الزمنية واختبارات جذر الوحدة (ADF, P-P) والتي أوضحت نتائجها استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات عند الرتبة صفر (0) و الرتبة الأولى (1)، كما تم إجراء اختبار التكامل المشترك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذو الإبطاءات الموزعة (ARDL) لقياس العلاقة بين المتغيرات في الأجل الطويل، حيث أسفرت نتائج اختبار الحدود Bound Test وجود علاقة توازنية عكسية معنوية إحصائياً بين كلٍ من المتغيرين المستقلين (الائتمان العقاري، التضخم)، والمتغير المستقل الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كمؤشر على النمو الاقتصادي على المدى البعيد، باستثناء عرض النقود بالمفهوم الضيق الذي لم يكن له تأثير معنوي إحصائياً على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل. وعليه نرفض الفرضية القائلة بوجود علاقة طردية بين الائتمان العقاري والنمو الاقتصادي. كما تم تقدير العلاقة في الأجل القصير من خلال نموذج تصحيح الخطأ ECM حيث تبين عدم وجود علاقة توازنية بين المتغيرات المستقلة

والمتغير التابع باستثناء متغير عرض النقود بالمفهوم الضيق المبطأ لفترة واحدة، وبلغ معامل تصحيح الخطأ قيمة (-0.21) كما تقدر سرعة التعديل بـ(4.7) الأمر الذي يعني أن العودة للتوازن في المدى القصير تحتاج إلى فترة أربع سنوات .

التوصيات:

تقدير الاحتياجات الإسكانية سنوياً لوضع البرامج والمشاريع اللازمة لتنفيذها بشكل دوري. وبناء عليه يتم توفير الائتمان العقاري الضروري لتنفيذ هذه المشاريع خاصة لذوي الدخل المحدودة والذي يحقق لهم الحد الأدنى من متطلبات الحياة الكريمة وفق الأساليب والمعايير المتعارف عليها للتنمية العمرانية والمكانية.

العمل على تبني المزيد من الخطط والسياسات الإسكانية مستقبلاً وإعطائها الأولوية، مع رصد الموارد المالية اللازمة، ومنح التسهيلات العقارية على نطاق واسع، لإسهاماتها الفاعلة في التقليل من فجوة الطلب على الإسكان وبما يتمشى و مستوى دخل الأسر الليبية

تبني استراتيجية وطنية لإعادة تفعيل أداء قطاع الإسكان وتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية للتنمية المستدامة.

زيادة دور المصرف المركزي في تحديث وتفعيل المزيد من أدوات الائتمان العقاري طويلة الأجل بهدف التنسيق بين مؤسسات التمويل العاملة في هذا المجال لرسم سياسة تمويلية إسكانية شاملة تقي باحتياجات مختلف شرائح المجتمع.

إيجاد آليات تمويلية متنوعة تتناسب وقواعد الشريعة الإسلامية، بأن تقوم مؤسسات التمويل الإسلامي بتنفيذ المشاريع الإسكانية بصيغة المشاركة مع الشركات العقارية، ومن تم بيعها بصيغة المشاركة المنتهية بالتملك، أو صيغة الإجارة للمستفيدين وعدم الاكتفاء بصيغة المراجعة.

تشجيع الاستثمار العقاري والمشاركة بين القطاعين العام والخاص.

المراجع

1. كريمة ناجي (2022)، "أزمة السكن في ليبيا أكبر من كونها اقتصادية"، صحيفة اندبندنت عربية، متاح على الموقع www.independentarabia.com
2. فوزي الخطيب، صباح البدري (1994)، "التمويل السكني والعوامل المؤثرة عليه في الأردن - دراسة قياسية"، دراسات العلوم الإدارية، المجلد 24، العدد 6، عمان.
3. فابقة السيد أحمد، علي إبراهيم، أحمد حامد (2022)، "أثر التمويل العقاري على النمو الاقتصادي في الهند"، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، المجلد 49، العدد 5، جامعة الزقازيق، مصر.
4. إبراهيم الخانجي (2000)، "آثار التمويل العقاري على قطاع الإسكان في الأردن (1980-1996)"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، الأردن.
5. محمد العلمي، سلطان الدبعي (2007)، "العوامل المؤثرة في الطلب على التمويل الإسكاني في الأردن"، مجلة البلقان للبحوث والدراسات، المجلد 12، العدد 2، الأردن.
6. Judith, M. N., Ugochukwu, U., & Ugwuoke, R. O. (2014). **The Impact of Bank Credit on the Growth of Nigerian Economy: A Co Integration Approach.** Research Journal of Finance and Accounting, Vol
7. Osman, E. A. (2014, November). **The Impact of Private Sector Credit on Saudi Arabia Economic Growth (GDP): An Econometrics Model Using (ARDL) Approach to Cointegration.** American International Journal of Social Science, Vol 3(issue 6).

8. سليم مساوي (2015)، " أثر التمويل عن طريق الائتمان المصرفي على الاستقرار النقدي في الجزائر"، مجلة معارف، المجلد 10، العدد 19، الجزائر
9. محمد عبد العزيز عجمية، وآخرون (2006)، "التنمية الاقتصادية بين النظرية والتطبيق"، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، ص48.
10. عبد الفتاح عبد السلام أبو حبيب (1996)، "التحليل الاقتصادي الكلي: النظرية والسياسات الاقتصادية"، منشورات جامعة الجبل الغربي، غريان، ص504.
11. مايكل ابدجمان (1999)، "الاقتصاد الكلي: النظرية والسياسة"، (ترجمة محمد منصور)، دار المريخ للنشر، الرياض، ص455.
12. نزار سعد الدين العيسي، وآخرون (2006)، "الاقتصاد الكلي: مبادئ وتطبيقات"، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
13. شيماء على الزين (2012)، " دالة الادخار في السودان، دراسة تطبيقية للفترة (1990-2004) "، رسالة ماجستير منشورة، كلية الدراسات العليا قسم الاقتصاد، جامعة أم درمان الإسلامية، السودان، ص94.