العلاقة بين المصارف الإسلامية وتمويل التنمية الاقتصادية مع التطبيق على الحالة المصرية: قيادة العرض أم تبعية الطلب

د/ فوزية احمد عبدالحميد

مدرس كلية الاقتصاد والعلوم السياسية

جامعة القاهرة

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح دور المصارف الإسلامية في دعم وتمويل التنمية الاقتصادية في مصر في المدى القصير والمدى الطويل، وذلك خلال الفترة (٢٠١٢-٢٠٢٠) باستخدام بيانات ربع سنوية وبتطبيق منهجية تصحيح الخطأ والتكامل المتناظر (ECM & CI). وتوضح نتائج الدراسة أن هناك تأثير معنوي للمصارف الإسلامية على تمويل التنمية الاقتصادية في مصر، وأن العلاقة بينهما ليست مثل "نظرية شومبيتر" حيث قيادة العرض، وليست مثل "نظرية روبنسون" حيث تبعية الطلب ولكن العلاقة بينهما تبادلية في كلا الاتجاهين.

الكلمات الدالة:

المصارف الإسلامية، التمويل الإسلامي، النمو الاقتصادي، المرابحة، المضاربة.

Abstract

This study aims to explain the role of Islamic banks in financing economic growth in Egypt, both in short and long run, by using quarterly data during the period(212-2020), and by applying error correction and cointegration methodology.

The study concluded that there is a positive significant relation between Islamic banks and financing the economic growth in Egypt, and the relation between them is bi-directional relation.

Key words:

Islamic banks, Islamic finance, economic growth, mudarabah, murabaha.

المقدمة:

تعد تجربة بنوك الادخار في قرية ميت غمر بمحافظة الدقهلية في مصر عام ١٩٦٣م هي حجر الأساس للبنوك الإسلامية، وقد تم تطوير الفكرة بشكل كبير في الفترات اللاحقة حيث شهدت فترة السبعينات والثمانينات انتشاراً كبيراً للمصارف الإسلامية في العديد من الدول الإسلامية وغير الإسلامية من حيث العدد والحجم. وبلغ عدد المؤسسات الإسلامية في ٢٠٢٠ ما يزيد عن ١٠٠٠ مؤسسة تعمل في العديد من دول العالم، تقدم حزمة متنوعة من الخدمات المصرفية الإسلامية وتنافس مع نظيرتها من المؤسسات المصرفية غير الإسلامية. وتقدم المصارف الإسلامية بديلاً قوياً للبنوك التقليدية حيث تقدم خدماتها في أكثر من ٧٣ دولة في العالم وبالأخص في الشرق الأوسط وأسيا، وتستأثر الدول العربية وحدها بنحو ٦٥% من حجم الخدمات المالية الإسلامية، والتي بلغ حجم أصولها ٢.٧ تريليون دولار في عام ٢٠٢٠، بمتوسط معدل نمو سنوي ١٦% منذ عام ٢٠٠٩، ومن المتوقع أن يصل إلى أكثر من ٣.٢ تريليون دولار في ٢٠٢٢.(تقرير البنك الدولي، ٢٠١٧: AAOIFI, 2020)

ومن الجدير بالذكر، أن هناك دول قامت بتغيير نظامها المصرفي بالكامل إلى النظام الإسلامي وهى: السودان، إيران، باكستان. بينما هناك دول تتبنى نظام مصرفي مختلط مثل: مصر، ماليزيا، لوكسمبورج، الدانمارك، دول الخليج، إنجلترا.(صندوق النقد العربي، ٢٠٢٠)(Harron and Ahmed,2000))

وبالرغم من وجود العديد من الأدبيات التي تناولت العلاقة بين النمو المصرفي والتنمية الاقتصادية، إلا أن هناك عدد محدود من الدراسات التي تناولت هذه العلاقة في المصارف الإسلامية وخاصة في مصر، ولذلك تهدف هذه الدراسة إلى التركيز على دور المصارف الإسلامية في دعم التنمية الاقتصادية مع التركيز على الحالة المصرية. وسوف تنقسم هذه الدراسة إلى أربعة أجزاء بخلاف المقدمة والخاتمة، يتناول الجزء الأول: الإطار النظري لدور التمويل المصرفي في دعم التنمية الاقتصادية. ويتناول الجزء الثاني نبذة حول المصارف الإسلامية بشكل عام ودورها في التنمية، ويتناول الجزء الثالث نظرة عامة حول المصارف الإسلامية المصرية، ويتناول الجزء الرابع: البيانات والنموذج المستخدم

بالإضافة إلى أهم نتائج الجزء التطبيقي، وتختتم الدراسة بتوضيح أهم التوصيات والنتائج، وذلك على النحو التالي:

١- عرض الأدبيات حول العلاقة بين التمويل المصرفي والتنمية الاقتصادية

تحظى العلاقة بين التمويل المصرفي والتنمية الاقتصادية باهتمام كبير في الأدبيات الاقتصادية، وقد تنوعت الأدبيات مابين "نظرية شومبيتر" و"نظرية روبنسون" أو العلاقة التبادلية، وفيما يلي توضيح لهذه النظريات بمزيد من التفصيل:

نظرية شومبيتر: قيادة العرض supply leading

أوضح "شومبيتر"(١٩٣٤) أن القطاع المصرفي هو القطاع القائد والمحرك للنمو من خلال تمويل الاستثمارات، وبالتالي يجب توفير التمويل المصرفي أولاً لتحفيز النمو الاقتصادي من خلال النظام المالي، وهو نفس ما تتبناه أغلب الأدبيات التي تناولت هذه العلاقة حيث أوضحت هذه الدراسات أن النمو المالي مصحوباً بنظام مصرفي يتسم بالكفاءة هو شرط ضروري يساعد على تسريع عملية النمو الاقتصادي.(Levine, 1997; Watchel, 2001; Tabash and Dhankar, 2014; Beck,Levine and Loayaza, 1999)

ويوضح(Levine2005) أن تسريع عملية النمو الاقتصادي يتم من خلال تسهيل تبادل السلع والخدمات، تجميع المدخرات، توفير المعلومات حول المشروعات والفرص الاستثمارية الجيدة وبالتالي تحقيق الكفاءة في استخدام وتخصيص الموارد، توفير السيولة وتقليل المخاطرة.(canorale et al., 2009)

وقد أوضح (Mishkin2013) أن التمويل غير المباشر عن طريق الوسطاء الماليين هو أكثر أهمية في العديد من الحالات من التمويل المباشر، ففي الفترة ١٩٧٠ إلى ١٩٩٦ بلغت نسبة التمويل غير المباشر في اليابان ٨٥%، وفى ألمانيا ٨٠% والباقي من التمويل المباشر.

وأوضحت دراسة King and Levine (1993) باستخدام بيانات ٨٠ دولة خلال الفترة من ١٩٦٠ إلى ١٩٨٩، ومن خلال استخدام ٤ مؤشرات تعبر عن مدى تطور القطاع

المالي، أن القطاع المالي هو القطاع القائد وشرط ضروري للنمو في هذه الدول. وهو ما توصلت إليه العديد من الدراسات مثل دراسة: Demetriades and Hussien(1996); Levine et al., (2000); Beck et al.,(2000); Beck and Levin(2004); Shen and Lee(2006); Majid and Levine(2010) and (Cabry and craigewell(2012

نظرية تبعية العرض Demand – Following

توضح هذه النظرية أن تطور النظام المصرفي هو نتيجة للنمو الاقتصادي، حيث يحتاج النمو الاقتصادي إلى التوسع في الأسواق المالية وإلى تطور النظام المصرفي ومنتجاته، وبما يحقق تنوع المخاطر وتقليل تكلفة المعاملات بشكل أكثر كفاءة.

(Hermes and Lensink, 2003; Suzuki, 2013; Demirhan, etal., 2011)

وقد قام (Demetriades and Hussien 1996) بإعادة دراسة الأدبيات التي تركز على جانب العرض في ١٦ دولة، حيث ثبت أن العلاقة العكسية هي السائدة حيث يتحقق النمو الاقتصادي أولاً ويعقبه نمو القطاع المصرفي. ونفس النتيجة توصلت إليها دراسة Deidda and Fattouh(2002); Rioja and valev(2000) ; Rachdi and Mubarak(2011) حيث أوضحوا أن نظرية قيادة العرض لا تتحقق سوى في الدول ذات الدخل المرتفع، بينما الدول منخفضة الدخل ينطبق عليها نظرية تبعية الطلب، فعلى سبيل المثال شهدت الصين نمواً اقتصادياً متسارعاً منذ ١٩٧٨ وتبعه نمو في القطاع المصرفي، حيث توجهت أغلب الموارد المالية لدعم الاستثمار والنمو الاقتصادي من خلال القطاع المصرفي ونتيجة زيادة الطلب على هذه الخدمات المصرفية حدث تطور كبير في القطاع المصرفي لكي يتواكب مع النمو الاقتصادي.

٢- المصارف الإسلامية والتنمية الاقتصادية

المصرف الإسلامي هو بنك يتبنى مبادئ الشريعة الإسلامية في جميع أنشطته المصرفية والاستثمارية، كما يخضع في ذات الوقت لتعليمات ورقابة البنك المركزي. وعلى غرار البنوك التقليدية تتمثل الوظيفة الأساسية للبنوك الإسلامية في قبول الودائع، غير أنها تختلف في طريقة توظيف تلك الأموال، حيث توفر المصارف الإسلامية حزمة متنوعة

من الأنشطة التمويلية التي تتوافق مع الشريعة، مثل: المرابحة، المضاربة، المشاركة، الإيجارة، والسلم. وتتميز المصارف الإسلامية عن غيرها من البنوك التقليدية بوجود هيئة للرقابة الشرعية تقوم بالرقابة على أنشطة المصرف الإسلامي للتحقق من مدى مطابقتها للشريعة. وتعتبر المصارف الإسلامية من القطاعات التي تشهد نمواً مرتفعاً في أغلب دول العالم، وقد بلغ عدد المصارف الإسلامية حوالي ٢٠٠ بنك وحوالي ٣٠ ألف فرع في عام ٢٠٢٠. بالإضافة إلى أكثر من ٣٠٠ فرع للمعاملات الإسلامية داخل البنوك التقليدية، ويبلغ حجم التمويل الإسلامي أكثر من ٢.٧ تريليون في ٢٠٢٠، بمعدل نمو سنوي يتراوح بين ١٥-٢٠%، ويبلغ حجم أصولها ١.٨ تريليون دولار في عام ٢٠٢٠ وفقاً لإحصاءات مجلس الخدمات المصرفية الإسلامية.(صندوق النقد العربي، ٢٠٢٠: صندوق النقد الدولي، ٢٠١٩)

جدول (١): توزيع أصول الصناعة المالية الإسلامية في عام ٢٠١٩

النشاط	النسبة	الحجم(مليار دولار)	عدد المؤسسات	عدد الدول
بنوك إسلامية	%٧٥	١.٨	٥٠٥	٦٩
مؤسسات تكافل	%٣	٤٨	٣٢٤	٤٧
مؤسسات أخرى	%٥	١٣٥	٥٦٠	٤٩
صكوك	%١٥	٤٢٨	٢٥٩٠	٢٤
صناديق إسلامية	%٢	١١٢	١٤١٠	٣٠

Source: Islamic finance development report(2020)

وتتميز المصارف الإسلامية بتحريم الفائدة في المعاملات سواءاً في الودائع أو القروض وتتبنى بدلاً من ذلك مبدأ المشاركة في الربح والخسارة، حيث يتم توزيع عادل للأرباح وللخسائر بين كلا الطرفين الدائن والمدين. (Paramanic, 2002)

كما تقوم المصارف الإسلامية باستخدام أموال الزكاة المستحقة على البنك وعلى أموال بعض المودعين الراغبين في توزيعها عن طريق البنك، في أنشطة من شأنها دعم التنمية الاجتماعية وخدمة المجتمع، مثل بنك بنجلاديش المحدود، بنك الأردن الإسلامي،

بنك معاملات إندونيسيا، وغيرها من المصارف الإسلامية التي تقدم الدعم للجامعات والمساجد ومسابقات القرآن وتوفير الأنشطة التعليمية والخدمات الصحية لغير القادرين، وكذلك دعم المشروعات الصغيرة ومتناهية الصغر في مختلف القطاعات الاقتصادية.
(Tabash and Dhankar, 2014; Aioaneia,2007; Ayub,2007; Haron and Ahmed, 2000; Burzynska, 2009)

هناك بعض الدراسات المحدودة التي قامت بالتركيز على دور المصارف الإسلامية في تحقيق التنمية الاقتصادية، مثل دراسة (Abu-Bader and Abu-Quarn 2005) والتي تناولت هذا الموضوع بالتطبيق على المصارف الإسلامية المصرية خلال الفترة من ١٩٦٠ إلى ٢٠٠١، وقد توصلت الدراسة إلى أن النمو المالي قد ساهم في دفع عجلة التنمية من خلال زيادة الاستثمارات أو من خلال تجميع رؤوس الأموال وتخصيصها بشكل أكثر كفاءة. كما أوضحت دراسات Furquani and Mulyany (2009) , Majid and Kassim(2010), Altammam(2005) أن تطور المصارف الإسلامية هو نتيجة للنمو الاقتصادي في الدول محل الدراسة وليس العكس.

وتوضح مؤشرات أداء المصارف الإسلامية وجود تحسن في الأداء بشكل أفضل من البنوك التقليدية خاصة في أوقات الأزمات، كما حدث في الأزمة المالية عام ٢٠٠٨، وفى الوقت الراهن أثناء جائحة كورونا حيث لم تتأثر بالأزمة نتيجة ما تتميز به محافظها المالية وهياكل استثماراتها من مرونة وتنوع بالمقارنة بالبنوك التقليدية. (IFSB,2021)

٣- نظرة عامة حول المصارف الإسلامية في مصر

يشمل النظام المصرفي في مصر على ٣٨ بنك، منهم ١٤ بنك تقليدي لديهم رخصة من البنك المركزي لتقديم المنتجات المصرفية الإسلامية، وعدد ١١ بنك لديهم فروع للمعاملات الإسلامية وتمثل حوالي ٣٤% من الفروع البنكية، بالإضافة إلى ثلاثة مصارف إسلامية هي: فيصل، البركة، أبوظبي الإسلامي وبلغ عدد فروعها ٢٤٢ فرعاً تشكل نسبة ٥.٥% من عدد الفروع في مصر، تقدم خدماتها إلى ٣ مليون عميل، يمتلك مصرف أبو ظبي منها حوالي ٧٠ فرعاً.

ويبلغ حجم تمويل المصارف الإسلامية في نهاية ديسمبر ٢٠٢٠ حوالي ٢٩٢.٢ مليار جنيه، تشكل نسبة ٥.٧% من التمويل المصرفي في مصر، بزيادة قدرها ٤٤ مليار جنيه مصري، وبنسبة نمو قدرها ١٧.٧% بالمقارنة بشهر ديسمبر ٢٠١٩.

وقد بلغ حجم العمل المصرفي الإسلامي في مصر بنهاية ديسمبر ٢٠٢٠ حوالي ٣٦٥ مليار جنيه، تشكل ٥.٣% من حجم السوق المصرفي في مصر، بزيادة قدرها ٣٤ مليار جنيه، وبنسبة نمو قدرها ٩.١% بالمقارنة بشهر ديسمبر ٢٠١٩. وتمثل أصول المصارف الإسلامية حوالى ٣٢٠ مليار جنيه في عام ٢٠٢٠ بزيادة قدرها ٢٠ مليار جنيه بالمقارنة بعام ٢٠١٩. وقد حافظت المصارف الإسلامية على الاستقرار النسبي لنمو أصولها بمعدل سنوي ١٤% رغم الظروف التي يمر بها العالم في عام ٢٠٢٠ وتداعيات أزمة كورونا. كذلك حدث ارتفاع في رأس مال المصارف الإسلامية ليصل إلى ٦.٦ مليار جنيه بزيادة ١.٤ مليار جنيه وبمعدل نمو٢٧% مقارنة بعام ٢٠١٩.(IFSB, 2020)

وبلغت قيمة الودائع في المصارف الإسلامية الثلاثة ٣٠٧.٢ مليار جنيه في عام ٢٠٢٠ بزيادة قدرها ٢٥ مليار جنيه ونسبة نمو ٩.١% عن العام السابق، وبما يمثل ٧.٤% من حجم السوق المصري أما بالنسبة لمحفظة التمويلات فقد بلغت ٥٨ مليار جنيه بزيادة قدرها ٤ مليار عن العام السابق وبمعدل نمو ٧%، ومعدل نمو تراكمي ١٧% خلال الفترة(٢٠١٦-٢٠٢٠)، ويرجع ارتفاع هذا المعدل منذ عام ٢٠١٦ نتيجة إعادة تقييم التمويلات الممنوحة بالدولار مع تحرير سعر صرف الدولار الأمريكي.

وقد انخفضت صافى الأرباح بنسبة ٣٠% في عام ٢٠٢٠ حيث بلغت ١.٤ مليار جنيه بالمقارنة ب ٢ مليار جنيه في العام السابق، ويرجع ذلك إلى قيام هذه البنوك بزيادة مخصصاتها في ظل الظروف الاستثنائية لجائحة كورونا. حيث رفع بنك فيصل مخصصاته بنسبة ١١٧% وبنك البركة ٧٩% وأبوظبى ٦% لتصل إجمالي المخصصات ١.٧ مليار في ٢٠٢٠.

وبالرغم من جائحة كورونا وتداعياتها على أزمة الاقتصاد العالمي في عام ٢٠٢٠، إلا أن مؤشرات أداء المصارف الإسلامية قد شهدت تحسناً كبيراً، حيث ارتفعت حقوق الملكية للبنوك الإسلامية لتصل إلى ٢٣.٢ مليار جنيه مقارنة ب ١٩.٣ مليار جنيه، وترجع

هذه الزيادة إلى قيام بنك فيصل والبركة بزيادة أرباحهما المحتجزة لمواجهة تداعيات أزمة كورونا بنسبة ١٢% لتصل إلى ٨.١ مليار جنيه في ٢٠٢٠.

هذا وقد أرتفع متوسط نسبة معيار كفاية رأس المال ليصل إلى ٢١.٣% في ٢٠٢٠ بزيادة ٣% مقارنة ب ١٨.٣% في ٢٠١٩. وذلك نتيجة ارتفاع نسبة معيار كفاية رأس المال في بنكي فيصل والبركة بنسبة ٣٠.٦% و٢٠% على الترتيب. وتمثل متوسط هذه النسبة في البنوك الثلاثة حوالي ١٥% وهى نسبة تزيد عن المتوسط العالمي للبنوك الإسلامية والذي بلغ ١٢.٣%.

ويعد بنك فيصل الإسلامي المصري أقدم هذه البنوك من حيث النشأة حيث بدأ العمل في السوق المصرية منذ عام ١٩٧٩، وبلغ حجم رأس المال المصدر ٢٩٧ مليون دولار، ويمتلك المصرف أكثر من مليون حساب للعملاء. ويمثل النشاط الاستثماري الهدف الرئيسي للمصرف والمؤشر الحاسم لجودة أدائه سواء التمويلات بالجنيه المصري أو بالعملات الأجنبية، والتي تشمل الحسابات الجارية والاستثمارية وشهادات الاستثمار (نماء). ويأتي بنك فيصل في المركز الأول في حجم الأعمال، حيث بلغ حجم المركز المالي في ديسمبر ٢٠٢٠ حوالى١١٥ مليار جنيه بما يمثل نسبة ٣١.٥% من حجم الصناعة المصرفية الإسلامية في مصر.(http//: :www.faysalbank.eg)

ويأتي بنك البركة ثاني المصارف الإسلامية المصرية من حيث الإنشاء حيث تأسس عام ١٩٩٥، ويبلغ عدد فروعه ٢٧ فرعاً، ويقدم المصرف العديد من الخدمات التمويلية والمنتجات الحديثة بما يناسب مختلف فئات المجتمع، كما يقدم بعض خدمات التمويل بالمشاركة بالتعاون مع جهاز مشاريع مصر، بالإضافة إلى قيامه بتوفير التمويل للأنشطة العقارية، وتجارة التجزئة، والتمويل العقاري والسلعي. ويحتل بنك البركة المركز الثاني من حيث حجم الأعمال حيث بلغت ٧٥.٤ مليار جنيه بنسبة ٢٠.٦% من حجم السوق المصري. (http//:www.albarakabank.eg)

ويعتبر مصرف أبو ظبي الإسلامي أحدث هذه المصارف حيث بدأ نشاطه من خلال عملية الاستحواذ على البنك الوطني للتنمية في عام ٢٠٠٧، وتتم تحويله إلى بنك إسلامي منذ عام ٢٠٠٩، لكن نشاط البنك الفعلي بدأ منذ عام ٢٠١٢ بعد التحول الكامل كبنك

إسلامي، وتبلغ فروع المصرف ٧٠ فرعاً، وبهدف تحقيق خدمات تمويلية متكاملة قام المصرف بإنشاء شركة أبو ظبي للاستثمار "أديب كابيتال"، وبلغ رأس المال المدفوع ٢ مليار جنيه، وحقق صافى أرباح عام ٢٠١٣ بلغت ٢٣٧ مليون جنيه ويملك المصرف ٤٠ وحدة لدعم المشروعات الصغيرة في مختلف المحافظات. ويحتل البنك المركز الرابع- حيث تحتل فروع بنك مصر الإسلامية المركز الثالث- ليصل حجم أعماله ٧٢.٨ مليار جنيه في نهاية ديسمبر ٢٠٢٠، بما يمثل ١٩.٩% من حجم السوق المصري. (http//:www.ADIB.eg)

وتشترك المصارف الإسلامية الثلاث في الهدف والذي يتمثل في تقديم خدمات ومنتجات تمويلية للسوق المصرية بما يتوافق مع أحكام الشريعة، بينما تمثلت الرؤية في تحقيق دور قيادي في السوق المصرية وتحقيق معدلات أداء متميزة على المستوى المحلى والدولي والمساهمة في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في مصر. وبالتالي تسعى هذه البنوك إلى تقديم أداء متميز في مختلف الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والتعليمية والخدمية.(المغربي، ٢٠٠٥) وقد شهد السوق المصري تطوير العديد من المنتجات المصرفية الإسلامية، والتي بلغت حوالي ٤٥ منتجاً وخدمة مصرفية، بما يلبى الكثير من احتياجات المتعاملين في السوق المصري.(الجمعية المصرية للتمويل الإسلامي، ٢٠٢١)

جدول(٢): مقارنة بين أداء المصارف الإسلامية والبنوك التقليدية في مصر في عام ٢٠٢٠ (نسب مئوية)

المؤشر	المصارف الإسلامية	البنوك التقليدية
معدل تغير الأصول	١٤.٧	١٢.١
التسهيلات الائتمانية والقروض	١٦.٤	١٥.٨
نسبة توظيف القروض للودائع	٩٥	٩٧
نسبة القروض غير المنتظمة	٣.٩	٤.٢
العائد على الأصول	١.٨	١.٤
العائد على حقوق الملكية	٢٣.٤	١٩.٢

المؤشر	المصارف الإسلامية	البنوك التقليدية
كفاية رأس المال	٢١.٣	٢٠.١
الربحية	٧.٥	٨.٧
جودة الأصول	٥.٢	٦.٣

المصدر: التقرير السنوي للبنك المركزي المصري، والميزانيات السنوية للمصارف الإسلامية، ٢٠٢٠.

ويتضح من الجدول السابق وجود تقارب كبير بين مؤشرات أداء المصارف الإسلامية والبنوك التقليدية، وفى بعض الأحيان حققت المصارف الإسلامية أداءاً أفضل، فعلى سبيل المثال: معدل تغير الأصول، التسهيلات الائتمانية، العائد على الأصول، العائد على حقوق الملكية،نسبة القروض غير المنتظمة، ومؤشر كفاية رأس المال، وهى من المؤشرات الهامة التي تعكس كفاءة الأداء. وبالنسبة لباقي المؤشرات نجد أنها متقاربة بشكل كبير مثل: نسبة توظيف القروض إلى الودائع، الربحية، وجودة الأصول مما يعكس جودة في أداء المصارف الإسلامية في عام ٢٠٢٠، وتحسن في قدرتها على تخطى تداعيات أزمة كورونا بشكل أفضل من غيرها من البنوك.

٤- البيانات والمنهجية المستخدمة:

ولدراسة العلاقة بين المصارف الإسلامية والتنمية الاقتصادية في مصر سوف تقوم الدراسة بتطبيق نموذج تصحيح الخطأ ECMومتجه الانحدار الذاتي VAR لقياس العلاقة في المدى القصير والطويل وذلك بالاستناد إلى دراسة (Abdu and Omar 2012) ودراسة (Furquani and Mylyany, 2009) والتي قامت بقياس نفس العلاقة على المصارف الإسلامية في كلاً من إندونيسيا وماليزيا.

تعتمد الدراسة على استخدام بيانات ربع سنوية للمتغيرات التالية:

(gdp): الناتج المحلى الإجمالي للتعبير عن معدل النمو الاقتصادي والقطاع الحقيقي.

(gfcf): معدل التكوين الرأسمالي، وذلك للتعبير عن مستوى النشاط الاقتصادي في الدولة.

(fin): حجم التمويل الإسلامي في المصارف الإسلامية الثلاثة مجتمعة.

وذلك باستخدام بيانات خلال الفترة من الربع الأول عام ٢٠١٢ وحتى الربع الثاني لعام٢٠٢٠، والسبب في بداية فترة الدراسة منذ عام ٢٠١٢ هو أن بنك أبو ظبي الإسلامي وهو أحدث المصارف الإسلامية في مصر لم يبدأ العمل الفعلي سوى منذ عام ٢٠١٢ وبالتالي لا تتوفر بيانات خاصة به للسنوات التي تسبق ذلك. وقد تم الحصول على بيانات التمويل الإسلامي من التقرير السنوي للبنوك الإسلامية خلال فترة الدراسة، وبالنسبة لبيانات الناتج المحلى الإجمالي ومعدل التكوين الرأسمالي فقد تم الحصول عليهم من بيانات وزارة التخطيط.

وقد تم اختبار سكون السلاسل الزمنية للمتغيرات الثلاثة باستخدام اختبار ديكى-فولر المدعم (ADF)، وقد اتضح من الاختبار أن جميع المتغيرات ساكنة من الدرجة الأولى كما هو موضح في الجداول رقم(١) و(٢) و(٣) في ملحق الدراسة. وسوف يتم اختيار عدد فترات الإبطاء باستخدام معيار

(AIC) and(Schwarz Bayesian criteria). وبدون وجود معلومات مسبقة حول العلاقة في المدى الطويل بين متغيرات الدراسة فقد تم استخدام نموذج تصحيح الخطأ (ECM) وذلك باستخدام المعادلات التالية:

$$\Delta \ln gdp_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{p} \Psi_i \Delta \ln gdp_{t-i} + \sum_{i=0}^{p} \Phi_i \Delta \ln fin_{t-i} + \delta_1 \ln gdp_{t-i} + \delta_2 \ln fin_{t-i} + \nu_t \quad (1)$$

$$\Delta \ln fin_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{p} \omega_i \Delta \ln fin_{t-i} + \sum_{i=0}^{q} \phi \Delta lngdp_{t-i} + \delta_1 lnfin_{t-i} + \delta_2 lngdp_{t-i} + v_t \quad (2)$$

$$\Delta gfcf_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{p} \Theta_i \Delta gfcf_{t-i} + \sum_{i=0}^{p} \Omega_i \Delta \ln fin_{t-i} + \delta_1 gfcf_{t-i} + \delta_2 \ln fin_{t-i} + \nu_t \quad (3)$$

ولتقدير العلاقة في الأجل الطويل تم استخدام القيمة الأدنى لمعياري(AIC) and(Schwarz Bayesian criteria) لتقدير متجه الانحدار الذاتي غير المقيد (unrestricted VAR). وقد اتضح من نتائج التقدير الموضحة في الجداول رقم (٤) و(٥) و(٦) في ملحق الدراسة، أن هناك علاقة إيجابية بين متغير التمويل الإسلامي ومتغير النمو الاقتصادي ومعدل التكوين الرأسمالي، حيث تشير العلاقة الإيجابية إلى أنه كلما زاد

معدل التمويل الإسلامي كلما زاد معدل التنمية الاقتصادية والتراكم الرأسمالي في الدولة، حيث يقدم التمويل الإسلامي الدعم والتمويل اللازم للقطاعات الرائدة في الاقتصاد من أجل زيادة معدل النمو. كما وجدت الدراسة وجود علاقة تبادلية بين التنمية الاقتصادية والتمويل الإسلامي، بمعنى أن التنمية الاقتصادية كانت سبباً هاماً لتحسن أداء وزيادة نمو المصارف الإسلامية وحافزاً على التوسع في الأنشطة الاستثمارية والتمويلية لهذه المصارف.

تحليل تجزئة التباين variance decomposition(VDC):

يستخدم هذا التحليل كأداة لتقييم التفاعل الديناميكي وقوة العلاقة السببية بين المتغيرات، ويساعد فهم خصائص الخطأ المتنبأ به في التعرف على طبيعة العلاقات البينية بين المتغيرات، حيث يوضح نسبة الخطأ المتنبأ به التي ترجع إلى المتغير نفسه والنسبة التي ترجع إلى غيره من المتغيرات، وبالتالي نستطيع قياس أهمية التمويل الإسلامي بالنسبة للتنمية الاقتصادية وللتراكم الرأسمالي. وقد وجدت الدراسة أن تأثير حدوث صدمة في الناتج المحلى الإجمالي بلغ ٦٧% على الناتج، ٢٢% على التمويل الإسلامي، و١١% على التكوين الرأسمالي بعد ١٠ فترات زمنية.

وفى حالة حدوث صدمة في التمويل الإسلامي فإن تأثيرها بلغ ٣٩% على التمويل الإسلامي، ٥١% على الناتج المحلى الإجمالي، ١٠% على التكوين الرأسمالي. أما في حالة حدوث صدمة في التكوين الرأسمالي فإن التأثير على نفسه وعلى الناتج المحلى الإجمالي وعلى التمويل الإسلامي قد بلغ ٥١%، ٣٧%، و١٢% على الترتيب. ويتضح من هذا أن هناك علاقة قوية بين التمويل الإسلامي والناتج المحلى الإجمالي، وعلاقة متوسطة بين التمويل الإسلامي والتراكم الرأسمالي كما هو موضح في جدول(٧) في ملحق الدراسة.

وبالرغم من أن الأداء الاقتصادي للبنوك الإسلامية مثل مؤشرات الوساطة المالية كالتمويلات إلى الودائع، معدل نمو الائتمان، والائتمان الموجه إلى القطاع الخاص، قد عكس بشكل كبير دورها الإيجابي في التنمية الاقتصادية في أغلب الدول وعلى الأخص في الدول النامية وفى مصر كما اتضح لنا من نتائج الجزء التطبيقي، إلا أن هناك العديد من أوجه القصور التي تشوب أداء هذه المصارف والتي تحتاج إلى معالجة بشكل جدي وفعال

حتى تتمكن المصارف الإسلامية من القيام بدورها بشكل أكثر كفاءة وفاعلية، ومن أوجه القصور ما يلي:

- قيام المصارف الإسلامية بالإفراط في النشاط التمويلي وليس الاستثماري، وبعيداً عن نظام المشاركة في الربح والخسارة مما شكل عائقاً أمام مساهمة هذه المصارف في الاستثمار الحقيقي.
- اعتماد بعض المصارف الإسلامية بشكل كبير على شراء أذون الخزانة والسندات الحكومية وعلى تركيزها على نشاط المضاربة بشكل مكثف دون غيره من أنشطة التمويل الإسلامي، حيث يعتمد هذا التمويل على استثمارات قصيرة الأجل، تهدف إلى تحقيق ربح سريع ولا تساهم بشكل ملموس في أنشطة اقتصادية هامة، فعلى سبيل المثال في عام ٢٠١٧ قام بنك فيصل وأبو ظبي والبركة باستخدام فائض السيولة لديهم في شراء أذون خزانة بلغت قيمتها ١٣.٤، ٥.٣ و٧.١ مليار جنيه على الترتيب. ولا يتوافق هذا الأداء مع الأهداف والرؤية الأساسية لهذه المصارف في دعم وتحقيق التنمية المستدامة في الدولة من خلال تمويل مشروعات استثمارية طويلة الأجل.
- كما تواجه المصارف الإسلامية العديد من الصعوبات مثل وجود إطار قانوني وتشريعي لا يراعى الطبيعة الخاصة بالمصارف الإسلامية، بالإضافة إلى نقص الكوادر والخبرات ومحدودية المؤسسات الداعمة للعمل المصرفي الإسلامي، مثل مؤسسة ايوفى و سيبافى.

الخاتمة:

توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية في المدى الطويل والقصير بين التمويل الإسلامي والتنمية الاقتصادية والتراكم الرأسمالي باستخدام نموذج تصحيح الخطأ ومتجه تحليل التباين. كما اتضح أيضا أن العلاقة بين التمويل الإسلامي والتنمية الاقتصادية هي علاقة في اتجاهين، حيث تدعم وتحفز التنمية الاقتصادية على زيادة ونمو التمويل الإسلامي، كما أن التمويل الإسلامي لن يحدث له تقدم ملموس بدون وجود تنمية اقتصادية تتواكب معه. وتتفق هذه النتائج مع النظرية الاقتصادية ومع العديد من

الدراسات التي تناولت بالدراسة طبيعة العلاقة بين المصارف الإسلامية والتنمية الاقتصادية، والتي وجدت أن التنمية الاقتصادية تدعم وتعزز من النمو المالي (نموذج تبعية العرض). وعلى الجانب الآخر، نجد أن نمو التمويل الإسلامي وتنوع الأدوات والخدمات التمويلية التي يقدمها في مصر سوف يساعد بدوره على دعم التنمية الاقتصادية في المدى الطويل(نموذج قيادة الطلب).

وبناء على هذه النتائج، هناك مجموعة من التوصيات تقترحها الدراسة:

- يجب على الدولة توفير الدعم والمناخ المناسب للمصارف الإسلامية حيث تمارس دوراً هاماً وتساعد في تحقيق التنمية الاقتصادية.
- تحقيقاً للشمول المالي وتوفيراً لمزيد من الدعم والانتشار في المجتمع، يجب على المصارف الإسلامية أن تتوسع في فروعها وأن تنتشر هذه الفروع انتشارا جغرافياً بشكل أكبر من انتشارها الحالي.
- يجب على الدولة تقديم تسهيلات وتشجيع المزيد من المصارف الإسلامية الأجنبية على التواجد في السوق المصرفية المصرية، خاصة وأن ذلك سوف يساعد على مزيد من المنافسة والابتكار، مما سيعود بالنفع على المودعين والمستثمرين في السوق المصرية.
- تشجيع المصارف الإسلامية على التوجه بشكل أكثر إلى صيغ الاستثمار الإسلامي طويلة الأجل مثل المشاركات والمرابحات، والتقليل من اعتماد هذه المصارف على الاستثمارات قصيرة الأجل في شكل مرابحات، وتمويلات لأذون الخزانة قصيرة الأجل ذات العائد الثابت والتي لا تتناسب مع طبيعة عمل هذه المصارف. (Elgammrawy, 2012)
- الاهتمام بتوفير التدريب اللازم للكوادر البشرية ذات الخبرة بالعمل المصرفي الإسلامي، بالإضافة إلى ضرورة تطوير واستحداث أدوات تمويلية واستثمارية جديدة من شأنها اجتذاب المزيد من العملاء بشكل يعزز من قدرة المصارف الإسلامية على المنافسة محلياً ودولياً.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية:

- الجمعية المصرية للتمويل الإسلامي(٢٠٢١)" التقرير السنوي"، مارس.
- المغربي، محمد(٢٠٠٥)، "الإدارة الإستراتيجية في المصارف الإسلامية"، البنك الإسلامي للتنمية، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، بحث رقم ٦٦.
- صندوق النقد الدولي(٢٠١٩)،" تقرير آفاق الاقتصاد العالمي"، أبريل.
- صندوق النقد العربي(٢٠٢٠)، الصناعة المالية الإسلامية بدول المغرب العربي: الواقع والتحديات والأفاق، دراسات معهد التدريب وبناء القدرات، العدد١.

ثانياً: المراجع باللغة الانجليزية:

- AAOIFI (2020)"Footprint Report"ver.1, Oct.
- Abduh, Muhamad and Omar, Mohd Azmi,2012, Islamic banking and economic growth: the Indonesian experience, *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, Vol. 5, No.1.
- Aioanei, Sorina,2007, Islamic Finance Perspective within the Global Financial System,
- Al-Tammam, Mohammed,2005, Causality between Financial Development and Economic Growth: the Cases of Kuwait, Oman and Saudi Arabia, Phd Dissertation, Colorado State University, Economic department, spring.
- Ayub, Muhammed,2007, Understanding Islamic Finance, John, Wiley & Sons-Ltd.
- Burzynska, Katarzyna (2009)" Financial Development and Economic Growth: The Case of Chinese Banking Sector" Lund University, School of Economics and Management, Department of Economics, Master Thesis, September.

- Canorale,Guglielmo etal(2009)" Financial Development and Economic Growth: Evidence from Ten New EU Members" Bruel university, department of economics and finance, Economics and Finance Working Paper Series, Working Paper No. 09-37.
- Carby, Yanique and Craigewell, Roland,2012, Finance and Growth Causality: a Test of the Patrick's Stage of Development Hypothesis, *International Journal of Business and Social Science*, Vol. 3, No. 21, Nov.
- Demirhan, Erdal, Aydermir, Oguzhan and Inkaya, Ahmet,2011, The Direction of The Causality between Financial Development and Economic Growth: Evidence from turkey, *International Journal of Management and Economics*, Vol.28, No.1, Mar.
- EL-Gammrawy, Tarek,2012, The Islamic Banking Model: A Prospective Channel for Development in Egypt?, *ECES*, WP.NO.171, August.
- Furqani, hafas and mulyany, ratna (2009)" Islamic banking and economic growth: empirical evidence from malysia" journal of economic cooperation and development, vol.30, No.2.
- Haron, sudin and ahmad norafifa,2000, The Islamic Banking System in Malaysia, Proceedings of the Fourth Harvard University Forum on Islamic Finance: Islamic Finance: The Task Ahead, Cambridge, Massachusetts. Center for Middle Eastern Studies, Harvard University.
- Hermes, Neil and Lensink, Robert,2003, Foreign Direct investment, Financial Development and Economic Growth, *Journal of Development Sudies*, Vol.38.
- Islamic finance development report(2020(
- IFSB, 2021.

- Mishkin, Frederic S.,2013, The Economics of Money, Banking and Financial Markets,pearson,10th ed.
- Pramanik, Ataul huq,2002, Islam and development revisited with evidence from Malysia, *Islamic Economic Studies*, Vol. 10, No. 1, September.
- Rachdi, Houssen and Ben Mubarek, Hassene ,2011, The Causality between Financial Development and Economic Growth: Panel data cointegration and GMM System approaches, *International Journal of Economics and Finance*, Vol.3, No.1, Feb.
- Suzuki, Yasushi,2013, A Post-Keynesian perspective on Islamic prohibition of Gharar" *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, Vol. 6, No.3.
- Tabash, Mosab and Dhankar, Raj (2014)" Islamic Finance and Economic Growth: An Empirical Evidence from United Arab Emirates" Journal of Emerging Issues in Economics, Finance and Banking, vol.3,no.2.
- (http//:www.ADIB.eg)
- (http//:www.faysalbank.eg)
- (http//:www.albarakbank.eg)
- (http//:www.mop.org.eg)

ملحق الدراسة

Table(1): Augmentd Dicky-Fuller unit root test of GDP

Null Hypothesis: GDP has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		7.501515	1.0000
Test critical values:	1% level	-3.808546	
	5% level	-3.020686	
	10% level	-2.650413	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(GDP)

Method: Least Squares

Date: 12/15/20 Time: 17:31

Sample (adjusted): 2012Q1 2020Q2

Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP(-1)	0.186636	0.024880	7.501515	0.0000
C	-57861.58	16214.68	-3.568470	0.0022

R-squared	0.757650	Mean dependent var	53431.71
Adjusted R-squared	0.744186	S.D. dependent var	57849.98
S.E. of regression	29259.40	Akaike info criterion	23.50043
Sum squared resid	1.54E+10	Schwarz criterion	23.60000
Log likelihood	-233.0043	Hannan-Quinn criter.	23.51987
F-statistic	56.27273	Durbin-Watson stat	1.683012
Prob(F-statistic)	0.000001		

Table(2): Augmented Dickey-Fuller Unit Root test of gross domestic capital formation

Null Hypothesis: D(GFCF) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.879922	0.0001
Test critical values:	1% level	-3.831511	
	5% level	-3.029970	
	10% level	-2.655194	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(GFCF,2)

Method: Least Squares

Date: 12/15/20 Time: 17:36

Sample (adjusted): 2012Q1 2020Q2

Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GFCF(-1))	-1.311341	0.223020	-5.879922	0.0000
C	-4159.580	4148.848	-1.002587	0.3301

R-squared	0.670373	Mean dependent var	-871.2568
Adjusted R-squared	0.650983	S.D. dependent var	30331.89
S.E. of regression	17919.36	Akaike info criterion	22.52445
Sum squared resid	5.46E+09	Schwarz criterion	22.62387
Log likelihood	-211.9823	Hannan-Quinn criter.	22.54128
F-statistic	34.57348	Durbin-Watson stat	1.908602
Prob(F-statistic)	0.000018		

Table(3): Augmented Dickey-Fuller Unit Root test of total Islamic finance

Null Hypothesis: D(TIF) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.566286	0.0003
Test critical values:	1% level	-3.831511	
	5% level	-3.029970	
	10% level	-2.655194	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TIF,2)

Method: Least Squares

Date: 12/15/20 Time: 17:37

Sample (adjusted): 2012Q1 2020Q2

Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TIF(-1))	-1.200412	0.215658	-5.566286	0.0000
C	5802.803	2160.786	2.685506	0.0156

R-squared	0.645712	Mean dependent var	823.0526
Adjusted R-squared	0.624871	S.D. dependent var	13997.99
S.E. of regression	8573.454	Akaike info criterion	21.05003
Sum squared resid	1.25E+09	Schwarz criterion	21.14944
Log likelihood	-197.9753	Hannan-Quinn criter.	21.06685
F-statistic	30.98354	Durbin-Watson stat	2.221289
Prob(F-statistic)	0.000034		

Table(4):cointegration test

Date: 12/15/20 Time: 18:02

Sample (adjusted): 2012Q1 2020Q2

Included observations: 33 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: GDP GFCF TIF

Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.761493	36.66894	29.79707	0.0069
At most 1	0.370568	9.435145	15.49471	0.3267
At most 2	0.033090	0.639348	3.841466	0.4239

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.761493	27.23379	21.13162	0.0061
At most 1	0.370568	8.795797	14.26460	0.٠٠35
At most 2	0.033090	0.639348	3.841466	0.٠٠٠9

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b'*S11*b=I):

GDP	GFCF	TIF
-8.27E-06	4.79E-05	5.05E-05
1.08E-05	2.30E-05	0.000136
-6.29E-06	-6.51E-05	4.50E-05

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(GDP)	-15840.01	-5933.555	-4162.559
D(GFCF)	-8579.584	4458.047	1972.340
D(TIF)	-2435.694	3307.042	-868.3137

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -614.4151

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

GDP	GFCF	TIF
1.000000	-5.797060	-6.105558
	(٢.48737)	(٣.95127)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GDP)	0.130968
	(0.0٠٠35)
D(GFCF)	0.070938
	(0.0٠080)
D(TIF)	0.020139
	(0.0٠٠26)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -610.0172

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

GDP	GFCF	TIF
1.000000	0.000000	-10.86789
		(2.31190)
0.000000	1.000000	-٢.821508
		(٠.44752)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GDP)	0.067099	-0.895463
	(0.09334)	(0.36546)
D(GFCF)	0.118924	-0.308874
	(0.04790)	(0.18756)
D(TIF)	0.055736	-0.040817
	(0.02385)	(0.09338)

Table(5):Vector Error Correction Estimates

Date: 12/15/20 Time: 18:05

Sample (adjusted): 2012Q4 2020Q2

Included observations: 31 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in [ ]

Cointegrating Eq: CointEq1

GDP(-1)	1.000000		
GFCF(-1)	-5.742325		
	(0.61826)		
	[-9.28786]		
TIF(-1)	-4.897704		
	(0.63349)		
	[-7.73126]		
C	-3568.130		
Error Correction:	D(GDP)	D(GFCF)	D(TIF)
CointEq1	0.209105	0.097423	0.016799
	(0.08021)	(0.06532)	(0.03098)
	[2.60686]	[1.49157]	[0.54217]
D(GDP(-1))	0.306410	-0.641350	0.057509
	(0.39442)	(0.32116)	(0.15235)
	[0.77687]	[-1.99695]	[0.37747]
D(GDP(-2))	-0.839652	-0.002966	-0.088329
	(0.32330)	(0.26326)	(0.12488)
	[-2.59711]	[-0.01127]	[-0.70729]
D(GFCF(-1))	0.518937	-0.287695	0.073066
	(0.33189)	(0.27025)	(0.12820)
	[1.56357]	[-1.06454]	[0.56993]
D(GFCF(-2))	-0.348218	0.208508	0.087072
	(0.31736)	(0.25842)	(0.12259)
	[-1.09724]	[0.80686]	[0.71028]
D(TIF(-1))	0.896483	0.450226	-0.555573
	(0.94397)	(0.76865)	(0.36463)
	[0.94970]	[0.58573]	[-1.52366]
D(TIF(-2))	-1.722701	1.107930	-0.525039

	(1.03176)	(0.84014)	(0.39854)
	[-1.66967]	[1.31874]	[-1.31739]
C	80875.68	22519.00	10788.16
	(24099.2)	(19623.5)	(9308.94)
	[3.35595]	[1.14755]	[1.15890]
R-squared	0.922898	0.520159	0.497980
Adj. R-squared	0.868927	0.184270	0.146566
Sum sq. resids	4.40E+09	2.92E+09	6.56E+08
S.E. equation	20974.81	17079.34	8102.058
F-statistic	17.09987	1.548604	1.417074
Log likelihood	-199.3702	-195.6721	-182.2485
Akaike AIC	23.04113	22.63023	21.13873
Schwarz SC	23.43685	23.02595	21.53445
Mean dependent	59194.35	-3253.463	5097.833
S.D. dependent	57935.14	18910.28	8770.216

Determinant resid covariance (dof adj.)	9.62E+23
Determinant resid covariance	1.65E+23
Log likelihood	-557.7637
Akaike information criterion	64.97375
Schwarz criterion	66.30930

Table(6): Vector Autoregression Estimates
Date: 12/15/20 Time: 17:38
Sample (adjusted): 2012Q1 2020Q1
Included observations: 33 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in [ ]

	GDP	GFCF	TIF
GDP(-1)	-0.018864	0.312811	-0.123700
	(0.75297)	(0.82820)	(0.44135)
	[-0.02505]	[0.37770]	[-0.28027]
GDP(-2)	0.013129	-0.004783	0.086120
	(0.74097)	(0.81500)	(0.43432)
	[0.01772]	[-0.00587]	[0.19829]

GDP(-3)	0.291332	0.312619	-0.035704
	(0.50607)	(0.55663)	(0.29663)
	[0.57568]	[0.56163]	[-0.12037]
GDP(-4)	1.324732	-0.725517	0.227539
	(0.70325)	(0.77352)	(0.41221)
	[1.88372]	[-0.93795]	[0.55200]
GFCF(-1)	-2.270086	0.942314	-0.210908
	(0.92897)	(1.02179)	(0.54451)
	[-2.44366]	[0.92222]	[-0.38733]
GFCF(-2)	-1.480203	0.785309	-0.170518
	(0.63327)	(0.69654)	(0.37119)
	[-2.33739]	[1.12744]	[-0.45938]
GFCF(-3)	-0.014035	0.000465	-0.016783
	(0.43027)	(0.47326)	(0.25220)
	[-0.03262]	[0.00098]	[-0.06654]
GFCF(-4)	-0.223491	0.107288	0.136434
	(0.38563)	(0.42416)	(0.22604)
	[-0.57955]	[0.25294]	[0.60359]
TIF(-1)	0.427593	-0.480108	0.021952
	(0.76799)	(0.84472)	(0.45016)
	[0.55677]	[-0.56836]	[0.04876]
TIF(-2)	-2.026818	0.183067	0.079511
	(0.90392)	(0.99423)	(0.52983)
	[-2.24225]	[0.18413]	[0.15007]
TIF(-3)	-0.384171	-0.082338	-0.287295
	(1.66791)	(1.83456)	(0.97764)
	[-0.23033]	[-0.04488]	[-0.29386]
TIF(-4)	0.285575	-0.187826	0.361419
	(1.21713)	(1.33874)	(0.71342)
	[0.23463]	[-0.14030]	[0.50660]

C	163747.3	6869.716	18076.31
	(95759.4)	(105327.)	(56129.2)
	[1.70999]	[0.06522]	[0.32205]
R-squared	0.999338	0.917007	0.956958
Adj. R-squared	0.997353	0.668029	0.827831
Sum sq. resids	1.12E+09	1.36E+09	3.85E+08
S.E. equation	16744.37	18417.33	9814.677
F-statistic	503.3645	3.683087	7.410983
Log likelihood	-177.1620	-178.7809	-168.0809
Akaike AIC	22.37201	22.56246	21.30364
Schwarz SC	23.00917	23.19963	21.94080
Mean dependent	698373.3	31935.22	88581.96
S.D. dependent	325450.2	31965.16	23653.65

Determinant resid covariance (dof adj.)	1.09E+24
Determinant resid covariance	1.42E+22
Log likelihood	-505.9454
Akaike information criterion	64.11122
Schwarz criterion	66.02271

Table(7):variance decomposition of GDP,GFCF and TIF

Variance decomposition of GDP

Period	S.E.	GDP	GFCF	TIF
1	16744.37	100.0000	0.000000	0.000000
2	44835.27	89.19402	9.936079	0.869898
3	72533.08	83.17168	14.90460	1.923722
4	89402.76	82.77369	15.38730	1.839016
5	108691.2	79.52130	14.22719	6.251511
6	132681.2	74.73557	13.28052	11.98392
7	157098.8	73.91808	13.85708	12.22485
8	179232.8	71.92509	13.69910	14.37582
9	201927.7	68.94204	13.00379	18.05416
10	227155.4	65.78603	12.21691	21.99705

Variance decomposition of GFCF

Period	S.E.	GDP	GFCF	TIF
1	18417.33	87.99361	12.00639	0.000000
2	22681.28	81.66756	14.04706	4.285377
3	26844.39	80.45249	16.20484	3.342672
4	28577.74	70.99785	15.49712	13.50503
5	29780.44	65.85759	14.58221	19.56020
6	34009.17	51.84645	11.74603	36.40752
7	34056.67	51.78443	11.80488	36.41069
8	34499.92	52.12977	11.70673	36.16350
9	34796.70	52.45798	11.94504	35.59698
10	35713.47	51.07187	12.25865	36.66948

Variance Decomposition of TIF:

Period	S.E.	GDP	GFCF	TIF
1	9814.677	0.000654	0.712030	99.28732
2	10030.34	2.456525	2.434040	95.10943
3	10303.81	5.857360	2.530575	91.61206
4	10463.38	7.667697	3.466318	88.86598
5	11269.05	7.005146	3.303105	89.69175
6	11839.61	13.00070	4.560193	82.43910
7	12720.59	22.80415	5.493712	71.70214
8	14050.22	33.88828	7.013453	59.09827
9	15997.29	43.18469	7.711337	49.10398
10	18510.67	51.37081	9.477258	39.15193