وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسـم: علوم التسيير التخصص: إدارة مالية

الرقـم التسلسلي: ...../2020

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شـهـــادة ماستر أكاديمي

بعنوان:

# أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز الشمول المالي
## _ دراسة مقطعية (Cross-Sectional) لعينة من الدول سنة2017_

إعداد الطالبة: نادية زرداني إشراف الدكتورة: نسرين بن زواي

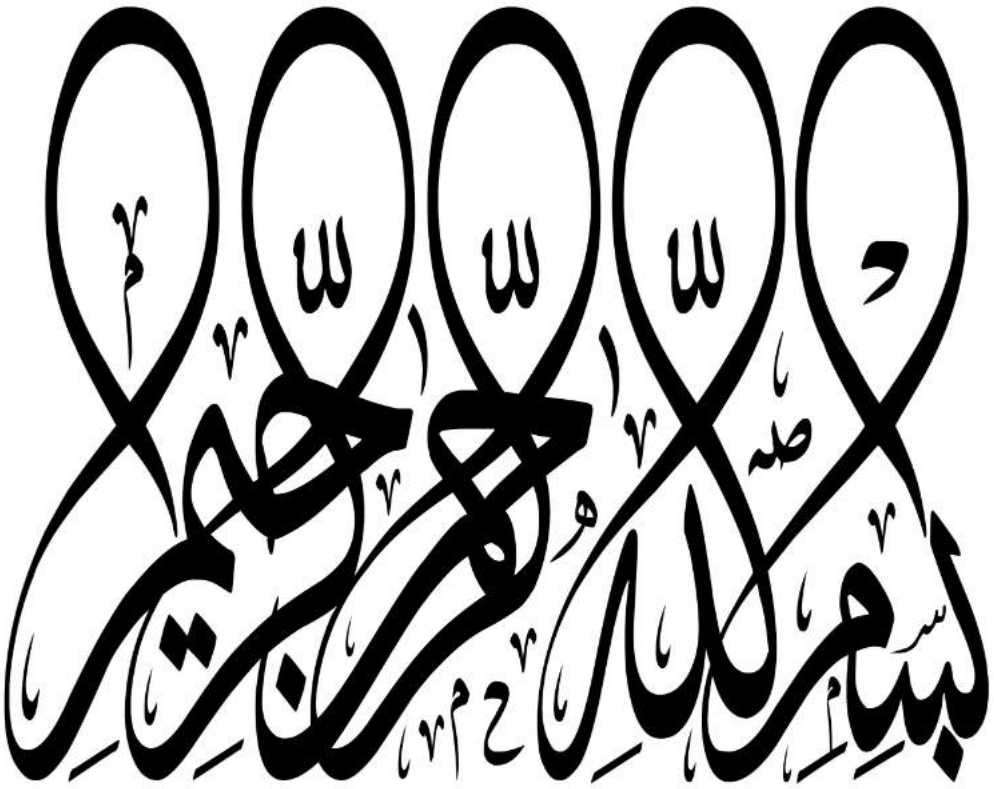
نوقشت بتاريخ: 2020/07/10

لجنة المناقشة:

| | | |
|---|---|---|
| خالدي فرح | جامعة أم البواقي | ممتحنا |
| غنام نعيمة | جامعة أم البواقي | ممتحنا |

السنة الجامعية: 2021/2020

SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري




SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

**الملخص**

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الشمول المالي، حيث تم الاعتماد على دراسة مقطعية (Cross-Sectional) لعينة من (100) دولة لسنة 2017 بالاعتماد على نموذج انحدار بطريقة المربعات الصغرى العادية ( OLS)، تضمن مجتمع الدراسة كل دول العالم التي تتوفر على جميع البيانات الإحصائية الخاصة بمؤشرات متغيرات الدراسة، وتم بناء مؤشر عام للشمول المالي مكون من مجموع مؤشرات فرعية كمتغير تابع واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال كمتغير مستقل.

خلصت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين الشمول المالي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالا ت، وعليه لابد من تفعيل هذه المؤشرات من خلال استخدام التقنيات الحديثة التي يمكن من خلالها الوصول لكافة الزبائن المحتملين وعدم التركيز على الزبائن المهمين ذوي الدخل المرتفع وذلك باستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة.

**الكلمات المفتاحية:** الشمول المالي، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الخدمات المالية.

**Abstract**

This study aimed to measure the impact of information and communication technology on financial inclusion, as a cross-sectional study was based on a sample of (100) countries for a year based on a regression model by the method of ordinary least squares (OLS), the study community included all countries of the world that It contains all the statistical data related to the indicators of the study variables, and a general indicator of financial inclusion was built consisting of a total of sub-indicators as an independent variable and the use of information and communication technology as a dependent variable.

The study concluded several results, the most important of which is the existence of a positive and moral relationship between financial inclusion and information and communication technology, and it is necessary to activate these indicators through the use of modern technologies through which it is possible to reach all potential customers and not focus on important customers with high incomes, using modern technological methods .

**Keywords**: Financial inclusion, information and communication technology, financial services



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

## الشكر والتقدير

الحمد والشكر لله رب العالمين

والصلاة والسلام على نبينا محمد صلى الله عليه وسلم

أتقدم بجزيل الشكر والامتنان للأستاذة التي درستني ولقبولها الإشراف على هذه المذكرة، لك منى كل الحب والإخلاص والاحترام والتقدير لما قدمته لي من علم ومبادئ قيمة دون أن تنتظري مني أي مقابل.

كما أشكر كل أستاذ قدم جهده ولم يبخل بعلمه من الطور الابتدائي إلى ما بعد التخرج، ونسأل الله من فضله أن يجعل لكل من ساندني ولو بكلمة في ميزان حسناته.



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

## الإهـــداء

الحمد لله الذي ما من علية وأشكره وأثني علية الحمد أبي العزيز لقد نلتُ ما تمنيته لي فقد أقطفت زرعك الذي أنبتة لي أشعر وأعلم علم اليقين بأنك أمامي وخلفي وواضع يدك بـظهري تدفعني إلى الأمام نحو التقدم والرقي لولاك لما كان لي شئناً ولا وجود فـأهدي تخرجي لك وأمي عزيزتي لقد كنت الباب إلى الله فدعائك سهل علي الصعاب والهموم أهدي تخرجي لكي؛

إلى روح أخي الطاهرة رحمه الله؛

إلى إخوتي؛

إلى كل أفراد العائلة صغيرا وكبيرا،

إلى كل الزملاء والأصدقاء.



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

# إقرار وتعهد

أنا، الطالبة: نادية زرداني، أقر أن مذكرة الماستر الموسومة بعنوان:

أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز الشمول المالي _دراسة مقطعية (Cross-Sectional) لعينة من الدول سنة 2017_

والعمل المقدم فيها، هما نتاج بحثي الأصلي، ولا تحتوى على عمل شخص أو أشخاص آخرين إلا في حالة الإشارة الصريحة إلى ذلك.

كما أقر أن مذكرة الماستر هذه لم يتم تقديمها في أي مكان آخر للوفاء بأي مؤهلات أخرى.

أدلي بهذا الإقرار وأنا على دراية تامة أنه في حال تبين عدم صحة ما تم ذكره ، فلن أحصل على درجة الماستر، وقد أواجه إجراءات تأديبية.

الإمضاء _____

التاريخ: ...../...../2020



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

# قائمة المحتويات


| العنوان | الصفحة |
|---|---|
| الملخص | |
| الشكر والتقدير | |
| الإهداء | |
| إقرار وتعهد | |
| قائمة المحتويات | |
| قائمة الجداول | |
| قائمة الأشكال | |
| قائمة الملاحق | |
| I المقدمة | |
| 1. خلفية الدراسة | |
| 2. مشكلة الدراسة | |
| 3. الغرض من الدراسة | |
| 4. بناء فرضيات الدراسة | |
| 5. أهمية ونطاق الدراسة | |
| 6. المفاهيم الأساسية للدراسة | |
| 7. الدراسات السابقة | |
| 8. منهج الدراسة والأدوات المستخدمة | |
| 9. هيكل الدراسة | |
| II مراجعة الأدبيات | |
| 1- الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات | |
| 1-1 مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومصادرها | |
| 1-2 أهمية وخصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات | |
| 1-3 مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات | |
| 1-4 التحديات التي تواجه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات | |




SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

| | |
|---|---|
| 2- مدخل نظري للشمول المالي | |
| 2-1 متعلقات أساسية حول الشمول المالي | |
| 2-1-1 تعريف الشمول المالي | |
| 2-1-2 أهمية وأهداف الشمول المالي | |
| 2-1-3 مؤشرات الشمول المالي | |
| 2-2 المؤشر العالمي للشمول المالي | |
| 2-2-1 تعريف ونشأة المؤشر | |
| 2-2-2 حدود بيانات البنك الدولي | |
| 3- العلاقة بين الشمول المالي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات،التحديات وآليات التوسيع | |
| 3-1 العلاقة بين الشمول المالي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات | |
| 3-2 دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دعم الوصول إلى الشمول المالي | |
| 3-3 التحديات التي تعوق توسيع الشمول المالي | |
| 3-4 آليات توسيع قاعدة انتشار الشمول المالي | |
| خلاصة الفصل | |
| **III** الإطار المنهجي للبحث | |
| 1- مصادر البيانات ومنهج الدراسة | |
| 1-1 مصادر وطرق جمع البيانات | |
| 1-2 المنهج المتبع في الدراسة | |
| 2- وصف متغيرات الدراسة (متغيرات النموذج) | |
| 2-1 المتغير المستقل | |
| 2-2 المتغير التابع | |
| 3- نموذج الدراسة | |
| خلاصة الفصل | |
| **IV** النتائج ومناقشتها | |
| 1- بناء مؤشر الشمول المالي | |




SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

| | |
|---|---|
| 1-1 وصف المؤشرات الفرعية | |
| 1-2 المؤشر العام للشمول المالي | |
| 2- أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق الشمول المالي لعينة الدراسة | |
| 2-1 التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة | |
| 2-2 تقدير معالم نموذج أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الشمول المالي | |
| خلاصة الفصل | |
| V. الخاتمة | |
| 1- النتائج والتحقق من الفرضيات | |
| 2- الاقتراحات | |
| 3- آفاق الدراسة | |
| قائمة المراجع | |
| الملاحق | |




SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

## قائمة الجداول


| الرقم | عنوان الجدول | الصفحة |
|---|---|---|
| 1 | أبعاد ومؤشرات الشمول المالي الفرعية للدراسة وأوزانها | **32** |
| 2 | اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات النموذج | **34** |
| 3 | معادلة نموذج الانحدار | **35** |




SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

## قائمة الملاحق


| الرقم | عنوان الملحق | الصفحة |
|---|---|---|
| 1 | عينة الدراسة | **43** |
| 2 | اختبار التوزيع الطبيعي لمؤشر الشمول المالي (IFI) | **48** |
| 3 | اختبار التوزيع الطبيعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (TIC) | **49** |
| 4 | مخرجات برنامج (Eviews10) لنموذج أثر الشمول المالي على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات | **49** |




SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

# I. المقدمة

## المقدمة

يعد الشمول المالي من المواضيع الحديثة الهامة التي برزت على الساحة الدولية بعد نشوب الأزمة المالية العالمية في عام 2008، حيث لقي الاهتمام العالمي من قبل المؤسسات المالية والبنوك المركزية والمؤسسات النقدية.

تبحث هذه الدراسة في مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق مستوى الشمول المالي للدول، وسيتم في هذا الفصل تقديم نظرة مبدئية عن الموضوع.

للإلمام بالموضوع تم تقسيم الفصل إلى المباحث الموالية:

- خلفية الدراسة؛
- مشكلة الدراسة؛
- الغرض من الدراسة؛
- بناء فرضيات الدراسة؛
- أهمية ونطاق الدراسة؛
- المفاهيم الأساسية للدراسة؛
- الدراسات السابقة؛
- هيكل الدراسة.



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

## 1- خلفية الدراسة

يعتبر القطاع البنكي من أهم القطاعات والركائز التي تعتمد عليها البلدان في تطوير اقتصادياتها ، وذلك لما تؤديه من دور هام وفعال في ربط العمليات الاقتصادية والصفقات التجارية وهذا من أجل تنشيط جميع القطاعات التي تساهم في بناء اقتصاد كل دولة ، مع إعطاء مكانة مرموقة في مجتمع الأعمال الدولي وعلى الساحة الدولية بصفة عامة ويضعها ضمن كبريات الدول في العالم في ظل وجود مختلف التهديدات وقلة الفرص، وهنا يظهر جليا الدور الهام للقطاع البنكي ومدى كفاءته باتخاذ القرارات الإستراتيجية وكذلك المساهمة في التنمية الوطنية ودفع عجلة التنمية والنهوض بالاقتصاد عند حدوث الأزمات الاقتصادية ومحاولة الخروج منها بأقل خسائر ممكنة لمواكبة التغيرات الحاصلة.

فقد شهد العالم العديد من الأزمات المالية والاقتصادية التي حاولت منظمات الأعمال الدولية تكييفها من جديد أو على الأقل إنقاذ ما يمكن إنقاذه من تبعات الأزمة، فبعد أزمة الرهن العقاري 2008 ازدادت أهمية مصطلح الشمول المالي والذي يحمل في طياته مجموعة من الحلول للخروج من هذه الأزمة، مما دفع صانعي السياسات الاقتصادية إلى إيجاد طرق وبدائل للحد من انتشار هذه الأزمة تحت إسم الشمول المالي الذي يتم من خلاله توفير الفرص المناسبة لكافة فئات المجتمع أفرادا أو مؤسسات، لإدارة الأموال والمدخرات بشكل آمن وسليم، عبر توفير الخدمات المالية المتنوعة المقدمة من البنوك والمؤسسات المالية الرسمية، مما يدعم توجه الأفراد للمؤسسات المالية الرسمية بدلا من استخدام الطرق غير الرسمية، وتجنب التعرض لعمليات الاحتيال.

نال مصطلح الشمول المالي اهتمام واسع من طرف البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء وسعت إلى تعزيز آليات الشمول المالي اعتمادا على مؤشرات قياس الشمول المالي التي تقوم بمسح إحصائي شامل للدول المدرجة ضمن المؤشر وترتيبها، حيث تسعى كل دولة إلى تحقيق المراتب الأولى وفق هـ ذا المؤشر، ويظهر هـذا من خلال مدى انعكاس آلياته على أرض الواقع وال ذي يتبين من خلال تجسيد هياكل قاعدية وبنية تحتية وتشجيع الاستثمار وتحقيق الاستدامة المالية لمواجهة تحديات البطالة، خاصة أنه ينعكس على الشباب، وتحقيق الرفاه الاجتماعي والتخفيف من تأثيرات التقلبات الاقتصادية والمالية.



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

## 2- مشكلة الدراسة

أظهرت الدراسات السابقة من خلال استخدامها مجموعة من المؤشرات والأساليب القياسية وتطبيقها سواء على مجموعة من الدول أو دولة واحدة وجود علاقة بين الشمول المالي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

من أجل إثبات الأثر الذي تعكسه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الشمول المالي لا بد أن يتم القيام بدراسة قياسية تشمل مجموعة من الدول.

## 3- الغرض من الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى مايلي:

- معرفة مستوى الدول في الشمول المالي؛
- التعرف على مؤشرات قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- تشخيص واقع الشمول المالي في عينة من الدول محل الدراسة.

هذا ما يقود لطرح الإشكالية التالية:

"**إلى أي مدى تأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستوى الشمول المالي في الدول؟**"

ولابد من طرح الأسئلة الفرعية التالية :

- كيف يتم حساب مؤشر الشمول المالي؟
- هل تؤثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الشمول المالي في الدول محل الدراسة؟

## 4- فرضيات الدراسة

ينطلق البحث من الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: يتم حساب مؤشر الشمول المالي عن طريق مؤشر مركب يتكون من عدة مؤشرات فرعية؛

الفرضية الثانية: توجد علاقة تأثير لتكنولوجيا المعلومات والاتصالا ت على مستوى الشمول المالي للدول محل الدراسة.



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

## 5- أهمية ونطاق الدراسة

تظهر أهمية الدراسة من خلال ما تقدمه من مفاهيم مهمة في قطاع الأعمال والتي تتمثل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والشمول المالي والعلاقة التي تجمعهم.

كما تظهر أهمية هذهالدراسة من خلال معرفة الأثر الذي تحدثه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مستوى الشمول المالي على كل دول العالم التي تتوفر فيها البيانات التي تدخل في حساب مؤشر الشمول المالي لسنة 2017.

## 6- المفاهيم الأساسية للدراسة

تتمثل المفاهيم الأساسية للدراسة في المتغيرين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والشمول المالي.

**تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:** هو اندماج ثلاثي الأطراف بين الالكترونيات الدقيقة والحواسيب، ووسائط الاتصالات الحديثة التي تشمل جميع الأجهزة، والنظم والبرمجيات المتعلقة بتداول المعلومات آليا.

**الشمول المالي:** هو توفير الفرص المناسبة لكافة فئات المجتمع أفرادا أو مؤسسات لإدارة الأموال والمدخرات بشكل آمن وسليم عبر توفير الخدمات المالية المتنوعة المقدمة من طرف البنوك والمؤسسات المالية الرسمية.

## 7- الدراسات السابقة:

تقسم إلى دراسات محلية ودراسات أجنبية في إطار ما إطلعت عليه الطالبة وهي موضحة كما يلي:

**الدراسات المحلية:**

**- دراسة إلياس عياشة،" أثر الشمول المالي في تحقيق النمو الاقتصادي -دراسة مقطعية (cross sectional) لعينة من الدول سنة 2017-" مذكرة ماستر أكاديمي ، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي (2019_2020 )**، هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي، حيث تم الاعتماد على دراسة مقطعية ( Cross-Sectional) لعينة من ( 117) دولة لسنة 2017 بالاعتماد على نموذج انحدار بطريقة المربعات الصغرى العادية (OLS). تضمن مجتمع الدراسة كل دول



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

العالم التي تتوفر على جميع البيانات الإحصائية الخاصة بمؤشرات متغيرات الدراسة، وتم بناء مؤشر عام للشمول المالي مكون من مجموع مؤشرات فرعية كمتغير مستقل واستخدام الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع يمثل النمو الاقتصادي ، أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ايجابية ومعنوية بين الشمول المالي والنمو الاقتصادي، وعليه لابد من تفعيل هذه المؤشرات من خلال تحسين الخدمات المالية ونوعية الأفراد بأهميتها في تحقيق النمو الاقتصادي.

– **دراسة العباس بهناس، حميد رسول، بسيسة بلعباس،"أسس ومتطلبات إستراتيجية تعزيز الشمول المالي مع الإشارة إلى التجربة الأردنية"، بمجلة معارف ديسمبر 2019**، حيث تم في هذه الدراسة إلقاء الضوء على مفهوم الشمول المالي وشرح أهميته وأبعاده النظرية إضافة إلى دراسة وتحليل واقع الشمول المالي في العالم العربي عموما وفي دولة الأردن على الخصوص وذلك من خلال مؤشرات الشمول المالي المعتمدة من طرف البنك العالمي، كما تم التطرق أيضا للإستراتيجية الوطنية للشمول المالي التي تبنتها الأردن للعمل على تحسين مستوى الشمول وتعزيزه ، وما تم التوصل إليه من خلال الدراسة أنه لا تزال المنطقة العربية تتمركز في أدنى المستويات عالميا من حيث مستوى الشمول المالي حيث يأتي الأردن في مقدمة الدول العربية التي كانت سابقة لتبني إستراتيجية وطنية للشمول المالي ذات أبعاد وأهداف طموحة وواضحة المعالم.

– **دراسة ميسم الصغير "الشمولية المالية وأثرها على اقتصاديات الدول النامية _دراسة حالة جزائر_"، بمجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية جون 2012**، حيث تم التطرق إلى مختلف جوانب الشمولية خصوصا من منظور الدول النامية فانه لا يمكنها أن تأخذ العولمة المالية بكاملها أو أن تتركها بكاملها إذ يجب عليها البحث عن البدائل الممكنة من أجل التعامل معها وعليه فقد يكون من المناسب لها التمهل النسبي وليس الامتناع الكامل في تبني إجراءات التحرير المالي إذ عليها اتخاذ جملة من الإجراءات المناسبة كتحقيق الاستقرار الاقتصادي، تطوير المؤسسات المالية المحلية، ...الخ والتي تؤهلها لمواجهة الشمولية المالية.

– **دراسة ليلى عبد الكريم محمد الهاشمي، جمال هداش محمد، سامية معزوز "دور تكنولوجيا المعلومات الحديثة في تحسين وزيادة الشمول _دراسة تطبيقية في مصرفي (بغداد الأهلي التجاري و اشور الدولي)_" المؤتمر العالمي الدولي الثاني لجامعة جيهان** 2018، هدفت هذهالدراسة إلى زيادة فكرة الوعي المصرفي بالزبائن كافة وذلك من خلال شمول كافة الشرائح المحرومة من الخدمات المالية التي تقدمها المصارف وذلك باستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة وشبكات الانترنت، وقد توصل البحث



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

إلى مجموعة من التوصيات أهمها ضرورة أن تهتم الإدارة العليا في المصارف المبحوثة إلى البحث عن الزبائن المحتملين وعدم التركيز على الزبائن المهمين ذوي الدخول المرتفعة و ذلك باستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة وشبكات الانترنت.

**الدراسات الأجنبية:**

- دراسة **Mandira Sarma, "Index of Financial Inclusion, working paper", No.5, Provided in cooperation With: Indian council for research on International Economic, Relation, New Delhi, 2008.** هدفت هذه الدراسة إلى قياس الشمول المالي باعتماد مؤشر الشمول المالي المتعدد الأبعاد ( IFI) في دول العالم التي تحتوي على بيانات إحصائية، حيث تم تجميع المعلومات عن أبعاده المختلفة وحصرها بين 0 و 1، حيث يشير 0 إلى استبعاد مالي كامل ويشير 1 إلى الشمول المالي الكامل في الاقتصاد، وباستخدام عمليات حسابية معينة خلصت الدراسة إلى أنه يمكن استخدام مؤشر الشمول المالي لمقارنة مدى الشمول المالي عبر الاقتصاديات المختلفة، ومراقبة تقدم الاقتصاديات فيما يتعلق بالشمول المالي بمرور الوقت، ويمكن اعتماد هذه الدراسة لمعالجة بحوث حول العلاقة بين التنمية والشمول المالي، كما أظهرت النتائج أيضا أن عدد كبير من الاقتصاديات بما في ذلك الدول الصناعية لديها مستويات منخفضة من الشمول المالي.

- دراسة **Angella Faith Lapuk 2015,, 'Financial Inclusion and the Impact of ICT: An Overview, American Journal of Economics',No: 495-500**، هدفت هذه الدراسة إلى مناقشة أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الوصول إلى الأفراد الذين تم استبعادهم مالياً، بشكل أساسي من خلال مدفوعات الهاتف المحمول و يُظهر تحليل الاتجاهات نموًا أسرع في اشتراكات الهاتف المحمول مقارنة بالشمول المالي في إفريقيا وبالتالي يقدم فرصة لهذا الجانب من تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لزيادة الشمول المالي من خلال الخدمات المالية المتنقلة، وأيضا مناقشة تكاليف الفرصة البديلة لزيادة تكنولوجيا المعلومات والاتصال على مستوى الاقتصاد الجزئي والاقتصاد الكلي وتختتم بالتوصية المحتملة لسياسة الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصال لزيادة الشمول المالي.

- دراسة **Unctad 2014, 'Impact of access to Financial services including highlighting of women and youth'**، هدفت هذه الدراسة إلى إبراز مدى تأثير الشمول المالي



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

في الحد من الفقر وتحقيق التنمية المستدامة، وتم التوصل إلى أن الشمول المالي مساهم رئيسي في الحد من الفقر وتحقيق التنمية الشاملة والمستدامة.

- دراسة **Sankharaj Roy 2015,' Financial Inclusion: A Critical Assessment of its Concepts and Measurement', Asian Journal of Research in Business Economics and Management,Vol 5, No1.**، حيث تم التطرق إلى كيفية تحرير البنك الاحتياطي لمعايير ترخيص الفروع وكيف قرر أيضا التركيز على المناطق الريفية وأكدت الخطة الخمسية الحادية عشر (2007–12) على النمو الشامل عندما بدأ الشمول المالي في الحصول على مكانة أكثر بروزا في إطار السياسة، تشير مجموعة واسعة من الآداب إلى أن النظام المالي الشامل أمر حتمي للنمو الاقتصادي والتنمية المستدامة التي يمكن تحقيقها من خلال الشمول المالي ، ويتنوع تعريف الشمول المالي ولكن معظم المؤلفات على استخدام الخدمات المصرفية الأساسية مثل الودائع والقروض وما إلى ذلك لذا فمن الضروري قياس الشمول المالي من جانب العرض والطلب لمعرفة السبب الذي يعمل كمحدد ضار في عملية تحقيق الشمول المالي.

- دراسة **Dipankar Malakar, Role of Indian post in Financial Inclusion, India 2013**، هدفت هذه الدراسة للتعرف على دور مكاتب البريد في تعزيز الشمول المالي في الهند، وركزت على أن يكون الشمول المالي من الدوافع الرئيسية لبناء مجتمع شامل، وكيف يؤدي إلى النمو الاقتصادي وكيفية توفير الخدمات المصرفية إلى قسم واسع من الناس في المجتمع، وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود بنية تحتية أساسية وعدم وجود تنسيق مع المؤسسات المالية الأخرى لتجعل البريد متمكن من تقديم خدمات مصرفية ومالية متطورة.

### ما يميز هذه الدراسة

تتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بتبيان الأثر الذي تعكسه تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الشمول المالي من خلال دراسة قياسية تتضمن عينة من دول العالم التي تحتوي على بيانات إحصائية حديثة (2017) خاصة بكل مؤشرات الدراسة.

## 8- منهج الدراسة والأدوات المستخدمة

لمعالجة جوانب هذه الدراسة وتوضيح ما تضمنته من أفكار تم الاعتماد على المنهج الاستنباطي من خلال الأسلوب الوصفي والتحليلي، حيث تم استخدام الأسلوبين لتوضيح الإطار النظري للشمول المالي



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلاقة التي تربط بينهما ، كما تم استخدام المنهج الاستقرائي من خلال الأسلوب الإحصائي لمعرفة الأثر الذي تعكسه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستوى الشمول المالي لعينة من دول العالم التي تحتوي على بيانات إحصائية خاصة بسنة (2017).

## 9- هيكل الدراسة

قسمت هذه الدراسة إلى خمسة فصول وهي:

- **مقدمة:** في هذا الفصل سيتم تقديم نظرة عامة تساعد على فهم الموضوع؛
- **الفصل الأول:** سيتم عرض الإطار النظري للشمول المالي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلاقة التي تربط بينهما؛
- **الفصل الثاني:** يتم فيه شرح الطريقة المعتمدة في جمع البيانات وإستراتيجية الدراسة؛
- **الفصل الثالث:** عرض النتائج التي توصلت إليها الدراسة ومناقشتها؛
- **الخاتمة:** تقييم النتائج المتوصل إليها وتقديم اقتراحات لتفعيلها.


SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

# II. مراجعة الأدبيات

## مراجعة الأدبيات

نتيجة التطورات التكنولوجية في قطاعات الأعمال كافة والقطاع المصرفي بشكل خاص، أظهرت إفرازات جديدة وتحديات بيئية جديدة مما يتطلب من المنظمات كافة البحث عن مصادر تمويل أكثر والتوسع بالسوق بشكل أكبر، وهذا يتمثل بالشمول المالي الذي يبحث عن المزيد من المستفيدين من الخدمات المقدمة في مناطق جغرافية مختلفة ولكافة الشرائح.

للإلمام بمختلف جوانب الموضوع، تم تقسيم هذا الفصل إلى المباحث التالية:

- الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- مدخل نظري للشمول المالي؛
- العلاقة بين الشمول المالي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التحديات وآليات التوسيع.



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

## 1- الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يتواصل زخم ثورة المعلومات والاتصالات بوتيرة متصاعدة، حيث يشهد القرن الحالي تغيرا جوهريا عميقا في دورها، ومما لاشك فيه أنها تتبوأ اليوم موقع الصدارة من حيث تحكمها في الحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية وغيرها، وأصبح تطور الدول مرتبط إلى حد كبير بقدرتها على مسايرة هذا التطور السريع في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومنه سيتم إعطاء نظرة عامة حولها من مفهوم ومصادر وأهمية وخصائص ومؤشرات قياسها.

### 1-1 مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومصادرها

سيتم تقديم مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومصادر تحقيقها.

#### أ. مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يعود أصل كلمة معلومات (Information) إلى أصل لاتيني والذي يعني تعليم المعرفة ونقلها. وتعد المعلومات الخطوة الأساسية لبناء تكنولوجيا وهي بيانات تمت معالجتها لتصبح مفيدة للمستخدم الأخير، فالمعلومات هي بيانات ذات معنى والبيانات هي أي شيء يمكن أن يعطي معنى فالأرقام مثلا وملامح الوجه والألوان والأحداث والكلمات بيانات لأنها إذا عولجت بطريقة معينة يمكن أن تعطي معنى وهذا هو أصل المعلومات أنها بيانات ذات معنى أو بيانات تمت معالجتها (فرج،2009، ص63) أو هي مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة مناسبة حيث تعطي معنى خاص أو تركيبة متجانسة من الأفكار والمفاهيم تمكن العنصر البشري الاستفادة منها في الوصول إلى المعرفة واكتشافها والمعلومات لا يمكن لمسها أو رؤيتها بل هي شيء يغير الحالة المعرفية للعنصر البشري إلى موضوع ما إذ تعد المعلومة عبارة عن الحقائق والأفكار التي يبادلها البشر في حياتهم العامة عبر وسائل الاتصال المختلفة في المجتمع (قنديليجي والجنابي، 2016، ص 30)، أو أنها أسلوب من أساليب العمل الذي يستخدم التكنولوجيا لجمع وتحليل وخزن واسترجاع المعلومات والذي يوفر ترابط وتكامل للأنظمة الأخرى العاملة في المنظم (Alter,1999, p11 ), كما تشير إلى تلك التكنولوجيا التي تساعد الأفراد والمنظمات من خلال التقنيات بعملية جمع البيانات والمعلومات واستخدامها ونشرها (Suliman&Etal, 2012,p261)، ويعتبرها مجلس الاستقرار المالي العالمي بأنها: ابتكارات مالية باستخدام التكنولوجيا يمكنها استحداث


SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

نماذج عمل أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات جديدة، لها أثر مادي وملموس على الأسواق والمؤسسات المالية، وعلى تقديم الخدمات المالية.

### ب. مصادر تحقيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تتمثل العناصر والمقومات التي تعتمد عليها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيقها في:

- **العنصر البشري :** يتمثل في العاملين الذين يستخدمون النظام من المحاسبين ومندوبين المبيعات والمهندسين والمدراء وكذلك العاملين على تشغيل النظام وإعداده وضبطه وهم المحللين والمصممين لتلك النظم والمبرمجين لها أيضا إضافة إلى العاملين بالوظائف الإدارية المتخصصة في إدارة التكنولوجيا (عبد الوهاب، 2005، ص 8).

- **الأجهزة والمعدات :** التي تمثل المكونات المادية وهي كافة المكونات المادية والتعليمية التي تضيف قيمة للمصرف من أجل تسهيل وتأمين العمل الالكتروني مثل الحواسيب وملحقاتها والدوائر الكهربائية وتجهيزات الاتصال المختلفة كالأسلاك ومحطات الإرسال والاستقبال وغيرها، بحيث تعد تلك المكونات المادية المكونات التعليمية التي تضيف قيمة للمنظمة وما يلزمها من التجهيزات التي تؤمن وتسهل العمليات الالكترونية مثل الحواسيب وملحقاتها من أجهزة الإدخال والإخراج والدوائر الكهربائية وتجهيزات الاتصالات كالأسلاك بأنواعها ومحطات الإرسال والاستقبال (الخفاجي، 2010، ص 47).

- **الاتصالات والشبكات :** وهي العملية التي تهتم بنقل وتبادل الأفكار والمشاعر بين أطراف عملية الاتصال مما يؤدي إلى تحقيق أهدافها أو بوصفها العملية التي يحاول من خلالها الأفراد بناء معاني مشتركة عن طريق الرسائل التي ترمز برمز معين، ويقصد بالاتصالات أيضا استخدام تقانة البرمجيات والشبكات بأنواعها والتي من خلالها يتم نقل وتبادل الأفكار والمشاعر بين أطراف عملية الاتصال بما يحقق أهدافها أو العملية التي يسعى من خلالها الأفراد تكوين معان مشتركة عن طريق الرسائل الرمزية (العزاوي، 2009، صفحة 20).

## 1-2 أهمية وخصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

سيتم التطرق إلى أهمية تكنولوجية المعلومات والاتصالات وخصائصها.

### أ. أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تتبع أهمية تكنولوجيا المعلومات من خلال الأتي (الساعد، 2003، ص 95):



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

– تعد واحدة من الأدوات المساعدة للإدارة في عمليات اتخاذ القرارات و وضع الاستراتيجيات وبناء السياسات والخطط المستقبلية.

– معالجة وتحليل المعلومات التي تعد مورد مهم وحيوي للمنظمة والذي يعد بمثابة وظيفة جديدة للإدارة وبعد أخر من أبعاده.

– تمثل أحد الموارد الأساسية التي تعتمد عليها المنظمة في تسيير أعمالها اليومية.

– مجموعة الوسائل الإلكترونية التي تستخدم في عمليات معالجة وخزن ونشر ونقل المعلومات.

**ب. خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات**

يمكن رصد أهم الخصائص التي تميز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيما يلي (العمري، 2013، ص ص 9-10 ):

– **الزيادة:** أي أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالا ت تجلب لنا طرق جديدة إضافة إلى التي كنا نملكها، مثل الهاتف النقال.

– **السرعة:** المعلومة الآنية على شكل كتابة، صورة، أو صوت يتم تبادلها بسرعة كبيرة في خلال أجزاء من الثانية نحو كل العالم وبين عدة متواصلين.

– **الصغر:** عملية التصغير سمة هامة في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مثل تطور أجهزة الحواسيب الالكترونية التي تطورت من أجهزة كبيرة جدا عند ظهورها إلى محمولة باليد في أيامنا هذه، بل محمولة في الجيب، والأمثلة على هذا كثيرة ومتنوعة.

– **التكاليف:** تكلفة اقتناء واستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال على ما يبدو في انخفاض مستمر مما سهل انتشارها، حيث أصبحت في متناول غالبية المجتمعات.

– **تعدد القنوات:** تكنولوجيا المعلومات والاتصال تستعمل ثلاث قنوات، قناة الكتابة التي تشمل الكتابة بكل أشكالها، سواء كانت بحثا، مقالا... إلخ، الصورة التي تشمل الصورة الثابتة، المتحركة، والأيقونات... إلخ وقناة الصوت القرآن، دروس ومحاضرات، أناشيد، موسيقى... إلخ.



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

- **التفاعلية:** تكنولوجيا المعلومات والاتصال تجعل مستعمل المعلومة مرسل ومستقبل في نفس الوقت، مما يؤدي إلى خلق نوع من التفاعل بين مختلف المشاركين في عملية الاتصال، نتيجة تبادل مختلف الأدوار، وهكذا تصبح عملية الاتصال عملية خطية ذات اتجاهين.

- **اللاتزامن:** التي تعني أنه بإمكان أكثر من شخص استعمال نفس المعلومة في وقت واحد تقليص المكان: حيث أصبحت كل الأماكن إلكترونيا متجاورة.

## 1-3 مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يتم قياس التقدم المحرز في تشييد مجتمع المعلومات وتقييم وضعية قطاع التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال عموما من خلال جملة من المؤشرات المقارنة والتي تمكن من تحديد مكانة أي دولة على الساحة الدولية، ومن أهم هذه المؤشرات هي:

### ❖ مؤشر تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI)

يعتبر مؤشر تنمية التكنولوجيا والاتصالات الصادر عن الإتحاد الدولي للاتصالات ( ITU)، معيارا فريدا من نوعه، إذ يقيس مستوى تطور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في جميع بلدان العالم، كما أنه مؤشر مركب يجمع بين 11 مؤشرا جزئي في مقياس مرجعي واحد يمكن استخدامه لرصد ومقارنة مستوى التطورات في تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات لـ 176 اقتصادا في جميع أنحاء العالم، بالإضافة إلى إجراء مقارنات بشأن نفاذ هاته الدول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات و تطور معدلاتها مع مرور الوقت.

وقد تم عرض ( Ict Development Index)، لأول مرة في تقرير الإتحاد الدولي للاتصالات، الصادر سنة 2009 ، استجابة لطلب الدول الأعضاء في اتحاد الدولي للاتصالات بإنشاء مؤشر شامل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقد تم نشره سنويا منذ ذالك الحين إلى وقتنا هذا، كما يهدف هذا المؤشر إلى رصد تقدم المحرز في معدلات تطور ونمو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للبلدان المتقدمة والنامية على حد سواء مع مرور الزمن، وكذا تحديد حجم الفجوة الرقمية بين دول العالم، إضافة إلى تحديد الإمكانيات الإنمائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومدى قدرة البلدان على الاستفادة منها لتعزيز النمو والتنمية في سياق القدرات و المهارات المتاحة.

واستنادا إلى هذا الإطار المفاهيمي، ينقسم مؤشر تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى ثلاثة مؤشرات فرعية وهي (عبد الوهاب، 2005، ص 10):


SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

- **مؤشر النفاذ لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ACCESS SUB-INDEX)**

يهتم هذا المؤشر الفرعي بقياس جاهزية الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويتضمن خمسة مؤشرات أساسية وهي: (اشتراكات الهاتف الثابت، اشتراكات الهاتف المحمول، عرض نطاق الإنترنت الدولي لكل مستخدم للإنترنت، عدد الأسر المعيشية التي لديها حاسوب، وعدد الأسر التي لديها إمكانية الوصول إلى الانترنت).

- **مؤشر كثافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (USE SUB-INDEX)**

يهتم هذا المؤشر الفرعي بقياس كثافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويتضمن ثلاث مؤشرات أساسية وهي: (الأفراد الذين يستخدمون الانترنت، الاشتراكات في النطاق العريض الثابت، والاشتراكات في النطاق العريض المتنقل).

- **مؤشر مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ( SKILLS SUB-INDEX)**

يهتم هذا المؤشر الفرعي بقياس درجة استيعاب الأفراد للقدرات أو المهارات المهمة لاستخدام واستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويتضمن ثلاث مؤشرات أساسية وهي: (متوسط سنوات الدراسة، التسجيل الإجمالي للطور الثانوي، والالتحاق الإجمالي للتعليم العالي).

❖ **مؤشر الجاهزية الشبكية**

يقيس مؤشر الجاهزية الشبكية ( The Networked Readiness Index)، الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي ( World Economic Forum)،مدي قدرة اقتصاديات الدول على الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل زيادة القدرة التنافسية والرفاهية، ويستند هذا المؤشر على مجموعة من البيانات الصادرة من الإتحاد الدولي للاتصالات، البنك العالمي، ومنظمة الأمم المتحدة للتربية و العلوم و الثقافة (اليونسكو)، وغيرها من وكالات هيئة الأمم المتحدة، كما أنه مؤشر مركب يجمع بين أربع فئات رئيسية، و 10 فئات فرعية و 53 مؤشرا فرديا في مقياس مرجعي واحد، واستنادا إلى هذا الإطار المفاهيمي، ينقسم مؤشر الجاهزية الشبكية إلى أربع محاور رئيسية وهي (الخفاجي، 2010، ص 42):

- **مؤشر البيئة:** ويضم مؤشرين فرعيين هما مؤشر البيئة التشريعية والتنظيمية ومؤشر بيئة الأعمال والابتكار.



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

- **مؤشر الجاهزية:** ويضم ثلاثة مؤشرات فرعية وهي مؤشر البنية التحتية، ومؤشر ملائمة التكلفة وكذا مؤشر جاهزية المهارات.

- **مؤشر الاستخدام:** ويضم ثلاثة مؤشرات فرعية وهي مؤشر الاستخدام الفردي، ومؤشر الاستخدام في قطاع الأعمال، ومؤشر الاستخدام الحكومي.

- **مؤشر التأثير:** ويضم مؤشرين فرعيين هما مؤشر التأثير الاقتصادي للتكنولوجيا، ومؤشر التأثير الاجتماعي للتكنولوجيا.

❖ **مؤشر النسبة المئوية للأسر المعيشية التي لديها حاسوب**

يشير مصطلح "الكمبيوتر" ضمن هذا المؤشر إلى جهاز كمبيوتر سطح المكتب أو كمبيوتر المحمول أو كمبيوتر اللوحي ولا يشمل الهواتف المحمولة أو الهواتف الذكية، كما أن هذا المؤشر يشمل جميع الأسر التي لديها جهاز أو أجهزة كمبيوتر متاح للاستخدام من قبل جميع أفراد الأسرة في أي وقت، كما أنه يكون قد يكون مملوكا أو غير مملوكا من قبل الأسرة، ولكن يجب اعتباره من الأصول المنزلية (الساعد، 2003، ص85).

❖ **تطور إشتراكات الهاتف الثابت و النقال**

بداية تشير اشتراكات الهاتف الثابت إلى مجموع العدد الفعال من خطوط الهاتف الثابت التماثلية واشتراكات نقل الصوت عبر بروتوكول الانترنت، والهواتف العمومية الثابتة ( ISDN)، ومكافئات قناة الصوت (WLL)، واشتراكات العروة المحلية اللاسلكية الثابتة ( VOIP) وقد كان هذا المؤشر يسمى سابقا خطوط الهاتف الرئيسية قيد التشغيل.

ويشير مؤشر اشتراكات الهاتف المحمول إلى عدد اشتراكات في الخدمة الهاتفية الخلوية المتنقلة العمومية التي توفر النفاذ إلى الشبكة ( PSTN) باستخدام تكنولوجيا خلوية ويتضمن هذا المؤشر عدد الاشتراكات المؤجلة الدفع، وعدد الحسابات المسبقة الدفع الفعالة أي التي استخدمت في الأشهر الثلاثة الأخيرة، وينطبق هذا المؤشر على كل الاشتراكات الخلوية المتنقلة التي توفر اتصالات الصوتية ويستثنى اشتراكات عبر بطاقات البيانات أو مودمات ( USB)، والاشتراكات في خدمات البيانات متنقلة العمومية وخدمات الراديو المتنقلة للاتصالات الخاصة والمهاتفة ( TELEPOINT) والاستدعاء الراديوي والقياس عن بعد.


SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

بينما يشير مؤشر الاشتراكات في شبكة الانترنت عريضة النطاق (السلكية) الثابتة إلى الاشتراكات في النفاذ على السرعة إلى شبكة الانترنت العمومية (توصيل بروتوكول / الانترنت (TCP/IP)) بسرعات في اتجاه المقصد اكبر من مساوية (KBIT/S 256) ويمكن أن يشمل ذلك مثلا الاشتراكات في المودم الكبلي، وخط المشترك الرقمي (DSL)، والألياف الممتدة إلى المنازل/ المباني وغير ذلك من الاشتراكات في النطاق العريض ويقاس المجموع بغض النظر عن طريقة الدفع و تستثنى الاشتراكات التي يمكنها النفاذ إلى اتصالات البيانات بما في ذلك الانترنت عن طريق شبكات خلوية متنقلة، وإذا استعملت البلدان تعريفا مختلفا للنطاق العريض ينبغي إرسال ملاحظة بذلك وينبغي أن تستثنى التكنولوجيات الواردة تحت فئة النطاق العريض السلكي.

ويعتبر النطاق العريض السلكي ذو أهمية في قياس نسبة تغلغل الانترنت في المنازل ومدى استفادة الأسر من قدرات الربط والتشبيك في دلالة لأهمية قوة البنية التحتية، بينما يقصد باشتراكات النطاق العريض للهاتف النقال عدد الاشتراكات في شبكات الخدمة الهاتفية الخلوية المتنقلة التي يمكنها النفاذ إلى اتصالات البيانات مثل الانترنت بسرعات النطاق العريض في اتجاه المقصد تعرف هنا باعتبارها أكبر من 256 Kbits/s ومساوية لهذه السرعة، مع ملاحظة أن هذا يشير إلى الاشتراكات في الخدمة الهاتفية المتنقلة عريضة النطاق المحتملة لا إلى الاشتراكات الناشطة (عبد الوهاب، 2005، ص ص 9-10).

❖ **مؤشر اقتصاد المعرفة البنك الدولي**

يقوم معهد البنك الدولي بدور حيوي في مساعدة البلدان الراغبة في التحول إلى اقتصاد المعرفة لتصبح أكثر تنافسية على مستوى العالم، و ذلك عن طريق تقييمها 140 دولة، حيث وضع المعهد مؤشر (KAM) عام 2008 مؤشرا يحتوي على أكثر من 80 متغير يمكن أن تستخدمها البلدان كأساس لانتقالها إلى اقتصاد المعرفة و ذلك وفق سلم معياري يتراوح بين ( KI) وذلك من خلال مؤشرين عامين يقيس الأول مؤشرات قياس المعرفة بشكل عام (KEI)، بينما يقيس الثاني مؤشرات اقتصاد المعرفة ( 10 – 0) ويقصد بها استعداد بلد ما للمنافسة في اقتصاد المعرفة، وقد تم بناء ( KEI) كمتوسط بسيط لأربعة مؤشرات فرعية تمثل الركائز الأربعة الأساسية لاقتصاد المعرفة وهي (العمري، 2013، ص 15):

- الحوافز الاقتصادية والنظم المؤسساتية (Economic Incentive Regime).
- الإبداع والابتكار (Innovation Index).
- التعليم والموارد البشرية ( Education).


SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

- تقنيات المعلومات والاتصالات (Information and Communication Technology Index).

### ❖ مؤشر المعرفة العربي

منذ تأسيس مشروع المعرفة العربي وعبر مراحل العمل على تقارير المعرفة الثلاثة كان من الجلي وجود نقص في البيانات والأدبيات التي تركز على المعرفة في المنطقة العربية والتي تصلح لتكون مدخلًا فعّالًا لبناء سياسات التنمية القائمة على المعرفة ، وعليه كان من الملح استنباط أدوات رصد وتقييم تأخذ بعين الاعتبار سياقات المنطقة العربية وخصوصياتها الثقافية واحتياجاتها التنموية، وهي الأبعاد التي غالبًا ما تغفل عنها أدوات الرصد والتقييم العالمية انطلاقًا من ذلك أطلق مشروع المعرفة العربي "مؤشر المعرفة العربي" الذي يعكس إلى أقصى حدّ ممكن "المعرفة من منظور التنمية" في المنطقة العربية، بما يراعي خصوصيات المنطقة العربية وسياقاتها الثقافية واحتياجاتها وتحدياتها التنموية، كما يأخذ في الاعتبار الدور المحوري للشباب العربي كأحد أهم العناصر اللازمة لبناء مجتمعات المعرفة.

يركز مؤشر المعرفة العربي على عدد من القطاعات الحيوية كالتعليم ما قبل الجامعي، التعليم التقني والتدريب المهني، التعليم العالي، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاقتصاد، والبحث والتطوير والابتكار، محتويًا على أكثر من 300 مؤشرًا في مختلف تلك القطاعات.

يتميز مؤشر المعرفة العربي في أنه يأخذ في عين الاعتبار ولأول مرة قطاعات جديدة مثل التعليم التقني والتدريب المهني، وأيضًا التفاعل بين البحث والتطوير من جهة والابتكار من جهة أخرى، وكذلك التفاعل بين القطاعات المختلفة.

تمّ إعداد منهجية المؤشر واختيار المؤشرات عبر استشارات مكثفة مع خبراء وأكاديميين محليين وإقليميين ودوليين عن طريق ورش عمل إقليمية في المنطقة العربية ، ووسّع المؤشر الآن نطاق تغطيته ليشمل 131 من جميع أنحاء العالم تحت عنوان "مؤشر المعرفة العالمي"، ليصبح بذلك مؤشرًا للمعرفة من المنطقة العربية إلى العالم، تجدر الإشارة إلى أنه تمّ نشر مؤشر المعرفة العربي في عامي 2015 و2016 وفي عام 2017 تمّ إطلاق مؤشر المعرفة العالمي (العمري، 2013، ص 16).

## 1-4 التحديات التي تواجه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تواجه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مجموعة من التحديات أهمها (العنابي، 2018، ص 12 ):

- حماية المتعاملين وحماية بياناتهم.

- عدم المعرفة بالتحليل المالي والائتماني.



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

- المشرعون والبنوك المركزية ليست لديها الخبرة والدراية الإشرافية على الحلول التكنولوجية.

- استخدام العملات الرقمية أو المشفرة في أنشطة إجرامية وتمويل إرهاب وغسيل أموال.

- دخول لاعبين جدد من غير المؤسسات المالية في الساحة المالية.

- تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المصارف من حيث المنافسة، الربحية، الاستثمار والائتمان.

## 2- مدخل نظري للشمول المالي

الشمول المالي من المواضيع الحديثة الهامة التي برزت على الساحة الدولية بعد نشوب الأزمة المالية العالمية في عام 2008، حيث كان انعكاسا لحركة عالمية تسعى إلى إدماج أكبر عدد ممكن من سكان العالم في المنظومة المصرفية، ومنه سيتم التطرق لمختلف الجوانب المتعلقة به.

### 2-1 متعلقات أساسية حول الشمول المالي

سيتم تناول مختلف المتعلقات الأساسية بالشمول المالي.

#### 2-1-1 تعريف الشمول المالي

ظهر مصطلح الشمول المالي لأول مرة في عام 1993 في دراسة ليشون وثرفت ( Leyshon & Thrift) عن الخدمات المالية في جنوب شرق إنجلترا، تناولا فيها أثر إغلاق فرع أحد البنوك على وصول سكان المنطقة فعليا للخدمات المصرفية، وخلال تسعينات القرن الماضي ظهرت العديد من الدراسات المتعلقة بالصعوبات التي تواجهها بعض فئات المجتمع في الوصول إلى الخدمات المصرفية(عبد الله، 2016، ص 15).

يعرف البنك الدولي الشمول المالي في تقريره الصادر عام 2014على أنه نسبة الأشخاص أو الشركات التي تستخدم الخدمات المالية (The world bank, 2014, p 21)، وحسب التقرير المشترك لصندوق النقد العربي والمجموعة الاستشارية لمساعدة الفقراء، يعكس الشمول المالي الحالة التي يكون فيها الأفراد -بمن فيهم ذوي الدخل المنخفض، ومنظمات الأعمال بما فيها الصغيرة أو محدودة النشاط- الذين يتمتعون بحرية الولوج واستعمال كامل أنواع الخدمات المالية الرسمية (المدفوعات، التحويلات، الادخار،


SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

القروض والتأمينات)، والمقدمة ضمن طريقة مسؤولة ومستدامة، من خلال مجموعة مزودين يعملون في بيئة ملائمة، شرعية ومنظمة(CGAP & Arab Monetary, 2017, p1).

حسب تعريف البنك الاحتياطي في الهند الشمول المالي هو عملية إدراج مالي لضمان الحصول على منتجات وخدمات مالية مناسبة للفئات الضعيفة، مثل الشرائح الضعيفة في المجتمع والفئات ذات الدخل المنخفض، بتكلفة معقولة وبطريقة شفافة ونزيهة، بواسطة المؤسسات المؤثرة في السوق (داغي، 2017، ص 28).

مع إحراز التقدم على صعيد الشمول المالي، وإدخال المزيد من الأسرة الفقيرة في القطاع المالي الرسمي، سيزداد نطاق المخاطر وربما وتيرتها أيضا، ولكن تعمل المنافع المتأتية من الشمول مثل النمو الاقتصادي، زيادة الكفاءة وزيادة الرفاهية على التعويض عن هذه المخاطر المتغيرة، والتخفيف من مخاطر الاستبعاد المالي (أبو جامع وآخرون، 2016، ص 193).

## 2-1-2 أهمية وأهداف الشمول المالي

سيتم تقديم أهمية الشمول المالي وأهدافه.

### أ. أهمية الشمول المالي

أهمية الشمول المالي تتمثل في أنها تساهم في رفع الدخل الشهري للأفراد، ما يحفز الاقتصاد كما تساهم في دمج مشاريع القطاع غير الرسمي في القطاع الرسمي بما يسمح للحكومة بزيادة إيراداتها الضريبية، ويسهم في دمج الفقراء في السوق، من خلال الشركات متناهية الصغر والمشاريع المنزلية وريادة الأعمال، وبالتالي يمكن التعامل مع الشمول المالي كإستراتيجية لمكافحة الفقر.

بالإضافة إلى زيادة المعلومات عن التعاملات المالية بما يسمح بتقليل عجز الموازنة من خلال زيادة الإيرادات الضريبية كما يسمح باستهداف أكثر كفاءة للدعم (عجوز، 2017، ص 15).

### ب. أهداف الشمول المالي

مع تزايد الاهتمام العالمي بتوسيع نطاق الشمول المالي، وخلق التحالفات بين الهيئات والمؤسسات المالية العالمية للتنسيق والعمل، ضمن آليات مشتركة وموحدة، تتنامي المنافع المتأتية جراء الشمول المالي، ويمكن تحديد أبرز أهداف الشمول المالي فيما يلي (إلياس، 2015، ص 11):


SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

– تعزيز وصول كافة فئات المجتمع إلى الخدمات والمنتجات المالية، وتعريف المواطنين بأهمية الخدمات المالية وكيفية الحصول عليها والاستفادة منها، بغرض تحسين ظروفهم المعيشية، الاجتماعية والاقتصادية لتحقيق الاستقرار المالي والاجتماعي.

– تعزيز حماية حقوق مستهلكي الخدمات المالية، من خلال إعداد السياسات والتعليمات، بالخصوص تلك التي تتعلق بتعرف المتعاملين مع المؤسسات المالية الحالية بحقوقهم وواجباتهم.

– تسهيل الوصول إلى مصادر التمويل، بهدف تحسين الظروف المعيشية للمواطنين.

## 2-1-3 مؤشرات الشمول المالي

قام التحالف الدولي للاشتمال المالي ( ALF) بالعمل على إعداد رابطة عمل تجمع البيانات للشمول المالي للعمل على وضع أبعاد ومعايير لقياس الشمول المالي، أهمها (إلياس، 2015، ص ص 14-15):

### ➢ الوصول للخدمة المالية

يشير بعد الوصول للخدمات المالية إلى القدرة على استخدام الخدمات المالية من المؤسسات الرسمية وتتطلب تحديد وتحليل العوائق المحتملة لفتح واستخدام حساب مصرفي مثل تكلفة القرب من نقاط الخدمات المصرفية، حيث يمكن الحصول على بيانات تتعلق بإمكانية الوصول للخدمات المالية من خلال المعلومات التي تقدمها المؤسسات المصرفية.

### ➢ استخدام الخدمات المالية

يشير بعد استخدام الخدمات المالية إلى مدى استخدام العملاء للخدمات المالية المقدمة بواسطة مؤسسات القطاع المصرفي، تحديد مدى مؤشرات قياس بعد استخدام الخدمات المالية من خلال:

– نسبة البالغين الذين لديهم نوع واحد على الأقل كحساب وديعة منتظم؛

– نسبة البالغين الذين لديهم نوع واحد على الأقل كحساب ائتمان منتظم؛

– عدد حملة سياسة التامين 1000من البالغين؛

– عدد معاملات التجزئة غير النقدية للفرد الواحد؛



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

-عدد معاملات الدفع عبر الهاتف؛

- نسبة البالغين الذين يتلقون تحويلات محلية أو دولية؛

- نسبة الشركات المتوسطة التي لديها حسابات رسمية مالية؛

- عدد الشركات الصغيرة والمتوسطة التي لديها حسابات ودائع.

### ➢ جودة الخدمات المقدمة

تعتبر عملية وضع مؤشرات لقياس بعد الجودة هو تحدي في حد ذاته ومن أجل ضمان هذا البعد الذي يعتبر تحديا يتطلب من المهتمين وذوي العلاقة لدراسة وقياس ومقارنة واتخاذ إجراءات تستند إلى أدلة واضحة فيما يخص جودة الخدمات المالية المقدمة، ويوجد العديد من العوامل التي تؤثر على جودة ونوعية الخدمات المالية مثل تكلفة الخدمات، وعي المستهلك، الكفالة المالية، فعالية آلية التعويض، شفافية المنافسة.

## 2-2 المؤشر العالمي للشمول المالي

تقوم مجموعة البنك الدولي بإجراء العديد من الدراسات المسحية العالمية التي تهدف للحصول على بيانات شاملة ونظرة مستقبلية، تساعد في تعميم الخدمات المالية، وتعد قاعدة بيانات الشمول العالمي والمسماة (قاعدة بيانات Findex Global) المصدر الأكثر موضوعية في مجالها، وتتعلق قاعدة البيانات هذه بمؤشرات محدثة عن إمكانية الحصول على الخدمات المالية الرسمية وغير الرسمية واستخدامها.

وتحتوي أيضا على بيانات إضافية عن استخدام التكنولوجيا المالية، بما في ذلك استخدام الهواتف المحمولة والإنترنت لإجراء المعاملات المالية (آسلي وآخرون، 2018، ص ix ).

### 2-2-1 تعريف ونشأة المؤشر

سيتم تقديم تعريف للمؤشر العالمي ونشأته.

#### أ. تعريف المؤشر

المؤشر العالمي للشمول المالي مصدر البيانات العالمي الوحيد الذي يتيح تحليلا عالميا وإقليميا على مستوى البلدان، ويشمل بيانات مستقاة مما يفوق 140 بلدا، حيث يجمع معلومات عن 506 من مؤشرات



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

من 1000 شخص على الأقل في كل بلد فوق سن 15 عاما، العينة ممثلة للمستوى الوطني ومختارة عشوائيا، فهو يجمع بين المعلومات المتعلقة بالظروف الاجتماعية والسكانية، والقدرة على الحصول على الخدمات المالية أو استخدامها ويستخدم هذا المؤشر بصفة أساسية في تحليل الاتجاهات العالمية، والمقارنة القطرية لإلقاء الضوء على مؤشرات الشمول المالي الرئيسية، كعدد البالغين الذين يتمتعون بالقدرة على الوصول إلى حسابات بنكية رسمية، إضافة إلى أهم المؤشرات التي تدرس سلوك الأفراد حول العالم، والمرتبط بالأنشطة المالية كالاقتراض، الادخار، الدفع وملكية بطاقات الائتمان(إلياس، 2015، ص 12).

**ب. نشأة المؤشر**

صدرت النسخة الأولى لمؤشر الشمول المالي العالمي عام 2011، وتم إصدار النسخة الثانية في عام 2015 تتضمن بيانات عام 2014، في حين صدرت النسخة الأخيرة عام 2018 تتضمن بيانات عام 2017، حيث أضحت مستعملة على نطاق واسع، كما أصبحت مقبولة كأداة مرجعية يمكن تطبيقها عبر البلدان والمناطق(بن رجب، 2018، ص 3).

## 2-2-2 حدود بيانات البنك الدولي

يوفر البنك الدولي بالاعتماد على المسح الذي تقوم به مؤسسة غالوب بمجموعة من المؤشرات الجزئية لقياس الشمول المالي: http://www.worldbank.org/globalfindex

حيث تقوم مؤسسة غالوب بإعداد المسح، وتموله مؤسسة بيل ومليندا جيتس ( MelindaGates Foundation & Bill).

تجدر الإشارة إلى أن البيانات التي يوفرها البنك الدولي يمكن أن تكون ممثلة على مستوى الدول، بالتالي يمكن استغلالها للحصول على مؤشر عام للشمول المالي، لكنها لا تمكن من احتساب الشمول المالي حسب الفئات الاجتماعية والاقتصادية، وذلك بسبب الضعف العددي للعينة، إضافة إلى أن البيانات المتوفرة لا تمكن الباحث من الوقوف على معوقات النفاذ إلى الخدمات المالية، كما أن هناك نقص بصفة عامة في البيانات بالنسبة لبعض الدول العربية (عيايشة، 2020، ص ص 26- 27).


SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

## 3-العلاقة بين الشمول المالي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التحديات وآليات التوسيع

نظرا للدور الكبير التي تقوم به كل من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والشمول المالي في النهوض بالاقتصاد، وجب التطرق إلى العلاقة التي تربط بينهما، وتحديد مختلف التحديات التي يواجهها الشمول المالي ومختلف الآليات التي من خلالها يمكن تعزيزه وتوسيع انتشاره.

### 3-1 العلاقة بين الشمول المالي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ترتبط تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ارتباطا وثيقا بالشمول المالي وتحقيق التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي حيث تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أهم وسائل تحقيق الشمول المالي حيث أنها تعمل المصلحة العامة وخلق فرص عمل والتي بدورها تقلل من معدلات الفقر ورفع مستوى وتنفي وتوفير الخدمات المالية بطرق بسيطة وقليلة التكلفة.

فإن الشمول المالي على المدى الطويل من الممكن أن يتزايد بسرعة عن طريق استخدام الخدمات المالية الرقمية كما يتعين على الحكومات أن تتعاون مع المؤسسات الخاصة من أجل إنشاء وتنفيذ سياسات واستراتيجيات تنظيمية أكثر ملائمة يكون من شأنها تشجيع وتمويل الابتكار مع تعزيز المواهب في قطاع الخدمات الرقمية والاقتصادية لذا علينا أن نغتنم كل فرصة من أجل إنشاء فرص اقتصادية أكبر للفقراء واللاجئين ( زاوية وبلعور، 2019، ص 8).

### 3-2 دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دعم الوصول إلى الشمول المالي

تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بآلياتها الميسرة سبيلا لحل بعض المشاكل المتمثلة بالتكلفة المرتفعة للخدمات وبعد المسافات بين المناطق النائية ومراكز الخدمات المالية والروتين المعقد المعتمد من قبل المؤسسات التقليدية فتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تتمتع بالمرونة المطلوبة إذ تسمح التكنولوجيا بإيصال الخدمات من خلال الأجهزة الذكية إلى أبعد نقطة ممكنة فهي تصل إلى مختلف الشرائح المجتمعية دون أن يذهب إليها أحد وبكلف منخفضة جدا للغاية نظرا إلى عدم احتياجها إلى التجهيزات والمعدات التقليدية للمؤسسات المالية بشكلها الحالي فهي تمثل نموذج عمل جديد تماما، وكذلك تتيح البيانات المشتركة للزبائن الموجودة لدى مزودي الخدمة الحكم على الجدارة الائتمانية الكترونيا من خلال تلك البيانات عند إتاحة الوصول إليها، وقد نشر البنك الدولي دراسة عن الشمول المالي أكد فيها أن هناك تحسنا ملحوظا في الآونة الأخيرة في نسبة الحاصلين على خدمات مالية في العالم إذ بلغت



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

نسبتهم 69% من البالغين وهو ما يشير إلى تحسن نسبة الشمول المالي بفضل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فالابتكارات التي قدمتها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلال السنوات القليلة الماضية معتمدة على التقدم التكنولوجي ساهم بشكل كبير في تفضيل الزبائن الحصول على الخدمات بشكل الكتروني كونها تعتمد على شركات غير مالية دخلت سوق المنافسة ومن بين هذه الخدمات التي يفضلها الزبائن مدفوعات التجزئة وتقديم الائتمان وغيرها (الدكاش، 2019، ص ص 14- 15 ).

## 3-3 التحديات التي تعوق توسيع الشمول المالي

مع أن عدة بلدان سارعت إلى توفير الحسابات المصرفية الأساسية لمن لا يتعاملون مع البنوك، فإنه في بعض الحالات مازال الملايين من تلك الحسابات خاملة، وما يبعث على القلق بدرجة أكبر أنه في غياب منافسة سليمة ولوائح تنظيمية فعالة يتم تقديم الائتمان دون مراعاة للتكلفة مما يؤدي في الواقع إلى تفاقم عدم الاستقرار المالي والاقتصادي، ومن جهة أخرى أشار التقرير الاقتصادي العربي لعام 2012 إلى وجود عدد من التحديات التي تواجه النظم المالية للدول العربية وتعمل على الحد من فرص النفاذ للخدمات المالية، وتكمن أبرز هذه التحديات في (عياشة، 2020، ص 28):

-عدم تطور البنية التحتية للقطاعات المالية العربية بالقدر الذي يكفل زيادة فرص النفاذ للتمويل، فرغم التحسن النسبي في مستويات البنية التحتية للقطاعات المالية العربية في الآونة الأخيرة، فلا يزال الكثير منها يفتقر لوجود المقومات الأساسية التي تمكن من زيادة فرص النفاذ للتمويل والتي يتمثل أهمها في وجود نظم كفؤة للاستعلام الائتماني والرهانات والإقراض المضمون وضمان حقوق الدائنين.

- ضعف مستويات التنافسية بين المؤسسات المالية والمصرفية العربية وارتفاع نسب التركز الائتماني سواء على صعيد الائتمان المقدم للأفراد أو الشركات.

- غياب تصنيف مالي وقانوني محدد لمؤسسات التمويل متناهي الصغر في الدول العربية، حيث تسجل كمنظمات غير حكومية، وبالتالي يصعب وضع إطار رقابي وإشرافي على تنظيم التمويل الأصغر سواء من قبل البنك المركزي أو جهة مالية إشرافية مستقلة، وقد أدت هذه العقبات إلى تقليل الشفافية في نشاط قطاع التمويل الأصغر وتقييد قدرته على تعبئة الموارد المالية اللازمة لعملياته المختلفة من خلال استقطاب الودائع أو الإقراض.

- بطء تتطور المؤسسات المالية غير المصرفية وبوجه خاص مؤسسات الادخار التعاقدي وصناديق الاستثمار، ومحدودية أدوات وأسواق الدين المحلية، وبوجه خاص أسواق السندات والصكوك، بما يؤدي


SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

إلى تزايد الاعتماد على الائتمان المصرفي والذي يوفر موارد قصيرة الأجل بالأساس لا تكون ملائمة لسد الاحتياجات التمويلية متوسطة وطويلة الأجل للأفراد والشركات.

## 3-4 آليات توسيع قاعدة انتشار الشمول المالي

إن توسيع قاعدة انتشار الشمول المالي في الدول ترتكز على أساسين اثنين، أولهما توسيع وصول الأفراد للخدمات المالية، وثانيهما تعزيز وزيادة استخدام الأفراد لحساباتهم المالية والخدمات والمنتجات المرتبطة بها. وقد قدمت العديد من المؤسسات الدولية والإقليمية عددا من المبادرات والمقترحات التي تساهم في زيادة مستويات انتشار الشمول المالي وأهمها (عيايشة، 2020، ص 29):

- تحويل المدفوعات النقدية إلى مدفوعات من خلال حساب.
- إجراء التحويلات والمساعدات الحكومية من خلال الحسابات الرسمية.
- حصر تحويلات العاملين في القنوات الرسمية فقط.
- وضع السياسات والبرامج القادرة على نقل المدخرات إلى النظام المالي الرسمي.
- استمرار تطوير المنتجات المصرفية والمالية المبتكرة.
- تحسين وصول المنشآت الصغيرة والمتناهية الصغر للتمويل.
- تعزيز الخدمات المالية وزيادة استخدام الخدمات المالية إلكترونيا.
- زيادة برامج التوعية والتثقيف المالي وإبراز دور النظام المصرفي الإسلامي.
- تبني المؤسسات التنظيمية والرقابية سياسات تعزيز الشمول المالي ووضع آليات لجمع البيانات بطريقة منهجية موحدة، وفي هذا السياق، تساند مجموعة البنك الدولي البلدان على وضع إستراتيجيات وطنية لتعميم الخدمات المالية وتتيح لها إطارا لتطبيق الإصلاحات.


SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

## خلاصة الفصل

لقد تم التطرق في هـ ذا الفصل إلى قضية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتوضيح ماهيتة وطرق قياسه وأيضا إلى التحديات التي تواجهها، كما تم التطرق أيضا إلى الشمول المالي من خلال تقديم تعريف له وتبيان أهميته وإبراز مختلف أهدافه وإيضاح مؤشرات قياسه التي يبنى من خلالها مؤشر عالمي عام للشمول المالي.

وتم التطرق أيضا إلى العلاقة التي تربط بين الشمول المالي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال تسهيل الوصول إلى الخدمات المالية مما يؤدي إلى استقطاب أكثر للاستثمار في مشاريع مختلفة وبالتالي تحقيق الاستقرار الاقتصادي، كما تم أيضا تحديد مختلف التحديات التي تعيق انتشار الشمول المالي والآليات التي يجب إتباعها لتفعيله وتوسيع انتشاره.


SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

# III. الإطار المنهجي للبحث

## الإطار المنهجي للبحث

بعد الدراسة النظرية لمختلف جوانب الشمول المالي وتأثيره على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للدول، لا بد من اختبار فرضيات الدراسة على الواقع، فقد تم الاختبار بالاعتماد على دراسة قياسية على عينة من دول العالم. سيتم في هذا الفصل مناقشة الفلسفة التي ستعتمدها الدراسة والطريقة المعتمدة في جمع البيانات.

تم تقسيم الفصل كما يلي:

- مصادر البيانات ومنهج الدراسة؛
- وصف متغيرات الدراسة؛
- نموذج الدراسة.



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

## 1- مصادر البيانات ومنهج الدراسة

يشرح هذا المبحث كيفية جمع عينة الدراسة والمصادر المعتمدة في ذلك، كما يعرض المنهج الذي سيتم الاعتماد عليه في بناء نموذج الدراسة.

### 1-1 مصادر وطرق جمع البيانات

تم الاعتماد على بيانات البنك الدولي عن طريق موقعه https://www.worldbank.org ومن المنصتين: (Global findex database) و (Data.worldbank.org) لسنة 2017.

أما البيانات التي تخص مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تم جمعها عن طريق مؤشر المعرفة العربي على موقعه: https://www.knowledge4all.com.

تم إقصاء الدول التي لا تتوفر على بيانات للمؤشرات المستخدمة في الدراسة (تقصى الدول التي لا تتوفر ولو على بيانات لمؤشر واحد).

### 1-2 المنهج المتبع في الدراسة

سيتم في هذه الدراسة الاعتماد على الانحدار بطريقة المربعات الصغرى وسيتم تقديم هذه الطريقة فيما يلي:

يعد الانحدار بطريقة المربعات الصغرى أحد أوضح الطرق، نتاجا لمقارنة جملة من الطرق الإحصائية حيث تقوم هذه الطريقة على افتراضات بسيطة، فهي طريقة تحاول إيجاد أحسن تصحيح خطي بتدنئة مربعات الانحراف، وهو أسلوب مفيد لمعرفة درجة تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع.

## 2- وصف متغيرات الدراسة (متغيرات النموذج)

فيما يلي سيتم تقديم كل من المتغير التابع المتمثل في الشمول المالي والمتغير المستقل المتمثل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

## 2-1 المتغير التابع

المتغير التابع في هذه الدراسة هو الشمول المالي والذي يتم التعبير عنه بمؤشر الشمول، ويتم قياسه باعتماد المؤشرات الفرعية التالية:

- البالغين الذين يملكون حسابات مصرفية (%)؛
- فروع البنوك التجارية ( لكل 100000 بالغ)؛
- ماكينات الصراف الآلي (لكل 100000بالغ)؛
- الائتمان المحلي المقدم من القطاع المالي (%)؛
- الودائع القائمة لدى البنوك التجارية (%).

## 2-2 المتغير المستقل

المتغير المستقل في هذه الدراسة هو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

## 3- نموذج الدراسة

سيتم من خلال هذه الدراسة ربط المتغير المستقل المتمثل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالمتغير التابع المتمثل في المؤشر الشمول المالي، من أجل ذلك تم استعمال النموذج الآتي:

$$IFI = a + b * TIC + ei$$

TIC (Technology Information and communication): تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
IFI (Index Finanancial Inclusion ): مؤشر الشمول المالي.
b: معامل انحدار النموذج.
ei: الخطأ العشوائي.


SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

## خلاصة الفصل

من خلال هذا الفصل تم التعرف على مجتمع العينة، وتوضيح الأساليب والطرق التي تم بها جمع بيانات الدراسة، كما تم توضيح المنهج ال ذي ستعتمده الدراسة وتبيان أهميته في معرفة تأثير متغيرات الدراسة (تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع) مع وصف هـ ذه المتغيرات، ثم ربط المتغير المستقل المتمثل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالمتغير التابع المتمثل في الشمول المالي والذي يعبر عنه بمؤشر الشمول المالي لتشكيل نموذج الدراسة.



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

# IV. النتائج ومناقشتها

## النتائج ومناقشتها

بعد الانتهاء من جمع البيانات الإحصائية سيتم معالجة هذه البيانات وعرض نتائجها، ثم إثبات أو نفي الفرضيات التي تم طرحها في هذه الدراسة.

من خلال هذا الفصل سيتم بيان نتائج الدراسة بالتفصيل، قد تم تقسيم هذا إلى:

- بناء مؤشر الشمول المالي؛
- أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مستوى الشمول المالي لعينة الدراسة.



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

## 1 بناء مؤشر الشمول المالي

سيتم في هذا المبحث وصف المؤشرات الفرعية للشمول المالي، وطريقة بناء المؤشر العام للشمول المالي.

### 1-1 وصف المؤشرات الفرعية

يتم وصف عملية بناء مؤشر الشمول المالي وضبط مؤشراته الفرعية انطلاقا من دراسة (sarma,2008)، حيث تم تقسيم المؤشرات الفرعية إلى ثلاث ( 3) أبعاد وهي موضحة في الجدول التالي:

**الجدول رقم (1): أبعاد ومؤشرات الشمول المالي الفرعية للدراسة وأوزانها**

| الأبعاد | المؤشرات | الأوزان | رمز المؤشر |
|---|---|---|---|
| d1 | نسبة البالغين الذين يملكون حسابات مصرفية. | 1 | X1 |
| d2 | عدد فروع البنوك التجارية (لكل 100000 بالغ) | 2/3 | X2 |
| | عدد ماكينات الصراف الآلي (لكل 100000 بالغ) | 1/3 | X3 |
| d3 | نسبة الائتمان المحلي المقدم من القطاع المالي. | 1/2 | X4 |
| | نسبة الودائع القائمة لدى البنوك التجارية. | 1/2 | X5 |

**المصدر**: من إعداد الطالب اعتمادا على دراسة (sarma,2008).

تم حصر وحساب البيانات الإحصائية للمؤشرات والأبعاد لعينة الدول بين " 0" و " 1" باستخدام العلاقة الرياضية التالية:

$$d1 = \frac{Ai - mi}{Mi - mi}$$

حيث:

di: البعد؛

Ai: القيمة الإحصائية لمؤشر الدولة المراد حساب بعد لها؛

mi: أصغر قيمة إحصائية بلغها المؤشر في دول العينة؛

Mi: أكبر قيمة إحصائية بلغها المؤشر في دول العينة.



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

## 2-1 المؤشر العام للشمول المالي

من أجل بناء المؤشر العام للشمول المالي (IFI) لدول عينة الدراسة، تم إتباع دراسة (sarma,2008) والجدول السابق رقم (1) من خلال حساب العلاقات الرياضية التالية:

$$d1=\frac{Ax2-mx1}{Mx1-mx1}$$

$$d2=\left(\frac{Ax2-mx2}{Mx2-mx2}\times\frac{2}{3}\right)+\left(\frac{Ax3-mx3}{Mx3-mx3}\times\frac{1}{3}\right)$$

$$d3=\left[\left(\frac{Ax4-mx4}{Mx4-mx4}\right)+\left(\frac{Ax5-mx5}{Mx5-mx5}\right)\right]\times\frac{1}{2}$$

بعد التحصل على قيم إحصائية للأبعاد الثلاثة، كما هو موضح في الملحق رقم ( 1) يتم حساب مؤشر الشمول المالي في نفس الملحق وفق العلاقة الرياضية التالية:

$$IFI=1-\sqrt{\frac{(1-d1)^2+(1-d2)^2+(1-d3)^2}{\sqrt{3}}}$$

بعد التحصل على النتائج في برنامج ( Excel10) يتم إدخالها في برنامج ( Eviews10) بالاعتماد على الانحدار بطريقة المربعات الصغرى.

عند بناء النمو ذج أول شيء تفحص متغيرات الدراسة، إذا كانت تتبع التوزيع الطبيعي يتم اعتماد اختبارات معلمية مثل: اختبار فيشر (Fisher) واختبار جارك بيرا (Jarque bera).

## 2- أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق الشمول المالي لعينة الدراسة

سيتم تبيان أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستوى الشمول المالي من خلال تقديم نتائج الدراسة ومناقشتها.

### 2-1 التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة

يجب التأكد من أن متغيرات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي.



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

**جدول رقم (2): اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات النموذج**

| المتغير | المتوسط | الوسيط | الأقصى | الأدنى | Std. D | معامل الالتواء | معال التفرح | اختبار جارك بيرا | القيمة الاحتمالية | يتبع التوزيع الطبيعي |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IFI | 0,33 | 0,32 | 0,76 | 0,012 | 0,16 | 0,41 | 2,64 | 3,31 | 0,19 | نعم |
| TIC | 0,32 | 0,32 | 0,71 | 0,030 | 0,15 | 0,41 | 2,66 | 3,29 | 0,19 | نعم |

**المصدر**: تلخيص مخرجات برنامج (Eviews10).

عند إجراء اختبار جارك بيرا (Jarque bera) على متغيرات الدراسة تم تلخيص النتائج في الجدول رقم (2)، يظهر أن مؤشر الشمول المالي (IFI) لعينة الدراسة يأخذ قيما تتراوح بين ( 0,012) و (0,76)، والقيمة الاحتمالية ( 0,19) وهي أكبر من القيمة المعنوية المعتمدة في الدراسة ( 5%) أي أن متغير الشمول المالي يتبع التوزيع الطبيعي.

يظهر أن المتغير تكنولوجيا المعلومات والاتصال ( TIC) له قيمة احتمالية ( 0,19) وهي أكبر من القيمة المعنوية المعمول بها في الدراسة (5%)، ومنه المتغير (TIC) يتبع التوزيع الطبيعي.

## 2-2 تقدير معالم نموذج أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستوى الشمول المالي

من خلال النموذج، يتم التحقق من فرضية أن مؤشر الشمول المالي مرتبط بشكل موجب مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من أجل ذلك يرتبط نموذج الانحدار بين مؤشر الشمول المالي كمتغير تابع، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمتغير مستقل، ويوضح الجدول الموالي معادلة خط الانحدار ومختلف الإحصائيات المرتبطة بها:



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

**الجدول رقم (3): معادلة نموذج الانحدار**

| معادلة خط الانحدار | | IFI= -0,023 + 1,10 TIC | | |
|---|---|---|---|---|
| **المتغير** | **المعامل** | **الانحراف المعياري** | **الاحصائية t** | **القيمة الاحتمالية** |
| **a** | -0,023 | 0,002 | -9,40 | 0,00 |
| **bi** | 1,10 | 0,007 | 157,70 | 0,00 |

ملخص بعض الإحصائيات الأخرى حول النموذج.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **معامل التحديد ($R^2$)** | 0,99 | **قيمة إحصائية فيشر (F-statistic)** | | 24869,95 |
| **معامل التحديد المصحح (adjusted $R^2$)** | 0,99 | **احتمال إحصائية فيشر prob (F-statistic)** | | 0,00 |

**المصدر**: إعداد الجدول بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews10).

يوضح الجدول رقم ( 3) والملحق رقم ( 5) معادلة خط الانحدار وبعض الإحصائيات الخاصة بالنموذج، حيث بلغ معامل التحديد ( $R^2$) القيمة (0,99) وهي قيمة يعتمد بها حسب ( Chin, 1996) و(Falk and Miller, 1998)، وعليه يستنتج أن مؤشر الشمول المالي يفسر ما نسبته ( 99%) من التغيرات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بينما ترجع نسبة ( 1%) إلى عوامل مفسرة أخرى غير مدرجة في الدراسة.

كما أظهر اختبار ستودنت (Student) أن القيمة الاحتمالية للمعلمة (a) تساوي (0,00) وهي أقل من القيمة المعنوية المعمول بها (0,05)، أي أن المعلمة (a) في النموذج معنوية، وكذلك القيمة الاحتمالية للمعلمة (b) تساوي (0,00) وهي أقل من القيمة المعنوية المعمول بها ( 0,05) أي أن المعلمة ( b) في النموذج معنوية.

كما يظهر أيضا من الجدول أن القيمة الاحتمالية لفيشر ( Prob (F−statistic تساوي (0,00) وهي أقل من مستوى المعنوية المعمول بها (0,05)، ومنه هناك معنوية كلية بين معلمات النموذج.

ويلاحظ من معادلة الانحدار أن العلاقة بين مؤشر الشمول المالي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دول الدراسة علاقة موجبة، حيث أن كل زيادة في مؤشر الشمول المالي بوحدة واحدة ( 1%) تؤدي إلى ارتفاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال بقيمة (1,10).



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

واعتمادا على النتائج تبين أن هناك علاقة معنوية موجبة بين المتغير التابع الخاص بالشمول المالي والمتغير المستقل الخاص بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العينة.



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

## خلاصة الفصل

من خلال هذا الفصل تم وصف عملية بناء مؤشر الشمول المالي وضبط مؤشراته الفرعية والطريقة القياسية المتبعة لتحويله لمؤشر عام للشمول المالي، وتبيان أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عليه بعد الحصول على مختلف البيانات اللازمة في الدراسة، حيث تبين وجود علاقة معنوية وموجبة بين متغيرات الدراسة، أي أنه كلما ارتفعت نسبة خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ارتفع مستوى الشمول المالي في دول العينة.



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

# V. خاتمة

## الخاتمة

أصبح الشمول المالي من أهم المواضيع التي لاقت اهتماما كبيرا في الآونة الأخيرة من قبل الدول والهيئات الدولية والجهات المالية الرقابية، فهو عبارة عن إستراتيجية طويلة المدى تهدف إلى تعزيز وصول كافة فئات المجتمع إلى الخدمات المالية بغض النظر عن نوع وقيمة الجودة، ومع التطور الهائل في التكنولوجيا وظهور العديد من الخدمات المبتكرة أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تلعب دورا متزايدا في تسريع عجلة الشمول المالي وتحقيق إستراتيجيته.

### 1- نتائج الدراسة والتحقق من الفرضيات

بالاعتماد على نتائج تحليل البيانات الخاصة بدول العينة تم التوصل لما يلي:

- يقاس الشمول المالي بالمؤشر العالمي للشمول المالي الذي يتكون من مؤشرات فرعية وهو ما يؤكد الفرضية الأولى.

- توجد علاقة معنوية وإيجابية بين الشمول المالي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهو ما يؤكد الفرضية الثانية.

- توصلت الدراسة إلي أن كل ارتفاع في نسبة الشمول المالي يصاحبه ارتفاع في معدل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

### 2- اقتراحات الدراسة

على ضوء ما تم تناوله في هذه الدراسة، ومن خلال النتائج المتوصل إليها يمكن تقديم الاقتراحات التالية:

- الشمول المالي محور استراتيجي يساعد على الاندماج في الاقتصاد العالمي، من هذا المنطلق يجب أن يكون في قلب وصلب الهيئات المالية في الدولة.

- يجب تنمية روح التنافس بين الدول في احتواء وتطبيق الشمول المالي.



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

– ضرورة تدريب العاملين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوظيفها بالشكل الأمثل الذي يحقق شمول الشرائح المختلفة في المجتمع بالخدمات المصرفية.

– لارتفاع نسبة الشمول المالي يجب تزويد الأفراد بالثقة والوعي بمختلف الجوانب المالية.

**3– آفاق الدراسة**

في الأخير يمكن القول أن هذه الدراسة هي محاولة لمعالجة هذا الموضوع وهي تفتح مجال البحث في بعض المواضيع الأخرى المرتبطة به مثل:

– قياس العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والشمول المالي باعتماد مؤشرات أخرى.

– دور الشمول المالي في تحقيق التنمية الاقتصادية.

– دور الشمول المالي في محاربة الفقر.



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

# قائمة المراجع

## قائمة المراجع

### 1- المراجع باللغة العربية:


- أبو جامع؛ نسيم حسن؛ وماجد محمود أبو دية، ( 2016)، " **دور الاشتمال المالي في تحفيز الاقتصادي الفلسطيني**"، مجلة الحكمة للدراسات الاقتصادية – مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع- الجزائر.

- إبراهيم طه عبد الوهاب، ( 2005)،" **تطوير دور وأداء المراجع الخارجي لتأكيد الثقة في المعلومات المتبادلة والتقارير المالية المنشورة على شبكة المعلومات العالمية** "، المؤتمر العلمي الرابع، الريادة والإبداع- استراتيجيات الأعمال في مواجهة تحديات العولمة، جامعة فلادفيا.

- آسلي ديميرجوتش-كونت؛ ليورا كلابر؛ دوروثي سينجر؛ سنية أنصار؛ جيك هيس، ( 2018)،" **قاعدة بيانات المؤشر العالمي للشمول المالي لعام: قياس الشمول المالي وثورة التكنولوجيا المالية**" ، واشنطن العاصمة: البنك الدولي.

- إلياس كمال الدين، ( 2015)، "**مفهوم الاشتمال المالي وأهدافه**"، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، الأردن.

- إلياس عيايشة، (2020_2019 )،" **أثر الشمول المالي في تحقيق النمو الاقتصادي_دراسة مقطعية (cross) sectional لعينة من الدول سنة 2017_**" مذكرة ماستر أكاديمي، جامعة العربي بن مهيدي _أم البواقي_.

- بهنازة على القرة داغي، ( 2017)، " **الشمول المالي: دولة قطر نموذجا** "، مجلة الإدارة والقيادة الإسلامية –هيئة العالمية للتسويق الإسلامي بلندن-، مج (2)1.

- جلال الدين بن رجب، (2018)، "**احتساب مؤشر مركب للشمول المالي وتقدير العلاقة بين الشمول المالي والناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية**"، صندوق النقد العربي، الإمارات العربية المتحدة.





SAHLA MAHLA
المصدر الأول للطالب الجزائري

- الدكاش مهند، ( 2019)، "**دور التكنولوجيا المالية في دعم الصناعة الاجتماعية الإسلامية نظرة مقاصدية**"، ورقة مقدمة إلى المؤتمر العالمي الرابع عشر لعلماء الشريعة في المالية الإسلامية، ماليزيا.

- رشاد محمد الساعد، (2003)، "**التقنية وعلاقتها بنظام المعلومات والسلوك القيادي لمدراء المنظمات –دراسة ميدانية لمنظمة خدماتية واخرى مالية بالسعودية– مدينة جدة**"، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الاقتصاد والادارة، العدد2، المجلة17.

- رشيدة؛ زاوية؛ سعيدة؛ بلعور، (2019)، "**التكنولوجيا المالية ودورها في تسريع الشمول المالي من أجل تنمية المستدامة** "، ورقة مقدمة إلى الملتقى الوطني بعنوان صناعة التكنولوجيا المالية ودورها في تعزيز الشمول المالي بالدول العربية، جامعة يحي فارس، الجزائر.

- سمير عبد الله، ( 2016)،"**الشمول المالي في فلسطين** "، معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطيني (ماس)، فلسطين.

- عامر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجنابي، (2016)،"**نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات**"، دار الميسرة للطباعة والنشر، الطبقة التاسعة، الأردن.

- علاء فرج الطاهر، (2009)،" **إدارة المعلومات والمعرفة**"، دار الدراية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

- عثمان إبراهيم احمد الخفاجي، (2010)،"**تقانة المعلومات الادارية ودورها في الادارة الفاعلة للازمات التنظيمية – دراسة استطلاعية بدوائر التسجيل العقاري في مدينة بغداد**–"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد.

- العمري الحاج، (2013)،"**دراسة قياسية لأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على النمو الاقتصادي – دراسة حالة الجزائر 1995–2009**"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصادي بنكي، جامعة الجزائر3.

- العنابي سهل، ( 2018)،"**اثر التكنولوجيا على الصناعة المالية والتنمية** "، ورقة مقدمة الى المؤتمر الدولي السادي حول مستقبل مهنة المحاسبة في ظل ثورة المعرفة، البحرين.

- محمد عبد الوهاب العزاوي، أحمد سليمان محمد الجرجري (2009)،"**دور تقانة المعلومات والاتصالات في تحقيق المزايا– دراسة استطلاعية في الشركة العامة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية في محافظة نينوى**–"، مجلة بحوث مستقبلية، كلية الحدباء الجامعة، العراق.



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

- محمد بدر عجوز حنين، ( 2017)، "**دور الاشتمال المالي لدي المصارف الوطنية في تحقيق المسؤولية الاجتماعية –دراسة حالة البنوك الإسلامية العاملة في غزة**– "، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في إدارة الأعمال، كلية التجارة،، غزة: الجامعة الإسلامية.

## 2- المراجع باللغة الأجنبية:

- CGAP & Arab Monetary, (2017), **" Financial Inclusion Measurement In the Arab World",** working paper, CGAP, January.

- Hasan Salih Suliman Al-Qudah Abdalelah Saif Aldeen Saaty, Ameen Ahmad Mahboub Al-Momani,(2012), Impact of Information Technology on Management Control at Al Bashir Public Hospital: A Case Study of Jordan, International Journal of Business and Management, Vol. 7, No.2.

- Steven Alter, (1996), Information System –Management Perspective, 3thEd, Addison Wesley Educational Publisher, Inc, U.S.A.

- Sarma,M.(2008), Index of Financial Inclusion, Provided in cooperation with: Indian council for research on International Economic Relation, New Delhi.

- The World Bank, (2014), **"Global Financial Development: Financial Inclusion",** Washington, DC: World Bank.



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

# الملاحق

## الملاحق

### الملحق رقم (1): عينة الدراسة

| contries | Adults with an account (%), 2017 | D1 | commercail bank branchers ( per 100,000 adults) 2017 | automated teller machines ( per 100,000 adults) 2017 | D2 | domestic credit provided by financial sector( % of GDP) 2017 | outstanding deposits with commercial (% of GDP) 2017 | D3 | IFI | TIC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Algeria | 43% | 0,32445998 | 5,224062 | 9,084879 | 0,07847178 | 67,988992 | 49,518369 | 0,17073647 | 0,18488312 | 0,19 |
| Armenia | 48% | 0,38377689 | 23,0085 | 63,37951 | 0,42444425 | 58,394702 | 85,4791 | 0,18545904 | 0,32312672 | 0,29 |
| Australia | 100% | 1 | 29,6119 | 160,2205 | 0,70949342 | 176,24569 | 76,67891 | 0,46882689 | 0,65045794 | 0,61 |
| Albania | 40% | 0,29158398 | 20,55975 | 31,47158 | 0,326915 | 58,169978 | 69,931572 | 0,16822946 | 0,25911339 | 0,25 |
| Austria | 98% | 0,98385988 | 12,04047 | 164,7691 | 0,48649901 | 124,94634 | 27,822917 | 0,28898508 | 0,49354632 | 0,48 |
| Brazil | 70% | 0,64908589 | 19,52398 | 107,9589 | 0,46941556 | 111,36425 | 34,007269 | 0,26187133 | 0,4374183 | 0,42 |
| Bosnia and Herzegovina | 59% | 0,5157411 | 30,22958 | 53,47508 | 0,4996767 | 57,079412 | 50,948863 | 0,1451652 | 0,36345395 | 0,35 |
| Belgium | 99% | 0,9895108 | 34,81228 | 87,44954 | 0,62963541 | 132,87111 | 101,40206 | 0,38757158 | 0,58674119 | 0,54 |
| Bulgaria | 72% | 0,67480236 | 50,8851 | 95,12943 | 0,85779064 | 53,979306 | 69,178811 | 0,15701045 | 0,47191907 | 0,46 |
| Bangladesh | 50% | 0,41101502 | 8,841318 | 8,377044 | 0,12484412 | 63,66931 | 49,984159 | 0,1600041 | 0,22145558 | 0,22 |
| Benin | 38% | 0,27341711 | 3,371337 | 4,885318 | 0,04540413 | 28,366494 | 38,283609 | 0,0602465 | 0,12016808 | 0,13 |
| Botswana | 51% | 0,42274817 | 7,99954 | 33,84929 | 0,16573257 | 17,052831 | 25,764649 | 0,0187136 | 0,18510843 | 0,19 |



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Burkina Faso | 43% | 0,32902406 | 2,860812 | 3,2828 | 0,03538286 | 34,050353 | 45,961391 | 0,08260091 | 0,13931887 | 0,15 |
| Bolivia | 54% | 0,46290007 | 40,75032 | 39,71784 | 0,61066081 | 68,272036 | 46,08593 | 0,16775918 | 0,38553923 | 0,36 |
| Belarus | 81% | 0,78137697 | 0,7840065 | 55,68975 | 0,1149477 | 36,951605 | 32,904062 | 0,07580808 | 0,25050143 | 0,26 |
| Cameroon | 35% | 0,22700505 | 1,897631 | 4,363841 | 0,02485779 | 16,560807 | 19,781166 | 0,0110752 | 0,08232254 | 0,10 |
| Chad | 22% | 0,0742409 | 1,003079 | 1,536362 | 0,00725847 | 25,248569 | 11,052049 | 0,02330016 | 0,03451079 | 0,05 |
| Czechia | 81% | 0,77942902 | 21,28125 | 55,63462 | 0,38579548 | 62,060854 | 67,813789 | 0,1756256 | 0,39296021 | 0,38 |
| Chile | 74% | 0,70034179 | 14,85271 | 51,78744 | 0,29295809 | 83,390041 | 59,829867 | 0,22005759 | 0,36806818 | 0,36 |
| Cyprus | 89% | 0,87137966 | 50,45157 | 48,51504 | 0,75686962 | 231,33086 | 162,35733 | 0,6975585 | 0,76397286 | 0,68 |
| Croatia | 86% | 0,84075552 | 32,34155 | 140,4215 | 0,70514661 | 76,364921 | 68,59911 | 0,21200654 | 0,50562126 | 0,49 |
| Cambodia | 22% | 0,07320027 | 7,516877 | 16,72437 | 0,12438172 | 74,377265 | 77,562258 | 0,21667912 | 0,13604462 | 0,14 |
| Côte d'Ivoire | 41% | 0,30724881 | 5,217526 | 7,13678 | 0,07440721 | 37,438543 | 33,802627 | 0,07798141 | 0,14623491 | 0,16 |
| Costa Rica | 68% | 0,62282769 | 20,54958 | 64,30444 | 0,39382769 | 70,697916 | 49,798114 | 0,17776684 | 0,37130527 | 0,36 |
| Colombia | 46% | 0,35996878 | 15,35835 | 41,9809 | 0,27961665 | 56,339157 | 40,804011 | 0,13244793 | 0,25139269 | 0,25 |
| Egypt | 33% | 0,20549895 | 4,853341 | 17,6257 | 0,09101207 | 99,047922 | 95,508386 | 0,29721727 | 0,19348599 | 0,20 |
| El Salvador | 30% | 0,17655222 | 14,80849 | 37,20445 | 0,2625940 | 57,031541 | 46,996236 | 0,14080796 | 0,19170038 | 0,19 |
| Estonia | 98% | 0,98183961 | 10,07479 | 67,89137 | 0,26268249 | 72,405482 | 54,935164 | 0,18751767 | 0,3664664 | 0,36 |
| Ecuador | 51% | 0,42529071 | 9,17409 | 33,22486 | 0,17998423 | 37,675326 | 32,287954 | 0,07694555 | 0,21371207 | 0,22 |
| France | 94% | 0,93433834 | 35,99915 | 102,2392 | 0,67552664 | 157,44082 | 38,683818 | 0,38136441 | 0,59490561 | 0,55 |
| Finland | 100% | 1,00316735 | 1,433379 | 32,53335 | 0,0762449 | 119,61601 | 13,584216 | 0,2604739 | 0,31681326 | 0,32 |
| Germany | 99% | 0,99549758 | 12,89777 | 118,2177 | 0,40277056 | 129,31402 | 29,678123 | 0,301826 | 0,46954415 | 0,45 |



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Greece | 85% | 0,83269645 | 22,85943 | 61,56547 | 0,41876924 | 115,06091 | 72,620331 | 0,31245967 | 0,47131251 | 0,44 |
| Georgia | 61% | 0,54415842 | 33,09133 | 75,70844 | 0,58290936 | 57,443597 | 41,460561 | 0,13589595 | 0,38669421 | 0,37 |
| Ghana | 58% | 0,50233603 | 8,512405 | 11,4169 | 0,12670371 | 24,503817 | 22,678546 | 0,03391663 | 0,19509153 | 0,20 |
| Guatemala | 44% | 0,34029859 | 32,51388 | 36,05472 | 0,49430001 | 42,702406 | 34,864192 | 0,09219791 | 0,28935638 | 0,28 |
| Guinea | 23% | 0,09479949 | 2,669366 | 2,367986 | 0,03098395 | 19,792345 | 17,079349 | 0,01620695 | 0,0467199 | 0,06 |
| Honduras | 45% | 0,3550131 | 19,23886 | 23,47452 | 0,2931231 | 59,815444 | 46,388058 | 0,14707251 | 0,25991704 | 0,25 |
| Hungary | 75% | 0,70743407 | 14,63044 | 60,89457 | 0,30861726 | 57,44992 | 37,136615 | 0,13127519 | 0,33710541 | 0,33 |
| Hong Kong SAR, China | 95% | 0,94956775 | 21,04708 | 50,43963 | 0,37209135 | 217,11593 | 477,34966 | 1 | 0,63630934 | 0,59 |
| India | 80% | 0,76613153 | 14,56809 | 22,07371 | 0,22851797 | 72,07673 | 62,767046 | 0,19509882 | 0,34229062 | 0,33 |
| Indonesia | 49% | 0,39685408 | 16,85319 | 55,47665 | 0,32693679 | 42,116622 | 38,927842 | 0,09509987 | 0,26161362 | 0,26 |
| Ireland | 95% | 0,95024869 | 20,75822 | 89,61606 | 0,44827398 | 83,9212279 | 45,807766 | 0,20634177 | 0,44120064 | 0,42 |
| Italy | 94% | 0,93173073 | 44,63491 | 92,42337 | 0,76964118 | 164,27859 | 62,83609 | 0,42425096 | 0,63980892 | 0,59 |
| Israel | 93% | 0,92018194 | 17,8663 | 121,2458 | 0,47463493 | 79,120175 | 98,560523 | 0,25097896 | 0,46977618 | 0,45 |
| Jordan | 42% | 0,32108361 | 14,57088 | 27,77821 | 0,24020386 | 106,59805 | 114,86005 | 0,33672612 | 0,29806223 | 0,29 |
| Kuwait | 80% | 0,76571279 | 14,52848 | 65,7062 | 0,31709512 | 91,656432 | 73,965803 | 0,2557533 | 0,40134798 | 0,39 |
| Kyrgyzstan | 40% | 0,2907129 | 8,1430085 | 33,4482 | 0,16681008 | 20,092848 | 22,922257 | 0,02321877 | 0,15316369 | 0,16 |
| Kazakhstan | 59% | 0,51400333 | 2,807662 | 74,5992 | 0,18031362 | 33,47817 | 28,671071 | 0,0626393 | 0,22826524 | 0,24 |
| Kenya | 82% | 0,78627819 | 5,217626 | 9,448586 | 0,07912942 | 40,558519 | 37,159707 | 0,08933279 | 0,2421534 | 0,25 |
| Latvia | 93% | 0,92503349 | 16,43302 | 61,83686 | 0,33437043 | 53,746883 | 39,53678 | 0,12464853 | 0,36362409 | 0,35 |
| Lebanon | 45% | 0,34797056 | 21,26333 | 36,30417 | 0,34608438 | 199,01269 | 249,53839 | 0,71074531 | 0,44130619 | 0,41 |



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Luxembourg | 99% | 0,99105293 | 71,44577 | 115,999 | 1,17220666 | 188,72919 | 94,79492 | 0,51926787 | 0,70513361 | 0,71 |
| Lithuania | 83% | 0,8019489 | 13,6148 | 46,73861 | 0,26628364 | 45,799125 | 40,973358 | 0,10644251 | 0,32274847 | 0,32 |
| Lesotho | 46% | 0,35764235 | 3,922338 | 15,02329 | 0,0733905 | 15,870465 | 32,189121 | 0,02266479 | 0,13852595 | 0,15 |
| Morocco | 29% | 0,15621215 | 24,82718 | 27,18449 | 0,37457312 | 108,83748 | 84,775199 | 0,31003076 | 0,27446703 | 0,26 |
| Mexico | 37% | 0,25487694 | 14,6215 | 55,41394 | 0,29730723 | 38,974225 | 24,057153 | 0,07134701 | 0,20179746 | 0,20 |
| Malta | 97% | 0,97432667 | 32,21159 | 54,93449 | 0,52885782 | 116,28647 | 129,4849 | 0,37647915 | 0,54855332 | 0,51 |
| Mali | 35% | 0,2368375 | 5,154482 | 4,875582 | 0,06895628 | 31,422759 | 30,745774 | 0,05975723 | 0,1180862 | 0,13 |
| Malaysia | 85% | 0,8312348 | 10,22417 | 47,53155 | 0,22308093 | 138,4187 | 95,941858 | 0,39549988 | 0,42337033 | 0,41 |
| Mongolia | 93% | 0,92204162 | 69,63486 | 92,73994 | 1,10077088 | 65,501382 | 50,081238 | 0,16515949 | 0,51242404 | 0,52 |
| Mauritania | 21% | 0,06368463 | 8,590404 | 10,1841 | 0,12521734 | 43,462397 | 294,80055 | 0,3728098 | 0,17632961 | 0,18 |
| Mauritius | 90% | 0,88479417 | 18,60315 | 43,50425 | 0,32562161 | 125,67304 | 167,14245 | 0,44017965 | 0,4896219 | 0,46 |
| Mozambique | 42% | 0,3112865 | 4,286511 | 11,03239 | 0,07005492 | 30,691969 | 40,757902 | 0,06867733 | 0,14238974 | 0,15 |
| Myanmar | 26% | 0,12463734 | 4,703088 | 4,377943 | 0,06197293 | 42,535669 | 32,138786 | 0,08886126 | 0,09146118 | 0,10 |
| Norway | 100% | 1,00268787 | 5,508113 | 36,41347 | 0,13803376 | 135,06601 | 43,086134 | 0,33049407 | 0,36985948 | 0,36 |
| Niger | 16% | 0 | 1,552282 | 1,728889 | 0,01491174 | 21,427736 | 18,333949 | 0,02161541 | 0,0121344 | 0,03 |
| Namibia | 81% | 0,77515779 | 10,45391 | 70,21872 | 0,27244683 | 58,802883 | 102,03257 | 0,20422308 | 0,36408896 | 0,36 |
| Nepal | 45% | 0,35552033 | 12,0572 | 10,89967 | 0,1725074 | 84,650067 | 79,212119 | 0,2439713 | 0,2535244 | 0,25 |
| New Zealand | 99% | 0,99594116 | 27,29863 | 65,88069 | 0,4862646 | 152,80608 | 114,84038 | 0,45151017 | 0,56610999 | 0,52 |
| Netherlands | 100% | 1,00140773 | 11,92784 | 44,61766 | 0,23965198 | 190,55106 | 88,748025 | 0,51731041 | 0,48002553 | 0,45 |
| Portugal | 92% | 0,91453911 | 39,06306 | 167,9318 | 0,85017871 | 151,84498 | 84,303519 | 0,41637833 | 0,64863872 | 0,62 |



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

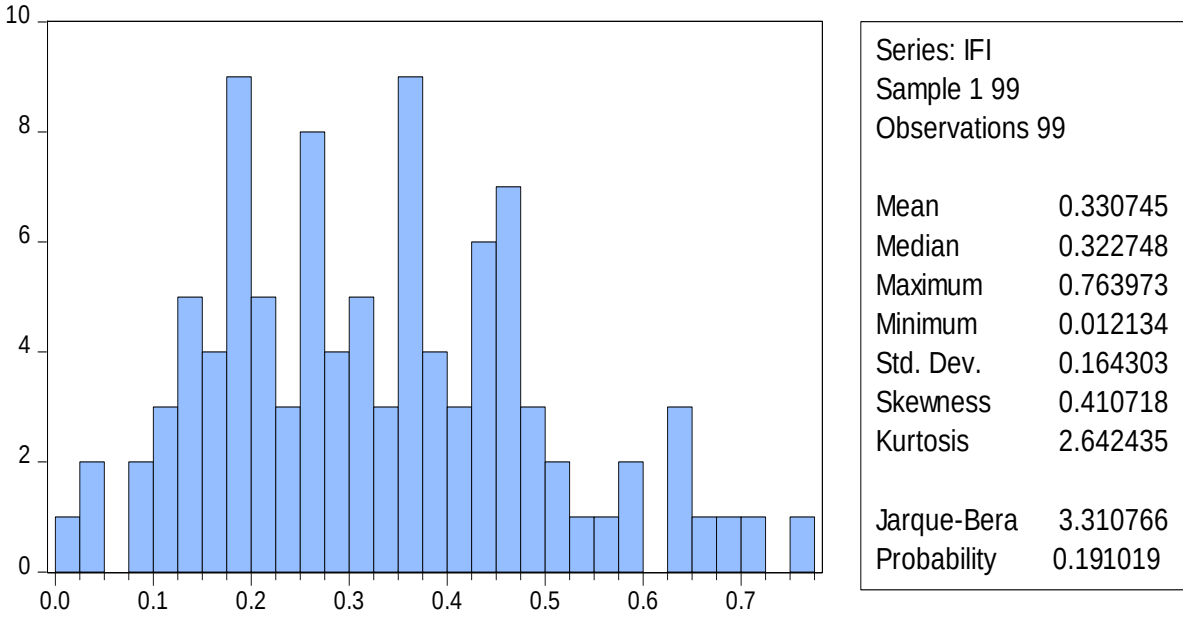
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Philippines | 34% | 0,22590522 | 9,027139 | 28,23714 | 0,16785634 | 66,277475 | 51,751874 | 0,1688791 | 0,18709415 | 0,19 |
| Paraguay | 49% | 0,39434695 | 10,16868 | 26,89646 | 0,18020901 | 33,389158 | 38,492577 | 0,07294952 | 0,20453463 | 0,21 |
| Pakistan | 21% | 0,06869365 | 10,07492 | 9,889068 | 0,14423921 | 53,929952 | 30,972051 | 0,11591961 | 0,10907236 | 0,11 |
| Panama | 46% | 0,36871957 | 22,23334 | 70,52295 | 0,42878457 | 81,9609 | 117,28411 | 0,27811369 | 0,3555566 | 0,34 |
| Poland | 87% | 0,8477779 | 29,29094 | 71,81304 | 0,52471596 | 73,458941 | 46,243509 | 0,18081516 | 0,44618586 | 0,42 |
| Peru | 43% | 0,32239505 | 7,721213 | 109,0167 | 0,31555068 | 35,011003 | 32,313946 | 0,07035384 | 0,22715648 | 0,24 |
| Rwanda | 50% | 0,41069215 | 6,176685 | 5,660799 | 0,08407262 | 18,943276 | 18,817912 | 0,01596164 | 0,15254534 | 0,16 |
| Romania | 58% | 0,50274413 | 26,62418 | 66,69 | 0,47900148 | 32,847396 | 32,565949 | 0,06524851 | 0,31871122 | 0,31 |
| Spain | 94% | 0,93138174 | 58,56121 | 111,784 | 0,99327374 | 178,78917 | 77,589836 | 0,476123 | 0,69493125 | 0,66 |
| Senegal | 42% | 0,31930962 | 5,722525 | 5,665754 | 0,07807903 | 37,576098 | 36,646819 | 0,08137293 | 0,15203118 | 0,16 |
| Sweden | 100% | 1,00265295 | 16,1802 | 32,01076 | 0,27012121 | 164,32042 | 56,601169 | 0,41766933 | 0,46091464 | 0,43 |
| Saudi Arabia | 72% | 0,66877932 | 8,494203 | 74,01341 | 0,2542898 | 38,782318 | 62,700924 | 0,11230702 | 0,3038703 | 0,31 |
| South Africa | 69% | 0,63925861 | 10,37578 | 67,59324 | 0,26605258 | 78,695861 | 44,132935 | 0,19156332 | 0,33607655 | 0,33 |
| Slovakia | 84% | 0,81739893 | 26,91554 | 60,69573 | 0,47061233 | 79,600265 | 49,599684 | 0,1996722 | 0,43604993 | 0,41 |
| Slovenia | 98% | 0,97635637 | 29,4786 | 93,67138 | 0,57183305 | 68,542394 | 54,393456 | 0,17733886 | 0,46438281 | 0,44 |
| Singapore | 98% | 0,98109197 | 8,487998 | 65,15849 | 0,23612537 | 134,78063 | 129,76241 | 0,42272598 | 0,44709638 | 0,43 |
| Serbia | 71% | 0,66571883 | 28,12994 | 45,77509 | 0,45619686 | 50,031514 | 43,72646 | 0,11991009 | 0,37229943 | 0,35 |
| Thailand | 82% | 0,7865929 | 11,85529 | 116,9871 | 0,38647666 | 124,67933 | 73,444896 | 0,33724106 | 0,46421308 | 0,45 |
| Turkey | 69% | 0,63177987 | 17,31155 | 77,78041 | 0,37854195 | 77,713897 | 51,692226 | 0,19722925 | 0,37650527 | 0,36 |
| Togo | 45% | 0,35437477 | 5,581092 | 3,980141 | 0,07276723 | 47,997443 | 54,708708 | 0,12663239 | 0,17550752 | 0,18 |



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tunisia** | **37%** | **0,2545751** | **21,67275** | **29,94822** | **0,33851733** | **93,522431** | **64,906771** | **0,25067564** | **0,28011469** | **0,26** |
| **United Arab Emirates** | **88%** | **0,86536308** | **11,18878** | **64,90474** | **0,2713098** | **102,08202** | **115,81985** | **0,32653508** | **0,42187905** | **0,41** |
| **Uruguay** | **64%** | **0,57555939** | **11,02135** | **85,22192** | **0,31058567** | **35,114934** | **43,066211** | **0,08214146** | **0,29338689** | **0,30** |
| **Uganda** | **59%** | **0,51997521** | **2,685459** | **4,227971** | **0,03499492** | **17,728578** | **17,460366** | **0,01148802** | **0,15564333** | **0,17** |
| **Ukraine** | **63%** | **0,56406275** | **0,454** | **97,67072** | **0,19631347** | **58,633556** | **28,398938** | **0,12484676** | **0,26928197** | **0,28** |
| **Vietnam** | **31%** | **0,18182442** | **3,447285** | **24,57891** | **0,08662389** | **141,85079** | **141,30045** | **0,45266396** | **0,22470566** | **0,23** |
| **Zimbabwe** | **55%** | **0,4733777** | **5,50743** | **6,725993** | **0,0774007** | **46,890592** | **36,466034** | **0,1043212** | **0,19776125** | **0,20** |

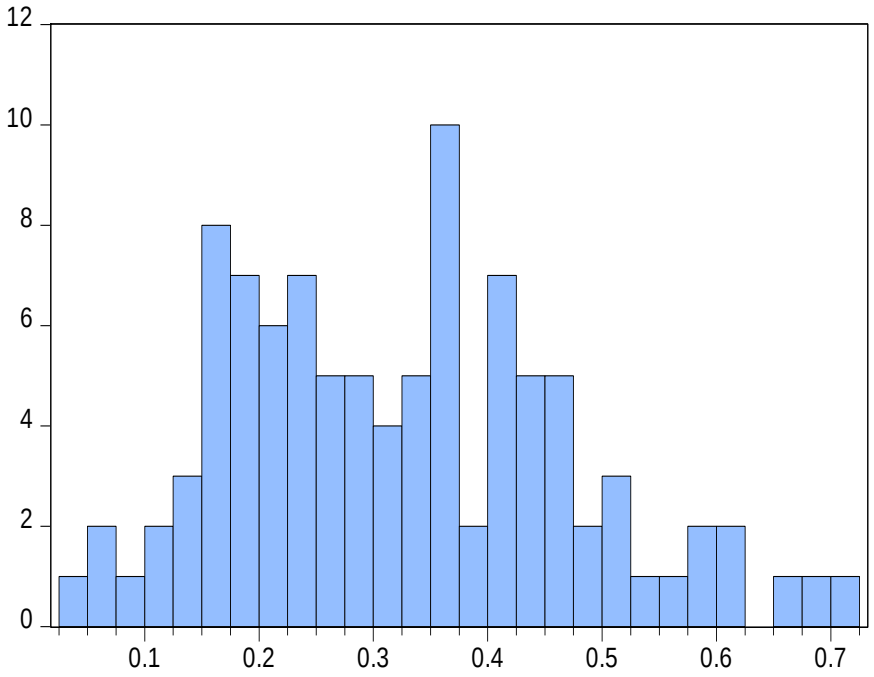
## الملحق رقم (2): اختبار التوزيع الطبيعي لمؤشر الشمول المالي(IFI)






SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

## الملحق رقم (3): اختبار التوزيع الطبيعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات(TIC)




| | |
|---|---|
| Series: TIC | |
| Sample 1 99 | |
| Observations 99 | |
| Mean | 0.321606 |
| Median | 0.316131 |
| Maximum | 0.706259 |
| Minimum | 0.030206 |
| Std. Dev. | 0.148983 |
| Skewness | 0.413222 |
| Kurtosis | 2.661469 |
| Jarque-Bera | 3.290152 |
| Probability | 0.192998 |

## الملحق رقم (4): مخرجات برنامج (Eviews 10) لنموذج أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الشمول المالي

Dependent Variable: IFI
Method: Least Squares
Date: 05/06/21 Time: 04:21
Sample: 1 99
Included observations: 99

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|---|---|---|---|---|
| C | -0.023242 | 0.002472 | -9.403490 | 0.0000 |
| TIC | 1.100685 | 0.006980 | 157.7021 | 0.0000 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| R-squared | 0.996115 | Mean dependent var | 0.330745 |
| Adjusted R-squared | 0.996075 | S.D. dependent var | 0.164303 |
| S.E. of regression | 0.010294 | Akaike info criterion | -6.294553 |
| Sum squared resid | 0.010278 | Schwarz criterion | -6.242126 |
| Log likelihood | 313.5804 | Hannan-Quinn criter. | -6.273341 |
| F-statistic | 24869.95 | Durbin-Watson stat | 2.212945 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | |



SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري

SAHLA MAHLA
المصدر الاول للطالب الجزائري