

واقع الاقتصاد الرقمي ونظام الدفع الالكتروني في ظل جائحة COVID-19: دراسة حالة ماليزيا

The reality of the digital economy and the electronic payment system during covid 19 pandemic-Malaysia case study

جعفر عبد النور*

مخبر العولمة والسياسيات الاقتصادية، جامعة الجزائر 3

Djaaf2009@gmail.com

تاريخ النشر: 2023/03/31

تاريخ القبول: 2023/03/08

تاريخ الإستلام: 2023/01/06

ملخص:

تهدف هذه الدراسة الى تبين واقع نظام الدفع الالكتروني كأحد سبل الاندماج في الاقتصاد الرقمي وذلك بالتطرق الى التجربة الماليزية كونها تمكنت من احتلال مركز مهم ونموذج يحتذى به في الاقتصاد الرقمي بشكل عام والقطاع المالي بشكل خاص، مع تسليط الضوء على أثر جائحة COVID-19 التي يعيشها العالم منذ مطلع سنة 2020 على قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال وكذا على معاملات التجارة الالكترونية بالإضافة الى محاولة التركيز على أثر الجائحة على حجم المبادلات المالية، وخلصت هذه الدراسة الى التطور الكبير والسريع الذي حققه نظام الدفع الالكتروني في ماليزيا وذلك في إطار التوجه والتحول نحو الاقتصاد الرقمي.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الرقمي، نظام الدفع الالكتروني، التجارة الالكترونية، القطاع المالي، تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تصنيفات JEL: G20، F19، D83، P40.

Abstract:

This study aims to demonstrate the reality of the electronic system, as one of the methods of integration into the digital economy, by addressing the Malaysian experience as it was able to occupy an important position and a model to be followed in the digital economy in general and the financial sector in particular. It also highlights the impact of Covid 19 pandemic that the world has been experiencing since the beginning of 2020 in different domains such as the information and communication technology sector, as well as electronic commerce transactions. This study also tries to focus on the impact of the pandemic on the volume of financial exchanges. This study concludes that there was the great and rapid development achieved by the electronic payment system in Malaysia, in the context of the trend and transformation towards the digital economy.

Keywords: digital economy, electronic payment system, electronic commerce, financial sector, information and communication technology

Jel Classification Codes: G20 ;D83 ;F19 ;P40.

*المؤلف المراسل.

مع بروز عصر العولمة والتطور السريع والكبير في تكنولوجيا المعلومات والاتصال وما أسفر عنه من بوادر التحول الى اقتصاد جديد قائم على الرقمنة وهو ما يسمى اليوم بالاقتصاد الرقمي والذي كانت من بين افرازاته عصرنة جميع القطاعات الاقتصادية والخدمات وعلى راسها المنظومة المصرفية كونها صناعة شديدة الحساسية وتتأثر بالمتغيرات البيئية المختلفة، ما أدى الى ظهور مصطلحات جديدة كنظام الدفع الإلكتروني، التكنولوجيا المالية وغيرها ومع ما يعيشه العالم اليوم منذ مطلع 2020 شكل بمثابة قوة دفع إضافية لسعي كل دولة الى الاندماج في الاقتصاد العالمي الجديد.

ولعل من أبرز هذه الدول نجد ماليزيا، من خلال جهودها المكثفة في تطوير البنية التحتية للمعلومات والاتصال وكذا تحديث المنصات الرقمية وطرق الدفع والمعاملات المالية، وبناء على هذا الطرح تبلور لنا معالم إشكالية الدراسة على النحو الآتي:

كيف ساهمت جائحة COVID-19 في تعزيز سبل التحول الى الاقتصاد الرقمي في ماليزيا عبر نظام الدفع الإلكتروني؟.

لمعالجة هذه الاشكالية يستدعي الأمر طرح بعض التساؤلات الفرعية والمتمثلة في:

❖ ما ذا نعني بالاقتصاد الرقمي؟ وما هي أهم متطلباته؟

❖ ما هي أنواع نظم الدفع الإلكتروني؟ وما هي المخاطر التي تواجه هذا النظام؟

❖ إلى أي مدى أثرت جائحة COVID-19 على الاقتصاد الرقمي بشكل عام؟ ونظام الدفع الإلكتروني بشكل خاص؟.

على ضوء الاشكالية المطروحة يمكن صياغة الفرضية الرئيسية التالية:

ساهمت جائحة COVID-19 في التحول الى الاقتصاد الرقمي من خلال زيادة المعاملات التجارية الإلكترونية.

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع الاقتصاد الرقمي ونظم الدفع المعتمدة في ماليزيا واهم مبادرات البنك المركزي الماليزي في سبيل تطوير القطاع وذلك بالإشارة الى أثر جائحة كوفيد-19 على الاقتصاد الرقمي بشكل عام ونظام الدفع بشكل خاص.

أهمية هذا الموضوع نابعة من الحاجة الملحة لبناء اقتصاد وطني جديد قائمة على الرقمنة في سياق العولمة والتطورات التكنولوجية التي تشهدها البيئة العالمية كونه يساهم في زيادة الناتج المحلي الخام وبالتالي دفع عجلة التنمية الاقتصادية بدءا من العمل على تحسين جودة الانترنت في الجزائر وتوضيح المعالم التشريعية لإرساء قواعد التجارة الإلكترونية، ناهيك عن تطوير أنظمة الدفع الإلكتروني ما يساهم في تطوير الصناعة المصرفية لاسيما وانه يعاني هشاشة وإهمال من قبل السلطات العليا.

وللإجابة على اشكالية البحث والامام بجوانب الموضوع تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لعرض ومناقشة المفاهيم، معتمدين على المعطيات الكمية متى استدعت الضرورة لذلك، وقد قسمنا هذه الورقة البحثية إلى المحاور التالية:

المحور الأول: الإطار النظري للدراسة.

المحور الثاني: تأثير جائحة COVID-19 على الاقتصاد الرقمي ونظام الدفع الإلكتروني في ماليزيا.

2. ماهية الاقتصاد الرقمي

تم ادخال مفهوم الاقتصاد الرقمي في عام 1991 من قبل الاقتصادي الكندي Don Trapscott، وكان الإنترنت، في ذلك الوقت لا يزال في بدايات نشأته كشبكة عالمية، حيث صدر أول متصفح تجاري لشبكة الإنترنت سنة 1994 وكانت المواقع

الشبكية تنشر المحتويات فقط ولا تعالج المعاملات، وكان الأشخاص ينفذون إلى الإنترنت عن طريق الاتصال بالهاتف عند سرعة 9.600 بث في الثانية (الاسكوا، 2017، صفحة 3).

وبعد بداية انتشار الانترنت كشبكة عالمية، وبعد مرور أكثر من عقدين شهد الاقتصاد الرقمي تطوراً هائلاً يتمثل في ابتكار، حيث اتاحت للشركات تواصلًا فعالاً مع الأسواق والزبائن عبر انحاء العالم واتجهت الكثير من المؤسسات لاستعمال الانترنت كأداة تسويقية لسلعها وخدماتها، حيث باتت العديد من المؤسسات تملك مواقع باسمها على الانترنت تقوم بعرض صفحات إعلانية تتضمن معلومات مفصلة عن منتجات وخدماتها وخدمات ما بعد البيع.. الخ (بن سولة، 2018، صفحة 337) من التكنولوجيات كالهواتف الذكية وتطبيقاتها، والمواقع التفاعلية، وغيرها (تنيو ودهان، 2019، صفحة 300)

1.2. تعريف الاقتصاد الرقمي

يشير الاقتصاد الرقمي إلى ذلك الاقتصاد الذي يعتمد تقنيات الحوسبة الرقمية، ويطلق أيضاً على الاقتصاد الرقمي أحياناً اقتصاد الانترنت أو الاقتصاد الجديد أو اقتصاد الويب (أحمد و سالم أحمد، 2020، صفحة 569) كما يعرف الاقتصاد الرقمي على أنه: "ذلك التفاعل والتكامل والتنسيق المستمر بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال من جهة وبين الاقتصاد القومي والقطاعي والدولي من جهة أخرى، بما يحقق الشفافية والفورية لجميع المؤشرات الاقتصادية المساندة لجميع القرارات الاقتصادية والتجارية والمالية في الدولة خلال فترة ما". (قاضي وشويرب، 2018، صفحة 3)، كما يعرف على أنه: "الاقتصاد الذي تعد المعلومات الرقمية أساسه، لتكون صناعة المعلومات أهم ميزة له، ويعتمد على الوسائل التقنية المختلفة والحوسبة وتكنولوجيا المعلومات والاتصال، التي بدورها أصبغت كل عناصر الاقتصاد التقليدية بصفة الرقمية فظهرت النقود الرقمية، التجارة الإلكترونية، الزبون الرقمي، الشركة الرقمية، والتكنولوجيا الرقمية، المنتج الرقمي وغيرها". (عبد السلام، 2018، صفحة 4)

2.2. خصائص الاقتصاد الرقمي

يتميز الاقتصاد الرقمي بمجموعة من الخصائص يمكن ذكرها على النحو التالي: (عبد الجبار الموسوي وآخرون، 2016، صفحة 185)

- ❖ المعرفة: كونها تخلق القوة من خلال الاستفادة من الموارد الضخمة من رأس المال البشري وهذا ما يولد فرص جديدة وهذا يعني ان بعض الشركات تضطر الى الاحتفاظ بالعاملين ذوي مهارات وكفاءات.
- ❖ الافتراضية: ففي ظل هذا الاقتصاد الجديد من الممكن تحويل الأشياء المادية والملموسة في الأمور الظاهرية وبالتالي فإن ذلك سيغير القواعد الرئيسة التي يقوم عليها الاقتصاد التقليدي وكذلك الشركات والعلاقات الاجتماعية.
- ❖ التكامل بالانترنت: اذ ان كل شركة في الوقت الحالي تكون لها عوامل قوة إزاء تبنيها لتكنولوجيا المعلومات والاتصال والتي ينجم عنها تقليل التكاليف الناجمة عن التسلسل الهرمي وعدم القدرة على التغيير على المستوى الكلي ومن هنا سوف يكون التفاعل والاندماج من اجل البقاء والنمو والاستمرار وسيكون المحرك الرئيسي لخلق الثروة وتوزيعها.
- ❖ التقارب فالقطاعات الاقتصادية: في الاقتصاد الرقمي تكون مهيم عليها التقارب بين استخدام الحاسبة وقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تعد البنية التحتية في العصر الجديد التي يعتمد عليه كأساس.
- ❖ الابتكار والانفتاح: من خلال تطوير منتجات وخدمات جديدة معتمدا على الابداع والابتكار البشري التي تكون المصادر الرئيسة للقيمة المضافة في الاقتصاد الرقمي، أما الانفتاح في تجلى من خلال انعدام أية عقبات أمام أي شخص للاندماج فيه وكل ما يحتاجه هذا الشخص هو ووعي كامل بأبعاد وجوانب هذا الاقتصاد.

3. متطلبات الاقتصاد الرقمي

يتمثل هيكل الاقتصاد الرقمي في أربع متطلبات أساسية تتمثل في: (المغربي وآخرون، 2019، الاقتصاد الرقمي).

❖ البنية التحتية للإنترنت

وتتضمن هذه الطبقة الشركات التي تقدم سلع وخدمات تساعد على تشغيل شبكة البنية التحتية وتتمثل في كل من مزودوا خدمة الإنترنت ومصنعوا أجهزة الحاسوب.

❖ تطبيقات الإنترنت

وتعمل على تهيئة الظروف لمساعدة الأعمال الإلكترونية وتضم محركات البحث مثل Google وتطبيقات الوسائط المتعددة مثل Adobe.

❖ وسطاء الإنترنت

تعمل على تسيير وتوفير الوسائل المختلفة لتتلاقى البائع والمشتري عبر الإنترنت وتضم مواقع وكلاء السفر، الأسواق الافتراضية مثل Amazon، مواقع التواصل الاجتماعي مثل Instagram.

❖ تجارة الإنترنت

ويتم من خلالها بيع السلع والخدمات إلى المستهلكين الأفراد أو الشركات عبر الإنترنت وتضم المزايدات مثل EBay وخدمات السداد الإلكتروني.

4. مفهوم نظام الدفع الإلكتروني

يعتبر مصطلح نظام الدفع الإلكتروني من المفاهيم الحديثة التي لاقت إقبالا من قبل الأدبيين والأكاديميين وفيما يلي سيتم التعرض لهذا المفهوم.

1.4. تعريف نظام الدفع الإلكتروني

هناك عدة تعريفات لنظام الدفع الإلكتروني يمكن إدراجها على النحو التالي: يعرف على أنه: "مجموعة من الوسائل والإجراءات والقواعد الخاصة بعملية تحويل الأموال بين المشاركين داخل النظام على أن يكون انتقال الأموال من خلال استخدام البنية التحتية لأنظمة الدفع (محمد سدخان، 2020، صفحة 98).

كما يعرف على أنه: "نظام لتبادل المدفوعات الإلكترونية بين المصارف، ومن خلال شبكة آمنة وكفوءة، ويعتبر البنك المركزي هو الجهة المسيطرة والمدير التشغيلي له، باعتباره مالكا للنظام ويدير حسابات التسوية للمشاركين، ويوفر السيولة النقدية والتسهيلات خلال يوم العمل، ليضمن وضوح وكفاءة أنظمة الدفع وعمليات التقاص" (سمير سبتي جاسم و اسماعيل محمد، 2020، صفحة 4)

2.4. عوامل نجاح نظام الدفع الإلكتروني

يتطلب نجاح نظام الدفع الإلكتروني مجموعة من العوامل ولعل من أبرزها ما يلي: (عبد الحسين شياح و محمد ابراهيم محمد، 2014، صفحة 154)

❖ دعم الإدارات العليا للبنك وتحديد سياسات واضحة لتطبيق النظام بكفاءة، أيضا العمل على توافق النظام مع المبادئ والمقاييس العالمية لتطبيق أنظمة الدفع الإلكتروني، بالإضافة إلى إرساء ثقافات جديدة في الصناعة المصرفية من خلال الاعتماد على التقنيات الحديثة وما يرافقها من معطيات (الاهتمام بالبنية التحتية للاتصالات... الخ)

❖ فضلا على الاعتماد على روح الفريق في العمل والسعي المستمر نحو تطوير الأنظمة من ناحية البرامج والأجهزة وكذلك الاهتمام بتقنيات النسخ الاحتياطي والمواقع البديلة.

5. مكونات نظام الدفع الإلكتروني

تتمثل مكونات هذا النظام فيما يلي:

1.5. البطاقات البنكية: وتشمل ما يلي

❖ بطاقة الصرف البنكي: charge card وهي عبارة عن وسيلة دفع إلكتروني وغالبا ما تكون فترة الائتمان في هذه البطاقة لا تتجاوز شهر من تاريخ السحب فيتعين على الزبون ان يسدد أول بأول خلال الشهر الذي تم فيه السحب، وان تتم محاسبة معه شهريا عن طريق ارسال البنك المصدر للبطاقة لحاملها كشفا للحساب شهريا يتضمن تفاصيل المبالغ المستحقة عليه نتيجة مشترياته من السلع والخدمات من التجار وكذلك مسحوباته النقدية ويطلب منه سداد هذه المبالغ خلال مدة يحددها البنك في كشف الحساب وإلا حملته البنك فوائد معينة. (كاتب الانباري، 2010، صفحة 210)

❖ بطاقة الوفاء: debit card تسمح هذه البطاقة لحاملها بوفاء ثمن السلع والخدمات التي يحصل عليها من بعض المحلات التجارية المعتمدة لدى الجهة المصدرة للبطاقة، وذلك بتحويل ثمن البضائع والخدمات من حساب حامل البطاقة الى حساب التاجر، وتعطي هذه البطاقة لمن له رصيد دائن في حسابه يدفع منه اثمان السلع ومقابل الخدمات في حدود رصيده الموجود ويتم الحسم منه فورا ولا يحصل على أي ائتمان (عبد الله مطر، 2013، صفحة 317)

❖ بطاقة الائتمان: credit card: تعطي لصاحبها فرصة الحصول على الائتمان الذي يريده، ضمن شروط محددة وبموجب حصول الزبون على بطاقة الائتمان فانه قد يستخدمها داخل بلده أو خارجه، إذ يكون بإمكانه شراء بضائع أو تذاكر طائرة أو دخول بدون القيام بالدفع الفوري نقدا على ان تتم عملية السداد خلال 25 يوم من استلامه الفواتير بدون دفع أية فوائد أما إذا دفع العميل قيمة الفواتير بعد مدة المحددة فانه سيتحمل معدل فائدة عن كل مدة تأخير (عباس عبود، 2011، الصفحات 4-5)

2.5. البطاقات الذكية

هي بطاقات تشبه الكمبيوتر المتنقل لكونها تحتوي فعلا على سجل بالبيانات والمعلومات والارصدة القائمة لصاحب البطاقة وحدود المصروفات المالية التي يقوم بها فضلا عن بياناته الشخصية والرقم السري، وتعد هذه البطاقات الذكية من البطاقات التي يختار الزبون طريقة التعامل بها سواء كان التعامل عن طريق الدفع او الائتمان حيث يتيح هذا النظام لأجهزة قراءة البطاقات التي توضع في المواقع التجارية التدقيق في تفاصيل الحسابات المالية لأصحابها (مطاي وآخرون، 2020، صفحة 35)

3.5. الشيكات والتحويلات الإلكترونية

يعرف الشيك على انه محور ثلثي الأطراف معالج الكترونيا بشكل كلي أو جزئي، يتضمن امرا من شخص يسمى الساحب إلى البنك المسحوب عليه بأن يدفع مبلغا من النقود الى شخص ثالث يسمى المستفيد ولعل الشيك الإلكتروني هو أكثر الأوراق التجارية التي يمكن الاستفادة منها في مجال التقنيات الإلكترونية (بركات و طيبي، 2019، صفحة 123)

4.5. النقود الإلكترونية

هي عبارة عن عملة رقمية افتراضية ليس لها كيان مادي ملموس أو وجود فيزيائي منتجة بواسطة برامج حاسوبية، ولا تخضع للسيطرة، أو التحكم فيها من جانب بنك مركزي، أو أي إدارة رسمية دولية، يتم استخدامها عن طريق الأنترنت في

عمليات الشراء، البيع، أو تحويلها الى عملات أخرى وتلقي قبولاً اختيارياً لدى المتعاملين بها.(عبد القادر حسن ، 2020 ، صفحة 354)

5.5. المحافظ الإلكترونية

تقوم بتحويل النقد إلى سلسلة رقمية، وتخزن على القرص الثابت في موقع العمل، وهذا يحد من استخدام النقود في المعاملات التي تتم على شبكة الانترنت، ومعظم الحقب الإلكترونية تقوم بتخزين النقد الإلكتروني على البطاقات الذكية ويمكن دفع أي مبلغ من الحقيبة الإلكترونية في أي مكان.(باشا و عبد الرحيم، 2011، صفحة 176).

6. تأثير جائحة COVID-19 على الاقتصاد الرقمي ونظام الدفع الإلكتروني في ماليزيا

تم في هذا المحور تسليط الضوء على واقع الاقتصاد الرقمي في ماليزيا وأهم مرتكزاته وتطوره خلال السنوات الأخيرة ناهيك عن محاولة التطرق الى نظام الدفع في ماليزيا وأهم المبادرات التي قام بها البنك المركزي الماليزي في سبيل تطوير المنظومة المصرفية، وفي الأخير سيتم التطرق الى تأثير جائحة كورونا على كل من الاقتصاد الرقمي ووسائل الدفع الإلكترونية.

1.6. واقع الاقتصاد الرقمي في ماليزيا

بفضل الاقتصاد الرقمي حققت ماليزيا إنجازاً ملموساً في المجال الاقتصادي، بحيث تحولت من مجتمع زراعي بسيط الى مجتمع اقتصادي، وتعد التجربة الماليزية تجربة جديدة لأنها تتميز بالكثير من الدروس التي من الممكن ان تأخذ بها الدول العربية، حتى تستطيع ان تحقق نمواً يمكنها من تجاوز حالة التخلف والتبعية التي تعيشها.

لقد قامت ماليزيا باستثمار كبير في سبيل التحول الى الاقتصاد الرقمي وذلك من خلال العمل على انعاش قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث تضاعف وصول الشركات إلى الإنترنت ثلاث مرات خلال الفترة 2010-2015 وعلى الرغم من أن ماليزيا لديها نطاق ترددي أقل للإنترنت الدولي وعدد أقل من الشركات التي لديها مواقع وعدد أقل من الخوادم الآمنة مقارنة بنصيب الفرد من الدخل الذي يمكن توقعه.

حيث تأتي في مرتبة متأخرة جداً عن دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في هذه التدابير على الرغم من كونها قابلة للمقارنة مع التدابير المتعلقة بالتبني من قبل الحكومة والشعب داخل البلاد إذ أن أكثر من 70% من المؤسسات التجارية لديها اتصال بالإنترنت، إرسال أو استقبال البريد الإلكتروني (World bank group, 2018, pp. 14-16) وغيرها والجدول الموالي يوضح نسبة تغلغل الانترنت في ماليزيا مقارنة ببعض الدول الآسيوية خلال سنة 2017 و 2018.

جدول 1: نسبة تغلغل الانترنت في بعض الدول الآسيوية

الدول	مستخدمي الانترنت % 2017	مستخدمي الانترنت % 2018	النطاق العريض الثابت التقليدي % 2018	النطاق العريض المتنقل % 2018
ماليزيا	80.1	81.2	8.6	134.6
سنغافورة	84.4	88.2	28.0	148.8
الفلبين	60.0	-	3.7	126.2
فيتنام	58.1	70.3	13.6	147.2
تايلندا	52.9	56.8	13.2	180.2
اندونيسيا	32.3	39.9	3.3	119.3

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على:

Rachel Gong, Digital Inclusion: Assessing Meaningful Internet Connectivity in Malaysia, Khazanah Research Institute, 2020, p10.

من الجدول أعلاه نلاحظ احتلال سنغافورة المرتبة الأولى في نسبة مستخدمي الأنترنت سنة 2017 و 2018 على التوالي بنسبة 84.4% و 88.2% على التوالي تليها ماليزيا في المرتبة الثانية بنسبة 80.1% و 81.2% سنتي 2017 و 2018 على التوالي بنسبة 32.3% و 39.9% سنتي 2017 و 2018.

الترتيب أما باقي الدول فقد حققت نسب أكثر من 50% في كل من سنة 2017 و2018 ماعدا اندونيسيا التي بلغت نسبة استخدام الانترنت 32.3% و39.9% سنتين 2017 و2018 على التوالي.

أما فيما يخص النطاق العريض سواء الثابت التقليدي أو المتنقل سنة 2018 فقد حققت كل من تايلاندا، سنغافورة والفيتنام المراتب الأولى بنسبة 180,2%، 148,8% و147,2% تليهم ماليزيا بنسبة 134,6%، في حين أن اندونيسيا والفلبين فحققت نسبة 119,3% و126,2% وهذا بالنسبة للنطاق العريض المتنقل، أما فيما يخص النطاق العريض الثابت فقد حققت سنغافورة نسبة 28,0% تليها ماليزيا بنسبة 8,6%، بينما باقي الدول فقد حققت نسب تتراوح بين 3,3% و13,6%، في حين أن التجارة الالكترونية في ماليزيا لا تزال تشكل نسبيا حصة صغيرة من القطاع الاقتصادي ككل مقارنة مع باقي الدول المتقدمة والإقليمية (World bank group, 2018)، إذ بلغ معدل النمو بين سنة 2015 و2017 ما يقارب 6% واكبر قطاع يعرف انتعاش في التجارة الالكترونية هو القطاع الصناعي وقطاع الخدمات فاليو تحتل ماليزيا المرتبة الثانية في جنوب شرق آسيا من حيث التقدم الرقمي في مؤشر الاتصال العالمي من Huawei على سبيل المثال.

7. واقع نظام الدفع الالكتروني في ماليزيا

خلصت EY في عام 2018 إلى أن القطاع المصرفي الماليزي هو الأكثر تطورا رقميا في اسيا، متقدمة بذلك على هونغ كونغ والصين وسنغافورة (Consultancy asia, 2020)، ومن المتوقع زيادة نسبة الطلب على الخدمات المصرفية عبر الأنترنت في ماليزيا إذ بلغ الطلب عليها سنة 2010 نسبة 56,6% وهي نسبة كبيرة نوعا ما تعبر عن وعي الزبون الماليزي بالخدمات المالية الالكترونية ومن المتوقع تحقيق زيادة مستمرة خلال السنوات القادمة لتصل حوالي 97,5% مع نهاية سنة 2025 أي التحول الشبه الكامل للخدمات المصرفية الإلكترونية لتحل محل الخدمات المصرفية التقليدية وقصد الوكالات المصرفية والانتظار في الطوابير بغية القيام بالعمليات المالية المختلفة، فعلى سبيل المثال نظام الدفع الالكتروني في ماليزيا يساهم مساهمة معتبرة في الناتج المحلي الخام وهو ما يظهره الجدول الموالي:

جدول 2: مساهمة نظام الدفع الالكتروني في الناتج المحلي الخام

السنوات	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
الدفع الالكتروني %	16.4	16.2	14.8	14.2	14.5	15.1	14.5

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على:

Malaysia's Payment Statistics, Bank Negara Malaysia, Central bank of Malaysia, 2020.

يوضح الجدول اعلاه مساهمة نظام الدفع الالكتروني في زيادة الناتج المحلي الخام بين سنة 2013 و2019 إذ بلغت نسبة مساهمته سنة 2013 و2014 كل من 16,4% و16,2% على التوالي، ومع بؤادر الازمة المالية العالمية سنة 2015 فقد سجل مساهمة اقل بلغت 14,8% لتستقر عند هذه النسبة تقريبا الى غاية سنة 2019 إذ بلغت 14,5%.

تتمثل أنظمة الدفع في ماليزيا في نظام الدفع المهم على مستوى النظام (SIPS) ونظام الدفع بالتجزئة وهي الاتي: (BANK NEGARA MALAYSIA, 2020)

❖ نظام الدفع المهم على مستوى النظام (SIPS): نظام دفع أساسي لضمان الأداء السلس للاقتصاد والنظام المالي والأسواق المالية، عادة ما يعالج هذا النظام المدفوعات ذات القيمة الكبيرة.

❖ التحويل الإلكتروني للأموال والأوراق المالية في الوقت الفعلي (RENTAS): تم تنفيذ RENTAS لأول مرة سنة 1999 بهدف تحسين الكفاءة العامة لنظام الدفع ذو القيمة الكبيرة، لا سيما فيما يتعلق بالحد من مخاطر التسوية بين البنوك، وهو يتيح تحويل وتسوية الأموال ذات القيمة العالية بين البنوك ومعاملات الأوراق المالية غير الصحيحة.

8. نظام الدفع بالتجزئة:

ينقسم هذا النظام الى أنظمة دفع التجزئة، أدوات دفع التجزئة، وقنوات دفع التجزئة.

1.8. أنواع أنظمة سداد التجزئة

يمكن إيضاح أنواع أنظمة سداد التجزئة في الآتي:

- ❖ النظام الوطني لمقاصة معلومات الشيكات الإلكترونية (eSPICK): نفذ البنك المركزي الماليزي في عام 2008 النظام الوطني لمقاصة معلومات الشيكات الإلكترونية (eSPICK) حيث يستفيد الزبائن والشركات من نظام مقاصة الشيكات الأسرع والأكثر كفاءة، خاصة في توقيت توفر الأموال من إيداع الشيكات الخارجية والتي أصبحت تتم في يوم واحد مقارنة في السابق والتي كانت تتم بـ 2 إلى 8 أيام.
- ❖ شبكة الصراف الآلي المشتركة: تتيح شبكة الصراف الآلي المشتركة لزبائن البنوك الوصول إلى أموالهم من أي أجهزة الصراف الآلي للبنوك المشاركة وتعبئة رصيد الهاتف المحمول المدفوعة مسبقا بين البنوك، وبطاقة الائتمان وسداد القرض إذ يوجد حاليا شبكتان مشتركتان لأجهزة الصراف الآلي، وهما MEPS SAN وHOUSE.
- HOUSE: تأسس HOUSE في عام 2006، وهو مملوك لأربعة بنوك أجنبية تتمثل في: HSBC Bank، OCBC Bank، Standard Chartered Bank وUOB Bank، وتقدم العديد من الخدمات كالاستعلام عن الرصيد، عمليات السحب... الخ.
- Interbank GIRO (IBG): يشير Interbank GIRO إلى نظام الدفع الذي يوفر خدمات تحويل الأموال بين المؤسسات المالية المشاركة.
- ❖ الخصم المباشر: وهو خدمة تحصيل بين البنوك للمدفوعات المنتظمة والمتكررة التي تتيح التحصيل الآلي مباشرة من الحساب المصرفي للزبون في عدة بنوك بتفويض واحد.
- ❖ تبادل العمليات المالية: وهي عبارة عن منصة دفع متعددة البنوك قائمة على الإنترنت إذ تتيح هذه المنصة الدفع عبر الإنترنت، معاملات التجارة الإلكترونية.

جدول 3: قيمة الصفقات المالية الإلكترونية للفرد الواحد في ماليزيا بين سنة 2013 إلى سنة 2019

السنوات	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
IGB	9535.9	14293.1	20411.9	24266.0	29055.0	32461.3	34454.9
الخصم المباشر	376.1	488.9	619.2	798.4	997.1	1186.6	1301.3
الصراف الآلي	1477.8	1806.6	1308.2	1296.0	1228.6	1307.0	1130.9
تبادل العمليات المالية	19429.3	12721.7	10020.2	10260.8	10652.6	9546.1	9437.2

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على:

-Malaysia's Payment Statistics, Bank Negara Malaysia, Central bank of Malaysia, 2020.

-The Financial Stability and Payment Systems Report, Bank Negara Malaysia, Central Bank of Malaysia, 2014

من الجدول أعلاه نلاحظ انخفاض مستمر لتبادل العمليات المالية بين البنوك والمؤسسات المالية المشاركة على التوالي من 19429.3 رينغت ماليزي سنة 2013 الى 9437.2 رينغت ماليزي سنة في حين ارتفعت قيمة العمليات التي تتم عبر كل من الصراف الآلي، الخصم المباشر المؤسسات المالية المشاركة Interbank GIRO من 1477.8، 376.1، 9535.9 رينغت ماليزي سنة 2013 إلى 1130.9، 1301.3، 34454.9 رينغت ماليزي.

2.8. أنواع أدوات سداد التجزئة:

يمكن ايجازهم أنواع أدوات سداد التجزئة في الاتي:

- ❖ الشيك: يعتبر شكل من أشكال الأمر الكتابي الذي يوجه البنك لدفع الأموال إلى المستفيد استنادا إلى ممارسات السوق في ماليزيا، يكون الشيك صالحا بشكل عام لمدة ستة أشهر بعد تاريخ الإصدار.
- ❖ بطاقات الائتمان: تم تنفيذ هيكل تسعير متدرج لبطاقات الائتمان سنة 2008 بهدف تعزيز الإدارة المالية وغرس الانضباط المالي الجيد بين مستخدمي بطاقات الائتمان حيث يعتمد هيكل التسعير المتدرج على ثلاث مستويات بحد أقصى 15% 17% 18% سنويا على التوالي.
- ❖ بطاقة الصرف: وتشبه إلى حد بطاقة الائتمان غير أن رسوم الاستحقاق أعلى عموما بطاقات الائتمان.
- ❖ البطاقة المدنية: بطاقة الخصم هي بطاقة دفع حيث يتم خصم مبلغ المعاملة مباشرة من الحساب المصرفي لحامل البطاقة عند التفويض حيث لأي شخص لديه حساب مصرفي في بنك محلي ولديه بطاقة صراف آلي إجراء مدفوعات باستخدام البطاقة لدى أي تاجر يعرض شعار Bankcard، هناك أيضا بطاقات خصم ذات علامات تجارية دولية تحت علامتي VISA و MasterCard بالإضافة إلى بطاقات مع كل من تطبيقات الصراف الآلي الدولية القائمة على الخصم المباشر والمحلي.
- ❖ النقود الإلكترونية: ويمكن تصنيفها على نطاق واسع على أنها قائمة على البطاقة وقائمة على الشبكة، والتي يمكن الوصول إليها حاليا عبر الإنترنت والهواتف المحمولة.

جدول 4: عدد البطاقات البنكية ومستخدمي النقود الإلكترونية في ماليزيا

2019	2018	2017	2016	
10112.0	10324.6	9861.2	9178.5	بطاقة الائتمان
122.5	128.0	129.2	130.0	بطاقة الصرف
45274.6	42492.8	42029.8	43668.6	البطاقة المدنية
82653.9	60988.3	46638.3	42540.0	النقود الإلكترونية

Source: Malaysia's Payment Statistics, Bank Negara Malaysia, Central bank of Malaysia, 2020.

يوضح الجدول أعلاه الزيادة المستمرة لعدد البطاقات البنكية ومستخدمي النقود الإلكترونية في ماليزيا، اذ نلاحظ زيادة كل من البطاقة الائتمان، بطاقة الصرف والبطاقة المدنية على التوالي من 9178.5، 130.0، 43668.6 سنة 2016 إلى 10112.0، 122.5، 45274.6، سنة 2019، أما مستخدمي النقود الإلكترونية فقد تطور قرابة الضعف خلال هذه الأربع سنوات من 42540.0 سنة 2016 إلى 82653.9 سنة 2019.

3.8. أنواع قنوات دفع التجزئة

تتمثل أنواع قنوات دفع التجزئة فيما يلي:

- ❖ الخدمات المصرفية عبر الإنترنت: حيث يمكن للزبائن اجراء المعاملات المصرفية الشائعة، كسداد المبلغ المستحق من قروضهم وبطاقاتهم، وتسديد المدفوعات للأطراف ذات الصلة، مثل فواتير الخدمات، وضريبة التقييم... الخ.
- ❖ الخدمات مصرفية عبر الهاتف المحمول: تشبه الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول الخدمات المصرفية عبر الإنترنت من حيث أنها توفر طريقة سريعة وملائمة لأداء المعاملات المصرفية الشائعة، ففي مطلع سنة 2012 تعاونت ثلاثة بنوك كبرى مع اثنين من مشغلي شبكات الهاتف المحمول الرئيسيين الذين قدموا خدمات مصرفية ودفع جديدة

واقع الاقتصاد الرقمي ونظام الدفع الإلكتروني في ظل جائحة COVID-19: دراسة حالة ماليزيا

عبر الهاتف المحمول أطلق عليها My Mobile، حيث توفر للمستخدمين المسجلين إجراء العديد من المعاملات المصرفية مثل تحويل الأموال، ودفع الفواتير وغيرها.

❖ **الدفع عبر الهاتف المحمول:** يتيح الدفع عبر الهاتف المحمول إجراء مدفوعات لتجار محددين باستخدام الهاتف المحمول حيث يتم توفير خدمات الدفع عبر الهاتف المحمول غير المصرفية باستخدام حساب النقود الإلكترونية.

جدول رقم (5): عدد المشتركين في الخدمات البنكية عبر الإنترنت والخدمات البنكية عبر الهاتف المحمول

السنوات	2016	2017	2018	2019
الأنترنت(بالمليون)	22.8	25.5	29.5	31.8
الهاتف المحمول(بالألف)	8794.8	11348.2	14444.4	17229.9

Source: Malaysia's Payment Statistics, Bank Negara Malaysia, Central bank of Malaysia, 2020.

من الجدول أعلاه نلاحظ التطور المستمر لعدد المشتركين في الخدمات المصرفية عبر الإنترنت أو عبر الهاتف المحمول حيث ارتفع عدد الافراد المشتركين عبر الأنترنت من 22.8 مليون مشترك سنة 2016 الى 29.5 مليون مشترك سنة 2019 كما ارتفع عدد المشتركين في الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول من 8794.8 سنة 2016 الى 17229.9 مشترك سنة 2019.

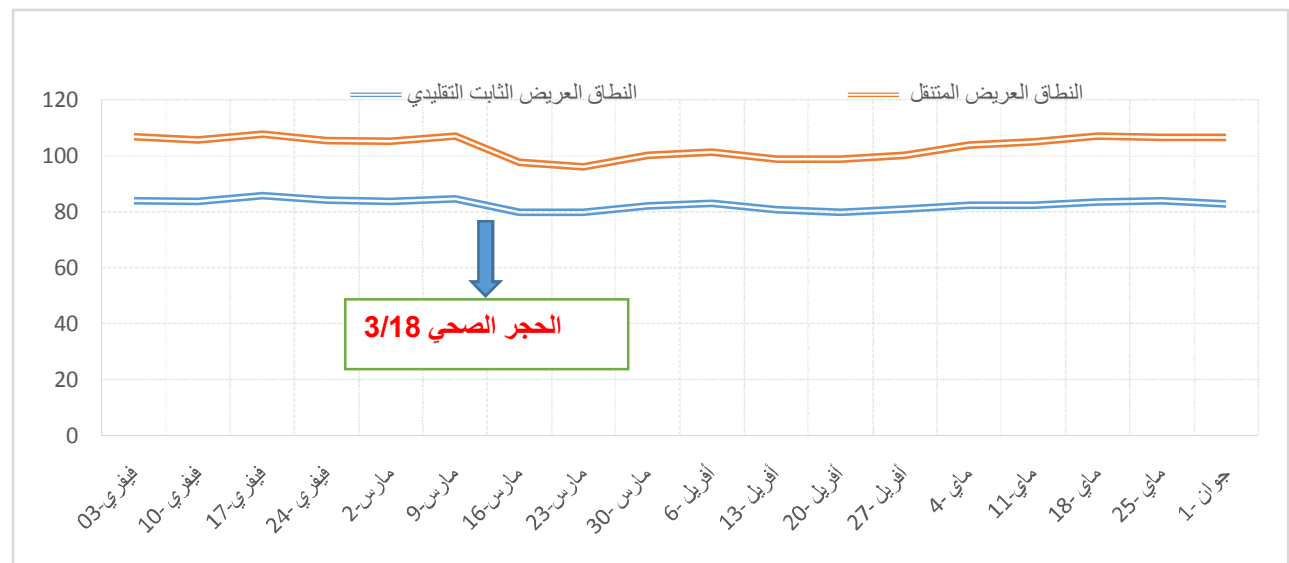
9. تأثير جائحة COVID-19 على الاقتصاد الرقمي في ماليزيا

في ظل ما يشهده العالم اليوم نتيجة لجائحة COVID-19، والتي كان لها تأثير هائل على مستوى العالم، خاصة في توسيع أنشطة الاقتصاد الرقمي حيث لجأت العديد من الدول وفي ظل البروتوكول الصحي إلى تطبيق التباعد الاجتماعي للحد من تفشي الفيروس والذي أدى فجأة إلى زيادة الحاجة إلى التسوق الرقمي والعمل والاتصال.

ومن المتوقع أن تصل حصة الناتج المحلي الإجمالي القادمة من القطاع الرقمي إلى 20٪ بحلول نهاية هذا العام. (Consultancy asia, 2020) حيث تحولت معظم الأنشطة التجارية إلى الإنترنت والاعتماد على المنصات الرقمية في تقديم الخدمات. (Ya'akub, 2020 , Malaysia digital economy) والشكل الاتي يوضح تأثير جائحة كورونا على النطاق الترددي للإنترنت في ماليزيا من شهر فيفري الى شهر جوان.

الشكل 1: نسبة نفاذ النطاق العريض المتنقل والنطاق العريض الثابت التقليدي في ماليزيا

من شهر فيفري إلى شهر جوان من نفس السنة (2020) في ظل جائحة كوفيد-19



Source: IMPACT OF COVID-19 ON Digital Infrastructure, International Télécommunication Union Placedes Nations CH-1211 Geneva, Switzerland INFRASTRUCTURE, 2020.

من الشكل أعلاه نلاحظ ثبات نسبة نفاذ النطاق العريض المتنقل عند 83% من شهر فيفري الى غاية شهر جوان ليسجل انخفاض طفيف مع بداية الحجر المنزلي شهر مارس في إطار تطبيق البروتوكول الصحي للحد من تفشي الفيروس ليبلغ حوالي 79%، أيضا بالنسبة للنطاق العريض الثابت والذي بلغت نسبة نفاذه حوالي 22% لتتخفض مع بداية الحجر المنزلي في بداية شهر مارس الى 17% لترتفع من جديد وتستقر عند نسبة 22%.

شكلت هذه الجائحة ضرورة حتمية الى تسريع التحول الرقمي في جميع الأنشطة الاقتصادية على حد سواء من تعليم، ترفيه، خدمات مالية، رعاية صحية، نقل، التوسع اللوجستي وغيرها فوفقا لمؤشر Adobe للاقتصاد الرقمي تبين أن ماليزيا خلال شهر مارس 2020 شهدت زيادة بنسبة 20% في القوة الشرائية الرقمية حيث بلغت حصة الملابس من المشتريات عبر الإنترنت بنسبة 23% تلتها الإلكترونيات 16% أما لوازم السكن فبلغت 12%، كما عرفت زيادة بنسبة 62% في عمليات التسوق من المتجر الإلكتروني أما مبيعات معقمات اليدين والقفازات والأقنعة والرش المضاد للبكتيريا فقد ارتفعت بنسبة 80% والمناديل الورقية بـ 23%، بينما نسبة استخدام الدراجات الهوائية فقد سجلت ارتفاع بنسبة 55% (Ya'akub, 2020, Malaysia digital economy).

10. تأثير جائحة Covid-19 على نظام الدفع الإلكتروني في ماليزيا

يعيش العالم اليوم أزمة صحية كبيرة خلفها فيروس covid-19 الذي عصفت بجميع القطاعات وعلى رأسها القطاع المنظومة المالية بشكل عام ونظام الدفع الإلكتروني بشكل خاص، حيث وفق لتقرير البنك المركزي الماليزي للسداسي الأول من سنة 2020 سجل انخفاض نسبي في كل من عدد بطاقات الائتمان وبطاقة الصرف حيث بلغ عدد بطاقات الائتمان 97876.9 بطاقة 80.4 على التوالي في حين عرفت البطاقة المدينة ارتفاع طفيف جدا قدر بـ 602.4 بطاقة في حين شهدت النقود الإلكترونية تداولاً أكثر من قبل مستخدمي الخدمات الإلكترونية عبر الهاتف المحمول والانترنت بلغت 100749.4 مستخدم مقارنة بـ 82653.9 مستخدم سنة 2019 قبل الجائحة.

كما شهد عدد المشتركين في الخدمات المصرفية عبر كل من الانترنت والهاتف المحمول تطورا ملحوظا خلال جائحة covid-19 بلغ 35.8 مليون مشترك عبر الانترنت و19254.9 عبر الهاتف المحمول وهذا حسب الاحصائيات الشهرية للبنك الماليزي المركزي لشهر سبتمبر من سنة 2020.

اما في ما يخص حجم التحويلات المالية عبر نظام الدفع الماليزي في شهر سبتمبر سنة 2020، فقد سجل انخفاض حاد في حجم المعاملات المالية التي تتم الكترونيا ماعدا تلك المعاملات التي تتم عبر منصة الدفع متعددة البنوك القائمة على الإنترنت التي عرفت زيادة طفيفة قدرت بـ 8155.1 رينغت ماليزي مقارنة بسنة 2019، أما باقي أنواع قنوات الدفع فقد سجلت انخفاض حاد وصلت تقريبا لنصف حجم المعاملات المالية لسنة 2019 فكل البطاقات البنكية سواء بطاقة الائتمان، بطاقة الصرف، بطاقة الخصم فقد بلغت خلال السداسي الأول من سنة 2020 264.0، 2.0، 269.9 رينغت ماليزي على التوالي، أيضا بالنسبة للنقود الإلكترونية فقد سجلت انخفاض في حجم المعاملات بلغت 1119.1 رينغت ماليزي مقارنة بسنة 2019.

كما شهدت حجم التحويلات المالية من مطلع سنة 2020 الى غاية شهر سبتمبر التي تتم عبر كل من الصراف الآلي ومنصة الانترنت وبين البنوك IGB انخفاض معتبر قدر بـ 442.9، 326.5، 53643.2 على التوالي، في حين سجلت الصيرفة عبر الهاتف المحمول تراجع طفيف قدر بـ 3.9 رينغت ماليزي مقارنة لما كانت عليه سنة 2019.

ان الاهتمام بالبنية التحتية لتكنولوجيا الاعلام والاتصال والعمل على تبني احدث المنصات الرقمية لتهيئة أرضية ملائمة للقيام بمختلف المعاملات المالية والمصرفية أصبح ضرورة حتمية في سبيل عصرنة المنظومة المصرفية وجعلها اكثر توافقا وموائمة مع الاقتصاد العالمي الجديد الذي يعطي أولوية للتطور التكنولوجي في شتى الميادين والقطاعات الاقتصادية لاسيما المصرفية والتجارة الالكترونية التي تساهم مساهمة فعليه في الناتج المحلي الخام ما يؤدي الى دفع عجلة التنمية الاقتصادية من توفير مناصب شغل.

وبناء على ما تم تناوله في متن هذه الدراسة نستنتج ما يلي:

- ❖ تهتم ماليزيا بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال ويتضح ذلك من نسبة نفاذ النطاق العريض المتنقل مقارنة بباقي الدول الاسيوية ناهيك عن النسبة الكبيرة لمستخدمي الأنترنت؛
- ❖ كان لجائحة كورونا تفعيل للتجارة الالكترونية وزيادة عدد الصفقات والمعاملات التجارية عبر الانترنت ناهيك عن التطور الملاحظ في التوجه لاستخدام النقود الالكترونية والصيرفة عبر الهاتف المحمول والانترنت؛
- ❖ تولي الدولة الماليزية أولوية بالغة للقطاع المالي ويتجلى ذلك من خلال الحرص على مواكبة التطورات التكنولوجية في مجال الصناعة المصرفية، حيث ساهم نظام الدفع المالي الالكتروني بنسبة معتبرة في زيادة الناتج المحلي الخام طيلة السنوات الماضية.
- على ضوء النتائج المتوصل إليها من خلال هذه الدراسة ارتأينا تقديم بعض التوصيات على النحو التالي:
- ❖ العمل على الاحتذاء بالنماذج والتجارب الدولية التي تمكنت من اللحاق من إعادة هيكليها الاقتصادي ليتماشى مع متطلبات البيئة الدولية المعاصرة في سياق العولمة؛
- ❖ ضرورة قيام بنك الجزائر بالاهتمام بالتكنولوجيا المصرفية والعمل على مواكبة التطورات التكنولوجية لاسيما فيما يتعلق بعصرنة طرق الدفع من خلال تخصيص ميزانية معتبرة وتكثيف الجهود حول تطوير العمل على بناء ارضيات ذات تشفير محكم للحفاظ على سلامة وسرية العمليات التي تتم عبر هذه النظام؛
- ❖ الاهتمام بالموارد البشري بوضع برامج تدريبية وتطويرية لكافة العاملين في مجال الصناعة المصرفية والحرص على القيام بحملات ترويجية وتعزيز الثقافة الدفع الالكتروني والوعي المالي في الجزائر من خلال بناء استراتيجيات إقناعيه ملائمة؛
- ❖ العمل على عقد اتفاقيات دولية أو إقليمية مع مطوري المنصات الرقمية ما يساهم في تعزيز البنية التحتية لأنظمة الدفع الالكتروني.

12. قائمة المراجع

1. بركات، عماد الدين، طيبي، حورية، (2019)، وسائل الدفع الالكتروني ودورها في تفعيل التجارة الالكترونية، مجلة القانون والتنمية المحلية، المجلد 1-العدد2، صفحة 123، الجزائر
2. بن سولة، نور الدين، (2018)، الاقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية، مجلة تطوير، المجلد5-العدد2، صفحة 337.
3. بودلال، علي، (2018)، اعتماد وسائل الدفع الالكترونية كألية للتقليل من الكتلة النقدية غير الرسمية المتداولة في الاقتصاد الجزائري اقتصاديات الاعمال والتجارة، العدد5، ص219.
4. تنيو، كنزة، دهان، محمد، (2019)، واقع الاقتصاد الرقمي في العالم العربي، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية المجلد12- العدد1، صفحة 300، الجزائر.
5. حمدي باشا، رايح وعبد الرحيم، وهيبة، (2011)، تطور طرق الدفع في التجارة الالكترونية. مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، المجلد- العدد4، صفحة 176، الجزائر
6. سمير سبتي جاسم، علا واسماعيل محمد، محمود، (2020)، نظم الدفع الالكتروني وفرصة تأثيرها في ربحية المصارف، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد 15-العدد51، صفحة 4.
7. عباس عبود، رشا، (2011)، متطلبات استخدام البطاقة الائتمانية في القطاع المصرفي العراقي -دراسة في بعض المصارف العاملة في مدينة الهلة، المجلة العراقية للعلوم الادارية، المجلد7-العدد27، الصفحات 4-5.
8. عبد الجبار الموسوي، صفاء وآخرون، (2016)، تحليل أثر متغيرات الاقتصاد الرقمي وقياسه على اقتصاد دولة الامارات العربية المتحدة للمدة من (2013-1999)، مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد5- العدد18، صفحة 185.
9. عبد الحسين شياح، عبد الامير ومحمد ابراهيم محمد، مصطفى، (2014)، نظام المدفوعات الالكتروني وعلاقته في فاعلية المصارف التجارية (بحث تطبيقي)، مجلة دراسات محاسبية ومالية، العدد28، صفحة 154.
10. عبد الرحيم، وهيبة، (2010)، تقييم وسائل الدفع الالكترونية ومستقبل وسائل، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد2، الصفحات 198-199، الجزائر
11. عبد القادر حسن، كمال، (2020)، العملات الافتراضية واحكامها في الفقه الاسلامي، مجلة الدراسات التاريخية والحضارية المجلد 11- العدد43، صفحة 354.
12. عبد الله مطر، براق، (2013)، النظام القانوني لبطاقات الدفع الالكتروني، مجلة جامعة الأنبار للعلوم القانونية والسياسية المجلد4- العدد1، صفحة 317.
13. غانم شاكر، علي، (2017)، دور نظام الدفع الالكتروني للضرائب في تطوير اجراءات التحاسب الضريبي-دراسة تحليلية في الهيئة العامة للضرائب فرع الديوانية، مجلة المتنى للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد 7- العدد4، الصفحات 171-172.
14. كاتب الانباري، وعود، (2010)، السداد الالكتروني، مجلة رسالة الحقوق (العدد الخاص ببحوث المؤتمر القانوني السابع) صفحة 210.
15. محمد سدخان، سناء، (2020)، نظام الدفع والتحويل الالكتروني لنفقات الدولة وايراداتها، مجلة الفكر القانوني والسياسي المجلد 4- العدد1، صفحة 98.
16. مطاي، عبد القادر وآخرون، (2020)، وسائل الدفع الالكترونية ودورها في عصرنة المنظومة المصرفية الجزائرية، مجلة الاقتصاد والتنمية، المجلد2- العدد 2، صفحة 35، الجزائر.
17. هادف، حيزية، (2014)، نجاح وسائل الدفع الالكتروني والتحول الجوهري الى عمليات التفاعل مع التجارة الالكترونية: استعراض لتجارب بعض الدول الاوروبية. مجلة البحوث والدراسات العليا، المجلد 8- العدد2
18. سالم أحمد، ومصطفى بن حسن سالم أحمد. (2020). سياسة تعميم الاقتصاد الرقمي في المؤسسة الجزائرية. مجلة اقتصاد المال والأعمال، 05(02)، صفحة 569
19. عبد الجبار الموسوي، صفاء وآخرون، (2019)، واقع وافاق الفعاليات الاقتصادية السياحة الرقمية في الاردن (الاقتصاد السياحي الرقمي ودوره في التنمية السياحية / تجارب دول مختارة)، مجلة الادارة والاقتصاد، المجلد8- العدد29، صفحة 280.
20. عبد السلام، بريزة، (2018)، مؤشرات حول الاقتصاد الرقمي في الجزائر، الملتقى الوطني الثالث حول المستهلك والاقتصاد الرقمي: ضرورة الانتقال وتحديات الحماية، المركز الجامعي عبد الحفيظ بالصوف، الجزائر.

21. قاضي، نجاة، شويرب، جلول، (2018)، واقع تمويل البنية التحتية في الجزائر في ظل الاندماج في الاقتصاد الرقمي، الملتقى الوطني الثالث حول المستهلك والاقتصاد الرقمي: ضرورة الانتقال وتحديات الحماية، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف، الجزائر.
22. الاسكوا، (2017)، افاق الاقتصاد الرقمي في المنطقة العربية، الامم المتحدة، بيروت.
23. المغربي محمد، وآخرون، (2019)، الاقتصاد الرقمي، تم الاسترداد من سيمينار شباب:

<http://repository.inp.edu.eg/bitstream/handle/123456789/4670/%D8%B3.%D8%B41%2019-20.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

24. IMPACT OF COVID-19 ON Digital Infrastructure, International Telecommunications Union Place des Nations CH-1211 Geneva, Switzerland INFRASTRUCTURE, 2020
25. Rachel Gong, (2020), Digital Inclusion: Assessing Meaningful Internet Connectivity in Malaysia, Khazanah Research Institute p10.
26. Central bank of Malaysia, (2020), Malaysia's Payment Statistics: Bank Negara Malaysia.
27. Central Bank of Malaysia, (2014), The Financial Stability and Payment Systems Report, Bank Negara Malaysia
28. World bank group, (2018), Malaysia's Digital Economy - A new driver of development, p14-16.
29. Ya'akub, M. (2020). Malaysia digital economy. Malaysia sur
:https://www.dosm.gov.my/v1/uploads/files/6_Newsletter/Newsletter%202020/DOSM_BPP_4-2020_Series-26.pdf