

دراسة قياسية لأثر وسائل الدفع الإلكتروني و تكنولوجيا المعلومات و الإتصال على النشاط التجاري خلال
الفترة (2003-2024)

**An econometric study on the impact of electronic payment methods and
information and communication technology on the commercial activity during
the period (2003-2024)**

حبلال نادية*

جامعة الجزائر 3- الجزائر

hablalnadia@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2025/10/23 تاريخ القبول للنشر: 2025/11/24 تاريخ النشر: 2025/12/20

ملخص:

تقدم هذه الورقة البحثية نظرة شاملة حول دور وسائل الدفع الإلكتروني و تكنولوجيا المعلومات والإتصال في النشاط التجاري، من خلال قياس أثر إنتشار إستخدام الهاتف النقال و الثابت وكذلك أثر إستخدام وسائل الدفع الإلكتروني، كالبطاقات البنكية و عدد أجهزة الصراف الآلي على نمو حجم التجارة في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 2003 إلى 2024. إعتمدت الدراسة على نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطنة (ardl).

و أظهرت النتائج أن هناك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين عدد أجهزة الصرافات الآلية و بين عدد مستخدمي الهاتف النقال و النشاط التجاري. حيث تبين أن زيادة عدد الصرافات الآلية بنسبة قدرها 1% تؤدي إلى زيادة حجم التجارة بنسبة تصل إلى 12% ، و أن زيادة عدد مشتركى الهاتف النقال بنفس النسبة قد يؤدي إلى نمو التجارة بنسبة قدرها 6.95% .

الكلمات المفتاحية: وسائل الدفع الإلكتروني، تكنولوجيا المعلومات و الإتصال، التجارة، نموذج ARDL

تصنيفات JEL: O33, E42, C32, L81.

Abstract:

This research paper gives a full look at how electronic payment methods and information and communication technology (ICT) play a part in business work. It checks how the rise in mobile and land phone use, and the use of electronic payment methods-like bank cards and the count of cash machines (ATMs)-help grow the amount of trade in Algeria from 2003 to 2024. This research uses the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model. It finds a clear link between more ATMs, more mobile phone users, and higher business activity. In detail, if the count of ATMs goes up by 1%, trade volume may rise by about 12%. Similarly, a 1% boost in mobile phone sign-ups could lead to a 6.95% jump in trade.

Keywords: Electronic payment methods , Information and Communication Technologie , Commerce, ARDL

Jel Classification Codes: O33, E42, C32, L81.

* المؤلف المرسل

دراسة قياسية لأثر وسائل الدفع الإلكتروني و تكنولوجيا المعلومات على النشاط التجاري خلال الفترة

(2003-2024)

1. مقدمة:

أدى التطور التكنولوجي الذي شهده العالم منذ منتصف القرن الماضي إلى ظهور الأنشطة الاقتصادية التي لم تكن تعرف من قبل. فقد مثل اختراع الحاسوب البداية الفعلية لهذا التحول، حيث ساهم في تسهيل معالجة المعلومات وتخزينها ثم تبع ذلك تطور كبير في مجال البرمجيات وصولاً إلى ظهور الأنترنت التي أحدثت ثورة حقيقية في طريقة أداء معظم الأنشطة الاقتصادية.

وكان من أبرز هذا التحول ميلاد مفهوم جديد في المجال الاقتصادي و الذي يعرف بالإقتصاد الرقمي، و هو إقتصاد يعتمد بشكل كامل على التكنولوجيا الرقمية في مختلف العمليات الاقتصادية، سواء في مجال الخدمات المالية الرقمية أو التجارة الإلكترونية أو غيرها من المعاملات الافتراضية.. فأصبح بإمكان الأفراد و المؤسسات ممارسة نشاطاتهم عبر الأنترنت بسهولة، حيث يستطيع الفرد اليوم الإطلاع على ما يعرض في الأسواق العالمية بكبسة زر واحدة على حاسوبه من منزله أو مسحة على شاشة هاتفه الذكي أينما كان دون عناء. إنَّ الجزائر كغيرها من الدول سعت جاهدة إلى تبني هذه التقنيات الجديدة و الدخول في مجال التجارة الإلكترونية، باعتبارها من بين العوامل الأساسية التي تساهم في النمو الإقتصادي و زيادة الدخل القومي. فهي تعتبر من أنجع الوسائل و أسرعها لإبرام الصفقات التجارية و عرض السلع و الخدمات عبر الأنترنت. و لمواكبة هذه التغيرات عملت الحكومة الجزائرية على تحديث قطاع تكنولوجيا المعلومات والإتصالات و القطاع المالي و تطوير أنظمة الدفع الإلكتروني بما يتماشى مع مختلف المبادلات التجارية.

إشكالية الدراسة

نظرا للدور الذي تلعبه التكنولوجيات الرقمية في النهوض بإقتصاديات الدول، و نظرا للنمو المتزايد في حجم المبادلات التجارية الإلكترونية في العالم عامة و في الجزائر خاصة، سنحاول في هذه الدراسة معالجة الإشكالية التالية:

إلى أي مدى تؤثر التكنولوجيات الرقمية الحديثة في نمو التجارة في الجزائر و ما هو الدور الذي تلعبه وسائل الدفع الإلكتروني للنهوض بالقطاع التجاري؟

فرضيات الدراسة

للإجابة على التساؤل الرئيسي حاولنا صياغة الفرضيات التالية:

- هناك علاقة إيجابية بين عدد مستخدمي الهاتف الثابت والنقل و نمو القطاع التجاري.
- إنَّ تزايد عدد إشتراكات في الأنترنت الثابت و أنترنت عبر الهاتف النقل يؤثر بشكل إيجابي على القطاع التجاري .
- إن تطور أدوات الدفع الإلكتروني يساهم بشكل فعال في نمو القطاع التجاري.

أهداف الدراسة

- محاولة تسليط الضوء على بعض المفاهيم الأساسية للتحول الرقمي بما في ذلك الإقتصاد الرقمي، التكنولوجيا الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والإتصال.
- دراسة وقياس أثر تكنولوجيا المعلومات والإتصال وكذلك وسائل الدفع الإلكتروني على نمو التجارة في الجزائر.

منهجية الدراسة

إعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي من خلال عرض مفاهيم عامة حول وسائل الدفع الإلكتروني و تكنولوجيا المعلومات و الإتصال، ثم المنهج الإستقرائي باستعمال القياس الإقتصادي .

الدراسات السابقة

• دراسة أسماء دردور و سليمة خوالدي، (2022)، بعنوان: أثر تكنولوجيا المعلومات على النمو الاقتصادي "دراسة قياسية للجزائر خلال الفترة 1990 – 2020"، و توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع، و عدد مشترك الهاتف النقال و عدد مشترك الهاتف الثابت كمتغيرات تفسيرية.

• دراسة وسام بوسالم و سامي بن جدو، (2021)، بعنوان أثر التحول الرقمي على نمو الناتج الداخلي الخام في عينة من البلدان المتقدمة خلال الفترة 2000 – 2021، و توصلت الدراسة بواسطة استخدام التحليل الساكن والتحليل الديناميكي لنماذج بانيل إلى أن هناك فروقات عشوائية بين البلدان المتقدمة فيما يخص استخدام تقنيات التحول الرقمي: كالأنترنيت، إشتراكات الهاتف النقال و الهاتف الثابت وصادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

كما أن هناك تأثير إيجابي لاستخدام الهاتف المحمول والأنترنيت في نمو معدل الناتج الداخلي الخام لتلك البلدان. أما بالنسبة للهاتف الثابت و صادرات تكنولوجيا المعلومات و الإتصال فقد تبين من خلال الدراسة إلى أن هناك علاقة عكسية بينهم وبين نمو الناتج الداخلي الخام.

• دراسة سناء محمد عبد الغني، (2022)، بعنوان إنعكاسات التحول الرقمي على تعزيز النمو الاقتصادي في مصر،

وخلصت الدراسة إلى أن هناك علاقة طردية بين استخدام تقنيات التحول الرقمي و تعزيز النمو الاقتصادي.

• دراسة أحمد سعيد، (2023)، تحت عنوان، أثر النقود الإلكترونية على السياسة النقدية في مصر خلال الفترة (2010-2022) و اعتمد في دراسته على استخدام نماذج الإنحدار المتعدد، حيث توصلت الدراسة إلى أن للنقود الإلكترونية علاقة عكسية مع الإحتياطات الإلزامية بسبب إنتشار إستخدامها، الشيء الذي ينعكس على سيولة البنوك التجارية بالزيادة، كما بينت الدراسة أن هناك تأثير إيجابي لاستخدام النقود الإلكترونية على عمليات السوق المفتوحة، إذ أصبحت عمليات السوق المفتوحة الإلكترونية أكثر كفاءة و سرعة من العمليات التقليدية.

2. بعض المفاهيم الأساسية حول وسائل الدفع الإلكتروني و تكنولوجيا المعلومات و الإتصال.

إن تنامي استخدام شبكات الإتصال و الوسائل الإلكترونية الحديثة كالحواسيب والهواتف الذكية في الآونة الأخيرة أحدث تحولا رقميا مس جميع جوانب الحياة. فغير من أساليب تأدية بعض الأنشطة خاصة الأنشطة الاقتصادية. و نتيجة لذلك سارعت مختلف دول العالم إلى تبني إستراتيجيات حديثة تتماشى مع ذلك التحول، الذي شمل مجالات شتى كالتجارة، الصناعة و الخدمات.

1.2. الدفع الإلكتروني:

1.1.1. تعريف الدفع الإلكتروني: هو عبارة عن تحويل أموال أو تسديد مدفوعات تجارية عن طريق وسائل إلكترونية دون الحاجة إلى استخدام النقود التقليدية. و تتمثل هذه الوسائل في بطاقات الإئتمان، بطاقات الخصم، البطاقات المدفوعة مسبقا، المحافظ الإلكترونية و الدفع عبر الهاتف المحمول⁽¹⁾ (Ibeghouchene Saadia, 2022, p554).

1.1.2. أدوات الدفع الإلكتروني:

تعد أدوات الدفع الإلكتروني من أهم الوسائل المالية الحديثة التي تسمح بتسهيل المعاملات المالية و تسريع عمليات الدفع و تسوية المدفوعات التجارية. و تتعدد أنواعها وفقا لطبيعتها و طريقة إستخدامها.

- **البطاقات البنكية:** هي عبارة عن بطاقات بلاستيكية ممغنطة ذات أبعاد قياسية محددة، بعضها تحتوي على بيانات مرئية مثل إسم صاحب البطاقة و رقم حسابه، و أخرى غير مرئية. تصدر هذه البطاقات من قبل المؤسسات المصرفية بهدف تمكين حاملها من إجراء عملياتهم المالية بسهولة و أمان.

دراسة قياسية لأثر وسائل الدفع الإلكتروني و تكنولوجيا المعلومات على النشاط التجاري خلال الفترة (2003- 2024)

- **البطاقات الذكية:** أضفى التطور التكنولوجي المتسارع تغييرات كثيرة على البطاقات التقليدية، حيث أدمج فيها شرائح إلكترونية بمثابة ذاكرة، تخزن فيها بيانات صاحبها مثل: إسمه، عنوانه و البنك المصدر لها. كما تشحن فيها قيمة مالية تستخدم لتسوية مختلف المدفوعات التجارية، و تتميز هذه البطاقات بسرعتها الفائقة في تنفيذ العمليات الفورية،

- **الشيك الإلكتروني:** هو وثيقة إلكترونية تكافئ الشيك التقليدي الذي إعتدنا التعامل به في إتمام مختلف المعاملات المالية، و هو على شكل رسالة رقمية تحمل قيمة مالية يرسلها محرر الشيك إلكترونيا إلى المستفيد عبر الأنترنت، وهذا الأخير يقوم بإرساله إلى البنك لكي تحول قيمته إلى حسابه و بعد إتمام المعاملة يلغى الشيك مباشرة، و يعاد إرساله إلى المستفيد كإثبات على تحويل القيمة المالية إلى حسابه الخاص..

- **المحافظ الإلكترونية:** تعد المحافظ الإلكترونية ثمرة التطور التكنولوجي الهائل في مجال تكنولوجيا المعلومات و الإتصال،

إذ أدمج بين التطبيقات الرقمية و تكنولوجيا البطاقات الذكية، فهي عبارة عن تطبيق إلكتروني ينظم و ينفذ المعاملات المالية

الإلكترونية، و تحمل في طياته كل معلومات المستخدم على شكل بيانات مشفرة و آمنة قادرة على حماية خصوصيته،

- **التحويلات الإلكترونية للأموال:** عبارة عن عملية تحويل قيم مالية من حسابات بنكية إلى حسابات أخرى سواء كانت في نفس المصرف أو من مصارف أخرى بطريقة إلكترونية دون إستخدام النقود الورقية و دون التنقل إلى المصرف، على عكس الطريقة التقليدية، التي كانت تتم بحضور المعني بالتحويل إلى البنك و عبر أوامر مكتوبة على شكل حوالات أو شيكات تقليدية موقعة من طرفه..

- **النقود الإلكترونية:** تعد النقود الإلكترونية من أبرز مظاهر التطور في وسائل الدفع الإلكتروني، إذ تعتبر قيمة نقدية تصدر بعملة معينة و تخزن في شكل بيانات رقمية على بطاقة ذكية أو جهاز إلكتروني مثل القرص الصلب أو الهاتف المحمول، و تتميز باستقلاليتها عن الحسابات البنكية و قابليتها للتجزئة و التحويل الفوري بين الأفراد..

3.1.2. واقع الدفع الإلكتروني في الجزائر:

من المؤكد أن الانتشار السريع لإستخدام تكنولوجيا المعلومات و الإتصال في الجزائر ساهم بشكل كبير في التحويل الرقمي للنشاط التجاري و ظهور التجارة الإلكترونية. مما دفع بالدولة الجزائرية إلى تبني حلول مبتكرة للمدفوعات التجارية و المتمثلة في المدفوعات الرقمية أو ما يسمى بالدفع الإلكتروني، نظرا لما يتيح من مزايا للعملاء: كسهولة الإستخدام و سرعة إجراء عمليات الدفع.

و كانت أول خطوة في مشروع النقد الآلي تمثلت في تأسيس شركة النقد الآلي و العلاقات التلقائية بين البنوك SATIM و هي شركة تابعة لسبع بنوك في الجزائر: بنك الفلاحة و التنمية الريفية (BADR)، الصندوق الوطني للتوفير و الإحتياط (CNEP)، القرض الشعبي الجزائري (CPA)، بنك الجزائر الخارجي (BEA)، بنك التنمية المحلية (BDL)، بنك البركة و مؤسسة CNMA للتأمين⁽²⁾. (<http://www.Satim.dz>, 18/10/2025)

عملت شركة ساتيم منذ نشأتها على تطوير و استعمال الدفع الإلكتروني عن طريق البطاقة البيبنكية CIB . وكانت في البداية تقتصر فقط على عمليات سحب النقود الورقية من الموزعات الآلية الموجودة على التراب الوطني. و بعدها أصبحت أداة لدفع وسحب محلية بين البنوك و لها قبول بين المتعاملين أو التجار المنتسبين إلى شبكة الدفع الإلكترونية بين البنوك. وبعد دخول شركات الفوترة إلى شبكات الدفع الإلكتروني كشركة سونلغاز، الشركة الجزائرية للمياه و متعاملين الهاتف النقال، أطلقت خدمات جديدة و أصبح الأفراد بإمكانهم دفع فواتيرهم باستعمال هذه البطاقة.

علاوة على ذلك و في إطار تعزيز الشمول المالي قام بريد الجزائر بإطلاق البطاقة الذهبية سنة 2017

حبال نادية

و التي سمحت في البداية بسحب الأموال عبر الموزعات الآلية أو عبر الشبايك الموجودة داخل المكاتب البريدية الجزائرية. لتشمل فيما بعد عمليات الدفع الإلكتروني، خاصة بعدما طورت مؤسسة بريد الجزائر تطبيقين لصالح أصحاب الحسابات الجارية و المتمثلان في تطبيق بريدي موب و تطبيق ECCP، بموجبهما يتم دفع الفواتير الاستهلاكية عبر الأنترنت، كالفواتير الخاصة بالكهرباء و الغاز، الماء، تعبئة رصيد الهاتف النقال للمتعاملين الثلاث و دفع إشتراكات الأنترنت. وفيما يلي جدول يبين تطور بعض وسائل الدفع الإلكتروني في الجزائر.

الجدول رقم (1): تطور عدد الموزعات الآلية و بطاقات الدفع في الجزائر في الفترة 2003-2024

السنة	عدد الصرافات الآلية (BAG/BAD) لكل مئة ألف	عدد البطاقات البنكية (البينكية +)
2003	1.2	205033
2004	1.27	250000
2005	1.51	316438
2006	2.41	450000
2007	3.75	564753
2008	4.23	566520
2009	5.37	569558
2010	5.97	978933
2011	6.13	1056018
2012	6.24	1075989
2013	6.56	1091522
2014	7.67	1198536
2015	8.42	1142145
2016	8.65	1450782
2017	9.21	1626023
2018	9.62	1401965
2019	9.39	8926229
2020	9.38	9620000
2021	9.37	11609624
2022	8.13	16500000
2023	11.96	16509507
2024	12.9	18944903

المصدر: شركة ساتيم

2.2. تكنولوجيا المعلومات و الإتصال:

1.2.2. مفهوم تكنولوجيا المعلومات والإتصال:

هي إستخدام جميع الوسائل الرقمية و أدواتها المختلفة كالبنية التحتية و الأنظمة الآلية و المتمثلة في الحاسوب و برامجها في معالجة البيانات و تخزينها واسترجاعها و توزيعها إلكترونيا، سواء كانت بشكل رقمي أو نصي أو صوتي أو مرئي.

و أثبتت الدراسات الحديثة أنها تساهم بشكل فعال في زيادة حجم الناتج الداخلي الخام و تحقيق التنمية المستدامة.

2.2.2. واقع تكنولوجيا المعلومات والإتصال في الجزائر:

عملت الجزائر منذ إدخال الأنترنت سنة 1993 على تطوير قطاع تكنولوجيا الإعلام و الإتصال، غير أن الأوضاع الأمنية السائدة في تلك الفترة حالت دون ذلك، و شهد القطاع آنذاك نموا متباطئا .

دراسة قياسية لأثر وسائل الدفع الإلكتروني و تكنولوجيا المعلومات على النشاط التجاري خلال الفترة (2003- 2024)

و لكن بعدما إستعادت الجزائر عافيتها في بداية الألفية الحالية، عملت على تبني سياسات التنمية الإقتصادية و الإجتماعية من خلال تطوير تكنولوجيا المعلومات و الإتصال و تحسين جودتها لفائدة المواطنين . كما قامت بإدخال خدمة الهاتف النقال عبر ثلاث متعاملين و المتمثلين في:

- **متعامل موبيليس** ⁽³⁾ و هو عبارة عن شركة وطنية، تأسست سنة 2003 كمتعامل مستقل بعد انفصالها عن مجموعة إتصالات الجزائر التي أنشئت سنة 2000 و المتخصصة في مجال الهاتف الثابت . (<https://ar.wikipedia.org>, 18/10/2025)

- **متعامل جيزي** ⁽⁴⁾ تم إنشاء شركة جيزي سنة 2001 و كانت تعتبر من أهم فروع أوراسكوم للإتصالات المصرية، إلا أنها تعرضت إلى إنخفاض كبير في اسهمها في بورصة القاهرة نتيجة التوترات بين الجزائر و مصر عقب مباراة كرة القدم بين المنتخبين سنة 2009 بالسودان، مما أدى بالحكومة الجزائرية إلى شراء 51 بالمئة من أسهمها سنة 2010 و في سنة 2022 قام الصندوق الوطني للإستثمار بشراء حصة فيميكوم و بالتالي أصبحت شركة جيزي مملوكة بالكامل للدولة الجزائرية (<https://www.dezzy.dz>, 18/10/2025)

- **متعامل أوريدو** (نجمة سابقا ⁽⁵⁾): وهي شركة تيليكوم الكويتية، تم تأسيسها في الجزائر سنة 2004 بعد حصولها على رخصة إستغلال الهاتف النقال، و ذلك بعد ما قامت بتقديم عرض مالي قدره 421 مليون دولار. أما فيما يخص شبكة الأنترنت، فقامت الجزائر بتحسين شبكة النحاس التقليدية سنة 2009 و بعدها قامت بنشر الجيل الثالث سنة 2013 و الجيل الرابع سنة 2016. و في إطار التوجه نحو العصرية عمل قطاع إتصالات الجزائر منذ سنة 2018 على توصيل الأحياء السكنية خاصة في المناطق الحضرية بتكنولوجيا الألياف البصرية التي تعتبر تكنولوجيا متطورة تمنح تدفقا عالي السرعة و بعد ذلك توسعت العملية لتشمل المناطق الريفية. و بالتوازي مع ذلك يتم تحويل الشبكة النحاسية إلى شبكة الألياف البصرية بشكل تدريجي. و بهذا قدر عدد المنازل الموصولة بشبكة الألياف البصرية ب 2.2 مليون منزل إلى غاية نهاية السداسي الأول لسنة 2025. الجدول الموالي يبين تطور عدد مشتركى الهاتف الثابت و الهاتف المحمول في الجزائر خلال الفترة الممتدة بين 2003 و 2024 (<https://ar.wikipedia.org>, 18/10/2025) .

جدول رقم(2): تطور عدد مشتركى الهاتف الثابت و الهاتف المحمول في الجزائر في الفترة 2003 – 2024 .

النسبة	عدد مشتركى الهاتف الثابت	%	عدد مشتركى الهاتف المحمول	%
2003	2079460	6	1446930	4
2004	2486720	8	4882410	15
2005	2572000	8	13661400	41
2006	2841300	8	20998000	62
2007	3068410	9	27562700	81
2008	3069140	9	27031500	78
2009	2576170	7	32729800	92
2010	2922730	8	32780200	91
2011	3059340	8	35615900	97
2012	3289360	9	37527700	100
2013	3132830	8	39517000	103
2014	3098790	8	43298200	110
2015	3267590	8	43227600	108
2016	3404710	8	47041300	115
2017	4100980	10	45845700	110
2018	4200920	10	47154300	111
2019	4635660	11	45425500	105
2020	4785760	11	45555700	103
2021	5097060	11	47015800	105
2022	5576190	12	49018800	108
2023	6324380	14	51522100	112
2024	6931394	14.80	54050526	115.45

المصدر: بيانات البنك الدولي عبر الموقع <https://data.albankaldawli.org>

<https://www.mpt.gov.dz>

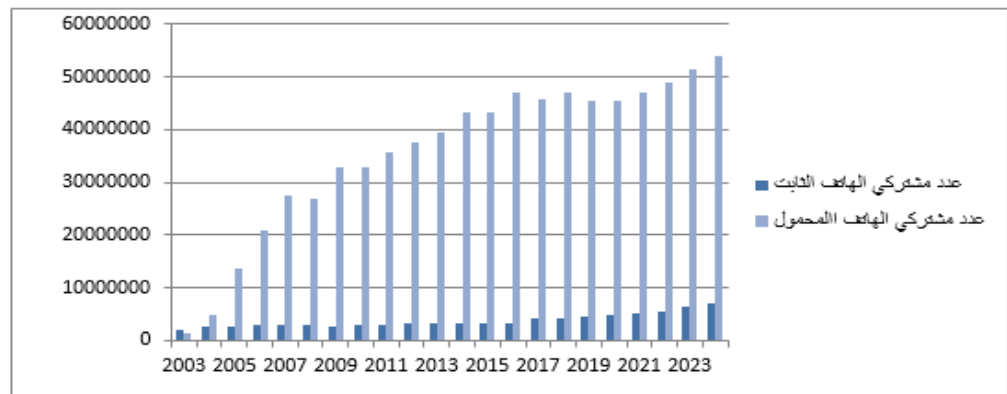
بيانات وزارة البريد و المواصلات

يتضح من الجدول أعلاه أنّ عدد مشتركى الهاتف الثابت في الجزائر في تزايد مستمر حيث قدر ب 2.08 مليون إشتراك سنة 2003 ، ثم إرتفع إلى ما يقارب 3.3 مليون إشتراك في سنة 2012 أي ما يمثل تسعة إشتراكات لكل 100 نسمة ، ليصل إلى أكثر من 6.93 مليون إشتراك سنة 2024 و هو ما يقارب 15 إشتراك لكل 100 نسمة. و هذا يعود الى توجه الأفراد إلى إشتراكات الأنترنت الثابت خاصة بعد توجه الدولة الجزائرية نحو عصرنة قطاع تكنولوجيا المعلومات والإتصال و ربط الأحياء بتكنولوجيا الألياف البصرية.

كما شهد أيضا عدد إشتراكات الهاتف النقال إرتفاعا هائلا إذ قدر ب 1.45 مليون إشتراك في سنة 2003 أي 4 بالمئة فقط من إجمالي عدد السكان، ليرتفع إلى أكثر من 37.52 مليون إشتراك سنة 2012 و هو ما يمثل 100 إشتراك لكل 100 نسمة ، ثم واصل الإرتفاع ليتعدى عتبة ال 115.4 إشتراك لكل 100 نسمة أي ما يقارب 54 مليون إشتراك. و هذا نتيجة التحوّل الرقمي الذي شهدته مختلف القطاعات الحيوية كالقطاع التجاري و قطاع التعليم. و ندعم هذا الشرح بالرسم البياني التالي الذي يوضح أكثر توزيع إشتراكات الهاتف الثابت والهاتف النقال في الجزائر في الفترة 2003 و 2024 .

الشكل رقم (1): توزيع عدد مشتركى الهاتف الثابت و الهاتف النقال في الجزائر خلال الفترة 2003 – 2024 .

دراسة قياسية لأثر وسائل الدفع الإلكتروني و تكنولوجيا المعلومات على النشاط التجاري خلال الفترة (2003- 2024)



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (1)

جدول رقم(3): تطور عدد مشتركى الإنترنت الثابت و الإنترنت عبر الهاتف النقال في الجزائر في الفترة 2024 – 2003

السنة	عدد مشتركى الإنترنت الثابت	%	عدد مشتركى <u>إنترنت الهاتف النقال</u>	%
2003	18000	0.06	-	-
2004	36000	0.11	-	-
2005	135000	0.41	-	-
2006	170000	0.51	-	-
2007	287039	0.84	-	-
2008	485000	1.39	-	-
2009	818000	2.30	-	-
2010	900000	2.49	-	-
2011	980752	2.66	-	-
2012	115750	3.07	-	-
2013	1280000	3.33	308019	0.8
2014	1599690	4.08	8509053	21.5
2015	2269350	5.67	16684697	41.4
2016	2859570	7.00	25692619	64.3
2017	3210270	7.70	31460534	75
2018	3067020	7.22	36342601	85
2019	3582740	8.28	36911428	85
2020	3790460	6.61	38772562	88
2021	4177040	9.33	41780199	93
2022	4707690	10.35	44757505	97.7
2023	5543720	12.01	48090232	102.4
2024	6231724	13.31	51320813	109.6

المصدر: بيانات البنك الدولي عبر الموقع <https://data.albankaldawli.org>

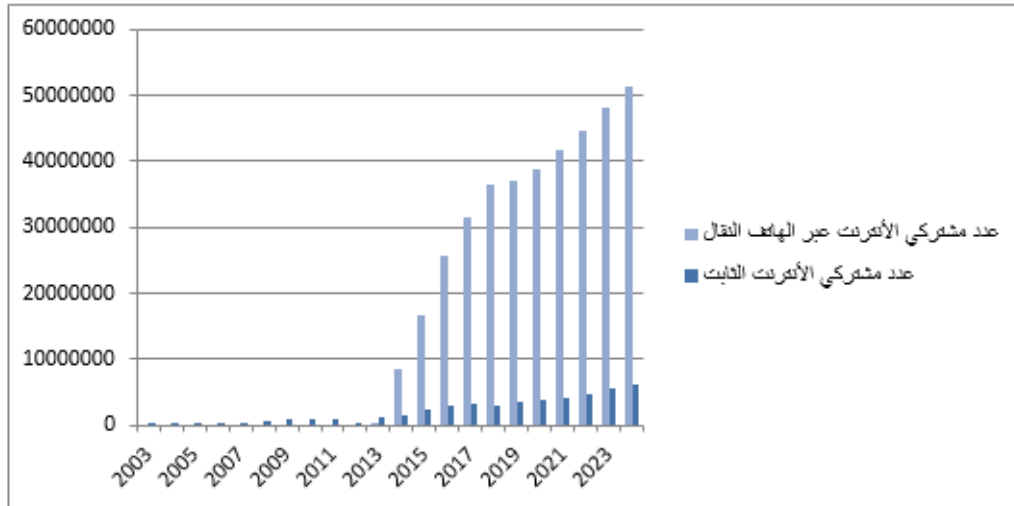
بيانات وزارة البريد و المواصلات <https://www.mpt.gov.dz>

الجدول (3) يبين أن تزايد عدد مشتركى الإنترنت الثابت كان معتبرا حيث إنتقل من 18 ألف مشترك سنة 2003 إلى ما يقارب 1.16 مليون مشترك سنة 2012 ليصل إلى أكثر من 6.23 مليون مشترك سنة 2024 . إلا أن

النسبة المئوية لمستخدمي الإنترنت الثابت من إجمالي السكان تبقى ضئيلة جدا إذ قدرت ب 13.31 بالمئة فقط إلى غاية 2024 . و بالمقابل فقد عرف عدد مستخدمي أنترنت الهاتف المحمول نموا متسارعا خلال الفترة 2013 – 2024 أين وصل الى أكثر من 51 مليون مستخدم سنة 2024 .

و هذا ما يبينه الشكل التالي:

الشكل رقم(2): توزيع عدد إشتراكات في الإنترنت الثابت و الإنترنت عبر الهاتف المحمول في الجزائر في الفترة 2003 – 2024 .



المصدر: من إعداد الباحثة إعتقادا على بيانات الجدول (2) .

3. دور تكنولوجيا المعلومات و الإتصال و وسائل الدفع الإلكتروني في تطوير القطاع التجاري

1.3. الإطار المفاهيمي للتجارة:

عرفت التجارة منذ القدم بدورها الحيوي في بناء الحضارات، حيث تعد من أهم النشاطات في المجال الاقتصادي، كونها المحرك الأساسي الذي يدفع عجلة النمو من خلال تبادل السلع و الخدمات سواء كان بين الأفراد أو بين الدول.

1.1.3. تعريف التجارة:

التجارة بمفهومها البسيط عبارة عن عملية بيع وشراء السلع أو الخدمات بين شخص و آخر، أما بمفهومها الشامل فهي عبارة عن عملية تبادل السلع و الخدمات بين مختلف الجهات الاقتصادية سواء كانت أفراد أو شركات أو دول.

2.1.3. أنواع التجارة:

تصنف التجارة إلى أنواع مختلفة و ذلك حسب النطاق الجغرافي أو حجم عمليات التبادل أو طريقة التبادل.

1.2.1.3. أنواع التجارة حسب الإقليم⁽⁶⁾

• **التجارة الداخلية:** تكون فيها عملية تبادل السلع أو الخدمات بين الأفراد أو الشركات داخل الحدود الجغرافية للدولة.

• **التجارة الخارجية:** هي عملية تبادل السلع أو الخدمات أو رؤوس الأموال بين دولة معينة و دول أخرى سواء كانت إقليمية أو عالمية، و هي تشمل على عمليات التصدير و الإستيراد. (أحمد عبد الوهاب، 1930، ص10).

2.2.1.3. أنواع التجارة حسب الكمية⁽⁷⁾

دراسة قياسية لأثر وسائل الدفع الإلكتروني و تكنولوجيا المعلومات على النشاط التجاري خلال الفترة (2003- 2024)

• **تجارة الجملة:** هي عملية تبادل السلع بكميات كبيرة، حيث يقوم تاجر الجملة بشراء السلع مباشرة من المنتج أو المورد ثم يقوم بإعادة بيعها إلى تجار التجزئة، و الغرض منها تمويل الأسواق و المحلات بمختلف السلع الاستهلاكية.

• **تجارة التجزئة:** تشمل جميع الأنشطة التجارية التي تكون فيها عملية البيع بين تجار التجزئة والمستهلكين النهائيين، و الغرض منها هو الإستهلاك أو الإستخدام الشخصي. (أحمد عبد الوهاب، 1930، ص10).

3.2.1.3 أنواع التجارة حسب طريقة التبادل:

• **التجارة بالمقايضة:** و هي من أقدم أنواع الأنشطة التجارية التي تقوم على نظام المقايضة، أي مبادلة السلع أو الخدمات بسلع أخرى أو خدمات أخرى دون الحاجة إلى إستخدام النقود. ولا يزال هذا النوع من النشاط التجاري قائما في عصرنا الحالي، فعلى سبيل المثال التبادلات بين الأفراد أو الجيران في الإقتصاد المحلي. و كذلك تجارة المقايضة بين الشركات و التبادلات الرقمية عبر الأنترنت.

• **التجارة النقدية:** تعتبر التجارة النقدية من الأنواع الأكثر إنتشارا في عصرنا الحالي فهي تقوم على أساس إستخدام النقود كوسيط للتبادل، و تكون فيها عملية البيع و الشراء سهلة على عكس المقايضة التي يكون فيها تقييم البضائع صعبا.

• **التجارة باستعمال وسائل دفع إلكترونية:** و يعد هذا النوع تطورا مهما في التجارة النقدية، حيث تكون عملية البيع و الشراء بين طرفين و التسديد يتم عن طريق إستعمال بطاقات بنكية أو تحويلات مصرفية.

• **التجارة الإلكترونية:** هي أحدث أنواع التجارة والتي أفرزها التطور التكنولوجي و التحول الرقمي الذي نعيشه في عصرنا الحالي. حيث تكون فيها عملية البيع و الشراء عبر الأنترنت، أين يقوم التجار بعرض بضائعهم أو خدماتهم عبر منصات إلكترونية، ثم يقوم الزبائن بتقديم طلباتهم عبر نفس المنصات. أما عملية الدفع فيها تكون إما نقدا عند التوصيل أو باستعمال نقود رقمية أو وسائل دفع إلكترونية.

3.1.3 أهمية التجارة في الإقتصاد:

تؤثر التجارة على النمو الإقتصادي سواء كانت على المستوى المحلي أو العالمي، فهي تعتبر المحرك الأساسي الذي يقوم بتحريك العملية الإنتاجية و تحفيزها، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة فرص التشغيل وتحسين المستوى المعيشي للأفراد من خلال توفير وظائف جديدة في قطاعات مختلفة. بالإضافة إلى ذلك فإن التجارة تساهم في زيادة الإستثمارات من خلال تدفق الإستثمارات الأجنبية المباشرة. مما يؤدي إلى جلب التكنولوجيا و تحفيز الإبتكار و الرفع من المهارات و تحسين كفاءة الإنتاج و نوعية المنتجات.

2.3 التجارة في ظل تكنولوجيا المعلومات و الإتصال و وسائل الدفع الإلكتروني:

شهدت التجارة نموا متسارعا في الآونة الأخيرة نتيجة للتحول الرقمي الذي يعيشه العالم، فجعلها أكثر كفاءة و مرونة، من خلال إدخال الأنترنت و الخدمات اللوجيستية التي غيّرت في طريقة عمل الشركات و الأسواق، إذ سمحت التقنيات الرقمية في إعادة تشكيل سلاسل الإمداد و التوريد و رقمنة مختلف العمليات التجارية و تطوير منصات التجارة الإلكترونية. كما أن ظهور التجارة الإلكترونية أدى إلى توسيع الأسواق الداخلية و الخارجية معا، نظرا للمزايا العديدة التي تقدمها لكل من الشركات و العملاء و التي يمكن تلخيصها في:

• **الراحة و سهولة الوصول إلى المنتجات:** إنَّ المنصات الإلكترونية تتيح فرصة التسوق في أي وقت و من أي مكان في العالم مما يوفر الجهد و الوقت و إمكانية الحصول على منتجات عالمية دون الحاجة إلى السفر.

• **توفير التكاليف:** التسوق الإلكتروني يقلل من تكاليف التشغيل، خاصة منها المرتبطة بتشغيل الموظفين و إيجار المحلات. فالمتاجر الإلكترونية لا تحتاج إلى محلات تجارية فخمة لعرض السلع ولا لتشغيل عدد كبير من الموظفين، مما يؤدي إلى خفض أسعار المنتجات بالتالي نيل رضى الزبائن و ولائهم.

• **تحسين تجربة العملاء:** التجارة الإلكترونية تتيح للعملاء إمكانية مقارنة الأسعار و المنتجات بسهولة عبر عدة منصات إلكترونية وبالتالي توفير خيارات أفضل.

- سهولة فهم سلوك المستهلك: إنّ التقنيات الرقمية الجديدة توفر أدوات لتحليل البيانات لفهم أكثر لسلوك المستهلك و دراسة خياراته.
- التوسع في الأسواق: يعتبر التوسع في الأسواق من أبرز إستراتيجيات التجارة الإلكترونية بشكل خاص و التحول الرقمي بشكل عام، إذ يمكنان المنتجين أو التجار من الوصول إلى عملاء جدد داخل الحدود الجغرافية للدولة و خارجها.
- تبسيط عملية الدفع: إنّ التجارة الإلكترونية توفر خيارات دفع مختلفة، كالدفع الإلكتروني أو الدفع نقدا عند الإستلام.

4. الدراسة القياسية:

1.4. التعريف بمتغيرات النموذج:

1.1.4. تحديد متغيرات النموذج:

المتغير التابع: يمثل حجم التجارة الجزائرية خارج المحروقات (COM).
المتغيرات المستقلة: نظرا لحدثة مجال التحول الرقمي في الجزائر تم إختيار ثلاث مؤشرات فقط كمتغيرات مستقلة، عدد إشتراكات الهاتف الثابت (TEL) ، عدد إشتراكات الهاتف المحمول (MOB)، و عدد أجهزة الصرافات الآلية (ATM).

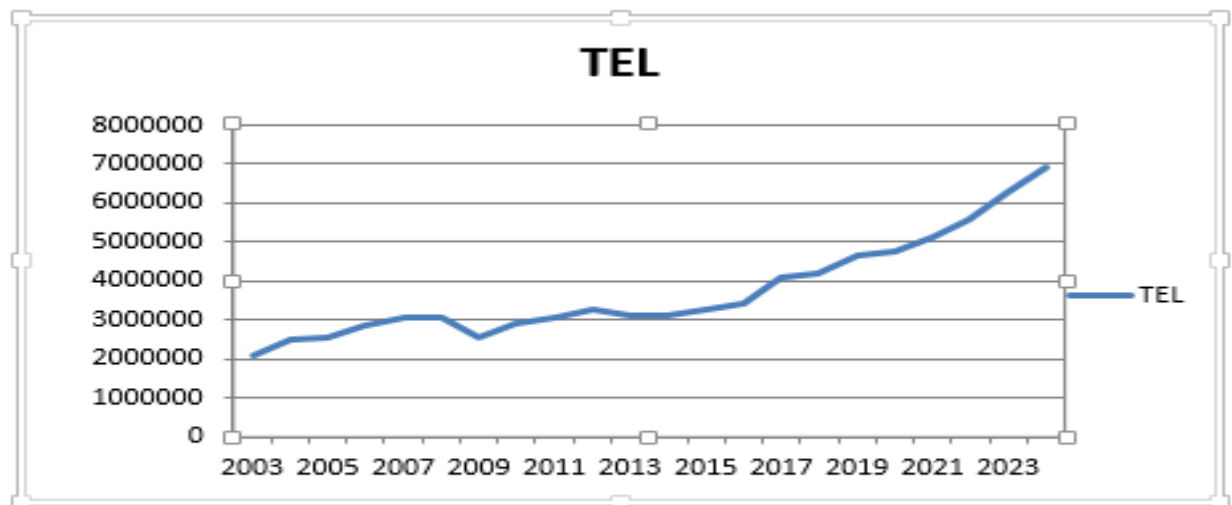
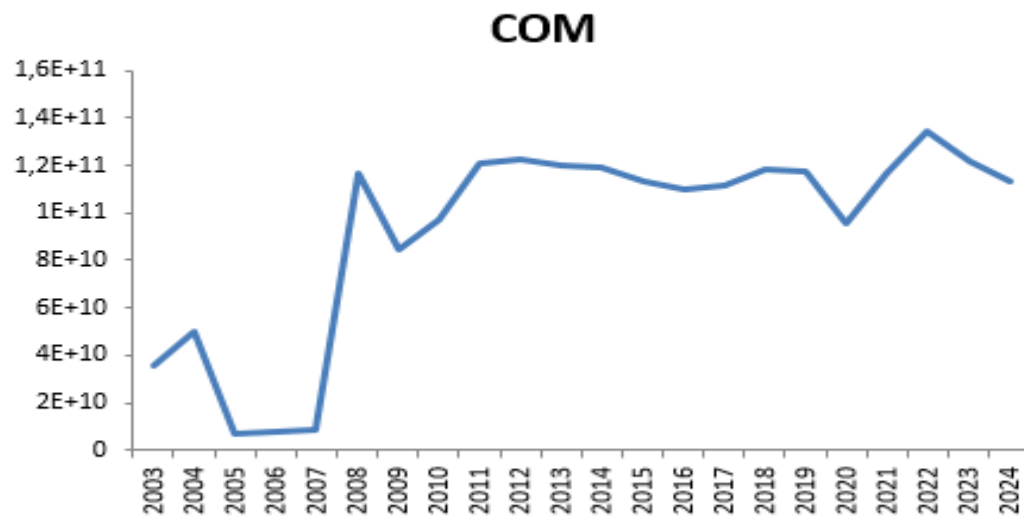
2.1.4. مصدر المتغيرات:

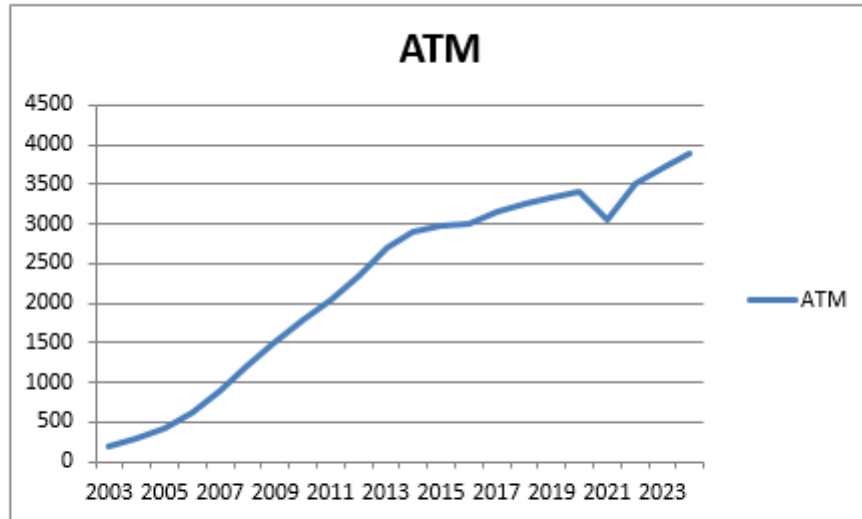
المتغير	المصدر
COM	من إعداد الباحثة اعتمادا على معطيات البنك الدولي و بيانات بنك الجزائر.
TEL	وزارة الاتصالات السلكية اللاسلكية.
MOB	وزارة الاتصالات السلكية اللاسلكية.
MTA	وزارة الاتصالات السلكية اللاسلكية

3.1.3. التمثيل البياني لمتغيرات النموذج:

الشكل رقم (03): التمثيل البياني لمتغيرات النموذج

دراسة قياسية لأثر وسائل الدفع الإلكتروني و تكنولوجيا المعلومات على النشاط التجاري خلال
الفترة (2003- 2024)





المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات Excel

2.4. تقدير النموذج :

قمنا باختيار نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطنة (ardl) الذي يعطينا أثر الصدمات التي تحدث في النموذج في المدى القصير و قدرته على تصحيحها، و كذلك إمكانية حساب الفترة اللازمة لإعادتها إلى التوازن في الأجل الطويل. و قمنا أيضا بإدخال اللوغاريتم الطبيعي على متغيرات النموذج لتقليص التفاوت الكبير الموجود بين قيم المشاهدات لمختلف المتغيرات من جهة و تحسين معلمات النموذج من جهة أخرى.

1.2.4. دراسة إستقرارية النموذج :

تعتبر دراسة إستقرارية النموذج الخطوة الأولى في التقدير، وذلك باستعمال إختبارات إحصائية، من بينها إختبار ديكي فولر (ADF- test) و إختبار فيليب بيرون (PP-test) اللذين يقومان باختبار فرضيتين أساسيتين:

H_0 : السلسلة لها جذر وحدة بالتالي فهي غير مستقرة.

H_1 : السلسلة ليس لها جذر وحدة إذن فهي مستقرة.

و يكون قبول الفرضية H_0 إذا كانت كل من إحصائيتي ديكي فولر و فيليب بيرون المحسوبة أقل من القيم الحرجة عند مستوى معنوية إما 1% أو 5% أو 10% ، أو إذا كانت الإحتمالية المحسوبة (p value) أكبر من 10% .

الجدول رقم(4) : إختبار جذر الوحدة لمتغيرات النموذج عند المستوى الأصلي.

دراسة قياسية لأثر وسائل الدفع الإلكتروني و تكنولوجيا المعلومات على النشاط التجاري خلال الفترة (2003- 2024)

المتغيرات	ADF-test	Pvalue	PP-test	Pvalue
LCOM	-0.703	0.404	0.636	0.848
LTEL	2.906	0.998	3.818	0.999
LMOB	-10253	0.943	-1.658	0.974
MTAL	0.26	0.756	2.244	0.993

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews12 .

تشير نتائج الجدول أعلاه إلى أن جميع المتغيرات غير مستقرة عند المستوى الأصلي حيث Pvalue أكبر من 10% .

الجدول رقم (5) : اختبار جذر الوحدة لمتغيرات النموذج عند الفرق الأول.

المتغيرات	ADF-test	Pvalue	PP-test	Pvalue
LCOM	-9.43	0.000	-12.213	0.000
LETL	-3.163	0.002	-3.063	0.003
LMOB	-12.246	0.000	-6.75	0.000
MTAL	-2.657	0.000	-4.566	0.000

الصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews12 .

يتضح من نتائج الجدول (5) أن جميع متغيرات النموذج مستقرة عند الفرق الأول فجميع قيم ديكي فولر و فليب بيرون المحسوبة معرفة عند مستوى معنوية أقل من 1%، مما يسمح لنا باستعمال منهجية الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطنّة.

2.2.4. تقدير نموذج ($ardl(2,0,0,0)$) :

تم تحديد فترات الإبطاء عند المستوى الأول اعتماداً على مؤشر Akaike و تم اختيار النموذج $ardl(2,0,0,0)$ الجدول رقم (6) : نموذج ($ardl(2,0,0,0)$)

Dependent Variable: LCOM
Method: ARDL
Date: 11/20/25 Time: 18:12
Sample (adjusted): 2004S1 2024S1
Included observations: 41 after adjustments
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (4 lags, automatic): LATM LMOB LTEL
Fixed regressors: C
Number of models evaluated: 500
Selected Model: ARDL(2, 0, 0, 0)
Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LCOM(-1)	0.539236	0.158092	3.410899	0.0016
LCOM(-2)	-0.394105	0.151467	-2.601915	0.0135
LATM	10.32568	3.480453	2.966765	0.0054
LMOB	5.946317	3.391910	1.753088	0.0583
LTEL	-1.889945	2.854662	-0.662056	0.5123
C	80.89675	58.92139	1.372961	0.1785
R-squared	0.710327	Mean dependent var		32.48660
Adjusted R-squared	0.668945	S.D. dependent var		6.180156
S.E. of regression	3.555901	Akaike info criterion		5.509553
Sum squared resid	442.5551	Schwarz criterion		5.760320
Log likelihood	-106.9458	Hannan-Quinn criter.		5.600868
F-statistic	17.16515	Durbin-Watson stat		1.966798
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات Eviews12

نتائج الجدول (6) تشير إلى أن النموذج يفسر إلى حد كبير تأثير المتغيرات المستقلة المتمثلة في LMOB ، LTEL،LATM على المتغيرة التابعة LCOM إذ قدر معامل التحديد ب 71.03 % مما يدل على أن النموذج له قوة عالية في تفسير التغيرات الحاصلة في التجارة، كما أن القيمة المحسوبة لإختبار فيشر تبلغ 17.16 و هي معنوية جداً عند مستوى أقل من 5% ، مما يعني أن النموذج له دلالة إحصائية قوية.

3.2.4, إختبار التكامل المشترك للنموذج باستخدام إختبار الحدود
الجدول رقم (7) : النموذج المقدر في الأجل القصير

دراسة قياسية لأثر وسائل الدفع الإلكتروني و تكنولوجيا المعلومات على النشاط التجاري خلال
الفترة (2003- 2024)

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(LCOM)
Selected Model: ARDL(2, 0, 0, 0)
Case 3: Unrestricted Constant and No Trend
Date: 11/20/25 Time: 18:21
Sample: 2003S1 2024S2
Included observations: 41

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	80.89675	58.92139	1.372961	0.1785
LCOM(-1)*	-0.854869	0.171060	-4.997477	0.0000
LATM**	10.32568	3.480453	2.966765	0.0054
LMOB**	5.946317	3.391910	1.753088	0.0583
LTEL**	-1.889945	2.854662	-0.662056	0.5123
D(LCOM(-1))	0.394105	0.151467	2.601915	0.0135

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

** Variable interpreted as $Z = Z(-1) + D(Z)$.

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات Eviews12

نتائج الجدول (7) تشير إلى أن معامل تصحيح الخطأ الذي يبين أثر إشتراكات فالتاتف الثابت و الهاتف النقال و كذلك عدد أجهزة الصراف الآلي على نمو التجارة يبلغ -0.855 وهي قيمة مقبولة إحصائيا عند مستوى معنوية أقل من 1% . كما يحقق أيضا شرط سالبية المعامل الذي يمثل الشرط الكافي حتى يعود النموذج إلى التوازن في المدى الطويل . فيمكن القول أن 85.5% من الإنحرافات عن التوازن في المدى القصير تعود إلى التوازن في المدى الطويل.

و الجدول التالي يؤكد أن هناك علاقة تكامل المشترك بين المتغيرة التابعة (MOCL) و المتغيرات المستقلة (LTEL، BLMO، LATM)، مما يدل على وجود علاقة توازنية في الأجل الطويل،

الجدول رقم (8) : إختبار الحدود

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	6.310874	10%	2.72	3.77
k	3	5%	3.23	4.35
		2.5%	3.69	4.89
		1%	4.29	5.61

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على

مخرجات Eviews12

يبين الجدول (8) أن إحصائية فيشر المقدرة ب 6.31 و هي أكبر من الحدود الدنيا I(0) و الحدود العليا I(1) عند مستوى معنوية 1% ، 5% و 10% و هذا ما يؤكد ما قلناه سلفا،

جدول رقم (9) : تقدير النموذج في الأجل الطويل

Levels Equation				
Case 3: Unrestricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LATM	12.07867	3.069848	3.934616	0.0004
LMOB	6.955822	3.631245	1.915547	0.0536
LTEL	-2.210801	3.272641	-0.675540	0.5038
EC = LCOM - (12.0787*LATM + 6.9558*LMOB - 2.2108*LTEL)				

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات Eviews12

يشير الجدول (9) إلى وجود علاقة طردية بين كل المتغيرات المستقلة والمتغيرة التابعة، إلا أن عدد الإشتراكات في الهاتف الثابت (LTEL) غير معنوي إحصائياً إذ تبلغ الاحتمالية 50.38% وهي كبيرة جداً على مستوى معنوية 5%، مما يدل أن التغيرات في عدد الإشتراكات في الهاتف الثابت لا تؤثر على حجم التجارة. أما المتغيرات الأخرى فلها دلالة إحصائية كبيرة جداً، وهذا يعني أن كلما ارتفع عدد أجهزة الصرافات الآلية بنسبة قدرها نقطة مئوية واحدة، ارتفع حجم التجارة بـ 12 نقطة مئوية، وكلما زاد عدد الإشتراكات في الهاتف النقال بنسبة قدرها واحد نقطة مئوية زاد حجم التجارة بـ 6.95 نقطة مئوية.

الخلاصة

إنطلاقاً من مختلف الاختبارات التي قمنا بها على بيانات العينة المدروسة، تبين أن هناك تكافؤ مشترك بين متغيرات الدراسة، مما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين نمو حجم التجارة في الجزائر و نمو حجم الإشتراكات في الهاتف النقال و الثابت، حيث يمكن أن تصل نسبة الزيادة في حجم التجارة إلى ما يقارب 7% في حالة ما إذا ارتفعت نسبة الإشتراكات في الهاتف النقال بـ 1%. وهذا ما يعزز قولنا في الفرضية الأولى بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تؤثر بشكل إيجابي في نمو النشاط التجاري. لم نؤكد ولم ننفي الفرضية الثانية لاستبعاد متغيرة عدد إشتراكات في أنترنت الهاتف النقال لعدم توفر العدد الكافي من المشاهدات الذي يغطي فترة الدراسة. متغيرة عدد أجهزة الصراف الآلي تؤثر بشكل كبير على نمو النشاط التجاري إذ تصل نسبة نمو حجم التجارة إلى 12% لكل زيادة في نسبة عدد الصرافات الآلية قدرها 1%، مما يؤكد الفرضية الثالثة.

5. الخاتمة

يشهد النشاط التجاري اليوم تحولاً جذرياً في مختلف جوانبه، لا سيما الجانب التسويقي نتيجة للتطور التكنولوجي الذي أسس لظهور تقنيات جديدة، ساهمت بشكل كبير في تحسين طريقة إدارة الأعمال من جانب وتسهيل تسوية المعاملات. التجارية من جانب آخر. ومن بين هذه التقنيات نذكر تكنولوجيا المعلومات والاتصال ووسائل الدفع الإلكتروني اللذين يلعبان دوراً محورياً في تحفيز النشاط التجاري من خلال تبسيط المعاملات ودعم الشمول المالي.

دراسة قياسية لأثر وسائل الدفع الإلكتروني و تكنولوجيا المعلومات على النشاط التجاري خلال الفترة (2003- 2024)

في دراستنا هذه حاولنا قياس أثر بعض مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال وبعض وسائل الدفع الإلكتروني على نمو حجم التجارة في الجزائر، وذلك باستعمال نماذج الإنحدار الذاتي ذات الفجوات الزمنية المبطنة (ardl). ونظرا لقلّة البيانات المتعلقة ببعض المؤشرات بسبب التأخر النسبي الذي شهدته الجزائر في هذا المجال، لم نقم بإدراجها في الجانب التطبيقي، و اقتصرنا فقط على دراسة أثر عدد إشتراكات الهاتف النقال و الثابت و إشتراكات الأنترنت الثابت بالإضافة إلى عدد أجهزة الصرافات الآلية و البطاقات البنكية على نمو التجارة.

وخلصت الدراسة إلى تأكيد صحة الفرضيات المقترحة سالفًا، و التي تشير إلى أن هناك أثر إيجابي لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات و وسائل الدفع الإلكتروني على نمو حجم التجارة في الجزائر، حيث تبين أن زيادة عدد المشتركين في الهاتف النقال ب 1% يساهم في زيادة نمو حجم التجارة ب 6.95% و أن زيادة إنتشار إستعمال وسائل الدفع الإلكتروني بنفس النسبة يساهم في الرفع من حجم التجارة بنسبة قدرها 12%. و عليه فإن التسريع في تحسين و توسيع البنية التحتية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعصرنة أنظمة الدفع الإلكتروني بما يتماشى مع متطلبات المعاملات التجارية المعاصرة أضحت ضرورة حتمية لبقاء المؤسسات و تمكينها من تقديم خدمات للعملاء،

6. قائمة المراجع الإحالات

(1)IBEGHOUCHE Saadia,Adoption et utilisation des paiement electronique en Algerie :etude emperique de la periode(2016-2022)

(2)<http://www.satim.dz>, qui somme nous,18/10/2025.

(3)<https://ar.wikipedia.org,Mobilis,18/10/2025>.

(4)المحة عن جازي عبر الموقع (<http://www.Djezy.dz>,18/10/2025)

(5)كل شئ عن أوريدو عبر الموقع (<http://www.ooredoo.dz>,18/10/2025)

(6)(7) عبد الوهاب أحمد، طرق التجارة، الجزء الأول، مطبعة المعارف، (مصر، مطبعة المعارف، الطبعة الرابعة، 1930)، ص 10.

المراجع الأخرى

- سعيد أوكيل، الابتكار التكنولوجي لتحقيق التنمية المستدامة، السعودية: مكتبة العبيكان للنشر والتوزيع، 2011.
- محمد الفاتح محمود بشير المغربي، التجارة الإلكترونية، المملكة الأردنية: دار الجنان للنشر والتوزيع، 2016.
- محمود أحمد عياد صلاح، إبراهيم جابر السيد، الاقتصاد الرقمي، مصر: دار الإيمان للنشر والتوزيع، 2020.

رسائل الدكتوراه:

- وهبة أمال، دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تفعيل اليقضة التجارية " دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية " ، رسالة دكتوراه، الجزائر: جامعة وهران 2 ، 2018.

المقالات:

- أشرف شهاب، التحول الرقمي مهمة مستمرة لشركات الإتصال، مجلة الأهرام للكمبيوتر و الأنترنت و الإتصالات، العدد 217، يناير 2019.
- بوسالم وسام، بن جدو سامي، أثر التحول الرقمي على نمو الناتج الداخلي الخام في عينة من البلدان المتقدمة خلال الفترة 2000 – 2021 ، مجلة نماء الاقتصاد و التجارة، المجلد 08، العدد 02 ، ديسمبر 2024 .
- جيهان عبد السلام عباس، قياس أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على النمو الاقتصادي بدول إفريقيا جنوب الصحراء منذ 2005 ، مجلة كلية السياسة و الاقتصاد، العدد 18، أبريل 2023،
- تغريد محمدي عاطف عبد الحليم الغندور، التحول الرقمي و دوره في النمو الاقتصادي في مصر "دراسة قياسية"،المجلة العلمية للإقتصاد و التجارة، 2023،
- سناء محمد عبد الغني، إنعكاسات التحول الرقمي على تعزيز النمو الاقتصادي في مصر، مجلة كلية السياسة و الاقتصاد، المجلد 15، العدد 14، أبريل 2022 .
- درودر أسماء، حوالدي سليمة، أثر تكنولوجيا المعلومات و الإتصال على النمو الاقتصادي " دراسة قياسية للجزائر خلال الفترة 1990 - 2020 "،مجلة الإقتصاد و التنمية المستدامة، المجلد 05، العدد 01، 2022 .

قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

- Nicolas Wattiez et Hervé Goy :l’impact de la transformation numerique sur les modeles d’affaires :le cas des cabinets de conseil en financement de l’innovation, Revue de finance contrôle strategie, 26-03 ,2023.
- Rayan Hamad Alkhaldi :Digital tansformationimpact on business decision-making , world journal of advanced engineering technology and sciences ;2024 .

قائمة المواقع الإلكترونية

<https://www.albankaldawli.org/ar>
<https://www.arpt.gov.gn.rapports annuels>
<https://www.mpt.gov.dz>
<https://www.perspective.ushenbook.ca>
<https://data.worldbank.org>
<https://www.wto.org>