

عصرنة نظام الدفع بالمصارف الجزائرية من خلال تكنولوجيا الإعلام والاتصال -دراسة مقارنة-

بركان زهية / أستاذة محاضرة - أ - جامعة البليدة 2

بركان أمينة / أستاذة محاضرة - أ - المركز الجامعي تيبازة

جليد نور الدين / أستاذ التعليم العالي - المركز الجامعي تيبازة

zahiaberkane@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2018/05/25: تاريخ القبول: 2018/07/14

الملخص:

شهد قطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال على مستوى العالم نموا ملحوظا واهتماما متزايدا خلال السنوات القليلة الماضية، فكان له الأثر في جميع نواحي الحياة، لا سيما الجانب الاقتصادي وبالخصوص القطاع المصرفي، حيث شرعت المصارف في الاستفادة من تلك التطورات لاستخدامها في تقديم الخدمات المصرفية نظرا للفوائد المترتبة عنها، وقد أدى الانتشار الواسع الذي عرفته بعض هذه الخدمات الناتجة عن التطور التكنولوجي إلى تكوين قناعة لدى المصارف مفادها أن الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة لتقديم الخدمة المصرفية أمرا لا غنى عنه في ظل المنافسة الشديدة التي يشهدها القطاع المصرفي.

والتساؤل الذي نطرحه كيف يمكن تطوير نظام الدفع في المصارف الجزائرية بالاستفادة من نتائج ثورة تكنولوجيا الإعلام والاتصال؟

وسنحاول في هذا المقال أن نتطرق إلى نظام الدفع في الجزائر، ثم نتطرق إلى واقع تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر، و أخيرا عصرنة نظام الدفع باستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر.



الكلمات المفتاحية: نظام الدفع، تكنولوجيا الإعلام والاتصال، المصارف، الخدمات المصرفية.

ABSTRACT :

Information technology sector and communication saw the world's remarkable growth and increasing interest during the past few years, it was his impact in all aspects of life, especially the aspect of economic and particularly the banking sector, where he embarked on the banks to take advantage of these developments to be used in the provision of banking services because of the benefits of it , widespread whom I have known some of these services resulting from technological development to the formation of conviction among banks that take advantage of modern technology to deliver banking services is indispensable in light of fierce competition in the banking sector has led.

The question we ask what is the reality of the information and communication technology in the Algerian banks ?

We will try in this article that we address the payment system in Algeria the information and communication technology, and finally modernize the payment system using information and communication technology in Algeria.

Keywords: payment system, information and communication technology, banking, banking. services.

Résumé:

Le secteur des technologies de l'information et de la communication a connu une croissance remarquable et un intérêt croissant au cours des dernières années. Son impact dans tous les aspects de la vie est palpable , notamment dans le secteur économique et bancaire. Ayant saisi la dimension de ce développement, les banques ont commencé son utilisation dans les prestations de services bancaires, en raison des avantages de celui-ci. La propagation de certains de ces services, résultant du développement technologique utilisé, a engendré chez certaines banques la conviction absolue de la nécessité d'exploiter les nouvelles technologies de l'information et de la communication t pour fournir de meilleurs services bancaires à l'ombre de la forte concurrence que connaît le secteur bancaire.

La question que nous nous posons est : comment peut-on développer le système de paiement dans les banques algériennes, en profitant des résultats de la révolution des nouvelles technologies de l'information et de la communication ?



Nous essayerons dans cet article d'aborder le système de paiement en Algérie, la réalité des technologies de l'information et de la communication et enfin, la modernisation du système de paiement en utilisant les technologies de l'information et de la communication en Algérie.

Mots-clés: système de paiement, technologie de l'information et de la communication, banque. prestations de services.

المقدمة:

بعد أن شهدنا في بداية السبعينات ولادة العمل المصرفي الإلكتروني لقد أصبح استخدام التكنولوجيا الحديثة عنصرا ملازما للعمل المصرفي لما توفره من فعالية في العمل، وسرعة في الانجاز، ووفرة في المعلومات عن العملاء والأسواق، وقدرة على تطوير المنتجات الجديدة وإيصالها إلى العملاء في أي مكان كانوا أو في أي وقت، وذلك نتيجة لتزايد المنافسة في الصناعة المصرفية وتوسعها لتصبح منافسة على نطاق سوق عالمية مفتوحة، مما سيتطلب تركيزا متزايدا على سرعة التحرك لاغتنام الفرص في الأسواق المختلفة، والتطوير والتحديث المتواصل والحرص الشديد على الإنتاجية.

نظرا لهذه التحولات التي عرفتها الساحة المصرفية، ومع دخول الجزائر اقتصاد السوق وانضمامها المرتقب للمنظمة العالمية للتجارة أضحي لزاما على المصارف الجزائرية في ضوء ما تشهده الساحة المصرفية من تغيرات والتي تسعى من ورائها لتحديث خدماتها المصرفية، حتى تستطيع الارتقاء إلى مستوى التحديات التي تواجه الأداء المصرفي من أجل مواكبة تلك التغيرات.

إشكالية الدراسة:

ومما سبق يمكن طرح الاشكالية التالية:

كيف تساهم تكنولوجيا الاعلام والاتصال في عصرنة نظام الدفع في الجزائر؟

ومن خلال هذا البحث سنجيب على الإشكالية المطروحة

أولا : أساس نظام الدفع في الجزائر

1- تعريف نظام الدفع



إن أنظمة الدفع لا يفرضها القانون، بل تنتج عن مميزات ثقافية و تاريخية و اجتماعية و اقتصادية لأي بلد و كذا التطورات التكنولوجية. و قبل أن تتدخل التكنولوجيا فإن هذه المميزات تحدد أشكال و طرق استعمال وسائل الدفع في بلد ما و يجب أن يدعم تطوير متناسق لقطاع حساس. و تدل عبارة نظام الدفع (Système de paiement) على الخلفية المؤسسية، و التاريخية التي تستخدم في كنفها مختلف وسائل الدفع على المستوى الوطني.¹

كما يمكن تعريف نظام الدفع "مجموعة الإجراءات و الوسائل البنكية التي من خلالها يتم تحويل السيولة من بنك لآخر"². و يقصد به كذلك مجموعة أنظمة تحويل الأموال بين البنوك، و يتضمن ذلك تداول الأموال *la Circulation des Capitaux*³.

2- وظائف نظام الدفع

تتمثل الوظائف الأساسية لهذا النظام فيما يلي⁴:

✓ 1- إرسال و استقبال أوامر الدفع

✓ 2- تحويل أوامر الدفع

✓ 3- المقاصة في حالة الأرصدة الصافية

✓ 4- تسوية

من اجل عصرنه أنظمة الدفع تم الاستعانة بخبرات أجنبية لتكوين الإطار المشرفين على البنوك و المؤسسات المالية و ذلك بتبني وسائل دفع الكترونية (نقود

¹ معمري حسام الدين دور أنظمة الدفع الحديثة في البنوك و تأثيرها على التعاملات الاقتصادية -دراسة حالة البنك الشعبي الوطني ، رسالة ماجستير، جامعة ورقلة ، 2014 ، ص: 127

² Media Bank, les Risques Liés aux Systèmes de Paiement, ANEP Publication, Bank of Algeria, Janvier 2006, P:10.

³ Idem.P:10

⁴ Chekkour Mohamed, les Systèmes de Paiement, Synthèse de la Première Partie du Séminaire: Généralités Sur les Systèmes de Paiement, Hôtel Elaurassi, 22-08-2003, P. 6.



الكثافة الإلكترونية ، البطاقات الذكية ، الهاتف الإلكتروني إلا أن ذلك يتطلب بنية أساسية و قانونية وتنظيمية و اقتصادية ملائمة وإعداد جيد الكوادر الفنية¹.

من خلال استخدام البنوك للتكنولوجيا الحديثة يتعامل البنك مع نمطين من التقنية وهما²:

- قيادة التقنية : وتعني اخذ البنك بزمام المبادرة في تطبيق التقنيات الحديثة ، وتبني عمليات التطوير لوسائل تقديم الخدمة المصرفية بغرض رفع كفاءة الاداء من ناحية وتحقيق ميزة تنافسية من ناحية اخرى.
- التبعية التقنية : وهي اكتفاء البنك بدور المتابع للتطورات التقنية ، حيث لا يبدأ في تطبيقها الا بعد قيام البنوك الاخرى بتطبيقها وثبوت نجاحها.

3- تحديات نظام الدفع في الجزائر:

إن الأهداف المتوخاة من العصرنة هي التفكير في كيفية تامين تكنولوجيات النقد الإلكتروني وإنشاء مجال للدفع الإلكتروني يقوم على استخدام بطاقة السحب و البطاقة الإلكترونية "الشفاء" ، هذه الأخيرة يعتبر مثال يحتدى به و تجربة رائدة و الأولى على مستوى الوطن العربي³ . وكذا النظر في كيفية نمط الدفع الجديد كوسيلة مفضلة يساعد من تقريب المواطن من بريد الجزائر و من الضمان الاجتماعي .

¹ عباس بالفاطمي المتطلبات اللازمة لإقامة وسائل الدفع الإلكتروني على مستوى القطاع المصرفي، ملتقى وطني المنظومة المصرفية في الألفية الثالثة، منافسة مخاطر وتقنيات، يومي 7/6 جوان جامعة جيجل، 2005، ص: 13، 12

² نعمون وهاب ، النظم المعاصرة لتوزيع المنتجات المصرفية وإستراتيجية البنوك ، ورقة عمل مقدمة ضمن ملتقى وطني حول المنظومة المصرفية الجزائرية و التحولات الاقتصادية -واقع و تحديات -جامعة شلف يومي 14 ، 15 ديسمبر 2004، ص : 747

³ عبد المالك حداد : واقع تكنولوجيا الإعلام والاتصالات الحديثة في الجزائر (المعلوماتية و التحديات) " على الموقع www.chihab.net تاريخ الاطلاع 2017/12/10 على 15.30



إن هذا التحدي لا يمكن رفعه لوحده بل يجب على جميع القطاعات أن تساهم في مواجهته لمواكبة العولمة المالية و المنافسة الدولية و التصدي إلى التكنولوجيا الحديثة¹.

ثانيا: واقع تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر

يشهد عصر المعلومات والمعرفة ثورة هائلة في تكنولوجيا الإعلام والاتصال أهلتها لتصبح قطاعا نشطا في العديد من الاقتصاديات المتقدمة وهو ما تسعى إليه بعض الدول النامية.

1 - مفهوم تكنولوجيا الإعلام والاتصال

منذ الستينات وحتى تسعينات القرن العشرين كان هناك قطاعان منفصلان ومعزولان هما: قطاع الهواتف والاتصالات، وقطاع تكنولوجيا الإعلام، وكان لكل منهما مفاهيمه وثقافته واقتصادياته الخاصة به، ثم أصبح قطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال كقطاع واحد في الآونة الأخيرة، وتسميه بعض الدول قطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال ، ويسميه البعض الآخر قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، كما أن هناك اختلاف في مفاهيم ورؤى الحكومات والمنظمات لهذا القطاع الجديد².

أما تكنولوجيا الإعلام فيمكن تعريفها بأنها الكيفية التي يتم بها استخدام البيانات المتاحة للحصول على معلومات مفيدة ومؤثرة في شتى مجالات الحياة، أما تكنولوجيا الاتصال فتعرف بأنها، النشاط الخاص بتصميم وإنشاء والحفاظ على أنظمة الاتصالات³.

1سحنون محمود : " النظام المصرفي والبطاقات البلاستيكية " - تاريخ الاطلاع: 12-01-2018 على 16.05-

على الموقع www.arablawninfo.com.

3 البنك الأهلي المصري، النشرة الاقتصادية، العدد الأول، المجلد 58-2005، ص212

3 سعيد يس عامر، الاتصالات الإدارية والمدخل السلوكي لها، مركز وايد سيرفيس للاستثمارات والتطوير الإداري، مصر، 2000، ص30.



ويمكن وضع تعريف لقطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال بأنه¹: كافة الأنشطة التكنولوجية والاقتصادية والأكاديمية والتنظيمية التي تتعلق بالتكنولوجيات الخاصة بتمكين الأفراد والمنظمات من معالجة المعلومات ونقلها في أي وقت ومكان على نحو أسرع وأكثر فعالية.

2 - ملامح ومظاهر تكنولوجيا الإعلام والاتصال

شهد العالم خلال النصف الثاني من القرن العشرين ثورة كبيرة وتطورات متلاحقة وسريعة في عالم تكنولوجيا الإعلام والاتصال، من ملامحها ومظاهرها ما يلي²:

- النمو السريع في التجارة الالكترونية: حيث تعتبر هذه الأخيرة من أهم التطبيقات العملية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال.

- حدوث تطور كبير في تقديم الخدمات المصرفية إلكترونيا باستخدام أحدث وسائل تكنولوجيا الإعلام، وهو ما يعرف بالصيرفة الالكترونية، حيث ساهمت التكنولوجيا بشكل كبير في خفض تكاليف التشغيل في المصارف مما زاد من سرعة الأداء ومن الدقة في انجاز العمل، وظهر ما يسمى بالمصارف الالكترونية.

- حدوث معدلات غير مسبوقة في تطور التكنولوجيا ذاتها، حيث شهد العالم استخداما واسع النطاق للعديد من الأجهزة الجديدة التي لم تكن معروفة من قبل 10 أو 15 عاما، مثل الانتشار الكبير للحواسيب وتجهيزات الانترنت، والهواتف المحمولة، والأجهزة المحمولة باليد مثل الحاسب المحمول أو المساعدات الرقمية الشخصية، والعباب الفيديو، والمستقبلات التليفزيونية والكاميرات الرقمية ...

- ظهور نماذج أعمال جديدة في قطاع الاتصال وتحديدًا في مجال الانترنت مع مطلع التسعينات لم تكن معروفة من قبل منها، مزودو خدمة الانترنت، ومزودو النفاذ الى الانترنت ...

1 الأمم المتحدة واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، أولويات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في غربي آسيا، ص62.

2 الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، الملامح الإقليمية لمجتمع المعلومات في غربي آسيا، 2003، ص57.



- انتشار واتساع استخدام شبكة الانترنت كوسيلة للتجارة، حيث بلغ إجمالي إيرادات التجارة العالمية عبر الانترنت منذ عام 1998 وحتى مارس 2005 نحو 540.4 مليار دولار.

- تنامي نوع جديد من أنواع التجارة وهي التجارة عبر التليفون المحمول، حيث تزايد في الفترة الأخيرة استخدام التليفون المحمول في إجراء المعاملات والتحويلات المالية وعقد الصفقات التجارية على مستوى العالم.

كما شهد العالم خلال السنوات القليلة الماضية تنامي ظاهرة جديدة ومشكلة عالمية هي الفجوة الرقمية ويقصد بها مدى التباين أو التفاوت في انتشار واستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال فيما بين الدول الصناعية والدول النامية أو بمعنى أشمل فيما بين الأغنياء والفقراء وبين الرجال والنساء وبين المناطق الحضرية والمناطق الريفية داخل الدولة الواحدة.¹

وتشير الإحصائيات إلى أن حجم تلك الفجوة بين دول أوروبا ودول العالم الثالث تقدر بنحو 50 عاما من الفارق التكنولوجي، وبين أمريكا ودول العالم الثالث بنحو 80 عاما، وبين الولايات المتحدة ودول أوروبا بنحو 30 عاما لصالح أمريكا.²

3- : واقع تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر من خلال بعض المؤشرات

تميزت سنة 2006 بعدة مشاريع في مجال وسائل الدفع سواء من طرف البنوك أو من طرف مؤسسة بريد الجزائر لدورها الكبير في عمليات الدفع في الجزائر حيث يعمل المشروع على إدخال تكنولوجيا الإعلام والاتصال في النشاط المصرفي .

أ - مؤشرات شبكة الهاتف الثابت

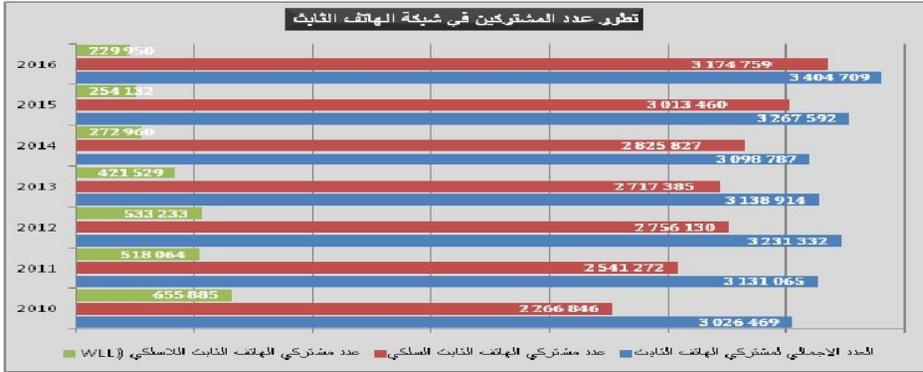
الشكل التالي يبين تطور عدد المشتركين في الهاتف الثابت

¹ OCDE ,development assistance committee , network on poverty reductionists and economic growth in ,developing countries ,10dec,2004,p,16

² بنك مصر، الاقتصاد الجديد، العدد11، 2001، ص12.



الشكل (1): تطور عدد المشتركين في شبكة الهاتف الثابت



المصدر: موقع وزارة البريد و تكنولوجيايات الإعلام و الاتصال: <https://www.mptic.dz> تاريخ و وقت الاطلاع 2017/01/03 على 11:30

يتجه تطور الهاتف الثابت في الجزائر في السنوات الاخيرة نحو الاستقرار بحوالي ثلاثة ملايين مشترك وهي ظاهرة تمت ملاحظتها تقريبا في العالم بأسره ، ويعرف عدد مشطري الهاتف الثابت أحيانا انخفاضا من سنة إلى أخرى، و نلاحظ أيضا استقرار في تطور عدد المشتركين بالتوازي مع ظاهرة أخرى وهي انخفاض استخدام الهاتف الثابت في عام 2015 ، حيث انخفض المتوسط الشهري لعدد الدقائق لكل مشترك إلى 104.78 دقيقة في حين كان حوالي 109 دقيقة في عام 2012.

أما من حيث نسبة ولوج شبكة الهاتف الثابت في الأسر وبالاعتماد على معدل عدد الأسر المصرح به في 31/12/2015 من طرف الديوان الوطني للإحصائيات الشكل التالي يبين نسب ولوج شبكة الهاتف الثابت للأسر.

الشكل (2): ولوج شبكة الهاتف الثابت للأسرة



المصدر: موقع وزارة البريد و تكنولوجيايات الإعلام و الإتصال: <https://www.mptic.dz> / تاريخ و وقت الاطلاع 11:56 2017/02/03

من خلال الجدول نلاحظ انخفاض النسبة ب 3.39% في عام 2016 مقارنة بعام 2015 الذي شهد معدل اختراق 41.65%. في الجزائر نجد أن 08 أشخاص من أصل 100 يستفيدون من خدمات الهاتف الثابت ، ويرجع السبب في هذا الى توجه المواطنين نحو تكنولوجيا الهاتف النقال.

ب - مؤشرات الهاتف النقال

تم فتح سوق الهاتف النقال للمنافسة بالجزائر إثر إصدار القانون رقم 03-2000 المؤرخ في 05 أوت 2000 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالبريد والمواصلات، وينشط حاليا 03 متعاملين للهاتف النقال داخل السوق الجزائرية، و شهدت خدمات الهاتف النقال في الجزائر تحسنا ملحوظا، حيث تجاوزت نسبة تغطية السكان بشبكة الهاتف النقال 99% عام 2015 وهذا ما يفسر الارتفاع المستمر لعدد المشتركين حيث وصل إلى 45 مليون مشترك سنة 2015 وفاق 48 مليون مشترك سنة 2016 أي بزيادة قدرها 5.26%، وتشكل فئة الاشتراكات المسبقة الدفع الحصة الأكبر.

الجدول (1): نسبة ولوج شبكة الهاتف النقال حسب عدد الاشتراكات

المؤشرات	2012	2013	2014	2015	2016
عدد الاشتراكات في (3G)	/	19308	535098	88102118	90397625
عدد الاشتراكات في (4G)	/	/	/	/	0404641
نسبة الولوج %	99.28	102,40	109.62	116	119.70

المصدر: موقع وزارة البريد و تكنولوجيايات الإعلام و الإتصال: <https://www.mptic.dz> / تاريخ و وقت الاطلاع 12:00 2017/02/021

بدأت خدمة الهاتف المحمول الجيل الثالث G3 في الجزائر في ديسمبر كانون الأول عام 2013. وفي شهر واحد فقط تم تسجيل 308019 مشترك، و تضاعف هذا الرقم بنسبة 27 مرة في عام 2014 ، ووصل إلى أكثر من 25 مليون مشترك في عام 2016 محققا بذلك معدل انتشار يبلغ حوالي 64%.



في اطار التحديث ونشر شبكة الاتصالات في البلاد للتوجه نحو اقتصاد المعرفة ، تم الاعلان في 1 أكتوبر 2016 من على الانطلاق الرسمي للجيل الرابع للهاتف النقال وتم تسجيل 1464040 مشترك مع نسبة تفوق 89% من الاشتراكات المدفوعة مسبقا.

ج - مؤشرات شبكة الانترنت

يمكن تحديد هذا المؤشر من خلال مشطري الانترنت في الجدول التالي :

الجدول (02): مشطري الانترنت ما بين 2013-2015

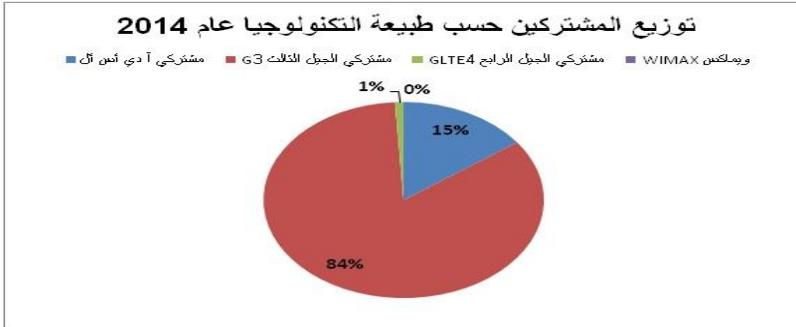
المؤشرات	2013	2014	السداسي الأول 2015
مشطري ADSL	1283241	1518629	1709496
الجيل الرابع للهاتف الثابت LTE G4	--	80693	179683
ويماكس WIMAX	179	216	226
مشطري الجيل الثالث G3	308019	8509053	--
المجموع (باستثناء مشطري الجيل الثالث G3)	1283420	1599538	1889405
نسبة السكنات المتوفرة على الانترنت%	65,19	24	28

المصدر: موقع وزارة البريد و تكنولوجيايات الإعلام و الإتصال: <https://www.mptic.dz> / تاريخ و

وقت الاطلاع 12:15 2017/02/25



الشكل (3): توزيع المشتركين حسب طبيعة التكنولوجيا سنة 2014



المصدر: موقع وزارة البريد و تكنولوجيايات الإعلام و الإتصال: <https://www.mptic.dz> / تاريخ و وقت الاطلاع 12:50 2017/02/26

نلاحظ من خلال الشكل و الجدول أن عدد المشتركين في شبكة الانترنت في الجزائر تضاعف أربع مرات في ظرف سنة واحدة، ليقارب 10 مليون في 30 نوفمبر 2014، من بينهم 8.231.905 مشترك في الهاتف النقال، ومن المتوقع ان يرتفع الرقم أكثر مع استقدام تكنولوجيا التدفق العالي اللاسلكي للهاتف الثابت (LTE4).

أما نسبة المشتركين في الأنترنترنت فقد قدرت بـ 84% سنة 2014، و هي تخص تكنولوجيا الجيل الثالث للهاتف النقال في حين تبقى تكنولوجيا الويماكس قليلة الاستخدام. فبالرغم من ارتفاع الأسعار نسبيا لتقنية الجيل الثالث، و يفضل استعمال الجيل الثالث لكونها تقدم خدمات الانترنت وأيضا لسهولة الولوج إليها.

د - مواقع الواب و خدمات الانترنت

الجدول (03): مواقع الواب و خدمات الانترنت

المؤشرات	السداسي الأول 2015
عدد مواقع الانترنت dz.	7148
عدد المواقع المؤسسية (الوزارات والهيئات التابعة)	587
عدد الاستمارات المتوفرة	265
عدد الإجراءات المتوفرة على الانترنت	29

المصدر: موقع وزارة البريد و تكنولوجيايات الإعلام و الاتصال: <https://www.mptic.dz> / تاريخ و وقت الاطلاع 15:50 2017/02/26

يهدف تطوير الإدارة الالكترونية تم وضع مواقع انترنت مؤسساتية من أجل السماح للمواطنين بالوصول إلى مختلف المعلومات الضرورية و التفاعل مع الإدارة وكذلك من أجل إجراء بعض العمليات الكترونيا.

هـ - عدد المتعاملين و مقدمي الخدمات في مجال الاتصالات

الجدول (04): عدد المتعاملون و مقدمي الخدمات في مجال الاتصالات

2016	2015	2014	المؤشرات
-	24065	247896	عدد الأكشاك المتعددة الخدمات KMS
--	5548	--	عدد مقاهي الانترنت
86	69	164	عدد مراكز النداء
08	08	07	الاستعلام الصوتي
28	23	20	موفر الدخول للأنترنت FAI
03	03	03	متعاملي نقل الصوت عبر بروتوكول الانترنت VOIP
02	03	30	GMPCS
03	03	03	الأرضيات ذات الفتحة الصغيرة VSAT
01	01	01	الهاتف الثابت
03	03	03	الهاتف النقال GSM
03	03	03	الهاتف النقال الجيل الثالث

المصدر: موقع وزارة البريد و تكنولوجيايات الإعلام و الإتصال: <https://www.mptic.dz> / تاريخ و وقت الاطلاع 10:50 2017/02/27

من الملاحظ أن عدد الأكشاك المتعددة الخدمات قد انخفض سنة 2015 وهذا راجع لتطور و تعميم خدمات الهاتف النقال، أما مراكز النداء فقد انخفضت سنة 2015 في الجزائر بصفة كبيرة، أما نشاط مراكز النداء في الشركات الجزائرية شهد نمو في سنة 2016 مع دمج 17 مركز جديد، و بعد دراسة أجرتها وزارة البريد و تكنولوجيايات



الإعلام والاتصال عبر مديرياتها الولائية ، تم إحصاء حوالي 5548 مقهى انترنت ينشط عبر التراب الوطني.

ثالثا: تصنيف بعض الدول في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال .

سنستخدم طريقتين طريقة التصنيف المتدرج المندرجة ضمن مجموعة طرق التصنيف الآلي ، أما الثانية فهي متمثلة في طريقة التحليل بالمكونات الأساسية والمندرجة ضمن مجموعة طرق التحليل العاملي.

1 - طريقة التحليل بالمكونات الأساسية:

تعتبر طريقة التحليل إلى المركبات الأساسية إحدى طرق التحليل العاملي التي تستخدم لمعالجة البيانات الكمية وهي تهدف إلى تحليل البيانات الموجودة في فضاء متعدد الأبعاد في فضاء جزئي مولد بمحاور عاملية (أقل في البعد من الفضاء الأول).

بعبارة أخرى فإن هدف هذه الطريقة هو إيجاد متغيرات جديدة- غير مرتبطة خطيا فيما بينها- هي توليفات خطية من المتغيرات الأصلية المترابطة خطيا فيما بينها. هذه العملية تتطلب جعل المحاور العاملية متعامدة فيما بينها والتباين المفسر بهذه المحاور أكبر ما يمكن. يتوخى من هذه الطريقة الأهداف التالية¹:

- التمثيل البياني (الأمثل) للأفراد (المشاهدات)، في فضاء شعاعي جزئي E ذو بعد q (أقل من البعد الأصلي)
- التمثيل البياني للمتغيرات في الفضاء الشعاعي Eq الذي يعطي أحسن تفسير للعلاقات الكائنة بين المتغيرات؛
- تقليص بيانات جدول المعطيات الأولي.

¹ -كماسي محمد الأمين، دادن عبد الغني، تحليل النفقات في الميزانية العامة للدولة باستخدام أسلوب التحليل إلى المركبات الأساسية حالة الجزائر في الفترة الممتدة بين 1970- 2000، جامعة ورقلة ، من الموقع :

http://rcweb.luedld.net/rc1/8_DADANE.PDF



سنستخدم هذه الطريقة لتحليل المعطيات السابقة بالإضافة إلى الجزائر وتم إضافة دول أخرى لكي يكون التحليل أكثر عمق (، ولدى تحليلنا تحصلنا على مصفوفة الارتباط الموجودة التالية :

الجدول 5 : مصفوفة الارتباط

Matrice de corrélation (Pearson (n)) :							
Variables	السكان (مليون نسمة)	الناتج الداخلي الخام (مليار دولار)	المساحة (متر مربع)	عدد مشاركي الانترنت	عدد مشاركي الهاتف الجوال	عدد مشاركي الهاتف الثابت	نسبة الأسر المجهزة بحاسوب
السكان (مليون نسمة)	1	0,269	0,238	0,303	0,408	0,332	0,351
الناتج الداخلي الخام (مليار دولار)	0,269	1	0,964	0,999	0,514	0,996	0,494
المساحة (متر مربع)	0,238	0,964	1	0,959	0,531	0,953	0,314
عدد مشاركي الانترنت	0,303	0,999	0,959	1	0,518	0,998	0,506
عدد مشاركي الهاتف الجوال	0,408	0,514	0,531	0,518	1	0,569	0,063
عدد مشاركي الهاتف الثابت	0,332	0,996	0,953	0,998	0,569	1	0,508
نسبة الاسر المجهزة بحاسوب	0,351	0,494	0,314	0,506	0,063	0,508	1

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات من xstat 2013.

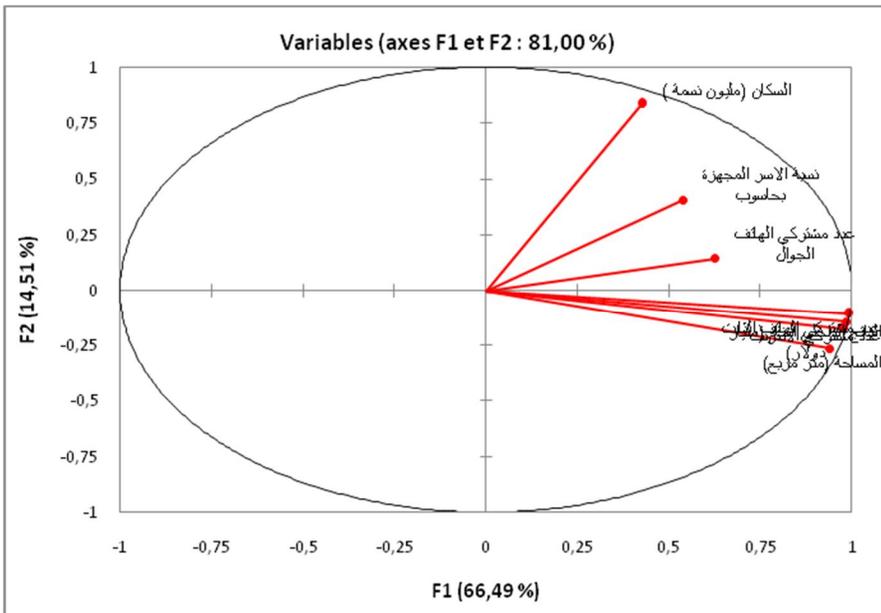
من خلال مصفوفة الارتباط تبين لنا بان المعطيات التي بحوزتنا تدل على وجود ارتباط موجب وقوي بين كل من المساحة والناتج المحلي الخام (0.964)، وبين مشاركي الانترنت والناتج الداخلي الخام (0.999)، والمساحة وعدد مشاركي الانترنت (0.959)، وعدد مشاركي الهاتف الثابت والناتج المحلي الخام (0.996)، وبين مشاركي الهاتف الثابت والانترنت (0.998)، وبين مشاركي الهاتف الثابت والمساحة بينما هناك ارتباط موجب متوسط بين كل من عدد مشاركي الهاتف الجوال وكل من الناتج المحلي



الخام والمساحة وعدد مشتركي الانترنت وهي على التوالي (0.518)، (0.514)، (0.531)، وبين كل من نسبة الأسر المجهزة بحاسوب وعدد مشتركي الانترنت (0.506)، وأخيرا هناك ارتباط موجب وضعيف بين كل من نسبة الأسر المجهزة بحاسوب والسكان والنتائج المحلي والمساحة وعدد مشتركي الهاتف الجوال وهي كالتالي (0.351)، (0.494)، (0.314)، و (0.063) و (0.508)، وبين كل من السكان والنتائج الداخلي الخام والمساحة وعدد مشتركي الانترنت والهاتف الجوال والثابت وهي كالتالي (0.269)، (0.238)، (0.303)، (0.408)، (0.332) على التوالي .

كما أن دراسة سحابة المتغيرات أعطت مساقط المتغيرات قريبة من محيط الدائرة باستثناء نسبة الأسر المجهزة بحاسوب وعدد مشتركي الهاتف الجوال، كما هو مبين في الشكل الموالي :

الشكل 4: سحابة متغيرات الدول المدروسة

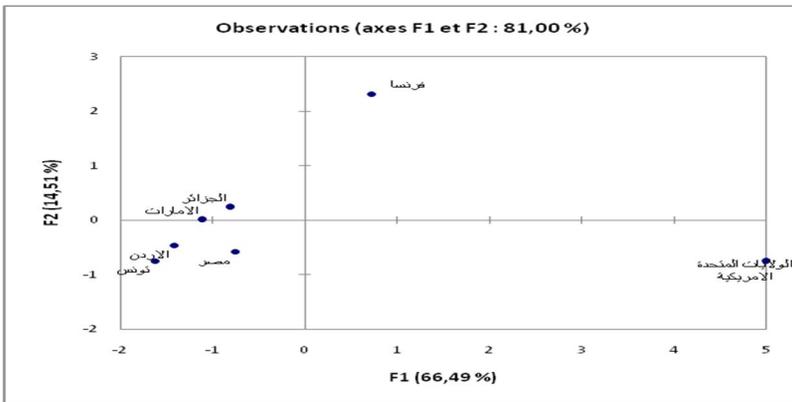


المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات من xstat.

من الشكل نلاحظ ما يلي :

- مساقط المتغيرات قريبة من محيط الدائرة وهذا يعني أن النقاط ممثلة جيدا باستثناء نسبة الأسر المجهزة بحاسوب وعدد مشتركري الهاتف الجوال (النقاط ممثلة بصورة سيئة).
 - هناك ارتباط موجب وقوي بين عدد مشتركري الانترنت والمساحة، الهاتف الثابت والنتاج المحلي الخام .
 - هناك ارتباط موجب وقوي بين كل من السكان ونسبة الأسر المجهزة بحاسوب وعدد مشتركري الهاتف الجوال .
 - هناك ارتباط ضعيف وموجب بين كل من السكان ونسبة الأسر المجهزة بحاسوب وعدد مشتركري الهاتف الجوال من ناحية وعدد مشتركري الانترنت والهاتف الثابت، المساحة، النتاج المحلي الخام من ناحية أخرى.
- كما يمكن مشاهدة انتشار سحابة نقاط الدول المدروسة (الولايات المتحدة الأمريكية، الجزائر، فرنسا، مصر، تونس، الإمارات) في المستوى المولد لشعاعين واستنتاج بعض الملاحظات حول الخصائص المدروسة (السكان، المساحة، النتاج المحلي الخام/مشتركري الهاتف الثابت، الانترنت، الجوال، وأخيرا نسبة الأسر المجهزة بحاسوب في الشكل الموالي :

الشكل 5: انتشار سحابة نقاط الدول المدروسة



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات من xlstat.

من الشكل السابق يمكن أن نستنتج أن الدول المدروسة انقسمت وفقا للمعطيات المدروسة الى خمس مجموعات رئيسية وهي كالتالي :

المجموعة الأولى : الولايات المتحدة الأمريكية

المجموعة الثانية : فرنسا

المجموعة الثالثة : الأردن وتونس

المجموعة الرابعة : الجزائر والإمارات

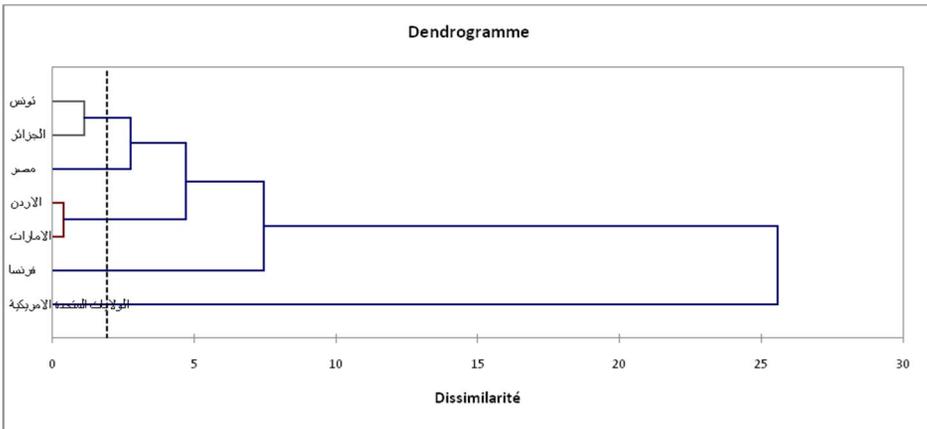
المجموعة الخامسة : مصر

أما عن التصنيف حسب الأكثر خصائص فيظهر من خلال الطريقة التالية

2 - طريقة التصنيف المتدرج:

الهدف الأساسي لهذه الطريقة هو ترتيب الدول حسب الأسبقية في الخصائص، بالإضافة إلى تقسيمها إلى مجموعات.

الشكل 6: التصنيف المتدرج للدول المدروسة



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات من xIstat.

من الشكل السابق نلاحظ أن الولايات المتحدة الأمريكية تشكل تجمعاً رئيسياً بالنسبة لكل الدول المصنفة بينما شكلت فرنسا تجمعاً لوحدها تشكل عنه ثلاث تجمعات (تونس والجزائر)، مصر (الأردن والإمارات).



يظهر ترتيب الدول حسب الأسبقية في الخصائص من خلال الجدول التالي :

الجدول 6: النتائج حسب الأهداف

النتائج حسب الأهداف	
الدولة	الترتيب
الولايات المتحدة الأمريكية	1
الجزائر	2
تونس	2
فرنسا	3
الإمارات	4
الأردن	4
مصر	5

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات من xlstat.

من الجدول السابق نلاحظ أن الولايات المتحدة الأمريكية رتبت في المرتبة الأولى تلتها تونس والجزائر حيث تحصلتا على نفس المرتبة وهي الثانية ، أما فرنسا فرتبت في المرتبة الثالثة ، أما المرتبة الرابعة فكانت من نصيب الإمارات والأردن وأخيرا مصر في المرتبة الخامسة .

رابعا : تصنيف بعض الدول في مجال الخدمات المصرفية الالكترونية

سنستخدم طريقتين طريقة التصنيف المتدرج المندرجة ضمن مجموعة طرق التصنيف الآلي ، أما الثانية فهي متمثلة في طريقة التحليل بالمكونات الأساسية والمندرجة ضمن مجموعة طرق التحليل العاملي .

1. طريقة التحليل بالمكونات الأساسية

سنستخدم هذه الطريقة لتحليل المعطيات السابقة لكل من (الجزائر، فرنسا، تونس، الإمارات)، ولدى تحليلنا تحصلنا على مصفوفة الارتباط الموجودة التالية :



الجدول 7: مصفوفة الارتباط

المتغيرات	عدد التحويلات	حجم التحويلات	إجمالي البطاقات	الصرافات الآلية	نهائيات الدفع
عدد التحويلات	1	1,000	0,993	0,999	-0,166
حجم التحويلات	1,000	1	0,990	0,998	-0,185
إجمالي البطاقات	0,993	0,990	1	0,996	-0,048
الصرافات الآلية	0,999	0,998	0,996	1	-0,132
نهائيات الدفع	-0,166	-0,185	-0,048	-0,132	1

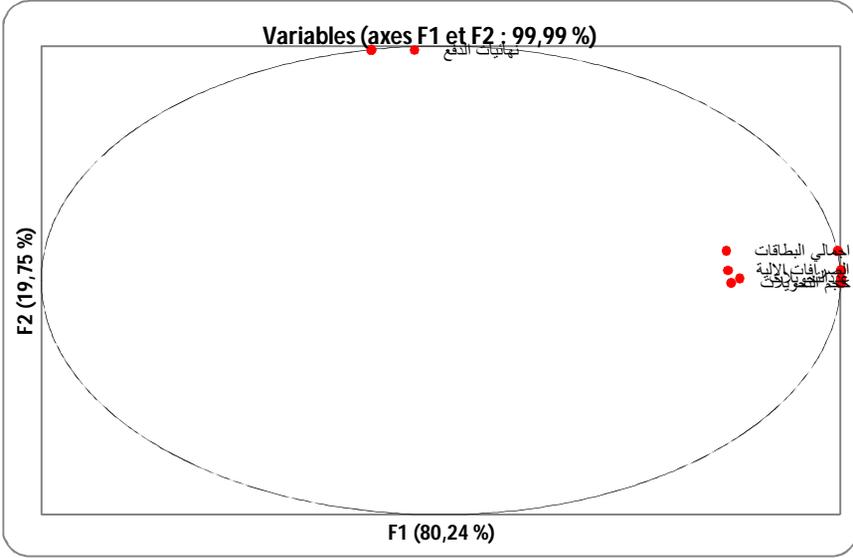
المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات من xstat.

من خلال مصفوفة الارتباط تبين لنا بان المعطيات التي بحوزتنا تدل على وجود ارتباط تام بين حجم التحويلات وعدد التحويلات (1) ، بينما هناك ارتباط قوي وموجب بين إجمالي البطاقات والصرافات الآلية مع عدد التحويلات وهي تمثل (0.993) و(0.999) عل التوالي، وكذلك بالنسبة لحجم التحويلات مع إجمالي البطاقات ووهي كالتالي (0.990) و(0.998) على الترتيب ، وبين إجمالي البطاقات والصرافات الآلية حيث بلغت (0.996) ، أما بالنسبة لنهايات الدفع فهناك ارتباط سلبي وضعيف بينها وبين كل من عدد التحويلات حجم التحويلات وإجمالي البطاقات والصرافات الآلية

كما أن دراسة سحابة المتغيرات أعطت مساقط المتغيرات قريبة من محيط الدائرة كما هو مبين في الشكل الموالي :



الشكل 7: سحابة المتغيرات للدول المدروسة



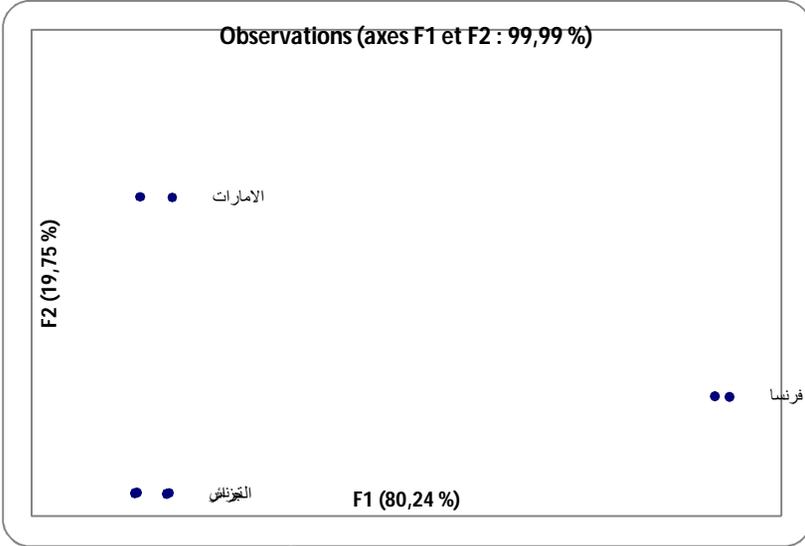
المصدر : من إعداد الباحثين بناء على مخرجات من xlstat .

من الشكل السابق يمكن أن نلاحظ ما يلي :

- مساقط المتغيرات قريبة جدا من محيط الدائرة وهذا يعني أن النقاط ممثلة جيدا .
- هناك ارتباط موجب وقوي بين إجمالي البطاقات والصرافات الآلية وحجم وعدد التحويلات .
- هناك ارتباط سالب وضعيف بين كل من إجمالي البطاقات والصرافات الآلية وحجم وعدد التحويلات مع نهائيات الدفع .

كما يمكن مشاهدة انتشار سحابة نقاط الدول المدروسة (الجزائر، فرنسا، تونس، الإمارات) في المستوي المولد لشعاعين واستنتاج بعض الملاحظات حول الخصائص المدروسة والمتمثلة في عدد التحويلات، قيمة التحويلات، إجمالي البطاقات، الصرافات الآلية وأخيرا نهائيات الدفع في الشكل الموالي :

الشكل:8 انتشار سحابة نقاط الدول المدروسة



من الشكل السابق يمكن أن نستنتج أن الدول المدروسة انقسمت وفقا للمعطيات المدروسة الى ثلاث مجموعات رئيسية وهي كالتالي :

المجموعة الأولى : الإمارات

المجموعة الثانية: فرنسا

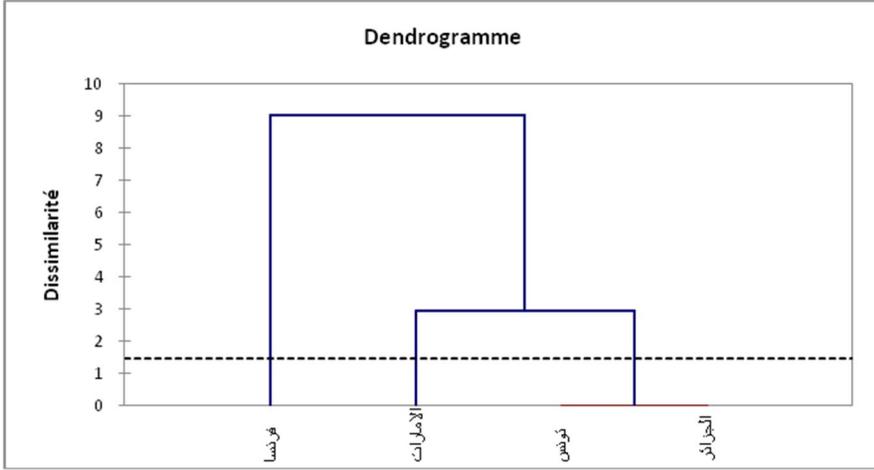
المجموعة الثالثة: الجزائر وتونس

أما عن التصنيف حسب الأكثر خصائص فيظهر من خلال الطريقة التالية

2. طريقة التصنيف المتدرج

الهدف الأساسي لهذه الطريقة هو ترتيب الدول حسب الأسبقية في الخصائص ،بالإضافة الى تقسيمها إلى مجموعات .

الشكل 9: التصنيف المتدرج للدول المدروسة



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات من xIstat.

من الشكل السابق نلاحظ أن فرنسا تشكل تجمعا رئيسيا بالنسبة لكل الدول المصنفة بينما شكلت الإمارات تجمعا لوحدها تشكل عنه تجمع تمثل في تونس والجزائر يظهر ترتيب الدول حسب الأسبقية في الخصائص من خلال الجدول التالي :

الجدول 7: النتائج حسب الأهداف

الترتيب	المتغيرات
1	الإمارات
2	فرنسا
3	تونس
3	الجزائر

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات من xIstat.

من الجدول السابق نلاحظ أن الإمارات رتبت في المرتبة الأولى تلتها فرنسا حيث تحصلت على المرتبة الثانية، أما المرتبة الثالثة فكانت من نصيب الجزائر وتونس.

و كنتيجة يمكن القول أن الجهاز المصرفي في الجزائر يحتاج إلى زيادة مستوى الاستثمار في التكنولوجيا المصرفية الحديثة ، وتطبيق الأنظمة والبرامج العصرية وذلك

حتى يكون قادرا على مواكبة المنافسة في الأسواق الداخلية والخارجية . ويمكن إرجاع الفشل النسبي لهذا المشروع بسبب عدم القدرة على التحكم في بطاقات السحب البنكي وتسييرها، إضافة إلى اعتمادها على حلول وأنظمة مستوردة لا تتناسب مع بيئتها.

الخاتمة:

تعتمد تكنولوجيا الإعلام والاتصال على أنظمة المعلومات، فكلما تقدمت هذه الأنظمة وارتفعت، كلما أتيح للمجتمع أن ينمو ويتطور ويتقدم في جميع المجالات وخاصة القطاع المصرفي حيث ما ميز العمل المصرفي في عصر العولمة هو تعاظم دور التكنولوجيا المصرفية، والعمل على تحقيق الاستفادة القصوى من تكنولوجيا الإعلام والاتصال بغية تطوير نظم ووسائل تقديم الخدمات المصرفية وابتكار تطبيقات جديدة للخدمات المصرفية تتسم بالسرعة في الأداء والكفاءة، كما قامت صناعة الخدمات المصرفية بتوفير نظم وتطبيقات جديدة التي ساهمت في ظهور التجارة الالكترونية وانتشارها، ومن آثار تكنولوجيا الإعلام والاتصال على العمل المصرفي ما يلي :

-تزايد استخدام وسائل الدفع الالكترونية ومنها بطاقات الائتمان والشيكات الالكترونية والنقود الالكترونية؛

-تزايد حجم المعاملات الالكترونية عبر الحدود بين عملاء المصارف والشركات التجارية بواسطة التجارة الالكترونية؛

-انخفاض تكلفة التشغيل، لاسيما التكلفة الحقيقية لعمليات المدفوعات، فضلا عن تقليص استخدام النقود؛

-تحرير العملاء من قيود المكان والزمان وظهور ما يعرف بالخدمات المنزلية المصرفية التي توفر الوقت والجهد لعملاء المصارف؛

-أدى تطبيق التقنيات الحديثة إلى تمكين المصارف من تقديم خدمات لعملائها لم تكن معروفة من قبل، مثل أجهزة الصراف الآلي ATM، وخدمات سداد الفواتير بالتليفون وظهور ما يسمى بالمصارف الالكترونية؛

-تحقيق ميزة تنافسية للمصرف في السوق المصرفي من خلال توفير الخدمات المرتبطة بالتقنيات الحديثة مما يجعل الخدمات أكثر جاذبية للعملاء؛



-تطبيق التكنولوجيا في المجال المصرفي يؤدي الى تحديث وعصرية نظم الإدارة، وتقليل التكاليف وزيادة ربحية المصرف؛

- تساعد التكنولوجيا المتقدمة المصرف في تسويق وتقديم خدمات مصرفية جديدة ومتنوعة.

قائمة المراجع:

- 1- سعيد يس عامر، الاتصالات الإدارية والمدخل السلوكي لها، مركز وايد سيرفيس للاستثمارات والتطوير الإداري، مصر، 2000.
- 2- عباس بالفاطي، المتطلبات اللازمة لإقامة وسائل الدفع الالكتروني على مستوى القطاع المصرفي، ملتقى وطني المنظومة المصرفية في الألفية الثالثة، منافسة مخاطر وتقنيات، يومي 7/6 جوان جامعة جيجل، 2005.
- 3- معمري حسام الدين دور أنظمة الدفع الحديثة في البنوك وتأثيرها على التعاملات الاقتصادية -دراسة حالة البنك الشعبي الوطني ، رسالة ماجستير، جامعة ورقلة ، 2014 .
- 4- نعمون وهاب ، النظم المعاصرة لتوزيع المنتجات المصرفية وإستراتيجية البنوك ، ورقة عمل مقدمة ضمن ملتقى وطني حول المنظومة المصرفية الجزائرية و التحولات الاقتصادية -واقع وتحديات -جامعة شلف يومي 14، 15ديسمبر 2004
- 5- كمامي محمد الأمين، دادن عبد الغني، تحليل النفقات في الميزانية العامة للدولة باستخدام أسلوب التحليل إلى المركبات الأساسية حالة الجزائر في الفترة الممتدة بين 1970 -2000، جامعة ورقلة ، من الموقع : http://rcweb.luedld.net/rc1/8_DADANE.PDF
- 6- موقع وزارة البريد و تكنولوجيايات الإعلام و الإتصال: [/https://www.mptic.dz](https://www.mptic.dz) تاريخ و وقت الاطلاع 10:50 2017/02/27



- 7- عبد المالك حداد : واقع تكنولوجيا الاعلام والاتصالات الحديثة في الجزائر (المعلوماتية و التحديات) " على الموقع www.chihab.net تاريخ الاطلاع 2017/12/10 على 15.30
- 8- سحنون محمود : " النظام المصرفي و البطاقات البلاستيكية " - تاريخ الاطلاع: 2018-01-12 على 16.05- على الموقع www.arablawinfo.com.
- 9- 10- بنك مصر، الاقتصاد الجديد، العدد11، 2001
- 11- البنك الأهلي المصري، النشرة الاقتصادية، العدد الأول، المجلد 58-2005
- 12- الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، الملامح الإقليمية لمجتمع المعلومات في غربي آسيا، 2003.
- 13- الأمم المتحدة واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، أولويات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في غربي آسيا .
- 14- Chekkour Mohamed, les Systèmes de Paiement, Synthèse de la Première Partie du Séminaire: Généralités Sur les Systèmes de Paiement, Hôtel Elaurassi, 22-08-2003
- 15- Media Bank, les Risques Liés aux Systèmes de Paiement, ANEP Publication, Bank of Algeria, Janvier 2006.
- 16- OCDE ,development assistance committee , network on poverty reductionists and economic ,growth in ,developing countries ,10dec,2004

