

دور سياسة التشفير الإلكتروني في حماية نظم معلومات الإدارة الإلكترونية بمؤسسة بريد الجزائر
 فرع المدية

The Role of Electronic Encryption Policy in the Protection of Electronic Management Information
 Systems in Algeria Post Organization, Medea Branch

أحمد غريبي¹، حورية قاسمي²

¹ أستاذ تعليم عالي، جامعة المدية، الجزائر، Gheribi67@yahoo.fr

² طالبة دكتوراة، جامعة المدية، الجزائر، Houriakac246@gmail.com

تاريخ النشر: 2021/1/1

تاريخ القبول: 2020/3/8

تاريخ الاستلام: 2020/1/16

ملخص: هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية وقوة سياسة التشفير الإلكتروني في ظل تطبيق أسلوب الإدارة الإلكترونية بمؤسسة بريد الجزائر فرع المدية، وتحليل طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة، حيث تم تصميم استبيان موزع على عينة منتظمة مكونة من 30 فردا، فأظهرت أهم النتائج إلى وجود علاقة وأثر لسياسة التشفير الإلكتروني بمختلف أنواعه على فاعلية وجودة حماية نظم معلومات الإدارة الإلكترونية، مما يعكس قدرة المؤسسة على التحكم في مختلف المخاطر التي تواجه نظم المعلومات في المؤسسة، كما أظهرت المؤشرات الإحصائية أن المؤسسة لها قدرات وكفاءات مادية وبشرية تتحكم في آلية التشفير الإلكتروني، حيث اقترحت الدراسة إلى ضرورة إقامة أطر سياسية وتنظيمية وقانونية متكاملة لمواجهة الأمور المتعلقة بمخاطر الأمن كالقرصنة ومختلف الجرائم الإلكترونية من أجل ضمان حماية نظم المعلومات وتوسيعها في ظل البيئة الإلكترونية.

كلمات مفتاحية: نظم معلومات، حماية المعلومات، التشفير الإلكتروني، بريد الجزائر.

تصنيف JEL: L86.O32.M15.

Abstract: The study aimed to identify the effectiveness and strength of the electronic encryption policy in light of the application of the electronic management method at the Algeria Post Corporation Medea branch, and an analysis of important results of the study showed The existence of a relationship and impact of the electronic coding policy of its various types on the effectiveness and quality the nature of the relationship between the variables of the study, where a questionnaire was designed distributed on a regular sample consisting of 30 individuals, so the most of electronic management information systems protection, which reflects the institution's ability to control the various risks facing information systems in the organization, and statistical indicators also showed that the institution has capabilities and competencies Congenital and human controls the electronic encryption mechanism, The study suggested the necessity of

establishing integrated political, regulatory and legal frameworks to confront matters related to security risks such as piracy and various electronic crimes in order to ensure the protection of information systems and their expansion in the light of the Electronic Environment.

Keywords: Information Systems, Information Protection, Encryption, Algeria mail.

Jel Classification Codes: M15·O32· L86.

المؤلف المرسل: حورية قاسمي الكامل. الإيميل: Houriakac246@gmail.com

1. مقدمة:

أحدثت تكنولوجيا المعلومات والاتصال قفزة نوعية في مختلف الميادين، بحيث أدى تطورها إلى تعاظم قيمة المعلومات والاستعمال المكثف لها من قبل المجتمعات عبر شبكات الانترنت وأنظمة المعلومات في الإدارات والهيئات والمؤسسات، فالحديث عن أنظمة وشبكة المعلومات يؤدي بنا إلى الحديث عن مختلف التقنيات التي تهدف إلى حماية نظم معلومات المؤسسة ضد الدخول غير المرخص به، من خلال جملة الوسائل التي تسعى إلى الاعتماد عليها لتوفير الحماية اللازمة لمختلف الأنظمة نجد في مقدمتها البرامج المضادة للاعتداءات الإلكترونية، الجدران المقاومة للنار، التشفير الإلكتروني، هذه الأخيرة حظيت باهتمام كبير في ميدان أمن المعلومات، باعتباره الوسيلة الأكثر أهمية لتحقيق السرية والتكاملية وتوفير المعلومات، والعمل على ضمان سرية قواعد البيانات والمعلومات.

بناء على ما سبق، يمكن طرح الإشكالية التالية: ما دور سياسة التشفير الإلكتروني في حماية

نظم معلومات الإدارة الإلكترونية بمؤسسة بريد الجزائر فرع المدية؟

ويتفرع هذا التساؤل الرئيسي إلى الأسئلة الفرعية التالية:

- هل يوجد مستوى مقبول لتطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية في المؤسسة محل الدراسة؟
- هل يوجد مستوى مقبول لفعالية سياسة التشفير الإلكتروني في بريد الجزائر فرع المدية؟
- هل توجد علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية وفعالية سياسة التشفير الإلكتروني بالبريد الجزائر فرع المدية؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية على فعالية سياسة التشفير الإلكتروني بالبريد الجزائر فرع المدية؟
- هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة (تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية وفعالية سياسة التشفير الإلكتروني) في بريد الجزائر فرع المدية حسب متغير الصنف
- هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة (تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية وفعالية سياسة التشفير الإلكتروني) في بريد الجزائر فرع المدية حسب متغير العمر؟

- هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة (تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية وفعالية سياسة التشفير الإلكتروني) في بريد الجزائر فرع المدية حسب متغير الخبرة؟
- هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة (تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية وفعالية سياسة التشفير الإلكتروني) في بريد الجزائر فرع المدية حسب متغير المستوى التعليمي؟
- هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة (تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية وفعالية سياسة التشفير الإلكتروني) في بريد الجزائر فرع المدية حسب متغير الوظيفة؟
- فرضيات الدراسة:
- يوجد مستوى مقبول لتطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية في المؤسسة عند مستوى دلالة 0.05
- يوجد مستوى مقبول لفعالية التشفير الإلكتروني في المؤسسة محل الدراسة عند مستوى دلالة 0.05
- توجد علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية وفعالية سياسة التشفير الإلكتروني بالبريد الجزائر فرع المدية عند مستوى الدلالة 0.05
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية على فعالية سياسة التشفير الإلكتروني بالبريد الجزائر فرع المدية عند مستوى الدلالة 0.05
- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة (تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية وفعالية سياسة التشفير الإلكتروني) في بريد الجزائر فرع المدية حسب متغير الصنف عند مستوى دلالة 0.05
- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة (تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية وفعالية سياسة التشفير الإلكتروني) في بريد الجزائر فرع المدية حسب متغير العمر عند مستوى دلالة 0.05
- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة (تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية وفعالية سياسة التشفير الإلكتروني) في بريد الجزائر فرع المدية حسب متغير الخبرة عند مستوى دلالة 0.05
- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة (تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية وفعالية سياسة التشفير الإلكتروني) في بريد الجزائر فرع المدية حسب متغير المستوى التعليمي عند مستوى دلالة 0.05

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة (تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية وفعالية سياسة التشفير الإلكتروني) في بريد الجزائر فرع المدينة حسب متغير الوظيفة عند مستوى دلالة 0.05
- أهمية البحث: استمدت أهمية البحث من خلال الاهتمام المتزايد من قبل المؤسسات بموضوع تطبيق الإدارة الإلكترونية، وما تتطلبه من آليات لتحسين الأنظمة والقواعد البيانية من مختلف الهجمات الداخلية والخارجية، ويعتبر التشفير الإلكتروني أحد أهم الآليات التي يركز عليها بحثنا هذا.
- أهداف البحث: نسعى من خلال هذا البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف نذكر أهمها:
- التعرف على آلية التشفير الإلكتروني باعتباره من المواضيع الحديثة التي يمكن ربطها بمختلف المجالات وتطبيقات الإدارة الإلكترونية.
- التطرق إلى سياسة التشفير ودورها في رفع كفاءة وفعالية نظم معلومات الإدارة الإلكترونية.
- تحديد مختلف المستويات والآليات التي توفرها المؤسسة محل الدراسة لحماية أنظمتها المعلوماتية.
- لتحقيق أهداف هذه الدراسة ومحاولة الإجابة عن الإشكالية ولإثبات صحة الفرضيات وتحليلها، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره الأسلوب الأنسب للموضوع.
- حدود الدراسة: ترتبط الدراسة بحماية الأنظمة المعلوماتية لدى مختلف الإدارات العمومية الإلكترونية الجزائرية، وذلك لضمان تحسين كفاءة وفعالية تطبيقها، حيث تم أخذ مؤسسة بريد الجزائر فرع المدينة كعينة لتجسيد الجوانب الدراسة، وذلك خلال الفترة (مارس - جويلية 2019).

2. الإطار النظري للأنظمة المعلوماتية.

1.2 مفهوم نظم معلومات الإدارة الإلكترونية :

نظم معلومات الإدارة الإلكترونية نظام عام يتضمن وحدة تنظيمية رسمية تؤدي وظيفة الخدمات التكنولوجية وتحمل مسؤوليتها في المؤسسة، من تأمين الأجهزة والبرمجيات، ومعدات تخزين البيانات، والشبكات التي تتكون منها البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وتشمل المبرمجين، ومحلي النظم، اختصاصي الشبكات والاتصالات، المشغلين، لذا نجد أنظمة معلومات الإدارة الإلكترونية تقوم على استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات وتتكامل فيها مع البنية الشبكية لإدارة المنظمة لدعم الوحدات الإدارية والمديرين لتنفيذ وظائفهم (هاشم، 2013، صفحة 115).

تشكل نظم معلومات الإدارة الإلكترونية مجموعة متجانسة ومترابطة من الأعمال والعناصر والموارد البشرية والألية لجمع وتشغيل ومعالجة البيانات طبقا لقواعد وإجراءات محددة بقصد تحويلها إلى معلومات مفيدة تساعد الإدارة في عمليات التخطيط، التنظيم، التوجيه والرقابة، ومن ثم صنع اتخاذ القرارات (غالب، 2005، صفحة 72).

2.2 أنواع نظم معلومات الإدارة الإلكترونية:

- نظم المعلومات الإدارية: مجموعة من نظم المعلومات تقدم الدعم للرقابة وعملية التخطيط.
- نظم معلومات المكاتب وهي النظم التي تدعم التفاعل بين نظم المعلومات في المؤسسة.
- نظم دعم الإدارة: وهي نظم تهتم بدعم الوظائف الإدارية على جميع مستويات الإدارة.
- نظم المعلومات التنفيذية: تخدم الإدارة العليا الاستراتيجية.
- نظم دعم القرار: تخدم المستويات الوسطى لاتخاذ القرارات لاستغلال الفرص المتاحة.
- نظم خبيرة: نظام كثيف المعرفة يجمع الخبرة البشرية في مجالات محددة للمعرفة.
- النظم المبنية على المعرفة: وهي الأنظمة التي تساعد على تنمية وتكامل المعارف لدى العاملين وتركز على معالجة عمليات التصميم والتخطيط والجدولة (هاشم، 2013، صفحة 118).

3. الإطار النظري لسياسة التشفير الإلكتروني للمعلومات

1. مفهوم سياسة التشفير الإلكتروني للمعلومات :

- يعتبر التشفير فن حماية المعلومات يتم عن طريقه تحويل النص الأصلي إلى نص آخر غير مقروء يدعى بالنص المشفر، ولا يمكن فك تشفيره إلا من خلال مفتاح سري يملكه أشخاص محددين، لتحويله إلى نص آخر مقروء (الخميسة، 2013، صفحة 112).
- ومن بين الأهداف التشفير الإلكتروني نذكر (غبيق، 2013، صفحة 514).
- السرية أو الخصوصية، تكامل البيانات ، التحقق وإثبات الهوية ، عدم الإنكار.

2.3 أنواع التشفير الإلكتروني للمعلومات :

- يسعى معظم الباحثين إلى الحصول على طرق تشفير تتناسب مع حجم المعلومات حيث تكون أكثر فاعلية في حفظها والوصول إليها بمستوى عالي من السرية والأمان (حساني، 2014، صفحة 02).
- التشفير المتماثل **Symmetric Encryption**: يعرف أيضا بالتشفير بالمفتاح العام، وهو يستخدم مفتاح واحد لعملية التشفير وفك التشفير للبيانات، حيث أن الشخص الذي يملك المفتاح بإمكانه فك التشفير وقراءة محتوى الرسائل أو الملفات.

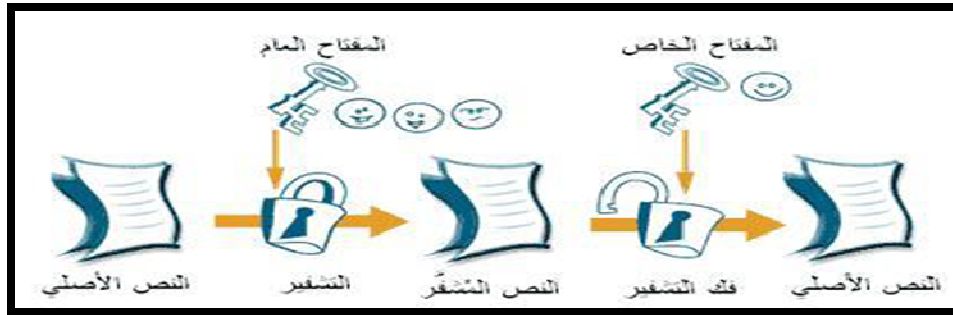
الشكل 1: التشفير المتماثل Symmetric Encryption



المصدر: (أمن الحاسبات والبيانات، صفحة 02)

- التشفير غير المتماثل **Asymmetric Encryption**: يعتمد على وجود مفتاحين أحدهما علني (عام) والأخر سري (خاص)، يحتفظ الشخص دائما بالمفتاح السري أما المفتاح العلني فيعطيه لمن يريد أن يرسل له رسالة، والمفتاح العلني له القدرة على التشفير وليس فك الرسالة بعد إرسالها.

الشكل 2: التشفير غير المتماثل Asymmetric Encryption



المصدر (أمن الحاسبات والبيانات، صفحة 02)

يعد التشفير النظام المناسب لحماية البيئة الافتراضية، لإقوته وتقنياته مرهونة بمدى حسن استخدام البرامج والأجهزة (زراري، 2017، صفحة 65) لتحقيق عملية الحماية لنظم المعلومات.

4. الجانب التطبيقي للدراسة:

1.4. منهجية الدراسة و إجراءاتها: تسعى دراسة الحالة الوصول إلى الحقيقة العلمية من خلال تحديد المنهج المناسب للموضوع و تحديد المجتمع الملائم والعينة والأداة المناسبة لجمع البيانات، مع التحقق من صلاحيتها عبر الأدوات الإحصائية المتاحة.

- منهج ومجتمع وعينة الدراسة: نتناول من خلال هذا البحث تحديد المنهج المعتمد وكيفية تحديد المجتمع وطريقة اختيار العينة في الدراسة.

- منهج الدراسة: تم الاعتماد في دراسة الحالة على المنهج الوصفي للموضوع ، وهذا عن طريق تفحص مختلف الأدبيات في هذا الموضوع وتحليل النصوص من الكتب والدراسات المتوفرة في المكتبات وعبر مواقع الإنترنت.
- مجتمع وعينة الدراسة: تمثل مجتمع الدراسة في عمال بريد الجزائر فرع المدية المتكونة من 32 مفردة ، حيث تم اختيار عينة مكونة من 30 عاملاً.
- أدوات الدراسة: تم الاعتماد في جمع البيانات على طريقة أداة الاستبيان.

2.4. مضمون الاستبيان

الجزء الأول يتعلق بالبيانات الشخصية لعينة الدراسة، وباعتبارها فئة العمال، قام الباحثين بأخذ بعض المواصفات الضرورية، كالصنف والعمر والمستوى التعليمي والخبرة والوظيفة، كما قام الباحثين بتخصيص الجزء الثاني لمحورين، الأول متعلق بالتطبيق نظم المعلومات الإدارية الإلكترونية، حيث اشتمل (7) عبارات، والثاني متعلق بسياسة التشفير الإلكتروني في المؤسسة، حيث اشتمل (10) عبارات واشتملت الاستبيان ككل على (17) عبارة، تم صياغتها بالأسلوب الثابت الإيجابي، وهذا حتى يمكن معالجتها وفقاً للأساليب الإحصائية والسلم المستخدم.

3.4. المقياس المستخدم: تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابة العينة على عبارات الاستبيان.

الجدول 1: الخيارات المكونة لمقياس ليكرت الخماسي.

العبارات	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

المصدر: من اعداد الباحثين بناء على سلم ليكرت الخماسي

4.4. اختبار التوزيع الطبيعي: قاما الباحثين باختبار التوزيع الطبيعي لعينة الدراسة كما يبينه الجدول الآتي:

الجدول 2: اختبار التوزيع الطبيعي.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
القيمة الاحتمالية Sig.	عدد المفردات	قيمة Z	محاور الدراسة
0,222	30	1,048	محور تطبيق نظم المعلومات الإدارية الإلكترونية
0,110	30	1,204	محور سياسة التشفير الإلكتروني في المؤسسة
0,071	30	1,291	الاستبيان

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على نتائج برنامج (spss).

يشير الجدول 2 أن اختبار التوزيع الطبيعي كولموقروف لمحور تطبيق نظم المعلومات الإدارية الإلكترونية، بلغ (1,048) لقيمة Z باحتمالية معنوية (0,222) ومحور سياسة التشفير الإلكتروني بلغ (1,204) لقيمة Z باحتمالية معنوية (0,110) كما بلغت قيمة Z للاستبيان (1,291) باحتمالية معنوية (0,071) وهي أكبر من 0.05 وعلية فعينة الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي في محاور الدراسة والاستبيان ككل.

5.4. ثبات أداة الاستبيان: اعتمد الباحثين في قياس ثبات الاستبيان على معامل ألفا كرومباخ.

الجدول 3: اختبار قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان.

الرقم	عنوان المحاور	عدد العبارات	معامل الثبات
1	تطبيق نظم المعلومات الإدارية الإلكترونية	7	0,905
2	سياسة التشفير الإلكتروني في المؤسسة	10	0,943
	الاستبيان	17	0,959

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على تحليل الاستبيان ببرنامج (spss).

يشير الجدول 3 أن 7 عبارات للمحور الأول جاءت بمعامل ثبات (0,905) وجاءت 10 عبارات للمحور الثاني بمعامل ثبات (0,943) كما جاءت 17 عبارة التي تمثل للاستبيان ككل بمعامل ثبات (0,959) وعليه فان عبارات الاستبيان على درجة عالية من الثبات والاستقرار.

6.4. الاتساق الداخلي لمحاور الدراسة: تم الاعتماد في معرفة درجة الارتباط بين العبارات المتضمنة محاور الدراسة على معامل سيرمان، حيث قمنا بقياس درجة الارتباط بين كل محور والعبارات التي تتضمنه، من أجل حذف العبارات التي ليس لها ارتباط، كما يبينه الجدول الآتي:

الجدول 4: اختبار الاتساق الداخلي بين العبارات المتضمنة محاور الدراسة.

رقم	العبارات	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
-	تطبيق نظم المعلومات الإدارية الإلكترونية	1	-
1	تتوفر المؤسسة على نظم معلومات الإدارة الإلكترونية	0,710**	0,000
2	تتوفر المؤسسة على البنية التحتية اللازمة لتطبيق نظم المعلومات الإدارية الإلكترونية من (الشبكات، وسائل الاتصال، الحواسيب،.....)	0,736**	0,000
3	تقوم المؤسسة بتحديد خطة إستراتيجية طويلة الأمد لنظم المعلومات بشكل دقيق وواضح.	0,917**	0,000
4	إدارة نظم المعلومات مزودة بمختلف الشبكات الداخلية والخارجية (الانترنت، الانترنت، الاكسترانت).	0,800**	0,000
5	استجابة الأنظمة المعلوماتية لحاجات ورغبات العملاء المؤسسة .	0,913**	0,000

0,000	0,753**	استخدام تقنيات ووسائل حديثة في تحديد شخصية وصلاحيات مستخدمي الأنظمة المعلوماتية.	6
0,000	0,771**	تخصص المؤسسة جزء معتبر من ميزانيتها لاقتناء وتشغيل الأنظمة المعلوماتية في مختلف مصالحتها الإدارية.	7
-	1	فعالية سياسة التشفير الإلكتروني في المؤسسة	
0,000	0,949**	تستخدم المؤسسة خوارزمية التشفير المعتمدة عالميا مثل: IDEA، C5، ...	8
0,000	0,784**	توظف المؤسسة البرمجيات والمعدات المناسبة لتطبيق أدوات التشفير.	9
0,000	0,708**	تعتبر سياسة التشفير أحد أهم الأدوات المستخدمة في حماية نظم المعلومات.	10
0,000	0,707**	تضع المؤسسة تعليمات مناسبة التي تضمن إجراء عملية التشفير وفق التشفير بطريقة آمنة وصحيحة .	11
0,000	0,654**	تحتفظ المؤسسة بنسخ احتياطية عن مفاتيح التشفير في أماكن آمنة لاستعمالها عند الحاجة.	12
0,000	0,810**	تقوم المؤسسة بدورات تدريبية للموظفين حول برامج ومفاتيح التشفير الحديثة.	13
0,001	0,569**	يتم توثيق أسماء الموظفين الذين يجب أن تصرف لهم مفاتيح التشفير وبرامج التشفير حسب متطلبات أعمالهم.	14
0,003	0,524**	يتم إلغاء مفاتيح التشفير حالة استقالة أحد الموظف أو عند الإفصاح عن أحد المفاتيح.	15
0,000	0,645**	يرفع الموظفون تقارير إلى مسؤولي أمن المعلومات ومديري نظم المعلومات حالة الشك في سوء استعمال مفاتيح التشفير أو برامج التشفير.	16
0,000	0,811**	الاستعانة بالمتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات لتحديث برامج ومفاتيح التشفير في المؤسسة.	17

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على تحليل الاستبيان برنامج (spss)، ** الدال إحصائيا عند 0.01 يتضح من الجدول 4 أن معاملات الارتباط بين جميع العبارات المتضمنة المحور الأول ، محصورة بين (0,710**) (0,917**) عند مستوى دلالة احتمالية (0,000) كما أن معاملات الارتباط بين جميع العبارات المتضمنة المحور الثاني محصورة بين (0,524**) (0,949**) عند مستوى دلالة احتمالية أقل من 0.05 وعليه فان القيمة الاحتمالية الأغلبية عبارات المحاور (0,000) وهي أقل من 0.01 وهي دلالة إحصائية قوية جدا، تدل على ارتباط العبارات المتضمنة كل محور.

7.4 اختبار فرضيات الدراسة: اعتمدا الباحثين للتحقق من صحة الفرضيات على اختبار عينة واحدة لمعرفة مستوى تطبيق نظم المعلومات الإدارة الإلكترونية وفعالية سياسة التشفير الإلكتروني في

المؤسسة وعلى اختبار معامل الارتباط لتحديد العلاقة واختبار الانحدار البسيط للاكتشاف الأثر واختبار تحليل التباين، للاكتشاف الفروق بين متغيرات الدراسة.

- اختبار الفرضية الأولى: للتحقق من الفرضية الأولى تم الاعتماد على المتوسط الحسابي بقيمة الاختبار مساوي إلى 3 عند درجة معنوية 0.05 لمعرفة مستوى تطبيق نظم المعلومات الإدارية الإلكترونية في بريد الجزائر فرع المدية، وهذا بقبول أحد الفرضيات العدمية أو البديلة المصاغة كالأتي:

H0: لا يوجد مستوى مقبول لتطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية في بريد الجزائر فرع المدية عند مستوى دلالة 0.05

H1: يوجد مستوى مقبول لتطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية في بريد الجزائر فرع المدية عند مستوى دلالة 0.05

الجدول 5: المؤشرات الإحصائية لمستوى تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية في بريد الجزائر فرع المدية

البيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	ت المحسوبة	درجة المعنوية
مستوى تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية	4,4524	0,60386	29	13,174	0,000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

من خلال الجدول 5 يتضح أن المتوسط حسابي لمحور مستوى تطبيق نظم معلومات في المؤسسة، بلغ (4,4524) وقيمة ت المحسوبة (13,174) عند درجة معنوية (0,000) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية (1.699) عند درجة حرية (29) ومستوى دلالة (0.05) وهذا يعني أن متوسط درجة استجابة العاملين للمحور أكبر من المتوسط الحسابي المعتمد (3) وهو إشارة على وجود مستوى مقبول لتطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية حسب تقديرات عمال المؤسسة، من ما يستدعي رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة.

- اختبار الفرضية الثانية: للتحقق من الفرضية الثانية اعتمدت الدراسة على المتوسط الحسابي بقيمة الاختبار مساوي إلى 3 عند درجة معنوية 0.05 لمعرفة مستوى فعالية سياسة التشفير الإلكتروني في بريد الجزائر فرع المدية، وهذا بقبول أحد الفرضيات العدمية أو البديلة المصاغة كالأتي:

H0: لا يوجد مستوى مقبول لسياسة التشفير الإلكتروني في بريد الجزائر فرع المدية عند مستوى دلالة 0.05

H1: يوجد مستوى مقبول لسياسة التشفير الإلكتروني في بريد الجزائر فرع المدية عند مستوى دلالة 0.05

الجدول 6: المؤشرات الإحصائية لمستوى سياسة التشفير الإلكتروني في المؤسسة

البيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	ت المحسوبة	درجة المعنوية
مستوى فعالية سياسة التشفير الإلكتروني	4,4333	0,65933	29	11,907	0,000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

من خلال الجدول 6 يتضح أن المتوسط حسابي للمحور بلغ (4,4333) وقيمة ت المحسوبة (11,907) عند درجة معنوية (0,000) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية (1.699) عند درجة حرية (29) ومستوى دلالة (0.05) وهذا يعني أن متوسط درجة استجابة العاملين للمحور أكبر من المتوسط الحسابي المعتمد (3) وهو إشارة على وجود مستوى مقبول لفعالية سياسة التشفير الإلكتروني حسب تقديرات عمال بريد الجزائر فرع المدية، من ما يستدعي رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة. - اختبار الفرضية الثالثة: لتحديد العلاقة ودرجة الارتباط بين المتغيرات، تم الاعتماد على معامل spearman عن طريق اختبار bivariate correlations في برنامج spss وهذا لقبول أحد الفرضيات التالية:

H0: لا توجد علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية و سياسة التشفير الإلكتروني بالمؤسسة عند مستوى الدلالة 0.05
H1: توجد علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية و سياسة التشفير الإلكتروني بالمؤسسة عند مستوى الدلالة 0.05
الجدول 7: المؤشرات الإحصائية لعلاقة تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية و سياسة التشفير الإلكتروني بالبريد الجزائري فرع المدية.

تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية		فعالية سياسة التشفير الإلكتروني
معامل الارتباط	0,711**	
مستوى المعنوية	0,000	

المصدر: إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات البرنامج الإحصائي Spss20، ** الدال إحصائيا عند 0.01

من خلال الجدول 7 نلاحظ أن معامل الارتباط بين تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية وفعالية سياسة التشفير الإلكتروني بالبريد الجزائري فرع المدية، بلغ (0,711**) وهذا دلالة على وجود علاقة ارتباط طردية قوية عند مستوى معنوية (0.000) وهو دال إحصائيا عند مستوى 0.05 من ما يستدعي رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة.

- اختبار الفرضية الرابعة: اعتمدنا في اختبار الفرضية الرابعة على الانحدار الخطي البسيط للاكتشاف أثر تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية على فعالية سياسة التشفير الإلكتروني بالمؤسسة، وهذا بقبول احد الفرضيات العدمية أو البديلة المصاغة كالآتي:

H0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية على فعالية سياسة التشفير الإلكتروني بالبريد الجزائر فرع المدية عند مستوى الدلالة 0.05

H1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية على فعالية سياسة التشفير الإلكتروني بالبريد الجزائر فرع المدية عند مستوى الدلالة 0.05

الجدول 8: اختبار الانحدار البسيط لتطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية على فعالية سياسة التشفير الإلكتروني بالبريد الجزائر فرع المدية.

تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية						المتغير المستقل
						المتغير التابع
Sig	T	F	B معامل	R^2	R	فعالية سياسة التشفير الإلكتروني بالبريد الجزائر فرع المدية
مستوى المعنوية	المحسوبة	المحسوبة	الانحدار	معامل التحديد	معامل الارتباط	
0,000	8,421	70,909	0,924	0,717	0,847a	

المصدر: إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

يوضح الجدول 8 أثر تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية على فعالية سياسة التشفير الإلكتروني بالبريد الجزائر فرع المدية، حيث أظهرت نتائج التحليل الإحصائي ما يلي: قيمة معامل الارتباط $R = 0,847a$ بين تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية وفعالية سياسة التشفير الإلكتروني بالبريد الجزائر فرع المدية، ومنه يتضح أن العلاقة طردية بين المتغيرين بالارتباط طردي قوي.

وبلغ معامل التحديد $R^2 = 0,717$ أي أن ما قيمة 71.7% من التغيرات في فعالية سياسة التشفير الإلكتروني بالمؤسسة، ناتجة عن تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية.

كما بلغت قيمة معامل الانحدار $B = 0,924$ وهذا يعني زيادة بدرجة واحدة في تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية يؤدي إلى زيادة فعالية سياسة التشفير الإلكتروني بقيمة 0,924

كما بلغت قيمة F المحسوبة 70,909 عند مستوى معنوية 0.000 وهي دالة عند مستوى معنوية 0.05 ما يدل على صلاحية النموذج في اختبار الفرضية.

كما بلغت قيمة T المحسوبة 8,421 عند مستوى معنوية 0.000 وهي دالة عند مستوى معنوية 0.05 ومنه نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة.

معادلة الدراسة لخط الانحدار البسيط :

$$Y = 0,317 + 0,9240X$$

حيث: X : تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية بالبريد الجزائر فرع المدية.

Y: فعالية سياسة التشغيل الإلكتروني بالبريد الجزائر فرع المدية.

- اختبار الفرضية الخامسة: اعتمدت الدراسة في التحقق من الفرضية الخامسة على اختبار تحليل التباين بين متوسطات تقديرات العاملين حول محاور الدراسة، حسب متغير الصنف وهذا يقبول أحد الفرضيات العدمية أو البديلة المصاغة كما يلي:

H0: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة في المؤسسة حسب متغير الصنف عند مستوى دلالة 0.05

H1: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة المؤسسة حسب متغير الصنف عند مستوى دلالة 0.05

للوصول إلى نتائج التباين بين تقديرات العاملين حول محاور الدراسة في بريد الجزائر فرع المدية، حسب متغير الصنف تم الاعتماد على اختبار Independent-samples t test في برنامج spss كما يبينه الجدول الآتي:

الجدول 9: نتائج اختبار الفروق الإحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة (في بريد الجزائر فرع المدية حسب متغير الصنف).

مصادر التباين	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الفروق	قيمة t	مستوى المعنوية	النتيجة	محاور الدراسة
ذكر	4,4229	0,65268	0,17714	0,592	0,559	لا توجد فروق	المحور الأول
أنثى	4,6000	0,23474					
ذكر	4,3920	0,71468	0,24800	0,762	0,452	لا توجد فروق	المحور الثاني
أنثى	4,6400	0,15166					

المصدر: إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

من خلال الجدول 9 يتضح أن محور تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية جاء بدرجة معنوية 0,559 وهي غير دالة عند مستوى معنوية 0.05 كما جاء محور فعالية سياسة التشغيل الإلكتروني بدرجة معنوية 0,452 وهي غير دالة عند مستوى معنوية 0.05 ومنه نرفض الفرضية البديلة ونقبل الفرضية العدمية.

- اختبار الفرضية السادسة: اعتمدت الدراسة على اختبار تحليل التباين بين متوسطات تقديرات العاملين حول محاور الدراسة حسب متغير العمر وهذا بقبول احد الفرضيات العدمية أو البديلة المصاغة كالآتي:

H0: لا يوجد فرق ذات دلالة إحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة في المؤسسة حسب متغير العمر عند مستوى دلالة 0.05

H1: يوجد فرق ذات دلالة إحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة المؤسسة حسب متغير العمر عند مستوى دلالة 0.05

للوصول إلى نتائج التباين بين تقديرات العاملين حول محاور الدراسة (حسب متغير العمر تم الاعتماد على اختبار Independent-samples t test في برنامج spss كما يبينه الجدول الآتي:

الجدول 10: نتائج اختبار الفروق الإحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة حسب متغير العمر.

محاو الدراسة	مصدر التباين	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الفروق	قيمة t	مستوى المعنوية	النتيجة
المحور الأول	من 30 إلى 40	4,2662	0,60496	0,69805	3,221	0,003	توجد فروق
	من 40 إلى 50	4,9643	0,06613				
المحور الثاني	من 30 إلى 40	4,2500	0,68156	0,68750	2,810	0,009	توجد فروق
	من 40 إلى 50	4,9375	0,10607				

المصدر: إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

من خلال الجدول 10 يتضح أن المحور الأول جاء بدرجة معنوية 0,003 وهي دالة عند مستوى معنوية 0.05 كما جاء المحور الثاني بدرجة معنوية 0,009 وهي دالة عند مستوى معنوية 0.05 ومنه نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة.

ويتضح كذلك وجود فروق إحصائية في تقديرات العاملين حول تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية حسب متغير العمر لصالح الفئة العمرية (من 40 إلى 50 سنة) الذي جاءت بمتوسط حسابي (4,2662) مقابل الفئة العمرية (من 30 إلى 40 سنة) الذي جاءت بمتوسط حسابي (4,9643) حيث قدر الفرق بينهم (0,69805) عند مستوى معنوية (0,003) وظهرت فروق إحصائية في تقديرات العاملين حول فعالية سياسة التشفير الإلكتروني حسب متغير العمر لصالح الفئة العمرية (من 40 إلى 50 سنة) الذي جاءت بمتوسط حسابي (4,9375) مقابل الفئة العمرية (من 30 إلى 40 سنة) الذي جاءت بمتوسط حسابي (4,2500) حيث قدر الفرق بينهم (0,68750) عند مستوى معنوية (0,009) ، ويرجع الباحثين هذا الفرق لصالح الفئة العمرية (من 40 إلى 50 سنة) مقابل الفئة

العمرية (من 30 إلى 40 سنة) لمحاور الدراسة إلى أن مفردات العينة هم من غالبية رؤساء المصالح وأصحاب الخبرة الذين تتراوح أعمارهم من 40 إلى 50 سنة.

- اختبار الفرضية السابعة: اعتمدت الدراسة في التحقق من الفرضية على اختبار تحليل التباين بين متوسطات تقديرات العاملين حول محاور الدراسة حسب متغير الخبرة وهذا بقبول أحد الفرضيات العدمية أو البديلة المصاغة كما يلي:

H0: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة المؤسسة حسب متغير الخبرة عند مستوى دلالة 0.05

H1: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة المؤسسة حسب متغير الخبرة عند مستوى دلالة 0.05

للوصول إلى نتائج التباين بين تقديرات العاملين حول محاور الدراسة، حسب متغير الخبرة تم الاعتماد على اختبار Independent-samples t test في برنامج spss كما يبينه الجدول.

الجدول 11: نتائج اختبار الفروق الإحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة حسب متغير الخبرة.

مصادر التباين	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الفروق	قيمة t	مستوى المعنوية	النتيجة
محور الأول	4,5824	0,22179	0,22948	1,033	0,311	لا توجد فروق
	4,3529	0,77446				
محور الثاني	4,6308	0,23939	0,34842	1,462	0,155	لا توجد فروق
	4,2824	0,83009				

المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

من خلال الجدول 11 يتضح أن المحور الأول جاء بدرجة معنوية 0,311 وهي غير دالة عند مستوى معنوية 0.05 كما جاء المحور الثاني بدرجة معنوية 0,155 وهي غير دالة عند مستوى معنوية 0.05 ومنه نرفض الفرضية البديلة ونقبل الفرضية العدمية.

- إختبار الفرضية الثامنة: تم الاعتماد على اختبار تحليل التباين بين متوسطات تقديرات العاملين حول محاور الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي وهذا بقبول أحد الفرضيات العدمية أو البديلة المصاغة كما يلي:

H0: لا يوجد فرق ذات دلالة إحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة في بريد الجزائر فرع المدية حسب متغير المستوى التعليمي عند مستوى دلالة 0.05
H1: يوجد فرق ذات دلالة إحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة في بريد الجزائر فرع المدية حسب متغير المستوى التعليمي عند مستوى دلالة 0.05
للوصول إلى نتائج التباين بين تقديرات العاملين حول محاور الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي تم الاعتماد على اختبار One-Way ANOVA في برنامج spss كما يبينه الجدول.
الجدول 12: نتائج اختبار الفروق الإحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة حسب المستوى التعليمي.

مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية Sig	النتيجة
المحور الأول	بين المجموعات	2,060	1,030	3,267	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	8,515	0,315		
المحور الثاني	بين المجموعات	4,086	2,043	6,475	توجد فروق
	داخل المجموعات	8,520	0,316		

المصدر: إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن المحور الأول بلغ درجة معنوية 0,054 وهي غير دالة عند مستوى معنوية 0.05 كما بلغ المحور الثاني بدرجة معنوية 0,005 وهي دالة عند مستوى معنوية 0.05 ومنه نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة.
وحتى نكتشف الفروق الإحصائية لصالح أي مستوى تعليمي في محور فعالية سياسة التشفير الإلكتروني اعتمدنا على اختبار LSD كما يوضحه الجدول الآتي:
الجدول 13: الفروق الإحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة في المؤسسة حسب المستوى التعليمي.

محاور الدراسة	المستوى التعليمي	المتوسط الحسابي	الفرق	الدلالة
فعالية سياسة التشفير الإلكتروني	ليسانس	4,7111	-	-
	تقني	4,0429	0,66825*	0,010
	ماجستير	4,8571	-	-
	تقني	4,0429	0,81429*	0,004

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على نتائج برنامج (spss)، * الدال إحصائيا عند 0.05

من خلال الجدول 13 تظهر فروق إحصائية في تقديرات العاملين حول محور فعالية سياسة التشفير الإلكتروني ، حسب متغير المستوى التعليمي لصالح مستوى ليسانس الذي جاءت بمتوسط

حسابي (4,7111) مقابل مستوى تقني الذي جاء بمتوسط حسابي (4,0429) حيث قدر الفرق بينهم (0,66825*) عند مستوى معنوية (0,010) وظهرت فروق إحصائية في تقديرات العاملين حول محور فعالية سياسة التشغيل الإلكتروني في بريد الجزائر فرع المدية، حسب متغير المستوى التعليمي لصالح مستوى ماجستير الذي جاءت بمتوسط حسابي (4,8571) مقابل مستوى تقني الذي جاء بمتوسط حسابي (4,0429) حيث قدر الفرق بينهم (0,81429*) عند مستوى معنوية (0,004) ويرجع الباحثين هذا الفرق لصالح مستوى ليسانس وماجستير مقابل مستوى تقني بالنسبة لمحور فعالية سياسة التشغيل الإلكتروني بالبريد الجزائر فرع المدية إلى عامل الخبرة والدورات التدريبية حسب ما صرح به أصحاب هاته المستويات مقارنة بمستوى التقني.

- اختبار الفرضية التاسعة: اعتمدت الدراسة في التحقق من الفرضية على اختبار تحليل التباين بين متوسطات تقديرات العاملين حول محاور الدراسة حسب متغير الوظيفة وهذا بقبول أحد الفرضيات العدمية أو البديلة.

و للوصول إلى نتائج التباين بين تقديرات العاملين حول محاور الدراسة حسب متغير الوظيفة تم الاعتماد على اختبار One-Way ANOVA في برنامج spss كما يبينه الجدول.

الجدول 14: اختبار الفروق الإحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة حسب متغير الوظيفة.

مصادر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى المعنوية Sig	النتيجة
المحور الأول	بين المجموعات	3,191	1,064	0,023	توجد فروق
	داخل المجموعات	7,384	0,284		
المحور الثاني	بين المجموعات	3,287	1,096	0,046	توجد فروق
	داخل المجموعات	9,319	0,358		

المصدر: إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات البرنامج الإحصائي Spss، *الدال إحصائيا عند 0.05

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن المحور الأول بلغ درجة معنوية (0,023) وهي دالة عند مستوى معنوية 0.05 كما بلغ المحور الثاني درجة معنوية (0,046) وهي دالة عند مستوى معنوية 0.05 ومنه نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة. وحتى نكتشف الفروق الإحصائية لصالح أي وظيفة في محاور الدراسة اعتمدنا على اختبار LSD كما يوضحه الجدول الآتي:

الجدول 15: الفروق الإحصائية لتقديرات العاملين حول محاور الدراسة حسب متغير الوظيفة.

محاور الدراسة	المستوى التعليمي	المتوسط الحسابي	الفرق	الدلالة
تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية	رئيس قسم	5,0000	-	-
	موظف عادي	4,1538	0,84615*	0,003
فعالية سياسة التشفير الإلكتروني	رئيس قسم	4,9500	-	-
	موظف عادي	4,0923	0,85769*	0,007

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على نتائج برنامج (spss)، * الدال إحصائيا عند 0.05

من خلال الجدول 15 تظهر فروق إحصائية في تقديرات العاملين حول محور تطبيق نظم معلومات الإدارة الإلكترونية في بريد الجزائر فرع المدية، حسب متغير الوظيفة لصالح رئيس قسم الذي بلغ بمتوسط حسابي (5,0000) مقابل موظف عادي الذي بلغ متوسط حسابي (4,1538) حيث قدر الفرق بينهم (0,84615*) عند مستوى معنوية (0,003) وظهرت فروق إحصائية في تقديرات العاملين حول محور فعالية سياسة التشفير الإلكتروني في بريد الجزائر فرع المدية، حسب متغير الوظيفة لصالح رئيس قسم الذي بلغ متوسط حسابي (4,9500) مقابل موظف عادي الذي بلغ متوسط حسابي (4,0923) حيث قدر الفرق بينهم (0,85769*) عند مستوى معنوية (0,007) ويرجع الباحثين هذا الفرق لصالح وظيفة رئيس قسم مقابل موظف عادي بالنسبة لمحاور الدراسة إلى توجهات مفردات العينة إلى مختلف وظائف العليا دون الموظفين العاديين.

من خلال تحليل مختلف المؤشرات الإحصائية يتضح على العموم أن المؤسسات الجزائرية لاتزال متأخرة في تطبيق الإدارة الإلكترونية رغم وعي موظفيها بفوائد تطبيقها، ويعود ذلك إلى مجموعة من المعوقات التي تعرقل نجاح تطبيقها (بوزكري، 2015)، في مقدمتها العقبات حماية المعلومات، لذا تسعى المؤسسات الجزائرية إلى إحلال آليات حديثة لحماية أنظمتها المعلوماتية محل التطبيقات القديمة المعتمدة وهذا ما يبشر بمستقبل أحسن من هذا الواقع.

5. خاتمة: من خلال هذه الورقة البحثية، يمكن القول أن التوسع الكبير في استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال أدى بالمؤسسات الالتزام بسياسات محكمة لضمان التطبيق السليم لبرامجها الإلكترونية الحديثة والملائمة تضمن لها سيرورة الأداء في ظل التوجهات الحديثة نحو تطبيق أسلوب الإدارة الإلكترونية، ففعالية نظم المعلومات تعتبر أحد الإستراتيجيات الحديثة التي تلتزم بها الإدارة الإلكترونية المحملة على كافة أنواع الشبكات المرتبطة ببعضها البعض، هذه الأخيرة المعرضة لمخاطر مختلفة مما أدى بنا إلى دراسة موضوع أحد أهم الآليات حماية المعلومات المتمثلة في سياسة التشفير الإلكتروني في ظل البيئات الرقمية أينما حاولنا الوصول من خلالها إلى التعرف على مدى أثر ذلك على أحد المؤسسات الجزائرية والمتمثلة في مؤسسة بريد الجزائر فرع المدية.

- مقترحات الدراسة: من خلال معالجة مختلف جوانب الدراسة يجب تقديم المقترحات الآتية:
- الاستفادة من تقنيات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال مع أهمية وضرة إطار يحكم منطق عمل تكنولوجيا المعلومات، وتوفير مختلف الآليات الحماية بالشكل الذي ينعكس إيجاباً على سير تطبيق الإدارة الإلكترونية من خلال قاعدة نظم المعلومات الحديثة.
- تعزيز مكانة الرقابة بشكل مستمر وأكثر فعالية لنظم المعلومات الإستراتيجية للمؤسسة بتطبيق سياسة حماية معلوماتها من الثغرات الإلكترونية وكذا الالتزام بقواعد وبرامج التشفير الإلكتروني لنظم المعلومات بدرجة عالية من الكفاءة والفعالية.
- تكثيف وتوسيع دورات تدريبية للعمال حول تقنيات التشفير وتحديثه وفق ما توصلت إليه المؤسسات العالمية خاصة وأنه لاحظنا من خلال الدراسة الميدانية أن الكثير من العمال ليس لديهم أفكار حول التشفير وكذا التحكم في نظم معلومات الإدارة الإلكترونية.
- إقامة أطر سياسية وتنظيمية وقانونية لمواجهة الأمور المتعلقة بمخاطر الأمن كالتقرصنة وحماية نظم المعلومات وتوسيع هذه الحماية في البيئة الرقمية.

6. قائمة المراجع:

- عمر أحمد أبو هاشم، (2013)، الإدارة الإلكترونية (مدخل إلى الإدارة التعليمية الحديثة، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن.
- ياسين سعد غالب، (2005)، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج.
- صدام الخمايسة، (2013)، الحكومة الإلكترونية الطريق نحو الإصلاح الإداري، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، الأردن.
- ربيعة زراري، (2017)، التشفير كآلية لحماية المواقع الإلكترونية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر.
- جيلالي بوزكري، (2015)، الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 03، الجزائر.
- غبيق صلاح الدين، (2013)، التشفير وفك التشفير، مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية، العدد الثاني، الصفحة 514.
- حساني نهلة فليح، (2014)، تطوير طريقة نكلست للتشفير المتماثل للمقاطع النصية بشكل القطري المتدرج داخل السلسلة المشفرة، مجلة القادسية للعلوم الهندسية، المجلد 07، العدد 02، الصفحة 02.
- أمن الحاسبات والبيانات، www.itbaghdad.edu.iq/images/textbox/2ndSecurity.pdf (consulté le)

(03/02/2018)