



1 الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم التسيير

عنوان المذكرة:



دور أمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية من وجهة نظر الموظفين
دراسة ميدانية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نطور - القل -

مذكرة مكملّة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في علوم التسيير

تخصص: إدارة أعمال

تحت إشراف الأستاذة:

- وسام بن صالح

من إعداد الطالبة:

- نهلة جامعي

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
لوراسية الطاهر	أستاذ محاضر ب	جامعة 20 أوت سكيكدة	رئيسا
بن صالح وسام	أستاذة محاضرة أ	جامعة 20 أوت سكيكدة	مقررا
سلطان كريمة	أستاذة محاضرة ب	جامعة 20 أوت سكيكدة	مناقشا

السنة الجامعية 2025/2026



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم التسيير

عنوان المذكرة:



دور أمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية من وجهة نظر الموظفين
دراسة ميدانية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نطور - القل-

مذكرة مكملة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في علوم التسيير

تخصص: إدارة أعمال

تحت إشراف الأستاذة:

- وسام بن صالح

من إعداد الطالبة:

- نهلة جامعي

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
لوراسية الطاهر	أستاذ محاضر ب	جامعة 20 أوت سكيكدة	رئيسا
بن صالح وسام	أستاذة محاضرة أ	جامعة 20 أوت سكيكدة	مقررا
سلطان كريمة	أستاذة محاضرة ب	جامعة 20 أوت سكيكدة	مناقشا

السنة الجامعية 2025/2026

الإهداء

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، نمده جزيل الحمد والشكر.

أهدي هذا العمل المتواضع إلى الرجل الأبرز في حياتي

أبي العزيز

إلى من أعلو بها، وعليها ارتكز، إلى القلب والعطاء

أمي الحبيبة

إلى رموز المحبة والتعاون إلى نبض البيت وفرحه كل باسمه شعيب، رميسة، سهام، خولة ونهاد

إلى كل من عرفني ولم أعرفه أو دعا لي بظهر غيب أو ساندني ولو بالكلمة الطيبة

إلى كل من ساهم في إخراج هذا العمل إلى النور

إلى كل من علمني حرفاً فلا أنسى له فضلاً، ودعمني وكان لي عوناً وسنداً

إلى كل هؤلاء أهدي هذا العمل المتواضع راجية من المولى عزوجل أن يجد القبول والنجاح



شكر وتقدير

قبل أن اشكر أي مخلوق عليا أن اشكر الخالق الذي
أكرمني بالعلم واحل عليا بالصبر

فهو القائل " لئن شكرتم لأزيدنكم". سورة ابراهيم 07

وأقدم بالشكر الجزيل إلى الأستاذة الفاضلة التي تكرمت بقبول الإشراف على هذه المذكرة ولتوجيهاتها
الأستاذة بن صالح وسام التي لم تبخل عليا بتقديم النصائح والإرشادات التي كانت بمثابة الدليل
من أجل عبور الطريق وأسأل الله يمدّها بالصحة والثبات على طاعته.

كما يطيب لي شكر كل الأساتذة محكمي الاستبانة بجامعة سكيكدة 20 أوت 1955

كما لا يفوتني أن أتوجه بالتحية والشكر إلى كافة أساتذة قسم علوم التسيير

أتقدم بجزيل الشكر والامتنان للسادة الأفاضل أعضاء اللجنة الموقرة لقبولهم تقييم رسالتي وما بذلوه
من جهد في قراءتها ولما قدموه من توجيهات قيمة وتصويهم لها.

كما أتقدم بعبارات الاحترام والتقدير لكل العاملين بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نطور بالقل.
الذين لم يبخلوا علي بأي معلومة صغيرة أو كبيرة، كما لا أنسى أن أوجه شكري إلى السيد مدير
المؤسسة الاستشفائية عباسية نور الدين على موافقته لمزاولة دراستي.

وختاماً أسأل الله العلي القدير أن يكون هذا العمل البسيط خالصاً لوجهه، وأن يجعله علماً نافعا
ومكملاً للبحوث مستقبلاً.

الطالبة/ جامعي نهلة

الملخص

تهدف الدراسة الموسومة بـ " دور أمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية من وجهة نظر الموظفين بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نطور بالقل"، التعرف على طبيعة العلاقة بين أمن المعلومات والإدارة الالكترونية ، طبقت الدراسة على عينة مكونة 38 موظفا بالمؤسسة محل الدراسة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي ، و استخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات، ثم تحليل البيانات الواردة في الاستبيانات عن طريق استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) بالاعتماد على المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، معاملات الارتباط وتحليل الانحدار، وخلصت الدراسة إلى نتائج أهمها: وجود دور ايجابي ذي دلالة إحصائية لكل من بعدي سلامة المعلومات و توافر المعلومات في تطبيق الادارة الالكترونية، بالإضافة إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين امن المعلومات والإدارة الالكترونية. وفي ضوء النتائج المتوصل إليها أوصت الدراسة بضرورة تعزيز إجراءات حماية المعلومات، والاهتمام بالتكوين المستمر للموظفين بما يساهم في تحسين الأداء الإداري وتطوير تطبيق الإدارة الالكترونية.

الكلمات المفتاحية: أمن المعلومات، الإدارة الالكترونية، المؤسسة الاستشفائية.

Abstract

This study, entitled "*The Role of Information Security in the Implementation of Electronic Management from the Perspective of Employees at Abdelkader Netour Hospital in Collo*", aims to identify the nature of the relationship between information security and electronic management. To achieve the objectives of the study, a sample of 38 employees from the institution under study was selected. The study adopted the descriptive-analytical approach and used a questionnaire as the main tool for data collection. The collected data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), relying on arithmetic means, standard deviations, correlation coefficients, and regression analysis. The results revealed a statistically significant positive role for both information integrity and information availability dimensions in the implementation of electronic management. In addition, a strong correlation was found between information security and electronic management. Based on these findings, the study recommended strengthening information protection measures and emphasizing continuous employee training to enhance administrative performance and improve the implementation of electronic management.

Keywords: Information Security, Electronic Management, Hospital Institution.

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتويات
/	الاهداء
/	الشكر
/	ملخص الدراسة
/	فهرس المحتويات
/	قائمة الجداول
/	قائمة الاشكال
/	قائمة الملاحق
أ - ج	مقدمة
الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الإدارة الالكترونية وأمن المعلومات	
7	تمهيد
8	المبحث الأول: الإطار النظري للإدارة الالكترونية وأمن المعلومات
8	المطلب الأول: عموميات الإدارة الالكترونية
8	الفرع الاول: نشأة وتعريف الادارة الالكترونية
12	الفرع الثاني: أهمية وخصائص الادارة الالكترونية
13	الفرع الثالث: أسباب التحول الى الادارة الالكترونية ومتطلبات تطبيقها
18	الفرع الرابع : خطوات وأبعاد تطبيق الادارة الالكترونية
20	الفرع الخامس: فوائد وسلبيات تطبيق الادارة الالكترونية
21	المطلب الثاني: أساسيات حول أمن المعلومات
21	الفرع الاول: مفهوم ونشأة أمن المعلومات
25	الفرع الثاني: تهديدات وطرق حماية أمن المعلومات
32	الفرع الثالث: الأبعاد الأساسية لأمن المعلومات
34	المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية للإدارة الالكترونية و أمن المعلومات
34	المطلب الأول: عرض الدراسات السابقة
34	الفرع الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية

35	الفرع الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية
36	المطلب الثاني: مقارنة الدراسات السابقة بالدراسة الحالية
37	المطلب الثالث: العلاقة بين أمن المعلومات والإدارة الالكترونية
37	الفرع الأول: العلاقة بين السرية والادارة الالكترونية
37	الفرع الثاني: العلاقة بين السلامة والادارة الالكترونية
38	الفرع الثالث: العلاقة بين توافر المعلومات والادارة الالكترونية
39	خلاصة الفصل الأول
الفصل الثاني: الإطار التطبيقي للدراسة	
41	تمهيد
42	المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة
42	المطلب الأول: طريقة الدراسة
42	الفرع الأول: تقديم المؤسسة محل الدراسة
46	الفرع الثاني: مجتمع وعينة الدراسة
46	الفرع الثالث: متغيرات الدراسة
47	المطلب الثاني: أداة الدراسة
47	الفرع الأول: الأداة المستخدمة في جمع البيانات
48	الفرع الثاني: الأساليب الاحصائية المستخدمة
49	الفرع الثالث: صدق الاستبيان
52	الفرع الرابع : ثبات الاستبيان
53	المبحث الثاني: تحليل نتائج الدراسة
53	المطلب الأول: عرض وتحليل نتائج الدراسة
53	الفرع الاول الوصف الاحصائي لعينة الدراسة وفقا للبيانات الشخصية
61	الفرع الثاني: الوصف الاحصائي للعينة وفق محاور الدراسة
65	المطلب الثاني:اختبار الفرضيات
65	الفرع الأول: اختبار الفرضية الفرعية الأولى
66	الفرع الثاني: اختبار الفرضية الفرعية الثانية

68	الفرع الثالث: اختبار الفرضية الفرعية الثالثة
69	الفرع الرابع : اختبار الفرضية الفرعية الرابعة
70	الفرع الخامس: اختبار الفرضية الفرعية الخامسة
71	خلاصة الفصل الثاني
73	خاتمة
77	قائمة المراجع

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	المصطلحات المتشابهة للإدارة الالكترونية	11
02	المصطلحات المتشابهة لأمن المعلومات	24
03	المقارنة بين الدراسة الحالية و الدراسات السابقة	36
04	إحصائيات الاستبيانات الموزعة والمسترجعة	48
05	مقياس ليكرت الخماسي	49
06	المدى وفقا لمقياس الأهمية	49
07	الصدق البنائي لعبارات بعد السرية	50
08	الصدق البنائي لعبارات بعد السلامة	50
09	الصدق البنائي لعبارات بعد توافر المعلومات	50
10	الصدق البنائي لأبعاد محور أمن المعلومات	51
11	الصدق البنائي لعبارات محور الإدارة الالكترونية	51
12	الصدق البنائي لمحاور الاستبيان	52
13	معامل الثبات لمحاور الاستبيان	52
14	معامل الثبات الكلي للاستبيان	53
15	التوزيع الطبيعي لمحاور الدراسة	53
16	توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس	54
17	توزيع أفراد العينة حسب متغير العمر	55
18	توزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى التعليمي	56
19	توزيع أفراد العينة حسب متغير الاقدمية	57
20	توزيع أفراد العينة حسب متغير الرتبة الوظيفية	58
21	توزيع أفراد العينة حسب الدورات التدريبية	60
22	الوصف الإحصائي لإجابات عينة الدراسة حول أمن المعلومات	61
23	الوصف الإحصائي لإجابات عينة الدراسة حول محور الإدارة الالكترونية	64
24	نتائج اختبار دور بعد السرية في تطبيق الإدارة الالكترونية	66

قائمة الجداول

67	نتائج اختبار دور بعد السلامة في تطبيق الإدارة الالكترونية	25
68	نتائج اختبار دور بعد توافر المعلومات في تطبيق الإدارة الالكترونية	26
69	نتائج اختبار الفروق في اراء افراد عينة الدراسة	27
70	نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأمن المعلومات في تطبيق الإدارة الالكترونية	28

قائمة الأشكال

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم
15	أسباب التحول إلى الإدارة الالكترونية	01
18	متطلبات تطبيق الإدارة الالكترونية	02
45	الهيكل التنظيمي للمؤسسة	03
47	متغيرات الدراسة	04
54	توزيع العينة حسب متغير الجنس	05
56	توزيع العينة حسب متغير العمر	06
57	توزيع العينة حسب متغير المستوى التعليمي	07
58	توزيع العينة حسب متغير الاقدمية	08
59	توزيع العينة حسب متغير الرتبة الوظيفية	09
60	توزيع العينة حسب الدورات التدريبية	10

قائمة الملاحق

قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم
82	قائمة الأساتذة المحكمين للاستبيان	01
83	الاستبانة الخاصة بالدراسة	02
86	مخرجات برنامج SPSS	03



المقدمة

إن التطور التكنولوجي والمعرفي الهائل الذي يشهده العالم مع نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحالي الذي غير ملامحه بشكل جذري، فرض على المؤسسات التحول في أعمالها وتفكيرها نحو ما أفرزته بيئة الأعمال الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف المؤسسات الحكومية والإدارية بشكل سريع ومتكامل عبر الاستثمار الايجابي لمختلف التقنيات التي تساعد في التوجه نحو تغيرات تنظيمية تستجيب لواقع الحداثة والتطور الحاصل، وتوفير الجهد والوقت المبذول في تبادل المعلومات الكترونيا بين وظائف المؤسسات وعملياتها المختلفة بتكلفة اقل وعائد اكبر، هذه التقنيات تعد البنية الأساسية لتطبيق الإدارة الالكترونية وتكتسب هذه الأخيرة أهميتها في المؤسسات ليس فقط من خلال تسهيل العمليات الإدارية، بل أيضا عبر تحسين جودة اتخاذ القرار وتيسير التواصل بين مختلف الأقسام مما يساهم في إحداث تغييرات ملموسة في طبيعة الأعمال وأساليب العمل داخل المؤسسة، فمن خلال الإدارة الالكترونية يتم ربط مختلف الأجهزة الإدارية والحكومية للمعلومات (الانترنت) الذي يعد تطورها اكبر تغير في البيئة الاجتماعية والتكنولوجية، فهي تعتبر قوة ايجابية من حيث قيادة التطور العالمي، والاستجابة للمتغيرات الداخلية والخارجية المتلاحقة، والسماح للأفراد عبر العالم بالاتصال مع بعضهم والتعاون في ما بينهم في مجال الأعمال.

أصبحت المؤسسات تعتمد بشكل متزايد على الإدارة الالكترونية، إذ باتت تشكل الأساس في تنظيم العمل وتحسين سرعة انجاز المهام، ومع تزايد الاعتماد عليها يزداد الاهتمام بكيفية الحفاظ على المعلومات وحمايتها، خاصة في ظل الانتشار الواسع للأنظمة الرقمية والتطبيقات الالكترونية، الأمر الذي اوجب على المؤسسات البحث والتطوير في حقل المعلومات والاتصالات للكشف عن التهديدات ومحاربتها عبر ما يعرف بأمن المعلومات باعتباره ضرورة إستراتيجية لضمان سرية البيانات وسلامتها وتوفرها، ودعامة أساسية في تعزيز من ثقة ونجاح تطبيق الإدارة الالكترونية داخل المنظمات.

أصبح نجاح المؤسسات مرتبط بشكل مباشر بكيفية إدارتها للمعلومات وحمايتها حيث يلعب كل من أمن المعلومات والإدارة الالكترونية دورا محوريا في ضمان وكفاءة الأداء واستمرارية العمليات، فالإدارة الالكترونية تعتمد على بيانات دقيقة وأمنة لإتمام المهام بسلاسة وفي المقابل يضمن امن المعلومات سلامة هذه البيانات وحمايتها من أي تهديد، كما أن أي قصور في احدهما ينعكس مباشرة على الآخر الأمر الذي يبرز الترابط الوثيق بينهما، حيث يكمل كل منهما الآخر ويعزز قدرة المؤسسات على مواجهة التحديات وتحقيق أهدافها بكفاءة.

في ظل هذا التقدم التكنولوجي واعتماد المؤسسات على الإدارة الالكترونية في تسيير أعمالها ومن بينها المؤسسات الاستشفائية التي تعتمد بشكل متزايد على الإدارة الالكترونية، في إدارة ملفات المرضى، تنظيم العمليات الإدارية والطبية، البيانات الشخصية، التقارير الطبية، ونظرا لتعاملها مع بيانات حساسة أصبحت مسألة حماية المعلومات وأمنها أمرا ضروريا وأساسيا للحفاظ على سرية البيانات وسلامتها، بحيث تم اختيار مستشفى عبد القادر نطور بالقل للوقوف على كيفية تطبيق الإدارة الالكترونية في مثل هذه المؤسسات مع التركيز على دور أمن المعلومات لضمان البيانات الحساسة وحمايتها.

إشكالية الدراسة

نظرا لكثرة المعلومات وتداولها في الوقت الحالي مع ضرورة المحافظة على سلامتها وسريتها وتوفرها في الوقت المناسب، فإنه لم يعد تعامل المنظمات مع أمن المعلومات والإدارة الالكترونية ترفاً، بل ملزمة لتكون في المسار الصحيح ولتحقيق تنمية وميزة تنافسية للمنظمة، إن تطبيق الإدارة الالكترونية يوفر بنية وقاعدة معلومات قوية في المؤسسة، لذا ينبغي على المنظمات وفرق العمل على أن يكونوا على دراية بأفضل الممارسات واتخاذ تدابير الحماية اللازمة لضمان سلامة البيانات والمعلومات ومن أجل هذا فإن السؤال يطرح نفسه في خضم هذا الواقع والذي يعتبر جوهر إشكالية الموضوع بحثنا هو:

- ما دور أمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية من وجهة نظر الموظفين بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل؟

وتتدرج تحت هذه الإشكالية الرئيسية أسئلة فرعية تتمثل في ما يلي:

- ✓ هل يوجد دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ لسرية المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية من وجهة نظر الموظفين بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل؟
- ✓ هل يوجد دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ لسلامة المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية من وجهة نظر الموظفين بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل؟
- ✓ هل يوجد دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ لتوافر المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية من وجهة نظر الموظفين بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل؟
- ✓ هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ في اراء اجابات افراد عينة الدراسة تعزى للمتغيرات الشخصية حول دور أمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل؟

فرضيات الدراسة:

للإجابة على إشكالية الدراسة فإننا نقترح الفرضية الرئيسية الآتية:

"يوجد دور لأمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية من وجهة نظر الموظفين بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل عند مستوى الدلالة 0.05".

يتفرع عن الفرضية الرئيسية فرضيات فرعية هي كالاتي:

- يوجد دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ لسرية المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية من وجهة نظر الموظفين بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل.
- يوجد دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ لسلامة المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية من وجهة نظر الموظفين بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل.

- يوجد دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $0.05 \leq \alpha$ لتوافر المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية من وجهة نظر الموظفين بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نطور بالقل.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اراء اجابات افراد عينة الدراسة تعزى للمتغيرات الشخصية حول دور أمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نطور عند مستوى معنوية (0.05).

مبررات اختيار الموضوع:

أ- أسباب موضوعية:

- التطور المتسارع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لانتشار مجال الرقمنة في الوقت الحالي موضوع يستحق الدراسة والبحث فيه.
- تقييم مدى كفاءة امن المعلومات في دعم التحول الرقمي وتحسين أداء المؤسسات الإدارية.
- التحول الذي شهدته المؤسسات من إدارة تقليدية إلى إدارة الكترونية مما ينعكس على أمن المعلومات مما يستوجب دراسة تمكننا من معرفة طبيعة الدور الذي تلعبه أمن المعلومات في الواقع العملي للإدارة الالكترونية.

ب- أسباب ذاتية:

- الميل الشخصي والاهتمام بالمواضيع الحديثة والرغبة في البحث والاطلاع على هكذا مواضيع.
- الشعور بأهمية مثل هذه المواضيع خاصة مع التطورات العلمية والتوجهات الحديثة التي يشهدها عصرنا الحالي.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في تقديم رؤية محلية حول تطبيق الإدارة الالكترونية وأثرها في تعزيز أمن المعلومات داخل المؤسسات الاستشفائية الجزائرية، بحيث تسعى الدراسة لتسليط الضوء على الممارسات الرقمية الحالية وكذا إبراز دور المورد البشري في نجاح تطبيق هذه الأنظمة و تحسين الأداء ، إذ يستمد الموضوع أهميته من توجه المؤسسات إلى الاعتماد على تطبيق الإدارة الالكترونية في تسيير أعمالها وهذا من خلال ضرورة ضمان أمن المعلومات وحماية البيانات، كذلك تقديم تحليلا لواقع أمن المعلومات في تطبيق الإدارة الالكترونية وتوسيع المعرفة العلمية حول العلاقة بينهما مع إبراز دور حماية المعلومات وسلامتها وفاعلية العمليات داخل المؤسسة الاستشفائية وتبرز أهميتها كدراسة حالة باعتبارها من أكثر المؤسسات حساسية في التعامل مع المعلومات، خاصة البيانات الصحية للمرضى مما يجعل تطبيق الإدارة الالكترونية فيها، مما يبرز أهمية المورد البشري ومستوى الوعي بأمن المعلومات في دعم نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية.

أهداف الدراسة:

- ✓ تحديد مستوى تطبيق الإدارة الالكترونية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية بالقل.

- ✓ إبراز أهمية أمن المعلومات في تطبيق الإدارة الالكترونية بالمؤسسة محل الدراسة.
- ✓ التعرف على طبيعة العلاقة بين أمن المعلومات والإدارة الالكترونية.

✚ حدود الدراسة:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت هذه الدراسة على تحليل دور أمن المعلومات في تطبيق الإدارة الالكترونية و العلاقة بينهما.

- **الحدود الزمنية:** تمت الدراسة خلال السداسي الثاني من السنة الجامعية 2026/2025.

- **الحدود المكانية:** تم تطبيق هذه الدراسة على المؤسسة الاستشفائية عبد القادر نطور بالقل.

- **الحدود البشرية:** اقتصرت الدراسة على عينة من إطارات وموظفي المؤسسة الاستشفائية عبد القادر نطور بالقل.

✚ **منهج الدراسة:** في إطار هذا البحث ومن اجل معالجة إشكالية موضوع الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي وقد شملت عموما ما يلي:

1. الوصف النظري والتحليلي:

- تم تناول المفاهيم الأساسية المرتبطة بالإدارة الالكترونية وأمن المعلومات.

- تحليل الإطار النظري للعلاقة بين التحول الرقمي وأمن المعلومات داخل المؤسسات.

2. الجانب التطبيقي (دراسة حالة):

- تم اختيار المؤسسة الاستشفائية عبد القادر نطور بالقل كدراسة حالة نظرا لتبنيها تطبيق الإدارة الالكترونية في تسيير شؤونها.

- تم الاعتماد على أدوات جمع البيانات وأهمها الاستبيان كما تم تحليل البيانات المحصل عليها لتقييم دور أمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية.

✚ صعوبات الدراسة:

عند إعدادي لهذه الدراسة واجهت بعض الصعوبات نذكر منها:

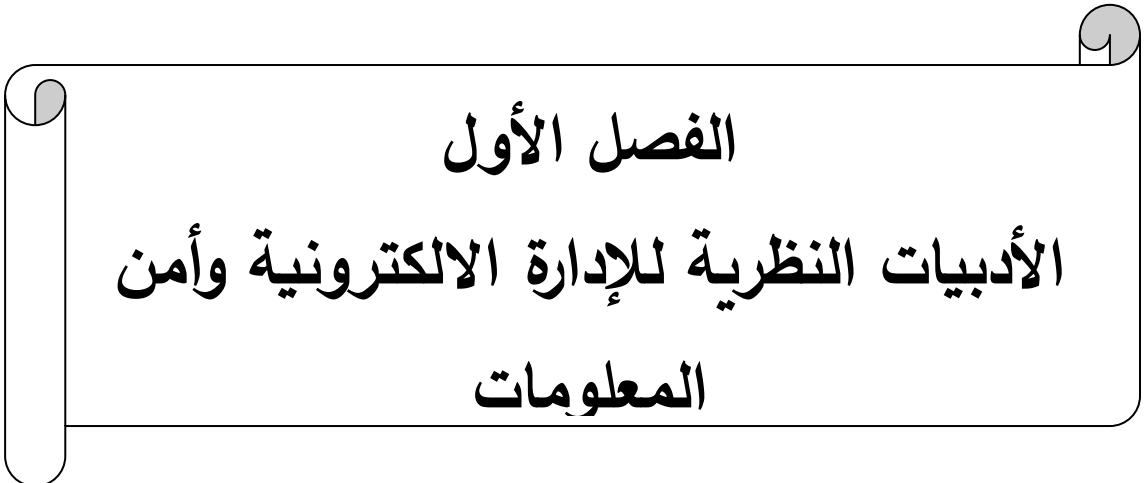
- صعوبة الوصول إلى أفراد عينة الدراسة نظرا لطبيعة الموظفين وانشغالهم بالأعمال الموكلة لهم.

- تأخر بعض أفراد العينة من الإجابة على الاستبيان بحجة عدم توفر الوقت اللازم لهم.

✚ **هيكل الدراسة:** للإجابة على الإشكالية المطروحة قسمنا هذه الدراسة إلى فصلين، الفصل الأول يتضمن

الإطار النظري للموضوع ، حيث قسم إلى مبحثين، المبحث الأول يدور حول الإطار النظري للإدارة الالكترونية وأمن المعلومات أما المبحث الثاني فتناولنا فيه الأدبيات التطبيقية للإدارة الالكترونية وأمن المعلومات، أما في الفصل الثاني فتطرقنا إلى الدراسة التطبيقية حول دور أمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية في المؤسسة الاستشفائية عبد القادر نطور بالقل حيث تم تقسيمه إلى مبحثين، المبحث الأول تم فيه الطريقة والأدوات المستخدمة

، أما المبحث الثاني عبارة عن تحليل نتائج الدراسة، كما تم في النهاية إعداد خاتمة الدراسة التي تضمنت نتائج الفصلين مع توضيح اختبار صحة الفرضيات متنوعة بجملة من الاقتراحات المستنتجة وأخيرا تم صياغة آفاق الدراسة.

A decorative scroll frame with a light gray background and a dark gray border. The frame has a scroll-like shape on the left side and a small circular element on the right side.

الفصل الأول

الأدبيات النظرية للإدارة الالكترونية وأمن

المعلومات

تمهيد:

في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، أصبحت المعلومات موردا أساسيا تعتمد عليه المؤسسات في أداء وظائفها وتحقيق أهدافها، وقد أدى انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى بروز الإدارة الالكترونية كنمط حديث للإدارة، يقوم على استخدام الوسائل الرقمية في انجاز الأعمال وتقديم الخدمات بكفاءة أعلى مع تقليل الوقت والجهد والتكاليف، غير أن هذا التحول الرقمي صاحبه تزايد في المخاطر والتهديدات التي تستهدف المعلومات، مما جعل أمن المعلومات ضرورة ملحة لضمان سرية البيانات وسلامتها وتوافرها، وعليه فإن نجاح الإدارة الالكترونية يرتبط بمدى حماية نظم المعلومات وتأمينها من مختلف المخاطر، الأمر الذي يبرز أهمية دراسة الإطار النظري لكل من الإدارة الالكترونية وأمن المعلومات وسنتطرق في هذا الفصل إلى:

المبحث الأول: الأدبيات النظرية حول الإدارة الالكترونية وأمن المعلومات

المبحث الثاني: العلاقة بين المتغيرين والدراسات السابقة

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للإدارة الالكترونية وأمن المعلومات

تزايد الاهتمام في السنوات الأخيرة بالإدارة الالكترونية وأمن المعلومات ، حيث عرفت انتشارا واسعا في العمل الإداري باستخدام التقنيات الحديثة والكوادر البشرية المؤهلة والنظم المعلوماتية المساعدة على انجاز الوظائف الإدارية لذا سوف نتطرق في هذا المبحث إلى الأساس النظري لكل من الإدارة الالكترونية وأمن المعلومات.

المطلب الأول: عموميات الإدارة الالكترونية

الفرع الأول: نشأة وتعريف الإدارة الالكترونية

يعتبر مصطلح الإدارة الالكترونية من المصطلحات الإدارية الحديثة التي ظهرت نتيجة للثورة الهائلة في شبكة المعلومات والاتصالات، التي أحدثت تحولا هاما في أداء المنظمات بتحسين خدماتها وإنتاجيتها وسرعة أدائها، ولقد ظهر هذا المفهوم وفق ما تشير إليه أدبيات الفكر الإداري المعاصر بولاية فلوريدا في هيئة البريد المركزي عام 1995، ثم توالى بعد ذلك جهود العديد من الكتاب والباحثين في تقديم تعريف لمصطلح الإدارة الالكترونية.¹

أولا : نشأة وتطور الإدارة الالكترونية

يعتقد الكثير من الأفراد أن مفاهيم الإدارة الالكترونية وبداياتها أنشأت مع انتشار الانترنت في منتصف التسعينات، إلا أن الأصح القول إن تاريخ التطبيقات الإدارية يعود إلى عقود قبل ذلك وإن تحول العمل الإداري إلى عمل يعتمد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانتشاره حدث بفضل انتشار الانترنت وإن الهدف الأول هو خدمة الزبون إضافة إلى رفع الكفاءة الداخلية للمؤسسة.²

بدأت الإدارة الالكترونية منذ 1960 عند ابتكار شركة IBM* مصطلح معالج الكلمات على طابعها الكهربائية، وذلك للفت نظر الإدارة إلى إنتاج هذه الطابعات واستخدام معالج الكلمات، فأنجبت هذه الشركة جهاز أطلقت عليه اسم الشريط الممغنط ، بحيث يتم تخزين الكلمات على الشريط الممغنط عند كتابة أي رسالة، ويمكن طباعتها بعد استرجاعها من الشريط على الطابعة ، فيتم طباعة اسم وعنوان الشخص المرسل إليه، وبالتالي وفرت جهد كبير للفرد خاصة عند توفر عدد كبير من المرسل إليهم ، وبهذا بدأ التطور في تقنيات المجال الإداري وتطبيقها على مختلف المؤسسات لضمان جودة عالية في الأداء بأقل التكاليف، فكان لبداية ظهور الإدارة الالكترونية دور في انتشار استخدام نظام الحاسوب في الأعمال منذ نهاية عقد الخمسينات والستينات، حيث أن ثورة تكنولوجيا المعلومات واقتصاد المعرفة اتخذوا مفهوم الإدارة الالكترونية وأسهمت في تكوينه وانتشاره، وبهذا تسارعت مختلف المؤسسات للانتقال إلى الإدارة الالكترونية.

بشار يزيد الوليد، نظام المعلومات الإدارية، ط1، دار الريا لل نشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 184.

² سامية عزيز، أم الخير قوارح، "الإدارة الالكترونية كإستراتيجية للإدارة التقليدية"، مجلة آفاق للبحوث والدراسات، مج 4، ع1، الجزائر، 2021، ص 115.

* IBM (international business machines corporation) شركة أمريكية متعددة الجنسيات متخصصة في تكنولوجيا المعلومات والحواسيب.

واستخدام مصطلح المكتب اللاورقي لأول مرة في عام 1973 في الولايات المتحدة ، الذي وجهنا إلى التحول للعمل الرقمي، وفي عام 1996 استخدمت شركة مايكروسفت الربط الشبكي بين الحواسيب المستخدمة في مؤسستها مما أدى إلى تقليص الاحتياج لاستخدام الورق في نهاية التسعينات مع انتشار شبكة الانترنت العالمية واعتمد مصطلح الإدارة الالكترونية كوسيلة لتوفير الخدمات عن بعد.¹

ثانيا: تعريف الإدارة الالكترونية

قبل التطرق إلى مفهوم الإدارة الالكترونية سنحاول إلقاء نظرة على مفهومي الإدارة والالكترونية كل حدى:

- الإدارة: نشاط إنساني هادف يقوم به جماعة من الأفراد يتميزون بقدرات وخصائص معينة للتوصل إلى نتائج معينة تم الاتفاق على أهميتها وضرورتها لإشباع رغبات معلومة.²

- الالكترونية: تم استحداث كلمة إلكترون عام 1894، والتي تم اشتقاقها من المصطلح "Electric" كهربائي فهي تشمل كل ما يتصل بالتكنولوجيا الحديثة ويكون ذات قدرات كهربائية أو مغناطيسية أو لاسلكية، بصرية أو كهرومغناطيسية أو ضوئية أو ما شابه ذلك.³

من اجل ضبط معنى الصحيح للإدارة الالكترونية يجب التطرق أولا إلى مفهوم الإدارة التقليدية ، حيث تعرف هذه الأخيرة بأنها تلك الإدارة التي يتم تنفيذ الأعمال بالمعاملات الورقية كما هو متعارف عليه، وهذا يتطلب وجود مستودع كبير لحفظ المعاملات الورقية في ملفات ومجلدات ومكاتب.⁴

لاقى موضوع الإدارة الالكترونية في الوقت الحاضر اهتماما واسعا انعكس إيجابا في تعدد التعريفات المقدمة لهذا المفهوم نذكر منها:

عرفت الإدارة الالكترونية بأنها: "الانتقال من العمل الإداري التقليدي إلى تطبيق تقنيات المعلومات والاتصالات في البناء التنظيمي واستخدام التقنية الحديثة بما فيها شبكات الحاسب الآلي لربط الوحدات التنظيمية مع بعضها لتسهيل الحصول على البيانات والمعلومات لاتخاذ القرارات المناسبة وانجاز الأعمال بكفاءة في أسرع وقت ممكن".⁵

¹ فاطمة عبد العزي الماوي، فرج محمود فرج، واقع تطبيق الإدارة الالكترونية في مؤسسة الضمان الاجتماعي، مجلة المختار للعلوم الاجتماعية، مج 43، ع2، مدينة البيضاء، ليبيا، 2025، ص114.

² حسين محمد حسين، الإدارة الالكترونية المفاهيم الخصائص، المتطلبات، ط1، دار الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص26.

³ قاسمي حورية، دور الإدارة الالكترونية في حماية المعلومات لدى الإدارات العمومية، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المدية، 2021، ص 183.

⁵ بداوي محمد سفيان، نظرية عامة حول الفروق الموجودة بين الإدارة التقليدية والإدارة الرقمية، مداخلة مقدمة في الملتقى الدولي: الإدارة الرقمية ودورها في عصرنة الإدارة العمومية، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، يومي 27-28 نوفمبر 2023، الجزائر، ص4.

احمد سعيد فرحات، إدارة المواقع الالكترونية وجودتها، ط 1، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، مصر، 2023، ص 19.116

من خلال هذا التعريف يتضح أن الإدارة الالكترونية ليست فقط استخدام للتكنولوجيا في طريقة سير عمل المؤسسات، بل إعادة هيكلة المنظمة من الأساس مما يسهل في انجاز الأعمال. كما تعرف بأنها: "الاستغناء عن المعاملات الورقية وإحلال المكتب الالكتروني عن طريق الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات وتحويل الخدمات العامة إلى إجراءات مكتبية ثم معالجتها حسب خطوات متسلسلة منفذة مسبقاً".¹

يوضح هذا التعريف بأن الإدارة الالكترونية تعتمد على استبدال الأعمال الورقية بمعاملات رقمية وتحويل الخدمات التنظيمية إلى إجراءات الكترونية تتم عبر أنظمة رقمية. هناك من يعرفها بأنها: "هي عملية مكننة جميع مهام ونشاطات المؤسسة الإدارية باعتماد على كافة تقنيات المعلومات الضرورية وصولاً إلى تحقيق أهداف الإدارة الجديدة في تقليل استخدام الورق وتبسيط الإجراءات والقضاء على الروتين والانجاز السريع والدقيق للمهام والمعاملات لتكون كل إدارة جاهزة لربط مع الحكومة الالكترونية لاحقاً".² يوضح هذا التعريف أن الإدارة الالكترونية تعتمد على رقمية جميع مهامها ونشاطها عبر التقنيات الحديثة لتحقيق أهداف المؤسسة كذلك لتسريع العمل وانجازه بدقة. وعرفت بـ "أنها تعبر عن القيام بمجموعة من الجهود التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات لتقديم المنتجات لطلابها من خلال الحاسب الآلي والسعي لتخفيف حدة المشكلات الناجمة عن تعامل طالب المنتجات مع الأفراد بما يسهم في تحقيق الكفاءة والفعالية في الأداء المؤسسي".³ من خلال هذا التعريف يتضح بأن الإدارة الالكترونية لها دور في تحسين جودة الخدمات بتقليل التعاملات المباشرة والحد من المشاكل مما يساهم في توفير الوقت والجهد. ويرى البعض بأنها: "تلك الوسيلة التي تستخدم لرفع مستوى الأداء والكفاءة وهي إدارة بلا ورق لأنها تستخدم الأرشفة الالكترونية والأدلة والمفكرات الالكترونية والرسائل وهي إدارة متطلبات جامدة وتعتمد أساساً على عمال المعرفة".⁴

يبين هذا التعريف أن الإدارة الالكترونية تمثل كأداة لتحسين مستوى الأداء المؤسسي باعتمادها على أنظمة

علاء عبد الرزاق محمد حسن السالمي، الإدارة الالكترونية، دار وائل للنشر، الأردن، 2009، ص 32.

² آسيا سليمان تيش تيش، واقع الإدارة الالكترونية بالمؤسسات الاقتصادية ودورها في تطوير العمل، شهادة الماجستير في إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة سكيكدة، الجزائر، 2014، ص 4.

³ طارق بن قسبي، دور الإدارة الالكترونية في تحسين جودة الخدمات، مجلة اقتصاد المال والأعمال، مج 2، ع 2، 2017، الوادي، الجزائر، ص 28.

⁴ بهلول سمية، دور الإدارة الالكترونية في تفعيل أداء الجماعات الإقليمية في الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم القانونية، تخصص إدارة محلية، جامعة باتنة، 2018، ص 66.

رقمية وهذا ما يجعلها إدارة تعتمد على المعرفة.

من خلال ما سبق من تعاريف للإدارة الالكترونية ، يمكن تقديم التعريف الآتي:

هي تحول كافة العمليات المتعلقة بإدارة شؤون المنظمة من التعاملات التقليدية والورقية إلى إدارة هذه العمليات من خلال استخدام الوسائل التكنولوجية المتطورة وفق تقنية عالية المستوى تختصر الزمن وترفع قيمة المنتج وتسهل وصوله إلى المستهلكين بأقل تكلفة ممكنة.أو يمكن القول هي منظومة أعمال وأنشطة تنفذ الكترونيا وتقوم بانجاز الوظائف الإدارية من تخطيط وتنظيم ورقابة واتخاذ القرارات باستخدام نظم تكنولوجيا المعلومات داخل المنظمة. بعد عرض مختلف التعريفات المتعلقة بالإدارة الالكترونية ، تجدر الإشارة الى وجود بعض المفاهيم المرتبطة بها وهو ما يوضحه الجدول التالي:

- المصطلحات المتشابهة بالإدارة الالكترونية:

الجدول رقم 01: يوضح المصطلحات المتشابهة بالإدارة الالكترونية

المصطلح	المفهوم	علاقته بالإدارة الالكترونية
الأعمال الالكترونية	هي مدخل متكامل ومرن لتوزيع قيمة الأعمال المميزة من خلال ربط النظم بالعمليات التي تنفذ من خلالها أنشطة الأعمال الجوهرية بطريقة مبسطة ومرنة وباستخدام التكنولوجيا.	تعد الإدارة الالكترونية جزءا من الأعمال الالكترونية، حيث تهتم بإدارة الأنشطة والعمليات الإدارية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
التجارة الالكترونية	هي استخدام الوسائل الالكترونية أي اتصالات الكترونية لتمكين عمليات التبادل بما في ذلك بيع وشراء المنتجات والخدمات التي تتطلب وسائل نقل بصورة مختلفة من مكان إلى آخر.	ترتبط الإدارة الالكترونية بالتجارة الالكترونية من خلال الاعتماد على الوسائل الالكترونية في انجاز المعاملات وتبادل المعلومات، إلا أن التجارة الالكترونية تركز على الأنشطة التجارية.
الحكومة الالكترونية	هي أيضا الإدارة العامة الالكترونية للأعمال والوظائف الحكومية الموجهة للمواطنين أو لقطاع الأعمال أو بين مؤسسات الدولة ووكالاتها وأجهزتها عبر استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصال.	تمثل الحكومة الالكترونية تطبيقا للإدارة الالكترونية في القطاع العام، حيث تهدف إلى تقديم الخدمات الحكومية الكترونيا.

المصدر: عليوي بلقاسم وآخرون " اثر الإدارة الالكترونية في تحسين جودة الخدمات " 2023، ص 05

الفرع الثاني: أهمية وخصائص الإدارة الالكترونية

أولاً: أهمية الإدارة الالكترونية

مما لا شك فيه أن الإدارة الالكترونية تؤدي إلى التخفيف من البيروقراطية، إضافة إلى الكفاءة والجودة في الخدمات المقدمة وتمكين المواطن من الوصول إلى المعلومة من خلال البوابات الالكترونية. وللإدارة الالكترونية أهمية كبيرة لاسيما من خلال تحقيق ما يلي¹:

- اختصار الوقت في التنفيذ وتخفيض التكاليف الناتجة عن المعاملات الإدارية التقليدية حيث يتم العمل الالكتروني بشكل سريع مما يحقق عناصر النجاح الثلاثة تبسيط الإجراءات السرعة في الانجاز ورفع مستوى الخدمات.

- تقليل استخدام الورق بشكل ملحوظ والتحول نحو الأرشفة الالكتروني مما يؤدي إلى تقليل أوجه الصرف، وهذا ما يؤثر إيجاباً على عمل الإدارة وريح أماكن التخزين والأرشفة ومن ثم ترشيد التكاليف المالية بما يعزز الكفاءة الاقتصادية.

- انجاز المعاملات الإدارية المختلفة بسهولة ويسر واعتماد البريد الالكتروني بدلاً من الطرق التقليدية (الصادر والوارد) والحفاظ على امن وسرية المعلومات وتقليل مخاطر فقدها.

- تسهيل إمكانية الوصول إلى المعلومة بأقل جهد وبوسائل البحث الآلي المتوفرة كذلك سهولة وصول التعليمات والمعاملات الإدارية للموظفين والمراجعين ومن ثمة تقليص معوقات اتخاذ القرار عن طريق توفير البيانات بدون جهد وفي وقت اقل.

وتتجلى أيضاً أهميتها في²:

- تمثل الإدارة الالكترونية نوعاً من الاستجابة القوية لتحديات عالم القرن الواحد والعشرين الذي تختصر العولمة والفضاء الرقمي واقتصاديات المعلومات والمعرفة وثورة الانترنت وشبكة المعلومات العالمية كل متغيراته وحركة اتجاهاته.

ثانياً: خصائص الإدارة الالكترونية

مع نهاية القرن الماضي وبداية القرن الحالي، وفي ضوء العولمة وانتشار الاقتصاد الشبكي وتزايد حدة المنافسة وتزايد الضغوط على المنظمات لتحسين الأنماط الإدارية والأنظمة التي تستخدمها، تزايدت أهمية الإدارة الالكترونية والتي تتميز بالعديد من الخصائص ومنها³:

✓ إنها إدارة بلا ورق: حيث تعتمد على البريد الالكتروني والأرشفة الالكتروني والرسائل الصوتية والأدلة والمفكرات الالكترونية ونظم المتابعة الالكترونية.

¹ سامية بلجراف، " الإدارة الالكترونية وأشكالها الامن المعلوماتي"، مجلة الناقد للدراسات السياسية، ع1، مخبر اثر الاجتهاد القضائي على حركة التشريع، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بسكرة، الجزائر، 2017، ص ص 263-264.

سعد غالب ياسين، " مقدمة في الإدارة الالكترونية"، دار اليازوري العلمية، الأردن، 2022، ص 17.

³ محمود عبد الفتاح رضوان، " الإدارة الالكترونية وتطبيقاتها الوظيفية"، ط1، دار الكتب المصرية، القاهرة، مصر، 2012، ص ص 20-21.

- ✓ إدارة بلا مكان: والتي تقوم على الاجتماعات والمؤتمرات الالكترونية واستخدام الهاتف المحمول والعمل عن بعد والتعامل مع المؤسسات الافتراضية.
- ✓ إدارة بلا زمان: تعمل على مدار اليوم والأسبوع والشهر والسنة ولا تتقيد بحدود زمنية.
- ✓ تقوم بالاعتماد على النظم المتطورة: والبعد عن التنظيمات الجامدة حيث المؤسسات الشبكة الذكية والتي تقوم على أساس المعلومات والمعرفة.
- ✓ إدارة الملفات والوثائق بدلا من الحفظ والكتابة.
- ✓ تحتاج إلى أنظمة الكترونية مثل أنظمة التحصيل المجمعة والخدمة عن بعد وال شراء الالكتروني وأنظمة المتابعة الفورية وأنظمة تخطيط الموارد ونقاط البيع الالكتروني والتجارة الالكترونية والبنوك الالكترونية.
- ✓ تهتم باكتشاف المشاكل بدلا من حلها والتركيز على الإجراءات التنفيذية والانجازات.
- كذلك من خصائص الإدارة الالكترونية نجد¹:
- ✓ زيادة الإنتاج : ما تضمنها المعالجة الفورية للطلبات والدقة والوضوح في انجاز المعاملات.
- ✓ تخفيف القيود البيروقراطية وتقليل الأوراق في انجاز المعاملات .
- ✓ إمكانية مواصلة العمل في أي مكان حول العالم وبأي وقت من خلال تقنيات الاتصالات الحديثة.

الفرع الثالث: أسباب التحول إلى الإدارة الالكترونية ومتطلبات تطبيقها

أولا: أسباب التحول إلى الإدارة الالكترونية

إن السبب وراء تبني أسلوب الإدارة الالكترونية لا يرتبط باحتياجات الإدارات أو المؤسسات فحسب، بل نتيجة لحتمية التغيير التي فرضتها متطلبات العصر وتحدياته ، حيث أصبح لزاما على المجتمعات الحديثة خوض التجربة التقنية لبلوغ مستوى أفضل من الخدمات، وحالة عدم الرضا في أوساط الفئات المتعاملة مع الأسباب التقليدية لها الأثر البالغ على ظهور فكرة التحول إلى أسلوب الإدارة الالكترونية وسنحاول توضيح هذه الأسباب فيما يلي :

➤ دافع الزمن: يعد معيار الزمن احد ابرز العوامل المحددة للمنافسة المحلية والعالمية والسبب الرئيسي في التقدم والتطور، فسعي المنظمات إلى تقديم منتج جديد وبمقاييس الجودة العالمية لا يحسم المنافسة لصالح هذه المنظمة، فهناك عنصر آخر للمعادلة وهو الزمن، فمثلا في حالة استوفت جميع المؤسسات شروط الجودة وحققت منتوجات ذات كفاءة عالية يبقى الزمن هو الحد الفاصل في إقرار حظوظ إدارة أو مؤسسة معينة على المنافسة والبقاء.

➤ تطور الحاسوب وتطبيقاته: شهد عالم الحاسوب تطورا نوعيا وسريعا في خمسينيات القرن الماضي، فلم يمر يمر عقد زمني إلا وشهد جيلا من أجيال الحاسوب وصولا إلى ما يعرف بالحاسوب الشخصي، ليس هذا بل رافق تطور الحواسيب تطور آخر على مستوى التقنية فقد نجحت تطبيقات التقنية بالفعل في تحقيق انجازات لم تكون

¹ زروقي فاطمة الزهراء، " الإدارة الالكترونية ودورها في تحسين الخدمة العمومية"، مجلة الجغرافيا الاقتصادية، مج1، ع1، تيزازة، الجزائر، 2024، ص 27.

متصورة من قبل، فأتاحت إمكانية التقاء الأساتذة عبر قاعات الفيديو أو عبر شاشات الحواسيب الخاصة دون أن يضطر احد لمغادرة بلده لملاقاة الآخر، وقد كان لظهور تقنية الحاسوب آثارها الواضحة على الإدارة، فقد ظهرت نظريات ومفاهيم جديدة نتيجة لهذا التغير فقد أصبحت الآلات تتخذ كثيرا من القرارات بناء على برامج الكترونية تم تحميلها عليها إلى الدرجة التي جعلت المهتمين بالشأن الإداري أمثال هيربرت، سيمون ، داركر، ديفنز يتوقعون أن نسبة الآلات سوف تغطي على نسبة العاملين وتحل محلهم.

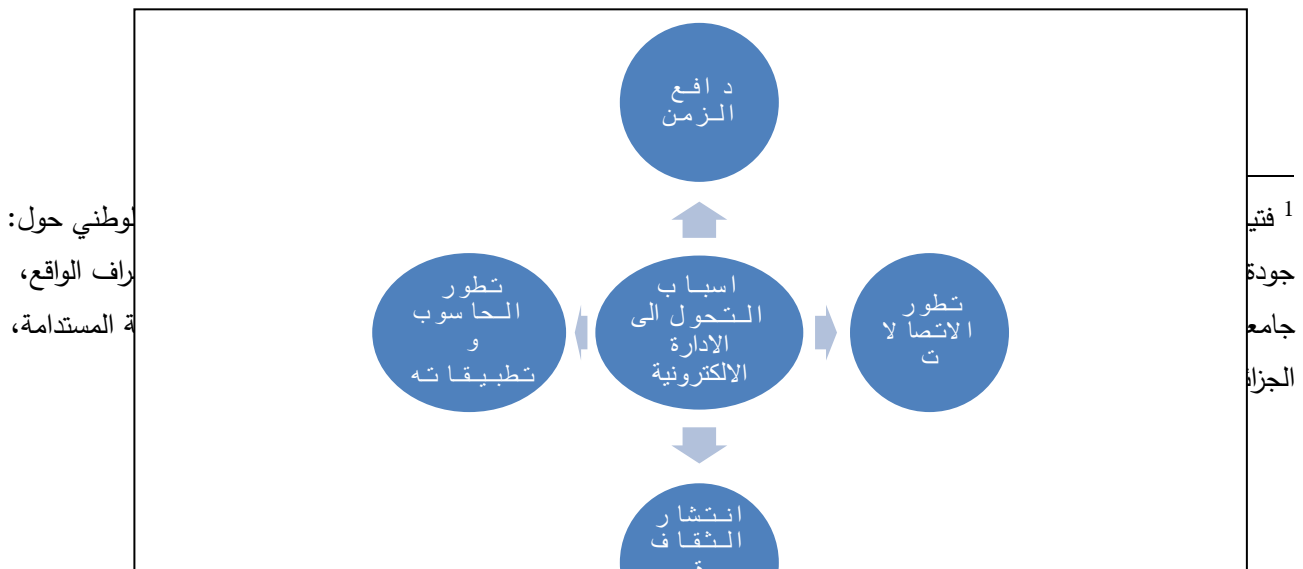
➤ تطور الاتصالات: تلعب الاتصالات دورا بارزا في المؤسسة ، فهي همزة وصل بين الأقسام المختلفة ونتيجة للتطورات الكبيرة في التقنية ظهر ما يعرف بالاتصالات الالكترونية، التي تتيح للإدارة كل ما تحتاجه من معلومات سواء من داخل المنطقة أو خارجها بسرعة ودقة فائقة إضافة إلى خفض التكلفة وتعزيز القدرات الإستراتيجية لنظم الاتصالات والإدارة وتحقيق مجموعة من الفوائد أهمها:

- فوائد ملموسة: تتمثل في خفض تكلفة الانتقال والإيصال اختصار الوقت القضاء على الأعمال الروتينية في المعاملات والخدمات، توفير العمالة وتقليل وسائط النقل والحفظ.
- فوائد غير ملموسة: تتمثل في الرقابة الجيدة على الأعمال، التحسين المستمر في ظروف العمل وتقليل الاحتكاك مع المراجعين والمتعاملين مع المنظمة.

➤ انتشار الثقافة الالكترونية: إن الأفراد اليوم أصبح لديهم وعي وانتشرت بينهم الثقافة الالكترونية من خلال وسائل التعليم عن بعد، ووسائل الإعلام والقنوات الفضائية ومقاهي الانترنت ، فلم يعد الأمر يتطلب شهادة جامعية متخصصة في الإعلام العالي حتى يتمكن من التعامل مع التقنية الرقمية فقد أصبح بالإمكان معرفة ما يدور في العالم المتقدم من خلال وسائل الاتصال المتقدمة.

وتعتبر العوامل السابقة من ابرز الأسباب التي ساهمت في بروز الإدارة الالكترونية التي أصبحت لها أهمية كبيرة اليوم نتيجة التطور التكنولوجي والرقمي الذي يشهده العالم، ومن اجل تجسيد هذا التحول وتطبيقه على ارض الواقع وجعله واقعا فعليا هناك مجموعة من المتطلبات الواجب توفيرها من اجل التحول نحو هذه المنظومة اجتماعية.¹

الشكل رقم (1): يوضح أسباب التحول إلى الإدارة الالكترونية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مفاهيم سابقة

ثانيا: متطلبات تطبيق الإدارة الالكترونية

فيما يخص متطلبات الإدارة الالكترونية سنتطرق إليها فيما يلي:

متطلبات الإدارية والأمنية:

- تتخصر المتطلبات الإدارية والأمنية الواجب مراعاتها عن تطبيق الإدارة الالكترونية في العناصر التالية¹:
- وضع استراتيجيات وخطط التأسيس: وهذا يتم بتشكيل إدارة على المستوى الوطني تتولى الإشراف على تجسيد مشروع الإدارة الالكترونية على مستوى وظائف التخطيط، المتابعة ، التنفيذ، مع توفير مخصصات مالية كافية لإجراء التحول المطلوب.
- توفر البنية التحتية للإدارة الالكترونية: من خلال تطوير مختلف شبكات الاتصالات بما يتوافق مع بيئة التحول التي تستدعي شبكة واسعة ، ومستوعبة للكم الهائل من الاتصالات دون إهمال التجهيزات التقنية الأخرى من معدات وأجهزة وحاسبات آلية و محاولة توفيره وإتاحته للأفراد والمؤسسات.
- مطلب الكفاءات والمهارات المتخصصة: وهو ضرورة وجود يد عاملة مؤهلة تمتلك زادا معرفيا يحيط بمبادئ التقدم التقني، ولها الخبرة ما يمكنها من أن تصبح موردا بشريا مؤهلا لاستخدام تقنيات المعلومات.
- وضع التشريعات القانونية اللازمة لتطبيق الإدارة الالكترونية قبل التطبيق، عن طريق تحديد الإطار القانوني الذي يقر بالتحول الالكتروني، وأثناء التطبيق بتكملة وسد الفراغات القانونية محتملة الظهور في أي مرحلة من مراحل

¹ بوبكر عبد القادر، " تدريب الموارد البشرية في ظل الإدارة الالكترونية والتحديات التي تواجهها"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص إدارة الموارد البشرية، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2023، ص 34.

التحول، وبعد التطبيق بوضع قواعد قانونية متعلقة بأمن وسرية المعاملات الالكترونية ووضع النصوص القانونية الكفيلة بالحد من الجريمة الالكترونية.

- ضرورة الإصلاح الإداري : للوصول إلى تطبيق ناجح للإدارة الالكترونية ينبغي أن يرافقها إصلاح إداري عن طريق زيادة التخصص الوظيفي البرمجة وتأمين المعلومات وحماية البرامج والتعاملات والوثائق، وإعادة هندسة العمليات والوظائف الإدارية بما ينسجم مع الطرق الالكترونية في التسيير فضلا عن ضرورة توفير مسؤولين ذوي وعي وتطوير العلاقات بين المنظمات الإدارية المختلفة والبحث عن حلول كفيلة تؤدي إلى تحسين انجاز الخدمة الوظيفية.

المتطلبات الاقتصادية والاجتماعية:

وهذا عن طريق إحداث تحسيس اجتماعي مساعد ومستوعب لضرورة التحول للإدارة الالكترونية وعلى درجة عالية من الوعي بفوائد تطبيق الإدارة الالكترونية، باستخدام كل وسائل العلاقات العامة المكتوبة وغير المكتوبة والتي تهدف إلى نشر فوائد تطبيق الإدارة الالكترونية ، وبرمجة حصص تدريبية على استعمال الآلات التقنية في مختلف المستويات التعليمية وتنمية الثقافة التكنولوجية مع ضرورة توفير المخصصات المالية الكافية لتغطية الإنفاق على مشاريع الإدارة الالكترونية، دون إهمال الاستثمار في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصال وإيجاد مصادر تمويل لها تمتاز بالديمومة على المستوى المركزي والمحلي.

المتطلبات التقنية:

وهي تتمثل في المكونات المادية التي من خلالها يتم تنفيذ تطبيقات الإدارة الالكترونية تتمثل في ما يلي¹:
- أجهزة الحاسوب بمختلف أنواعها فضلا عن الأجهزة المساعدة لها أو الملحقة بها (مثل أجهزة الإدخال والإخراج).
- شبكات الحاسوب وهي العمود المحوري للقيام بالأعمال الالكترونية حيث أنها تتكفل بنقل المعلومات، وتبادلها وتتمثل عناصر البنية الشبكية في الانترنت (*internet) والشبكات المحلية (LAN) والانترانت (**intranet) والاكسترانات (***)extranet).

- وسائط الاتصال وهي عبارة عن الأجهزة المستخدمة للربط بين موقعين أو أكثر وتعتبر عنصرا رئيسيا في بناء الشبكات لكونها تحقق الاتصال بين أجهزة الحاسوب المختلفة وأهمها:
• الوسائط السلكية : وهي تستخدم الأسلاك والكابلات في نقل المعلومات والبيانات وتشمل الأسلاك المجدولة المزدوجة ، كابلات ذات الحيز العريض وكابلات الألياف الضوئية والتي تتكون من حزمة الموصلات الزجاجية المصنوعة من السيليكون النقي والقادرة على نقل الضوء.

¹ بوبكر عبد القادر، "تدريب الموارد البشرية في ظل الإدارة الالكترونية والتحديات التي تواجهها"، مرجع سبق ذكره، ص ص 35-36.

*Internet: شبكة عالمية تربط ملايين الحواسيب والشبكات حول العالم وتسمح بتبادل المعلومات والبيانات بينها.

** Intranet: شبكة داخلية بالمؤسسة تعتمد على تقنيات الانترنت وتستخدم لتبادل المعلومات والبيانات بين موظفي المؤسسة.

*** Extranet: شبكة خاصة تسمح بربط المؤسسة مع جهات خارجية مثل الموردين على مستوى الحماية والأمان.

- الوسائط اللاسلكية: وتستخدم لبث الصوت والمعلومات الصوتية بواسطة الموجات الكهرومغناطيسية التي لا تحتاج إلى وسط مادي لنقلها وإنما تعتمد على خصائصها الفيزيائية والتي يتم التحكم فيها بواسطة جهاز الإرسال.
- ✚ المتطلبات البشرية:

يعتبر العنصر البشري من أهم الموارد التي يمكن استثمارها لتحقيق النجاح في أي مشروع وفي أي مؤسسة، وله أهمية كبيرة في تطبيق الإدارة الالكترونية حيث يعتبر المنشأ للإدارة الالكترونية، فهو الذي اكتشفها ثم طورها وسخرها لتحقيق أهدافها التي يصبو إليها، لذلك فإن الإدارة الالكترونية من وإلى العنصر البشري فهم الخبراء والمختصون العاملون في حقل المعرفة الذين يمثلون البنية الإنسانية ورأس المال الفكري في المؤسسة، يتولون إدارة التعاضد الاستراتيجي لعناصر الإدارة الالكترونية ومنهم المديرون، الوكلاء، المساعدون، المبرمجون، ضابط البيانات والمشغل أو المحرر.¹

✚ المتطلبات المالية:

يعد مشروع الإدارة الالكترونية من المشاريع الضخمة والتي تحتاج إلى دعم مالي جيد لكي نضمن لها لاستمرار والنجاح بلوغ الأهداف المنشودة ، كالدعم المالي لتوفير البنية التحتية لشراء الأجهزة وإنشاء المواقع وربط الشبكات، أيضا الدعم المالي لتصميم وتطوير البرامج الالكترونية اللازمة لتطبيقات الإدارة الالكترونية ومواقفها على شبكة الويب، كما أن الاستعانة بالمدرّبين والمستشارين مكلف ماديا ويتطلب دعم، كذلك توفير دعم مناسب لصيانة الأجهزة والمعدات ولتحديث البرمجيات والحاسبات.²

✚ المتطلبات القانونية³:

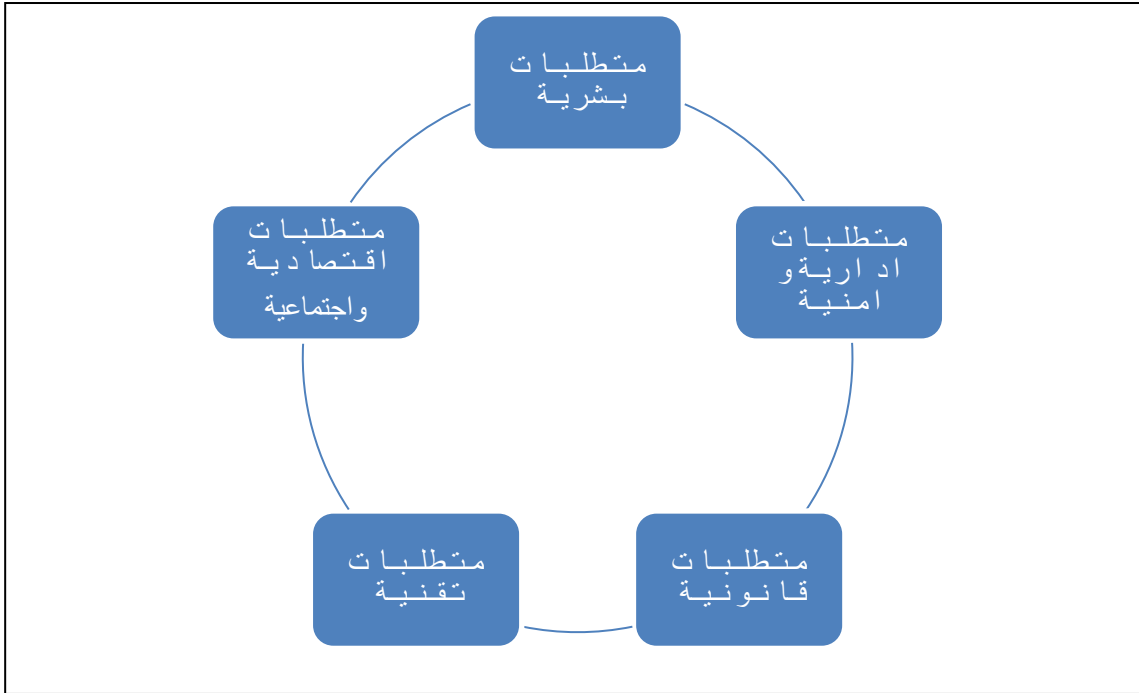
تظهر القضايا القانونية نتيجة للمتابعة التي يمكن أن تحدثها الانترنت في التعامل مع القانون في هذه البيئة الغير منظورة، فكيف نتعامل مع التوقيعات التي هي أساس أي معاملات هل تقبل التوقيع الالكتروني خاصة ونحن نعلم سهولة التزيف التقليدي على الحاسب، والضرائب والتعدي على القوانين من يستطيع إثباته إذا اثبت أن المجرم يعيش في جزر البحر الكاريبي فما تكلفة القبض عليه، هذا بالإضافة إلى إمكانية تكوين عصابات منظمة دولية تتوافر لها إمكانيات تكنولوجية عالية تمكنها من إتقان الإجرام وفك الشفرات ودخول كافة المنظمات المالية والتجارية أو العسكرية أو الذرية مما يمكن أن يؤثر بشكل سلبي على الأمان العالمي، كل هذا يحتم ضرورة تطوير القوانين الحالية واستحداث وسياسات جديدة ليس على مستوى كل دولة بل على المستوى العالمي لحماية القرية الصغيرة (الأرض).

¹ موسى عبد الناصر، محمد قريشي، "مساهمة الإدارة الالكترونية في تطوير العمل الإداري بمؤسسات التعليم العالي"، مجلة الباحث، ع 9، كلية العلوم والتكنولوجيا، بسكرة، الجزائر، 2011، ص 91.

² سميحة علي احمد الغامدي، "واقع الإدارة الالكترونية وعلاقة تطوير العمل الإداري"، مجلة البحث العلمي، ع 19، جامعة الباحة، كلية التربية السعودية، 2018، ص 352.

محمد الصيرفي، الإدارة الالكترونية، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2007، ص 201.

الشكل رقم (2) : يوضح متطلبات تطبيق الإدارة الالكترونية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مراجع سابقة

الفرع الرابع: خطوات وأبعاد تطبيق الإدارة الالكترونية

أولا: خطوات تطبيق الإدارة الالكترونية

تتلخص خطوات تطبيق الإدارة الالكترونية في المراحل التالية¹:

- ✓ **إعداد الدراسة الأولية:** لإعداد هذه الدراسة لابد من تشكيل فريق عمل يضم بعضويته متخصصين في الإدارة والمعلوماتية، لغرض معرفة واقع حال الإدارة من تقنيات المعلومات وتحديد البدائل المختلفة وجعل الإدارة العليا على بيئة من كل النواحي المالية، الفنية والبشرية، حيث يصل الفريق إلى القرارات التالية:
 - وجود تكنولوجيا معلومات سابقة لكنها تحتاج إلى تطوير.
 - الحاجة إلى تطبيق الإدارة الالكترونية لأنها اقتصادية.
- ✓ **وضع خطة تنفيذ:** عند إقرار توصية الفريق من قبل الإدارة العليا في تطبيق الإدارة الالكترونية في المؤسسة، لابد من إعداد خطة متكاملة ومفصلة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ.
- ✓ **تحديد المصادر:** والتي بدورها تدعم الخطة بشكل محدد وواضح، من بين هذه المصادر نجد الإطارات البشرية التي تحتاجها الخطة لغرض التنفيذ، الأجهزة والمعدات والبرمجيات المطلوبة، ويعني هذا تحديد البنية التحتية لتطبيق الإدارة الالكترونية في المؤسسة.

¹ لكل محمد، "الإدارة الالكترونية وأثرها في تحقيق جودة الخدمة العمومية"، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، تسيير عمومي، قسم علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2019، ص 42.

✓ **تحديد المسؤولية:** عند تنفيذ الخطة لابد من تحديد الجهات التي سوف تقوم بتنفيذها وتمويلها بشكل واضح ضمن الوقت المحدد في الخطة والتكلفة المرصودة لها.

✓ **متابعة التقدم التقني والتكنولوجي:** نظرا للتطور السريع في مجال تقنيات الإدارة، ولغرض مواكبة آخر الابتكارات في هذا المجال، فإن هناك مسؤولية مضافة عند تنفيذ الخطة وهو العمل على الحصول على أحدث الابتكارات في كافة عناصر الإدارة الالكترونية من اتصالات، أجهزة وبرمجيات وغيرها من العناصر التي لها علاقة بتطبيق الإدارة الالكترونية.

ثانيا: أبعاد تطبيق الإدارة الالكترونية

يمكن تقسيم عناصر الإدارة الالكترونية كالتالي:

- **المكونات المادية للحاسوب:** ويقصد بها أجهزة الحاسوب وملحقاتها من معدات كالطابعات، والمساحات الضوئية، وأجهزة الرسوم أو أي أجهزة أخرى تستخدمها تكنولوجيا المعلومات، ونظرا لتطوير برامج الحاسوب والزيادة المستمرة في عدد مستخدمي الأجهزة في المؤسسات فإنه من الأفضل للمؤسسة السعي وراء امتلاك أحدث ما توصل إليها صانعو العتاد في العالم، حيث تحقق ميزتين أساسيين هما: توفير تكاليف التطوير المستمر وتكاليف الصيانة، ملائمة عتاد الحاسوب للتطورات البرمجية وبرمجيات نظم المعلومات.¹
- **البرمجيات:** تعتبر الشق الذهني من نظم و شبكات الحاسوب، وتتوزع إلى فئتين: الفئة الأولى برامج النظام وهي مجموعة البرامج المستخدمة لتشغيل جهاز الحاسوب الآلي والاستفادة من إمكانياته المختلفة مثل: نظم التشغيل، نظم إدارة الشبكة، مترجمات لغات البرمجة، أدوات تدقيق البرمجة....، والفئة الثانية برامج التطبيقات مثل: مستعرضات الويب، قواعد البيانات، رسوم الحاسوب، نظم المعلومات...الخ.
- **شبكات الاتصال:** فتمثل الوصلات الالكترونية الممتدة عبر نسيج اتصالي لشبكات الانترنت، والاكسترنات والانترنت والتي تمثل شبكة القيمة للمنظمة، حيث يعتبر هذا العنصر الأهم من الناحية الفنية، فبدونه لا وجود للإدارة الالكترونية أو لأي مفهوم الكتروني موجود حاليا.²
- **العنصر البشري:** يجب أن يكون الكادر البشري:
- * مؤهل فنيا من خلال الدورات التدريبية المناسبة وعلى اطلاع دائم على كل جديد، حتى يصبح قادرا على استخدام التكنولوجيا الحديثة والتعامل معها، واستغلال إمكانياتها وقدراتها لمصلحة مؤسسة وبيئة عمله.
- * محفز على الابتكار والمبادرة بالأفكار، ومعود على البحث عن المعلومة من خلال ما هو متاح.
- * قادر على التعامل مع الزبائن والتواصل معهم وتلبية استفساراتهم.

¹ فيلالي أسماء، "مستوى امن المعلومات في المؤسسة الجزائرية ومدى تأثره بطبيعة التهديدات وطبيعة الحماية المطبقة" أطروحة دكتوراه، الإدارة الإستراتيجية والذكاء الاقتصادي، قسم علوم التسيير، جامعة تلمسان، الجزائر، 2019، ص 54.

² شاعو شيماء، "تأثير الإدارة الالكترونية على إدارة الموارد البشرية"، أطروحة دكتوراه في العلوم السياسية، إدارة الموارد البشرية، قسم التنظيم السياسي والإداري، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2018، ص 52.

نلاحظ أن العمل بالإدارة الالكترونية يتطلب أبعاد (المكونات المادية للحاسوب، البرمجيات، شبكات الاتصال، العنصر البشري) يجب أن تتوفر لكي تتحقق أهداف المؤسسة حيث لا يمكننا أن نتخلى عن إحدى هذه العناصر فكل واحد منها يؤدي دوره الخاص.¹

الفرع الخامس: فوائد وسلبات تطبيق الإدارة الالكترونية

أولاً: فوائد تطبيق الإدارة الالكترونية:²

- السرعة في انجاز العمل باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات.
- المساعدة في اتخاذ القرار بالتوفير الدائم للمعلومات بين يدي متخذي القرار.
- خفض تكاليف العمل الإداري مع رفع سوية الأداء.
- تجاوز مشكلة البعدين الجغرافي والزمني.
- معالجة البيروقراطية والرشوة وتطوير آلية العمل ومواكبة التطورات.
- التخطيط للمشاريع المستقبلية كذلك تجاوز مشاكل العمل اليومية بسرعة.
- رفع كفاءة العاملين في الإدارة.

ثانياً: سلبات تطبيق الإدارة الالكترونية

ومن بين السلبات نذكر ما يلي:³

- انقطاع التيار الكهربائي أو توقف البطاريات الاحتياطية المساندة.
- رداءة البرمجيات المطورة أو ضعف الصيانة البرمجية .
- عدم وجود متابعة وتطوير للتطبيقات البرمجية.
- بالإضافة للسلبات هذه يمكن ذكر كذلك عدم قدرة الأفراد والموظفين على التحكم الجيد في تكنولوجيات المعلومات وهو أمر يتعلق بالموارد البشري، ويعتبر الاختراق الالكتروني من اخطر ما تتعرض له الإدارات الالكترونية إما للتخريب أو السرقة وهو أمر جد خطر.

كذلك من سلبات تطبيق الإدارة الالكترونية نجد⁴ :

- زيادة البطالة : إن تطبيق الإدارة الالكترونية يؤدي إلى زيادة البطالة، حيث يعمل هذا النظام على ميكنة جميع الخدمات، وبالتالي تقليل عدد كبير من موظفين.

¹رحماني سناء، رحماني موسى، " دور الإدارة الالكترونية في تفعيل عملية التخطيط"، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، ع 4، جامعة المسيلة، الجزائر، 2016، ص 135.

بشار يزيد الوليد، نظام المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار الراية للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص 186.³

³ مهدي هامل، " دور الإدارة الالكترونية في جودة الخدمة العمومية وترشيدها بالإدارة المحلية الجزائرية"، مجلة العلوم الإنسانية، مج 7، ع 3، جامعة الطارف، الجزائر، 2020، ص 938.

⁴ رمزي حموش، سامية بوضياف، " فعالية عناصر الإدارة الجبائية الالكترونية ودورها في تحسين الخدمات الجبائية"، مجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، مج 5، ع 1، مخبر التنمية الاقتصادية والبشرية في الجزائر، جامعة البليدة، الجزائر، 2021، ص 206.

- خطر وقوع تجسس الكتروني: إن تحويل المؤسسات والإدارات الأرشييف الورقي إلى أرشييف الكتروني يعرضه لمخاطر كبيرة تكمن في التجسس على هذه الوثائق وهذا ما يعتبر تهديدا كبيرا للأمن القومي خصوصا إذا تعلق الأمر بالأجهزة الحساسة في البلد.

المطلب الثاني: أساسيات حول أمن المعلومات

يعتبر تزايد المعلومات وكثرة الاعتماد عليها من أهم السمات التي تميز العصر الحالي، ومع التطور التكنولوجي المتسارع، زاد الاهتمام بأمن المعلومات، وأصبح من القضايا الهامة والرئيسية التي يهتم بها مصممي النظم ومستخدميها على السواء لضمان حماية معلوماتهم والحفاظ عليها، لذا سوف نتطرق في هذا المبحث إلى ماهيته وأهم أهدافه بالإضافة إلى العناصر، المستويات، والمبادئ الأساسية لأمن المعلومات.

الفرع الأول: مفهوم ونشأة أمن المعلومات

أولا: مفهوم أمن المعلومات

يقصد بأمن المعلومات حماية وتأمين جميع الموارد المستخدمة في معالجة المعلومات، إذ يكون تأمين الشركة نفسها والأفراد العاملين فيها وأجهزة الحواسيب المستخدمة فيها ووسائط المعلومات التي تحتوي على بيانات الشركة.¹

1.1 نشأة وتطور أمن المعلومات

إن تطور تقنيات معالجة المعلومات وتداولها قد أدى إلى كثرة المعلومات وتشعبها مما ألقى عبئا كبيرا عليها المؤسسات للحفاظ عليها، ولقد مر أمن المعلومات بمراحل متعددة تطورت من مفهوم " أمن الحواسيب " وصولا لمفهوم " أمن المعلومات".²

في الستينات كانت الحواسيب هي كل ما يشغل العاملين، بالإضافة إلى كيفية تنفيذ البرامج، فلم يكن العاملون مشغولون بأمن المعلومات بقدر انشغالهم بعمل الأجهزة ، ولقد كان مفهوم الأمن يدور حول الاطلاع على البيانات من خلال منع أي جهة خارجية من التلاعب في الأجهزة، فظهر مصطلح " أمن الحواسيب " والذي يعني حماية الحواسيب وقواعد البيانات.

في السبعينات تم الانتقال لمفهوم " أمن البيانات " وبدا استخدام كلمات السر البسيطة للسيطرة على الوصول للبيانات، إضافة لوضع إجراءات حماية لمواقع الحواسيب من الكوارث، واعتماد خطط لتخزين نسخ إضافية من البيانات والبرمجيات بعيدا عن مواقع الحواسيب.

في الثمانينات والتسعينات تم الانتقال لمفهوم " أمن المعلومات " وذلك نظرا للتطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات والتي سمحت لأكثر من مستخدم للمشاركة في قواعد البيانات، فأصبح من الضروري المحافظة على المعلومات،

¹ شادي كراز، " دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تعزيز امن المعلومات"، مجلة جامعة تشرين، مج 43، ع 1، سوريا، 2021، ص 346.

² علي فاضل دخيل الموسوي، " نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني ودوره في تعزيز امن المعلومات"، رسالة ماجستير في المحاسبة، جامعة القادسية، العراق، 2016، ص 16.

تكاملها، وتوفر درجة موثوقيتها، حيث أن اعتماد نظم أمنية مناسبة يساعد على الحد من اختراق نظم المعلومات أو التلاعب بها.¹

2.1 تعريف أمن المعلومات

قبل التطرق إلى تعريف أمن المعلومات يجدر التوقف أولاً عند تعريف كل من الأمن والمعلومات على حدة:

■ تعريف الأمن

هو مجموع الجهود المبذولة والمشاركة من قبل الدولة وأفراد المجتمع من خلال مجموعة من النشاطات والفعاليات في شتى مجالات الحياة للحفاظ على حالة التوازن الاجتماعي في ذلك المجتمع.²

■ تعريف المعلومات

هي أحد أهم المدخلات للمنظمة الحديثة وهي عنصر أساسي في جميع الأنشطة التي تقوم بها المنظمة، وأحد أبرز المخرجات التي تحقق للمنظمات المعاصرة عوائد اقتصادية واجتماعية وسياسية.³

تعددت تعاريف أمن المعلومات باختلاف وجهات النظر من بينها:

✚ يعرف أمن المعلومات من الزاوية التقنية " بأنه مجموعة الوسائل والإجراءات اللازم توفيرها لضمان حماية المعلومات من الأخطار الداخلية والخارجية".⁴

يوضح هذا التعريف أنه يركز على جانب الحماية وإبراز أهمية الوسائل والإجراءات لمواجهة مختلف الأخطار سواء داخلية أو خارجية.

✚ يعرف ويتمان وماتورد (2009) أمن المعلومات بأنه " حماية المعلومات وعناصرها الأساسية بما في ذلك الأنظمة والأجهزة التي تستخدم هذه المعلومات وتخزينها ونقلها".⁵

يركز هذا التعريف على الحماية الشاملة، حيث لا يقتصر على المعلومات فقط، بل شمل الأنظمة والأجهزة المرتبطة بها.

✚ كما يعرف المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا أمن المعلومات على أنه: " حماية المعلومات وأنظمة

¹ آن سعيد إبراهيم عبد الواحد، "سياسات امن المعلومات وعلاقاتها بفاعلية نظم المعلومات الإدارية"، رسالة ماجستير، جامعة الأزهر، قطاع غزة، فلسطين، 2015، ص ص 14-15.

² سوهيلة بوضياف، آمنة حمراي، " امن المعلومات في الجزائر: الإجراءات والتحديات"، المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، مج 9، ع 16، الجزائر، 2021، ص 178.

³ عماد احمد إسماعيل، " خصائص نظم المعلومات وأثرها في تحديد خيار المنافسة الاستراتيجي في الإدارتين العليا والوسطى"، الجامعة الإسلامية، قطاع غزة، فلسطين، 2011، ص 17.

⁴ رمضان عبد الصمد عشموي، " القوانين والتشريعات الحاكمة لحماية امن المعلومات"، المجلة المصرية لبحوث الاعلام، ع 80، القاهرة، مصر، 2022، ص 817.

S.rossouw j Niekerk ⁶,from Information Security to cyber Security computer&Security vol 38 school Nelson andila South 2013 journal home page 98.

المعلومات من الوصول أو الاستخدام أو الإفصاح غير المصرح به".¹

يركز هذا التعريف على جانب السرية والتحكم في الوصول، بمنع الاستخدام أو الإفصاح غير المصرح به للمعلومات ويبرز أهمية حماية المعلومات من أي اختراق أو استغلال.

يعرف بأنه: " العلم الذي يعمل على توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي تهددها أو الحاجز الذي يمنع الاعتداء عليها وذلك من خلال توفير الأدوات والوسائل اللازم توفيرها لحماية المعلومات من المخاطر الداخلية والخارجية، والمعايير والإجراءات المتخذة لمنع وصول المعلومات إلى أيدي أشخاص غير مخولين عبر الاتصالات ولضمان أصالة وصحة هذه الاتصالات والحماية من المخاطر المحتملة والنتيجة عن استغلال ثغرات وضعف النظام".²

يركز هذا التعريف على الطابع العلمي لأمن المعلومات، مع إبراز دوره في حماية المعلومات من مختلف المخاطر باستخدام أدوات ومعايير محددة وأهمية تأمين الاتصالات لمعالجة نقاط الضعف وسلامة المعلومات وعدم الوصول إليها من الأشخاص غير مخولين لذلك.

ومن هنا فإننا نستطيع القول بأن أمن المعلومات هو " الجهود والسياسات والتدابير المتخذة لحماية أمن المعلومات من التهديدات والمخاطر التي تهددها، سواء كانت تلك التهديدات من الداخل أو الخارج، بالإضافة إلى تطبيق وسائل وإجراءات تقنية متطورة لضمان سرية وسلامة وتوافر المعلومات ومنع الوصول غير المسموح بها، سواء كان هذا الوصول من داخل المؤسسة أو من خارجها.

وبعد عرض مختلف التعريفات المتعلقة بأمن المعلومات ، يجدر التطرق الى المفاهيم ذات الصلة به وذلك من خلال الجدول الآتي:

■ مصطلحات مشابهة لأمن المعلومات

الجدول رقم 02: يوضح المصطلحات المتشابهة لأمن المعلومات

المصطلح	المفهوم	علاقته بأمن المعلومات
أمن نظم المعلومات	كل السياسات والإجراءات والأدوات التقنية التي تستخدم لحماية النظام من كل أشكال الاستخدام غير الشرعي للموارد، وإلحاق الضرر المادي المتعمد بالأجهزة بالإضافة إلى وجود تهديدات	يعد جزءاً من أمن المعلومات ويركز على حماية البنية التحتية التي تعالج المعالج.

¹ A.arina A.anatolie the difference between cyber security vs information security journal of engineering science No 4 moldova 2022 p75.

² عدنان عواد الشوابكة، " دور إجراءات الأمن المعلوماتي في الحد من المخاطر امن المعلومات"، مجلة دراسات وأبحاث عربية، مج11، ع4، السعودية، 2019، ص 168.

	أخرى مثل الأخطاء الإنسانية والحوادث الطبيعية.	
يعتبر فرعاً متخصصاً من أمن المعلومات يركز على التهديدات الالكترونية عبر الانترنت.	هو الأمن الذي يهتم ويعني بالتطبيقات الالكترونية وتطبيق التقنيات، والضوابط بقصد حماية الأنظمة والبيانات والبرامج الداخلية ومن التعرض للهجمات الالكترونية التي قد تشكل تدميراً للبنية التحتية الالكترونية مما يؤثر ذلك على أمن الدولة واقتصادها.	الأمن السيبراني

المصدر: فيلالي اسماء " مستوى امن المعلومات ومدى تأثيره بطبيعة التهديدات وطبيعة الحماية المطبقة" أطروحة دكتوراه 2019، ص 61.

3.1 أهمية أمن المعلومات

تتبع أهمية المعلومات من أنها تستخدم من قبل الجميع بلا استثناء، كما أنها هدف للاختراق من جانب الجميع كذلك وأيضا بلا استثناء، وفي بعض الأحيان تكون المعلومات هي الفاصل بين النصر والهزيمة في الحروب، وأحيانا تكون هي الفاصل بين المكسب والخسارة للشركات وقد تكلف الفرد ثروته وربما حياته في بعض الأحيان، فلم تعد مشكلة الناس الحصول على المعلومات وإنما أصبحت مشكلتهم في هذا الفيض الهائل من المعلومات كيف نفرق بين المفيد منها والثمين ومن ثم كيف نحمي هذه المعلومات من الأخطار التي تهددها.¹

لذا تشكلت أهمية أمن المعلومات واشتدت الحاجة إليها والذي يستوجب حماية متعددة الجوانب، ويمكن تحديد أهميته من خلال:²

- الحاجة المتزايدة لبناء بيئة الكترونية آمنة تخدم القطاعين العام والخاص.
- النمو السريع في استخدام التطبيقات الالكترونية والتي تتطلب بيئة آمنة.
- مع تطور التقنية المعلوماتية وازدهارها توفرت فرص للإجرام الالكتروني.
- القطاعات الاقتصادية تعتمد على صحة ودقة المعلومات.
- انتشار تكنولوجيا الاتصال والحاجة إلى الارتباط الدائم بنظم الاتصالات وشبكة الانترنت.
- التزايد المستمر في استخدام تطبيقات الانترنت وظهور المعاملات الالكترونية والتجارة الالكترونية مما يحتم التوجه نحو توفير بيئة الكترونية آمنة.

ثانيا: أهداف أمن المعلومات

¹ هدى بن محمد وآخرون، " المعايير الدولية لإدارة امن المعلومات"، مجلة البحوث والدراسات، مج 20، ع2، كلية العلوم الاقتصادية، البلدية، الجزائر، 2023، ص 176.

² سكيانة العابد، " امن المعلومات عبر شبكات التواصل الاجتماعي"، المجلة العربية للمعلوماتية، مج 1، ع1، كلية علوم الإعلام والاتصال والسمعي البصري، قسنطينة، الجزائر، 2020، ص 208.

- إن أمن المعلومات مرتبط بالعديد من الأهداف التي تسعى المنظمات إلى تحقيقها من بينها¹:
- يهدف أمن المعلومات لضمان استمرارية المشاريع وتقليل أخطار العمل بمنع وتقليل تأثير حوادث الأمن.
- من أهداف أمن المعلومات كذلك²:
- الاهتمام بإتلاف النفايات والمخلفات مثل البطاقات وقوائم البرامج باستخدام أفران حرق الأوراق وآلات خرق الأوراق وغيرها.
- تشفير جميع المعاملات الرقمية بحيث يعجز أي مخترق عن مهاجمتها أو العبث بمحتوياتها.
- حماية شبكة المعلومات والاتصالات من أي اختراق محتمل وذلك عن طريق معرفة التقنيات المرتبطة بأمن المعلومات ودراساتها.
- التحقق من المستخدم وهي عملية المصادقة على هوية الأشخاص المصرح لهم.
- تكون المعلومات نزيهة عندما تكون المعلومات المستخرجة من النظام حقيقية وموثوقة.

الفرع الثاني: تهديدات وطرق حماية أمن المعلومات

أولاً: تهديدات أمن المعلومات: تضمن التهديدات التي تتعرض إليها أمن المعلومات بصفة عامة إلى ما يلي³:

- 🚩 **التهديدات الطبيعية:** وهي الكوارث التي لا دخل للإنسان والأجهزة فيها، كالفيضانات والزلازل والحرائق والصواعق وموجات الغبار التي تمس بأنظمة المعلومات وقد تؤدي إلى انقطاع الخدمات الالكترونية نهائياً.
- 🚩 **التهديدات البشرية:** وهي التهديدات الناجمة عن العمال الذين يشتغلون في المؤسسات، حيث يتسببون في اختراق أمن المعلومة وقد تكون التهديدات البشرية داخلية من خلال اختراقها لخدمة مصالح معينة أو الإفشاء ببعض أسرار المعلومة ككلمات المرور مثلاً وقد تكون الأخطاء البشرية عن قصد أو دون قصد، أما التهديدات الخارجية وهي تحدث من أفراد خارج المؤسسة وتشمل تهديدات البرمجيات، والأجهزة والمعلومات.
- 🚩 **التهديدات التقنية والفنية:** تتعدد طرق وآليات انتهاك البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وهذه الأساليب تهدف إلى مهاجمة نظم وأمن المعلومات، لنيل أغراض معينة، ومنهم من يلجأ إلى التخريب والتدمير ومنها ما يلي:
 - الجرائم المعلوماتية وأشكالها: تعتبر الجرائم المعلوماتية التي تستخدم التقنيات الالكترونية من الجرائم التي تتطلب إماما خاصا بتقنيات وبرمجيات الحاسب الآلي ونظم المعلومات، والمقترف لهذا النوع من الجرائم يعد مخالفا لقواعد وأصول استخدام تلك النظم واستغلالها أو تزويرها وذلك يكون منافيا لقواعد القانون.
 - الفيروسات: تعتبر الفيروسات والبرامج الضارة من أهم أسباب ارتكاب الجرائم المعلوماتية أو الحاسوبية،

محمد حسين الطائي، ينال محمد الكيلاني، "إدارة امن المعلومات"، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن ، 2015، ص ص 34-35.

² حسين علي قاسم الشمالي، "امن وسرية المعلومات وأثرها في الأداء المصرفي"، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات الإدارية والاقتصادية، مج2، ع 7، الأردن، 2017، ص 192.

سوهيلة بوضياف، وأمنة حمراي، مرجع سابق، ص 181.

وأكثرها انتشارا في الوقت الحاضر، وهي على عدة أنواع وفي تطور مستمر، تعد من أخطر تهديدات الأمن المعلوماتي مثل فيروسات التشغيل: فيروس الماكرو، فيروس التمهيد، فيروس متعدد الأشكال و المتخفي، فيروس متعدد الأجزاء، فيروس شفرة المصدر، الفيروسات المتحولة... الخ، وفيما يلي يتم توضيح كل منهم على حدى¹:

✓ فيروس الماكرو: غالبا ما يصيب فيروس الماكرو المستندات والملفات والجداول، خاصة في رسائل البريد الالكتروني، يتم إنشاء فيروسات الماكرو باستخدام تطبيقات معتمدة على وحدات الماكرو، بحيث يقوم الفيروس بتنفيذ نفسه تلقائيا عندما يتم تشغيل التطبيق الذي تم تطويره فيه، وإنشاء نسخ عديدة من نفسه مثال على فيروس الماكرو: فيروس ميليسا، الذي تم إنشاؤه في مارس 1999 انتشر في مستندات مايكروسوفت وورد عبر البريد الالكتروني، هذا الفيروس الذي تم إنشاؤه كمستند وورد تم تحميله على مجموعة أخبار على الانترنت، أي شخص يقوم بتحميله وفتحه سيصيب جهازه بالفيروس وسيرسل الفيروس المستندات المضمنة في رسالة البريد إلى أول 50 شخص في دفتر العناوين، وبسبب هذا الإجراء تسببت الشركات الكبرى في تعطيل أنظمتها البريدية.

✓ فيروس التمهيد: يستطيع فيروس قطاع الإقلاع تغيير الشفرة الموجودة على محرك الأقراص الصلبة في سجل الإقلاع الرئيسي.

ينتشر الفيروس عبر عملية بدء التشغيل، على سبيل المثال عند بدء التشغيل من قرص مرص مصاب بفيروس وبالتالي يتم تحميل الفيروس في الذاكرة، يبقى هذا الفيروس بإصابة الحواسيب عن طريق إصابة القرص الصلب الأول في نظام الكمبيوتر.

ربما تم الحصول على رسالة خطأ نتيجة للعدوى فيتم إزالة فيروس التمهيد من على Windows XP لإصلاح ذلك يتم القيام بإجراء فحص باستخدام برنامج مضاد للفيروسات، ولكن إذا لم يتمكن برنامج مضاد الفيروسات من إزالتها وإصلاح النظام وإعادة تهيئة القرص وصياغته ثم تثبيت نظام Windows.

✓ فيروس متعدد الأشكال والمتخفي²: الفيروسات المتخفية أو المعروفة أيضا باسم الفيروسات متعددة الأشكال، هي في الغالب من نوع فيروسات قطاع التمهيد، وهو قادر على استخدام أساليب معينة لإخفاء نفسه من الكشف بواسطة برامج مكافحة الفيروسات، رغم أنها قد تكون موجودة في أي جزء من النظام أو في وسائط الإقلاع، إلا أن أي برنامج فحص (scanner) لا يستطيع اكتشافها و هذا ما يجعلها قوية جدا، يبقى هذا الفيروس في ذاكرة الحاسوب ويقوم بمراقبة النظام بشكل مستمر، وعندما يفتح المستخدم ملفا في النظام يقوم الفيروس بإصابة ذلك الملف، وبعدها يقوم تلقائيا بإزالة آثار الإصابة من النظام مما يجعله غير قابل للتتبع، كما أنه لا يمكن اكتشافه بسهولة في قطاع التمهيد لأنه يغير موقعه باستمرار، ونتيجة لذلك قد يعمل الحاسوب بشكل عادي في البداية، لكن مع مرور

¹ F.sulianta,"comparison of the computer viruses from time to time", English edition, central Asia and the caucasus, Vol:23,No:1,widyatama university,2022,p :1389.

² S.chakraborty,a comparison study of computer virus and detection techniques," international journal of scientific research in computer science engineering", department of information technology, MCKV institute of engineering, makaut west Bengal India,2017 ,VOL : 2,p: 237.

الوقت يؤدي هذا الفيروس إلى: ضعف شديد في أداء الحاسوب، حذف بعض البيانات، مما يؤدي في النهاية إلى تدهور النظام تدريجياً.

✓ فيروس متعدد الأجزاء: هو عبارة عن مزيج كل فيروس قطاع التمهيد و فيروس الملفات، هذا النوع من الفيروسات ينتشر عبر الملفات المصابة ووسائل التخزين، ويظل في ذاكرة الكمبيوتر، بعد ذلك سينتقل الفيروس إلى القرص الصلب في قطاع التمهيد، ثم سيصيب ملفات قابلة للتنفيذ على القرص وينتشر إلى أنظمة حاسوب آخر أيضاً.

✓ فيروس الشفرة المصدرية: هو فيروس يستهدف ملفات النص من نوع (ASCII*) رمز تبادل المعلومات القياس الأمريكي، حيث يقوم بتعديلها لإدماج (إضافة) الفيروس داخلها، وذلك للمساعدة على انتشاره.¹

✓ الفيروسات المتحولة: يعيد كتابة نفسه بعد اكتمال عملية الانتقال و الطريقة التي يعتمد عليها هذا الفيروس تستخدم محركاً كبير ومعقد، ولكنه أيضاً من الصعب على برامج مضادات الفيروسات أن تكتشفه.

■ البرمجيات الضارة: وهي عبارة عن برامج تتسبب في أضرار تتراوح بين مجرد الإزعاج إلى غاية فقد البيانات، وصولاً إلى سرقة الأموال وهذا الأسلوب يحتوي على عدة تقنيات.

🚩 **التهديدات المادية:** التهديدات التي تمس الأجهزة المعلوماتية تعني تهديد أمن المعلومة التي تحتويها ومنها:²

- السرقة: تستهدف كل ما يتعلق بأنظمة المعلومات، وخسارة سرقة جهاز مثلاً تكمن في ثمنه، إضافة إلى قيمة المعلومات التي يحملها الجهاز والتكاليف المتكبدة في خسارتها.
- الوصول والتدمير المادي: مجرد الوصول إلى الأجهزة المعلوماتية فهذا بحد ذاته خطر أمني، كما أنه يمكن للمهاجم أن يدمر إرادياً التجهيزات وتخريبها.
- الهندسة الاجتماعية: هذه التقنية تعتمد على التلاعب بالأفراد للتمكن من آليات الأمن باعتبار أن العامل البشري هو الحلقة الضعيفة في نظام المعلومات مستغلين بذلك سذاجة الشخص. فالهندسة الاجتماعية هي من أسهل الطرق للحصول على المعلومات باعتمادها على وسائل بسيطة وحيل وخداع، ومن بين أساليبها: التفتيش في النفايات، التظاهر بالسلطة، خداع شخص واستغلال ضعفه انتحال شخصية...

🚩 **التهديدات الناتجة عن ثغرات أمنية:** تعتبر الثغرة الأمنية عبارة عن فجوة أو ضعف على مستوى نظام

¹ M.jaiswal, computer viruses: principles of exertion occurrence and awareness," international journal of creative research thoughts(IJCRT)", Vol: 5, NO :4, 217, P : 649 .

² فيلالي أسماء، شليل عبد اللطيف، "تهديدات أمن المعلومات وسبل التصدي لها"، مجلة البشائر الاقتصادية، مج 4، ع 3، جامعة تلمسان، الجزائر، 2019، ص 169.

* (ASCII) رمز تبادل المعلومات القياسي الأمريكي وهو نظام ترميز يستخدم لتمثيل الحروف والأرقام والرموز داخل الحاسوب.

المعلومات، ومن الممكن استغلالها من طرف عناصر مهددة باستعمال مختلف طرق الهجوم وعليه الثغرة الأمنية هي عبارة عن ضعف أو خطأ في نظام معين أو طريقة حماية معينة يتم استغلالها من قبل المهاجم لإحداث أضرار مختلفة، وتكون الثغرة الأمنية على ثلاث مستويات: الثغرات الأمنية على المستوى التنظيمي (الإدارة)، الثغرات الأمنية على المستوى المادي، الثغرات الأمنية على المستوى التكنولوجي.

🚩 **القرصنة المعلوماتية¹**: القرصنة تعمل على كشف نقاط ضعف نظم حماية الأنظمة المعلوماتية، وغالبا ما يتم استغلال مختلف وظائف الانترنت التي تحولها إلى نظام مفتوح سهل الاختراق، وعليه هذا النوع من تقنيات الاعتداء يشمل في محاولة اقتحام أنظمة المعلومات والحصول على المعلومات السرية بأي طريقة، وسنقوم بذكر أكثر الطرق انتشارا.

- **التنصت**: التنصت يكمن في التمتع على شبكة معلوماتية أو شبكة التواصل عن بعد، ومن ثم تحليل وتخزين المعلومات العابرة، وترجمة التامرات وكل ما يدور داخل الشبكة المعلوماتية. إذ أنه وعلى مستوى الاتصال بالشبكة أو الانترنت العادية 99.9% من المعلومات التي تدور ليست مشفرة، ويمكن اعتراضها من قبل أي احد.

ومن أكثر البروتوكولات عرضة للتنصت بروتوكول (TCP/IP) ومن الأدوات المستخدمة لتنفيذ التنصت برامج تحليل الشبكات وبروتوكولاتها كبرنامج "Sniffer" الذي يعرف على أنه برنامج التنصت الالكتروني الذي يراقب المعلومة المنقولة داخل الشبكة" ويسمح بالتنصت على حركة الشبكة المعلوماتية التي تتصل مباشرة بالحاسب، ومن أولوياته البحث عن تحديد الحزم التي تضم كلمات Login و Password.

- **سرقة الهوية**: تكمن في انتحال هوية شخص آخر والاستفادة من امتيازاته عن طريق اغتصاب هويته والاستيلاء على العديد من العناصر الخاصة به (بصمة، صوت، بطاقة تعريف، بطاقة ائتمان، شريحة، كلمة سر، تاريخ ميلاد....).

- **رفض الخدمة**: هذه الهجمة حتى وإن كان ظاهرها غير مخيف إلا أن تأثيرها كبير: هي نشاط خبيث يترجم بانشغال أو عدم إتاحة مؤقت أو دائم لعدة مكونات نظام الاتصال عن بعد. هجمة رفض الخدمة هي تلك التي تعرقل وتمنع خدمة تطبيق ما وجعلها أحيانا غير مفيدة للمستخدمين الشرعيين، باختصار هجمة رفض الخدمة تعمل على إزعاج الضحية، ولكن أيضا يمكن أن تتسبب في خسائر كبرى.

- **التزوير أو التعديل**: تزيف وتعديل المعطيات خلال الإرسال بتدخل خبيث يحدث مشكل التكامل، فالتكامل

¹ فيلالي أسماء، شليل عبد اللطيف، "تهديدات امن المعلومات وسبل التصدي لها"، مرجع سبق ذكره، ص 168.

المضمون عن طريق بروتوكولات النقل (TCP*) تضمن أن يكون جريان المعطيات المستقبلية مماثلة تماما لجريان المعطيات المرسله، وبالتدخل بينهما وتعديل الرسائل المرسله لا تكون هذه الأخيرة نفسها هي المستقبله، أما التعديل في البرامج يجعلها تؤدي عملها بطريقة مختلفة تلبيه لمصالح المهاجم.

ثانيا: طرق حماية أمن المعلومات

حتى تتصدى المؤسسة للتهديدات التي تواجهها والمحتمل مواجهتها، لزم عليها اتخاذ طرق وإجراءات اللازمة وهي كالآتي¹:

✚ **برامج مكافحة الفيروسات:** حيث تقوم هذه البرامج بالتنبيه في حالة الإصابة بالفيروسات، والبرامج الضارة كما ستقدم خدمات إضافية مثل فحص رسائل البريد الالكتروني للتأكد من خلوها من المرفقات الضارة أو روابط الواب كما تقدم هذه البرامج إجراءات وقائية مفيدة مثل عزل التهديدات المحتملة وإزالتها.

✚ **اختبار الاختراق:** يحاول اختبار محاكاة نوع الهجوم الذي قد تواجهه الشركة من المتسللين، بدءا من اختراق كلمة المرور وحقق الشفرة وحتى التصيد الاحتيالي.

✚ **التشفير:** هو مجموع التقنيات التي تهدف إلى تحويل بفعل اتفاقيات سرية، معلومات أو إشارات واضحة إلى معلومات أو إشارات غير واضحة من أجل تحقيق الفرضية المعاكسة عن طريق وسائل مادية أو برامج متخصصة لذلك.

وعليه فان التشفير عبارة عن استخدام تقنيات أو برامج عملها هو تغيير مظهر المعلومات من معلومات واضحة يسهل فهمها إلى معلومات سرية يصعب فيها اعتمادا على:

- خوارزمية التشفير: هي الصيغة الرياضية المطبقة على المعلومات المراد تشفيرها.
- المفتاح التشفيري: وهو السر أو الأداة المستعملة في تشفير أو فك شفرة المحتوى.

كذلك²:

✚ **تعدد الخوادم:** ويقصد بتعدد الخوادم استخدام خادم لكل نظام أو لكل مجموعة أنظمة تربطها علاقة وظيفية مثل: المعاملات السرية، الشؤون الإدارية. حيث أن تواجد جميع هذه الأنظمة في خادم واحد يزيد من احتمال اختراقها، وتوزيع جميع الأنظمة وتعددتها يؤدي على انحصار المشكلة في خادم واحد ونظام واحد.

✚ **جدار النار:** يؤمن الوصول لشبكة الانترنت فوائدها الكثيرة للمنظمة في نفس الوقت هذا الارتباط يعطي القدرة

¹عبدو رشيدة، بلخضر رحاب، " حفظ أمن المعلومات في ظل الذكاء الاصطناعي"، مذكرة ماستر، قانون إعلام آلي وانترنت، برج بوعرييج، الجزائر، 2024، ص ص 36-38.

* TCP بروتوكول في الشبكات مسؤول على نقل البيانات بين جهازين عبر الانترنت بطريقة موثوقة ومنظمة.

² بن صالح وسام، " واقع تطبيق الإدارة الالكترونية بالقطاع الصحي في الجزائر"، شهادة ماجستير في علوم التسيير، إدارة أعمال، سكيكدة، الجزائر، 2014، ص 76.

إلى العالم الخارجي للوصول والتفاعل مع مكونات الشبكة المحلية، الأمر الذي سوف يخلق تهديد إلى المنظمة وبالطبع المنظمة لا تستطيع الاستغناء عن خدمات شبكة الانترنت، لذا فالحل الذي يلقي قبولاً عام وهو استخدام جدار النار، فالغاية منه، حماية مكونات الشبكة من الهجمات المسندة للانترنت، فهو يعمل عمل فلتر، بالإضافة فهو يستخدم لحماية وعزل التطبيقات والخدمات للشبكة الداخلية للمنظمة من المرور غير المرغوب به القادم من شبكة الانترنت وكذلك يحدد أو يلغي الوصول من المضيفات في الشبكة الداخلية إلى خدمات شبكة الانترنت.

🔗 مراقبة الدخول وأنظمة كشف التدخل¹:

1. مراقبة الدخول: مراقبة الدخول هي كل السياسات والإجراءات المتخذة من قبل مؤسسة من أجل إيقاف أو إعاقة الدخول للأنظمة من قبل أشخاص ممنوعين، والدخول إلى النظام يتطلب التعريف بالهوية و التحقق من الهوية.

2. أنظمة كشف التدخل: أنظمة كشف التدخل هي عبارة عن أدوات مراقبة مستمرة موضوعة في أماكن أو نقاط الدخول الأكثر حساسية لشبكات المؤسسة من أجل كشف التدخلات، ومن ثم يطلق النظام إنذار في وقت حقيقي في حال حدث مريب أو غير عادي.

3. الشبكة الافتراضية الخاصة: هي تكنولوجيا حديثة يتم من خلالها حماية تبادل المعطيات بين موقعين متباعدين على الأقل، ضامنة بذلك هويات المرسل والمستقبل، إضافة إلى ضمان عدم انتهاك المعطيات وتكاملها وتأكيد عملية إرسالها واستقبالها فشبكة VPN تشفر حركة مرور الشبكة الحساسة، وعملها يتم من خلال VPN الذي يمثل المراقبة داخل المؤسسة.

4. التحديثات: نجد نوعين من التحديثات: التحديث الآلي عن طريق قيام البرنامج المثبت في الحاسوب بالاتصال بالشركة الأم للتحقق من وجود أي تحديثات، فإن وجد أي منها بادر البرنامج بتنبيه المستخدم إلى ذلك، ويتطلب هذا اتصال الحاسوب بالانترنت، أما الثاني فهو التحديث اليدوي والذي يكون بمبادرة من المستخدم الذي عليه الذهاب إلى الموقع الالكتروني للشركة المصنعة للبرامج ويقوم بتحميل التحديثات اللازمة.

🔗 الحماية الفنية لأجهزة نظم المعلومات:

- كلمات المرور: الدخول إلى أجهزة العمل والوسائل المتحركة يجب أن تؤمن عن طريق كلمات المرور التي تتضمن معلومات سرية ويجب أن تكون صعبة.
- تغيير كلمة السر كل 6 أشهر أو سنة بالأكثر واستخدام 10 أحرف متنوعة من أحرف كبيرة وصغيرة وأرقام ورموز صعبة لتصعيب اكتشافها.
- تركيب مراقب سري على شاشات الحواسيب المحمولة، اللوائح، الهواتف ذات الاستعمال المهني وفي حال استعمال الويبي والبلوتوث في الأجهزة كثيرة التثقل يجب التذكر أن أي ارتباط يمكن أن يعرضها للخطر.

فيلاي أسماء، شليل عبد اللطيف، "تهديدات امن المعلومات وسبل التصدي لها"، مرجع سابق، ص 170.²

الحمية المادية لممتلكات المؤسسة (الأمن المادي)¹:

تحقيق الأمن المعلوماتي لا يكون بحماية المعلومات داخل الحواسيب فقط، بل من الضروري تحقيق الأمن الخارجي والمادي للمنظمة وموقع المنظمة والتجهيزات التي تضمنها، فالتحديات المادية التي تتعرض لها هذه الأخيرة هي الأخطر من بين أنواع التحديات أن تدمر كل شيء ولا تترك مجالاً للإصلاح، لذا لا يجب التغافل أبداً عن الحماية المادية لما لها من أهمية لا تقل عن أنواع الحماية الأخرى.

- الاختيار الأمثل لموقع المنظمة: فالمؤسسة التي تقع في محيط أو منطقة مدنية وقريبة من الطريق العام، وتتم فيها الحركة ليلاً وتستفيد من الإضاءة العمومية هي أقل عرضة للمخاطر من تلك الموجودة في منطقة معزولة أو منطقة ريفية يسودها الظلام منذ غروب الشمس.

- تحديد نطاق المؤسسة: يجب تحديد موقع نشاط المؤسسة باستعمال دلالات ظاهرة.

- تقسيم المواقع الواجب حمايتها: إذ يجب ترتيب المناطق الواجب حمايتها وتكييف معايير الحماية حسب حاجة كل منطقة، بوضع آليات الحماية وأنظمة الكشف بالداخل والخارج بين المستخدمين المسؤولين، ويكون هذا عن طريق مسؤول أمن أنظمة المعلومات ويكون لكل منطقة أمن خاص وشروط دخول محددة.

- تشييد آليات منع الدخول: ويكون عن طريق²:

• إحاطة الموقع: فوضع سور أو سياج للموقع يمنع الاقتراب من الموقع يعتبر أول حاجز مادي يحمي من التدخلات.

• وضع الأبواب المغلقة بالرموز أو الأبواب الدوارة ويمكن استعمال منطقة خاصة بالنباتات كحاجز طبيعي إذا كان الموقع يسمح.

• تركيب أجهزة إنذار في حال التدخل غير المسموح أو في المناطق التي تضم تجهيزات حساسة للسرقة.

• إغلاق حظيرة السيارات التي توصل إلى البنايات كل مساء على الساعة التاسعة مساءً وفي الإجازات.

- مراقبة الدخول المادي: الدخول إلى المناطق الداخلية (المصرح بها فقط لعمال مركز المعلوماتية أو أشخاص مرافقين) يجب أن يحدد ضمن آليات مراقبة الدخول المادية عن طريق استخدام وسائل تسمح بتعريف وضمان هوية الشخص، وبالنسبة للمحلات الحساسة كالمخبر وقاعات أجهزة الإعلام الآلي... الدخول يكون مقيد ومحدد بناءً على مبدأ الترخيص الدائم أو المؤقت حسب الحاجة في إطار العمل، ودخول أي هيئة أخرى (كمقابلة، تهيئة مكاتب، تصليحات...) يجب أن تكون تحت مراقبة مستمرة من طرف شخص مسموح له بالدخول.

- مراقبة هوية كل من يدخل المؤسسة وإعطائه البطاقة المناسبة لمهمته (زائر، متدرب...) وكتابة معطيات الهوية في سجل الزيارات ووقت المجيء والذهاب.

¹ فيلالي أسماء، "مستوى أمن المعلومات في المؤسسة الجزائرية ومدى تأثره بطبيعة التهديدات وطبيعة الحماية المطبقة"، أطروحة دكتوراه، الإدارة الإستراتيجية والذكاء الاقتصادي، علوم التسيير، جامعة تلمسان، الجزائر، 2019، ص118.

² فيلالي أسماء، "مستوى أمن المعلومات في المؤسسة الجزائرية ومدى تأثره بطبيعة التهديدات وطبيعة الحماية المطبقة" مرجع سبق ذكره، ص 119.

- وضع كاميرات مراقبة: وتكون على كافة الموقع لمراقبة الحركة داخل المؤسسة (داخليا وخارجيا) وعدم رؤيتها إلا عند الضرورة والاستعلام عن التشريع ساري المفعول الخاص بفيديو المراقبة وتطبيقه و تخزين الصور...
- استخدام أجهزة كشف الدخان وأجهزة الإطفاء الآلي للوقاية من الحريق ومكافحته عند وقوعه.

الفرع الثالث: الأبعاد الأساسية لأمن المعلومات

عند ذكر كلمة أمن المعلومات فإن أول ما يتبادر إلى الذهن غالبا هو كشف معلومات كان يجب أن تبقى سرا، والحقيقة أن الحفاظ على سرية المعلومات لا يعدو أن يكون جانبا واحدا من جوانب الأمن، أما المتخصصون فيرون ثلاث أبعاد لأمن المعلومات:

✓ **السرية:** تعني السرية ضمان أن تكون المعلومات متاحة فقط لأولئك المصرح لهم بالوصول إليها، يهدف هذا المبدأ إلى منع وصول المعلومات الحساسة إلى الأشخاص الخطأ، وبالتالي ضمان الحفاظ على الخصوصية، يمكن أن تتراوح آثار خرق السرية من أضرار (كما في حالة فقدان البيانات الشخصية) إلى عواقب كارثية (كما في حالة البيانات المصنفة عالية الحساسية الخاصة بالأمن الوطني)، يمكن تحقيق السرية من خلال تدابير مختلفة مثل التشفير، وضوابط الوصول، والأمن المادي، على سبيل المثال قد تقوم شركة ما بغرض السرية من خلال تخزين الوثائق الحساسة في أماكن آمنة وضمان أن الوصول إليها يكون فقط للأشخاص المصرح لهم.¹

✓ **السلامة:** تعني سلامة المعلومات بصفة عامة حيث يؤمن النظام الأمن تكاملية البيانات المخزنة فيه، ويقصد بالتكاملية حماية البيانات من عمليات الحذف والتخريب، ويتم تأمين ذلك من خلال مجموعة من الأساليب توفرها نظم قواعد البيانات والصلاحيات، بالإضافة إلى علاقات الترابط ما بين البيانات المخزنة فيها، ويتكون عنصر سلامة المعلومة من شقين: الأول سلامة المعلومة ويعني عدم تغيير المعلومات بشكل غير ملائم سواء عن عمد أو بغير قصد، والثاني سلامة المصدر وتعني الحصول على المعلومة من مصدرها الأصلي.²

✓ **التوفر والإتاحة:** التوافر يضمن أن تكون المعلومات قابلة للوصول للمستخدمين المصرح لهم عند الحاجة، يهدف هذا المبدأ إلى ضمان أن المستخدمين يمكنهم الوصول إلى المعلومات في الوقت المناسب وأن الأنظمة توفر خدمة غير منقطعة رغم الاضطرابات المحتملة، في جوهره يتعلق التوافر بتصميم أنظمة قادرة على التعامل مع الأحمال العالية، وتحمل الأعطال، والتعافي بسرعة من حالات الفشل، يتطلب تحقيق مستوى عال من التوافر تركيزا كبيرا على تصميم النظام، بما في ذلك استخدام مكونات احتياطية، والتجميع الاحتياطي، والتخطيط للتعافي من الكوارث.³

² k.hermans Mastering information security cybellium LTD 2023 Available at <https://cybellium.com> p 11 consulted 12/03/2026

² فراس محمد شحادة، محمد رجب بدر، "واقع أمن وسرية المعلومات الالكترونية"، المؤتمر الدولي في تكنولوجيا المعلومات والاعمال، غزة، 2020، ص9.

³ k.hermans , opcit, 2023, p 11.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة لأمن المعلومات والإدارة الالكترونية والعلاقة بينهما

سنحاول في هذا المبحث التعرض لأهم الدراسات السابقة التي جمعت بين المتغيرين معا، ثم بعد ذلك التعقيب على هذه الدراسات وإبراز أهم نقاط التشابه والاختلاف بينها وبين الدراسة الحالية.

المطلب الأول: عرض الدراسات السابقة

الفرع الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية

سنحاول من خلال هذا المطلب عرض الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع الدراسة

أولاً: دراسة القحطاني والشماسي كانت بعنوان "دور الإدارة الالكترونية في تحقيق امن المعلومات في المنظمات الحكومية " دراسة ميدانية على الموظفين وزارة التجارة بمنطقة مكة المكرمة ، مقال علمي نشر في مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، المجلد 06، العدد 23، سبتمبر 2022.

سعت هذه الدراسة إلى استكشاف دور الإدارة الالكترونية وأبعادها وتحليلها (الأجهزة الالكترونية، البرامج الالكترونية، الأنظمة الالكترونية) في تعزيز أمن المعلومات داخل وزارة التجارة في منطقة مكة المكرمة وتحققت أهداف الدراسة من خلال تحليل آراء الموظفين في الوزارة ونظراتهم، وذلك باستخدام منهج وصفي تحليلي واستبانة وزعت على عينة تكونت من 300 موظف وموظفة. وكانت قد اعتمدت الدراسة منهجا وصفيا تحليليا، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات حلت البيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS وأظهرت النتائج أن هناك تأثيرا ايجابيا ودالا إحصائيا لكل من أبعاد الإدارة الالكترونية على أمن المعلومات وأظهرت الأبعاد الالكترونية للبرامج تأثيرا اكبر كما الدراسة مستوى متوسط لأمان المعلومات في وزارة التجارة.

الالكترونية وتطوير عمل الإدارات، حيث ساعدت الإدارة الالكترونية الانتقال من الإدارة التقليدية إلى عصرنة المعلومات والتكنولوجيا، لأنها توفر خدماتها للعملاء وقت ما يشاؤون وأينما يريدون وعمل الإدارة الالكترونية لا زمان ولا مكان محدود لتأدية المهام وتنفيذ الأوامر، إلا أن عملها تواجهه تحديات العصر.

ثانيا: دراسة راضية عروف كانت بعنوان " التوجه نحو تطبيق الإدارة الرقمية كآلية لتحقيق الأمن المعلوماتي بالمؤسسة " دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر وكالة خنشة، مقال علمي نشر في مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 10، العدد 02، الجزائر، سنة 2025.

سعت هذه الدراسة إلى معرفة دور التوجه نحو تطبيق الإدارة الرقمية كآلية لتحقيق وتعزيز أمن المعلومات من خلال تطبيق سياسات وتقنيات متقدمة في قطاع الاتصالات الذي يعتبر من بين القطاعات الحساسة التي تحتاج طبيعة نشاطها إلى التحديث الدائم وفق التغيرات التكنولوجية، وذلك باستخدام منهج وصفي تحليلي واستبانة وزعت بمؤسسة اتصالات الجزائر وكالة خنشة وتكونت عينة الدراسة من 30 فردا ، فقد أظهرت النتائج وجود علاقة قوية موجبة بين التغيرات (الإدارة الرقمية وأمن المعلومات) ، فيتطلب توفير بنية تحتية داعمة والاستثمار الفعال في التكنولوجيا من أجل تعزيز هذه العلاقة وكذلك أمن المعلومات داخل المؤسسة.

- ثالثا: دراسة احمد غريبي، حورية قاسيمي بعنوان " دور سياسة التشفير الالكتروني في حماية نظم معلومات الإدارة الالكترونية بمؤسسة بريد الجزائر فرع المدية"، مقال علمي نشر في مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 12، العدد 01، الجزائر، سنة 2021.

تناولت الدراسة تطبيق أسلوب الإدارة الالكترونية بمؤسسة بريد الجزائر فرع المدية، والتعرف على مدى فاعلية وقوة سياسة التشفير الالكتروني وتحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة وذلك باستخدام استبيان موزع على عينة منتظمة مكونة من 30 فردا بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، فكانت النتائج وجود علاقة وأثر سياسة التشفير الالكتروني بمختلف أنواعه على مختلف المخاطر التي تواجه نظم المعلومات في المؤسسة وكفاءات مادية وبشرية تتحكم في آلية التشفير الالكتروني، وبناء على النتائج توصل الباحث إلى عدد من التوصيات أهمها ضرورة إقامة أطر سياسية وتنظيمية وقانونية متكاملة لمواجهة مختلف المخاطر والجرائم الالكترونية لضمان حماية نظم المعلومات.

الفرع الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية

- دراسة Aliaouane Elhadi Louaradi بعنوان Implémentation de l'administration électronique en Algérie en vue d'optimiser l'efficacité du service public 2023.

الدراسة عبارة مقال علمي نشر في مجلة بحوث الحماية الاجتماعية، المجلد 04، العدد 1، الجزائر.

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أهمية الإدارة الالكترونية ودورها في تحديث الإدارة العمومية وتحقيق التحول نحو الاقتصاد الرقمي، مع تشخيص واقع رقمنة الإدارة العمومية في الجزائر والتحديات التي تعيق تطورها.

وأظهرت الدراسة مجموعة من النتائج من بينها:

- أثبتت الدراسة أن الإدارة الالكترونية تمثل أداة أساسية لتطوير الخدمات العمومية وتحسين العلاقة بين الإدارة والمواطنين.
- وجود آخر ملحوظ في رقمنة الإدارة العمومية بالجزائر بالمتطلبات الحديثة للتحول الرقمي.

- دراسة Mahmoud Hussain shah بعنوان Information Security Management needs More holistie: Approachliteraturereview University Of Central Lancashir Preston 2016.

الدراسة عبارة مقال علمي نشر في المجلة الدولية لإدارة المعلومات، العدد 36، الولايات المتحدة.

هدفت الدراسة إلى استكشاف دور الإدارة في تسيير أمن المعلومات داخل المؤسسات وذلك من خلال مراجعة منهجية الأدبيات العلمية المتعلقة بإدارة أمن المعلومات كما سعت إلى تحديد الأنشطة الإدارية المختلفة التي يمكن أن تساهم في تحسين فعالية أمن المعلومات.

و أظهرت الدراسة مجموعة من النتائج منها:

- بينت الدراسة أن أمن المعلومات لا يعتمد فقط على الجانب التقني بل يتطلب دورا إداريا مهما وشاملا حيث تبين أن هناك عدة أنشطة إدارية تؤثر بشكل كبير على جودة إدارة أمن المعلومات.

المطلب الثاني: مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة

أولا: أوجه التشابه بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

- أغلب الدراسات اعتمدت على الاستبيان في جمع المعلومات.
- أغلب الدراسات اعتمدت على البرامج الإحصائية المساعدة وهو برنامج SPSS.
- أغلب الدراسات تناولت نفس المتغيرين (أمن المعلومات والإدارة الالكترونية).

ثانيا: أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

جدول رقم 03: يوضح أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

المقارنة	الدراسات السابقة	الدراسة الحالية
من حيث الزمان والمكان	أجريت خلال الفترة الممتدة 2016 إلى 2025.	أجريت الدراسة الحالية في المؤسسة العمومية الاستشفائية سنة 2026.
مجتمع وعينة الدراسة	وجود اختلاف بين الدراسات في مجتمع وعينة الدراسة، موظفو وزارة التجارة، اتصالات الجزائر، بريد الجزائر، الإدارة العمومية، والدراسات العلمية المتعلقة بأمن المعلومات.	تم إسقاط الدراسة على المؤسسة الاستشفائية عبد القادر نطور بالقل ويتمثل مجتمع الدراسة في الموظفين الإداريين بالمؤسسة.
المنهج المستخدم	أغلب الدراسات اعتمدت المنهج الوصفي التحليلي، في حين اعتمدت إحدى الدراسات على مراجعة الأدبيات.	المنهج الوصفي التحليلي.
من حيث النتائج	أكدت أغلب الدراسات وجود علاقة أو أثر إيجابي بين الإدارة الإلكترونية أو الرقمية وأمن المعلومات، وأهمية الجوانب الإدارية والتقنية في حماية المعلومات.	أظهرت النتائج وجود دور معنوي لأمن المعلومات في تطبيق الإدارة الإلكترونية، ووجود دور معنوي لكل من السلامة وتوافر المعلومات، وعدم وجود دور معنوي لبعد السرية.

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على الدراسات السابقة

المطلب الثالث: العلاقة بين أمن المعلومات والإدارة الالكترونية

هناك ترابط وثيق بين نطاق الإدارة الالكترونية ومفهوم أمن المعلومات، إذ تقوم الإدارة الالكترونية بالتركيز على تسهيل الأعمال والمعاملات الإدارية، وتقديم الخدمات العامة عبر وسائل الكترونية مثل الانترنت، يشير هذا الترابط إلى أن الأفراد والعلماء ليسوا بحاجة إلى الوصول الشخصي أو الجسدي للمعلومات، وقد تصبح هذه المعلومات متاحة عبر منصات الانترنت ووسائل التواصل الاجتماعي، إذ يتطلب نجاح الإدارة الالكترونية مستوى عال من الأمان الالكتروني والسرية لحماية المعلومات الوطنية والشخصية، بما في ذلك حفظ السجلات الالكترونية من أي تغيير أو اختراق.

الفرع الأول: العلاقة بين السرية والإدارة الالكترونية

ترتبط سرية المعلومات ارتباطا وثيقا بالإدارة الالكترونية، فهي تعد من الركائز الأساسية لنجاحها فالإدارة الالكترونية تعتمد على وسائل وتقنيات أمنية تشكل الأساس لبناء أنظمة قواعد بيانات مقاومة للتلاعب، وبالتالي على مجموعة من الأدوات التي تستعمل في الأدبيات العلمية بحيث هذه الأدوات تعتمد إما على تقنيات التشفير أو على عتاد أمن محدد، بحيث يستخدم التشفير لضمان أن تكون البيانات غير واضحة وبالتالي توفير الحماية ضد هجمات التنصت من خلال إبقاء المعلومات مخفية عن أي شخص غير مخول، ومعالجة وتخزين وتبادل المعلومات داخل الأنظمة الالكترونية، ومراقبة الوصول إلى المعلومات البيانات لزيادة أمنها وحمايتها، ولا تقتصر المحافظة على سرية المعلومات على الوسائل التقنية فقط، بل يساهم العنصر البشري بالالتزام بعدم إفشاء المعلومات الحساسة وإدراك آليات التعامل مع مختلف المخاطر¹.

يتم ضمان سرية المعلومات عبر شبكات اتصال التي تحمي البيانات أثناء انتقالها، بحيث أصبحت هذه الأخيرة تتيح المعرفة الفورية للبرامج المشاهدة وللمعلومات التي اطلع عليها وحتى تشخيص الحواسيب المتصلة بها، وبالطبع قد تستعمل هذه المعلومات الأغراض تجارية لمعرفة خصائص المستهلكين أو أغراض أخرى².

الفرع الثاني: العلاقة بين سلامة المعلومات والإدارة الالكترونية

تعد السلامة أحد الأبعاد الأساسية لأمن المعلومات، حيث تهدف إلى ضمان دقة وصحة البيانات، فهي ترتبط بالإدارة الالكترونية نظرا لدورها في حماية البيانات من التعديل أو التلاعب، وذلك عبر استخدام قيود وأنظمة التحقق وضمان صحتها فهي عرضة للتهديدات والهجمات التي قد تؤثر في سلامة المعلومات، لذا يجب الحفاظ على اتساق

¹ N.anciaux, I.bouganim, Data confidentiality to which extent cryptography and secured, Hardware can help, Annals of Telecommunications, 2008, 61(3-4), P5.

² صبيبة زيتوني، "تكنولوجيا الاتصال بين وهم التدفق المعلوماتي: المخاطر والتحديات"، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية، ع 2، الجزائر، 2021.

البيانات ودقتها وموثوقيتها طوال دورة حياتها، وأكثر الطرق شيوعاً لضمان سلامة البيانات التأكد من وجود نسخ احتياطية وأنظمة مكررة في حال فقدان البيانات أو تلفها.¹

تتحقق سلامة المعلومات عبر شبكات الاتصال من خلال استخدام بروتوكولات تضمن نقل البيانات دون تغيير أو تلف أثناء الإرسال، بحيث تنبع أهميتها حماية للمستخدمين والمعلومات التي تحتويها، وتوفير الحماية القصوى للمعلومات والبيانات في الشبكات وذلك بتوفير الأدوات والوسائل توفرها لحماية المعلومات من المخاطر الداخلية أو الخارجية.²

ترتبط سلامة المعلومات بالعنصر البشري ارتباطاً وثيقاً، من خلال الالتزام بالإجراءات وعدم إدخال أو تعديل البيانات بشكل خاطئ، فكلما كان واعياً ومسؤولاً ساهم في تجنب الأخطاء، فحتى مع وجود أنظمة وبرمجيات قوية يبقى العنصر البشري هو الحلقة الأهم في تحقيق السلامة أو فقدانها، فكلما كان الوعي الأمني لدى الأفراد مرتفعاً زادت القدرة على حماية المعلومات من الاختراق والضياع.

الفرع الثالث: العلاقة بين توافر المعلومات و الإدارة الالكترونية

يعتبر توافر المعلومات من الركائز الأساسية التي تقوم عليها الإدارة الالكترونية، فهي تهدف إلى ضمان إمكانية الوصول إلى المعلومات في أي وقت ومن أي مكان، وذلك عبر عتاد الحاسوب الذي يساهم في حفظ البيانات بشكل منظم مع وجود نسخ احتياطية تضمن استرجاعها و معالجة الأخطاء التقنية، فغياب المعلومات عند الحاجة إليها قد يؤدي إلى تعطيل الخدمات الالكترونية ويحدث خسائر يصعب تعويضها ، ويعتبر التوافر أحد أركان ضمان المعلومات ولا يمكن التهاون في أمنها وجودتها³، فمن خلال شبكات الاتصال يمكن ضمان استمرارية توافرها وسرعتها، فإن أهم ما يميز هذا العصر هو حجم الاتصالات التي تحققت بين الأفراد ولا تعدو هذه الأخيرة أن تكون نقلاً للمعلومات من جهة إلى أخرى، لذا كانت مشكلة العصر هي توفير المعلومات ونقلها ، بحيث شمل جميع الوصلات للشبكات بأنواعها في تنظيم تدفقات المعلومات والبيانات لتسهيل إيصال المعلومات وكذلك العمل عليها⁴، وهذا طبعاً بمساهمة العنصر البشري الذي له دور في توافر المعلومات من خلال الصيانة والمتابعة الدورية للأنظمة والتدخل السريع في حال حدوث أعطال.

¹ R.krishma,A.mishra ; Effectiveness of confidentiality integrity and availability in the security of computing 2018 4th

international Conference on computing communication and automation (ICCCA); india; p 2.

² رجب عبد الحميد حسن، "امن شبكات المعلومات الالكترونية: المخاطر والحلول"، جامعة الحصن، ابوظبي، الإمارات العربية المتحدة على الموقع الالكتروني: <https://www.academai.edu>

³ P.usman M.suleiman ; Availability and utilization of electronic information databases for research agricultural scientists National universities ; commission ; Abiya ; Nigeria ; p7 .

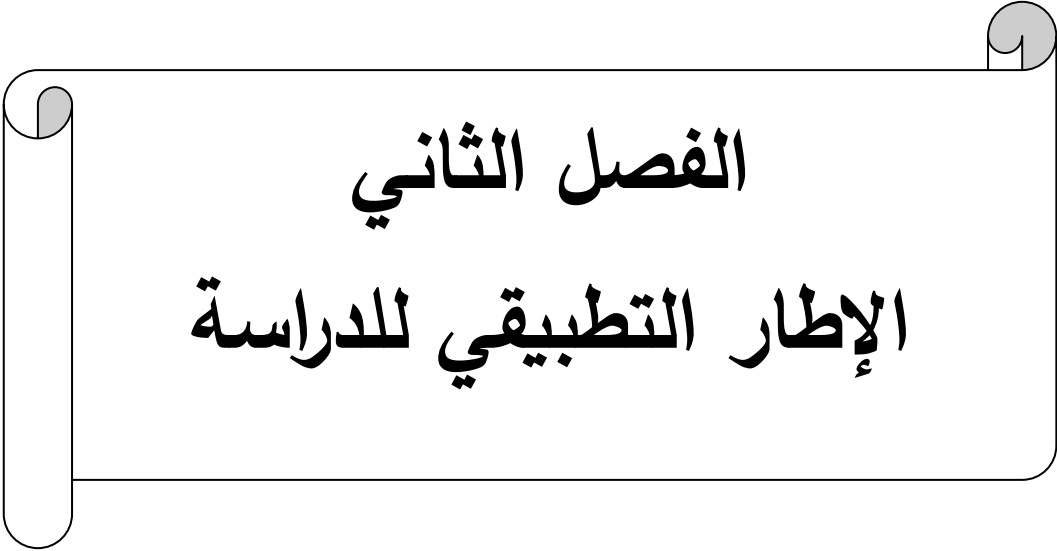
⁴ عومار بوطيبة، حسان إيدير، "نظم المعلومات وشبكات الاتصال في مديريات الشباب والرياضة"، مجلة

الباحث، مج7، ع2020، ص1، 679.

خلاصة الفصل

قمنا من خلال هذا الفصل بعرض كل ما يتعلق بمتغيرات الدراسة من أدبيات نظرية، حيث تناولنا في المبحث الأول مفاهيم حول الإدارة الالكترونية وأهميتها، وأهم متطلبات تطبيقها وأسباب التحول لها، بالإضافة إلى ذلك تطرقنا في المبحث الثاني للإطار المفاهيمي لأمن المعلومات وأهدافه ، وأبعاده الأساسية، ثم في الأخير عرجنا إلى العلاقة بين الإدارة الالكترونية وأمن المعلومات.

وبعد استعراضنا للجانب النظري للموضوع في الفصل الأول، سنحاول في الفصل الثاني الوقوف على الدراسة الميدانية التي عالجت دور أمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية في المؤسسة الاستشفائية عبد القادر نطور بالقل.

A decorative scroll frame with a light gray background and a black border. The frame has a vertical scroll on the left and a horizontal scroll on the top right.

الفصل الثاني

الإطار التطبيقي للدراسة

تمهيد:

بعد تطرقنا في الفصل السابق إلى المفاهيم النظرية لمتغيرات الدراسة المتمثلة في أمن المعلومات والادارة الالكترونية ، فقد ارتأينا أن تكون الدراسة ميدانية في المؤسسة الاستشفائية عبد القادر نطور، ومن أجل التأكد من صحة الفرضيات من عدمها توجب علينا اللجوء إلى الدراسات الميدانية التي تم اختيارها لإكمال بحثي ، وذلك من أجل معرفة دور أمن المعلومات في نجاح تطبيق الادارة الالكترونية من وجهة نظر الموظفين باستخدام أداة الاستبيان المناسبة للدراسة وتفسير نتائجها ، باعتماد الأساليب والأدوات الإحصائية المناسبة، وعليه سيتم التطرق في هذا الفصل إلى المباحث التالية:

- المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة.

- المبحث الثاني: تحليل نتائج الدراسة.

المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة

سننطلق في المبحث بشكل توضيحي إلى التعريف بالمؤسسة محل الدراسة والطريقة والأداة المستعملة في الدراسة، كما يحتوي على الأساليب الإحصائية من أجل تحليل البيانات.

المطلب الأول: الإجراءات المنهجية للدراسة

لإنجاز هذه الدراسة سنركز على منهجية IMRAD ومن خلالها سنحدد المنهج، مجتمع وعينة الدراسة وذلك باستخدام طريقة الدراسة ومتغيراتها.

الفرع الأول: تقديم المؤسسة محل الدراسة

أولاً: تعريف بالمؤسسة:

كان بداية مشروع المؤسسة الاستشفائية سنة 1952 حيث كان يتمركز في حي "لاشالم" الذي يبعد بأمطار قليلة عن البحر، خلال سنة 1967 تم بناء المستشفى والذي أطلق عليه اسم المستشفى المدني - القل وقد تم توسيعه سنة 1988 ليتم تغيير اسمه باسم الشهيد نطور عبد القادر ليثبت مؤخرًا على اسم - المؤسسة العمومية الاستشفائية بالقل - نطور عبد القادر.

المؤسسة العمومية الاستشفائية بالقل ولاية سكيكدة تتموقع على مساحة 1233519 م تضم 675 عاملاً، وتقع على بعد 60 كلم غرب ولاية سكيكدة 21، وعلى نفس مستوى سطح البحر تقريباً لأن مدينة القل ساحلية محاذية للبحر الذي يبعد عن المؤسسة بحوالي 1 كلم، منشأة بموجب المرسوم التنفيذي رقم 140/07 كلم، المؤرخ في 19 ماي 2007 المتضمن إنشاء المؤسسات العمومية الاستشفائية والمؤسسات العمومية للصحة الجوارية وتنظيمها وسيرها فهذه المؤسسة ذات الطابع الإداري تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي، ويوضع ذلك تحت وصاية الوالي ويقترح الوزير المكلف بالصحة بعد استشارة الوالي إنشاء أو حل أي مؤسسة عمومية للخدمات الصحية تعرف بمجموعة الهياكل الاستشفائية و الوقاية والشخصية والتقنية... الخ كما أن المؤسسات العمومية الاستشفائية تصنف إلى ثلاثة أقسام هي أ-ب-ج، ومؤسستنا مصنفة في الصنف ج- والتي تضمن العلاجات العامة والمتخصصة ويأتي هذا التصنيف بموجب القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 2012/01/15 والمحدد لمعايير تصنيف المؤسسات العمومية الاستشفائية والمؤسسات العمومية للصحة الجوارية وتصنيفها.

ثانياً: أهداف المؤسسة:

- تحقيق مستوى عالمي من جودة الرعاية الصحية الطبية للمريض والمصاب حيث يرتبط هذا بمدى إمكانية توافر العناصر التالية.
- حسن التدبير التقني للرعاية الطبية والمتعلق بتطبيق علوم تكنولوجيا الطب والعلوم الأخرى .
- توفير وسائل الراحة والمتعة والتسهيلات التي يجدها المريض في المستشفى.
- تعزيز البحوث في مجالات العلوم الطبية والعلوم الأخرى التي لها علاقة بالصحة.

ثالثاً: الهيكل التنظيمي للمؤسسة:

تتكون من مجموع الهياكل الصحية والعمومية الخاصة بالوقاية والتشخيص والعلاج والاستشفاء وإعادة التكيف الطبي والتي تغطي حاجات السكان مجموعة من البلديات وهي تابعة للوزارة المكلفة بالصحة وتشمل المؤسسة العمومية الاستشفائية بالقل وحدات صحية تغطي مجموعة من الاختصاصات في مختلف مصالحها وفق للقرار رقم 9779 المؤرخ في 2008/02/06 ، متعارف عليه باسم البطاقة الصحية ويحدد 12 مصلحة حتى تتمكن من تأدية المهام المسندة إليها.

وتجدر الإشارة إلى وجود مصلحة الولادة طب أمراض النساء والتوليد مصلحة طب العمل متلاصقين، متركزين خارج محيط المؤسسة العمومية الاستشفائية شارع فلسطين على بعد 2/1 كلم شرق هذه المؤسسة إلا أنهما مرتبطتان تماماً بكل أمورها مع المؤسسة الأم وفي جميع المجالات سواء كانت إدارية- تقنية- طبية...الخ.

رابعاً: المصالح الموجودة داخل المؤسسة العمومية الاستشفائية:

ويشمل التنظيم الداخلي للمؤسسة الموضوع تحت سلطة المدير ويساعده أربعة مدراء فرعيين والذي يلحق بهم مكتب الصفقات ومكتب الاتصال وتتمثل هذه المديريات أو المصالح في:

أ- المصالح الإدارية:

- المديرية الفرعية للمصالح الصحية.
- المديرية الفرعية للمالية والوسائل.
- المديرية الفرعية للموارد البشرية.
- المديرية الفرعية للأجهزة الطبية والتجهيزات المرافقة.

ب- المصالح الطبية:

- المستشفى القديم ويضم المصالح التالية:
 - الطابق الأرضي: وبه مصلحة نقل الدم.
 - الطابق الأول: وبه مصلحة طب الرجال.
 - الطابق الثاني: وبه مصلحة طب الأطفال.
 - الطابق الثالث: وبه مصلحة طب النساء.
- المستشفى الجديد ويضم المصالح التالية:
 - الطابق الأرضي: مصلحة تصفية الدم و الكلى.
 - الطابق الأول: مصلحة الأمراض الصدرية.
 - الطابق الثاني: مصلحة الإنعاش وتقابله قاعة العمليات الجراحية - الاستعجالات - الأشعة - المخبر - الصيدلة.
 - الطابق الثالث: مصلحة جراحة النساء.
 - الطابق الرابع: مصلحة جراحة الرجال.

ج- المصالح المساعدة:

مصلحة الطب الوقائي وعلم الأوبئة.

*قد كانت المؤسسة العمومية الاستشفائية بالقل قبل الثمانينات تحتوي على مدير عام ومقتصد لكن المرسوم التنفيذي المتعلق بإنشاء القطاعات الصحية وتحديد الهيكل التنظيمي لها جعلها تضم أربعة مديريات حيث صنف القطاعات الصحية إلى قطاع صحي -أ- و قطاع صحي -ب- وقطاع صحي -ج- والقطاع الصحي بالقل ينتمي إلى الصنف -ج- وهذا ما جعله يضم أربعة مديريات.

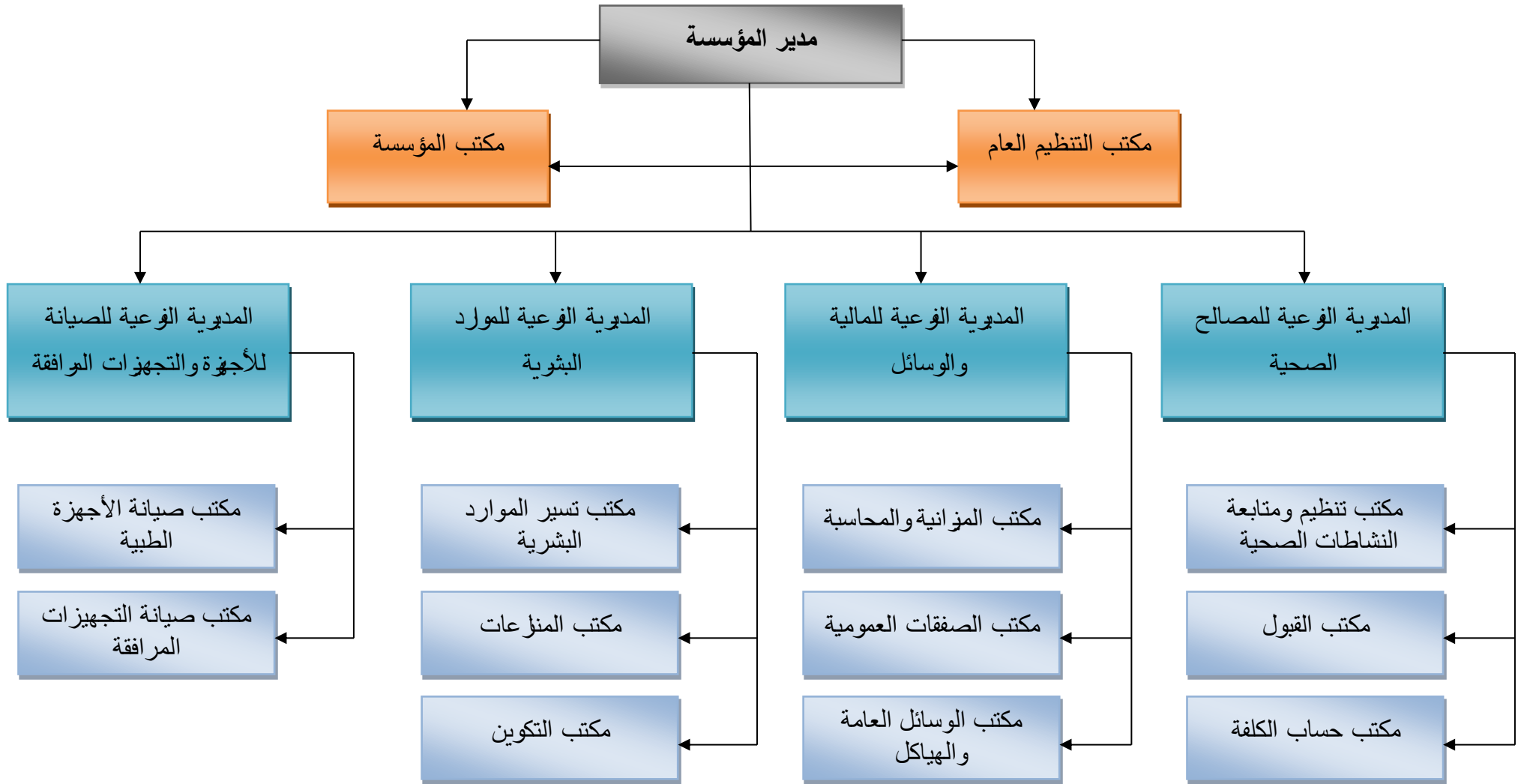
- المديرية الفرعية للموارد البشرية.

- الهيكل التنظيمي للمديرية الفرعية للموارد البشرية.

- مكتب تسيير الموارد البشرية والمنازعات.

- مكتب التكوين

الشكل رقم 3: يوضح الهيكل التنظيمي للمؤسسة العمومية الاستشفائية عبد القادر نطور - القل



المصدر: وثيقة مقدمة من طرف المؤسسة العمومية الاستشفائية عبد القادر نطور بالقل

الفرع الثاني: مجتمع و عينة الدراسة

تم تطبيق هذه الدراسة بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نطور بالقل وذلك عن طريق دراسة دور أمن المعلومات في تطبيق الإدارة الالكترونية من وجهة نظر الموظفين بالاعتماد على أسلوب المسح الشامل ، كما تم تحديد المجتمع الذي ستطبق عليه الدراسة وهي فئة الموظفين الإداريين بالمؤسسة الاستشفائية والذي قدر عددهم ب 38 موظف موزعين على مختلف المديريات.

و لغرض التحقق من حجم العينة المناسبة للدراسة تم حسابها من خلال القانون التالي¹:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

حيث:

حجم العينة: n

مجتمع الدراسة: N

مستوى الخطأ (e:0,05)

$$n = \frac{43}{1+43(0.05)^2}$$

$$n = \frac{43}{1+43(0.0025)}$$

$$n = 38$$

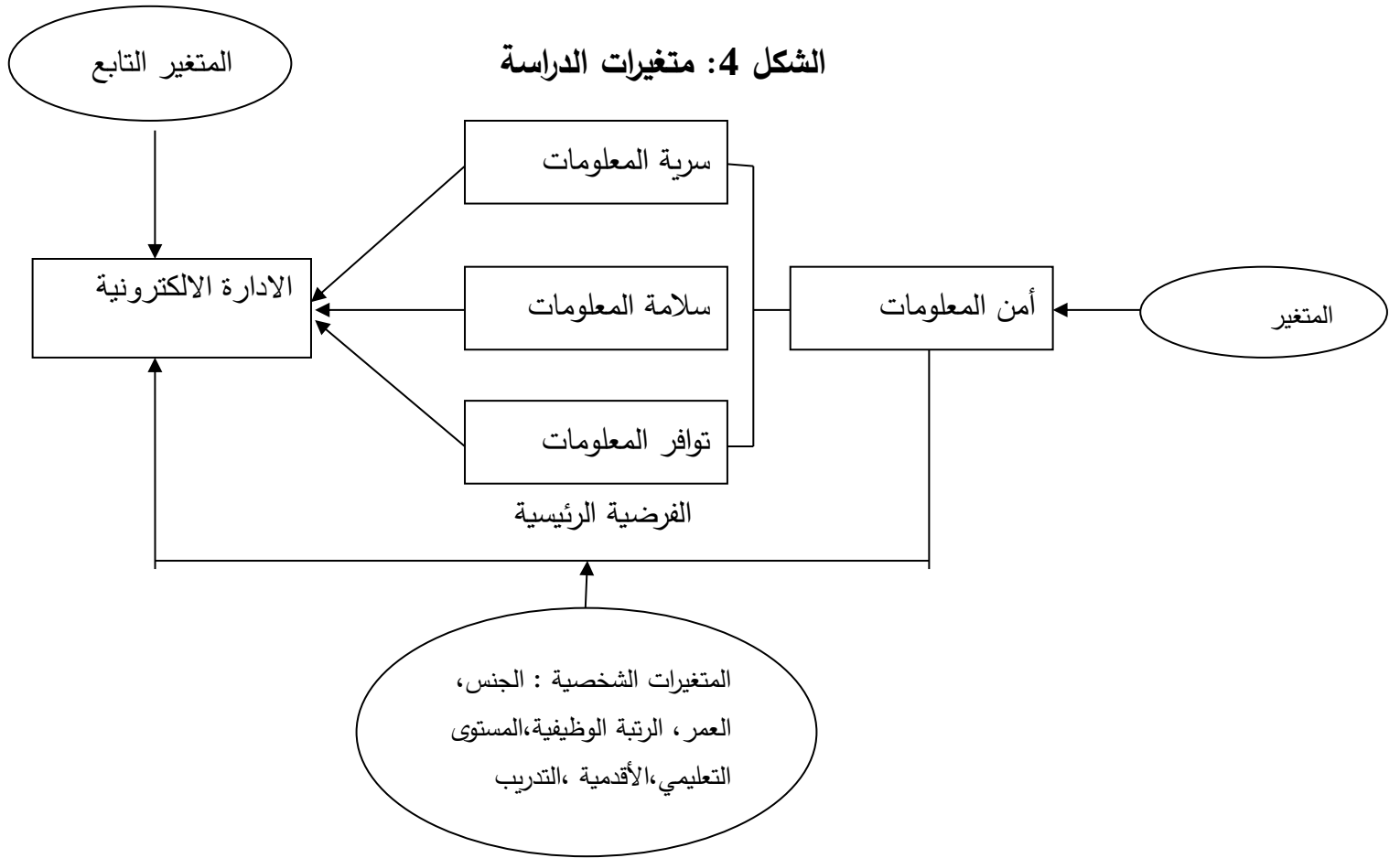
يعني تقريبا 38 مفردة.

الفرع الثالث: متغيرات الدراسة

لمعالجة الدراسة وتحقيق أهدافها تم وضع نموذج افتراضي يتضمن:

- المتغير المستقل: ويتمثل في أمن المعلومات
- المتغير التابع: ويتمثل في الادارة الالكترونية
- المتغيرات الشخصية: وتتمثل في الجنس، العمر، المستوى التعليمي، الرتبة الوظيفية، الأقدمية، التدريب.

الشكل 4: متغيرات الدراسة



المصدر: من اعداد الطالبة

المطلب الثاني: الأدوات المستخدمة في الدراسة

تتطلب عملية انجاز البحوث والدراسات الاعتماد على مجموعة من الأدوات البحثية المناسبة والوسائل التي نستخدمها لجمع البيانات والتي تمكن الباحث من الوصول إلى البيانات اللازمة، حيث من خلالها يستطيع معرفة واقع ميدان الدراسة. ولأن أدوات جمع البيانات متعددة ومتنوعة، فإن طبيعة الموضوع الخاضع للدراسة وخصوصيته تفرض انتقاء الأدوات المناسبة لجمع البيانات والأساليب الإحصائية لتحليل تلك البيانات.

الفرع الأول: الأداة المستخدمة في جمع البيانات

تم تصميم استمارة الاستبيان الخاص بدراستنا كأداة لجمع البيانات الأولية من العينة التي سوف أقوم بدراستها، حيث تم تقسيم الاستبيان إلى ثلاث محاور أساسية كما يلي:

- المحور الأول: يضم البيانات الشخصية كالجنس والعمر والمستوى الدراسي الاقدمية الرتبة الوظيفية والدورات التدريبية.

- المحور الثاني: يضم المتغير المستقل المتمثل في أمن المعلومات بثلاث أبعاد، حيث يحتوي كل بعد على 05 عبارات ما عدا البعد الأخير ب 04 عبارات بمجموع 14 عبارة في المحور.

- المحور الثالث: يضم المتغير التابع المتمثل في الإدارة الالكترونية، وعبرنا عنه ب 14 عبارة. ومن أجل اعتماد هذا الاستبيان كأداة للدراسة الميدانية تم عرضه على الأستاذة المشرفة وأساتذة آخرين عدة مرات لتصحيحه والمصادقة عليه والوصول للنسخة النهائية التي توزع على مجتمع الدراسة، وهو موضح في قائمة الملاحق. بعد ذلك قمنا بتوزيع الاستبيانات على أفراد عينة الدراسة بالتنقل إليهم إلى مكاتب عملهم داخل المؤسسة، وكان عدد الاستبيانات الموزعة 43 استبيان، منها الغير مسترجعة والغير صالحة للتحليل كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم 04: إحصائيات الاستبيانات الموزعة والمسترجعة

الاستبيانات الموزعة	الاستبيانات المسترجعة	الاستبيانات الغير مسترجعة	الاستبيانات الغير صالحة لتحليل	الاستبيانات النهائية	
43	43	0	5	38	عدد الاستبيانات
%100	%100	%0	11.63%	%88.37	النسبة المئوية

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على الاستبيانات المعدة.

وقد تم الاعتماد على مقياس ليكرث الخماسي (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة) لقياس متغيرات الدراسة.

الفرع الثاني: الأساليب الإحصائية المستخدمة

تمت معالجة البيانات المتحصل عليها بواسطة البرنامج الإحصائي SPSS V27، مع الاستعانة بعدة أساليب إحصائية للتحليل نذكر منها:

1- **أساليب الإحصاء الوصفي:** تتمثل في التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وذلك بهدف تحديد آراء عينة الدراسة مما يسهل المقارنة والتحليل واستخلاص النتائج.

2- **معامل الارتباط بيرسون:** يُستخدم لقياس درجة الارتباط بين الأسئلة (أو العبارات) الفردية وأبعاد الدراسة أو المتغيرات المحورية، وذلك بهدف التحقق من مدى اتساق كل سؤال مع البعد الذي يُفترض أن يقيسه.

3- **معامل ألفا كرومباخ:** عبارة عن مؤشر يقيس درجة ثبات أداة الدراسة، يأخذ قيما تتراوح بين (0 و 1)، في حالة عدم وجود ثبات في البيانات المستخرجة من الاستبيان الموزع على عينة الدراسة فإن قيمته تؤول إلى الصفر، أما في الحالة العكسية فإن قيمته تؤول إلى الواحد (1)، إذا ساوت قيمته 60% فما فوق يمكن الحكم بالثبات على أداة الدراسة.

4- **معامل التحديد:** لقياس مدى مساهمة المتغير المستقل في المتغير التابع.

وقد تم الاعتماد على مقياس ليكرث الخماسي لقياس درجة الموافقة على العبارات كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم 05: مقياس ليكرث الخماسي

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
01	02	03	04	05

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على الدراسات السابقة

6- المدى: يستخدم لتحديد طول خلايا مقياس ليكرث الخماسي المستخدم في الاستبيان.

الجدول رقم 06: درجات توزيع قيم متغيرات الدراسة

درجة الموافقة	منخفضة جدا	منخفضة	متوسطة	مرتفعة	مرتفعة جدا
المتوسط المرجح	[1.80-1]	[2.60-1.80]	[3.40-2.60]	[4.20-3.40]	[5-4.20]

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على الدراسات السابقة

7- اختبار التوزيع الطبيعي: لتحقيق من التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة.

8- اختبار F و T : لاختبار الفرضية الرئيسية، لاختبار الفرضية الفرعية

بما أن المتغير الذي يعبر عن الخيارات (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة) مقياس ترتيبيا والأرقام التي تدخل في البرنامج تعبر عن الأوزان (غير موافق بشدة = 1، غير موافق = 2، محايد = 3 موافق = 4، موافق بشدة = 5)، يمكننا حساب المتوسطات المرجحة الخاصة بمقياس ليكرث الخماسي.

الفرع الثالث: صدق أداة الاستبيان

قياس أسئلة الاستبيان ما وضعت لقياسه وتم اختبار صدق أداة الدراسة بتوزيع الاستبيان على عينة مكونة من 10 أفراد، بهدف التحقق من صدق أداة الدراسة، وقد أظهرت نتائج التحليل انخفاض معاملات ارتباط بعض الفقرات، مما استدعى إعادة صياغتها وتعديلها، ثم إعادة اختبارها، حيث أظهرت النتائج بعد التعديل معاملات ارتباط مقبولة، مما يدل على تمتع أداة الدراسة بدرجة مناسبة من الصدق.

- الصدق الظاهري: تم قياس الصدق الظاهري للتأكد من صلاحية الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وذلك عن طريق عرض الاستبانة على (6) محكمين من أعضاء هيئة التدريس في جامعة 20 أوت 1955 بقسم علوم التسيير، وذلك للحكم على مدى ارتباط الفقرة بالبعد الذي تنتمي إليه ومدى وضوحها وأهميتها، وسلامة صياغتها اللغوية، وبعد التحكيم تم تعديل الاستبانة في صورتها النهائية وفق آراء المحكمين ومقترحاتهم، وبذلك تكون الاستبانة حققت الصدق الظاهري.

- صدق الاستبيان

من الطرق التي يمكن من خلالها التأكد من صدق الاتساق الداخلي للاستبيان هي قياس مدى الارتباط بين الأسئلة والبعد، وبين الأبعاد والمحور، وبين المحاور والاستبيان الكلي، وذلك بحساب معامل الارتباط بيرسون كما يلي:

أولاً: الصدق البنائي لمحور أمن المعلومات

يتم قياس الصدق الداخلي لمحور أمن المعلومات من خلال قياس اتساق عبارات أبعاده كما يلي:

1- قياس الصدق البنائي لعبارات بعد السرية

الجدول رقم 07: الصدق البنائي لعبارات بعد السرية

رقم العبارة	01	02	03	04	05
معامل الارتباط	0.742	0.753	0.559	0.562	0.475
مستوى الدلالة	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V27

من خلال الجدول يتضح أن قيم معامل الارتباط لعبارات بعد السرية تتراوح بين [0.475 و 0.753] وهي موجبة، كما أنها دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.01 مما يدل أن عبارات هذا البعد صادقة لما وضعت لقياسه.

2- قياس الصدق البنائي لعبارات بعد السلامة

الجدول رقم 08: الصدق البنائي لعبارات بعد السلامة

رقم العبارة	06	07	08	09	10
معامل الارتباط	0.589	0.536	0.719	0.826	0.712
مستوى الدلالة	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V27

من خلال الجدول يتضح أن قيم معامل الارتباط لعبارات بعد السلامة تتراوح بين [0.536 و 0.826] وهي موجبة، كما أنها دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.01 مما يدل أن عبارات هذا البعد صادقة لما وضعت لقياسه.

3- قياس الصدق البنائي لعبارات بعد توافر المعلومات

الجدول رقم 09: الصدق البنائي لعبارات توافر المعلومات

رقم العبارة	11	12	13	14
معامل الارتباط	0.643	0.741	0.764	0.790
مستوى الدلالة	0.001	0.001	0.001	0.001

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V27

من خلال الجدول يتضح أن قيم معامل الارتباط لعبارات توافر المعلومات تتراوح بين [0.643 و0.790] وهي موجبة، كما أنها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 مما يدل أن عبارات هذا البعد صادقة لما وضعت لقياسه.

4- قياس الصدق البنائي لأبعاد محور أمن المعلومات

الجدول رقم 10: الصدق البنائي لأبعاد محور أمن المعلومات

رقم البعد	البعد الأول	البعد الثاني	البعد الثالث
معامل الارتباط	0.761	0.848	0.830
مستوى الدلالة	0.001	0.001	0.001

المصدر: من إعداد الطالبة اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V27

من خلال الجدول يتضح أن قيم معامل الارتباط لأبعاد محور أمن المعلومات تتراوح بين [0.761 و0.848] وهي موجبة، كما أنها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 مما يدل أن أبعاد هذا المحور صادقة لما وضعت لقياسه.

ثانياً: الصدق البنائي لمحور الإدارة الالكترونية

يتم قياس الصدق الداخلي لمحور الإدارة الالكترونية من خلال قياس اتساق عباراته كما يلي:

الجدول رقم 11: الصدق البنائي لعبارات محور إدارة الالكترونية

رقم العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
15	0.262	0.111
16	0.710	0.001
17	0.323	0.048
18	0.245	0.138
19	0.523	0.001
20	0.472	0.003
21	0.293	0.075
22	0.497	0.001
23	0.323	0.048
24	0.796	0.001
25	0.786	0.001
26	0.747	0.001

27	0.794	0.001
28	0.861	0.001

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V27

من خلال الجدول يتضح أن أغلب قيم معامل الارتباط لعبارات محور الإدارة الالكترونية تتراوح بين [0.245 و 0.861] وهي موجبة، بحيث أظهرت أغلب العبارات معاملات ارتباط دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.01 ، في حين سجلت بعض العبارات معاملات ارتباط ضعيفة وغير دالة إحصائية إلا أنها لم تؤثر على صدق المحور ككل.

ثالثا: قياس الصدق البنائي الكلي للاستبيان

يتم قياس الصدق الداخلي للاستبيان ككل من خلال قياس اتساق عبارات وأبعاد محاوره كما يلي:

الجدول رقم 12: الصدق البنائي لمحاور الاستبيان

المحاور	محور أمن المعلومات	محور الإدارة الالكترونية
معامل الارتباط	0.864	0.922
مستوى الدلالة	0.001	0.001

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V27

من خلال الجدول يتضح أن قيم معامل الارتباط لمحوري الدراسة تتراوح بين [0.864 و 0.922] وهي موجبة، كما أنها دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.01 مما يدل على أن عبارات محاور الدراسة لهذا الاستبيان صادقة لما وضعت لقياسه.

الفرع الرابع: ثبات الاستبيان

معامل الثبات يأخذ قيما تتراوح بين [0-1]، وكلما اقترب معامل الثبات من الواحد (01) كان الثبات مرتفع والعكس صحيح.

أولا: معامل الثبات لمحاور الاستبيان

الجدول رقم 13: معامل الثبات لمحاور الاستبيان

المحور	عدد العبارات	ألفا كرومباخ
أمن المعلومات	14	0.816
الإدارة الالكترونية	14	0.865

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V27

من خلال الجدول (10) نلاحظ أن قيم معاملات الثبات ألفا كرومباخ اكبر من الحد الأدنى (0.6) للمحورين تراوحت بين [0.816-0.865] وهي تعبر عن ثبات مرتفع، مما يدل على أنها مناسبة وتقيد أغراض الدراسة.

ثانيا: معامل الثبات الكلي للاستبيان

الجدول رقم 14: معامل الثبات الكلي للاستبيان

عدد العبارات	معامل الثبات (ألفا كرومباخ)
28	0.897

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V27

من خلال هذا الجدول (11) يتضح أن قيمة معامل ألفا كرومباخ للاستبيان ككل بلغت 0.897 وهي قيمة تفوق الحد الأدنى المقبول إحصائيا والمقدر ب 0.7 تعتبر قيمة عالية تعبر عن درجة ثبات مرتفعة، مما يطمئن على استخدام الاستبيان بكل ثقة، وهذا يدل على تمتع أداة الدراسة بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي. ومنه نستنتج أن أداة الدراسة التي أعدناها لمعالجة المشكلة المطروحة هي صادقة وثابتة في جميع فقراتها، وجاهزة للتطبيق على عينة الدراسة.

ثالثا : اختبار التوزيع الطبيعي

تم استخدام كلومجروف – سمرنوف لمعرفة هل البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أو لا وهو اختبار ضروري في حالة اختبار الفرضيات لأن معظم الاختبارات المعلمية تشترط أن يكون توزيع البيانات طبيعيا ويوضح الجدول التالي نتائج الاختبار:

الجدول رقم 15: التوزيع الطبيعي لمحاو الدراسة

Kolmogorov-smirnov			
المحاور	قيمة Z	Sig*	نتيجة الاختبار
جميع محاور الدراسة	0.5665	0.200	تتبع التوزيع الطبيعي

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

بما أن قيمة (Sig) كانت أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة (0,05) لجميع المحاور أي التوزيع معنوي، مما يثبت الفرضية العدمية إذا فالبيانات تتبع التوزيع الطبيعي، وبالتالي إجراء الاختبارات المعلمية.

المبحث الثاني: تحليل نتائج الدراسة

يتناول هذا المبحث تحليل البيانات الشخصية لعينة الدراسة وذلك عن طريق الوصف الإحصائي لها وفق البيانات الشخصية ومحاور الدراسة بالإضافة إلى اختبار الفرضيات وتفسيرها.

المطلب الأول: عرض وتحليل نتائج الدراسة

الفرع الأول: الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفقا للبيانات الشخصية

نتناول في هذا الفرع تحليل بيانات المحور الأول من الاستبيان والخاص بالبيانات الشخصية لعينة الدراسة حيث سنتطرق للنسب المئوية والتكرارات كما يلي:

أولا: الجنس

أفراد عينة الدراسة موزعين حسب طبيعة جنسهم كالآتي:

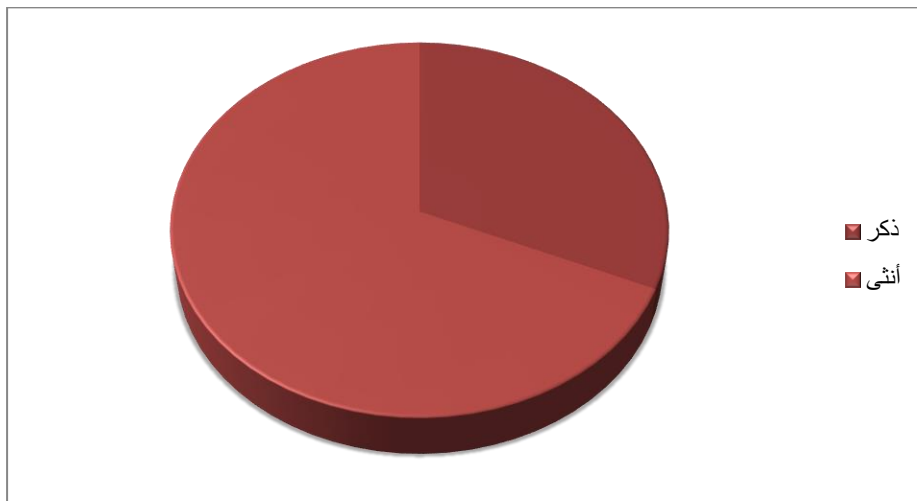
الجدول رقم 16: توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	12	31,6%
أنثى	26	68,4%
المجموع	38	100%

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V27

نلاحظ من خلال الجدول تفوق نسبة أفراد العينة من الجنس أنثى بنسبة بلغت 68.4% ونسبة الذكور بلغت 31.6% هذا راجع لعدة أسباب نذكر منها: طبيعة القطاع الذي تنتمي إليه المؤسسة المتمثل في قطاع الصحة والذي يشهد في السنوات الأخيرة تغلب العنصر النسوي، أيضا كون الموضوع يخص المصالح الإدارية فنجد أن أغلب العمال فيها من جنس أنثى، وهذا ما يفسر تفوق عدد العمال الإناث على الذكور من حيث العدد. ويمكن توضيحه من خلال الشكل التالي:

شكل 05: دائرة نسبوية توضح توزيع العينة حسب متغير الجنس



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V27

ثانيا: العمر

يتوزع أفراد عينة الدراسة حسب العمر كالآتي:

الجدول رقم 17: توزيع عينة الدراسة حسب متغير العمر

العمر	التكرار	النسبة المئوية
25 سنة فأقل	0	%0
بين 25 و 35 سنة	6	%15,8
من 36 إلى 45 سنة	26	%68,4
46 سنة فأكثر	6	%15,8
المجموع	38	%100

المصدر: من إعداد الطالبة اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V27

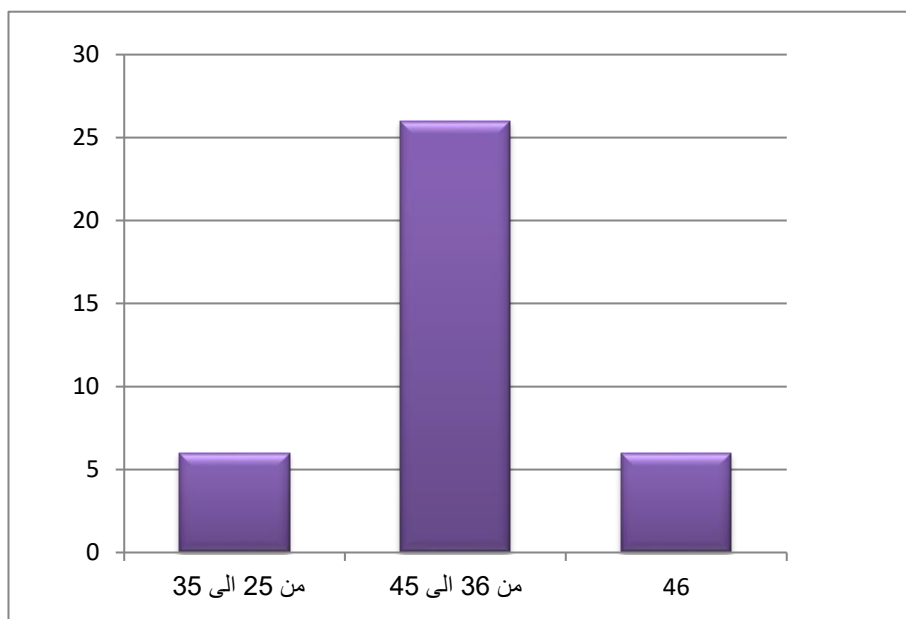
يُظهر الجدول تبايناً واضحاً في التوزيع العمري لأفراد العينة، حيث احتلت الفئة العمرية من 36 إلى 45 سنة المرتبة الأولى بنسبة 68.4%، مما يدل على أن قطاع الصحة يعتمد على الكوادر ذات الخبرة والتمكن المهني في تقديم الخدمات الصحية.

تليها في المرتبة الثانية فئتان متساويتان، الفئة بين 25 و 35 سنة، والفئة التي تجاوزت 46 سنة، وكلتاهما بنسبة 15.8%، وهو ما يعكس توازناً نسبياً بين الشباب المتخرج حديثاً وأصحاب الخبرة الطويلة المقتربين من التقاعد. أما الفئة العمرية أقل من 25 سنة فكانت غائبة كلياً بنسبة 0%، وهذا راجع لطبيعة التوظيف في قطاع الصحة الذي يشترط في الغالب شهادات جامعية متخصصة وفترات تدريب إضافية إلى محدودية التوظيف في السنوات الأخيرة، في حين تضم المؤسسة عدداً من الموظفين ذوي الأعمار الأكبر الذين ما زالوا يزاولون عملهم ولم يبلغوا سن التقاعد أو لم يغادروا مناصبهم بعد، مما يجعل الالتحاق بالعمل في سن مبكرة أمراً نادراً.

مما سبق ذكره، نستنتج أن المؤسسة محل الدراسة هي مؤسسة تعتمد على موظفين في مرحلة النضج المهني في تقديم الخدمات الصحية.

ويمكن توضيحه من خلال الشكل التالي:

شكل 06: أعمدة بيانية توضح توزيع العينة حسب متغير العمر



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V27

ثالثاً: المستوى التعليمي

يتوزع أفراد عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول رقم 18: توزيع عينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	التكرار	النسبة المئوية
ثانوي	9	23,7%
تقني سامي	8	21,1%
جامعي	18	47,4%
دراسات عليا	3	7,9%
المجموع	38	100%

المصدر: من إعداد الطالبة اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V27

من الجدول أعلاه نلاحظ أن معظم المبحوثين يتمتعون بمستوى تعليمي جامعي، حيث سجلت هذه الفئة أعلى تكرار بـ 18 فرداً ونسبة بلغت 47.4%، يليهم في المرتبة الثانية أصحاب المستوى الثانوي بنسبة 23.7% (بتكرار قدره 9 أفراد)، ثم فئة تقني سامي بنسبة 21.1% (بتكرار قدره 8 أفراد). وفي المقابل، تمثل فئة ذوي الدراسات العليا أقل نسبة في العينة بـ 7.9% فقط (بتكرار قدره 3 أفراد).

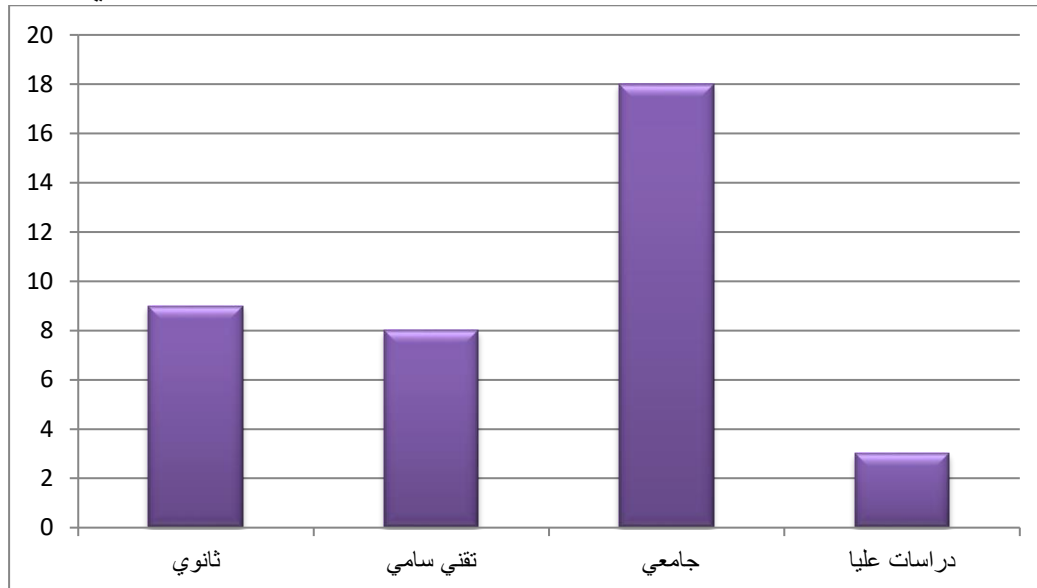
يعكس هذا التوزيع والارتفاع الملحوظ لنسبة ذوي المستويات الجامعية والتقنية السامية (والتي تشكل معاً ما يقارب 68.5% من إجمالي العينة) خصوصية قطاع الصحة، حيث يتطلب النشاط الأساسي للمستشفى توظيف كفاءات

ذات تكوين أكاديمي وتخصصي عالي (مهندسون، متصرفون، إداريون، وممرضون رئيسيون)، بالإضافة إلى خريجي معاهد التكوين الشبه طبي (تقني سامي) لتغطية الجوانب والتقنية المعقدة.

من جهة أخرى، فإن وجود فئة المستويات الثانوية بنسبة (23.7%) يفسره حاجة المستشفى إلى الطاقم الإداري البسيط، وأعوان المصالح الاقتصادية، وأعوان الإدارة، وموظفي الدعم والاستقبال الذين لا يتطلب نشاطهم شهادات جامعية عليا. في حين يعود الانخفاض الحاد في فئة "الدراسات العليا" (7.9%) إلى أن موضوع الدراسة يمس المصالح الإدارية التي في الغالب لا تحتاج إلى تدرج أكاديمي عالي كالأطباء والمختصين، مما يجعل التركيز الأساسي ينصب على الشهادات الميدانية والتطبيقية المباشرة.

ويمكن توضيحه من خلال الشكل التالي:

شكل 07: أعمدة بيانية توضح توزيع العينة حسب متغير المستوى التعليمي



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V27

رابعاً: الإقديمة

يتوزع أفراد عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول رقم 19: توزيع عينة الدراسة حسب متغير الإقديمة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	0	0%
من 5 إلى 10 سنوات	18	47,4%
من 11 إلى 15 سنة	12	31,6%
أكثر من 16 سنة	8	21,1%
المجموع	38	100%

المصدر: من إعداد الطالبة اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V27

يُظهر الجدول أعلاه توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الاقدمية، حيث تصدرت الفئة ذات الخبرة من 5 إلى 10 سنوات المرتبة الأولى بنسبة 47.4%، وهو ما يدل على أن الكوادر العاملة في مستشفى القل تمتلك رصيداً معقولاً من الخبرة الميدانية يمكنها من أداء مهامها الإدارية بكفاءة.

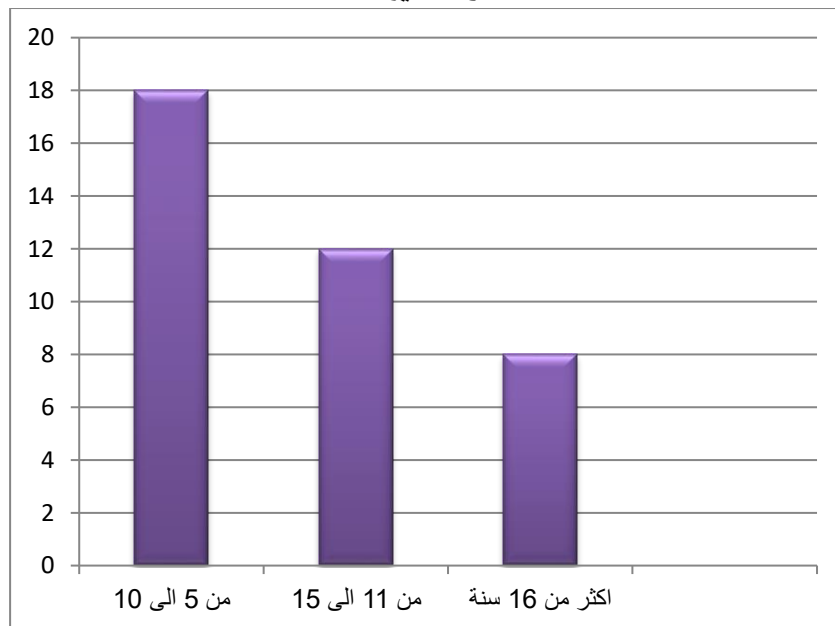
تليها في المرتبة الثانية فئة من 11 إلى 15 سنة بنسبة 31.6%، وهو مؤشر إيجابي يعكس استقراراً وظيفياً نسبياً داخل المؤسسة الصحية، في حين جاءت فئة أكثر من 16 سنة في المرتبة الثالثة بنسبة 21.1%، وهم الكوادر ذات الخبرة الطويلة التي تُشكّل الرصيد المعرفي والمؤسسي للمستشفى.

أما فئة أقل من 5 سنوات فكانت غائبة كلياً بنسبة 0%، وذلك راجع لسياسات التوظيف وقلة مسابقات التوظيف في الفترات الأخيرة.

وعموماً، تشير هذه النتائج إلى أن مستشفى القل يتميز بكوادر بشرية ذات خبرة متوسطة إلى مرتفعة، مما يعزز قدرتها على التعامل مع متطلبات العمل الصحي وإدارة الموارد بفعالية.

ويمكن توضيحه من خلال الشكل التالي:

شكل 08: أعمدة بيانية توضح توزيع العينة حسب متغير الاقدمية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V27

خامساً: الرتبة الوظيفية

أفراد عينة الدراسة موزعون حسب الرتبة الوظيفية كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم 20: توزيع عينة الدراسة حسب متغير الرتبة الوظيفية

المنصب الوظيفي	التكرار	النسبة المئوية
مهندس	7	18,4%
متصرف	11	28,9%

عون إدارة	17	44,7%
عون المكتب	3	7,9%
المجموع	38	100%

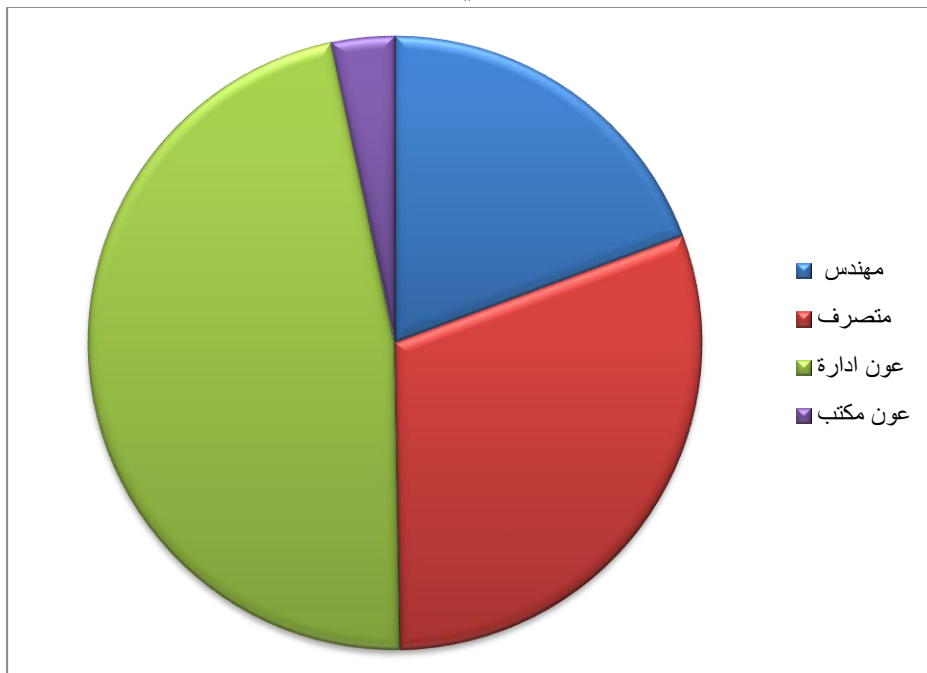
المصدر: من إعداد الطالبة اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V27

يظهر الجدول أعلاه تبايناً واضحاً في توزيع أفراد العينة حسب مراتبهم الوظيفية بمستشفى القلب، حيث سجلت فئة "عون إدارة" المرتبة الأولى بـ 17 تكراراً ونسبة مئوية طاغية بلغت 44.7%، مما يؤكد أن أغلب المستجوبين ينتمون للطبقة التنفيذية الأساسية التي تدير التدفقات اليومية للمرضى والملفات الإدارية. تليها في المرتبة الثانية فئة "متصرف" بنسبة 28.9% (بتكرار قدره 11 فرداً) وهي الفئة التي تمثل الكوادر المؤهلة والمسؤولة عن التسيير الإداري والمالي للمستشفى.

وفي المرتبة الثالثة، جاءت فئة "مهندس" بنسبة 18.4%، كون المؤسسة الاستشفائية تعتمد بشكل حيوي على الإطارات التقنية في مجالات الرقمنة وصيانة المعدات الطبية الحساسة. وفي المرتبة الأخيرة، حلت فئة "عون مكاتب" بنسبة ضئيلة بلغت 7.9%.

ويستخلص من هذا التوزيع غلبة الطابع الإداري على العينة، وهو ما يتوافق مع طبيعة الدراسة المتعلقة بالإدارة الالكترونية، مما يعطي مصداقية وقيمة علمية للإجابات كونها صادرة عن إطارات وأعاون يمتلكون احتكاكاً مباشراً بالواقع العملي والخدمات داخل المؤسسة. ويمكن توضيحه من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم 09: دائرة نسبية توضح توزيع العينة حسب متغير الرتبة الوظيفية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V27

سادسا: الدورات التدريبية

أفراد عينة الدراسة موزعون حسب الدورات التدريبية كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم 21: توزيع عينة الدراسة حسب الدورات التدريبية

الدورات التدريبية	التكرار	النسبة المئوية
متحصل	12	31,6%
غير متحصل	26	68,4%
المجموع	38	100%

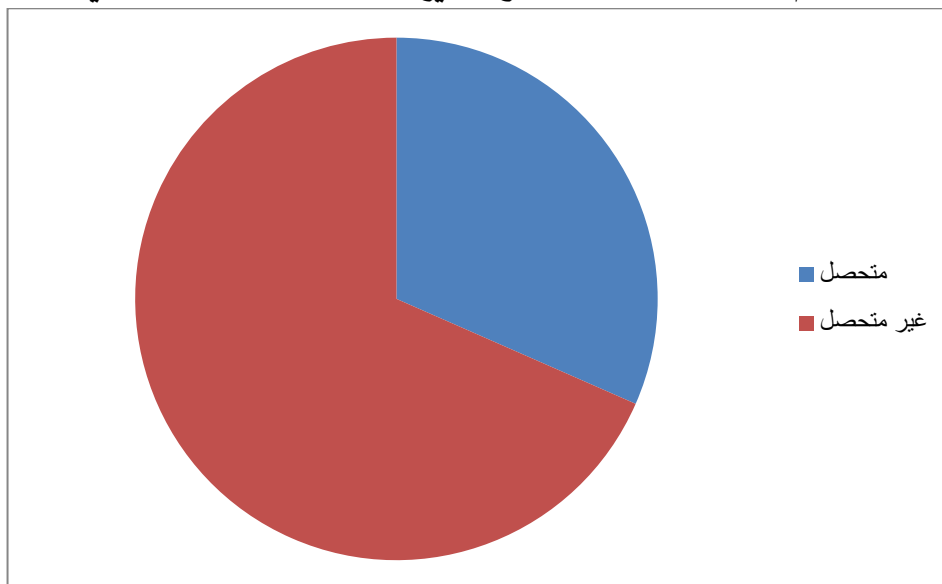
المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V27

يظهر الجدول أعلاه أن فئة "غير متحصل" على دورات تدريبية سجلت الحصة الأكبر بنسبة طاغية بلغت 68.4% (بـ 26 تكراراً)، في حين بلغت نسبة الـ "متحصل" 31.6% فقط.

تعزى هذه النتيجة السلبية إلى محدودية فرص التكوين والدورات التدريبية داخل المؤسسة . ويستخلص من هذا التوزيع أن بقاء قرابة ثلثي العينة دون تدريب دوري (خاصة في مجالات الرقمنة والتسيير الحديث) يشكل فجوة تنظيمية تؤثر سلباً على جودة الخدمات الإدارية والخدماتية المقدمة للمرفق الصحي.

هذا ما يدل أن عملية التكوين داخل هاته المؤسسات لم يتم التعامل معها كما يجب مما يؤثر على مردود الموظف في طريقة تقديم الخدمة أو التعامل مع البرامج الجديدة، أي أنهم يعتمدون على التعلم الشخصي. ويمكن توضيحه من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم 10: دائرة نسبوية توضح توزيع العينة حسب الدورات التدريبية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V27

الفرع الثاني: الوصف الإحصائي للعينة وفق محاور الدراسة

نتطرق هنا إلى الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وذلك وفق محاورها المقسمة إلى المتغير المستقل المتمثل في أمن المعلومات والمتغير التابع المتمثل في الإدارة الالكترونية.

أولاً: اتجاهات أفراد عينة الدراسة حول محور أمن المعلومات

سيتم هنا عرض النتائج الخاصة بكل بعد من أبعاد محور أمن المعلومات حيث يحتوي هذا المحور على 03 أبعاد وكل بعد على 05 عبارات، ماعدا البعد الثالث الذي يضم 04 عبارات فقط، وتم الحصول على النتائج التي يظهرها الجدول الآتي:

الجدول رقم 22: الوصف الإحصائي لإجابات عينة الدراسة حول أمن المعلومات

رقم العبارة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
01	تقوم المؤسسة بتدريب الموظفين بشكل دوري على حماية المعلومات السرية وعدم مشاركتها.	4,03	0,885	مرتفعة	03
02	تحدد المؤسسة الصلاحيات الخاصة بالوصول إلى مصادر المعلومات عبر أجهزة الحاسوب لكل موظف حسب طبيعة العمل.	4,00	0,805	مرتفعة	05
03	الترزم بعدم الإفصاح عن المعلومات الحساسة دون إذن.	4,45	0,602	مرتفعة جدا	01
04	استخدم كلمات مرور قوية وتحديث دوريا.	4,21	0,704	مرتفعة جدا	02
05	يتم تسجيل عمليات الدخول والخروج لمراقبة استعمال المعلومات.	4,00	0,771	مرتفعة	04
/	بعد السرية	4,1368	0,47215	مرتفعة	/
06	توجد آليات واضحة تضمن عدم تعديل البيانات دون تصريح مسبق.	3,97	0,753	مرتفعة	04
07	يتم التحكم في الوصول إلى المعلومات بحيث لا يمكن الاطلاع عليها إلا عند الحاجة وبصلاحيات محددة.	4,16	0,594	مرتفعة	03

08	تقوم المؤسسة بحفظ نسخ احتياطية بشكل دوري للحفاظ على سلامة البيانات.	4,18	0,801	مرتفعة	02
09	توجد سجلات توضح من قام بالتعديل ومتى.	3,84	0,855	مرتفعة	05
10	يتم تثبيت مضادات الفيروسات وتحديثها بانتظام لضمان حماية الأنظمة من التهديدات.	4,26	0,760	مرتفعة جدا	01
/	بعد السلامة	4,0842	0,51702	مرتفعة	/
11	يتم الحفاظ على استمرارية تدفق المعلومات داخل المؤسسة.	4,24	0,542	مرتفعة جدا	02
12	يتم مراقبة أداء النظام بشكل مستمر لضمان جاهزيته.	4,29	0,565	مرتفعة جدا	01
13	تقوم المؤسسة بتغيير الأجهزة دوريا لتوافق آخر التطورات التكنولوجية الحديثة.	4,18	0,609	مرتفعة	03
14	توجد حماية من انقطاع الخدمة أو الهجمات التي تعطل النظام المعلوماتي.	4,03	0,636	مرتفعة	04
/	بعد توافر المعلومات	4,1842	0,43373	مرتفعة	/
/	محور امن المعلومات	4,1316	0,38788	مرتفعة	/

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V27

- من خلال الجدول يتبين ما يلي:

• بُعد السرية

جاء بعد السرية في المرتبة الثانية بين أبعاد المحور بمتوسط حسابي عام بلغ (4.1368) وانحراف معياري قدره (0.47215)، وهي درجة موافقة (مرتفعة) تظهر حرص المؤسسة على سلامة أنظمتها.

وتكشف المؤشرات عن وجود التزام قوي من قبل أفراد العينة بخصوصية البيانات؛ حيث سجلت العبارة رقم (03) المتعلقة بـ "الالتزام بعدم الإفصاح عن المعلومات الحساسة دون إذن" أعلى متوسط حسابي بلغ (4.45) وانحراف معياري (0.602) وبدرجة موافقة (مرتفعة جداً). وفي المقابل، سجلت العبارة رقم (02) الخاصة بـ "تحدد المؤسسة

الصلاحيات الخاصة بالوصول إلى مصادر المعلومات عبر أجهزة الحاسوب لكل موظف حسب طبيعة العمل". والعبرة رقم (05) الخاصة بـ "يتم تسجيل عمليات الدخول والخروج لمراقبة استعمال المعلومات". أدنى متوسط حسابي في هذا البعد بلغ (4,00) وانحراف معياري (0.805) للعبرة رقم 02 و (0.771) للعبرة رقم 05، وهي تقع أيضاً في نطاق الموافقة (المرتفعة)، مما يشير إلى وجود تطبيق مقبول لتحديد الصلاحيات و مراقبة الدخول بشكل جيد وفعال داخل المؤسسة.

• بُعد السلامة

حل بُعد السلامة في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي عام بلغ (4.0842) وانحراف معياري قدره (0.51702)، وهي درجة موافقة (مرتفعة) تظهر حرص المؤسسة على سلامة أنظمتها. وقد سجلت العبرة رقم (10) المتعلقة بـ "تثبيت مضادات الفيروسات وتحديثها بانتظام" أعلى متوسط حسابي في هذا البعد بلغ (4.26) وانحراف معياري (0.760) وبدرجة موافقة (مرتفعة جداً)، مما يبرز الجاهزية الوقائية التقنية للمؤسسة. بينما سجلت العبرة رقم (09) المتعلقة بـ "وجود سجلات توضح من قام بالتعديل ومتى" أدنى متوسط حسابي بلغ (3.84) وانحراف معياري (0.855)، وهي مرتبة تعكس درجة موافقة (مرتفعة) ومطبقة تعزز من عملية التتبع والرقابة الرقمية.

• بُعد توافر المعلومات

احتل بعد توافر المعلومات المرتبة الأولى بين الأبعاد بمتوسط حسابي عام بلغ (4.1842) وانحراف معياري قدره (0.43373)، وهو ما يمثل درجة موافقة (مرتفعة) تعكس استمرارية تقديم الخدمات الرقمية. وقد سجلت العبرة رقم (12) المتعلقة بـ "مراقبة أداء النظام بشكل مستمر لضمان جاهزية" أعلى متوسط حسابي في هذا البعد بلغ (4.29) وانحراف معياري (0.565) وبأعلى مستوى موافقة، مما يظهر التركيز على الرقابة الاستباقية للمنظومة. وفي المقابل، سجلت العبرة رقم (14) والمتمثلة في "وجود حماية من انقطاع الخدمة أو الهجمات التي تعطل النظام" أدنى متوسط حسابي في البعد بلغ (4.03) وانحراف معياري (0.636)، وهي تظل بدرجة موافقة (مرتفعة) تعبر عن تطبيق تدابير الحماية لحظر أي انقطاع في الأنظمة. نستنتج أن المحور ككل محقق بدرجة جاهزية أمنية عالية بالمؤسسة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للمحور (4.1316) وانحراف معياري قدره (0.38788)، وهي درجة موافقة (مرتفعة) تؤكد التزام أفراد العينة بكافة متطلبات أمن المعلومات (السرية، السلامة، والتوافر) وتطبيقها الفعلي في بيئة العمل.

ثانياً: اتجاهات أفراد عينة الدراسة حول محور الإدارة الإلكترونية

سيتم هنا عرض النتائج الخاصة بكل عبارات محور الإدارة الإلكترونية حيث يحتوي هذا المحور على 14 عبارة، وتم الحصول على النتائج التي يظهرها الجدول الآتي:

الجدول رقم 23: الوصف الإحصائي لإجابات عينة الدراسة حول محور الإدارة الإلكترونية

رقم العبارة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
15	تتوفر وسائل حفظ الكترونية للبيانات والملفات.	4,03	0,636	مرتفعة	08
16	استخدم جهاز الماسح الضوئي (scanner) لإدخال الوثائق المختلفة.	4,08	0,818	مرتفعة	07
17	احتفظ بالأعمال التي أنجزها في ذاكرة الحاسوب.	4,26	0,685	مرتفعة جدا	02
18	استخدم جهاز الحاسوب في أداء كافة أعماله اليومية.	4,21	0,741	مرتفعة جدا	03
19	امتلك المهارات الكافية لاستخدام الانظمة الالكترونية.	4,05	0,733	مرتفعة	09
20	لدي القدرة على تطوير قدراتي الذاتية في استخدام الانظمة الالكترونية.	4,29	0,611	مرتفعة جدا	01
21	استفيد من دورات تدريبية على استخدام تطبيقات الادارة الالكترونية.	4,08	0,784	مرتفعة	06
22	البرنامج الذي استخدمه في عملي يتصف بسهولة التعلم والتشغيل.	3,71	1,088	مرتفعة	14
23	تدعم الإدارة العليا تطبيق الإدارة الالكترونية بجدية.	4,00	0,520	مرتفعة	10
24	توجد خطط واضحة لتطوير الخدمات الالكترونية.	3,87	0,963	مرتفعة	12
25	توجد إدارة أو قسم مسؤول عن متابعة الأنظمة الالكترونية.	3,89	1,008	مرتفعة	11
26	يتم انجاز جزء كبير من العمل الكترونيا.	4,11	0,894	مرتفعة	05

27	تم تقليل الاعتماد على الورق في العمل الإداري.	4,18	0,926	مرتفعة	04
28	توجد نماذج وإجراءات الكترونية واضحة للموظفين.	3,84	0,789	مرتفعة	13
/	محور الإدارة الالكترونية	3,6926	0,52891	مرتفعة	/

المصدر: من إعداد الطالبة اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V27

- يتبين من خلال الجدول أن:

نتائج الدراسة للمحور العام لـ "الإدارة الإلكترونية" حققت متوسطاً حسابياً إجمالياً بلغ (3.6926) وانحرافاً معيارياً قدره (0.52891)، مما يعكس موافقة أفراد العينة بدرجة (مرتفعة) في استجاباتهم، وتتمثل أعلى مؤشرات المحور في العبارة رقم (20) المتعلقة بـ "توجد خطط واضحة لتطوير الخدمات الإلكترونية" بمتوسط حسابي بلغ (4.29) وانحراف معياري قدره (0.611) وبدرجة موافقة (مرتفعة جداً)، تليها مباشرة العبارة رقم (17) والخاصة بـ "أحتفظ بالأعمال التي أنجزها في ذاكرة الحاسوب" بمتوسط حسابي بلغ (4.26) وانحراف معياري قدره (0.685) وبدرجة موافقة (مرتفعة جداً)، مما يعكس تميزاً واضحاً وتوجهاً تخطيطياً واعياً من قبل المؤسسة والموظفين نحو الرقمنة وحفظ الأعمال إلكترونياً، وفي المقابل، ورغم بقاء جميع المؤشرات في النطاق الإيجابي المرتفع، جاءت العبارة رقم (22) والمتمثلة في "تدعم الإدارة العليا تطبيق الإدارة الإلكترونية بجدية" كأقل العبارات ترتيباً بمتوسط حسابي بلغ (3.71) وانحراف معياري قدره (1.088)، تليها العبارة رقم (28) الخاصة بـ "توجد نماذج وإجراءات إلكترونية واضحة للموظفين" بمتوسط حسابي بلغ (3.84) وانحراف معياري قدره (0.789) وبدرجة موافقة (مرتفعة)، وهو ما يؤكد أن دعم الإدارة العليا وتوفير النماذج الإجرائية الإلكترونية واضحة ومطبقة فعلياً بالمؤسسة، بما يضمن استمرارية التحول الرقمي بفعالية وتكامل.

المطلب الثاني: اختبار الفرضيات

بعد تحليلنا لبيانات الدراسة باستخدام مختلف الأدوات ، نقوم الآن باختبار نتائج الدراسة على ضوء الفرضيات المطروحة سابقاً.

الفرع الأول: اختبار صحة الفرضية الأولى

- تم صياغة الفرضية الأولي إحصائياً كما يلي:

الفرضية العدمية H_0 : لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لسرية المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نطور بالقل عند مستوى معنوية 0.05.

الفرضية البديلة H_1 : يوجد دور ذو دلالة إحصائية لسرية المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نطور بالقل عند مستوى معنوية 0.05.

الجدول رقم 24: تحليل الانحدار لقياس دور سرية المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نطور بالقل.

المحور	قيمة B	قيمة T	مستوى الدلالة Sig	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	قيمة F
الفرضية الأولى	0.324	1.904	0.065	0.302	0.091	3.623

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V27

- يوضح الجدول نتائج اختبار الفرضية الأولى باستخدام تحليل الانحدار البسيط، وقد أوضحت النتائج ما يلي:

أن قيمة معامل الانحدار بلغت $B = 0.324$ مما يدل على وجود أثر طردي، حيث إن زيادة الاهتمام بمتغير بعد السرية بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة متوقعة في تطبيق الإدارة الإلكترونية بمقدار 0.324، كما أن معامل الارتباط الإجمالي بلغ $R = 0.302$ وهو ما يمثل علاقة ارتباط (ضعيفة) وطرديّة بين المتغيرين كونها تقع إحصائياً ضمن المجال $[0.30 - 0.49]$ ، ولدراسة المعنوية الإحصائية لهذا الأثر تشير النتائج إلى أن قيمة t المحسوبة بلغت 1.904 وهي أصغر من القيمة الجدولية البالغة حوالي 2.028 عند درجة حرية 36 ومستوى معنوية 0.05، وفي السياق ذاته بلغت قيمة اختبار F (فيشر) المحسوبة 3.623 وهي أيضاً أصغر من القيمة الجدولية التي تبلغ حوالي 4.11 عند درجة حرية بسط ومقام قدرها (1، 36) ونفس مستوى المعنوية، ويدعم ذلك أن مستوى الدلالة الإحصائية المستخرج بلغت قيمته ($Sig = 0.065$) وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة المعتمد 0.05، مما يثبت أن النموذج ككل غير معنوي إحصائياً، وفي الأخير بلغت قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.091$

وهو ما يعني أن بعد السرية يفسر ما نسبته 9.1% فقط من التغيرات الحاصلة في الإدارة الإلكترونية، بينما تعود النسبة المتبقية لعوامل أخرى لم تدخل في النموذج، وبناءً على هذه المؤشرات المجتمعة نقبل الفرضية الصفرية H_0 التي تنص على أنه " لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لسرية المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية عند مستوى معنوية 0.05"، ونرفض الفرضية البديلة H_1 التي تنص على أنه " يوجد دور ذو دلالة إحصائية لسرية المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية عند مستوى معنوية 0.05".

نستنتج هنا رغم ارتفاع مستوى تطبيق السرية داخل المؤسسة، إلا أن أثرها على الإدارة الإلكترونية لم يكن ذو دلالة إحصائية، وهو ما يشير إلى أن السرية لوحدها لا تكفي لتفسير مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية، بل يرتبط أكثر بعوامل تنظيمية وتقنية أخرى.

الفرع الثاني: اختبار صحة الفرضية الثانية

- تم صياغة الفرضية الثانية إحصائياً كما يلي:

الفرضية الصفرية H_0 : لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لسلامة المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نطور بالقل عند مستوى معنوية 0.05.

الفرضية البديلة H1: يوجد دور ذو دلالة إحصائية لسلامة المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل عند مستوى معنوية 0.05.

الجدول رقم 25: تحليل الانحدار لقياس دور سلامة المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل.

المحور	قيمة B	قيمة T	مستوى الدلالة Sig	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	قيمة F
الفرضية الثانية	0.682	5.844	0.001	0.698	0.487	34.157

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V27

-يوضح الجدول نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية باستخدام أسلوب تحليل الانحدار البسيط، وقد أسفرت النتائج عما يلي:

قيمة معامل الانحدار بلغت $B = 0.682$ مما يدل على وجود أثر طردي، حيث إن زيادة الاهتمام بمتغير سلامة المعلومات بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة متوقعة في تطبيق الإدارة الإلكترونية بمقدار 0.682، كما أن معامل الارتباط الإجمالي بلغ $R = 0.698$ وهو ما يمثل علاقة ارتباط (قوية) وطرديّة بين المتغيرين كونها تقع إحصائياً ضمن المجال $[0.50 - 0.69]$ ، ولدراسة المعنوية الإحصائية لهذا الأثر تشير النتائج إلى أن قيمة t المحسوبة بلغت 5.844 وهي أكبر بكثير من القيمة الجدولية البالغة حوالي 2.028 عند درجة حرية 36 ومستوى معنوية 0.05، وفي السياق ذاته بلغت قيمة اختبار F (فيشر) المحسوبة 34.157 وهي أيضاً أكبر بكثير من القيمة الجدولية التي تبلغ حوالي 4.11 عند درجة حرية بسط ومقام قدرها (1 ، 36) ونفس مستوى المعنوية، ويدعم ذلك أن مستوى الدلالة الإحصائية المستخرج بلغت قيمته ($Sig = 0.001$) وهي قيمة أصغر من مستوى الدلالة المعتمد 0.05، مما يثبت المعنوية العالية والملائمة الكبيرة للنموذج المقدر ككل، وفي الأخير بلغت قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.487$ وهو ما يعني أن سلامة المعلومات تفسر ما نسبته 48.7% من التغيرات الحاصلة في تطبيق الإدارة الإلكترونية، بينما تعود النسبة المتبقية لعوامل أخرى لم تدخل في النموذج، وبناءً على هذه المؤشرات المجتمع نرفض الفرضية الصفرية H_0 التي تنص على أنه " لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لسلامة المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل عند مستوى معنوية 0.05"، ونقبل الفرضية البديلة H_1 التي تنص على أنه " يوجد دور ذو دلالة إحصائية لسلامة المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل عند مستوى معنوية 0.05".

الفرع الثالث: اختبار صحة الفرضية الثالثة

- تم صياغة الفرضية الثالثة احصائيا كما يلي:

الفرضية الصفرية H_0 : لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لتوافر المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل عند مستوى معنوية 0.05.

الفرضية البديلة H_1 : يوجد دور ذو دلالة إحصائية لتوافر المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل عند مستوى معنوية 0.05.

الجدول رقم 26: تحليل الانحدار لقياس دور توافر المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل.

المحور	قيمة B	قيمة T	مستوى الدلالة Sig	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	قيمة F
الفرضية الثالثة	0.506	2.893	0.006	0.434	0.189	8.370

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V27

- يوضح الجدول أعلاه نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة باستخدام أسلوب تحليل الانحدار البسيط، وقد بينت النتائج ما يلي:

نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة باستخدام تحليل الانحدار البسيط تُظهر أن قيمة معامل الانحدار بلغت $B = 0.506$ مما يدل على وجود أثر طردي، حيث إن زيادة الاهتمام بمتغير توافر المعلومات بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة متوقعة في تطبيق الإدارة الإلكترونية بمقدار 0.506، كما أن معامل الارتباط الإجمالي بلغ $R = 0.434$ وهو ما يمثل علاقة ارتباط (متوسطة) وطرديّة بين المتغيرين كونها تقع إحصائياً ضمن المجال $[0.30 - 0.49]$ ولدراسة المعنوية الإحصائية لهذا الأثر تشير النتائج إلى أن قيمة t المحسوبة بلغت 2.893 وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة حوالي 2.028 عند درجة حرية 36 ومستوى معنوية 0.05، وفي السياق ذاته بلغت قيمة اختبار F (فيشر) المحسوبة 8.370 وهي أيضاً أكبر من القيمة الجدولية التي تبلغ حوالي 4.11 عند درجة حرية قدرها (1 ، 36) ونفس مستوى المعنوية، ويدعم ذلك أن مستوى الدلالة الإحصائية المستخرج بلغت قيمته ($Sig = 0.006$) وهي قيمة أصغر من مستوى الدلالة المعتمد 0.05، مما يثبت المعنوية الإحصائية والملائمة الجيدة للنموذج المقدر ككل، وفي الأخير بلغت قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.189$ وهو ما يعني أن توافر المعلومات يفسر ما نسبته 18.9% من التغيرات الحاصلة في تطبيق الإدارة الإلكترونية، بينما تعود النسبة المتبقية لعوامل أخرى لم تدخل في النموذج، وبناءً على هذه المؤشرات المجتمعة نرفض الفرضية الصفرية H_0 التي تنص على أنه "لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لتوافر المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل عند مستوى

معنوية 0.05"، ونقبل الفرضية البديلة H1 التي تنص على " أنه يوجد دور ذو دلالة إحصائية لتوافر المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل عند مستوى معنوية 0.05 ".

الفرع الرابع: اختبار صحة الفرضية الرابعة

- تم صياغة فرضية الفروق احصائيا كما يلي:

الفرضية الصفرية H0: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اراء اجابات افراد عينة الدراسة تعزى للمتغيرات الشخصية حول دور أمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور عند مستوى معنوية (0.05).

الفرضية البديلة H1: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اراء اجابات افراد عينة الدراسة تعزى للمتغيرات الشخصية حول دور أمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور عند مستوى معنوية (0.05).

الجدول رقم 27: نتيجة تحليل التباين ANOVA واختبار T لوجود فروق ذات دلالة إحصائية في اراء اجابات افراد عينة الدراسة تعزى للمتغيرات الشخصية حول دور أمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور عند مستوى معنوية (0.05).

التدريب	الأقدمية	المستوى التعليمي	الرتبة الوظيفية	العمر	الجنس	مستوى الدلالة sig
0.158	0.538	0.213	0.098	0.382	0.931	

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V27

يوضح الجدول نتائج اختبار فرضية الفروق وبينت النتائج ما يلي:

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.05) في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول دور أمن المعلومات في تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسة من وجهة نظر الموظفين الاستشفائية عبد القادر نظور تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية المدروسة، حيث بلغت قيم الدلالة لكل من الجنس (0.931)، العمر (0.382)، المستوى الإداري (0.098)، المستوى التعليمي (0.213)، الأقدمية (0.538)، والتدريب (0.158)، وهي جميعاً قيم أكبر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05). وتشير هذه النتيجة إلى تجانس وتوافق وجهات نظر الباحثين وتمثل تقييمهم لدور أمن المعلومات في تطبيق الإدارة الإلكترونية داخل المؤسسة، بغض النظر عن اختلافاتهم في الجنس، السن، المستوى الإداري، المستوى التعليمي، الأقدمية، أو التدريب وعليه نرفض الفرضية البديلة H1 ونقبل الفرضية الصفرية H0 التي تنص على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة تعزى

للمتغيرات الشخصية حول دور أمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور عند مستوى معنوية (0.05).

الفرع الخامس: اختبار صحة الفرضية الرئيسية

- تم صياغة الفرضية الرئيسية إحصائياً كما يلي:
الفرضية الصفرية H_0 : لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لأمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية من وجهة نظر الموظفين بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل عند مستوى معنوية 0.05.
الفرضية البديلة H_1 : يوجد دور ذو دلالة إحصائية لأمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية من وجهة نظر الموظفين بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور عند مستوى معنوية 0.05.

الجدول رقم 28: تحليل الانحدار المتعدد لقياس دور أمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل.

المحور	مستوى الدلالة	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	قيمة F
الفرضية الرئيسية	0.001	0.700	0.490	10.910

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V27

- توضح بيانات الجدول ما يلي:

نتائج اختبار الفرضية الرئيسية باستخدام تحليل الانحدار المتعدد تُظهر أن معامل الارتباط الإجمالي بلغ $R = 0.700$ ، وهي قيمة تقع إحصائياً ضمن المجال $[0.70 - 0.89]$ مما يشير إلى وجود علاقة ارتباط (قوية) وطردية بين المتغيرات المستقلة مجتمعاً والمتغير التابع، ولدراسة المعنوية الإحصائية لنموذج الانحدار ككل تشير النتائج إلى أن قيمة اختبار F (فيشر) المحسوبة بلغت 10.910 وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة حوالي 2.87 عند درجات حرية بسط ومقام قدرها (3، 34) (حيث تُمثل الـ 3 عدد الأبعاد المستقلة لأمن المعلومات والـ 34 هي $n - k - 1$ أي $38 - 3 - 1 = 34$) ونفس مستوى المعنوية 0.05، ويدعم ذلك أن مستوى الدلالة الإحصائية المستخرج بلغت قيمته ($Sig = 0.001$) وهي قيمة أصغر من مستوى الدلالة المعتمد 0.05، مما يثبت المعنوية العالية والملائمة الكبيرة للنموذج المقدر ككل، وفي الأخير بلغت قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.490$ وهو ما يعني أن أبعاد أمن المعلومات مجتمعاً تفسر ما نسبته 49.0% من التغيرات الحاصلة في تطبيق الإدارة الإلكترونية، بينما تعود النسبة المتبقية لعوامل أخرى لم تدخل في النموذج، وبناءً على هذه المؤشرات الإحصائية المجتمع نرفض الفرضية الصفرية H_0 أنه "لا يوجد دور لأمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل عند مستوى معنوية 0.05"، ونقبل الفرضية البديلة H_1 التي تنص على أنه "يوجد دور لأمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل عند مستوى معنوية 0.05".

خلاصة الفصل:

تناول هذا الفصل الجانب التطبيقي من الدراسة، حيث تم إجراء دراسة ميدانية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نطور بالقل، بهدف تحليل دور أمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمستشفى، وقد تم الاعتماد في جمع البيانات على الاستبيان، وتحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS V27، أظهرت النتائج وجود دور ذي دلالة إحصائية لأمن المعلومات في تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسة، حيث بلغت نسبة أبعاد أمن المعلومات مجتمعة نحو 49.0% في تطبيق الإدارة الإلكترونية، وهي نسبة مرتفعة تدل على فعالية هذا المتغير في تطوير البنية الرقمية للمستشفى، كما بيّن التحليل وجود أثر ذو دلالة إحصائية لكل من بعدي (السلامة، والتوافر)، في حين لم يثبت أثر ذو دلالة إحصائية لبعد السرية، إلا أن مجمل النتائج تؤكد على أهمية الوعي والالتزام بمتطلبات أمن المعلومات وتعزيز الوعي الأمني لدى العاملين وضمان فعالية و استمرارية الخدمات الإلكترونية.



الخاتمة

الخاتمة:

من خلال دراستنا تبين لنا أن أمن المعلومات يلعب دورا هاما بحيث يمثل احد الركائز الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسات الحديثة في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية و تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية، وقد ازدادت أهمية المعلومات في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة والاعتماد المتزايد على الأنظمة الالكترونية في تسيير مختلف الأنشطة الإدارية.

وكما حاولنا من خلال هذه الدراسة الإحاطة بمختلف الجوانب المتعلقة بدور أمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية ، وذلك من خلال ما تضمنه الجانب النظري الذي تطرقنا فيه إلى مفاهيم مرتبطة بأمن المعلومات والإدارة الالكترونية، إضافة إلى أهميتها وأهدافها ، أما بالنسبة للجانب التطبيقي فقد تم من خلال دراسة ميدانية، حيث تبين أن المؤسسة محل الدراسة تولي اهتماما بأمن المعلومات من خلال أبعاده المختلفة، مما يساهم في دعم وتطوير تطبيق الإدارة الالكترونية داخلها، و ضمان استمرارية الأنظمة الالكترونية وتحسين الأداء الإداري، الأمر الذي يعزز ويساهم في تحقيق أهداف المؤسسة بكفاءة وفعالية، وتوصلنا في نهاية الجانب التطبيقي إلى مجموعة من النتائج وهي كالتالي :

📌 **نتائج الدراسة:** من خلال ما تم عرضه في الدراسة من محاولتنا للإجابة على الإشكالية خلصنا إلى النتائج التالية منها نتائج تختبر صحة فرضياتنا:

📌 **اولا:النتائج التطبيقية**

- من خلال عرض وتحليل إجابات العينة حول دور أمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية في المؤسسة العمومية الاستشفائية ، توصلنا إلى استخلاص النتائج التالية:
- أكدت نتائج الدراسة أن مستوى أمن المعلومات في المؤسسة العمومية الاستشفائية بالقل مرتفع.
 - كشفت النتائج أن بعدي السرية والسلامة يحظيان باهتمام ملحوظ داخل المؤسسة، وهو ما يعكس وجود ممارسات وإجراءات تهدف إلى حماية المعلومات من الوصول غير المصرح به.
 - أكدت نتائج الدراسة أن أمن المعلومات احد العوامل الأساسية الداعمة لنجاح تطبيق الإدارة الالكترونية بالمؤسسة.
 - أظهرت النتائج أن مستوى تطبيق الإدارة الالكترونية بالمؤسسة جاء مرتفعا.

📌 **ثانيا: اختبار الفرضيات**

الفرضية الفرعية الأولى:

تم قبول الفرضية البديلة " لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لسرية المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية من وجهة نظر الموظفين عند مستوى الدلالة 0.05" حيث أن مستوى الدلالة كان اكبر من (0.05).

الفرضية الفرعية الثانية:

الخاتمة

تم رفض الفرضية العدمية " لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لسلامة المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية بالمؤسسة الاستشفائية بالقل عند مستوى الدلالة 0.05 وقبول الفرضية البديلة " يوجد دور ذو دلالة إحصائية لسلامة المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية من وجهة نظر الموظفين بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل عند مستوى الدلالة 0.05.

الفرضية الفرعية الثالثة:

تم رفض الفرضية العدمية " لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لتوافر المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل عند مستوى الدلالة 0.05، وقبول الفرضية البديلة " يوجد دور ذو دلالة إحصائية لتوافر المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية من وجهة نظر الموظفين بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر بالقل عند مستوى الدلالة 0.05.

الفرضية الفرعية الرابعة:

تم رفض الفرضية البديلة " توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اراء اجابات افراد عينة الدراسة تعزى للمتغيرات الشخصية حول دور أمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية من وجهة نظر الموظفين بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور عند مستوى معنوية (0.05)، وقبول الفرضية العدمية " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اراء اجابات افراد عينة الدراسة تعزى للمتغيرات الشخصية حول دور امن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية من وجهة نظر الموظفين بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور عند مستوى معنوية (0.05)".

الفرضية الرئيسية:

تم رفض الفرضية العدمية " لا يوجد دور لأمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية من وجهة نظر الموظفين بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل عند مستوى الدلالة 0.05"، وقبول الفرضية البديلة " يوجد دور لأمن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية من وجهة نظر الموظفين بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نظور بالقل عند مستوى الدلالة 0.05".

📌 الاقتراحات: في ضوء النتائج المتوصل إليها التي يمكن تقديم الاقتراحات التالية:

- إنشاء برامج تقييم ومتابعة دورية لقياس مستوى الالتزام بإجراءات امن المعلومات داخل المؤسسة.
- توفير بنية تحتية تقنية متطورة تدعم تطبيق الإدارة الالكترونية بكفاءة وفعالية.
- تشجيع التحول الرقمي والتقليل من الاعتماد على الوثائق الورقية في العمل الإداري.
- تكثيف الدورات التدريبية والتكوينية للموظفين في مجالات أمن المعلومات و الإدارة الالكترونية.
- تشجيع الموظفين على التقدم للإدارة بمقترحات وطرح أفكار عمل جديدة لتطوير عمل الإدارة الالكترونية.

📌 آفاق الدراسة:

يمكن أن تفتح هذه الدراسة المجال أمام دراسات مستقبلية تتناول المواضيع التالية:

الخاتمة

- دراسة اثر التدريب والتكوين في مجال أمن المعلومات على أداء العاملين بالمؤسسات الصحية.
- دراسة المعوقات التنظيمية والتقنية التي تحد من فعالية تطبيق الإدارة الالكترونية في المؤسسات العمومية الجزائرية.
- دراسة أثر الأمن السيبراني في تحسين أداء الإدارة الالكترونية بالمؤسسة الصحية.



قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

أ. الكتب

1. أحمد سعيد فرحات، إدارة المواقع الإلكترونية وجودتها، ط1، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، مصر، 2023.
2. بشار يزيد الوليد، نظام المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار الراية للنشر والتوزيع، الأردن، 2008 .
3. حسين محمد حسين، الإدارة الإلكترونية: المفاهيم، الخصائص، المتطلبات، ط1، دار الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2010 .
4. سعد غالب ياسين، مقدمة في الإدارة الإلكترونية، دار اليازوري العلمية، الأردن، 2022 .
5. علاء عبد الرزاق محمد حسن السالمي، الإدارة الإلكترونية، دار وائل للنشر، الأردن، 2009 .
6. محمد الصيرفي، الإدارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2007 .
7. محمد حسين الطائي، ينال محمد الكيلاني، إدارة أمن المعلومات، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2015 .
8. محمود عبد الفتاح رضوان، الإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها الوظيفية، ط1، دار الكتب المصرية، القاهرة، مصر، 2012.

ب. الرسائل والاطروحات

• أطروحات الدكتوراه

9. هلول سمية، دور الإدارة الإلكترونية في تفعيل أداء الجماعات الإقليمية في الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم القانونية، تخصص إدارة محلية، جامعة باتنة، الجزائر، 2018 .
10. بوبكر عبد القادر، تدريب الموارد البشرية في ظل الإدارة الإلكترونية والتحديات التي تواجهها، أطروحة دكتوراه، تخصص إدارة الموارد البشرية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2023 .
11. شاعو شيماء، تأثير الإدارة الإلكترونية على إدارة الموارد البشرية، أطروحة دكتوراه في العلوم السياسية، تخصص إدارة الموارد البشرية، قسم التنظيم السياسي والإداري، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2018 .
12. قاسمي حورية، دور الإدارة الإلكترونية في حماية المعلومات لدى الإدارات العمومية، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المدية، الجزائر، 2021 .
13. لكل محمد، الإدارة الإلكترونية وأثرها في تحقيق جودة الخدمة العمومية، أطروحة دكتوراه، تخصص تسيير عمومي، قسم علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2019 .
14. فيلالتي أسماء، مستوى أمن المعلومات في المؤسسة الجزائرية ومدى تأثره بطبيعة التهديدات وطبيعة الحماية المطبقة، أطروحة دكتوراه، تخصص الإدارة الإستراتيجية والنكاء الاقتصادي، قسم علوم التسيير، جامعة تلمسان، الجزائر، 2019 .

• رسائل الماجستير

قائمة المراجع

15. آن سعيد إبراهيم عبد الواحد، سياسات أمن المعلومات وعلاقتها بفاعلية نظم المعلومات الإدارية، رسالة ماجستير، جامعة الأزهر، قطاع غزة، فلسطين، 2015 .
16. آسيا سليمان تيش تيش، واقع الإدارة الإلكترونية بالمؤسسات الاقتصادية ودورها في تطوير العمل، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سكيكدة، الجزائر، 2014 .
17. بن صالح وسام، واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية بالقطاع الصحي في الجزائر، رسالة ماجستير في علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، جامعة سكيكدة، الجزائر، 2014 .
18. علي فاضل دخيل الموسوي، نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني ودوره في تعزيز أمن المعلومات، رسالة ماجستير في المحاسبة، جامعة القادسية، العراق، 2016.
- **مذكرات الماستر**
19. عبدو رشيدة، بلخضر رحاب، حفظ أمن المعلومات في ظل الذكاء الاصطناعي، مذكرة ماستر، تخصص قانون إعلام آلي وإنترنت، برج بوعرييج، الجزائر، 2024 .
- ت. المقالات العلمية (المجلات)**
20. حسين علي قاسم الشمالي، "أمن وسرية المعلومات وأثرها في الأداء المصرفي"، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات الإدارية والاقتصادية، 2017.
21. رمزي حموش، سامية بوضياف، "فعالية عناصر الإدارة الجبائية الإلكترونية ودورها في تحسين الخدمات الجبائية"، مجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، 2021.
22. رمضان عبد الصمد عشاوي، "القوانين والتشريعات الحاكمة لحماية أمن المعلومات"، المجلة المصرية لبحوث الإعلام، 2022.
23. رحمانى سناء، رحمانى موسى، "دور الإدارة الإلكترونية في تفعيل عملية التخطيط"، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، 2016.
24. زروقي فاطمة الزهراء، "الإدارة الإلكترونية ودورها في تحسين الخدمة العمومية"، مجلة الجغرافيا الاقتصادية، 2024.
25. سامية بلجراف، "الإدارة الإلكترونية وإشكالية الأمن المعلوماتي"، مجلة الناقد للدراسات السياسية، 2017.
26. سامية عزيز، أم الخير قوارح، "الإدارة الإلكترونية كاستراتيجية للإدارة التقليدية"، مجلة آفاق للبحوث والدراسات، 2021.
27. سكيانة العابد، "أمن المعلومات عبر شبكات التواصل الاجتماعي"، المجلة العربية للمعلوماتية، 2020.
28. سميحة علي أحمد الغامدي، "واقع الإدارة الإلكترونية وعلاقة تطوير العمل الإداري"، مجلة البحث العلمي، 2018.

قائمة المراجع

29. سوهيلة بوضياف، آمنة حمراني، "أمن المعلومات في الجزائر: الإجراءات والتحديات"، *المجلة الجزائرية للأمن والتنمية*، 2021.
30. شادي كراز، "دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تعزيز أمن المعلومات"، *مجلة جامعة تشرين*، 2021.
31. صبيحة زيتوني، "تكنولوجيا الاتصال بين وهم التدفق المعلوماتي: المخاطر والتحديات"، *مجلة الباحث في العلوم الإنسانية*، 2021.
32. طارق بن قسبي، "دور الإدارة الإلكترونية في تحسين جودة الخدمات"، *مجلة اقتصاد المال والأعمال*، 2017.
33. عدنان عواد الشوابكة، "دور إجراءات الأمن المعلوماتي في الحد من مخاطر أمن المعلومات"، *مجلة دراسات وأبحاث عربية*، 2019.
34. عومار بوطبية، حسان إيدر، "نظم المعلومات وشبكات الاتصال في مديريات الشباب والرياضة"، *مجلة الباحث*، 2020.
35. فاطمة عبد العزيز الماوي، فرج محمود فرج، "واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في مؤسسة الضمان الاجتماعي"، *مجلة المختار للعلوم الاجتماعية*، 2025.
36. فيلالتي أسماء، شليل عبد اللطيف، "تهديدات أمن المعلومات وسبل التصدي لها"، *مجلة البشائر الاقتصادية*، 2019.
37. مهدي هامل، "دور الإدارة الإلكترونية في جودة الخدمة العمومية وترشيدها بالإدارة المحلية الجزائرية"، *مجلة العلوم الإنسانية*، 2020.
38. موسى عبد الناصر، محمد قريشي، "مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري بمؤسسات التعليم العالي"، *مجلة الباحث*، 2011.
39. هدى بن محمد وآخرون، "المعايير الدولية لإدارة أمن المعلومات"، *مجلة البحوث والدراسات*، 2023.

ث. الملتقيات

• الملتقيات الدولية

40. بداوي محمد سفيان، "نظرية عامة حول الفروق الموجودة بين الإدارة التقليدية والإدارة الرقمية"، *الملتقى الدولي: الإدارة الرقمية ودورها في عصرنة الإدارة العمومية*، جامعة المسيلة، 2023.
41. فتحة حبالي مرزق، سالم زعموكي، "الإدارة الإلكترونية جودة في الخدمة وسرعة في الأداء"، *الملتقى الوطني حول جودة الخدمات في ظل التحول الرقمي والإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية*، 2023.

• الملتقيات الوطنية

42. فراس محمد شحادة، محمد رجب بدر، "واقع أمن وسرية المعلومات الإلكترونية"، *المؤتمر الدولي في تكنولوجيا المعلومات والأعمال*، غزة، 2020.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

43. Anciaux, N., & Bouganim, L., "Data Confidentiality: To Which Extent Cryptography and Secured Hardware Can Help", *Annals of Telecommunications*, Vol. 61, No. 3-4, 2008.
44. Arina, A., & Anatolie, A., "The Difference Between Cyber Security vs Information Security", *Journal of Engineering Science*, No. 4, Moldova, 2022.
45. Chakraborty, S., "A Comparison Study of Computer Virus and Detection Techniques", *International Journal of Scientific Research in Computer Science Engineering*, Vol. 2, India, 2017.
46. Jaiswal, M., "Computer Viruses: Principles of Exertion, Occurrence and Awareness", *International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT)*, Vol. 5, No. 4, 2017.
47. Krishna, R., & Mishra, A., "Effectiveness of Confidentiality, Integrity and Availability in the Security of Computing", *4th International Conference on Computing Communication and Automation (ICCCA)*, India, 2018.
48. Rossouw, S., & Niekerk, J., "From Information Security to Cyber Security", *Computers & Security*, Vol. 38, South Africa, 2013.
49. Sirwan Khalid Ahmad, *A Simplified Guide for Researchers, Oral Oncology Reports*, University of Raparin, Iraq, 2024.
50. Sulianta, F., "Comparison of the Computer Viruses from Time to Time", *Central Asia and the Caucasus*, Vol. 23, No. 1, Widyatama University, 2022.
51. Usman, P., & Suleiman, M., "Availability and Utilization of Electronic Information Databases for Research Agricultural Scientists", National Universities Commission, Abiya, Nigeria.

ج. المواقع الالكترونية

52. Cybellium LTD, *Mastering Information Security*, 2023. Available at: <https://cybellium.com> (Consulted on: 12/03/2026).
53. Hassan, Rajab Abdelhamid, *Information Network Security: Risks and Solutions*, available at: <https://www.academia.edu>.



الملاحق

الملاحق

الملحق رقم 01: قائمة الأساتذة المحكمين للاستبانة

الرقم	اسم الأستاذ	الدرجة العلمية	جهة العمل
01	زرزار العياشي	أستاذ التعليم العالي	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
02	بوطبخ ليلي	أستاذة محاضر ب	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
03	طويل ياسمينه	أستاذة محاضر أ	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
04	سلطان كريمة	أستاذة محاضر أ	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
05	غياذ كريمة	أستاذة محاضر أ	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
06	سليمان تيش تيش آسيا	أستاذة محاضر أ	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة 20 أوت 1955 سكيدة

كلية علوم اقتصادية وتجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم التسيير



مذكرة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على شهادة الماستر الأكاديمي في تخصص: إدارة الأعمال

بمعنوان:

دور امن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية من وجهة نظر الموظفين
لرأسه ميدانية بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نطور بالقل

تحت إشراف الأستاذة:

- وسام بن صالح

من إعداد الطالبة:

- نهلة جامعي

السلام عليكم سيدي سيدتي الكريم (ة) تحية طيبة أما بعد:

في إطار إعداد مذكرة ماستر أكاديمي بمعنوان "دور امن المعلومات في نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية من وجهة نظر الموظفين بالمؤسسة الاستشفائية عبد القادر نطور بالقل"، وباعتباركم واحد(ة) من العينة المستهدفة في البحث نضع بين أيديكم الكريمة هذا الاستبيان راجين أن تمنحونا جزءاً من وقتكم الثمين والتكرم بالإجابة على هذه الأسئلة وذلك بوضع الإشارة (x) في المكان المناسب.

السنة الجامعية: 2026/2025

المحور الأول: البيانات الشخصية

1. الجنس:

☐

أنثى

☐

ذكر

الملاحق

2. العمر:

- ☐ اقل من 25 سنة ☐ من 25 إلى 35 سنة ☐ من 36 إلى 45 سنة
☐ 46 سنة فأكثر

3. الأقدمية:

- ☐ اقل من 5 سنوات ☐ من 5 إلى 10 سنوات ☐ من 11 إلى 15 سنة
☐ 16 سنة فأكثر

4. الرتبة الوظيفية:

- ☐ مهندس ☐ متصرف ☐ عون إدارة ☐ عون مكتب

5. المستوى التعليمي:

- ☐ ثانوي ☐ تقني سامي ☐ جامعي ☐ دراسات عليا

- ☐ لا ☐ نعم هل تلقيت تدريباً حول تطبيق الإدارة الالكترونية؟

المحور الثاني: أبعاد أمن المعلومات

يبين الجدول التالي مجموعة من العبارات تقيس دور أبعاد أمن المعلومات، والمرجو وضع درجة موافقتك عنها:

الرقم	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
	بعد السرية					
1	تقوم المؤسسة بتدريب الموظفين بشكل دوري على حماية المعلومات السرية وعدم مشاركتها.					
2	تحدد المؤسسة الصلاحيات الخاصة بالوصول إلى مصادر المعلومات عبر أجهزة الحاسوب لكل موظف حسب طبيعة العمل.					
3	الترزم بعدم الإفصاح عن المعلومات الحساسة دون إذن.					
4	استخدم كلمات مرور قوية وتحديث دورياً.					
5	يتم تسجيل عمليات الدخول والخروج لمراقبة استعمال المعلومات.					
	بعد السلامة					
06	توجد آليات واضحة تضمن عدم تعديل البيانات دون تصريح مسبق.					
07	يتم التحكم في الوصول إلى المعلومات بحيث لا يمكن الاطلاع عليها إلا عند الحاجة وبصلاحيات محددة.					

الملاحق

08	تقوم المؤسسة بحفظ نسخ احتياطية بشكل دوري للحفاظ على سلامة البيانات.				
09	توجد سجلات توضح من قام بالتعديل ومتى.				
10	يتم تثبيت مضادات الفيروسات وتحديثها بانتظام لضمان حماية الأنظمة من التهديدات.				
	بعد توافر المعلومات				
11	يتم الحفاظ على استمرارية تدفق المعلومات داخل المؤسسة.				
12	يتم مراقبة أداء النظام بشكل مستمر لضمان جاهزيته.				
13	تقوم المؤسسة بتغيير الأجهزة دورياً لتتوافق آخر التطورات التكنولوجية الحديثة.				
14	توجد حماية من انقطاع الخدمة أو الهجمات التي تعطل النظام المعلوماتي.				

المحور الثالث: الإدارة الإلكترونية

يبين الجدول التالي مجموعة من العبارات تقيس تطبيق الإدارة الإلكترونية، والمرجو وضع درجة موافقتك عنها:

الرقم	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
15	تتوفر وسائل حفظ الكترونية للبيانات والملفات.					
16	استخدم جهاز الماسح الضوئي (scanner) لإدخال الوثائق المختلفة.					
17	احتفظ بالأعمال التي أنجزها في ذاكرة الحاسوب.					
18	استخدم جهاز الحاسوب في أداء كافة أعماله اليومية.					
19	امتلك المهارات الكافية لاستخدام الأنظمة الإلكترونية.					
20	لدي القدرة على تطوير قدراتي الذاتية في استخدام الأنظمة الإلكترونية.					
21	استفيد من دورات تدريبية على استخدام تطبيقات الإدارة الإلكترونية.					
22	البرنامج الذي استخدمه في عملي يتصف بسهولة التعلم والتشغيل.					

الملاحق

23	تدعم الإدارة العليا تطبيق الإدارة الالكترونية بجدية.				
24	توجد خطط واضحة لتطوير الخدمات الالكترونية.				
25	توجد إدارة أو قسم مسؤول عن متابعة الأنظمة الالكترونية.				
26	يتم انجاز جزء كبير من العمل الكترونيا.				
27	تم تقليل الاعتماد على الورق في العمل الإداري.				
28	توجد نماذج وإجراءات الكترونية واضحة للموظفين.				

مخرجات برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS V27

الملحق رقم 3 : اختبار صدق الاستبيان

Corrélations

		بعد السرية	بعد السلامة	بعد نوافر المعلومات	امن المعلومات
بعد السرية	Corrélation de Pearson	1	,377*	,461**	,761**
	Sig. (bilatérale)		,020	,004	<,001
	N	38	38	38	38
بعد السلامة	Corrélation de Pearson	,377*	1	,652**	,848**
	Sig. (bilatérale)	,020		<,001	<,001
	N	38	38	38	38
بعد نوافر المعلومات	Corrélation de Pearson	,461**	,652**	1	,830**
	Sig. (bilatérale)	,004	<,001		<,001
	N	38	38	38	38
امن المعلومات	Corrélation de Pearson	,761**	,848**	,830**	1
	Sig. (bilatérale)	<,001	<,001	<,001	
	N	38	38	38	38

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

الملاحق

Corrélations

		امن المعلومات	الإدارة الإلكترونية	دور امن المعلومات في تطبيق الإدارة الإلكترونية
امن المعلومات	Corrélation de Pearson	1	,602**	,864**
	Sig. (bilatérale)		<,001	<,001
	N	38	38	38
الإدارة الإلكترونية	Corrélation de Pearson	,602**	1	,922**
	Sig. (bilatérale)	<,001		<,001
	N	38	38	38
دور امن المعلومات في تطبيق الإدارة الإلكترونية	Corrélation de Pearson	,864**	,922**	1
	Sig. (bilatérale)	<,001	<,001	
	N	38	38	38

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

الملحق 4 اختبار الثبات

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,897	28

الملحق 5 البيانات الديمغرافية

الملاحق

الجنس

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ذكر	12	31,6	31,6	31,6
	انثى	26	68,4	68,4	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

العمر

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	من 25 الى 30	6	15,8	15,8	15,8
	من 36 الى 45	26	68,4	68,4	84,2
	اكبر من 46	6	15,8	15,8	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

الاقدمية

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	من 5 الى 10 سنوات	18	47,4	47,4	47,4
	من 11 الى 15 سنة	12	31,6	31,6	78,9
	اكتر من 16 سنة	8	21,1	21,1	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

المستوى_الاداري

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	مهندسين	7	18,4	18,4	18,4
	مصرف	11	28,9	28,9	47,4
	عون اداره	17	44,7	44,7	92,1
	عون مكتب	3	7,9	7,9	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

المستوى_التعليمي

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ثانوي	9	23,7	23,7	23,7
	ثقي	8	21,1	21,1	44,7
	جامعي	18	47,4	47,4	92,1
	دراسات عليا	3	7,9	7,9	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

الملحق 6 نتائج الاجابات على العبارات

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Q1	38	1	5	4,03	,885
Q2	38	1	5	4,00	,805
Q3	38	3	5	4,45	,602
Q4	38	3	5	4,21	,704
Q5	38	1	5	4,00	,771
Q6	38	2	5	3,97	,753
Q7	38	2	5	4,16	,594
Q8	38	2	5	4,18	,801
Q9	38	2	5	3,84	,855
Q10	38	2	5	4,26	,760
Q11	38	3	5	4,24	,542
Q12	38	3	5	4,29	,565
Q13	38	3	5	4,18	,609
Q14	38	2	5	4,03	,636
Q15	38	2	5	4,08	,818
Q16	38	2	5	4,26	,685
Q17	38	2	5	4,21	,741
Q18	38	2	5	4,05	,733
Q19	38	3	5	4,29	,611
Q20	38	1	5	4,08	,784
Q21	38	1	5	3,71	1,088
Q22	38	3	5	4,00	,520
Q23	38	1	5	3,87	,963
Q24	38	1	5	3,89	1,008
Q25	38	1	5	4,11	,894
Q26	38	1	5	4,18	,926
Q27	38	2	5	3,84	,789
Q28	38	1	5	3,74	,978
بعد السرية	38	2,80	5,00	4,1368	,47215
بعد السلامة	38	3,00	5,00	4,0842	,51702
بعد توافر المعلومات	38	3,00	5,00	4,1842	,43373
امن المعلومات	38	3,50	5,00	4,1316	,38788
الادارة الالكترونية	38	2,57	5,00	4,0226	,50511
دور امن المعلومات في تطبيق الادارة الالكترونية	38	3,14	5,00	4,0771	,40051
N valide (liste)	38				

الملحق 7 نتائج اختبار الفرضيات

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,700 ^a	,490	,446	,37612

a. Prédicteurs : (Constante), بعد السريعة, بعد السلامة, بعد توافر المعلومات

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	4,630	3	1,543	10,910	<,001 ^b
	de Student	4,810	34	,141		
	Total	9,440	37			

a. Variable dépendante : الادارة الالكترونية

b. Prédicteurs : (Constante), بعد السريعة, بعد السلامة, بعد توافر المعلومات

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés		
		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.
1	(Constante)	1,194	,678		1,761	,087
	بعد السريعة	,065	,149	,061	,438	,664
	بعد السلامة	,697	,159	,713	4,388	<,001
	بعد توافر المعلومات	-,068	,198	-,059	-,346	,731

a. Variable dépendante : الادارة الالكترونية

الملحق 8 اختبار التوزيع الطبيعي

Test Kolmogorov-Smirnov pour un échantillon

دور امن المعلومات
في تطبيق الاداره
الالكترونيه

N		38
Paramètres normaux ^{a,b}	Moyenne	4,0771
	Ecart type	,40051
Différences les plus extrêmes	Absolu	,117
	Positif	,117
	Négatif	-,107
Statistiques de test		,117
Sig. asymptotique (bilatérale) ^c		,200 ^d
Sig. Monte Carlo (bilatérale) ^e	Sig.	,208
	99% Intervalle de confiance	Borne inférieure
		Borne supérieure
		,197
		,218

a. La distribution du test est Normale.

b. Calculée à partir des données.

c. Correction de signification de Lilliefors.

d. Il s'agit de la borne inférieure de la vraie signification.

e. Méthode de Lilliefors basée sur 10000 échantillons de Monte Carlo avec valeur de départ 2000000.