جامـــــعة عمـــــار ثليـــــجي الأغـــــواط
كلية الحقوق و العلوم السياسية
قسم العلوم السياسية
تخصص إدارة الموارد البشرية

مذكرة بعنوان:

أثر الرقمنة على مكافحة الفساد في المؤسسات الحكومية دراسة حالة الإقامة الجامعية برطال بوزيد للذكور-بالأغواط

مذكرة ضمن متطلبات شهادة الماستر أكاديمي في العلوم السياسية

تخصص: إدارة الموارد البشرية

إعداد الطالب :
- حسان جمال الدين

إشراف الدكتور:
د/ شرماط سالم

لجنة المناقشة :

1- د. ميلودي محمد	رئيسا
2- د. شرماط سالم	مشرفا و مقررا
3- د. عمران محمد	عضوا مناقشا

الموسم الجامعي :2024-2025

بسم الله الرحمن الرحيم
١٤٢٠

شكر

إن الشكر لله عز وجل على توفيقه لي في كل خطوة في سبيل إنجاز هذا العمل فلك الحمد يا الله
والشكر كما ينبغي لجلال وجهك وعظيم سلطانك
وأتقدم بالشكر للأستاذ المشرف الدكتور
" شرماط سالم "
على كل النصائح والتوجيهات المقدمة من طرفه والتي تأخذ بعين الاعتبار وإلى كل الأساتذة بقسم العلوم السياسية
وخاصة تخصص الموارد البشرية
الذين لم يبخلوا علي بتوجيهاتهم خاصة فلهم مني فائق التقدير والاحترام والامتنان .
كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى أعضاء لجنة الحكم (لجنة مناقشة البحث) على تفضلهم بقبول مناقشة بحثي فمنحوني قسطا من وقتهم الثمين بغية تقييم هذا العمل المتواضع

اهداء

أهدي ثمرة هذا العمل المتواضع بكل امتنان

إلى من أوصانا بهم الرسول

الى الوالدين الكريمين حفظهم الله

إلى من دعموني طيلة مشواري الدراسي

اخوتي وأخواتي

و كل الزملاء والأصدقاء

و كل من قدم لي المساندة من قريب أو بعيد

فهرس المحتويات

..... 2

شكر 3

إهداء 4

فهرس المحتويات 5

مقدمة 10

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للرقمنة والفساد 16

المبحث الأول : مفهوم الرقمنة 17

المطلب الأول: تعريف الرقمنة 17

المطلب الثاني: متطلبات وخصائص الرقمنة 19

المطلب الثالث: فوائد الرقمنة 22

المبحث الثاني: مفهوم الفساد 24

المطلب الأول: تعريف الفساد 24

المطلب الثاني: أنواع الفساد 27

المطلب الثالث: تداعيات الفساد على المؤسسات الحكومية 28

المبحث الثالث: الرقمنة كأداة لمكافحة الفساد 29

المطلب الأول: مبررات الرقمنة كأداة لمكافحة الفساد 30

المطلب الثاني: أهداف الرقمنة 34

الفصل الثاني : تطبيقات الرقمنة في تعزيز جهود مكافحة الفساد في المؤسسات الحكومية 37
المبحث الأول: آليات وتطبيقات الرقمنة لمكافحة الفساد: 38
المطلب الأول: الحكومة الإلكترونية ودورها في تعزيز الشفافية والمساءلة. 38
المطلب الثاني: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتبسيط الإجراءات 44
المطلب الثالث: دور الذكاء الاصطناعي في كشف أنماط الفساد وتعزيز الرقابة. 49
المبحث الثاني : التجارب الدولية في تطبيق الرقمنة لمكافحة الفساد..... 53
المطلب الأول: دراسة حالات دولية ناجحة في استخدام الرقمنة لمكافحة الفساد. 53
المطلب الثاني: استخلاص الدروس المستفادة من التجارب الدولية. 59
الفصل الثالث : تحديات تطبيق الرقمنة وسبل تفعيلها في مكافحة الفساد: دراسة حالة 62
المبحث الأول: التحديات والمعوقات التي تواجه تطبيق الرقمنة في مكافحة الفساد 64
المطلب الأول: التحديات التقنية والبنية التحتية 64
المطلب الثاني: التحديات التنظيمية والقانونية. 66
المطلب الثالث: التحديات المتعلقة بالموارد البشرية والثقافة المؤسسية ومقاومة التغيير. 68
المطلب الرابع: المخاطر الأمنية والخصوصية المتعلقة بالبيانات الرقمية 71
المبحث الثاني : دراسة حالة لتطبيق الرقمنة في مكافحة الفساد في المؤسسات الحكومية الإقامة الجامعية برطال بوزيد للذكور– بالأغواط 72
المطلب الأول: تقديم الإقامة الجامعية برطال بوزيد للذكور– بالأغواط وهيكلتها التنظيمي 72
المطلب الثاني : البنية التحتية للرقمنة للإقامة الجامعية برطال بوزيد 75
المطلب الثالث: تحليل نتائج الدراسة 76
أولا: البيانات الشخصية حول العاملين والموظفين بالإقامة الجامعية برطال بوزيد 76

المبحث الثالث: سبل تفعيل دور الرقمنة في تعزيز جهود مكافحة الفساد..... 84
المطلب الأول: مقترحات لتجاوز التحديات التقنية والتنظيمية والقانونية. 84
المطلب الثاني: استراتيجيات بناء القدرات البشرية وتعزيز الثقافة الداعمة للرقمنة والشفافية. 85
المطلب الثالث: آليات تعزيز الأمن السيبراني وحماية البيانات. 87
الخاتمة 90

فهرس الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	جدول يوضح توزيع العينة حسب متغير الجنس	ص 69
02	جدول يوضح توزيع العينة حسب متغير السن	ص 70
03	جدول يوضح توزيع العينة حسب متغير المستوى التعليمي	ص 70
04	جدول يوضح توزيع العينة حسب متغير الخبرة	ص 71
05	جدول يوضح توزيع العينة حول وجود نظام رقمنة موحد	ص 72
06	جدول يوضح توزيع العينة حسب مساهمة الرقمنة في تسهيل آداء العاملين	ص 72
07	جدول يوضح توزيع العينة حول تحديثات و التدريب لممارسة الرقمنة	ص 73
08	جدول يوضح توزيع العينة حول مقاومة العمال للرقمنة	ص 74
09	جدول يوضح توزيع العينة حول مساهمة الرقمنة في زيادة الشفافية	ص 74
10	جدول يوضح توزيع العينة حول مساهمة الرقمنة في التقليل من المحسوبية	ص 75
11	جدول يوضح توزيع العينة حسب مساهمة الرقمنة في الحد من التلاعب في توزيع الغرف	ص 76
12	جدول يوضح توزيع العينة في غياب الرقمنة و اثرها على تفشي ظاهرة الفساد	ص 76

مقدمة

مقدمة

تعد المؤسسات الحكومية الركيزة الأساسية في بناء الدول وتحقيق التنمية المستدامة ، إلا أنها غالبًا ما تواجه تحديات جسيمة يأتي في مقدمتها آفة الفساد التي تنخر في هياكلها وتقوض جهودها في خدمة المواطنين وتحقيق الصالح العام و في ظل هذه الثورة المعلوماتية التي يشهدها العالم فإن التحول من الحكومة بصورتها التقليدية إلى الإلكترونية أضحت من الضرورات الحتمية التي يجب أن تسعى إلى تطبيقها كل دولة عصرية تريد أن تواكب تطورات عصر الثورة الرقمية ، ولا تتخلف عن هذه النهضة المعلوماتية وذلك لما لها من إيجابيات خاصة في المؤسسات الحكومية و ما تقدمه من خدمات ما يجعل التحول إليها أصبح حتميا ، لما يلعبه من أدوار في سرعة الانجاز ، و تخفيض التكاليف و تبسيط الاجراءات الإدارية فضلا عن تحقيق الشفافية في الادارة ومكافحة الجرائم الوظيفية وعلى رأسها الفساد الإداري و كذلك الفساد المالي حيث يعد الفساد الإداري مشكلة عالمية يترتب عليها نتائج وخيمة في جميع نواحي الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية ... على حد سواء فالفساد يعوق معدلات النمو الاقتصادي ويضعف الثقة في المنظمات العامة ، و يضعف مكانة السلطة السياسية و الإدارية بالدولة ، كما يعيق تدفق الاستثمار الأجنبي و قد بدأت الجزائر مطلع الألفية الجديدة في تبني رؤية وطنية للتحول الرقمي في مؤسساتها الحكومية وصولا إلى مشروع" الجزائر الإلكترونية " حيث برزت الرقمنة كأداة واعدة تمتلك إمكانات هائلة لإعادة هندسة العمليات الحكومية وتعزيز الشفافية والمساءلة ، وبالتالي المساهمة الفعالة في مكافحة الفساد.

أهمية الدراسة :

يكتسي موضوع أثر الرقمنة على مكافحة الفساد في المؤسسات الحكومية أهمية بالغة انطلاقا من كون أن الرقمنة أصبحت حتمية عالمية وإستراتيجية لا غنى عنها لمواكبة التطور الهائل في مجال تكنولوجيا الإعلام والإتصال وعصرنة الإدارات وتحيين خدماتها من خلال رقمنتها تقلصت المسافات وتطورت نوعية الخدمات الموجهة للمواطنين ويمكن حصر أهمية الموضوع في:

1 –من الناحية العملية:

القيام بدراسة أثر الرقمنة على مكافحة الفساد في المؤسسات الحكومية في الجزائر وكذا الإدارة الالكترونية وتوضيح مفهومها ومحاولة الوصول إلى مدى مساهمة الرقمنة في مكافحة الفساد.

2–من النحية العلمية:

تنبثق هذه الدراسة من الناحية العلمية بالاستفادة منها في الجانب العلمي للإدارة العمومية بالجزائر وذلك للاستفادة من تطبيقها في ترشيد وتحسين ومكافحة الفساد وتطوير أداء المؤسسات الحكومية عن طريق الرقمنة.

أسباب اختيار الموضوع:

هناك أسباب ودوافع لاختيار الموضوع ويمكن حصرها في الأسباب التالية:

1 –أسباب ذاتية:

الاهتمام الشخصي والميل للمواضيع المتعلقة بالإدارة واعتبار هذا الموضوع قريبا في مجال دراستي من حيث التخصص "إدارة الموارد البشرية "وكذا الاهتمام بهذا الموضوع لإنه أصبح لزاما على المؤسسات الحكومية عامة والحالة المدروسة أن تعي وبشكل جيد خطورة الفساد ومدى مساهمة الرقمنة في مكافحة هذه الظاهرة التي أصبحت متفشية مع محاولة فهم وإعطاء دفعة لهذا الموضوع من خلال تقديم اقتراحات وتقييمات قد تساهم في التصدي لظاهرة الفساد مستقبلا بالاستعانة بالرقمة

2–أسباب موضوعية:

يعتبر موضوع أثر الرقمنة على مكافحة الفساد موضوع مهم جدا خاصة وأن إستخدام الرقمنة في المؤسسات الحكومية أصبح ضرورة حتمية مع انتشار الفساد بالإضافة إلى القيمة العلمية الكبيرة لموضوع الإدارة الالكترونية (الرقمنة)، مما يشجع الدارسين على الاجتهاد في هذا الموضوع ومحاولة إثرائه في الجوانب النظرية والتطبيقية

وكذا الفائدة العلمية التي تعود على الحالة المدروسة، وذلك من خلال تشخيص الإدارة الالكترونية الموجودة فيها.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الرقمنة على مكافحة الفساد في المؤسسات الحكومية وخاصة الحالة المدروسة وذلك من خلال تقديم مفاهيم والخصائص المنصبة حول مكافحة الفساد في المؤسسات الحكومية من خلال تبنيها لمفهوم الرقمنة والتأكيد على ضرورة تطبيقها من خلال إستخدام الوسائل الحديثة والذي سيسهل الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية

أدبيات الدراسة:

الدراسة الأولى: دراسة فوزية صادقي (2021/2020) رسالة دكتوراه بعنوان: دور الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية بالجزائر –دراسة تحليلية للجماعات المحلية–

إشكالية الدراسة: كيف تساهم الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية بالجماعات المحلية بالجزائر؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح مدى تأثير الرقمنة على تحسين الخدمة العمومية في الجزائر، ومحاولة معرفة مدى نجاعة التقنيات الإتصالية الحديثة كآلية مهمة في ترقية وتحسين الخدمة العمومية والتعرف على إستراتيجية الرقمنة وفي ضوء ذلك يمكن تحليل الوضعية الرقمية في الجزائر بما يتلاءم مع المجتمع الرقمي.

ازالة الغموض على موضوع الرقمنة ودورها في تحسين الخدمة العمومية كآلية مهمة في تحسينها بما يعزز الشفافية والمساءلة ويحدد المسؤوليات كما تسعى الأطروحة لرصد حقائق نظرية وميدانية عن الموضوع محل الدراسة.

واستخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي بالإضافة إلى استخدام منهج دراسة حالة وذلك باستخدام أداة الاستبيان لجمع البيانات والمقابلة بالإضافة إلى الملاحظة، وبالنسبة لعينة الدراسة تكونت من المواطنين الذين يتعاملون مع مديرية التنظيم والشؤون العامة لولاية بسكرة، وفيما يلي أبرز ما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج:

نتائج الدراسة:

- قابلية المواطنين للتعامل مع التكنولوجيات الحديثة تعتبر فاعل محوري في تجسيد المشروع الرقمي الشامل لكل القطاعات العامة في الجزائر.
- نجاح مشروع الرقمنة في الجزائر مرتبط بقدرة الجماعات المحلية على إنجاز المشروع بمرونة والتأقلم مع التحولات الرقمية المتجددة.
- أولوية بناء إستراتيجية رقمية وإجراء تحول عن طريق تقديم خدمات بما يتلاءم مع المتطلبات الرقمية الجديدة.
- تبين أن هناك ثلاثة جوانب مهمة لتني الرقمنة في الجزائر والمتمثلة في: التكنلوجيا وتطوير فكر المواطن والضوابط القانونية للتعامل الرقمي.

استفدنا من هذه الدراسة في بحثنا من خلال إثراء موضوع بحثنا، كون أن هذه الدراسة تتمحور حول " دور الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية بالجزائر –دراسة تحليلية للجماعات المحلية–» بحيث أن هذا الموضوع له ارتباط كبير بموضوع بحثنا "أثر الرقمنة على مكافحة الفساد في المؤسسات الحكومية " كون هذه الدراسة تطرقت إلى معظم الجوانب المتعلقة بالرقمنة ودورها في ترقية الخدمة العمومة في الجزائر ، كما تختلف هذه الدراسة مع موضوعنا في الإشكالية المعالجة حيث أن دراستنا تطرقت لموضوع الفساد .

الدراسة الثانية: دراسة الجمعي عبد القادر (2019/2018) مذكرة ماستر بعنوان: أثر رقمنة الوثائق الإدارية على أداء الخدمة العمومية في الجزائر دراسة حالة بلدية الغيشة لولاية الأغواط

إشكالية الدراسة:

كيف تؤثر رقمنة الوثائق الإدارية في تحسين أداء الخدمة العمومية ببلدية الغيشة ولاية الأغواط.

أهداف الدراسة:

سعت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر رقمنة الوثائق الإدارية على أداء الخدمة العمومية في الجزائر وذلك من خلال تقديم مفاهيم وخصائص المنصبة حول الخدمة العمومية والتنويه بضرورة عصرنتها من خلال تبنيها لمفهوم الرقمنة.

التوعية والتأكيد على أهمية الإدارة الإلكترونية والتأكيد على ضرورة تطبيقها.

واستخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي بالتطرق لمفهوم وخصائص الإدارة الإلكترونية والرقمنة ودورها في تطوير الخدمة العمومية في الجزائر بالإضافة إلى استخدام منهج دراسة حالة وذلك باستخدام أداة الاستبيان لجمع البيانات والمقابلة لبلدية الغيشة، وفيما يلي أبرز ما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج:

النتائج:

- التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية سببه تحديث الإدارة ورفع مستوى الخدمة
- يتطلب تطبيق الإدارة الإلكترونية توفر الأجهزة والبرامج اللازمة
- يتطلب تطبيق الإدارة الإلكترونية توفر المورد البشري المؤهل والمتحكم في التكنولوجيات الحديثة

استفدنا من هذه الدراسة في بحثنا من خلال إثراء موضوع بحثنا، كون أن هذه الدراسة تتمحور حول " أثر رقمنة الوثائق الإدارية على أداء الخدمة العمومية في الجزائر دراسة حالة بلدية الغيشة –الأغواط " بحيث أن هذا الموضوع له

ارتباط كبير بموضوع بحثنا "أثر الرقمنة على مكافحة الفساد في المؤسسات الحكومية " كون هذه الدراسة تطرقت إلى معظم الجوانب المتعلقة بالشروط الواجب توفرها من أجل الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الحديثة.

و تختلف هده الدراسة مع موضوعنا في الإشكالية المطروحة .

إشكالية الدراسة:

كيف يساهم تبني وتفعيل أدوات الرقمنة المختلفة في تعزيز جهود مكافحة الفساد داخل المؤسسات الحكومية، وما هي أبرز التحديات التي تواجه عملية التحول الرقمي في هذا السياق؟

ويتفرع عن هذا التساؤل الرئيسي أسئلة فرعية يمكن ذكرها في:

- ما مفهوم الرقمنة؟
- ما مفهوم الحكومة الإلكترونية؟
- فيما تتمثل تحديات ومعوقات تطبيق الرقمنة وما هي سبل تفعيل دورها في مكافحة الفساد؟
- كيف ساهمت الرقمنة في الحد من ظاهرة الفساد في الإقامة الجامعية برطال بوزيد بالأغواط

فرضيات الدراسة:

وللإجابة عن الأسئلة المطروحة ولمعالجة الموضوع تم إعداد مجموعة من الفرضيات:

- تعزيز الشفافية والمساءلة في المؤسسات الحكومية مرتبط بمدى اعتماد الدولة على الحكومة الإلكترونية
- كلما زاد الإعتماد على الرقمنة في المؤسسات الحكومية كلما قل الفساد.
- تعتبر الرقمنة أداة فعالة في مكافحة الفساد

حدود الدراسة:

المجال الزماني:

تناولنا هذه الدراسة في الفترة الممتدة من شهر ديسمبر 2024 إلى غاية جوان 2025

المجال المكاني:

تمت دراسة هذا الموضوع ميدانيا على مستوى مصالح الإقامة الجامعية برطال بوزيد بالأغواط

المجال البشري :

تمت اختيار عينة من الكادر البشري للإقامة الجامعية برطال بوزيد

المنهجية المتبعة:

لتحقيق أهداف هذه الدراسة والإجابة على التساؤل المطروح، سيتم الاعتماد على مزيج من المناهج البحثية المتكاملة تشمل:

المنهج الوصفي التحليلي: من خلال استعراض الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الرقمنة والفساد في المؤسسات الحكومية، وتحليل المفاهيم الأساسية والعلاقات بين المتغيرات.

المنهج المقارن: بدراسة تجارب دول ومؤسسات حكومية مختلفة في تطبيق أدوات الرقمنة لمكافحة الفساد واستخلاص الدروس المستفادة وأفضل الممارسات.

دراسة الحالة (Case Study): قد يتم التركيز على دراسة حالة محددة لمؤسسة حكومية قامت بتطبيق مبادرات رقمية لمكافحة الفساد لتحليل الأثر الفعلي لهذه المبادرات والتحديات المصاحبة لها.

صعوبات الدراسة:

- تشابه الطرح في الكثير من المفاهيم حول الرقمنة والإدارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية
- حداثة الموضوع وارتباطه بمفهوم واسع وهو الفساد
- حساسية الموضوع خاصة لدى بعض المؤسسات

تقسيم الدراسة:

لمعالجة الإشكالية المطروحة قسمت الدراسة إلى ثلاثة فصول الفصل الأول عبارة عن فصل نظري تحت عنوان الإطار النظري و المفاهيمي للرقمنة و الفساد و تداعيات هذا الأخير على المؤسسات الحكومية كما حمل الفصل الثاني عنوان تطبيقات الرقمنة في تعزيز جهود مكافحة الفساد في المؤسسات الحكومية و تم التطرق فيه إلى أهم التجارب الدولية في إطار مكافحة الفساد بالإستعانة بالرقمنة كما تطرقنا في الفصل الثالث إلى أهم معوقات تطبيق الرقمنة مع التطرق في دراسة الحالة إلى تطبيق الرقمنة في الإقامة الجامعية برطال بوزيد و في الأخير كان هناك تلخيص لأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة.

الفصل الأول

الإطار المفاهيمي للرقمنة والفساد

وعلاقتهما

المبحث الأول : مفهوم الرقمنة

نعيش اليوم في عصرٍ تتسارع فيه وتيرة التحول الرقمي، حيث أصبحت التكنولوجيا الحديثة تُحدث تغييرات جذرية في مختلف القطاعات، لاسيما في المؤسسات الحكومية ويُعد عصر المعلوماتية هذا من أهم العوامل المساعدة في تعزيز الشفافية ومكافحة الفساد ، من خلال الاعتماد على أنظمة إلكترونية دقيقة ، وتقنيات الذكاء الاصطناعي، وسرعة تبادل البيانات عبر منصات رقمية متطورة وفي هذا السياق ، تلعب الرقمنة دوراً محورياً في إصلاح الإدارة العامة، حيث تسهم في رفع كفاءة العمليات، وتبسيط الإجراءات، وتقليل التدخل البشري المباشر، مما يحد من فرص التلاعب والفساد. كما تتيح أنظمة الرقمنة فرصاً أكبر للرقابة المباشرة، وتحليل البيانات للكشف عن أي شبهات، مما يعزز النزاهة ويُسهل تحقيق الأهداف التنموية.

المطلب الأول: تعريف الرقمنة

يعد مصطلح الرقمنة مصطلح حديث النشأة غير أن هناك العديد من التعريفات التي قدمت لهذا المصطلح كان معظمها قد قدم تعريفات للحكومة الإلكترونية نظرا لوجود تداخل وترابط مفاهيمي بين مصطلح الحكومة الإلكترونية والإدارة الإلكترونية والرقمنة حيث تم تعريف الرقمنة بأنها مدخل جديد يقوم على إستخدام المعرفة والمعلومات ونظم البرامج المتطورة والاتصالات للقيام بالوظائف الإدارية وإنجاز الأعمال التنفيذية واعتماد الانترنت والشبكات الأخرى في تقديم الخدمات والسلع بصورة إلكترونية، بالإضافة إلى تبادل المعلومات بين العاملين في المنظمة بينها و بين الأطراف الخارجية ، بما يساعد على اتخاذ القرارات ورفع كفاءة الأداء و فعاليته. [1]

ولقد حظي هذا المصطلح بالتعريف من طرف المنظمات الدولية، حيث عرفها البنك الدولي بأنها: استخدام تقنية المعلومات من شبكات محلية وانترنت من قبل الإدارات لتقديم الخدمات الإدارية للمستفيدين بأسلوب أسرع وأدق بعيد عن البيروقراطية.[2] وعرفتها منظمة التعاون والتنمية في مجال الإقتصادي بأنها: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخصوصا الأنترنت للوصول إلى حكومات أفضل، أما ما تبناه الاتحاد الأوروبي بأنها:

---

[1] خنفاوي ريمة، ميهوبي إكرام، **الرقمنة وتكريس الشفافية في الجزائر، مذكرة مقدمة لاستكمال المتطلبات لنيل شهادة الماستر أكاديمي**، تخصص القانون العام الاقتصادي، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2022-2023، ص14

[2] شهرزادا مناصر،حاحة عبد العالي ،**دور لإدارة الإلكترونية في تعزيز الشفافية بالإدارة المحلية، مجلة العلوم القانونية و السياسية**، العدد01، المجلد 10، الجزائر، 2019

حكومة تستخدم تكنولوجيا المعلومات والإتصالات لتقدم للمواطنين وقطاع الأعمال الفرصة للتعامل والتواصل مع الحكومة باستخدام الطرق المختلفة للاتصال في الإدارات العامة لتحديث العمل الإداري من أجل توفير وتحسين الخدمات

أما الأمم المتحدة عرفتها بأنها استخدام الأنترنت والشبكة العالمية العريضة لتقديم المعلومات وخدمات الإدارة للمواطنين

"يقصد بالرقمنة في مؤسسات المعلومات عملية تحويل مصادر المعلومات من شكلها التقليدي إلى شكلها الرقمي، وتقوم مؤسسات المعلومات باتخاذ هذا الإجراء بهدف توفير أكبر قدر من مصادر المعلومات المناسبة للمستفيدين وهي بذلك تساهم في حفظ مصادر المعلومات لمدة أطول وكذلك لإيصالها إلى أكبر قدر ممكن من المستفيدين حول العالم من خلال سعيها لتحويل مجموعتها إلى الشكل الرقمي[1]."

"يعرفها تايلور (Taylor 2007) إنها تمثل الفرق بين البتات BTTS وهي كل ما ليس له حجم ولون ويستطيع السفر في سرعة الضوء ، أي أن الرقمنة من الناحية العلمية هي نظام الكتروني يمكن بعض الأجهزة من التقاط الصور للمواد المطبوعة وإتاحتها بلغة مشفرة ومن ثم تخزينها ونقلها واسترجاعها ونسخها وحتى تغييرها "[2]

" وعرفها الأستاذ الدكتور (فتحي عبد الهادي (2010) الرقمنة على أنها عملية نقل أو تحويل البيانات إلى شكل رقمي للمعالجة بواسطة الحاسب الآلي، وفي نظم المعلومات عادة ما يشار إلى الرقمنة أنها تحويل النص المطبوع أو الصور (الصور المطبوعة، الصور الفوتوغرافية، والإيضاحات والخرائط الخ) إلى إشارات ثنائية باستخدام وسيلة للمسح الضوئي، وفي الاتصالات عن بعد يقصد بالرقمنة تحويل الإشارات التناظرية المستمرة إلى إشارات رقمية "

" وفي تعريف آخر للجمعية الدولية للمترجمين ولغوين العرب، الرقمنة بالنسبة للأشياء غير محسوسة كالمعلومات بأنها عملية تحويلها من شكلها التماثلي غالبا إلى رقمي مكافئ أما بالنسبة للأمور المحسوسة فيقصد بها اعتماد هذه الآلة أو النظام أو حتى المؤسسة لتقنيات ذات بنية رقمية بدل التماثلية، ومؤخرا أصبح يقصد بها اعتماد التحسيب رغم وجود مصطلح Computation ولكن يستخدم Digitalisation بمعنى اشمل وأوسع.[3]

تشير (شارلوت بيرسي Charlette Buresi) إلى الرقمنة على أنها منهج يسمح بتحويل البيانات والمعلومات من النظام التناظري إلى النظام الرقمي

---

[1] مشفرة بن دخيل الله الختمي، **مشاريع وتجارب التحويل الرقمي في المؤسسات العمومية**، مجلة RIST، العدد 1، 2011

[2] نجلاء أحمد يس، **الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية**، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2012، ص16.

[3] نفس المرجع ، ص21.

وبالتالي ومن هذه التعريفات أعطتنا صورة واضحة عن ماهية مصطلح الرقمنة ومن خلالها تم صياغة التعريف التالي:

الرقمنة تمثل عملية تحويل البيانات والمعلومات من صورتها الورقية التقليدية إلى صيغة رقمية حديثة. تعتمد هذه العملية على نظام إلكتروني متكامل يهدف إلى تسهيل إدارة المعلومات وتيسير التعامل معها، حيث توفر للمستخدمين الوقت والجهد عبر تمكينهم من تخزين البيانات واسترجاعها بكل يسر وسهولة.

يعتمد هذا النظام على مجموعة من الأدوات والتقنيات التكنولوجية المتطورة، يأتي في مقدمتها الحواسيب، والماسحات الضوئية، وشبكات الإنترنت. ومن خلال هذه المكونات، تتحول المعلومات إلى تدفق رقمي سريع يعكس مدى التطور التقني الذي تشهده العصر الحالي.

تكمن أهمية الرقمنة في كونها نظاماً متكاملاً لتخزين المعلومات بشكل فوري وسريع، حيث تتميز بقدرتها على معالجة البيانات بدقة عالية مع الحفاظ على الموارد وتقليل الجهد البشري المطلوب. يعتمد هذا النظام بشكل أساسي على تقنية المسح الضوئي التي تمثل حجر الزاوية في عملية التحويل من الشكل المادي إلى الصيغة الرقمية.

تقدم الرقمنة حلاً مثالياً لإدارة المعلومات في العصر الرقمي، حيث تجمع بين السرعة والدقة والكفاءة في معالجة البيانات وتخزينها واسترجاعها عند الحاجة.

المطلب الثاني: متطلبات وخصائص الرقمنة

من أجل تطبيق الرقمنة لا بد من توفر مجموعة من المكونات التقنية التي لا غنى عنها ويكمن ذكرها في النقاط التالية:

أ –البنية التحتية الصلبة للرقمنة: وتشمل كل التوصيلات الأرضية والخلوية عن بعد وأجهزة الحاسوب والشبكات وتكنولوجيا المعلومات المادية الضرورية لممارسة الأعمال الالكترونية وتبادل البيانات الكترونيا.

ب البنية التحتية الناعمة للرقمنة وتشمل مجموعة الخدمات والمعلومات والخبرات وبرمجيات النظم التشغيلية للشبكات وبرمجيات التطبيقات التي يتم من خلالها انجاز وظائف الأعمال الالكترونية.

ج. شبكات الاتصال وأهمها:

– شبكة الانترنت: تربط المجتمعات بكل قطاعاتها ونشاطاتها المختلفة مع بعضها البعض من خلال شبكة عملاقة من الحواسيب المتشابهة حول العالم، لتمكن مستعمليها من الوصول إلى المعلومات المختلفة.

– الشبكة الداخلية أو الانترانت يتمكن العاملون في الإدارة وحدهم من الاتصال ببعضهم وأداء أعمالهم والتنسيق بينهم في إطار النظام الداخلي للإدارة التي يعملون فيها، ويتم إدخال كافة المعلومات والبيانات المدونة بالسجلات أو بالملفات الورقية إلى الشبكة الداخلية من خلال

للقيام بمشروع رقمنة هناك جملة من المواد أو الأدوات الضرورية التي لا بد من توفرها وهي تتمثل في الحواسيب، الماسحات الضوئية برمجيات الرقمنة، وسائط التخزين ولتكون هذه الأدوات فعالة وتضمن القيام بعملية الرقمنة على أكمل وجه، لا بد من توفر عناصر البيئة التحتية التي لا يمكن تطبيق الرقمنة في الإدارات من دونها وهي تنحصر فيما يلي:

الكمبيوتر، لخلق نوع من الأرشيف الإلكتروني الذي يسهل معه حفظ المعلومات وتصنيفها بطريقة تجعل الحصول على أي منها يتم بدقة وسرعة.

– الشبكة الخارجية أو الإكسترانت وهي شبكة مكونة من مجموعة من شبكات انترانت ترتبط مع بعضها البعض عن طريق الانترنت، فهي تقوم بربط مجموعة من المنظمات التي تجمعها أعمال مشتركة وتؤمن لها تبادل المعلومات المشاركة فيها والمحافظة على خصوصية الانترانت المحلية لكل منظمة.[1]

كما تتمتع الرقمنة بمجموعة من الخصائص المميزة التي تتفوق بها على غيرها من التقنيات، ومن أبرز هذه الخصائص:

– اختصار الزمن: حيث تجعل التكنولوجيا الرقمية المسافات الإلكترونية متقاربة، مما يلغي حدود الزمن التقليدية.

– تقليص المكان: توفير وسائط تخزين سعتها هائلة، تتيح حفظ كميات ضخمة من البيانات مع إمكانية الوصول الفوري إليها بسهولة ويسر.

– التشارك المعرفي مع الأنظمة الذكية: يتميز العصر الرقمي بإمكانية التفاعل بين الباحثين وأنظمة الذكاء الاصطناعي مما يسهم في تطوير المعرفة وتمكين المستخدمين من تحقيق الشمولية والتحكم في عمليات الإنتاج المعرفي.

[1] حمدي القبيلات، **قانون الادارة العامة الإلكترونية** ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن، 2004، ص 29 2

– إنشاء شبكات اتصال متكاملة: تعمل التقنيات الرقمية على توحيد الأجهزة والمعدات لتشكيل شبكات اتصال متطورة، تعزز تدفق المعلومات بين المستخدمين والصناعيين ومطوري التقنيات، كما تتيح التكامل مع مختلف الأنشطة الأخرى.

– التفاعلية المتبادلة: تسمح التكنولوجيا الرقمية للمستخدم بأن يكون مرسلاً ومستقبلاً في آن واحد، حيث يمكن لجميع الأطراف المشاركة في عملية الاتصال تبادل الأدوار، مما يخلق تفاعلاً ديناميكياً بين مختلف الأنشطة[1].

– التزامنية: تمكن هذه الخاصية المستخدمين من استقبال الرسائل والتفاعل معها في الوقت الذي يناسبهم، دون الحاجة إلى التزامن الزمني بين المرسل والمستقبل.

– اللامركزية: تتميز البنية الرقمية بعدم مركزية التحكم، حيث تعمل شبكات مثل الإنترنت باستقلالية تامة، مما يجعل تعطيلها بالكامل أمراً مستحيلاً من قبل أي جهة فردية.

– التوافقية: تتيح إمكانية الربط والتواصل بين مختلف الأجهزة الاتصالية بغض النظر عن مصدر تصنيعها أو موقعها الجغرافي على المستوى العالمي.

– الحركية: تمكن المستخدمين من الوصول للخدمات الرقمية أثناء تنقلاتهم عبر مختلف الأجهزة المحمولة مثل الحواسيب النقالة والهواتف الذكية.

– قابلية التحويل: تسمح بتحويل البيانات بين الصيغ المختلفة، مثل تحويل الرسائل الصوتية إلى نصوص مكتوبة أو العكس.

– التخصيص: تتيح إمكانية توجيه المحتوى لأفراد أو مجموعات محددة بدلاً من الجماهير العريضة، مما يمكن التحكم الدقيق في توزيع المعلومات.

– الانتشار: تمتلك القدرة على التوسع الجغرافي والتقني لتغطية مساحات غير محدودة، مع الحفاظ على كفاءتها.

– العولمة) : تعمل في نطاق عالمي غير محدود، مما يسهل التدفق الإلكتروني لرؤوس الأموال والبيانات عبر الحدود.[2]

---

[1] محمد سمير أحمد، **الإدارة الإلكترونية**، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2009، ص73

[2] احمد مشهور ، **تكنولوجيا المعلومات وأثرها على التنمية الاقتصادية** ، المؤتمر العربي الثالث للمعلومات الصناعية والشبكات المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2003، ص7..

هذه الخصائص مجتمعة تجعل من الرقمنة أداة فاعلة في تحويل الأنماط التقليدية للتواصل والعمل إلى أنماط أكثر كفاءة وتطوراً.

المطلب الثالث: فوائد الرقمنة

يقدم التحول الرقمي العديد من الفوائد الجوهرية التي تساهم في تعزيز جودة الخدمات المقدمة للجمهور والعملاء سواء في المؤسسات العامة أو الخاصة أو الشركات. ومن أبرز هذه الفوائد:

أولاً: الفوائد الاقتصادية

- ✓ تحقيق توفير مالي واضح في النفقات مع توفير الوقت والجهد لجميع الأطراف التي تتعامل إلكترونياً
- ✓ دعم برامج التنمية الاقتصادية عبر تسهيل التعاملات بين القطاعين الحكومي والخاص مما يعزز الأرباح
- ✓ خلق فرص عمل جديدة في مجالات ناشئة مثل إدخال البيانات وصيانة البنية التحتية وأمن المعلومات
- ✓ توحيد الإجراءات عبر بوابات إلكترونية موحدة بدلاً من التكرار والازدواجية في الأنظمة التقليدية
- ✓ تمكين فرص استثمارية مبتكرة من خلال التكامل بين الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية

ثانياً: الفوائد الإدارية

- ✓ تحسين العمليات الإنتاجية ورفع الكفاءة الوظيفية
- ✓ القضاء على التعقيدات البيروقراطية والروتين المتبع في الأنظمة التقليدية
- ✓ تعزيز الشفافية في المعاملات والحد من الوساطة والمحسوبية
- ✓ اختصار الإجراءات الإدارية الطويلة وتسريع عمليات التنفيذ
- ✓ وضع أنظمة عمل حديثة تختلف جذرياً عن بيئة العمل التقليدية
- ✓ تبني مفهوم إداري جديد قائم على العمل الجماعي وتكامل الجهود

ثالثاً: الفوائد الاجتماعية

- ✓ بناء مجتمع معلوماتي قادر على التعامل مع متطلبات العصر الرقمي
- ✓ تسهيل وسرعة التواصل الاجتماعي عبر التطبيقات الإلكترونية المتعددة

✓ تفعيل الأنشطة المجتمعية من خلال الاستفادة من الحلول الرقمية المتنوعة[1]

يظهر من هذه الفوائد أن التحول الرقمي ليس مجرد تغيير تقني، بل هو تحول استراتيجي يشمل جميع جوانب العمل المؤسسي والخدمي كما تقوم الإدارة الإلكترونية على فلسفة حديثة تضع الإدارة العمومية كمصدر رئيسي للخدمات، بينما تعد المواطنين والمؤسسات المستفيدين الأساسيين من هذه الخدمات. كما تعتبر الوظائف الإدارية أدوات لتحقيق الأهداف الاستراتيجية في إطار التفاعل بين الإدارة والمتعاملين معها.

[1] مريم خالص حسين، **الحكومة الالكترونية**، مجلة كلية بغداد الاقتصادية، وزارة المالية، العراق، 2013، ص446

المبحث الثاني: مفهوم الفساد

شكلت ظاهرة الفساد موضوعا مثيرا للدراسات والنقاشات العلمية في مختلف المجالات نتيجة لارتباطها بأبعاد مركبة و معقدة ، هذا التعقيد حال دون إيجاد تعريف موحد ومشترك لفهم مضمونه ، أين تتعدد تعريفاته حسب الأسس الفكرية التي تتناول الظاهرة للدراسة و التحليل ، فالفساد ظاهرة قديمة عرفتها الحضارات البشرية بأشكال متعددة وقد زاد الاهتمام الدولي والعلمي للظاهرة منذ أواخر القرن الماضي نتيجة لآثاره السلبية على رفاهية الأفراد واستقرار الدول و المجتمعات ، خاصة مع قدرة الظاهرة على التكيف مع التحولات والتغيرات التي أفرزها التطور البشري لتتعدد أشكالها وتزيد من حدة تداعياتها في النظام الدولي ، هذا التحول في طبيعة الظاهرة جعل الحكومات تسعى لمحاربته و السعي لإيجاد حلول للحد من ظاهرة الفساد .

المطلب الأول: تعريف الفساد

الفساد لغة:

جاء في لسان العرب لابن منظور :فسد ، الفساد :نقيض الصلاح فسد يفْسُدُ ويفسِدُ وفَسُدَ وقوم فَسْدَى فَساداً و فسوداً فهو فاسد وقال الراغب الأصفهاني ، الفساد من الثلاثي (ف س د) وهو أصل يدل على الخروج ، فالفساد خروج الشيء عن الاعتدال قليلا كان الخروج عنه أو كثيرا ، و يضاده الصلاح ، ويستعمل ذلك في النفس والبدن والأشياء الخارجة عن الاستقامة و في اللغة الانجليزية كلمة فساد corruption مشتقة من الفعل اللاتيني rumper الذي يعني الكسر ، و هذا يتضمن وجود شيء قد تم كسره ، وهذا الشيء يمكن أن يكون أخلاقيا أو قواعد اجتماعية أو قاعدة إدارية[1].

اما مفهوم الفساد في الشريعة الاسلامية, فنجد هذا المفهوم في القران الكريم في قوله تعالى (واذا تولى سعى في الارض ليفسد فيها ويهلك الحرث والنسل والله لا يحب الفساد) ، أي انصرف إلى الفساد ويتلف الزرع ويقتل الحيوان , وقوله تعالى (واذكروا اذ جعلكم خلفاء من بعد عاد وبواكم في الارض تتخذون من سهولها قصوراً وتنحتون الجبال بيوتاً فاذكروا آلاء الله ولاتعثوا في الارض مفسدين) ، تذكروا نعمة الله وفضله حين استخلفكم في الارض بعد قوم عاد وانزل لكم المساكن في الارض وتتخذون من السهول القصور الشامخة والعالية وتنحتون

---

[1] الحواس كعبوش ، **الفساد : قراءة نظرية في المفهوم و الأبعاد** ، مجلة مدارات سياسية ، العدد 1 ، المجلد 1 ، كلية العلوم السياسية و العلاقات الدولية ، جامعة الجزائر 3 ، 2007 ، ص 143

الجبال منها البيوت والكهوف فتذكروا هذه النعم ولا تكثروا الفساد في الارض، بما يدل على امعان الفساد والمداومة عليه. كما انزلت سورة آخري على فساد بني اسرائيل بقوله (لتفسدن في الارض مرتين)، والمقصود من هذه الأية المباركة لتهلكن في الارض مرتين ومن خلال التأمل في هذه النصوص القرآنية يلاحظ ان الفساد جاء بعدة معاني منها المعاصي والهلاك، وأيضاً قحط المطر وقلة النبات، كما أنه هو فعل ما نهى الله عنه وتضييع ما أمر بحفظه أو هو العدول عن الاستقامة إلى ضدها، فهو نقيض الصلاح والخروج عن القيم والفروض التي وضعها الله عز وجل.[1]

الفساد اصطلاحا:

تتنوع التعريفات الخاصة بمفهوم الفساد الإداري وذلك كما يلي:

الفساد ليست ظاهرة جديدة أو مستحدثة وعادة ما تشمل طرفين الأول الموظف والشخص الذي يريد أن ينجز مهمة ما بصورة ملتوية جاء تعريف الفساد الإداري حسب صندوق النقد الدولي بأنه (سوء استخدام السلطة العامة من أجل الحصول على مصلحة خاصة حين يقبل أو يطلب أو يبتز موظف ما رشوة مقابل خدمة)

وعرفته أيضا منظمة الشفافية الدولية بـ (كل عمل يتضمن سوء استخدام المنصب ويحقق المصلحة لفرد أو جماعة(ببساطة هو سلوك غير شرعي يقوم به الموظف استغلالا لمكانته ومنصبه من أجل أن يتربح بصورة غير شرعية[2]

يرى البعض بأن الفساد الإداري هو خروج عن القوانين والأنظمة (عدم الالتزام بهما)، أو استغلال غيابهما، من أجل تحقيق مصالح سياسية أو اقتصادية مالية وتجارية، أو اجتماعية لصالح الفرد أو لصالح جماعة معينة للفرد مصالح شخصية معها، وهناك اتفاق دولي على تعريف الفساد الإداري كما حددته منظمة الشفافية الدولية وهو «كل عمل يتضمن سوء استخدام المنصب العام لتحقيق مصلحة خاصة، أي أن يستغل المسؤول منصبه من اجل تحقيق منفعة شخصية ذاتية لنفسه أو لجماعته.

كما عرفه (صموئيل هنتنغتون Samuel Huntington) (إنه سلوك الموظفين الحكوميين الذين ينحرفون عن القواعد المقبولة لخدمة أهداف خاصة) كما يعرفه بأنه (إساءة استعمال السلطة لتحقيق مكسب خاص) كما يعرفه (مايكل جونسون Michael Johnson)على أنه (سوء إستخدام أطراف و أفراد عموميين للأدوار و الموارد

[1] جنان عبد الرزاق فتاح ، **أثر الفساد الاداري والمالي في تفاقم مشكلة البطالة في العراق** ،ورقة بحثية ،كلية مأمون الجامعة ، قسم القانون ، بغداد ، 2018 ، ص 05

[2] المدونة الإلكترونية ، الفساد الإداري ، https://damen.com.eg/ar/2023/08/16/ ، 2025/04/20 ، 19:00

العمومية و استخدامها لأغراض غير مشروعة من النفوذ السياسي) و عرفه (أستورد فليد istord fleed) (بأنه تلك الأعمال التي يمارسها الأفراد من خارج الجهاز الحكومي تعود بالفائدة على الموظف العام من خلال سماحه لهم بالتهرب من القوانين و السياسات ، سواء باستخدام قوانين جديدة أم بإلغاء قوانين قائمة تمكنهم من تحقيق مكاسب فورية ...) [1]

وعرف الفساد الإداري بأنه التصرفات التي يترتب عليها تحقيق منافع ومصالح وامتيازات خاصة على حساب المصالح العامة أو مصالح الآخرين أو مصالح الجهات التي يعمل بها هؤلاء الأفراد المستفيدون من هذه التصرفات ويتبين من ذلك أن تحقيق المنافع والامتيازات الخاصة هو الدافع الرئيس وراء الفساد، ويمكن أن يحدث الفساد أيضاً عن طريق الإخلال بشرف المهنة والوظيفة والقيم والعادات والسلوك التي تسود المجتمع سواء بالقطاعين العام والخاص، ويعود هذا المعيار الى غياب وضعف المؤسسات الرقابية في البلاد. وعلى الرغم من اختلاف التعابير ما بين تلك التعاريف الا أنه توجد قواسم مشتركة بينها وهي:

1 – الفساد هو تحقيق منافع شخصية.

2– الفساد عمل مخالف للقانون وغير منسجم مع القيم الأخلاقية.

3–الفساد سلوك ذاتي سيء ينتج عنه الحاق الضرر بالمصلحة العامة.

4–يتطلب الفساد طرفين على الأقل هما (القطاع العام (صاحب السلطة، والقطاع الخاص) مقدمو الحوافز غير المشروعة[2]

ومن التعاريف السابقة يمكننا تعريف الفساد بأنه (ذلك الانحراف في الافعال التي تحدث خلاف التصرف الانساني والاخلاقي وخارج ما تسمح به قوانين الدولة لتحقيق منفعة خاصة دون النظر الى الضرر الذي يلحق بعامة المجتمع(.

كما يمكن تعريف الفساد الإداري على أنه (كل تصرف غير قانوني أو مادي أو أخلاقي من جانب العاملين في بيئة إدارية، يهدف إلى تحقيق مصالح شخصية على حساب المصلحة العامة أو تعطيل مصالح المواطنين وإرهاقهم بالتسيب

---

[1] هند محمود حميد ، **الفساد تعريفه و خصائصه ، أسبابه ، مظاهره ، طرق مكافحته** ، مجلة العلوم السياسية ، العدد 55 ، القاهرة ، 2018/07/01 ، ص 391

2 إبراهيم خليل سلطان القصير، **الفساد المالي و الإداري و أثره على مؤشرات التنمية البشرية في العراق(2004–2014)** ، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجيستير ،كلية الإدارة و الإقتصاد ، جامعة القادسية ، 2017–2018، ص19

والإهمال، وإضاعة الوقت في غير ما جعل له، مما يؤدي إلى هدر في موارد الدولة الاقتصادية، تكون نتيجته إعاقة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وعدم الاستقرار السياسي).

المطلب الثاني: أنواع الفساد

يتخذ الفساد أشكالاً متعددة، تشمل:

1- **الفساد المالي:** عرفه سليمان علي أحمد بأنه : (سوء استخدام الأموال العامة أو تحويلها من أجل مصلحة خاصة أو تبادل الأموال مقابل خدمة أو تأثير معين) كما يعتبر من الفساد المالي الاستهانة بالملكية العامة وكل ما من شأنه أن يؤدي إلى استبعاد قدر كبير من موارد البلاد المالية والاقتصادية (وهي بطبيعتها موارد ذات أهمية بالغة في عمليات التنمية كالاختلاس والتزوير وسرقة المال العام ، وكذلك استخدام وسائل مالية مشروعة لتغطية التعاملات المالية الممنوعة أو غير النظامية لتضليل السلطات الرسمية وشرعنة الأموال الفاسدة.

2- **الفساد الأخلاقي** : الأخلاق السامية لغة عالمية تفهمها كل الشعوب ، وبهذه اللغة تعامل أجدادنا رضوان الله عليهم مع الشعوب الأخرى فأقبلت على الإسلام ورحبت بشريعته ، فالعدل والإحسان والصدق فضائل محببة لكل النفوس ، بغض النظر عن ديانة أصحابها ، وهي أسباب نهضة الأمم وبداية ازدهارها ، فالأخلاق جزء أساسي في حياة كل شعب وعندما تتدهور هذه المبادئ النبيلة سيؤدي ذلك حتما إلى فساد الأمم وزوال بريقها وألقها وسبب قوتها وعزتها فمهما كانت القوانين صارمة والرقابة مستمرة فإن ذلك لا يغني أبدا عن الخلق الجميل الذي يجعل من الإنسان الرقيب على نفسه ويبدأ الفساد الأخلاقي من الفرد الذي هو عضو في أسرة وبالسكوت عنه يبدأ في الانتشار ومن أهم أسباب تدهور الأخلاق غياب الوازع الديني وتجاهل مفاهيم العدل والفضيلة و المساواة ثم سكوت العلماء عن الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر وعدم القيام بواجباتهم.[1]

3- **الفساد السياسي** : ويقصد به فساد الساسة والحكام وزعماء الأحزاب وأعضاء الحكومة وأعضاء المجالس الشعبية و المحلية والمشتغلون بالعمل السياسي ولا يشترط أن يشمل تبادلا للمال ، فقد يتخذ شكل تبادل النفوذ أو منح تفضيل معين فقد يلجأ بعض الحكام بما لهم من نفوذ بالدخول بأنفسهم أو عن طريق أبنائهم أو أقاربهم في مناقصات أو مزايدات أو مقاولات و الحصول من ورائها على مبالغ مالية ضخمة توضع في حسابهم أو حسابات أقاربهم كما يلجأ بعض حكام الدول إلى تحصيل مبالغ مالية من صادرات النفط أو السلع الهامة المصدرة

[1] خضير شعبان ،**محاضرات في الفساد : أنواعه و أسبابه و آثاره و طرق علاجه** ، جامعة باتنة 2 ، الجزائر، 2018 ، ص 11-13

لحسابهم الشخصي ، وكذلك أما يقوم به بعض المرشحين لانتخابات الأحزاب من رشوة الناخبين للفوز بأصواتهم كما يقوم بعض السفراء بتهريب العملة الصعبة والسلع النادرة بحكم أنهم لا يتم تفتيشهم ، ومن صور الفساد أيضا الاستبداد السياسي وهو من أخطر أنواع الفساد ترجع خطورته إلى ارتباطه بأكبر قوة مسيطرة في المجتمع ويؤدي الصدام بين المجتمع وقمة هرم السلطة إلى فساد كبير قد يصل إلى تقسيم الدول وإلى تفكك الروابط بين أفراد المجتمع و طوائفه إن الاستبداد السياسي يبيد كل أسباب الارتقاء والتقدم .

4- **الفساد الاجتماعي**: منه مجموعة من السلوكات التي تحطم أو تكسير مجموعة القواعد والتقاليد المعروفة في المجتمع والمقبولة أو المتوقعة من النظام الاجتماعي القائم بمعنى تلك الأفعال الخارجة عن قيم الجماعة الإنسانية التي تترسخ بفعل الظروف البنائية التاريخية التي تمر بها المجتمعات البشرية ويؤدي الفساد الاجتماعي إلى التفكك الأسري، وانتشار الآفات والإخلال بالأمن، والقتل والسطو، فهو يشمل جميع الممارسات التي تخالف الآداب العامة والسلوك القويم.[1]

المطلب الثالث: تداعيات الفساد على المؤسسات الحكومية

هناك الكثير من الآثار المدمرة على المؤسسات الحكومية التي تنتج عن الفساد ومن أبرزها:

1خفض معدلات النمو الاقتصادي وتباطؤ مسيرة التنمية

يحاول الفاسدون وضع العراقيل في وجه الاستثمار للاستئثار بمجالاته وللحصول على مكاسب غير مشروعة، مما يرفع تكاليف الاستثمار ويخفض مستوياته ويشوه تركيبته. ويتسبب الفساد أيضاً في قصور تغطية الخدمات الحكومية والخاصة وتردي البنية الأساسية ونوعيتها مؤدياً إلى خفض معدلات النمو الاقتصادي.

2زيادة البطالة

يقود خفض معدلات النمو الاقتصادي الناتج عن الفساد إلى تراجع معدلات نمو التوظيف وازدياد معدلات البطالة. ويؤدي الفساد بصورة مباشرة وغير مباشرة إلى انخفاض إنتاجية العمالة وتراجع الدخول. وينتج عن فساد التوظيف تراجع مستويات المواءمة بين المهارات والوظائف مما يخفض من الإنتاجية ويقلل من معدلات نمو الناتج المحلي.

3زيادة الفقر وسوء توزيع الدخل ورفع تكاليف المعيشة

[1] نفس المرجع ، ص 13

ترفع عمولات ومدفوعات الفساد من تكاليف الأنشطة الاقتصادية والتي تضاف إلى أسعار السلع والخدمات وتدفع معدلات التضخم وتكاليف المعيشة إلى مستويات أعلى. ويؤثر الفساد بدرجة أكبر على الفقراء ويفاقم من معضلات الفقر، حيث يقود عدم استطاعتهم لدفع الرشا وضعف علاقاتهم بالمسؤولين الحكوميين إلى فقدانهم الكثير من حقوقهم، مما يفاقم من معضلات الفقر ويزيد من تباين الدخول بين الشرائح الاجتماعية المختلفة وتنخفض عدالة توزيع الدخل بين هذه الشرائح.

4 – **التعدي على حقوق الإنسان** : يقود انتشار الفساد وقوة المفسدين وتحالفهم مع السلطة إلى استخدام كافة الوسائل للوصول إلى أهدافهم بما في ذلك القتل والتعذيب والتعدي على الأعراض وسجن الأبرياء والفقراء. وتكثر في الدول الفاسدة حالات الظلم والتعدي على حقوق الإنسان. وحتى لو لم تحدث هذه المظالم فإن الفساد بحد ذاته يمثل تحدياً قوياً لحقوق الإنسان من خلال الإضرار بأحوال وحقوق الضعفاء والتي يقوم بها المتجاوزون والمعتدون الفاسدون.

5– **تراجع مستويات العدالة الاجتماعية** : تتراجع مستويات العدالة الاجتماعية والمساواة بين أفراد الأمة بسبب الفساد، مما قد يولد حنقاً بين المكونات الاجتماعية ويهدد السلم الاجتماعي والاستقرار السياسي.

6– **الحد من المنافسة** : تعزز المنافسة في كافة المجالات الاقتصادية من قدرة القطاعات الاقتصادية على التطور ومنافسة العالم الخارجي والحد من ارتفاع الأسعار وتحسين المنتجات ورفع الإنتاجية. ويسعى المفسدون إلى خفض مستويات المنافسة الحرة في الاقتصاد للاستئثار بالمنافع الاقتصادية.

7 – **تراجع الثقة بالمؤسسات** : تعتبر فعالية المؤسسات الحكومية من المتطلبات الأساسية للتنمية والعدالة. وتتطلب فعالية الأنظمة الحكومية ثقة المجتمع بالمؤسسات الحكومية وقدرتها على تنفيذ البرامج الحكومية بأمانة وإخلاص[1].

[1] سعود بن هاشم جليدان ، **آثار الفساد** ، الجريدة الإقتصادية ، https://nshr.org.sa/ ، 2025/04/20 ، 20:07

المبحث الثالث: الرقمنة كأداة لمكافحة الفساد

تعتبر الرقمنة أداة أساسية في مكافحة الإرهاب حيث سعت و تسعى الدول إلى إدراج الرقمنة في شتى المجالات و القطاعات و تعتبر الجزائر من الدول التي أولت إهتمام كبير للرقمنة كأداة رئيسية لمكافحة الفساد و هذا ما أكده رئيس الجمهورية للدولة الجزائرية السيد عبد المجيد تبون في عدة لقاءات على أن الرقمنة تعد من الآليات الضرورية لمحاربة الفساد والبيروقراطية وأن الدولة ماضية في تجسيد هذا المسعى لضمان النزاهة والشفافية كما تعد الرقمنة من "ميكانيزمات محاربة الفساد معروفة"، مبرزا دور الرقمنة "كوسيلة هامة في محاربة البيروقراطية و الفساد " وقال بهذا الخصوص أن "الرقمنة لا تكذب ولا تزور وتعطي أرقاما حقيقية وتمنح السرعة اللازمة في حل المشاكل" و بعد أن أشار إلى أن غياب الرقمنة "فعل مقصود" ومن شأنه أن يفتح المجال أمام تفشي البيروقراطية والرشوة كما شدد الرئيس تبون على أن الرقمنة ستكون "واقعا سواء بالإرادة أو بالقوة"، لافتا الى أن أي مؤسسة بإمكانها القيام بذلك في وقت وجيز ...[1]

المطلب الأول: مبررات الرقمنة كأداة لمكافحة الفساد

هناك عدة أسباب دفعت الحكومات إلى تبني الرقمنة كأداة لمكافحة الفساد ويمكن ذكر مجموعة من الأسباب والمتمثلة في:

تؤدي ظاهرة الفساد الإداري إلى تردي نظم التعليم و هجرة الكفاءات العلمية نتيجة تهميشها إضافة إلى إمكانية تعرض البلاد للخرق الخارجي للسيادة حيث تعتبر ظاهرة هجرة الكفاءات العلمية من أكثر الظواهر المنتشرة في الدول النامية و تعتبر الإدارة بمفهومها التقليدي هي العمل مع أشخاص آخرين أو من خلالهم من أجل تحقيق أهداف كل من المنظمة و أعضاءها وأهداف الإدارة العمومية ترتبط بكل أفراد المجتمع في الدولة فالإدارة العامة هي الأجهزة الإدارية للدولة التي تتمثل في الوزارات المختلفة والإدارات والمصالح التابعة لها باعتبارها أشخاص القانون العام و يتضمن مفهوم الإدارة العديد من الأنشطة أو الوظائف هي التخطيط والتنظيم والتنسيق والتحفيز والتوجيه والرقابة والتي تؤثر بدورها على حياة الإنسان من كل النواحي حيث إن قيام المجتمعات يعتمد بصورة شبه كاملة على الإدارة الجيدة التي توظف الموارد الاقتصادية والبشرية لخدمة المجتمع ، ويمكن تعريف الإدارة بإيجاز بأنها عملية تنظيمية تعتمد على التخطيط والتنسيق والتي تطبق على الموارد الاقتصادية والبشرية بهدف الوصول إلى أفضل النتائج بأقل تكاليف.

[1] وكالة الأنباء الجزائرية ، https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie ، 2023 23:07 .

وتعنى الإدارة التقليدية (علم وفن يتم من خلالها تحقيق الهدف بأفضل الطرق وأقل التكاليف لإنجازها في الوقت المطلوب بالاستغلال الأمثل للإمكانات المتاحة لها، ففي الإدارة التقليدية تظهر سيطرة مجموعة من العاملين في المنظمة على أعمال العاملين الآخرين، وذلك للقيام بالوظائف للوصول إلى تحقيق الهدف). [1]

وتظهر سلبيات الإدارة التقليدية في نظام سير العمل بين الموظفين ، لأنه بسبب هذا النظام ينصب اهتمام الغالبية من الموظفين من إنهاء وقت العمل بأي صورة كانت ، حتى ينعموا بالراحة من دون النظر إلى الإنجاز والسعي لرقى المؤسسة بالإضافة إلى تكريس الفساد و المحسوبية و الرشوة و الروتين الإداري لهذه الأسباب و أسباب أخرى دفعت الحكومات إلى إدراج الرقمنة في الإدارة (الإدارة الإلكترونية) و يقصد بالإدارة الالكترونية استخدام المعلومات الرقمية في إنجاز وتسيير النشاط الإداري ، مع تقديم خدمات رقمية ، وهي وسيلة لإضفاء مكونات الشفافية والنزاهة في التسيير و التعامل ، ويطلق عليها مصطلح " الإدارة بلا ورق و تعرف الإدارة الإلكترونية على أنها منظومة الأعمال والأنشطة التي يتم تنفيذها الكترونيا وعبر الشبكات وباستخدام النظم والوسائل الالكترونية[2]ويعتبرها البعض بأنها " مرادف لعمليات تبسيط الإجراءات الحكومية، وتيسير النظام البيروقراطي أمام المواطنين، من خلال إيصال الخدمات لهم بشكل سريع وعادل، في إطار من النزاهة والشفافية والمساءلة الحكومية .

عرفها الاتحاد الأوروبي على أنها استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الإدارات العمومية، مرفقة بتغييرات على مستوى التنظيم والتسيير واكتساب الموظفين مهارات جديدة، بهدف تحسين الخدمات العمومية، تقوية العملية الديمقراطية ودعم السياسات العمومية

يمكن تعريف الإدارة الإلكترونية تعريفا إجرائيا بأنها " العملية الإدارية القائمة على الإمكانات المتميزة للإنترنت وشبكة الأعمال في التخطيط والتوجيه والرقابة على الموارد والقدرات الجوهرية للمنظمة من أجل تحقيق الأهداف.

كما عرفت بأنها عملية ميكنة جميع مهام وأنشطة المؤسسة الإدارية، بالاعتماد على المعلومات الضرورية، للوصول إلى تحقيق أهداف الإدارة الجديدة في تقليل استخدام الأوراق وتبسيط الإجراءات والقضاء على الروتين والإنجاز السريع والدقيق للمهام والمعاملات.

---

1 خديجة قمار، **الرقمنة الإدارية في الجزائر بين حتمية الانتقال ومعوقات التطبيق** ، مجلة الفكر ، العدد01 ، المجلد 18 ، جامعة الجيلالي بونعامة ،خميس مليانة، 2023/01/15 ،ص 141 .

2نفس المرجع ص 142 .

وعلى العموم فالإدارة الإلكترونية هي الانتقال من إنجاز المعاملات وتقديم الخدمات العامة من الطريقة التقليدية اليدوية إلى الشكل الإلكتروني من أجل الاستخدام الأمثل للوقت والمال والجهد.

إذا فالإدارة الإلكترونية تتعدى بكثير مفهوم الإدارة التقليدية الكلاسيكية، فهي تكامل البيانات والمعلومات بين مختلف الإدارات التي تستخدم في توجيه نشاط الإدارة نحو تحقيق الأهداف المرجوة وتوفير المرونة اللازمة للاستجابة للمتغيرات والمستجدات التي قد تطرأ على المستويين الداخلي والخارجي، والعمل على أخلقة المعرفة بصورة دائمة وتوظيفها من أجل تحقيق الأهداف والبرامج المسطرة[1]. ويمكن إجمال أهم خصائص الإدارة الإلكترونية في النقاط التالية:

أولا: التفاعل الآني:

إن كثير من المعيقات والعقبات الإدارية التي ترسخت في الأذهان كمعاملات رسمية وبقيت لسنوات على حواجز البيروقراطية وتعطيل الخدمات، يمكن أن تتلاشى لتصبح ماضيا بفعل التحول الرقمي القائم على السرعة والتفاعل الآني في معالجة الملفات، والرد على الاستفسارات والشكاوى وتلبية الخدمات بجودة عالية، والتعامل مع مختلف الحالات المستجدة التي قد تعيق عمل الإدارة والإسهام

ثانيا: عدم التقيد بثنائية الزمان والمكان:

بعدما كان العمل الإداري التقليدي ينحصر في حيز زماني ومكاني محدد، حيث أن هذا العمل لا يتعدى ساعات وتوقيت العمل المرخصة قانونا ولا يمكن ممارسته العمل الإداري –خارج أسوار ومباني الإدارة. ومع ولوج وتبني الإدارة الإلكترونية أصبح لا حدود زمانية لمماسة النشاط حتى خارج أوقات العمل، كما يمكن مباشرة النشاط حتى خارج المقار ومباني الإدارة على مدار الساعة وفق قاعدة (24/7)، أي 24 ساعة في اليوم، وطيلة أيام الأسبوع، وفق نظام تواصلي متكامل قائم على التفاعلية والسرعة في الاستجابة، وهذا من شأنه تخفيض التكاليف التي يتطلبها العمل الإداري وتوفير الجهد والمال.

ثالثا: أخلقة المرفق العام:

تسهم عملية دمج تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تدابير تسيير المرافق العامة في أخلقة المرفق العام وتجويد خدماته تماشيا والنهج الرامي لتدعيم مبدأ شفافية التعامل وتحسين الرابط والثقة بين الإدارة والمواطن والتي تعد من أبرز سمات الإدارة الإلكترونية، المبنية على مبدأ التشاركية والتشاورية التي ترسي دعائم الديمقراطية الإدارية التي تمكن كل المتعاملين

1 مروان دهمة ، **الإدارة الإلكترونية في الجزائر بين حتمية الإنتقال و رهانات التحول** ، المجلة الأكاديمية للبحوث القانونية و السياسية ، العدد2 ،المجلد8 ،2024/09/25 ص 123 .

من إشباع حاجياتهم وتقديم الاستفسارات ومشاركتهم الإدارة في القيام بأعمالها، مما يعطي قيمة مضافة للتسيير الإداري ويحقق العدالة الاجتماعية والمساواة والسياسة الوطنية الجوارية القائمة على تقريب الإدارة من المواطن وإزالة الفجوة بينهما، لذلك يجب أن تكون تطبيقات الإدارة الإلكترونية ذات جدوى اقتصادية وتقنية وتنظيمية لرفع مستوى الأداء وتحقيق مردودية التسيير.

رابعا: تشجيع الثقافة التنظيمية داخل الإدارة :

حيث تعتبر الثقافية التنظيمية من المحددات الأساسية لنجاعة التسيير وتحقيق المرفق العام للأهداف المرجوة، وإن إدخال هذه التقنيات الرقمية في شؤون التسيير يعمل على غرس الثقافة التنظيمية لدى موظفي الإدارة والقائمة على تشجيع قيم الإبتكار والإبداع والمبادرة والريادة في الأداء وإنجاز الأعمال بكفاءة وفعالية ، فنحن اليوم أمام تغييرات جذرية في التسيير تعتمدها دول العالم اليوم تنطلق من تغير المهام وصولا لاستحداث آليات جديدة للتواصل في ظل ما نشهده اليوم من تطورات في فضاء الذكاء الاصطناعي.

خامسا: التركيز على إدارة المعلومات بدلا من الاحتفاظ بها

الملاحظ في الإدارة التقليدية تلك الملفات والوثائق المكدسة فوق بعضها البعض والمترامية الأطراف، لكن مع إدخال الإدارة الرقمية في مجال التسيير الحديث أصبح الاعتماد على أرشفة المعلومات في شكل ملفات إلكترونية، حيث يتم اللجوء إليها كلما دعت الحاجة لذلك، وبشكل دوري سلس، وبالتالي توظيف المعلومات التي لها تواريخ قديمة في التسيير الإداري أصبح يشكل جزء رئيسي من عمل الإدارة.

سادسا: السرية المهنية

من أبرز سمات الإدارة الإلكترونية سرية وخصوصية تداول المعلومات والبيانات، والعمل على حجبها وعدم إتاحة الإطلاع عليها والتعامل بها إلا لذوي الصلاحيات من خلال تسخير برامج وتطبيقات متطورة يصعب اختراقها، على اعتبار ما قد يترتب على تداولها أو سرقتها أو العبث بها ونشرها من مخاطر وتبعات تمس بحياة الأفراد وأمن الدولة، فهي إذن تمتاز بقدرتها على السرية للحفاظ على المعلومات الشخصية وخصوصيتها وهذا لا يتوفر في الإدارة التقليدية [1]

[1] نفس المرجع ، ص 126-127 .

المطلب الثاني: أهداف الرقمنة

تتمثل أهم أهداف الإدارة الإلكترونية في:[1]

1. التحول الرقمي في إدارة الوثائق

- تحويل نظام إدارة الملفات من الحفظ التقليدي إلى الاستعراض والمراجعة الإلكترونية
- استبدال عمليات كتابة الوثائق يدوياً بمراجعة المحتوى رقمياً
- اعتماد البريد الإلكتروني كنظام أساسي للمراسلات الرسمية (الصادر والوارد)

2. تحسين تجربة المستفيدين

- استيعاب أعداد أكبر من العملاء دون قيود الزمان والمكان
- التخلص من نظام الانتظار في الصفوف الطويلة
- توفير الوقت والجهد للمواطنين والمتعاملين
- تقديم خدمات على مدار الساعة (7/24) دون تقيد بمواعيد العمل الرسمية

3. التحديث الإداري والمؤسسي

- تطوير آليات العمل بالإدارة العامة باستخدام أحدث التقنيات
- تحويل الخدمات العامة إلى نموذج إلكتروني متكامل
- تفعيل نظام العمل عن بُعد للموظفين عند الحاجة
- إدخال أنظمة الذكاء الاصطناعي في معالجة الطلبات الروتينية

4. الإصلاح الإداري الشامل

- القضاء على الروتين والبيروقراطية المفرطة
- إعادة هندسة إجراءات العمل لتبسيطها وتسهيلها
- تعزيز الشفافية في العمل الإداري واتخاذ القرارات
- تمكين الرقابة المجتمعية عبر نشر المعلومات والبيانات

[1] خنفاوي ريمة، ميهوبي إكرام، مرجع سابق، ص12

- تطبيق معايير الجودة الشاملة في تقديم الخدمات[1]

5. التكامل المؤسسي

- ربط الإدارات المختلفة بشبكة موحدة
- تبادل البيانات والمعاملات إلكترونياً بين الجهات الحكومية
- إنشاء قاعدة بيانات وطنية موحدة
- تفعيل مفهوم الحكومة الذكية المتكاملة

6. التحول نحو الإدارة الذكية

- توظيف تقنيات البيانات الضخمة في تحليل احتياجات المواطنين
- استخدام أنظمة التنبؤ الذكية لتحسين توزيع الخدمات
- تطبيق معايير الجودة الرقمية في قياس رضا المتعاملين
- إنشاء منصات تفاعلية لتلقي المقترحات والشكاوى
- تطوير أنظمة تقييم أداء الموظفين رقمياً[2]

تهدف هذه التحولات الجوهرية إلى إعادة صياغة العلاقة بين الإدارة والمواطن، من نموذج تقليدي هرمي إلى نموذج تفاعلي حديث، يعتمد على السرعة والدقة والشفافية، مع الحفاظ على الجودة والمصداقية في تقديم الخدمات العامة.

كما أن هناك من صنف أهداف الرقمنة إلى:

1-الحفظ :حيث أن الوسائط الرقمية تعد أقل عرضة للتلف والضرر مقارنة بالوسائط الورقية التي تتعرض لعدة أخطار.

2-التخزين :أما بخصوص التخزين فإن قرص مضغوط يمكنه تخزين ألاف الصفحات فما بالك بقرص رقمي dvd إذا الرقمنة توفر علينا الكثير من المساحات.

3-الأقسام :من خلال الشبكات وخصوصا شبكة الانترنت سمحت الرقمنة الاطلاع على نفس الوثيقة من قبل مئات الأشخاص في نفس الوقت.

[1] نفس المرجع ، ص12..

4-سرعة الاسترجاع وسهولة الاستخدام :تتميز النظم الرقمية بسرعة كبيرة في الاسترجاع، حيث أنه عندما تحول المواد المكتبية والوثائقية إلى الشكل الرقمي يمكن للمرء استرجاعها في ثواني بدلا من عدة دقائق.

الفصل الثاني

تطبيقات الرقمنة في تعزيز جهود مكافحة الفساد في المؤسسات الحكومية

المبحث الأول: آليات وتطبيقات الرقمنة لمكافحة الفساد:

فرض التحول الرقمي، وما صاحبه من تطورات هامة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إعادة النظر في طبيعة الخدمات الحكومية المقدمة للمواطنين. وفي هذا الإطار، اتجهت الحكومات بشكل متزايد إلى تبني التكنولوجيا الحديثة لتحسين جودة الخدمات وضمان كفاءتها، مما أدى إلى ظهور الحكومة الإلكترونية وتطورها إلى صورتها المتقدمة اليوم.

ولم يقتصر دور الحكومة الإلكترونية على تحسين الخدمات فحسب، بل أصبحت أداة فاعلة في تعزيز الشفافية والمساءلة، حيث توفر منصاتها الرقمية إمكانية الوصول المباشر إلى المعلومات، وتسهل مشاركة المواطنين في الرقابة والمحاسبة، مما يعزز النزاهة ويحد من الفساد. وبذلك، تمثل الحكومة الإلكترونية نقلة نوعية في تحقيق الحوكمة الرشيدة وبناء ثقة الجمهور في المؤسسات الحكومية.

المطلب الأول: الحكومة الإلكترونية ودورها في تعزيز الشفافية والمساءلة.

أولا: تعريف الحكومة الإلكترونية

تعددت تعريفات الحكومة الإلكترونية فمنهم من وصفها على أنها الخدمات الحكومية عبر الإنترنت ومنهم من قصد بها الإدارة العامة الإلكترونية، ومن أجل إضفاء صفة شمولية على الموضوع نقسم التعريف التالي أن الحكومة الإلكترونية هي النسخة الافتراضية عن الحكومة الحقيقية أي التقليدية مع فارق أن الأولى تعيش في الشبكات الإلكترونية وأنظمة المعلوماتية، في حين تحاكي وظائف الثانية التي تتواجد بشكل مادي في أجهزة الدولة[1] ومن خلال هذا التعريف يمكننا أن نقول أن الحكومة الإلكترونية تقوم بتقديم خدماتها كما تفعل الحكومة التقليدية لكن إن الفارق يتم كل هذا من خلال كيان إلكتروني بدل الأوراق والتعقيدات الإدارية، والذي يفيد في الأخير أن الأولى ليست بديلا عن الثانية لكنها الوجه الآخر لها ضمن النسق الرقمي.[2]

قدم البنك الدولي عام 2005م مفهوماً للحكومة الالكترونية: بأنها عملية استخدام المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات (مثل شبكات الانترنت وشبكة المعلومات العريضة وغيرها) والتي لديها القدرة على تغيير وتحويل

---

[1] بدران عباس، **الحكومة الإلكترونية من الاستراتيجية إلى التطبيق**، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 2004، ص25.

[2] د. نعيم إبراهيم الظاهر، **الطريق نحو رؤية متكاملة الحكومة الإلكترونية**، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، الأردن، 2014، ص6

العلاقات مع المواطنين ومختلف المؤسسات الحكومية، وهذه التكنولوجيا تقدم خدمات أفضل للمواطنين وتمكين المواطنين من الوصول للمعلومات؛ مما يوفر مزيداً من الشفافية وإدارة أكثر كفاءة للمؤسسات.[1]

ثانيا: الإطار المفاهيمي لمبدأي الشفافية والمساءلة في الإدارة المحلية

تشكل الشفافية والمساءلة مفهومان مترابطان ومتكاملان حيث بهم تطبيق مبدأ الشفافية في تعزيز المساءلة، التي تعد ضرورية لإضفاء القيمة على الشفافية هذا التكامل يدعم تحقيق الكفاءة والفعالية في الإدارة المحلية، مما يساعد على مكافحة الفساد المالي والإداري، وتحسين الخدمات المقدمة للمواطن المحلي، إضافة إلى تعزيز التنمية البشرية المستدامة.

مبدا الشفافية:

يعود مبدأ الشفافية من المبادئ الأساسية للعمل في الإدارة العامة، وهو مبدأ يهدف إلى بناء حكم قانوني وديمقراطي، يشير هذا المبدأ، في جوهره، إلى ضرورة أن تكون الهيئات العامة مفتوحة أمام المجتمع، من أجل إبلاغ المواطنين بأنشطتها، يجب على الهيئات العامة العمل بشفافية الضمان حق الأطراف أو المواطنين في أن يكونوا على علم بالمراحل وتقدم الإجراءات، والوصول إلى الملفات، وحقهم في أن يتم إعلامهم بالعلاجات المناسبة التي يمكن استخدامها، كما تعني الشفافية أن تكون الهيئات مفتوحة ومتفاعلة واستجابة بناء على هذا المبدأ، يقع على عائق السلطات العامة واجب إتاحة جميع المعلومات المتعلقة بنشاط الإدارة، بينما يجب أن يكون للأطراف المهتمة حق الوصول المتساوي إلى البيانات ومصادر المعلومات توصلت بعض الدراسات إلى أن مبدأ الشفافية هو عنصر رئيسي من عناصر المؤسسات الديمقراطية، ويمكن أن يكون نقطة إنطلاق في بناء الفهم العام، والمشاركة، والانخراط في العقد الماضي، كان التركيز على الشفافية، كجانب من جوانب تحسين الحوكمة ومكافحة الفساد، مرتبطا بالتعددية والديمقراطية، و تعتبر الحوكمة من العوامل الرئيسية في مكافحة الفساد وسوء الإدارة وتعزيز الحوكمة الرشيدة. تتيح الإدارة العامة المفتوحة والشفافة لأي شخص يتأثر بقرار إداري أن يكون على علم بأساسه يطلب من الحكومات أن

[1] نفس المرجع ، نفس الصفحة .

تفتح وتضمن وصول المعنيين إلى معلومات متنوعة حول عملية السياسة العامة، وتخصيص الميزانية التنفيذ السياسة التنموية، فضلاً عن مراقبة وتقييم وتنفيذ السياسة.[1]

مبدأ المساءلة

أما مبدأ المساءلة يعتبر جزء لا يتجزأ من الحوكمة الجيدة، حيث تعني أن المنظمات العامة التي تدير الشؤون العامة وتتعامل مع الأموال العامة تلتزم بتحقيق حقوق الإنسان بطريقة خالية من الفساد، مع احترام سيادة القانون في الوقت الراهن، تتواجد المساءلة والحوكمة بشكل متزامن حيث تعكس المساءلة العلاقة المبنية على الالتزامات، وتتطلب من الأفراد إظهار ومراجعة وتحمل المسؤولية عن الأداء، إن للجمهور الحق في المعرفة والحصول على المعلومات التي تساعدهم في مناقشة وتحديد مصير ممثليهم المنتخبين تعتبر المساءلة وسيلة حيوية لإظهار كيفية قيام الحكومة بمراقبة وتنظيم الأمور، مما يمنع تركيز السلطة ويعزز فعالية الإدارة العامة. تسعى كل حكومة إلى أن تظهر كحكومة جيدة وموثوقة في نظر الجمهور، ولتجنب الأفعال غير الأخلاقية، يتم وضع قوانين مكافحة الفساد ومدونات الأخلاق وتتطور فكرة المساءلة لتصبح مفهوما أوسع للإدارة المالية المتكاملة، حيث تتطلب من الحكومات تقديم تفسيرات للجمهور حول مصادر واستخدام الموارد العامة، تتزايد المخاوف بشأن إنفاق الحكومة الأموال، مما يزيد الضغط على الحكومة لإدارة الموارد بحكمة. لا يمكن حل هذه المشكلات من خلال تغيير الهياكل البيروقراطية فحسب، بل يجب على القطاع العام أيضا أن يتحول ليصبح أكثر موثوقية وكفاءة، مع الالتزام بمبادئ الحوكمة الجيدة، توجد روابط واضحة بين جودة الخدمات وثقة المواطنين عدم الثقة في الإدارة العامة لا يعني بالضرورة عدم الرضا عن جودة الخدمة، بل على العكس، فإن تحسين جودة الخدمات العامة يمكن أن يسهم في زيادة ثقة المواطنين في المؤسسات العامة[2].

[1] توفيق رحلي، عمر ولد عابد، **دور تطبيق الإدارة الإلكترونية على تعزيز الشفافية والمساءلة لدي الإدارة المحلية في الجزائر** (دراسة حالة بلدية الشلف)، مجلة الاقتصاد والمالية (JEF)، المجلد 11 العدد 01، 2025، ص87

[2] نفس المرجع، ص87

ثالثا. دور تطبيق الإدارة الإلكترونية على تعزيز الشفافية والمساءلة في الإدارة المحلية

أ.دور تطبيق الإدارة الإلكترونية على تعزيز الشفافية في الإدارة المحلية

أصبح التحول نحو الإدارة الإلكترونية ضرورة ملحة في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة، حيث يسهم هذا التحول بشكل كبير في تحسين الأداء الإداري وتعزيز مستويات الشفافية الخاصة لدى الإدارات المعملية الجزائرية، حيث تتمثل فيما يلي:

- ✓ **سهولة الوصول إلى المعلومات لبناء الشفافية:** تسهم تكنولوجيا المعلومات في تمكين الإدارات المحلية من توفير البيانات بسرعة ودقة عبر المنصات الرقمية، مما يعزز الشفافية ويقلل من الفجوات المعلوماتية، فعندما تستطيع هذه الإدارات نشر المعلومات بشكل فوري وشامل يصبح لدى المجتمع فرصة لفهم أعمق العمليات صنع القرار الحكومي، هذا التدفق المتاح للمعلومات يدعم المواطنين بالمصادر الضرورية لفهم الآليات والقرارات الحكومية، مما يعزز الثقة المتبادلة بين الحكومة والمجتمع ويبيني أساساً قوياً للتعاون بينهما.
- ✓ **نحو إدارة رقمية شفافة وحكم فعال:** أدى العالم الرقمي إلى تغيير دور المؤسسات العامة، حيث أصبحت الحكومات مطالبة بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين كفاءة النظام الإداري، وجعله أكثر شفافية وتحاونا مع احتياجات المواطنين، حيث يعزز استخدام هذه التقنيات المشاركة الشعبية، مما يدعم الحكم الرشيد ويعزز النمو الاقتصادي، خاصة للفئات الضعيفة. كما تسهم تكنولوجيا المعلومات في تحسين التنسيق بين الإدارات الحكومية وتقليل البيروقراطية والفساد عبر تسريع الاستجابة الشكاوى المواطنين، إضافة إلى ذلك، تدعم الشفافية من خلال إتاحة المعلومات للجمهور وتقليل احتكارها، مما يمكن المواطنين من ممارسة حقوقهم بفعالية.
- ✓ **تبني شفافية الكترونية:** حيث أن تبني الثقافية الإلكترونية يدعم الوصول المفتوح للمعلومات الحكومية، ويعزز الرقابة الشعبية على الأداء الإداري من خلال تطبيقات الإدارية الإلكترونية، يمكن للإدارات المحلية توفير المعلومات المتعلقة بالسياسات والخدمات بشكل فوري للمواطنين، مما يتيح لهم مراقبة وتقييم أداء الجهات الحكومية بشكل مستمر.
- ✓ **تعزيز كفاءة المجالس المنتخبة:** للعب تطبيقات الإدارة الالكترونية دورا حيويا في تحسين كفاءة تسيير المجالس المنتخبة من خلال تسيط وتسريع الإجراءات باستخدام الأنظمة الرقمية، مما يسهم في تنظيم المعلومات بشكل فعال ويسهل عملية اتخاذ القرارات، كما تعزز الرقمية الشفافية والمساءلة من خلال نشر القرارات إلكترونيا، مما

يتيح للمواطنين القدرة على مراقبة الأنشطة الإدارية بالإضافة إلى ذلك، تساهم الرقمنة في تقليل البيروقراطية وتعزيز التواصل الفعال بين المجالس والمواطنين، مما يؤدي إلى تحسين تنفيذ السياسات العامة وزيادة فاعلية المجالس في أداء مهامها.

✓ **المراسلات الإلكترونية والتبليغ الرقمي:** تسهم المراسلات الإلكترونية والتبليغ الرقمي في تعزيز الشفافية من خلال إعلام الجمهور بمستخلص المداولات والقرارات العامة عبر ة عبر الوسائل الرقمية، بالإضافة إلى تبليغ الأفراد المعنيين بالقرارات الفردية عبر البريد الإلكتروني. كما يساعد النشر الإلكتروني للمداولات على تمكين المواطنين من الاطلاع على هذه المداولات وقرارات الإدارة المحلية في أي وقت ومن أي مكان، مما يعزز الوصول إلى المعلومات ويسهم في رفع مستوى الشفافية في العمليات الإدارية.

✓ **تيسير الوصول إلى المعلومات عبر الإنترنت:** تبني الإدارة الإلكترونية يعزز من توفير المعلومات والبيانات المتعلقة بالخدمات المطلوبة، مثل الوثائق اللازمة لاستخراج بعض الخدمات الحكومية، مما يسهل على المواطنين الوصول إلى المعلومات بشكل مباشر عبر الإنترنت.[1]

✓ **تعزيز الشفافية المالية:** من حيث نشر المداولات والصفقات العمومية والمشاريع بشكل إلكتروني على الإنترنت مما يعزز من مستوى الشفافية المالية في الإدارة المحلية ويسمح بمراقبة العمليات التعاقدية والتحقق من التزام الجهات الحكومية بالمعايير القانونية والمالية، مما يساهم في تقليل الفساد وزيادة الثقة بين المواطنين والإدارة.

ب. دور الإدارة الإلكترونية في تعزيز المساءلة لدى الإدارة المحلية

✓ **توفير المعلومات والمشاركة المجتمعية:** تساهم الإدارة الإلكترونية في تعزيز الشفافية والمساءلة من خلال توفير معلومات دقيقة وشاملة للجمهور حول أداء الحكومة وإجراء التها، مما يمكن المواطنين من محاسبة المسؤولين بناءً على حقائق واضحة ومتكاملة بالإضافة إلى ذلك، توفر المنصات الرقمية فرضا للمواطنين للتفاعل المباشر مع الحكومة عبر تقييم الأداء وتقديم الشكاوي والملاحظات، مما يضمن مشاركة مجتمعية فعالة تبقي الحكومة تحت الرقابة الدائمة من قبل المواطنين.

[1] نفس المرجع ، ص88

✓ **التقارير الرقمية وآليات التغذية الراجعة:** تساهم الأنظمة الإلكترونية في تسهيل تقديم التقارير الرقمية والمتابعة المستمرة الأداء الحكومة، مما يوفر قاعدة قوية للمساءلة والشفافية، إذ يتمكن المواطنون من مراجعة الأداء الحكومي وتقييمه بشكل دوري، وتقديم ملاحظاتهم عبر آليات التغذية الراجعة، مما يشجع الحكومة على التفاعل وتنفيذ الإصلاحات المطلوبة، كما أن إتاحة القرارات والإجراءات الحكومية عبر المنصات الإلكترونية يعزز من قدرة المجتمع على مساءلة المسؤولين بفعالية أكبر، ويتيح للمواطنين متابعة الأداء الحكومي في الوقت المناسب واتخاذ قرارات مستنيرة بناءً على الحقائق المتوفرة.

✓ **التقليل من فرص الفساد:** من خلال تكنولوجيا المعلومات، يمكن تتبع جميع الإجراءات الحكومية بشكل دقيق وتقليل فرص التلاعب أو الفساد عبر تسهيل الوصول إلى الوثائق الحكومية وتقليل احتكار المعلومات من قبل بعض المسؤولين وهو ما يخلق بيئة عمل أكثر شفافية وموثوقية.

✓ **الإفصاح الإلكتروني:** والمتمثل في نشر مداولات المجالس المنتخبة بشكل إلكتروني ونشر مداولات المجالس المنتخبة عبر الإنترنت ونشر المعلومات عن الإنشطة الحكومية مما تعتبر وسيلة للمواطنين المتابعة نشاطات الحكومة المحلية بسهولة. هذا يزيد من المساءلة، حيث يمكن للمواطنين الاطلاع على تفاصيل اتخاذ القرارات والتحقق من تنفيذ السياسات المحلية.

✓ **التدقيق الإلكتروني:** يوفر التدقيق الإلكتروني أدوات وتقنيات تمكن من المراجعة المستمرة للعمليات الحكومية في الوقت الفعلي. وهذا يسمح بتحديد أي تلاعب أو مخالفات بسرعة، ويجعل من السهل مراقبة جميع الأنشطة المالية والإدارية الحكومية دون الحاجة للتدخل البشري المباشر، لأن التفاعل الرقمي يقلل من التفاعلات المباشرة بين الموظفين والمواطنين ويسجل ويوثق كل المعاملات مما يصعب التلاعب بالأنظمة أو إستغلالها.

✓ **تعزيز المشاركة والرقابة الحكومية:** تعمل الأنظمة الإلكترونية على تحفيز المواطنين للمشاركة النشطة في مراقبة وتقييم أداء الحكومة، حيث يتمكن المواطنون من تقديم ملاحظاتهم واقتراحاتهم مما يسمح لهم بالتأثير في القرارات والسياسات التي تمس حياتهم، كما يسهم تبني الإدارة الإلكترونية في تعزيز الرقابة على مختلف المستويات داخل الإدارة المحلية، حيث تتضمن الرقابة الوقائية التي تكشف الأخطاء المحتملة قبل وقوعها، والرقابة الآتية التي تتيح معالجة الأخطاء فور حدوثها، إضافة إلى الرقابة اللاحقة التي تقيم الأداء بعد التنفيذ وتساعد في تحسين العمليات

وتجنب الأخطاء المستقبلية، هذه المستويات المتعددة من الرقابة تدعم المساءلة عن القرارات والأنشطة الحكومية، مما يعزز دقة الأداء وكفاءته.[1]

المطلب الثاني: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتبسيط الإجراءات

التوقيع الإلكتروني Digital Signature :

هو عبارة عن ملف رقمي صغير مكون من بعض الحروف والأرقام والرموز تصدر عن إحدى الجهات المتخصصة والمعترف بها حكوميا ودوليا ويطلق عليها الشهادة الرقمية Digital Certificate وتخزن فيها جميع معلومات الشخص وتاريخ ورقم الشهادة ومصدرها، وعادة يسلم مع هذه الشهادة مفتاحان احدهما عام والآخر خاص، أما المفتاحالعام فهو الذي ينشر في الدليل لكل الناس والمفتاح الخاص هو توقيعك الرقمي.

وهناك بعض التعريفات الأخرى كما عرفها ياسر العدل على أن التوقيع الإلكتروني هو ما يوضع على محرر إلكتروني، شريحة إلكترونية، ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات غيرها ويكون له طابع متميز ومنفرد يسمح بتحديد شخص الموقع ويميزه عن غيره وهو هو نظام تشفير إلكتروني يعتمد على مفتاح خاص ومفتاح عام، وتنشأ المفاتيحبواسطة عمليات حسابية خاصة تضمن السرية المفتاح الخاص عبارة عن أداة إلكترونية خاصة بصاحبها، ويستخدم في وضع التوقيع الإلكتروني على المحررات الإلكترونية ويتم الاحتفاظ على بطاقة ذكية مؤمنة، وهو مثل البصمة لا يتكرر مع أي شخص آخر والبطاقة الذكية عبارة عن وسيط إلكتروني مؤمن يستخدم في عملية إنشاء وتثبيت التوقيع الإلكتروني على المحرر الإلكتروني وتحتوي على شريحة الكترونية بها معالج الكتروني وعناصر تخزين وبرمجيات للتشغيل والمفتاح العام عبارة عن أداة إلكترونية توضع لدى شخص مستقبل الرسالة نفسه، ويتم إصداره من الجهة المصدرة للتوقيع الإلكتروني ويستخدم المفتاح في التحقق من شخصية الموقع على المحرر الإلكتروني والتأكد من صحة وسلامة محتوى المحرر الإلكتروني الأصلي وباختصار شديد يمكننا أن نعرف التوقيع الرقمي على انه طريقة اتصال مشفرة رقميا تعمل على توثيق المعاملات بشتى أنواعها والتي تتم عبر صفحات الإنترنت.[2]

وهناك بعض التعريفات الأخرى والتي توضح بأن التوقيع الإلكتروني يحتوي على على قيمة تدعى قيمة هاش (Hash Value) أو نتيجة هاش يتم احتسابها عن طريق وظيفة هاش وهي خوارزمية تحول البيانات إلى قيمة فريدة

---

[1] توفيق رحلي، عمر ولد عابد، المرجع السابق، ص89

[2] سوسن زهير المهتدي، **تكنولوجيا الحكومة الإلكترونية**، دار أسامة للنشر والتوزيع، الردن، عمان، 2011، ص 243.

(بصمة) تمثل هذه البيانات وفي حال إجراء أي تعديل على تلك البيانات مهما كان صغيراً – ستتغير هذه القيمة، مما يحتم إمكانية اكتشاف أي تغيرات تطرأ على البيانات (في حال محاولة تزوير الرسالة من قبل متطفلين).

أنواع التوقيعات الرقمية :

1.التوقيع المحمي: Key Based Signature: وهنا يتم تزويد الوثيقة الإلكترونية بتوقيع رقمي مشفر يقوم بتشخيص المستخدم الموقع " الذي قام بالتوقيع ووقت التوقيع ومعلومات عن الشخص نفسه وهو عادة مميز لأصحاب التوقيع.

2.التوقيع البيومتري Signature Biometric : يقوم على أساس التحقق من شخصية المتعامل بالاعتماد على الصفات الجسمانية للأفراد مثل البصمة الشخصية مسح العين البشرية، التعرف على الوجه البشري خواص اليد التحقق من نبرة الصوت والتوقيع الشخصي ويتم التأكد من شخصية المتعامل عن طريق إدخال المعلومات للحاسب أو الوسائل الحديثه مثل التقاط صورة دقيقة لعين المستخدم أو صوته أو يده ويتم تخزينها بطريقة مشفرة في ذاكرة الحاسوب ليقوم بعد ذلك بالمطابقة ويواجه هذا النظام الكثير من المشاكل منها أن صورة التوقيع يتم وضعها على القرص الصلب للحاسوب ومن ثم يمكن مهاجمتها بالفيروسات أو نسخها بواسطة الطرق المستخدمة في القرصنة الإلكترونية. كذلك عدم إمكانية إستخدام هذه التقنية مع جميع الحاسبات المتوفرة، ويحتاج هذا النوع من التوقيع إلى استثمارات ضخمه لتمكين مستخدمي الشبكة الإلكترونية من إستخدام الخصائص الذاتية لشخص الموقع في التوقيع الإلكتروني ".

3. التوقيع الرقمي أو الكودي : Digital Signature: وهو عبارة عن عدة أرقام يتم تركيبها لتكون في النهاية كودا يتم التوقيع به ويستخدم هذا في التعاملات البنكية والمراسلات الإلكترونية بين التجار أو بين الشركات وبعضها ، ومثال لذلك بطاقة الائتمان التي تحتوي على رقم سري لا يعرفه سوى العميل، وبعد هذا النوع وسيلة آمنه لتحديد هوية الشخص الذي قام بالتوقيع من خلال الحاسب الآلي ".[1]

4. التوقيع بالقلم الإلكتروني : Pen p : يقوم مرسل الرسالة بكتابة توقيعه الشخصي بإستخدام قلم الكتروني خاص على شاشة الحاسب الآلي عن طريق برنامج معين ويقوم هذا البرنامج بالنقاط التوقيع والتحقق من صحته، ولكن يحتاج هذا النظام إلى جهاز حاسب آلي بمواصفات خاصة ويستخدم هذا بواسطة أجهزة الأمن والمخابرات

[1] سوسن زهير المهتدي، المرجع السابق، ص 245.

كوسيلة للتحقق من الشخصية، وهذا النوع أفضل من التوقيع اليدوي والذي يتم على شاشة جهاز الكمبيوتر أو على لوحة خاصة معدة لذلك باستعمال قلم خاص عند ظهور المحرر الإلكتروني على الشاشة وهذا النوع لا يتمتع بأي درجة من الأمان، كذلك لا يتضمن حجية في الإثبات).

الهدف من التوقيع الإلكتروني:

الهدف يندرج تحت مضمون الأمن والسلامة الرقميين، وعند ثبوت صحتها فإنها بالطبع تحقق جميع الجوانب العملية والأهداف المرجوة منها ولعدة أهداف قانونية بحتة تبعد المتطفلين عن التلصص وسرقة البيانات وأهمها:

1. توثيق التوقيع الإلكتروني للموقع

عند إنشاء الشهادة فإنه يتم إنشاء مفتاحين عام وخاص)، وفي حالة إن كان المفتاحان مرتبطين بصاحب التوقيع الإلكتروني فإن كل وظيفة يقوم بها من إرسال الوثائق من عنده فإنها تكون خاصة به، وهنا لا يمكن القيام بعملية التزوير إلا في حالة واحدة وهي إن فقد صاحب التوقيع الإلكتروني المفتاح الخاص به أو تم تسريبه.[1]

2. ضمان توثيق الرسالة "Hash Function

عندما يقوم المستخدم بإنشاء رسالة مصاحبة لتوقيعه الإلكتروني فإنها عادة تكون مدمجة معها بعض الشفرات كوظيفة أساسية تسمى وظيفة الهاش وتستخدم في بداية إنشاء التوقيع الإلكتروني والتأكد من صحته، أما الطريقة التي تعمل بها فإنها تقوم على أساس إنشاء تمثيل رقمي معين على شكل قيمة رقمية "هاش أو نتيجة الهاش عادة تكون هذه القيمة أصغر من الرسالة وتوضع إما في بدايتها أو نهايتها وتكون مدمجة بها، وفي هذه الحالة إن تم التلاعب بتلك الرسالة فإنه على الفور تختلف قيمة الهاش التي تم احتسابها منذ البداية عند إنشاء الرسالة، وحتى إن تم التعرف على قيمة الهاش الثانية فإنه من الصعوبة تقفي أثر قيمة الهاش " الأولية.

3. الضمان:

عند البدء في إنشاء التوقيع الإلكتروني بوساطة الهيئات المعتمدة فإنها بالطبع تتطلب ضمانا عاليا حسب المستويات والتراخيص الدولية والتي تتم عادة بموافقة الموقع الإلكتروني، وهنا فإنها ومن دون شك تولد أعلى درجات السلامة الأمنية.

4. توسيع التجارة الإلكترونية :

[1] نفس المرجع ، ص252

إن انتشار التوقيع الإلكتروني له من المميزات الكبيرة التي من شأنها القيام بالتوسع في التجارة الإلكترونية وتأمين جميع معاملاتها على الصعيدين الدولي والمحلي، وحقيقة تذكر أن بعض الدول العربية باتت بالعمل في سن قوانين كثيرة تخص التوقيع الإلكتروني ومنهجيته ومدى الاستفادة منه في تأمين سرية المعلومات المرسلة مع عدم قدرة أحد على الاطلاع عليها أو تعديل جزء منها، والتي من شأنها أن تقضي على الواسطة في بعض البلدان.[1]

التوقيع الإلكتروني وتأثيره على الخدمات العامة :

1. تحويل المعلومات الشخصية بصورة سرية ومضمونة لكل مواطن.
2. يمكن الاعتماد اعتماداً كلياً على التوقيع الرقمي ضمن الإجراءات القانونية والقضائية في المنازعات بين الأشخاص والشركات الخاصة أو المؤسسات والهيئات الحكومية
3. توفير الهوية الرقمية لكل مواطن.
4. التوقيع باستخدام التوقيع الرقمي الإلكتروني على جميع المستندات ونماذج الطلبات والعقود وغيرها من الطلبات.
5. التوفير في جميع إجراءات إرسال البيانات إلى المواطن والحصول على المعلومة منه (التوفير في الورق الطلبات الطباعة، الأخبار، الخ).
6. توفير عامل الوقت الثمين للمواطن والموظف وفي هذه الحالة لن يضطر المواطن إلى أن يذهب بسيارته أو باستخدام وسائل النقل إلى الدوائر الحكومية والانتظار مطولا.
7. خلق وعي رقمي وفكري للمواطن، وتطوير التعامل في الإنترنت.

وسائل الدفع الإلكترونية

مفهوم وسائل الدفع الإلكترونية

هي الوسيلة التي تمكن صاحبها من القيام بعمليات الدفع المباشر عن بعد عبر الشبكات العمومية للاتصالات، وهي أيضا مجموعة التقنيات المعلوماتية الممغنطة إلكترونيا، والتي تسمح بتبادل الأموال بدون الحاجة لتحرير الأوراق

[1] سوسن زهير المهتدي، المرجع السابق، ص254

كما أنها مجموعة الوسائل والتقنيات الإلكترونية المصدرة من طرف البنوك، والتي تسمح بتحويل الأموال بشكل مستمر وأمن من إلغاء العلاقة المباشرة بين المدين والدائن.

من خلال التعاريف السابقة يمكننا تعريف وسائل الدفع الإلكترونية على أنها تلك الأداة المبتكرة التي تقوم بإصدارها البنوك بغية تقديم خدمات مصرفية مطورة، من خلال شبكات اتصال وذلك عن طريق استبدال القيمة المالية بالبضاعة، خدمات أو معلومات إلكترونيا وبالتالي فهي الوسيط لتسهيل عمليات التبادل.[1]

أنواع وسائل الدفع الإلكترونية

- **البطاقات البنكية:** هي عبارة عن بطاقة بلاستيكية أو ورقية مصنوعة من مادة يصعب العبث بها، تصدرها البنوك والمؤسسات المالية أو شركات الاستثمار بذكر فيها اسم العميل الصادرة الصالحة ورقم حسابه، فالبطاقات البنكية هي وسيلة نقدية تمكن حاملها من استخدامها المباشر في اقتناء معظم حاجاته أو أداء مقابل ما تحصل عليه من خدمات، وهذا يضمن عدم حمل المبالغ الكبيرة من الأموال ضمان لها ضد مخاطر السرقة أو الضباع أو حتى التلف؛
- **البطاقات الذكية:** هي عبارة عن بطاقة بلاستيكية في حجم بطاقة الائتمان، تحتوي على شريط ممغنط يحمل شريحة (رقاقة) إلكترونية أو أكثر، فهي عبارة عن حاسب آلي صغير الحجم مزود بذاكرة مصاحبة، تسمح بتحرير كمية كبيرة من المعلومات، تهتم بالتفاصيل المتناهية عن الحالة المالية الحاملها، الاسم والعنوان اسم البنك المبلغ المصروف وتاريخه كما يمكن لهذه الشريحة أن تقوم باسترجاع البيانات ومعالجتها بعد البطاقة الذكية محفظة الكترونية لكونها بطاقة مخزنة للقيمة، بعاد تحميلها من حساب العميل لدى البنك من إحدى خطوطه أو من أجهزة الصراف الآلية أو حتى من خلال الحاسب الشخصي الذي يكون مزودا بالة مجهزة لذلك، تسجل النقود على البطاقة بطريقة رقمية ومحمية من خلال اسم سري وذلك من أجل ضمان من البطاقة.[2]

[1] سماعيل عيسى، بهلول خيرة، أثر متطلبات الإدارة الإلكترونية في تفعيل وسائل الدفع الإلكترونية في البنوك التجارية، مجلة دراسات إقتصادية، مجلد 21، عدد02، الجزائر، 2021، ص7

[2] سماعيل عيسى، بهلول خيرة، المرجع السابق، ص7

- **النقود الإلكترونية:** هي مخزون إلكتروني لقيمة نقدية على وسيلة تقنية يستخدم بصورة شائعة للقيام بمدفوعات لمتعهدين غير من أصدرها ودون الحاجة لوجود حساب بنكي عند إجراء الصفقة وتستخدم كأداة محمولة مدفوعة مقدما.
- **المحافظ الإلكترونية:** هي برنامج يقوم المستخدم بتنزيله في جهازه الحاسوبي ويخزن به رقم بطاقته الحسابية ومعلوماته الشخصية وعند التسوق عبر الإنترنت وفي المواقع التي تقبل الحافظة الإلكترونية، يقوم المشتري بالضغط على حافظته الإلكترونية لتقوم بتعبئة النموذج بشكل أوتوماتيكي من أهم الشركات الداعمة للحافظة الإلكترونية شركات فيزا ماستر كارد، وغيرها.
- **الشيكات الإلكترونية:** وهو مثل الشيك التقليدي تعتمد فكرة وجود الشيك الإلكتروني على وجود وسيط الإتمام عملية التخليص والمتمثل في جهة التخليص (المصرف) الذي يشترك لديه البائع والمشتري من خلال فتح حساب حاري بالرصيد الخاص بهما مع تحديد التوقيع الإلكتروني لكل منهما وتسجيله في قاعدة البيانات لدى المصرف الإلكتروني.
- **التحويلات المالية الإلكترونية:** هو عملية يتم بموجبها نقل مبلغ معين من حساب إلى آخر عن طريق تقييده في الجانب المدين للأمر والجانب الدائن للمستفيد، سواء أنهم هذا التحويل بين حسابين مختلفين في نفس البنك أو في بنكين مختلفين.

المطلب الثالث: دور الذكاء الاصطناعي في كشف أنماط الفساد وتعزيز الرقابة.

تشير معظم الأبحاث الحديثة إلى توجه الإنسان خلال العقد الماضي بشكل سريع ومضطرد إلى التطور التكنولوجي بكل أنواعه، ومع هذا التطور الكبير أنتج البشر حجم ضخم من البيانات، فوفقاً لبيانات شركة IBM وجد أن 90% من البيانات في العالم أجمع تم انشاؤها خلال الأعوام القليلة الماضية ومع هذا الكم من البيانات والتطور تحولت الكثير من الحكومات والشركات إلى استخدام الحلول التكنولوجية في تقديم خدماتهم، وليس فقط في تقديم الخدمات إنما أيضاً في مكافحة الفساد الإداري الذي كان يصاحب طريقة تقديم الخدمات التقليدية وأيضاً الفساد الإداري الذي قد يحدث بعد أو أثناء تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

1 أهم استخدامات الذكاء الاصطناعي في مكافحة الفساد الإداري

أ. اكتشاف الاحتيال

واحد من أهم الجوانب التي يستخدم فيها الذكاء الاصطناعي في مكافحة الفساد الإداري هو اكتشاف الاحتيال ونخص بالذكر هنا الاحتيال في المشتريات العامة والمناقصات الذي يقوم به العديد من الموظفين العامين في بعض الوظائف العامة ولجعل الأمر أكثر وضوحاً هناك مثال يشرح أكثر كيف يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الاحتيال في المشتريات والمناقصات، حيث قامت منظمة الشفافية الدولية بتطوير برنامج مبني على التعلم الآلي سمي بـ DOZORRO ، وتم تدريبه على تحليل البيانات العملاقة في أوكرانيا للعطاءات والمناقصات ذات مخاطر عالية من الفساد الاداري، واستطاع هذا النظام من التحليل بكفاءة ومساعدة الخبراء في اتخاذ القرارات، حيث قام البرنامج بتحليل كمية ضخمة من البيانات في وقت قياسي، واكتشف العطاءات والمناقصات غير القانونية والمشكوك فيها.[1]

مثال آخر كالسادا Kalsada، وهو مشروع في الفلبين يستخدم التعلم الآلي لرسم خرائط الطرق وتقييم جودتها لتحديد الحالات المحتملة لاختلاس مواد بناء الطرق، حيث تمكن الذكاء الاصطناعي من تحسين الكفاءة بشكل كبير مقارنة بالأساليب العملية السابقة التي كانت تتطلب زيارة الطريق فعلياً لتقييم جودة المواد المستخدمة.

ب. الحد من الرشوة والاختلاس

كم نعلم أن الرشوة والاختلاس من الأنماط المعتادة والمتعارف عليها فيما يتعلق بالفساد الإداري، لذلك يعتبر هذان النمطان من أهم الأشكال التي يمكن للذكاء الاصطناعي أن يلعب دوراً كبيراً فيها، حيث يمكن أخذ العديد من الخطوات بالاعتماد عليه مثل أتمتة الخدمات والحد من التفاعل البشري وجعل الخدمة إلكترونية بشكل كامل، فحص قاعدة البيانات الضخمة التي تحضر ممتلكات الدولة وأصولها بشكل سريع ودقيق لكشف أي اختلاس أو تلاعب.

مثال: طورت أسبانيا برمجية تجعلها تستفيد من تقارير وسائل الإعلام الإخبارية الكلاسيكية عن الفساد الاداري للتنبؤ بحدوث الفساد الإداري في المستقبل علاوة على ذلك، يتضمن أحد المشاريع المسمى Botivist برنامج

[1] د. أحمد أحمد زهران فرغلي، دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الشفافية ومكافحة الفساد الإداري: تحليل مقارن بين مصر وماليزيا، مجلة البحوث الإدارية، مج42، عد4، إكاديمية السادات للعلوم الإدارية، مركز الاستشارات والبحوث والتطوير، مصر، 2024، ص 20.

Tweet Bot الذي يتصل تلقائياً بأولئك الذين يغردون عن الفساد الاداري والرشوة والاختلاس وغيره ، ويشجعهم على المشاركة في عمل جماعي ضد الفساد الاداري، مثل التوقيع على العرائض.[1]

ت. كشف تزوير الأوراق الرسمية والأموال والأنشطة:

يمكن للذكاء الاصطناعي أن يلعب دوراً عظيماً في كشف تزوير الأوراق الرسمية والأموال والأنشطة المشبوهة، حيث يقوم بتحليل السياقات والتعرف على العلامات المائية في الأوراق والأموال وكشف التزوير بها، كما يمكنه تتبع الأنشطة المجهولة واتجاهاتها، فعلى سبيل المثال وفي حدث غير مسبوق تمكنت أجهزة الرقابة من ضبط تشكيل عصابي يعمل على تزوير مستندات حكومية تمكن الأشخاص من الاستفادة من برامج الامتيازات الاجتماعية المقررة للأشخاص ذوي الإعاقة. تم ذلك بعد أن تمكن الذكاء الاصطناعي من تحليل قواعد بيانات هيئة الرقابة الادارية الذي أظهرت ارتفاع الإعفاءات الجمركية والضريبية للسيارات الطبية المجهزة. وعليه تم رصد استخدام أشخاص لكارت الخدمات المتكاملة رغم خلوهم من أي اعاقات، لذلك كثفت الجهات الرقابية تحرياتها حتى كشفت تشكيل عصابي يقوم بتزوير واصطناع مستندات رسمية تمكن الأشخاص من استخراج كروت الخدمات المتكاملة.

ت. مكافحة التهرب الضريبي:

تتعدد الطرق التي تمكن الأشخاص والشركات وغيرهم من التهرب من دفع الضرائب، ومن أكثر هذه الطرق شيوعاً في الدول النامية هو التواطئ مع الموظفين ومفتشي الضرائب وغيرهم، حيث يساعد هؤلاء الموظفين الأشخاص أو الشركات المتهربة من الضرائب في تزوير التقارير المالية أو اللعب على ثغرات قانونية تمكنهم من الالتفاف على القانون والتهرب من الضرائب بمقابل مادي أو تحت التهديد في بعض الأحيان، لذلك أصبح من الضروري واللازم استخدام الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي للحد من هذه الظاهرة ورصد المتهربين والمتواطئين، **وللبرازيل تجربة** رائدة في هذا السياق، حيث طورت برمجية ذكية لاكتشاف السلوك الفاسد بين الموظفين الحكوميين، وذلك من خلال تدريب تلك البرمجية على آلاف المتغيرات والبيانات. التي مكنتها من كشف العديد من دوائر الفساد الإداري وبالتالي تقليل نسب الرشوة وكشف التحايل الذي يمارسه العديد من الموظفين.

[1] نفس المرجع ، ص 21

ج. إزالة أسباب الفساد الاداري المتعلقة بالوظيفة العامة

يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في إزالة أسباب الفساد الإداري المتعلقة بالوظيفة العامة نفسها التي تم ذكرها سابقاً في متن البحث، مثل البيروقراطية والإجراءات المعقدة والمهام المتكررة، فلن يضطر الموظف إلى التعامل مع المهام الشاقة مرة أخرى مثل تلك المتعلقة بجمع البيانات وإدخالها ومعالجتها وتنظيمها ومراجعتها يدوياً، حيث ستكون مبرمجة منذ البدء وبعد ذلك يقوم الذكاء الاصطناعي بمعالجتها وتحليلها وإعطاء نتائج تمكن الموظف من البناء عليها واتخاذ القرارات بناء على أدلة، الأمر الذي يعطي للموظف هامش أكثر للتفكير والابداع وإظهار ذاته بعيداً عن المهام الروتينية التي تجعله أكثر ميلاً للفساد الإداري.[1]

ح. تعزيز الشفافية والمساءلة

كما ذكر سابقاً أن التعتيم وغياب الشفافية أحد أهم أسباب الفساد الإداري، وهنا أيضاً يمكن للذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الحديثة لعب دور كبير، حيث أن إتاحة البيانات بشفافية هي حجر الزاوية في الحد من الانفلات والفساد الاداري حيث يمكن استخدام البيانات اللازمة من قبل الجهات المختصة والمهتمين ومؤسسات الرقابة المحاسبة الفاسدين ومساءلتهم. كما تجعل الشفافية المهتمين من المواطنين على علم ووعي بالأحداث الجارية والاشتراك في ردع محاولات الفساد الاداري، وعلى سبيل المثال لا الحصر نجحت حكومة المكسيك بنشر بيانات ضخمة عبر بوابة إلكترونية قامت بإنشائها تسمى "بوابة الشفافية المالية الحديثة fiscal transparency portal" واشتملت البيانات المنشورة على العقود العامة واستثمارات البنية التحتية بالإضافة إلى التحويلات التي تتم إلى الحكومات المحلية.[2]

[1] د. نفس المرجع، ص 22

[2] . نفس المرجع ، نفس الصفحة .

المبحث الثاني : التجارب الدولية في تطبيق الرقمنة لمكافحة الفساد

شهد الاستثمار في قطاع تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تنافساً محموماً هائلاً خصوصاً في الدول المتقدمة، فقد أصبحت هذه التكنولوجيا صناعة عالمية واعدة، كما أصبح مستوى تطويرها معياراً لقياس قوة الدول الصناعية[1].

ومع ذلك رأى المجتمع الدولي أن التنافس في أتمتة الأنظمة، وتطويرها دون تنظيم واضح قد ينطوي عليه مخاطر كثيرة تهدد الحياة البشرية. وقد سارعت مفوضية الاتحاد الأوروبي إلى رسم سياسة واضحة لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي حيث وضعت استراتيجية واضحة تنظم آلية الاستخدام والتطوير.[2]

وسنعرض في هذا المطلب الأسس والمبادئ الأخلاقية لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في الفرع الأول، ثم بعد ذلك نعرض تجربة إستونيا كنموذج أوروبي فعّال المكافحة الفساد عبر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في الفرع الثاني.

المطلب الأول: دراسة حالات دولية ناجحة في استخدام الرقمنة لمكافحة الفساد.

1: الأسس والمبادئ الأخلاقية لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في الاتحاد الأوروبي

حددت المفوضية الأوروبية رؤيتها بشأن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في دول الاتحاد، وقد تمحورت هذه الرؤية على عنصرين اثنين هما: العنصر الأول الإنسان وحاجته لهذه التكنولوجيا بحيث يمكن الاستفادة منها في تحقيق الرفاهية في هذا العصر.

أما العنصر الثاني، فيتمثل في بناء الثقة في استخدام هذه التكنولوجيا، ودعم عجلة التنمية المستدامة، وزيادة الاستثمارات في القطاعين العام والخاص، مع ضرورة وجود إطار عام يعزز هذه الثقة. فما الأسس التي اعتمدتها المفوضية الأوروبية لبناء الثقة في استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي؟ وما المبادئ الأخلاقية المقررة لها؟ وكيف يتم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

---

[1] د. جمال علي الدهشان، حاجة البشرية إلى ميثاق أخلاقي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة إبداعات تربوية، العدد العاشر، يوليو 2019، إتحاد الجامعات العربية، القاهرة، ص10.

[2] د. معاذ سليمان الملا، توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مكافحة جرائم الفساد بين الممكن والمأمول: دراسة وصفية في حقل القانون الجزائي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد 8، ديسمبر 2020م، 135.

أولاً: أسس تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الجديرة بالثقة

يجب أن تقوم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على ثلاثة أسس، حتى تكون مبعثاً لثقة المستخدمين وهي كالآتي:[1]

1. أن تكون الأنظمة شرعية أو قانونية

يجب أن تعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي وفق القواعد القانونية واللوائح المعمول بها في مستوى الاتحاد، وأولها القانون الأساسي المتضمن للحقوق الأساسية المعتمدة في دول الاتحاد ومعاهدة أوروبا لحقوق الإنسان واللوائح العامة لحماية البيانات الشخصية وغير الشخصية، والتوجيهات الخاصة بالتجارة الإلكترونية ومسؤولية المنتج، وأيضا قانون المستهلك وغيرها من الصكوك العديدة التي اعتمدها المجلس الأوروبي.

كذلك يدخل ضمن مجموعة القوانين كل القواعد الخاصة التي تنظم مجالات محددة كتنظيم الأجهزة الطبية في القطاع الصحي.

2.أن تكون الأنظمة أخلاقية

ينبغي فضلاً عن ذلك احترام القواعد الأخلاقية، وذلك بأن تتوافق استخدامات هذه التكنولوجيا مع المعايير الأخلاقية التي تحكم دول الاتحاد، ومثل ذلك تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في علوم الأحياء والطب، أو استخدامها في تمييز الأعراق والأجناس أو غير ذلك.

3. أن تكون الأنظمة فاعلة أو قوية

تتحقق الفاعلية أو القوة من منظورين أولهما، منظور اجتماعي، إذ ينبغي على أفراد المجتمع أن يثقوا بهذه الأنظمة، وأنها تعمل بشكل آمن وموثوق، وقد خصصت لتخدمهم في جميع مجالاتهم، وثانيهما، من منظور تقني ينبغي عليهم أن يثقوا بأن هذه الأنظمة لن تتسبب بأي ضرر مقصود لهم طالما لم يسأ استخدامها، وهو ما يستوجب اتخاذ تدابير وقائية تتعلق بالمتانة الفنية، وسلامة النظام لمنع أي أثر سلبي غير مقصود.

ثانياً : المبادئ الأخلاقية لاستخدام وتطوير تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي:

[1] نفس المرجع ، ص 136.

حددت اللجنة الأوروبية أربعة مبادئ أخلاقية مستمدة من الحقوق الأساسية الواردة في القوانين واللوائح المعمول بها في دول الاتحاد الأوروبي، وتنسجم أيضا مع أسس الثقة باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي وتطويرها. وينبغي لمصنعي هذه الأنظمة ومطوريها احترام تلك المبادئ، ويمكن إيرادها وفق الترتيب الآتي:[1]

1. مبدأ احترام الاستقلال الذاتي للإنسان

يقرر هذا المبدأ ضرورة التزام منتجي هذه أنظمة ومطوريها بمعايير الديمقراطية وسيادة القانون، واحترام حقوق الاشخاص، بتمكينهم من ممارسة أنشطتهم، دون أي إجبار أو قيد يتعارض مع تلك المعايير، فالمبتغى من مصنعي هذه الأنظمة ومطوريها إتاحتها من أجل دعم وزيادة المهارات المعرفية والثقافية والاجتماعية للمستخدمين. فيترك للفرد حرية اختيار القرار بالمشاركة من عدمها، فيوافق أو يرفض بموجب طلب يقدم إليه ويخطر فيه بكافة العمليات واحتمالاتها.

2.مبدأ منع الضرر

يقرر هذا المبدأ وجوب ألا تسبب أنظمة الذكاء الاصطناعي ضرراً بالأشخاص، أو تتفاقم آثارها عليهم سواء في البيئة الشخصية، أو حتى في بيئة العمل، فهذه الأدوات يجب أن تكون ضامنة لسلامتهم وحمايتهم من أي تجاوزات تنال من كرامتهم. ولا يقتصر أمر منع الضرر على الأفراد، بل ينصرف إلى حماية البيئة والكائنات الحية.

ومنع الضرر يستلزم أيضاً أن يكون تطوير الأنظمة تم على أيدي فرق لديها الخبرة والمعرفة في مجال أتمتة الأنظمة وملاءمتها للاستخدام، ويجب في مثل هذه الأحوال العمل على تعريف الأشخاص بأي مخاطر تتضمنها طبيعة النظام، وآلية الحد من أثرها الضمان تحقيق المساءلة والشفافية.

3.مبدأ العدالة والإنصاف

يقرر هذا المبدأ أن يكون استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي وتطويرها ضامنة للتوزيع العادل للفوائد والتكاليف في المستوى المعيشي، وضامنة لعدم التحيز والتمييز بين الأفراد وبلوغ العدل المجتمعي، وضامنة أيضاً لتعزيز تكافؤ الفرص في التعليم والسلع والخدمات والتكنولوجيا لذلك يجب أن تكون هذه الأنظمة مدربة على احترام التناسب والتنافس بين الوسائل وغاياتها.

[1] نفس المرجع ، ص 137.

وهذا بدوره يستلزم من الناحية الإجرائية تمكين الأشخاص من الاعتراض على القرارات المؤتمتة المتعلقة بهم، التي تصدر عن أنظمة الذكاء الاصطناعي.[1]

استراتيجية الاتحاد الأوروبي الرقمية لعام 2020 وخطته لدعم الاستثمارات في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

هدفت الاستراتيجية الأوروبية الرقمية لعام 2020 إلى تمكين القطاعين العام والخاص من الوصول إلى أفضل صورة للبيانات لزيادة قدرتهما على استخدام الذكاء الاصطناعي في السوق الأوروبية بشكل أكثر فاعلية من أجل تحقيق مفهوم سوق أكثر عدالة وشفافية. وطبقا للخطة الواردة في هذه الاستراتيجية، فهي تهدف إلى تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي، من خلال جلب استثمارات بقيمة 20 مليار يورو سنوياً.

2: القواعد الإرشادية لاستخدام الذكاء الاصطناعي وتجربة إستونيا في محاربة الفساد

في هذا الفرع تعرض القواعد الإرشادية التي نشرتها اللجنة الأوروبية في إبريل عام 2019 بشأن كيفية استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، ثم بعد ذلك نعرض التجربة الناجحة لدولة إستونيا كنموذج أوروبي حديث تفوقت على الدول الأوروبية ذاتها. وأصبحت تستفيد منها في تفعيل هذه التكنولوجيا.

أولاً: القواعد الإرشادية لكيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

يجب على منتجي ومطوري أنظمة الذكاء الاصطناعي الالتزام بالإرشادات الآتية:[2]

1.الوكالة البشرية والرقابة:

ينبغي أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي خاضعة للتحكم البشري، فلا يجوز التلاعب بالأشخاص أو إكراههم بواسطة أنظمة الذكاء الاصطناعي، ويجب أن يكون البشر قادرين على التدخل أو الإشراف على كل قرار يتخذه البرنامج.

2.الدقة والسلامة الفنية:

[1] د. معاذ سليمان الملا، المرجع السابق، ص 138.

[2] د. جمال علي الدهشان، المرجع السابق، ص16.

يجب أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي آمنة ودقيقة، ولا ينبغي المساس بها بسهولة من خلال الهجمات الخارجية، ويجب أن تكون موثوقة بشكل معقول.

3.الخصوصية وإدارة البيانات:

أي يجب أن تكون البيانات الشخصية التي تجمعها أنظمة الذكاء الاصطناعي آمنة وخاصة، ويجب الا يكون الوصول إليها متاحاً لأي شخص، والا تسرق بسهولة.

4.الشفافية:

بمعنى أن يكون الوصول إلى البيانات والخوارزميات المستخدمة لإنشاء نظام الذكاء الاصطناعي سهلا، ويجب أن تكون القرارات التي يتخذها البرنامج مفهومة. وبعبارة أخرى، يجب أن يكون المشغلون قادرين على شرح القرارات التي تتخذها أنظمة الذكاء الاصطناعي.

5.التنوع والإنصاف وعدم التمييز:

يجب أن تكون الخدمات التي تقدمها أنظمة الذكاء الاصطناعي متاحة للجميع، بغض النظر عن العمر أو الجنس أو العرق أو غيرها من الخصائص. وبالمثل لا ينبغي أن تكون الأنظمة منحازة لفئة عن أخرى.[1]

ثانياً: إستونيا كنموذج أوروبي فعال لمكافحة الفساد عبر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

في ظل تراجع الجهود الأممية بشأن مكافحة الفساد حسب ما أشار إليه تقرير منظمة الشفافية العالمية لعام 2019، الذي أظهر أن أكثر من ثلثي الدول، بما في ذلك الدول المتقدمة تعاني من ركود في جهود مكافحة الفساد مع انخفاض معدلات بعض اقتصاديات الدول المتقدمة ، ككندا وفرنسا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأميركية، في حين لم تشهد ألمانيا واليابان أي تحسن.

أما دولة إستونيا، باعتبارها النموذج الأوروبي، الذي نجح في تحسين ترتيبه في مؤشر مدركات الفساد منذ عام 2012، فقد حظيت بالترتيب الثامن عشر على مستوى العالم متقدمة على بعض الدول الأوروبية الأخرى، كفرنسا وإسبانيا وإيطاليا، وأيضا على بعض الدول ذات الاقتصادات المتقدمة ، كالولايات المتحدة الأمريكية واليابان وغيرها.

ويرجع ذلك إلى الخطة المبنية على فكرة واضحة وبسيطة، وقد عبر عنها البعض بعبارة Changing a faulty system using Al rather than chasing corruption)

[1] د. جمال علي الدهشان، المرجع السابق، ص16.

بمعنى: «تغيير نظام معيب باستخدام الذكاء الاصطناعي بدلاً من ملاحقة الفساد».

فقد حملت هذه الفكرة مضموناً جديداً، يتمثل في الالتفات إلى التحول الرقمي كأولوية. بدلاً من إشغال أنفسهم بملاحقة الفساد عبر الأدوات التقليدية المعروفة لملاحقة البيروقراطيين التي لم تعد مجدية، فالحلول والتدابير المتعلقة بالقوانين أو اللوائح المتعلقة بالنزاهة والشفافية هي ذاتها لم تتغير على مر السنين، فالأمر يستحق الالتفات إلى إيجاد أساليب تكنولوجية تتماشى مع التطور الحالي.[1]

فالأداء الجيد للحكومة الإستونية الذي تحقق من خلال الشراكة، أو بالأحرى التعاون مع القطاع الخاص منذ عام 1997، أي منذ أن بدأت ثورتها التكنولوجية ومن خلال إجراء الإصلاحات الجذرية في الأجهزة الحكومية، والسلطة القضائية، والسلطة التشريعية، وأيضاً مساعي حوكمة القطاع الخاص، واستحداث تشريعات جديدة تدعم فكرة تطوير الدولة الإلكترونية ومجتمع المعرفة، فقد استطاعت الحكومة تقليص احتكاك موظفيها بالمواطنين لتجنب مظاهر الفساد، حيث نقلت جميع خدماتها إلى خدمات إلكترونية في منصة واحدة عبر شبكة الإنترنت، وهو ما جعلها تصبح أول حكومة رقمية في العالم.

وهذا التطور جعلها مصدراً لتقديم الابتكارات الرقمية إلى 128 دولة حول العالم خصوصاً في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والأمن السيبراني.

ويمكن إجمال بعض مظاهر التحول الرقمي في دولة إستونيا، حيث تم مكافحة الفساد وتقليله، وتعزيز النزاهة والشفافية، بما يأتي:

1. في الإدارة الحكومية:

يعتبر مشروع كرات (Kratt) تطبيقاً عملياً ضمن استراتيجية الحكومة في الأعوام من 2019 إلى 2021، حيث يستخدم الذكاء الاصطناعي في الخدمات العامة، وهذا المشروع يتضمن رؤية بإنشاء مساعد افتراضي (روبوت) يتيح للجمهور التفاعل معه صوتيا. وإنجاز بعض الخدمات العامة. ولا يقتصر ذلك على الخدمات في القطاع العام، بل إن القطاع الخاص يستفيد أيضاً من تطبيقات هذا المشروع.[2]

---

[1] د. معاذ سليمان الملا، المرجع السابق، ص 140.

[2] Report of Estonia's AI Taskforce-May 2019, Republic of Estonia Government OfficeMinistry of Economic Affairs and Communications, European Union Social Fund, p. 15.
https://ec.europa.eu/knowledge4policy/ai-watch/estonia-ai-strategy-report_en

2.في البرلمان:

استخدم في البرلمان الإستوني نظام (HANS)، وهو نظام يضطلع بمهمة كتابة محاضر الجلسات وتصدر تقاريره بشكل مباشر بعد الانتهاء من الجلسات، وذلك بهدف مساعدة البرلمانيين وموظفي المجلس والجمهور على قراءة محاضر الجلسات، فالهدف هو رفع كفاءة الشفافية في النظام المؤسسي. وقد درب هذا النظام في أكثر من 1500 ساعة على مراجعة هذه الممارسات مع مراقبة موظفي المجلس.[1]

3.في القضاء:

صممت إستونيا قاضياً آلياً (روبوت) مزوداً بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تحت مسمى العدالة الإلكترونية ويمكن للقاضي الآلي وعبر نظام (KIS) البت في النزاعات غير المعقدة مثل قضايا مالية تقل قيمتها عن 7000 يورو)، من خلال تزويده بوثائق قانونية، يقوم بتحليلها بدقة بناءً على خوارزميات يتم تدريبه وبرمجته عليها مسبقاً، ليتمكن بعد ذلك من اتخاذ القرار، وإصدار حكم في المنازعة، ويعتبر الحكم الصادر عنه بمثابة حكم أول درجة، جائز استئنافه أمام قاض بشري. إلى جانب ذلك، هناك مهام أخرى يضطلع بها داخل المحكمة، من بينها نشر الأحكام على الموقع الرسمي.

4. في بيئة الاستثمار:

برنامج الهوية الرقمية يتيح لرجال الأعمال وأصحاب الأنشطة التجارية في مختلف أنحاء العالم، أن يكونوا مواطنين رقميين في دولة إستونيا، من خلال تقديم وثائق تمكنهم من الحصول على إقامة رقمية خاصة بهم، تتيح لهم تقديم خدماتهم وإدارة مشاريعهم وشركاتهم، بل وتأسيس شركات دون الحضور إلى دولة إستونيا .

وكان الهدف الرئيس من هذا البرنامج، هو العمل على دعم النمو الاقتصادي، وجلب الاستثمار لخلق بيئة شفافة وتنافسية، وقد استقطب هذا البرنامج العديد من المستثمرين الأجانب.

المطلب الثاني: استخلاص الدروس المستفادة من التجارب الدولية.

أولاً: الدروس المستفادة من تجربة الاتحاد الأوروبي

- ضرورة تأطير الذكاء الاصطناعي قانونيًا وأخلاقيًا:

[1] د. معاذ سليمان الملا، المرجع السابق، ص 142.

لا يمكن تحقيق ثقة الجمهور في التكنولوجيا دون ضمان توافقها مع القوانين الأساسية، كحماية البيانات وحقوق الإنسان، والالتزام بمبادئ أخلاقية مثل العدالة، ومنع الضرر، واحترام استقلالية الإنسان.

- بناء الثقة شرط أساسي للنجاح:

تشديد المفوضية الأوروبية على مبدأ الثقة يؤكد أن أي مشروع رقمي لمكافحة الفساد يجب أن يكون مفهوماً، شفافاً، وآمناً حتى يلقى قبولاً من المواطنين والمؤسسات.

- تكامل التكنولوجيا مع مبادئ الديمقراطية وحقوق الإنسان:

تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ليست بديلة عن القانون، بل يجب أن تخدمه وتعززه، من خلال تطبيقات عادلة، قابلة للتفسير، وتُراعي الشفافية والمساءلة.

- وضع إرشادات واضحة لتطوير واستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي:

مثل: الإشراف البشري، حماية الخصوصية، المسؤولية البيئية، التوازن في توزيع الخدمات، وهذه تُعدّ ركائز لضمان الاستخدام السليم للتكنولوجيا في محاربة الفساد.

ثانيًا: الدروس المستفادة من التجربة الإستونية

- تغيير النظام المعطوب أهم من ملاحقة الفساد التقليدي:

الفكرة الجوهرية في إستونيا كانت: «تغيير نظام معيب باستخدام الذكاء الاصطناعي بدلاً من ملاحقة الفساد». أي أن التحول الرقمي الشامل أكثر فعالية من الاقتصار على أدوات العقاب.

- تقليص الاحتكاك البشري كوسيلة للحد من الفساد:

نقل الخدمات الحكومية إلى منصات إلكترونية قلل فرص الفساد الناتج عن التعامل المباشر بين الموظفين والمواطنين.

- التكامل بين القطاعين العام والخاص:

منذ البداية، اعتمدت إستونيا على شراكة حقيقية مع القطاع الخاص في تنفيذ التحول الرقمي، مما وفر الكفاءة والتمويل اللازمين.

- أتمتة المؤسسات الرئيسية (برلمان – قضاء – إدارة):

اعتماد البرلمان على نظام "HANS" والقضاء على "القاضي الآلي"، يُبرهن على إمكانية إدخال الذكاء الاصطناعي في مؤسسات حساسة لتحقيق النزاهة والشفافية وتسريع الإجراءات.

- جذب الاستثمار من خلال الشفافية الرقمية:

برنامج "الهوية الرقمية" نموذج مبتكر لخلق بيئة استثمارية رقمية شفافة تُشجع المستثمرين على الدخول دون عقبات بيروقراطية.

- ريادة التكنولوجيا تؤهل الدولة للتأثير العالمي:

بفضل تجربتها، أصبحت إستونيا مرجعاً رقمياً تقدم استشارات تقنية لـ128 دولة، ما يوضح أن مكافحة الفساد بالتكنولوجيا قد تتحول إلى عنصر قوة ناعمة للدولة.

الخلاصة:

تُظهر التجربة الأوروبية والإستونية أن الرقمنة ليست مجرد أداة تقنية، بل خيار استراتيجي شامل يتطلب:

- ✓ الإرادة السياسية،
- ✓ الإطار القانوني والأخلاقي،
- ✓ إشراك المجتمع،
- ✓ واستثمار طويل الأمد في البنية التحتية التكنولوجية.

فالتحول الرقمي يمكن أن يكون بوابة حقيقية للوقاية من الفساد وليس فقط لمكافحته.

الفصل الثالث

تحديات تطبيق الرقمنة وسبل تفعيلها في مكافحة الفساد: دراسة حالة

الفصل الثالث

تحديات تطبيق الرقمنة وسبل تفعيلها في مكافحة الفساد: دراسة حالة

إن عملية التحول نحو تفعيل الرقمنة ليس بالأمر الهين بل هو في غاية التعقيد لذا يلزم على المؤسسات الحكومية معرفة التحديات التي تواجه عملية التطبيق ، إضافة إلى سعيها لتخطي المعوقات التي تحول دون تحقيق العملية بنجاح وسنحاول فيما يلي إيجاز أهم التحديات و المعوقات التي تواجه عملية تطبيق الرقمنة و المتمثلة في التحديات التقنية و التنظيمية بالإضافة إلى التحديات المتعلقة بالمورد البشري و ما يصحبها من عملية المخاطر الأمنية والخصوصية المتعلقة بالبيانات الرقمية .

المبحث الأول: التحديات والمعوقات التي تواجه تطبيق الرقمنة في مكافحة الفساد

سنحاول التطرق في هذا المبحث إلى أهم التحديات التي تواجه تطبيق الرقمنة و المقسمة إلى تحديات تقنية و البنية التحتية للرقمنة و التحديات التنظيمية و القانونية و التحديات البشرية و مقاومة التغيير و أهم التحديات المتعلقة بخصوصية البيانات للمؤسسات .

المطلب الأول: التحديات التقنية والبنية التحتية

البنية التحتية هي الهياكل والتجهيزات والشبكات السلكية واللاسلكية اللازمة من أجل تحديث عمل الحكومة للوصول إلى الحكومة الإلكترونية. ومن المشكلات التي تواجه إرساء قواعد الحكومة الإلكترونية تلك المتعلقة بالبنى التحتية التي تضمن أداء خدماتها حيث تتهافت المؤسسات الحكومية اليوم نحو تبني مشروع الرقمنة ، وتسارع إلى إدخال التقنيات الجديدة في أعمالها ، وعلى الرغم من المزايا الناتجة عن إدخالها ، إلا أن عملية الانتقال هذه لا تخلو بأي شكل من الأشكال من التحديات التقنية الكبيرة .

لقد أحدثت تكنولوجيا المعلومات المعاصرة تقدما واضحا في العديد من الدول المتقدمة وكان لها دور إيجابي على شعوبها , فعن طريق هذه التقنية وتطبيقاتها يمكن وضع المؤسسات الحكومية في موقع تنافسي عن طريق توظيفها في إداراتها ومؤسساتها , وبالمقابل يلاحظ على الدول النامية أنها لم تستطيع الاستفادة من إمكانيات التقنية وذلك بسبب وجود معوقات تقنية تقف عائق في سبيل أي تقدم في المجال المعلوماتي من أهمها ضعف مستوى البنية التحتية للاتصالات والمعلومات ويعزز هذا الرأي كلا من جيسب وفالسيش (Valacich, Jessup) حيث وضحا أن معظم المنظمات تواجه تحديات تقنية خاصة فيما يتعلق بوجود بنية تحتية شاملة وخاصة في الدول النامية ويؤكد (جبر) أن ضعف البنية الأساسية لنظم المعلومات والاتصالات وضعف كفاءتها التشغيلية من أهم المعوقات التى تواجه تحول المؤسسات الحكومية نحو البيئة الإلكترونية[1]

وهناك مجموعة من المعوقات التقنية التى تعيق الاستفادة من تطبيقات الإدارة الإلكترونية و قد حددها (السالمي) في :

- عدم وجود بنية تحتية متكاملة على مستوى الدولة مما يعرقل تطبيق (الرقمنة)الإدارة الإلكترونية في مؤسساتها
- اختلاف القياس والمواصفات بالأجهزة المستخدمة داخل المكتب الواحد مما يشكل صعوبة بالربط بينها.
- عدم وجود وعي حاسوبي ومعلوماتي عند بعض الإداريين .

- قدم التجهيزات الإلكترونية في معظم المؤسسات الحكومية مما سبب حاجز أمام البرمجيات الجديدة .
- عدم ربط كل المكاتب داخل المؤسسة الواحدة بشبكة الإنترنيت.
- بطئ تدفق سرعة الإنترنيت في بعض المؤسسات
  - ضعف البنية التحتية لشبكات الاتصال في بعض المناطق ولكثير من المؤسسات.
  - ضعف قطاع التقنيات الحديثة في الدول النامية.
  - ندرة اتباع الطرق العلمية لتحديد الاحتياجات اللازمة لمختلف الوحدات والتجهيزات للإدارة الالكترونية.
  - قلة توافر المبرمجين الفنيين ونقص البرامج بالتحول الى الادارة الالكترونية.[1]
- تواجه بعض الإدارات أزمة محدودية الموارد اللازمة لإتمام عمليات الصيانة لأجهزتها و شبكاتها، و غيرها من العمليات المكلفة ، سواء في استبدال قطع و أجهزة جديدة من القطع الداخلية لبعض الأجهزة.
- عجز قطاع البريد وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تلبية طلبات العملاء على إيصال الهاتف الثابت الذي يعد أهم القنوات التي يتجسد عبرها التواصل عبر الأنترنت.
- التأخير في استكمال البنية التحتية للاتصالات، وتباينها من منطقة إلى أخرى وتأسيسا عليه فإن الفارق كبير لسد الفجوة الرقمية مع دول العالم المتقدم في هذا المجال.
- الحواجز الجغرافية والسكانية تمثل عائقا كبيرا في وجه استراتيجية الجزائر الإلكترونية ويتعلق الإشكال بالتركيبة الجغرافية التي تعوق توزيع البنية التحتية التكنولوجية بين القرى والأرياف وما يترتب عن ذلك من جهود مضاعفة

محدودية انتشار الأنترنت في الجزائر ، حيث إن نسبة مستخدمي هذه التقنية الواسعة الانتشار عالميا لا يزال ضعيفا في الجزائر مقارنة حتى بالدول المجاورة مما أدى إلى بطء المعاملات والإجراءات وعرقلة عمليات نقل المعلومات وتبادلها بين مختلف الأقسام و الإدارات إضافة إلى عدم تفعيل شبكات الانترانت والاكسترانت وكذا مختلف قنوات التواصل الفورية عن بعد كالبريد الإلكتروني حيث إن نسبة الاشتراك في الأنترنت عن طريق الهاتف الثابت انترنت النطاق العريض الثابت لم تتجاوز معدل 8% لكل 100 ساكن سنة 2018، وبالتالي تصبح نسبة الولوج للانترنت للفرد الجزائري التي قدرت حسب إحصائيات موقع الأنترنت العالمي ب 49% سنة 2018 راجعة في مجملها إلى الأنترنت النقال

في هذا الإطار يؤكد الأستاذ الباحث إسماعيل أو لبصير الذي كان من بين المشاركين في إعداد مشروع الجزائر الإلكترونية، بأن هناك تباينا بين الشمال والجنوب و حتى بين مناطق الشمال في توفير الهياكل القاعدية للاتصالات السلكية واللاسلكية، وذلك لسببين: أولهما أن تكنولوجيا الاتصالات الرقمية تتطور بسرعة فائقة، لذلك يجب بذل مجهودات كبيرة للحاق بها، وهذا ممكن لأنه بقدر سرعة تطورها فهي أيضا تتميز بسهولة إدراكها، والسبب الثاني هو أن هذه التكنولوجيا هي سلسلة للرقمنة، أجزاؤها مرتبطة ارتباطا وثيقا، لذلك فإن هذا المشروع يتطلب مجهودات كبيرة فيما يخص توفير الهياكل القاعدية الضرورية[1]

المطلب الثاني: التحديات التنظيمية والقانونية.

معوقات تشريعية وتنظيمية إضافة إلى العوامل السابقة نجد أيضا معوقات أخرى تتمثل رفي المعوقات التشريعية والتنظيمية، وفيما يلي أهمها :

المعوقات تنظيمية وتشمل :

1- انعدام التخطيط والتنسيق على مستوى الإدارة العليا لبرامج الإدارة الإلكترونية، وتحديد الوقت الذي فيه البدء بتطبيق وتنفيذ الخدمات والمعلومات الإلكترونية.

2- ضعف المتابعة من قبل السلطات لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الحكومية

3- قلة المعرفة الحاسوبية لدى الإداريين الذين يمتلكون قرار إدخال هذه التقنية داخل المؤسسات الحكومية .

4- ندرة توفير التدريب المتخصص بشكل واسع في المواقع المرغوبة داخل المؤسسات الحكومية

5- ضعف برامج التوعية الإعلامية المواكبة لتطبيق الإدارة الإلكترونية.

المعوقات تشريعية و تشمل :

1- عدم الاعتراف بحجية الوثائق الإلكترونية واعتمادها أدلة إثبات أو الاعتراف بمصداقيتها.

[1] منيرة بوراس ، **التحول نحو الحكومة الإلكترونية في الجزائر بين واقع التطبيق و الرغبة في التطوير** ، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في العلوم السياسية ، جامعة الحاج لخضر باتنة 1 ، 2020/2019 ، ص 255 .

2- عدم صلاحية الأنظمة واللوائح التقليدية المعمول بها لتطبيقها على الإدارة و المعاملات الإلكترونية ، مما يجعل هذا البديل لا يفي بالحاجة في ظل غياب الأنظمة واللوائح التي تضبط علاقات العمل والتعاون داخل الإدارات الإلكترونية.

3- غياب التشريعات التي تجرم مخترق شبكات الإدارة الإلكترونية ، وتضع العقوبات الرادعة لمرتكبي تلك الجرائم ، وبخاصة الحسابات البنكية والمستندات ذات الخصوصية وأسرار الشركات التي تخوض المنافسات التجارية.[1]

4- تأخر وضع التشريعات القانونية التي تضمن اعتماد التوقيع الإلكتروني والتعامل مع البريد الإلكتروني والتحقق من شخصية طالب الخدمة ، مما يعرقل كثيرا من المعاملات الإلكترونية التي كان من الممكن أن تكون أكثر سلاسة في وجود هذه التشريعات وتحقق الفائدة المرجوة منها.[2]

محدودية الجانب التشريعي في هذا المجال، وذلك من خلال غياب التشريعات المناسبة، حيث تحتاج الأعمال الإلكترونية إلى وضع أنظمة وتشريعات تتناسب مع طبيعتها، مما يستلزم الدقة والوعي التام بجوانب التقنية المستخدمة في هذه التطبيقات كافة، لتحقيق الأمن المعلوماتي، والذي هو أمر ليس من السهل إنجازه، من حيث الوقت المتاح ودرجة تداخله مع جوانب الحياة المختلفة، بالإضافة إلى عدم مسايرة بعض القوانين والتشريعات المنظمة للعمل الإلكتروني لتطبيقات الحكومة الإلكترونية منذ بدايتها وحتى تطبيقها .

لكن تشخيص هذا النوع من العراقيل لا يعني انعدام آليات وخطط يجري تنفيذها حاليا من طرف الدولة الجزائرية، فالجهود تتواصل باستمرار محاولة اللحاق بالركب. فمن أجل ضمان أمن أنظمة المعلومات داخل هيئات المستخدمين، تم إعداد نظام مرجعي وطني لأمن المعلومات، مخصص الرفع الوعي حول المخاطر التي تنطوي عليها ولتحديد القواعد والآليات وأفضل الممارسات في هذا المجال.[3]

[1] مكيد علي ، بوزكري جيلالي ، **معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الجزائرية**، مجلة الحقوق و العلوم الإنسانية-دراسات إقتصادية-، العدد 2 2 المجلد 2 ، ب،س.ن ، ص 229 .
[2] المرجع نفسه ، ص 230 .
[3] منيرة بوراس ، مرجع سبق ذكره ، ص 256 .

المطلب الثالث: التحديات المتعلقة بالموارد البشرية والثقافة المؤسسية ومقاومة التغيير.

إن النقص في الموارد البشرية مع العصر الرقمي بعد معوقا يواجه المؤسسات عن ممارستها لتكنولوجيا الحديثة حيث أن المورد البشري يعتبر هو اللبنة الأساسية لتسيير المنظمة و ما يتبعها من تسيير و إستغلال التجهيزات الخاصة بالرقمنة بالإضافة إلى الثقافة المؤسسية التي قد تحول دون التطبيق الأمثل للرقمنة وما يتبعها من مقاومة التغيير الذي تعاني منه بعض المؤسسات و يمكن ذكر البعض من هذه المعوقات في :

1- ضعف الوعي الثقافي بتكنولوجيا المعلومات على المستوى الاجتماعي و التنظيمي داخل المؤسسة

2- قلة البرامج التدريب في مجال التقنية الحديثة المتطورة في المؤسسة.

3- ضعف المعرفة الكافية بتقنيات الحاسب الآلي والرهبة والخوف الذي يمتلكه العاملين بالإدارة عند استخدامه.

4- خوف بعض الموظفين وبخاصة القدامى من فشل تجربتهم في التعامل مع كل جديد ، كذلك ضعف مهاراتهم اللغوية وخصوصا الانجليزية، مما يؤخر مشروع الإدارة الالكترونية حتى تتمكن المؤسسات من إعادة تأهيل هؤلاء الأفراد أو استبدالهم.

5- نقص الخبرات لدى المديرين وندرة تقديم حوافز مادية لهم.

6- قلة تشجيع المسؤولين للأفراد على التعلم الذاتي للبرامج وتطبيقات الإدارة الالكترونية وتقنية المعلومات.

7- مقاومة التغيير: إذ أن إقامة مثل هذا المشروع تحمل في طياته الكثير من المتغيرات على مستوى المنظمات والأقسام والشعب ، وإعادة توزيع المهام والصلاحيات مما يستلزم تغييراً في القيادات الإدارية والمراكز الوظيفية وقد ينجم عن ذلك في أغلب الأحيان مقاومة للتغيير من قبل المديرين والموظفين تنامي شعور بعض المديرين وذوي السلطة بأن هذا التغيير يشكل تهديدا.

8- قصور نظرة الموظفين والعمال الإداريين في المؤسسات إلى المشروعات التقنية والحاسب عامة على رؤية ما تكلفه هذه المشروعات من نفقات دون النظر إلى إيجابياتها وفوائدها.

9- قلة توفير المخصصات المالية التي تحتاج إليها عمليات التدريب والتأهيل من أجل تطبيق الإدارة الالكترونية.[1]

10- ضعف قدرة بعض الأفراد لشراء الأجهزة الالكترونية لضعف الجانب المادي الذي يعانون منه. التكلفة العالية للبرمجيات والأجهزة الالكترونية.

و يمكن استنتاج مجموعة من العراقيل والمعوقات التي اعترضت طريق المؤسسات الحكومية في تجسيد الحكومة الإلكترونية نذكر منها:

11- مصداقية الاستراتيجية والبرامج المتضمنة فيها ورسميتها إذ تتضارب تصريحات المسؤولين بشأن رسمية قرار الانطلاق في تنفيذ استراتيجية الجزائر الإلكترونية، فقد كشف الأمين العام لوزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال، محمد بعيط أن نسبة تقدم أشغال مشروع الجزائر الإلكترونية تجاوزت 55 بالمئة، مشيرا إلى أنه بنهاية سنة 2013 سيتم استكمال 100 بالمئة من الأشغال، ثم بعد ذلك، صرح ذات المسؤول إن الوزارة قررت تمديد أشغال المشروع سنوات أخرى، حيث لم يتم اختتام تنفيذ مشروع الجزائر الإلكترونية خلال سنة 2013 إنما سيتواصل تجسيد المشروع السنوات أخرى من جانب آخر، قال المدير العام المشروع الجزائر الإلكترونية على مستوى وزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال، شريف بن محرز، في تصريح الجريدة الفجر أنه لا يمكن تقديم نسبة محددة عن تقدم أشغال المشروع، في حين كشف سنة 2013 عضو مشارك في إعداد النسخة الأصلية الاستراتيجية الجزائر الإلكترونية، السيد يونس قرار، في تصريح الجريدة الفجر"، أن ما يتداوله المسؤولون بوزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال بشأن إنجاز 55 بالمئة من المشروع كذبة لا أساس لها من الصحة، معتبرا أن المشروع جمد منذ اقتراحه سنة 2009، أين تم طرحه على المجلس الاقتصادي والاجتماعي (كناس) لإثرائه، حيث دامت العملية شهرين كاملين، ليتم نقل النسخة الرئيسة للبرنامج والمتضمنة في 600 صفحة، إلى الوزارة الأولى، في انتظار المصادقة عليه عبر مجلس الوزراء والتوقيع على الغلاف المالي الذي ستخصصه الدولة للمشروع المقدر بـ 4 مليار دولار، وهذا لم يتم لحد الساعة، وهو ما يحول، حسب رأيه، الجزائر الإلكترونية إلى مجرد مشروع وهمي ، كما تم تعيين مسؤولين بوزارة البريد

[1] مكيد علي ، بوزكري جيلالي ، **معوقات تطبيق الإدارة الالكترونية في الجامعات الجزائرية** ، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية – دراسات اقتصادية – 19، 02 ، ب.س.ن ، 228-229 .

وتكنولوجيات الإعلام والاتصال للإشراف على سير العملية التي لم تتطلق أساسا، وهو ما يطرح العديد من التساؤلات، لا سيما أن الوزارة كثيرا ما تتواصل مع المواطنين وحتى مع رئيس الجمهورية، وتؤكد أنها جسدت العديد من الأهداف المسطرة في برنامج الجزائر الإلكترونية .

12- ضعف التنسيق بين مختلف الفاعلين حيث يلاحظ من خلال البرامج الموضوعة قيد التنفيذ ضعف كبير في التنسيق بين الأجهزة والإدارات الأخرى ذات العلاقة بنشاط الحكومة الإلكترونية. والتي تمتلك نفس الأنواع من المعلومات والبرمجيات من هيئات عمومية وخاصة. مشروع بهذا الحجم يتطلب تنسيقا على مستوى عال لدى السلطات العمومية التي تكون هي مركز القرار والسلطة وموقعهما، ويستحيل على وزارة واحدة أن تأخذ على عاتقها مشروعا بهذا الحجم يمس كل القطاعات.[1]

13- غياب المشورة والاستفتاء في وضع استراتيجية التحول فبعد قيام اللجنة الإلكترونية بوضع الخطة الاستراتيجية لتبني جزائر الكترونية في 2008، لم تول أهمية الاستشارة المواطن في مضمون الاستراتيجية باعتباره أساس قيام الخدمة العمومية والمستفيد الأول منها، إنما لجأت إلى إخطار المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، من أجل إبداء رأيه حول الملف، كهيئة استشارية تتولى تقديم المشورة إلى أعلى سلطات الدولة والسلطات العمومية حول مختلف القضايا الاقتصادية والاجتماعية ذات الأهمية الوطنية، وذلك بمبادرة من رئيس الحكومة.

14- تضارب تسميات الرؤية السياسية لعملية التحول اتسمت المصطلحات والتسميات التي أطلقتها القيادة السياسية على عملية التحول الإلكتروني بالتعدد، ففي البداية كانت السلطة السياسية تستعمل عبارة تشييد مجتمع المعلومات ثم أضافت له صفة "الجديد" للدلالة على استراتيجية جديدة يتم انتهاجها في القطاع، ثم تطور المصطلح وتوسع المدلول ليصبح " ترقية مجتمع المعلومات والاقتصاد القائم على المعرفة للتعبير عن شمولية مشروع الجزائر الالكترونية وأهمية محتواه. ثم درجت إلى استعمال الاقتصاد الرقمي لربط هذا التحول بالتنمية الاقتصادية التي تعكف الحكومة الجزائرية على تحقيقها. ليصرح الوزير المكلف بالقطاع من خلال رسالته المقروءة في الطبعة الرابعة عشرة للصالون الدولي للتكنولوجيات المستقبل (سيفتاك) بوهران في 2013 بأن الهدف المرجو من هذه الاستراتيجية هو بناء " مجتمع مبني على المعرفة ...

[1] منيرة بوراس ، مرجع سبق ذكره ، ص 250.

15- انتشار ظاهرة البيروقراطية على جميع المستويات، حتى أصبحت عرفا من الأعراف الإدارية في الجزائر، وهو ما نتج عنه الشلل التام لهذه الأخيرة و تردي . مردوديتها من الخدمات، إضافة إلى شبح الرشوة والمحسوبية، وهي مظاهر أصبحت مرادفة للعمل الإداري في الجزائر[1]

المطلب الرابع: المخاطر الأمنية والخصوصية المتعلقة بالبيانات الرقمية

مخاوف كبيرة لدى المتعاملين مع الإدارات من نجاح إحدى محاولات الاختراق للإدارة التي يتعاملون معها، وأن يمس ذلك الاختراق البيانات الخاصة بهم بالحذف أو التدمير ، أو استغلالها في أعمال غير مشروعة و يمكن إجمال أهم هذه المخاطر الأمنية المتعلقة بالبيانات في :

1- عدم توافر برمجيات آمنة تحكم الرقابة على الاختراقات المتعمدة.

2- تشمل تحديات أمن المعلومات نطاقا واسعا من العناصر، بعضها فني تقني يرتبط بالأنظمة التقنية والبرامج والأجهزة المستخدمة، وبعضها الآخر يرتبط بالأفراد والهيئات الإدارية القائمة على الإدارات الإلكترونية حول العالم.

3- قلة برامج التدريب في مجال التقنية الحديثة المتطورة في المنظمات.

و هناك من يحر المخاطر الأمنية المتعلقة بأمن المعلومات في ما يلي:

- الخوف من عدم القدرة على حماية قاعدة البيانات من الاختراق أو التخريب.
- الخوف من إفشاء المعلومات من قبل الموظفين أو المستفيدين
- الخوف من فقد المعلومات أو عدم دقتها عند إجراء التحديثات على النظام الإداري الإلكتروني.
- فقدان الثقة في برامج التأمين والحماية عند تنفيذ المعاملات الإدارية الإلكترونية.

وللتغلب على هذه المعوقات فإن الأمر يتطلب الاهتمام بتدريب العناصر البشرية التي تتولى التحول نحو الإدارة الإلكترونية باعتبار أن ذلك يعد مدخلا مهما من مداخل تطوير القوى البشرية من ناحية ، ومحاولة الوفاء بمتطلبات تحقيق الإدارة الإلكترونية من ناحية ثانية ، وهنا تكمن أهمية تحديد الاحتياجات التدريبية لمديري المؤسسات الحكومية و الغير حكومية باعتبارهم القيادات المعنية بالتحول نحو الإدارة الإلكترونية[2].

---

[1] نفس المرجع ، ص 249 .

[2] عبد الرحمان علي محمد أحمد النجار ، معوقات الإدارة الإلكترونية ، https://portal.arid.my/ ، **2025/05/13** ، **22:18** .

المبحث الثاني : دراسة حالة لتطبيق الرقمنة في مكافحة الفساد في المؤسسات الحكومية الإقامة الجامعية برطال بوزيد للذكور– بالأغواط

بعدما تطرقنا في الفصول السابقة إلى ماهية الفساد و كذا تطبيقات الرقمنة و أثرها على مكافحة الفساد و أهم التحديات و المعوقات التي تواجه تطبيق الرقمنة في مكافحة الفساد سنحاول في هذا المبحث التطرق إلى واقع الرقمنة في قطاع الخدمات الجامعية بالأغواط و بالتحديد الإقامة الجامعية برطال بوزيد بالإغواط

المطلب الأول: تقديم الإقامة الجامعية برطال بوزيد للذكور– بالأغواط وهيكلتها التنظيمي

أولا: تقديم الإقامة الجامعية برطال بوزيد للذكور– بالأغواط

تعتبر الإقامة الجامعية برطال بوزيد مؤسسة عمومية ذات طابع خدماتي تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي و توضع تحت تصرف الوزارة المكلفة (وزارة التعليم العالي و البحث العلمي). حيث يعود تاريخ تأسيس الإقامة الجامعية برطال بوزيد إلى سنة 2011 وهي إقامة مخصصة للطلبة الجامعيين (ذكور)

الموقع الجغرافي : الحدود (من الشرق :طريق ثانوي + سكنات وظيفية ، الغرب: طريق رئيسي ، الشمال : طريق رئيسي ، الجنوب :طريق ثانوي) المساحة : 9،5 هكتار

عدد الطلبة : القدرة الإستعابية الحقيقية 3000 طالب – عدد الطلبة المقيمين 2000 طالب

وصـف المؤسســة

- **الإنشـــاء:** 2011 / 2012
- **طبيعة النشـاط:** خدمـــاتي
- **الغرض الاجتماعي:** إسكـــان الطلبـــة
- **المساحة الإجمالية:** 5,9 هكتار
- **المساحة المغطـاة**.....
- **طبيعـة البنـــاء : صلب**
- **عدد المستويـــات:**. أربعة طوابق

- **مصادر الخطر بالمؤسسة:** الغاز+ محول كهربائي + مولد الطاقة + التدفئة المركزية
- **المناطق والنقاط الحساسة:** محول كهربائي + المخازن + المطعم + النادي + محل التدفئة غاز
- **الأخطار الملازمة:** غاز – حريق – محل التدفئة.
- **المؤسسات المجاورة:** الأمن الحضري الثالث
- **سعة الاستقبال:**3000 سرير
- **الحدود (من الشرق** :طريق ثانوي + سكنات وظيفية ، **الغرب:** طريق رئيسي ، **الشمال** : طريق رئيسي ، **الجنوب** :طريق ثانوي)
- **العنوان الكامل للمؤسسة** :الإقامة الجامعية برطال بوزيد 3000 سرير الوئام بالأغواط
- **رقم الهاتف** : 029.11.54.85
- **رقم الفاكس** : 029.11.54.85
- **الوزارة الوصية:** التعليم العالي و البحث العلمي
- **تاريخ إنجاز مخطط التدخل:**2023/02/15
- **عدد المستخدمين:** 140
- **عدد اعوان الوقاية** : 04
- **عدد أعوان الأمن:**25 مكلف
- **المجموع الكلي لموظفي المؤسسة:**140
- **المسافة بين المؤسسة و:**

– **الحماية المدنية: حوالي** 1400 متر – **العيادة:** داخل الإقامة الجناح (A)

الدرك الوطني: حوالي 1500 متر– **سيارة الإسعاف** :الإقامة الجامعية بوشريط لشخم – **الشرطة:**50 متر – **علبة الإسعافات الأولية:** داخل العيادة **+ داخل المطبخ + مكتب المراقبة المؤسسة الإستشفائية** :.حوالي 360 متر

ثانيا: الهيكل التنظيمي لإقامة الجامعية برطال بوزيد للذكور– بالأغواط

المطلب الثاني : البنية التحتية للرقمنة للإقامة الجامعية برطال بوزيد

و سنتطرق للمصالح المرقمنة :

مصلحة الإطعام : حيث أصبحت هذه المصلحة المهمة مرقمنة بنسبة مئة بالمئة ، و لها ثلاثة فروع

فرع وحدة الإطاعم :

فرع التموين : فرع مكلف ببطاقات الدرج بصفة يومية حيث أصبحت العملية مرقمنة بإستخدام اللوحة الإلكترونية

فرع المقتصدية : تسجل السلع الإستهلاكية على الحاسب الألي لكل وجبة – و عدد الوجبات المستهلة لكل وجبة (فطور – غداء – عشاء)

أمين مخزن المطعم : تسجل السلع الإستهلاكية المستقبلة و الخارجة على لوح إلكتروني مرتبط بصفة مباشرة مع البروغرس الخاص بمديرية الخدمات و المديرية العامة للخدمات الجامعية مما يسمح للمسؤولين الإطلاع بصفة فورية على المخزن الخاص بالإقامة

مكتب الإيرادات : بخلاف ما كان عليه في السابق إعتماد الطالب على إقتناء تذاكر الإطعام أصبح الطالب لا يحتاج للإستفادة من الوجبة إلا لبطاقة الطالب حيث يتوجه إلى مكتب الإيرادات و يقوم بتعبئة الرصيد و التوجه إلى الطابور و يقوم عامل الطابور بالإعتماد على الرقمنة بخصم من الرصيد و هو ما سمح بمراقبة عدد الطلبة المستفيدين من الوجبة بصفة فورية من طرف مديرية الخدمات الجامعية

مصلحة الإيواء : حيث أصبحت هذه المصلحة المهمة مرقمنة بنسبة مئة بالمئة، و لها فرعين :

فرع توفير الإيواء – فرع التسيير

بعكس ما كان سابقا تسجيل الطلبة يكون بصفة حضورية للطالب رفعة الوزارة الوصية شعار صفر ورقة و هو ما كان حيث أصبح الطالب بمجرد التسجيل بعد النجاح في شهادة البكالوريا يوجه مباشرة إلى الإقامة المقترحة مع توجيهه إلى الغرفة الخاصة به دون أن يقدم أي ورقة و هذا ما سمح للوزارة الوصية بمعرفة العدد الطلبة المقيمين في كل إقامة عبر التراب الوطني إضافة إلى شهادة تبرئة الذمة التي أصبحت مرقمنة هي كذلك دون توجه الطالب للإقامة . [1]

[1] من إعداد الطالب

مصلحة الصيانة و الأمن الداخلي

إعتمدت مصلحة الصيانة فرع الأمن الداخلي على جهاز ماسح الوجه الضوئي وهذا ما سمح لأعوان الأمن الداخلي بمنع دخول الغرباء و ضبط الأمن الداخلي

المطلب الثالث: تحليل نتائج الدراسة

أولا: البيانات الشخصية حول العاملين والموظفين بالإقامة الجامعية برطال بوزيد

الجدول رقم 01 يمثل توزيع العينة حسب متغير الجنس

الجنس	التكرار	النسبة %
ذكر	60	85.72
انثى	10	14.28
المجموع	70	100

من خلال الجدول رقم (01) الذي يُبرز توزيع العينة حسب متغير الجنس، نلاحظ أن نسبة الذكور بلغت 85.72%، أي ما يعادل 60مبحوثًا من أصل 70، في حين لم تتجاوز نسبة الإناث 14.28%، أي ما يمثل 10مبحوثات فقط. ويُظهر هذا التوزيع هيمنة واضحة للعنصر الذكري ضمن طاقم العاملين والموظفين بالإقامة الجامعية "برطال بوزيد"، ما يشير إلى اختلال واضح في التوازن بين الجنسين.يعكس هذا التوزيع الغالبية العددية للذكور في مجال العمل داخل الإقامات الجامعية، وهو ما يمكن تفسيره في ضوء عدة اعتبارات سوسيولوجية. قد يرتبط ذلك بخصوصية طبيعة المهام داخل الإقامة الجامعية، والتي قد تُعتبر من منظور اجتماعي ومؤسساتي "أكثر ملاءمة للذكور"، خاصة في الأعمال التي تتطلب جهدًا بدنيًا أو ارتباطًا بالحراسة والأمن والصيانة. ثانيًا، يمكن أن يُعزى هذا التفاوت إلى التصورات الاجتماعية السائدة حول أدوار النساء والرجال في سوق العمل، حيث لا تزال بعض الوظائف تُصنّف ضمن نطاق "الوظائف الذكورية[1]."

[1] من إعداد الطالب

الجدول رقم 02 يمثل توزيع العينة حسب متغير السن

السن	التكرار	النسبة %
20-29 سنة	20	28.58
30-40 سنة	22	31.42
اكثر من 40 سنة	28	40
المجموع	70	100

يُبين الجدول رقم (02) توزيع أفراد العينة حسب متغير السن، حيث تم تصنيف العاملين والموظفين في الإقامة الجامعية "برطال بوزيد" إلى ثلاث فئات عمرية. نلاحظ أن الفئة الأكثر تمثيلًا هي فئة أكثر من 40 سنة، والتي سجلت 28 موظفًا أي بنسبة 40%من إجمالي العينة. تليها فئة 30-40سنة بنسبة 31.42%(22 موظفًا)، بينما جاءت فئة 20-29سنة في المرتبة الأخيرة بنسبة 20) 28.58%موظفًا) يعكس هذا التوزيع تركيبة عمرية يغلب عليها الطابع الخبراتي والنضج المهني، حيث تُمثل الفئة العمرية التي تتجاوز 40 سنة النسبة الأكبر بين العاملين، ما قد يدل على وجود استقرار وظيفي نسبي في هذا القطاع، واعتماد الإقامة الجامعية على موظفين ذوي خبرة طويلة. ومن الناحية السوسيولوجية، يُظهر هذا التركيب ميلًا نحو الاحتفاظ باليد العاملة ذات الأقدمية، وربما وجود ضعف في إدماج الكفاءات الشابة، خاصة أن فئة 20-29 سنة تمثل أقل من ثلث العينة.

الجدول رقم 03 يمثل توزيع العينة حسب متغير المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	التكرار	النسبة %
متوسط	10	14.28
ثانوي	25	35.72
جامعي	35	50
المجموع	70	100

يوضح الجدول رقم (03) توزيع العينة حسب المستوى التعليمي، حيث يتبيّن أن النسبة الأكبر من العاملين والموظفين في الإقامة الجامعية "برطال بوزيد" هم من ذوي المستوى الجامعي، ويمثلون 50%من إجمالي العينة (35 موظفًا). تليهم فئة الحاصلين على المستوى الثانوي بنسبة 35.72%(25 موظفًا)، وأخيرًا فئة ذوي المستوى المتوسط بنسبة 14.28%فقط (10 موظفين). تعكس هذه النتائج مستوى تعليميًا مقبولًا نسبيًا لدى العاملين في الإقامة الجامعية، حيث يشكل حاملو الشهادات الجامعية نصف عدد الموظفين، ما يدل على تحسن في مؤهلات الموارد البشرية مقارنة بالسابق، ويعكس – إلى حد ما – توجه الدولة في السنوات الأخيرة نحو رفع المستوى الأكاديمي للوظائف العمومية، حتى في المناصب الإدارية والخدمية. [1]

الجدول رقم 04 يمثل توزيع العينة حسب متغير الخبرة

الخبرة	التكرار	النسبة %
أقل من 5 سنوات	**20**	**28.56**
5–10 سنوات	**25**	**35.72**
اكثر من 10 سنوات	**25**	**35.72**
المجموع	**70**	**100**

يوضح الجدول رقم (04) توزيع العينة حسب متغير الخبرة المهنية، حيث نلاحظ أن فئتي 10-5"سنوات "و**"أكثر من 10 سنوات"** تحتلان المرتبة الأولى بشكل متساوٍ، إذ سجل كل منهما 25موظفًا، ما يعادل 35.72%من إجمالي العينة لكل فئة. بينما جاءت فئة "أقل من 5 سنوات "في المرتبة الأخيرة بنسبة 20) 28.56%موظفًا.(

يعكس هذا التوزيع وجود توازن نسبي في الخبرة المهنية داخل الإقامة الجامعية "برطال بوزيد"، مع ميل طفيف نحو فئات ذات خبرة متوسطة إلى طويلة، حيث تشكل هذه الفئات أكثر من الثلثين (71.44%) من مجموع العاملين. غير أن هذا التوازن يتطلب من الإدارة دمج الموظفين الجدد تدريجيًا في ثقافة المؤسسة وتوفير فرص للتكوين والتطوير، حتى لا

[1] من إعداد الطالب

يحدث انفصال معرفي أو تهميش مهني داخل المؤسسة. كما ينبغي استثمار التباين في مستويات الخبرة لتعزيز التكامل بين الجيلين، وضمان نقل المهارات والخبرات في إطار ديناميكي يعزز من فعالية العمل داخل الإقامة.

المحور الثاني: واقع الرقمنة في المؤسسة

الجدول رقم 05 يمثل الإجابة على التساؤل هل تتوفر الإقامة على نظام رقمنة موحد

	التكرار	النسبة %
نعم	70	100
لا	00	00
المجموع	70	100

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ أن جميع أفراد العينة (100 %) أجابوا بـ"نعم"، أي أن الإقامة الجامعية المعنية بالدراسة تتوفر فعلاً على نظام رقمنة موحّد، دون أي تباين أو اختلاف في الآراء. يُظهر هذا الجدول أن الرقمنة في المؤسسة ليست في طور التجريب أو الوعود، بل هي واقع فعلي معترف به من جميع أفراد العينة. ويعد هذا مؤشراً إيجابياً على تطور الخدمات الجامعية نحو الحوكمة الرقمية، الأمر الذي قد يُسهم في تحسين الأداء وتسهيل الرقابة والحد من الممارسات الإدارية غير الشفافة[1].

الجدول رقم 06 يمثل الإجابة على التساؤل هل الرقمنة سهلت من أداء العاملين في مصالح الاقامة

	التكرار	النسبة %
نعم	70	100
لا	00	00
المجموع	70	100

[1] من إعداد الطالب

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن جميع أفراد العينة (100%) أجابوا بـ"نعم"، ما يعكس إجماعًا كاملاً حول فعالية الرقمنة في تحسين أداء العاملين داخل مصالح الإقامة الجامعية .هذا الإجماع التام يحمل مجموعة من المؤشرات والدلالات يكشف هذا الجدول عن أثر إيجابي مباشر وملموس للرقمنة على أداء العاملين داخل الإقامة الجامعية، وهو ما يمثل خطوة مهمة نحو بناء إدارة جامعية عصرية، مرنة، وأكثر كفاءة .ويُعد هذا الإجماع دافعًا لتوسيع دائرة الرقمنة لتشمل مزيدًا من المصالح والخدمات، كما أنه يُعزّز من فرص ترسيخ مبادئ الحوكمة الرقمية داخل القطاع الجامعي.

الجدول رقم 07 يمثل الإجابة على التساؤل هل هناك تحديثات وتدريبات لممارسة الرقمنة في مصالح الاقامة

	التكرار	النسبة %
نعم	**50**	**71.42**
لا	**20**	**28.58**
المجموع	**70**	**100**

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن 71.42%من أفراد العينة أكدوا وجود تحديثات وتدريبات مرتبطة بالرقمنة داخل مصالح الإقامة. بينما صرح 28.58%بعدم وجود مثل هذه التحديثات أو التدريبات. يبيّن هذا الجدول أن هناك جهدًا ملحوظًا في مجال التحديث والتدريب على الرقمنة داخل مصالح الإقامة، إلا أن ذلك لا يزال بحاجة إلى مزيد من التوسيع والتعميم ليشمل كل العاملين دون استثناء، وبما يضمن فعالية النظام الرقمي واستدامته، إضافة إلى ضرورة تحسين قنوات الإعلام والتحسيس الداخلي لضمان مشاركة الجميع واستفادتهم من التطورات الرقمية بشكل عادل[1].

[1] من إعداد الطالب

الجدول رقم 08 يمثل الإجابة على التساؤل هل توجد مقاومة من العمال للرقمنة

	التكرار	النسبة %
نعم	40	57.14
لا	30	42.86
المجموع	70	100

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن نسبة 57.14%من أفراد العينة يرون أن هناك مقاومة من طرف بعض العمال تجاه الرقمنة، مقابل 42.86%نفوا وجود هذه المقاومة. وتُظهر هذه النتائج انقسامًا في المواقف والتصورات داخل بيئة العمل فيما يخص عملية التحول الرقمي، الأمر الذي يمكن تحليله وفق عدة زوايا سوسيولوجية يكشف هذا الجدول أن الرقمنة في مصالح الإقامة الجامعية تواجه مقاومة فعلية من قبل نسبة معتبرة من العمال، وهو ما قد يُبطئ من وتيرة التحول الرقمي ويُفرغه من محتواه الفعّال. ولتجاوز هذه الإشكالية، ينبغي للمؤسسة أن تعتمد مقاربة تدريجية تشاركية، تستند إلى التكوين، التحفيز، والتواصل الفعّال، من أجل خلق ثقافة مؤسساتية منفتحة على التغيير الرقمي ومتفاعلة معه بشكل إيجابي[1].

المحور الثالث: الرقمنة والحد من الفساد

الجدول رقم 09 يمثل الإجابة على هل ساهمة الرقمنة في زيادة الشفافية خاصة في مصلحتي (الإطعام – الإيواء)

	التكرار	النسبة %
نعم	70	70
لا	00	00
المجموع	70	100

[1] من إعداد الطالب

من خلال الجدول نلاحظ إجماعًا كاملًا من طرف أفراد العينة على أن الرقمنة ساهمت في تعزيز الشفافية داخل مصلحتي الإطعام والإيواء .هذه النتيجة الكاملة (100%) لها دلالات قوية على المستوى السوسيولوجي والتنظيمي: يعكس هذا الجدول أن الرقمنة أدت دورًا محوريًا في تعزيز الشفافية داخل الإقامة الجامعية، وخاصة في مصلحتي الإطعام والإيواء، من خلال ضبط العمليات، تنظيم المعطيات، وتوفير إمكانيات المراقبة والتقييم الموضوعي. ويُعد هذا مؤشّرًا إيجابيًا على دور الرقمنة في محاربة الفساد الإداري وتحقيق العدالة في تقديم الخدمات الأساسية للطلبة.

الجدول رقم 10 يمثل الإجابة على هل تعتقد أن الرقمنة قلّلت من المحسوبية أو الوساطة في الحصول على الخدمات؟

	التكرار	النسبة %
نعم	50	71.42
لا	20	28.58
المجموع	70	100

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن أغلبية أفراد العينة) 71.42 (%ترى بأن الرقمنة ساهمت في الحد من المحسوبية أو الوساطة في الحصول على الخدمات داخل الإقامة الجامعية، في حين يرى 28.58%أن هذه الظواهر ما زالت قائمة رغم الرقمنة. يعكس هذا الجدول أن الرقمنة ساهمت بدرجة معتبرة في تقليص المحسوبية والوساطة داخل الإقامة الجامعية، لكنها لا تزال تواجه تحديات في التطبيق الفعلي أو في تجاوز العقلية التقليدية لبعض الفاعلين داخل المؤسسة. وتستدعي هذه المعطيات من الإدارة الجامعية مواصلة العمل على تعزيز الرقابة، وتعميم الأنظمة الرقمية الشفافة، وتوعية الفاعلين بضرورة احترام مبادئ المساواة والعدالة الرقمية[1].

[1] من إعداد الطالب

الجدول رقم 11 يمثل الإجابة على هل يمكن للرقمنة أن تمنع التلاعب في تسجيل أو توزيع الغرف؟

	التكرار	النسبة %
نعم	70	70
لا	00	00
المجموع	70	100

تعكس نتائج هذا الجدول إجماعًا تامًا) 100 (%بين أفراد العينة على أن الرقمنة تُعد وسيلة فعالة لمنع التلاعب في تسجيل أو توزيع الغرف، وهي واحدة من أكثر الخدمات حساسية داخل الإقامة الجامعية. هذا الإجماع يعكس جملة من الدلالات التنظيمية والسوسيولوجية: يكشف هذا الجدول عن اقتناع جماعي بدور الرقمنة في منع التلاعب في تسجيل وتوزيع الغرف داخل الإقامة الجامعية، ويُعتبر هذا الإجماع مؤشراً قوياً على فعالية النظام الرقمي المعتمد، ونجاحه في تقليص مظاهر الفساد الإداري وتحقيق العدالة بين المستفيدين. ومن شأن تعميم هذه الآلية على باقي الخدمات الجامعية أن يعزز من ثقة الطلبة في المنظومة الإدارية ويُرسخ ثقافة الحوكمة الرشيدة.

الجدول رقم 12 يمثل الإجابة على هل ترى أن غياب الرقمنة يسهل فرص الفساد داخل الإقامة؟

	التكرار	النسبة %
نعم	70	70
لا	00	00
المجموع	70	100

من خلال الجدول نلاحظ أن جميع أفراد العينة) 100 (%يرون أن غياب الرقمنة يُسهم في انتشار الفساد داخل الإقامة الجامعية، وهذا الإجماع المطلق يعكس مؤشرات هامة على المستويين السوسيولوجي والتنظيمي: يؤكد هذا الجدول أن هناك إجماعًا مطلقًا على أن غياب الرقمنة يُشكل بيئة خصبة لانتشار الفساد داخل الإقامة الجامعية .وهو ما يعزز ضرورة اعتماد الرقمنة كخيار استراتيجي لا يمكن الاستغناء عنه، ليس فقط لتحسين الأداء، بل لضمان

الشفافية والعدالة داخل المرافق الجامعية. وتبقى الرقمنة، في هذا السياق، أداة وقائية وتنظيمية أساسية لبناء حوكمة فعالة ومقاومة للفساد.

المبحث الثالث: سبل تفعيل دور الرقمنة في تعزيز جهود مكافحة الفساد

سنحاول التطرق في هذا المبحث إلى أهم المقترحات لتجاوز التحديات التنظيمية و القانونية و بناء القدرات البشرية و كذا سبل تعزيز الأمن السيبيراني لدى المؤسسات

المطلب الأول: مقترحات لتجاوز التحديات التقنية والتنظيمية والقانونية.

رغبةً في تجاوز مظاهر التسيير التقليدي وما يرافقه من تعقيدات إدارية وبيروقراطية أثقلت كاهل المواطن، اتجهت السلطات العليا في الجزائر خلال السنوات الأخيرة إلى تبني مشروع الإدارة الإلكترونية والتوسع فيه كخيار إستراتيجي لعصرنة المرفق العام. غير أن التطبيق الفعلي لهذا المشروع يقتضي تحوّلًا عميقًا في نمط العمل الإداري، من حيث الممارسات والإجراءات والثقافة التنظيمية، وكذا تهيئة البيئة الملائمة تقنيًا وبشريًا وتنظيميًا. وبناءً على ذلك، تبرز الحاجة إلى مجموعة من المقترحات العملية والتدابير الإصلاحية الكفيلة بتذليل العقبات وتيسير الانتقال السلس نحو إدارة رقمية حديثة وفعّالة، قادرة على محاربة الفساد وترسيخ مبادئ الشفافية و الحكامة .

إنّ تحقيق مشروع الإدارة الإلكترونية في الجزائر يستوجب تجاوز مجموعة من التحديات التقنية والتنظيمية والبشرية، وهو ما يتطلب حلولًا عملية ومتكاملة تدعم مسار التحول الرقمي وتضمن نجاحه. وفي هذا السياق ، يمكن اقتراح ما يلي :

أولًا: تعزيز البنية التحتية الرقمية وتوسيع تغطية الإنترنت

يتطلب الأمر الاستثمار في تطوير شبكات الاتصال وتوسيع التغطية الجغرافية للإنترنت، خاصة في المناطق الداخلية والريفية، إلى جانب تحسين جودة التدفق وخفض التكاليف. كما ينبغي تزويد الإدارات العمومية بالتجهيزات والأجهزة التكنولوجية الضرورية لضمان استمرارية الخدمات الرقمية وتحيينها باستمرار، رغم التحديات الاقتصادية التي تعرفها البلاد والعالم.

ثانيًا: محو الأمية الرقمية لدى الموظفين والمواطنين

يتوجب على الدولة إطلاق برامج تكوينية وتوعوية تهدف إلى تعزيز الثقافة الرقمية لدى مختلف شرائح المجتمع، بما في ذلك الموظفون العموميون والمواطنون المستفيدون من الخدمات. وينبغي أن تركز هذه البرامج على تمكين الأفراد من المهارات الأساسية لاستخدام التكنولوجيا والتفاعل مع المنصات الرقمية بشكل فعّال وآمن.

ثالثًا: تهيئة البيئة التنظيمية وتغيير الذهنيات

إن مقاومة التغيير تُعدّ من أكبر العوائق أمام رقمنة الإدارة، لذلك ينبغي تبني إصلاحات مؤسسية تعزز مناخ الثقة وتشجع على تقبل التحول الرقمي. كما يجب إشراك الموظفين في عملية الإصلاح، واعتبارهم جزءًا فاعلًا في إنجاح التحول، مع الحفاظ على استقرارهم المهني وتقدير دورهم في المرحلة القادمة.

رابعًا: تأهيل الكفاءات البشرية وتطوير مهاراتها التقنية

يُعد نقص التأهيل التقني أحد أهم العوائق أمام تطبيق الإدارة الإلكترونية، ومن ثم يجب وضع برامج تكوين مستمرة ومتخصصة لفائدة موظفي الإدارة العمومية، تركز على استخدام الأنظمة الرقمية، إدارة البيانات، وتشغيل البرمجيات الحديثة، وذلك لضمان جاهزيتهم وكفاءتهم في التعامل مع بيئة العمل الجديدة[1].

خامسًا: توفير الأجهزة التكنولوجية وتسهيل الوصول إليها

ينبغي دعم الإدارات بالتجهيزات التقنية الحديثة الكافية، مع ضمان صيانتها وتحيينها، وتوسيع نطاق استخدامها الفعّال. كما يجب العمل على تمكين المواطنين من الوسائل التكنولوجية الضرورية للاستفادة من الخدمات الإلكترونية، سواء عبر تخفيض أسعار الأجهزة أو توفير مراكز دعم ومرافقة رقمية.[2]

المطلب الثاني: استراتيجيات بناء القدرات البشرية وتعزيز الثقافة الداعمة للرقمنة والشفافية.

تُعدّ الكفاءة البشرية أحد الأعمدة الأساسية التي تقوم عليها الإدارة الرقمية الحديثة، فهي تمثل القدرة على تنفيذ المهام بكفاءة وفعالية من خلال تجنيد المعارف والمهارات والسلوكيات المهنية اللازمة لتحقيق الأهداف الإدارية

[1] سفاحلو رشيد، **دور رقمنة الإدارة العمومية في الحد من مظاهر الفساد المالي والإداري في الجزائر (حالة رقمنة الإدارة الجبائية)**، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المجلد 08، العدد: 01(2024)، جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة، مخبر إستراتيجيات المؤسسات الناشئة، 2024، ص30

[2] سفاحلو رشيد، المرجع السابق، ص31.

فالكفاءة لا تُقاس فقط بالمؤهلات النظرية ، بل تتجلى في الأداء الفعلي أثناء ممارسة العمل، وهي تعكس مدى قدرة الموظف على التكيّف مع التطورات التكنولوجية والتعامل مع متطلبات الإدارة الرقمية.

وقد عرّفها "بويز وإيكيلبياي" بأنها المزج بين المعارف العلمية والعملية والخبرة المكتسبة، مما يعني أن الكفاءة تشمل أبعادًا معرفية وسلوكية وتنظيمية. وبالتالي ، فإن بناء قدرات العاملين وتطوير كفاءاتهم يمثّل حجر الأساس في إنجاح مشروع الرقمنة، خاصة في ظل تحديات العصر الرقمي من سرعة تدفق المعلومات وتعقيد العمليات الإدارية.

على المستوى الفردي ، تمثل الكفاءة وسيلة لتعزيز فرص البقاء والتطور الوظيفي في بيئة تتسم بالتغير المستمر والمنافسة. أما على المستوى الجماعي، فهي تساهم في تعزيز العمل التشاركي، وحل النزاعات بطريقة مرنة، وتدعيم التفاهم الداخلي بين أفراد المؤسسة. كما تُسهم الكفاءة في رفع جودة الخدمات الإدارية وزيادة رضا المواطن، لا سيما في سياق الإدارة الإلكترونية[1].

ولأجل ذلك، من الضروري تبني استراتيجيات واضحة وفعّالة لبناء القدرات البشرية في الإدارات العامة، من أبرزها:

- ✓ إطلاق برامج تكوين وتدريب مستمر في مجال تكنولوجيا المعلومات والإدارة الرقمية، تشمل مهارات استخدام الأنظمة، وتحليل البيانات، وحماية المعلومات.
- ✓ تحفيز الموظفين على التعلم الذاتي والتطوير المهني عبر منصات التعلم الإلكتروني ومتابعة المستجدات التقنية.
- ✓ ترسيخ ثقافة التغيير الإيجابي والانفتاح على التكنولوجيا، ومقاومة الذهنيات الرافضة للتحول الرقمي.
- ✓ تحقيق التلاؤم بين المهارات والكفاءات المطلوبة وبين المناصب الوظيفية، لضمان حسن استغلال الطاقات البشرية.
- ✓ تعزيز ثقافة الشفافية و المساءلة ، عبر آليات رقمية تسمح بتتبع الخدمات وتقييم الأداء.
- ✓ كما يُساهم اعتماد الرقمنة في ترشيد النفقات العمومية وتحسين جودة الخدمة؛ حيث أدى تطوير البنية التحتية الإلكترونية إلى تقليل التكاليف المرتبطة بالأوراق واللوازم المكتبية، كما هو الحال في العديد من البلديات الجزائرية التي

[1] خنقاوي ريما، ميهوبي إكرام، **الرقمنة وتكريس الشفافية في الجزائر، مذكرة مقدمة لاستكمال متكلبات نيل شهادة الماستر أكاديمي**، حقوق، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2022-2023، ص 49.

اعتمدت نظام استخراج الوثائق الإدارية عبر الإنترنت، ما ساعد على تقليص الجهد والوقت والتكاليف بالنسبة للإدارة والمواطن على حدّ سواء[1].

ختامًا، فإن بناء قدرات المورد البشري داخل الإدارة العامة هو استثمار استراتيجي لإنجاح مشاريع الرقمنة، وتحقيق مبدأ الشفافية، والقضاء على البيروقراطية والفساد، بما يضمن تحولًا إداريًا حقيقيًا نحو حوكمة إلكترونية فعّالة وشاملة.

المطلب الثالث: آليات تعزيز الأمن السيبراني وحماية البيانات.

إن التطور الهائل الذي يعيشه العالم فى تقنية المعلومات، يحتم على كل دولة ومجتمع مواكبة هذا التطور والعمل على اكتمال حلقات منظومة المعلوماتية بدءًا بالأنظمة ومرورا بالبنية التحتية وانتهاء بالكوادر الوطنية المؤهلة وقد شملت تلك التقنية قطاعا واسعا من وسائل نقل وتخزين وبث المعرفة فكان لابد من تأمين شبكة المعلومات من الاختراق ووضع استراتيجية وسياسة لتأمين للمعلومات لكل منشاة أسلوبها الخاص في توفير الأمن من المخاطر محل التحديد وبحدود متطلبات حماية المعلومات التي تم تحديدها وإمكاناتها المادية والميزانية المخصصة للحماية فلا تكون إجراءات الأمن رخوة ضعيفة لا تكفل الحماية ولا مبالغا بها إلى حد يؤثر على عنصر الأداء في النظام محل الحماية معالجة أوجه القصور و المعوقات ، والعمل على تطوير تقنية المعلومات.

يعرف الأمن السيبراني على أنه ممارسة الدفاع عن أجهزة الكومبيوتر، والأجهزة المحمولة والأنظمة الالكترونية، و الشبكات و البيانات من الهجمات الخبيثة، كما يرد بمعنى أمن الشبكات والأنظمة المعلوماتية، والبيانات و المعلومات، والأجهزة المتصلة بالانترنيت، وعليه فهو المجال الذي يتعلق بإجراءات، ومعايير الحماية المفروض اتخاذها، أو الالتزام بها، لمواجهة التهديدات، و منع الهجمات، أو على الأقل الحد من آثارها و قد عرفته وزارة الدفاع الأمريكي Pintagon أنه "كافة الإجراءات التنظيمية التي تأمن الحماية الكافية للمعلومات بجميع أنواعها وأشكالها ، سواء كانت الكترونية أو مادية، من مختلف المخاطر والهجمات والجرائم ، وأفعال التخريب و التجسس والحوادث" بينما

[1] خنقاوي ريما، ميهوبي إكرام، المرجع السابق، ص50.

أدرج الإعلان الأوروبي ، الأمن السيبراني بمعنى : "قدرة النظام المعلوماتي على مقاومة محاولات الاختراق أو الحوادث غير المتوقعة التي تستهدف البيانات".

و من بين من عرف الأمن السيبراني Edward Amors الذي قدم الأمن السيبراني بأنه "الوسائل التي من شأنها الحد من خطر الهجوم على البرمجيات أو أجهزة الحاسوب أو الشبكات، ومنها الوسائل المستخدمة في مواجهة القرصنة و كشف الفيروسات" حيث جزم بالجدارة المطلقة لأجهزة الأمن السيبراني في ردع الجريمة المعلوماتية، إلا أن الوسائل المسخرة الحماية المعلوماتية والأمن السيبراني ليس بالضرورة أنها تقوم دائما بردع الجرائم الالكترونية، و إنما قد تعمل على الحد منها و الحماية من وقوعها [1]

و قد أفاد الخبير الأكاديمي "سعدي سلامي" ، في تصريح له لقناة أخبار دزاير " الالكترونية، أن التقدم المتسارع الذي يشهده العالم ، في مجال الذكاء الاصطناعي و التطور التكنولوجي، خلق تحديات كبيرة على صعيد تحقيق الأمن السيبراني، و تعزيز الدفاعات السيبرانية للدول والمجتمعات، مؤكدا على مجموعة من التكنولوجيات الحديثة التي ترتبط خاصة بالذكاء الاصطناعي و تتمثل في :

1-التعلم العميق Deeplearning

و يتم عن طريق تعليم الحواسيب باستخدام معالجة البيانات الضخمة عبر أنظمة الشبكات الاصطناعية المتعددة الطبقات ، و يشكل خطرا على أمن البنية التحتية للمعلومات التابعة للدول كما يمكن استخدامه في المقابل لتأمين الشبكات والقواعد المعلوماتية.

2- اللسانيات الحاسوبية Computerized Linguistic :

التي تسهل عملية جمع المعلومات بكل اللغات و عملية التعلم الآلي و التعلم العميق ، من خلال المحاكاة، مما يهدد الأمن المعلوماتي للدول، من خلال التعرف البصري على الحروف بالانجليزية (OCR) و القواميس الالكترونية التي تعد قواعد بيانات ضخمة ، و الترجمة الالكترونية، و تقنية التعرف الصوتي، التي وغيرها، التي تساعد في عملية استعادة المعلومات والمحاكاة.

[1] ليلى بن برغوث، الأمن السيبراني و حماية خصوصية البيانات الرقمية في الجزائر في عصر التحول الرقمي و الذكاء الإصطناعي التهديدات ، التقنيات ، التحديات و آليات التصدي ، المجلة الدولية للإتصال الإجتماعي ،العدد01،المجلد10، 2023/03/31 ، ص 450

2-تأثيرات الذكاء الاصطناعي على الاقتصاد الرقمي

من خلال جمع البيانات الضخمة، من قواعد البيانات، و مواقع الانترنيت و مواقع التواصل الاجتماعي، باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وجمع المعلومات الشخصية، و مقارنتها و تكوين ملفات عن الأشخاص و استهدافهم بالإعلانات التجارية، بالإضافة إلى الحوكمة الاقتصادية، و رقمنة الإدارات و المؤسسات، وغيرها.

4- الحوسبة السحابية Cloud Computin و إنشاء كفضاء منفصل لتأمين وحماية البيانات، من خلال إنشاء شبكات لا مركزية واستخدامها بشكل مباشر و شفاف دون وسيط، و قد عمد الكثير إلى التوجه نحو استخدامها، خاصة في المعاملات المالية و أثبتت نجاعتها في حماية البيانات من الاختراق، إلا أن لها عيوب وتتمثل في عدم معرفة هوية صاحب الحوسبة و أيضا إمكانية تعرض البيانات إلى الضياع، أو الحذف و عدم إمكانية الدخول إليها أو استرجاعها.

5- الواقع المعزز Auguemented Reality و يقصد به استخدام الآلة التي تعزز الوجود الإنساني، وتحاكي ذكاءه، و تعمل من خلال بياناته الخاصة.[1]

أما بالنسبة لوزير الاتصال عمار بلحيمر، فقد أفاد في تصريح له لقناة الشروق أونلاين، أن سبل التصدي للتهديدات السيبرانية، التي تنتهجها الجزائر، تتمثل في:

1- إنتاج محتوى وطني نوعي على المواقع الالكترونية الإعلامية و الأرضيات العلمية.

2- تامين الشبكة تكريسا لسيادة الدولة على مجال الرقمنة.

3- اشتراط التوطين الرقمي في نطاق DZ ، بالنسبة للمواقع الالكترونية الناشطة في إطار المرسوم التنفيذي المستحدث، و المتعلق بنشاط الإعلام عبر الانترنيت و حق الرد والتصحيح

و بالنسبة لأدوات تأمين المواقع أشار الوزير إلى أن أبرزها شهادة SSL أو شهادة المفتاح العمومي، التي هي عبارة عن بطاقة هوية رقمية تسمح بالتحقق من هوية الشخص، أو المنظمة، أو الموقع الالكتروني.[2]

---

1 نفس المرجع ، نفس الصفحة

2 نفس المرجع ، ص 453

الخاتمة

في ظل التحولات التكنولوجية المتسارعة، أصبحت الرقمنة خيارًا استراتيجيًا لا غنى عنه في مختلف المؤسسات، ومنها مؤسسات الخدمات الجامعية، التي باتت مطالبة بمواكبة هذا التطور من أجل تحسين جودة خدماتها، ورفع كفاءة تسييرها، والحد من مظاهر الفساد والمحسوبية. وقد هدفت هذه الدراسة إلى تشخيص واقع الرقمنة داخل الإقامة الجامعية، مع التوقف عند علاقتها بمكافحة الفساد وتحسين الأداء الإداري.

من خلال التحليل الكمي لآراء أفراد العينة، تبيّن أن الرقمنة قد قطعت أشواطًا معتبرة داخل الإقامة الجامعية، حيث أجمع المبحوثون على توفر نظام رقمي موحّد، وسهولة استخدامه، وفاعليته في تنظيم العمل وتسهيله على الموظفين. كما أظهرت النتائج أن هناك وعيًا متقدمًا بأهمية الرقمنة كوسيلة للشفافية والعدالة في تقديم الخدمات، خاصة في مصلحتي الإطعام والإيواء.

من جهة أخرى، كشفت الدراسة عن بعض العوائق البشرية والتنظيمية التي ما تزال تعترض مسار التحول الرقمي، على غرار وجود مقاومة من بعض العمال، وتفاوت في فرص التكوين والتحديث، مما يستدعي تفعيل استراتيجيات داعمة للتغيير، قائمة على التحفيز، التكوين، والتواصل الفعّال.

أبرز النتائج المستخلصة:

1. 100%من العينة أكدوا أن الإقامة الجامعية تتوفر على نظام رقمي موحد سهل من أداء الموظفين.
2. أقر 71.42%من المبحوثين بوجود تحديثات وتدريبات مرتبطة بالرقمنة، مقابل نسبة معتبرة (28.58%) نفت ذلك.
3. 57.14%لاحظوا وجود مقاومة من طرف بعض العمال تجاه الرقمنة.
4. جميع أفراد العينة) 100 (%أكدوا أن الرقمنة عززت الشفافية في الإطعام والإيواء، وساهمت في تقليص التلاعب في توزيع الغرف.
5. 71.42%اعتبروا أن الرقمنة قللت من المحسوبية والوساطة في الحصول على الخدمات.
6. 100%من العينة أجمعوا أن غياب الرقمنة يسهل فرص الفساد داخل الإقامة.

أثبتت الدراسة أن الرقمنة تمثّل آلية فعالة لتطوير الأداء الإداري ومحاربة الفساد في الإقامة الجامعية، غير أن فعاليتها تظل مرهونة بمدى توفر التكوين المستمر، ووعي الفاعلين داخل المؤسسة بأهمية التحوّل الرقمي، ومرافقة ذلك بإرادة تنظيمية وإدارية واضحة تضمن الاستمرارية والشفافية.

بالطبع، إليك مجموعة توصيات عملية مبنية على نتائج الدراسة، تهدف إلى تعزيز الرقمنة داخل الإقامة الجامعية، وتحقيق أقصى استفادة منها في مكافحة الفساد وتحسين جودة الخدمات:

التوصيات:

تعزيز التكوين والتدريب المستمر: ضرورة تنظيم دورات تكوينية دورية لفائدة الموظفين حول كيفية استخدام الأنظمة الرقمية، خاصة لفئة العمال الذين أبدوا مقاومة أو صعوبات في التكيّف مع الرقمنة. وإدراج التكوين الرقمي ضمن برامج الإدماج المهني للموظفين الجدد بالإقامة.

تعميم الرقمنة على جميع المصالح: توسيع نطاق الرقمنة ليشمل كافة مصالح الإقامة (الأمن، الصيانة، المتابعة الصحية...) وليس فقط الإطعام والإيواء، لضمان تكامل الإجراءات وتوحيد المسارات.

تعزيز الشفافية والرقابة الإلكترونية: تفعيل أنظمة تتبع ومراقبة رقمية دقيقة تتيح الكشف عن أي خروقات أو تلاعبات، وتضمن توثيق كافة المعاملات والخدمات المقدّمة.

تحفيز ثقافة التقبّل الرقمي: القيام بحملات توعوية داخل الإقامة موجهة للموظفين والطلبة، تبرز فوائد الرقمنة في تسهيل الخدمات وتحقيق العدالة وتكافؤ الفرص.

محاربة أشكال المقاومة السلوكية والتنظيمية: معالجة المقاومة من خلال سياسات تحفيزية (مكافآت، تقدير معنوي...) بدل الاقتصار على الإجراءات الإدارية الصارمة، مع إشراك الموظفين في اتخاذ القرار الرقمي.

إشراك الطلبة في تقييم الرقمنة: فتح قنوات رقمية تفاعلية لرصد ملاحظات واقتراحات الطلبة حول فعالية الرقمنة داخل الإقامة، مما يُسهم في تحسين النظام وتكييفه مع احتياجات المستفيدين.

دعم الإدارة الرقمية بمنظومة تشريعية واضحة: العمل على تكييف اللوائح الداخلية للإقامات الجامعية مع متطلبات الرقمنة، بما يضمن تنظيم التعامل مع البيانات، وحماية الخصوصية، وتحديد المسؤوليات.

ربط الرقمنة بمؤشرات الأداء ومحاربة الفساد: اعتماد مؤشرات رقمية لقياس مدى تطور الخدمات ونزاهة التسيير، وربط ذلك بتقارير دورية يمكن الرجوع إليها في التقييم الداخلي.

قائمة المراجع

الكتب

1- احمد مشهور ، **تكنولوجيا المعلومات وأثرها على التنمية الاقتصادية** ، المؤتمر العربي الثالث للمعلومات الصناعية والشبكات المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2003

2- الحواس كعبوش ، **الفساد : قراءة نظرية في المفهوم و الأبعاد** ، مجلة مدارات سياسية ، العدد 1 ، المجلد 1 ، كلية العلوم السياسية و العلاقات الدولية ، جامعة الجزائر 3 ، 2007 .

3- بدران عباس، **الحكومة الإلكترونية من الاستراتيجية إلى التطبيق**، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 2004

4- جنان عبد الرزاق فتاح ، **أثر الفساد الاداري والمالي في تفاقم مشكلة البطالة في العراق** ،ورقة بحثية ، كلية مأمون الجامعة ، قسم القانون ، بغداد ، 2018

5- حمدي القبيلات، **قانون الادارة العامة الإلكترونية** ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن، 2004

6- محمد سمير أحمد، **الإدارة الإلكترونية**، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2009

7- مريم خالص حسين، **الحكومة الالكترونية**، مجلة كلية بغداد الاقتصادية، وزارة المالية، العراق، 2013 .

8- نعيم إبراهيم الظاهر، **الطريق نحو رؤية متكاملة الحكومة الإلكترونية**، عالم الكتب الحديث للنشر و التوزيع ، الأردن، 2014

9- نجلاء أحمد يس، **الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية**، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2012

10- سوسن زهير المهتدي، **تكنولوجيا الحكومة الإلكترونية**، دار أسامة للنشر والتوزيع، الردن، عمان، 2011

11- علاء عبد الرزاق السالمي ، الإدارة الإلكترونية ،ط2 ،دار وائل للنشر ، الأردن ، 2009

12- خضير شعبان ،**محاضرات في الفساد : أنواعه و أسبابه و آثاره و طرق علاجه** ، جامعة باتنة 2 ، الجزائر، 2018 .

المقالات العلمية

1- أحمد أحمد زهران فرغلي، **دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الشفافية ومكافحة الفساد الإداري**: تحليل مقارن بين مصر وماليزيا، مجلة البحوث الإدارية، مج42، عد4، إكاديمية السادات للعلوم الإدارية، مركز الاستشارات والبحوث والتطوير، مصر، 2024 .

2- جمال علي الدهشان، **حاجة البشرية إلى ميثاق أخلاقي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي**، مجلة إبداعات تربوية، العدد العاشر، إتحاد الجامعات العربية، القاهرة ، يوليو 2019.

3- هند محمود حميد ، **الفساد تعريفه و خصائصه ، أسبابه ، مظاهره ، طرق مكافحته** ، مجلة العلوم السياسية ، العدد 55 ، القاهرة ، 2018/07/01

4- ليلى بن برغوث، **الأمن السيبيراني و حماية خصوصية البيانات الرقمية في الجزائر في عصر التحول الرقمي و الذكاء الإصطناعي التهديدات ، التقنيات ، التحديات و آليات التصدي** ، المجلة الدولية للإتصال الإجتماعي ،العدد01،المجلد10 ، 2023

5- مروان دهمة ، **الإدارة الإلكترونية في الجزائر بين حتمية الإنتقال و رهانات التحول** ، المجلة الأكاديمية للبحوث القانونية و السياسية ، العدد2 ،المجلد8 ،2024/09/25

6- مشفرة بن دخيل الله الختمي، **مشاريع وتجارب التحويل الرقمي في المؤسسات العمومية**، مجلة RIST، العدد 1، 2011

7- معاذ سليمان الملا، **توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مكافحة جرائم الفساد بين الممكن والمأمول**: دراسة وصفية في حقل القانون الجزائي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد 8، ديسمبر 2020

8- مكيد علي ، بوزكري جيلالي ، **معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الجزائرية**، مجلة الحقوق و العلوم الإنسانية–دراسات إقتصادية–، العدد 2 2 المجلد 2 ، ب،س.ن

9- سماعيل عيسى، بهلول خيرة، **أثر متطلبات الإدارة الإلكترونية في تفعيل وسائل الدفع الإلكترونية في البنوك التجارية**، مجلة دراسات إقتصادية، مجلد 21، عدد02، الجزائر، 2021

10- سفاحلو رشيد، **دور رقمنة الإدارة العمومية في الحد من مظاهر الفساد المالي والإداري في الجزائر (حالة رقمنة الإدارة الجبائية)**، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المجلد 08، العدد: 01،جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة، مخبر إستراتيجيات المؤسسات الناشئة،2024 .

11- شهرزادا مناصر،حاحة عبد العالي ،**دور لإدارة الإلكترونية في تعزيز الشفافية بالإدارة المحلية، مجلة العلوم القانونية و السياسية**، العدد01، المجلد 10، الجزائر، 2019 .

12- توفيق رحلي، عمر ولد عابد، **دور تطبيق الإدارة الإلكترونية على تعزيز الشفافية والمساءلة لدي الإدارة المحلية في الجزائر** (دراسة حالة بلدية الشلف)، مجلة الاقتصاد والمالية (JEF)، المجلد 11 العدد 01،2025 .

13- خديجة قمار، **الرقمنة الإدارية في الجزائر بين حتمية الانتقال ومعوقات التطبيق** ، مجلة الفكر ، العدد01 ، المجلد 18 جامعة الجيلالي بونعامة ،خميس مليانة ، 2023/01/15

الرسائل و المذكرات

1- إبراهيم خليل سلطان القصير، الفساد المالي و الإداري و أثره على مؤشرات التنمية البشرية في العراق(2004-2014) ، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجيستير ،كلية الإدارة و الإقتصاد ، جامعة القادسية ، 2018-2017

2- منيرة بوراس ، التحول نحو الحكومة الإلكترونية في الجزائر بين واقع التطبيق و الرغبة في التطوير ، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في العلوم السياسية ، جامعة الحاج لخضر باتنة 1 ، 2020/2019

3- خنفاوي ريمة، ميهوبي إكرام، الرقمنة وتكريس الشفافية في الجزائر، مذكرة مقدمة لاستكمال المتطلبات لنيل شهادة الماستر أكاديمي، تخصص القانون العام الاقتصادي، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2022-2023

المواقع الإلكترونية

1- المدونة الإلكترونية ، الفساد الإداري ، https://damen.com.eg/ar/2023/08/16/ ، 19:00 ، 2025/04/20

2- وكالة الأنباء الجزائرية ، https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie ، 23:07 2023 .

3- سعود بن هاشم جليدان ، آثار الفساد ، الجريدة الإقتصادية ، **https://nshr.org.sa/** ، 20:07 ، 2025/04/20

4- عبد الرحمان علي محمد أحمد النجار ، معوقات الإدارة الإلكترونية ، https://portal.arid.my/ ، **22:18 ، 2025/05/13** .

المراجع باللغة الأجنبية

1- Report of Estonia's AI Taskforce-May 2019, Republic of Estonia Government Office Ministry of Economic Affairs and Communications, European Union Social Fund, p. 15.
https://ec.europa.eu/knowledge4policy/ai-watch/estonia-ai-strategy-report_en

ملخص الدراسة :

تعتبر الرقمنة أداة فعالة لمكافحة الفساد الإداري من خلال تعزيز الشفافية ، المساءلة و خفض التدخل البشري و من بين أهم الأدوات هي الوسائل الرقمية و الإنتقال من رقمنة الإدارت العمومية وصولا إلى الحكومة الإلكترونية لهذا سعت الجزائر إلى إعطاء أهمية كبيرة للرقمنة حيث أصبحت مشروع دولة نظرا لأهميتها و نجاعتها في مكافحة الفساد و بالرغم من بعض العراقيل ككبر مساحة الجزائر و ضعف البنية التحتية و مقاومة التغيير في بعض المؤسسات و ما يصحبها من مخاطر أمنية إلا أن الدولة الجزائرية تسعى إلى بناء بنية تحتية قوية و تدريب الموظفين ووضع قوانين داعمة للرقمنة لمكافحة الفساد على مستوى مؤسسات الدولة

الكلمات المفتاحية : الرقمنة ، الفساد ، الإدارة الإلكترونية .

Study summary:

Digitization is considered an effective tool for combating administrative corruption by enhancing transparency, accountability, and reducing human intervention. Among the most important tools are digital means and the transition from the digitization of public administration to full e-government. For this reason, Algeria has sought to give great importance to digitization, which has become a state project due to its significance and effectiveness in fighting corruption.

Despite certain obstacles—such as Algeria's vast geographical area, weak infrastructure, resistance to change within some institutions, and the associated security risks—the Algerian state is working to build a strong infrastructure, train employees, and establish supportive laws for digitization as a means to combat corruption within state institutions.

Keywords: Digitization, Corruption, E-Government