جامعة يحي فارس المدية
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم: العلوم التسيير

الموضوع:

دور الرقمنة في تعزيز وظيفة الرقابة في المؤسسات
دراسة حالة مؤسسة العمومية للصحة الجوارية بلدية قصر البخاري

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر في علوم التسيير

تخصص: إدارة أعمال

إعداد الطالبتين :

- **سعيدة بن فضيل**
- **حياة حسناوي**

إشراف الاستاذ

***د/ عبدالعزيز بوخرص**

تاريخ المناقشة: 25/06/ 2024

لجنة المناقشة مكونة من السادة :

أ.د/ بولصنام محمد	(أستاذ، جامعة المدية)	رئيسا
د /عبدالعزيز بوخرص	(أستاذ محاضر أ، جامعة المدية)	مشرفا و مقررا
د/ ميسوم بوشنافة	أستاذ محاضر، جامعة المدية)	مناقشا

السنةالجامعية2023-2024:



شكر وتقدير

بعد شكر المولى عز وجل على فضله ونعمه التي أنعم علينا.

نتقدم بخالص الشكر وفائق الاحترام والامتنان

إلى الأستاذ المشرف: عبد العزيز بوخرص على ما قدمه لنا

من توجيهات ونصائح في إنجاز وإثراء هذا البحث العلمي.

كما نوجه ثمرة جهد هذا العمل إلى كل الأساتذة

الذين ساهموا في مساعدتنا وكان لهم الفضل

في إعداد مذكرتنا بصفة خاصة وعلى دعمهم

لنا في مسارنا الدراسي بصفة عامة.

ونخص بذكر الأساتذة الأفاضل:

- الأستاذ بولصنام محمد.
- الأستاذ بوشنافة ميسوم.

وختاما فإن أصبنا فمن الله وإن أخطأنا فمنا وجل ما لا تخطئ.



إهداء

الحمد لله وكفى والصلاة على الحبيب المصطفى أما بعد: الحمد لله الذي وفقنا لتثمين هذه الخطوة في مسيرتنا الدراسية وبكل فخر أهدي ثمرة الجهد والنجاح إلى:

❖ والدي الكريمين حفظهما الله وأدامهما نورا لدربي.

❖ إلى من ساندني في مشواري زوجي العزيز **محفوظ** حفظه الله وأدامه سندا وخير رفيق في مسيرة الحياة.

❖ إلى أخي الغالي **بلال** رحمه الله وأسكنه فسيح جناته.

❖ إلى أختي **فاطمة** التي ساندتني وشجعتني.

❖ إلى أخي **ضيف الله** حفظه الله.

❖ إلى أبناء أخي الكتاكيت: **ماريا، إيناس، أحمد.**

❖ إلى من تطيب الأوقات بصحبتها، ويصبح لكل شيء معنى أعمق بضحكاتها، صديقتي ورفيقتي في هذا المشوار: **حياة.**

❖ إلى كل من أعطاني يد العون وأخص بالذكر البروفيسور **نشاد حكيم.**

سـعـيـدة بن فضيل

إهداء

بسم الله الرحمان الرحيم:

{واذ تأذن ربكم لئن شكرتم لأزيدنكم}سورة إبراهيم الآية 07

❖ أهدي هذا النجاح إلى من كلله الله بالوقار، إلى من أحمل اسمه بكل فخر إلى من فتح ليجناح قلبه قبل جناح بيته عندما عدت مكسورة، "والدي العزيز" حفظه الله، إلى من أفتقدها ويرتعش قلبي لذكرها "والدتي العزيزة" رحمها الله وأسكنها فسيح جناته.

❖ إلى نفسي الفاضلة التي قاومت ولم تنهار بسبب ما فعلته الحياة بي، وإلى مصدر قوتي، الداعمين الساندين الذين راهنوا على نجاحي، ولكل الذين ضحكوا بمكر خلف الحائط العريض ينتظرون فاشلي، أهديه إلى كل من مد قدمه أمامي كي أتعرقل، فالحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات.

❖ وأخيرا إلى التي تترجم أفكاري إلى ضحكات رفيقة مشواري **سعيدة**.

حسناوي حياة

مستلخص:

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز دور الرقمنة في تعزيز وظيفة الرقابة في المؤسسات من خلال التعرف على الرقمنة وعلى عوامل نجاحها بالإضافة إلى متطلبات الرقمنة من تخطيط، أجهزة وبرمجيات، موارد بشرية، موارد مادية، إلى المخطوطات التي سيتم رقمنتها، وذلك بهدف تحقيق دور الرقمنة وتأثيرها على وظيفة الرقابة وباعتبار أن الرقمنة هي المتغير المستقل والرقابة هي المتغير التابع. وبالاستعانة بالدراسة الميدانية لعينة من الموظفين في المؤسسة العمومية للصحة الجوارية لبلدية قصر البخاري، ومن أجل ذلك تم تصميم إستبانة مكونة من 29 سؤالا وتم استخدام برنامج spss الإحصائي لتحليل البيانات بالإضافة إلى البيانات الشخصية 4 أسئلة.

وقد توصلنا في الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن الرقمنة لها تأثير معنوي ومادي ولها علاقة ذات دلالة إحصائية في تعزيز وظيفة الرقابة ودعمها وذلك لتسهيل الخدمات في المؤسسات وللحد من الأخطاء والانحرافات.

الكلمات المفتاحية: رقمنة – التحول الرقمي– تكنولوجيا المعلومات_–وظيفة الرقابة.

ABSTRACT

This study aimed to highlight the role of digitization in enhancing the control function in institutions by identifying digitization and its success factors, in addition to the requirements of digitization, from planning, hardware and software, human resources, material resources, to the manuscripts that will be digitized, with the aim of realizing the role of digitization and its impact on The function of oversight, given that digitization is the independent variable and oversight is the dependent variable. With the help of a field study of a sample of employees in the public institution for neighborhood health in the municipality of Qasr Al-Bukhari, for this purpose a questionnaire consisting of 29 questions was designed and the SPSS statistical program was used to analyze the data, in addition to the personal data, 4 questions.

In the study, we reached several results, the most important of which is that digitization has a moral and material impact and has a statistically significant relationship in strengthening and supporting the control function in order to facilitate services in institutions and reduce errors and deviations.

Keywords: digitization - control function - digitization requirements.

فهرس المحتويات

المحتوى	الصفحة
شكر	
إهداء	
ملخص	
فهرس المحتويات	
فهرس الجداول	
فهرس الأشكال	
مقدمة	أ
الفصلالأول: الإطار النظري للرقمنة	
تمهيد	12
المبحث الأول: ماهية الرقمنة	13
المطلب الأول: مفهوم الرقمنة	13
المطلب الثاني: أهمية الرقمنة وأهدافها	20
المطلب الثالث: عناصر الرقمنة وأشكالها	24
المبحث الثاني: نماذج الرقمنة ومراحل تحولها	28
المطلب الأول: نماذج الرقمنة	28
المطلب الثاني: مراحل التحول نحو الرقمنة	32
المطلب الثالث: الفرق بين الرقمنة والتحول الرقمي	37
المطلب الرابع: أنواع الرقمنة	38
المبحث الثالث: عوامل نجاح الرقمنة ومتطلباتها ومراحل تطبيقها وعملياتها	39
المطلب الأول: عوامل نجاح الرقمنة ومتطلباتها	39
المطلب الثالث: معوقات الرقمنة والتحديات	49

المطلب الرابع: مزايا وعيوب الرقمنة	50
خلاصة الفصل	53
الفصلالثاني: عموميات حول الرقابة	
تمهيد	55
المبحث الأول: ماهية الرقابة	56
المطلب الأول: مفهوم الرقابة	57
المطلب الثاني: الخطوات العملية للرقابة وأنواعها	67
المبحث الثاني: مجالات وتحديات الرقابة الإدارية نحو استخدام الأساليب الحديثة	87
المطلب الأول: مجالات ومتطلبات الرقابة	87
المطلب الثاني: تحديات ومعوقات الرقابة	90
المطلب الثالث: الأساليب التقليدية والحديثة للرقابة	93
المبحث الثالث: مساهمة الرقمنة في تعزيز وظيفة الرقابة	96
المطلب الأول: واقع الرقمنة وأسس ممارستها في تحسين الأداء الرقابي	96
المطلب الثاني: مساهمة الرقمنة في مساعدة الرقابة لمواجهة التحديات	98
المطلب الثالث: آليات تنفيذ الرقمنة لتحين أداء وظيفة الرقابة	100
خلاصة الفصل	101
الفصل الثالث: الدراسة الميدانية (دراسة حالة في المؤسسة العمومية للصحة الجوارية قصر البخاري)	
تمهيد	103
المبحث الأول: التعريف بالمؤسسة محل الدراسة	104
المطلب الأول: التعريف بالمؤسسة	104

المطلب الثاني: مهام المؤسة العمومية للصحة الجوارية	104
المطلب الثالث: التنظيم الإداري للمؤسسة	105
المبحث الثاني: الإطار المنهجي للدراسة	107
المطلب الأول: منهج ومجتمع وعينة الدراسة	107
المطلب الثاني: أدوات الدراسة	108
المطلب الثالث: صدق وثبات أداة الدراسة	111
المبحث الثالث: تحليل ومناقشة نتائج الدراسة	119
المطلب الأول: التحليل الوصفي لنتائج الدراسة	119
خلاصة الفصل	131
خاتمة	133
قائمةالمصادر والمراجع	136
الملاحق	147

مقدمة

تسعى العديد من الدول في الوقت الحالي إلى مواكبة التقدم على الصعيد العالمي وذلك لمواجهة الكثير من التحديات التي فرضها الواقع وتغييرات العصر، كما أنه من المتعارف عليه أن القطاع العام أدرك مدى الحاجة الماسة إلى عمليات التحسين المستمرة في مجال تقديم الخدمات والسعي لتحقيق التقدم في مختلف المجالات والاستفادة من التقنيات الحيدثة بما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات خصوصا ولقد أدت تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة إلى إحداث تغيرات هائلة في الحياة العمومية سواء على مستوى الأفراد ورغبتهم في الحصول على خدمات أكثر تقدما، أول على مستوى المؤسسات والهيئات القائمة على تقديم تلك الخدمات، وقد صار إدخال تكنولوجيا المعلومات في الأعمال الحكومية كافة وهو هدف العديد من الدول التي تسعى نحو التقدم والرقي، لذا ارتبط استخدام تكنولوجيا المعلومات بالرقمنة التي سعت العديد من الإدارات منها العمومية إلى الرقمنة في شتى أعمالها.

وعليه فإن الاهتمام بالرقمنة والإدارة الإلكترونية في العصر الحالي أصبح أحد أبرز أهداف الحكومة لذا قامت بالعديد من الجهود من أجل تجسيدها لمواكبة العصر وتحقيق النجاح في شتى القطاعات المختلفة.

أولا: الإشكالية:

إن الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية أي التوجه الرقمي في الإدارة لتسهيل تقديم الخدمة وتقريب المواطن من الإدارة أدى إلى الجماعات المحلية بالاهتمام بهذا الموضوع والسعي إلى تجسيده وعليه نطرح الإشكال التالي:

- ما هو واقع الرقمنة ودورها في تحسين وظيفة الرقابة على مستوى المؤسسة العمومية للصحة الجوارية في بلدية قصر البخاري؟

الأسئلة الفرعية:

- ما المقصود بالرقمنة ورقمنة الخدمة؟
- ما مدى فعالية الأداء الرقابي في ظل الرقمنة؟
- هل هناك آليات رقمية للمساعدة في تعزيز عملية الرقابة؟

ثانيا: فرضيات الدراسة

لقد قمنا بوضع الفرضيات كإجابات أولية على التساؤلات لتكون منطلقا لدراستنا وكانت كما يلي:

1- الفرضية الرئيسية:

- للرقمنة دور مهم في تحسين الأداء الرقابي في المؤسسة العمومية للصحة الجوارية لبلدية قصر البخاري.

2- الفرضيات الفرعية:

- الرقمنة هي تقنيات التحول الرقمي إما رقمنة الخدمة فهي استخدام التقنيات الرقمية في قطاع الخدمات.
- استخدام الرقمنة حسن وعزز من شفافية العمل الرقابي.
- هناك آليات رقمية مساهمة في تعزيز عمليات الرقابة.

ثالثا: أهمية الدراسة

يعد موضوع الرقمنة من المواضيع التي تكتسي أهمية كبيرة بسبب التطور التكنولوجي الذي شهده العالم والانتقال من النظام التقليدي إلى النظام الحديث الذي يسهل عملية تقديم الخدمة للمواطن دون بذل الجهد، يضاف إلى ذلك التعرف على مدى تطبيق بلدية قصر البخاري للرقمنة وذلك من خلال الجانب الميداني للدراسة.

رابعا: أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف منها:

- التعرف على الدور الذي تلعبه عملية الرقمنة في تحسين الأداء الرقابي على مستوى المؤسسة العمومية للصحة الجوارية.
- آليات التحول الرقمي ومدى تطبيقه في المؤسسات العمومية.
- علاقة الرقمنة في تحسين وظيفة الرقابة.
- تقييم تجربة الرقمنة داخل المؤسسة العمومية للصحة الجوارية.

خامسا: مبررات الدراسة

هناك العديد من الأسباب التي تدفعنا إلى اختيار الموضوع منها:

أولا: الأسباب الذاتية: الاهتمام الشخصي بدور الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية باعتباره موضوع عصر السرعة والمعلوماتية الذي يهتم به الفرد والمجتمع وكذلك تقديم نظرة عامة عن الرقمنة داخل بلد ية قصر البخاري.

ثانيا: الأسباب العلمية: إن الاهتمام المتزايد بهذا الموضوع خاصة في السنوات الأخيرة جعل العديد من المؤسسات العمومية تسعى إلى تحسين هذا المطلب وأصبح موضوع الرقمنة كقيمة علمية على المستوى الأكاديمي، وتطوره المستمر يتطلب من الباحث التوسع لمعالجة موضوعه.

سادسا: منهج الدراسة

تعرف مناهج البحث الاجتماعي على أنها الطرق الفعلية التي يستعين بها الباحثون في حل مشكلات بحثهم، فالمنهج الذي اعتمدناه في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي والمنهج التحليلي لأنه الأنسب والأصلح لدراستنا، ويعرف المنهج الوصفي بأنه عبارة عن طريق لوصف الموضوع المراد دراسته من خلال منهجية علمية صحيحة

وتطوير النتائج التي يتم التوصل إليها على أشكال رقمية معبرة يمكن تفسيرها، أما المنهج التحليلي فهو طريقة من طرق تحليل البيانات وتفسيرها بشكل علمي منظم من أجل الوصول إلى أغراض محددة اجتماعية أو مكان بعيد.

سابعا: الدراسات السابقة

ورد في موضوع الرقمنة جملة من الأدبيات والدراسات، والتي تركز في أغلبها على الجوانب النظرية للرقمنة، من خلال المفاهيم المختلفة للرقمنة باعتبارها تكنولوجيا حديثة قصد التعرف عليها، وفي شقها الإجرائي من خلال تطبيقها في مجال المؤسسة العمومية، باعتبارها أحد نواتج التطور التكنولوجي، الذي اعتمد عليها العديد من الباحثين والقائمين في توفير الوقت والجهد، والتي نذكرها في الآتي:

الدراسة الأولى: دور الرقمنة الإدارية في تحسين الخدمة العمومية وانعكاساتها على التنمية المحلية بالجزائر 2013-2017 دراسة حالة بلدية المخطارية –مذكرة لنيل شهادة ماستر في العلوم السياسية- تخصصإدارة الجماعات المحلية من إعداد الطالب – بن يوسف مصطفى- كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة للسنة الجامعية 2018/2017.

ولقد جاءت هذه الدراسة لمعالجة العناصر التي لم تتطرق لها الدراسات السابقة، فأغلبها تقريبا ركزت على الجانب النظري للرقمنة وبعضها ركز على تحسين الخدمة العمومية، وما يمكن إضافته الدراسات السابقة:

- جودة الخدمات الالكترونية.
- رقمنة الخدمات في المؤسسات العمومية.
- واقع التحول الرقمني في المؤسسات العمومية.

الدراسة الثانية: للطالب حمزة بوتماني حول دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات في المرفق العمومي.

دراسة حالة بريد الجزائر لولاية مسيلة مذكرة لنيل شهادة ماستر أكاديمي في علوم التسيير 2020- 2021. وإشكالية موضوعه هي ما دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمة في المرفق العمومي بولاية مسيلة؟ وقد وضع مجموعة من الفرضيات وتمثلت في أنه يوجد استخدام جيد للرقمنة التي تمثل التوجه الأبرز للإدارة العمومية في المرفق العمومي بالمسيلة والفرضية الثانية أن الرقمنة تؤثر على جودة الخدمات في المرفق العمومي متمثلا في الإدارة العمومية بولاية المسيلة وكان الهدف من الدراسة هو الوقوف على دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات على مستوى المرفق العمومي وكذلك لفت النظر إلى هذه المواضيع الهامة المتعلقة كالاقتصاد الرقمي الجديد والتي تتسم بالتحديد المستمر والبحث بصفة دورية والأدوات التي استخدمها لجمع البيانات هي الاستبيان الذي كان على مستخدمي بريد الجزائر بولاية مسيلة، وتوصل في نهاية دراسته إلى أن هناك إرتباط وثيق بين الرقمنة وجودة الخدمات.

الدراسة الثالثة: فتيحة بوخيرة، حول دور الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية على مستوى الجماعات المحلية، دراسة ميدانية بمكتب الوثائق البيومترية في بلدية سيدي خويلد، مذكرة لنيل شهادة ماستر في العلوم السياسية، جامعة قاصيدي مرباح 2018-2019 حيث تمحورت الدراسة حول الإجابة على الاشكالية التالية: إلى أي مدى ساهمت في تحسين الخدمة العمومية على مستوى بلدية سيدي خويلد وقد طرحت الباحثة الفرضيات التالية:

- إدخال آلية الرقمنة في الخدمة العمومية أدى لتحسين جودة الخدمات.
- أدت عملية الرقمنة للخدمات العمومية إلى تقريب الإدارة من المواطن على مستوى بلدية خويلد.

- يعد المستوى العلمي الموظفي من أهم عوائق تطبيق الرقمنة.
- ولقد خلصت الدراسة إلى أن إدخال الرقمنة في معالجة الملفات الخاصة والتركيز على تحسين الخدمة العمومية.

الدراسة الرابعة: دراسة بن عيساوي بعنوان تطبيق الحكومة الالكترونية على مؤسسات الأعمال، حيث حاولت هذه الدراسة إبراز أهمية الحكومة الالكترونية في علاقتها مع المواطنين والإدارات والمجتمع المدني.

الدراسة الخامسة: مذكرة لنيل درجة الماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية جامعة منثوري قسنطينة للطالب عيشور عبد الكريم تحت إشراف بوريسن رياض بعنوان "دور الإدارة الالكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الجزائر والولايات المتحدة الأمريكية سنة 2009- 2010.

تطرق الباحث في الاشكالية إلى اعتبار الإدارة الرقمية الالكترونية أحدث مدرسة في الإدارة حيث أفرزت تأثيرات على نموذج الإدارة التقليدية وبالتالي على الشكل والوظائف بما فيها وظيفة الرقابة في الخدمة العمومية والتي انتقلت من الشكل التقليدي إلى نموذج الخدمة الالكترونية الرقمية، حيث تقلصت بفضلها المسافات واختزال على طريقها الزمن الطويل وتطور بفضلها نوع ومستوى الخدمة العمومية وبرز النموذج الرشيد للخدمات التي تقدمها الأجهزة والمنظمات الحكومية.

- ❖ وما يميز دراستنا عن الدراسات السابقة يمكن القول أن مصطلح الإدارة الرقمية من المصطلحات الحديثة التي ظهرت نتيجة الثروة الهائلة في شبكة المعلومات والاتصالات والتي أحدثت تطور هائل وهام في تقديم الخدمات وذلك من خلال تحسين الخدمات وسرعة أداءها وجودتها لاسيما في الإدارات العامة وخصوصا الجانب الرقابي في المؤسسات حيث استفدنا من الدراسات السابقة في تحديد منهج وطريقة دراسة موضوعنا وأضفنا على ذلك دراسة التطورات الجذرية الحاصلة على

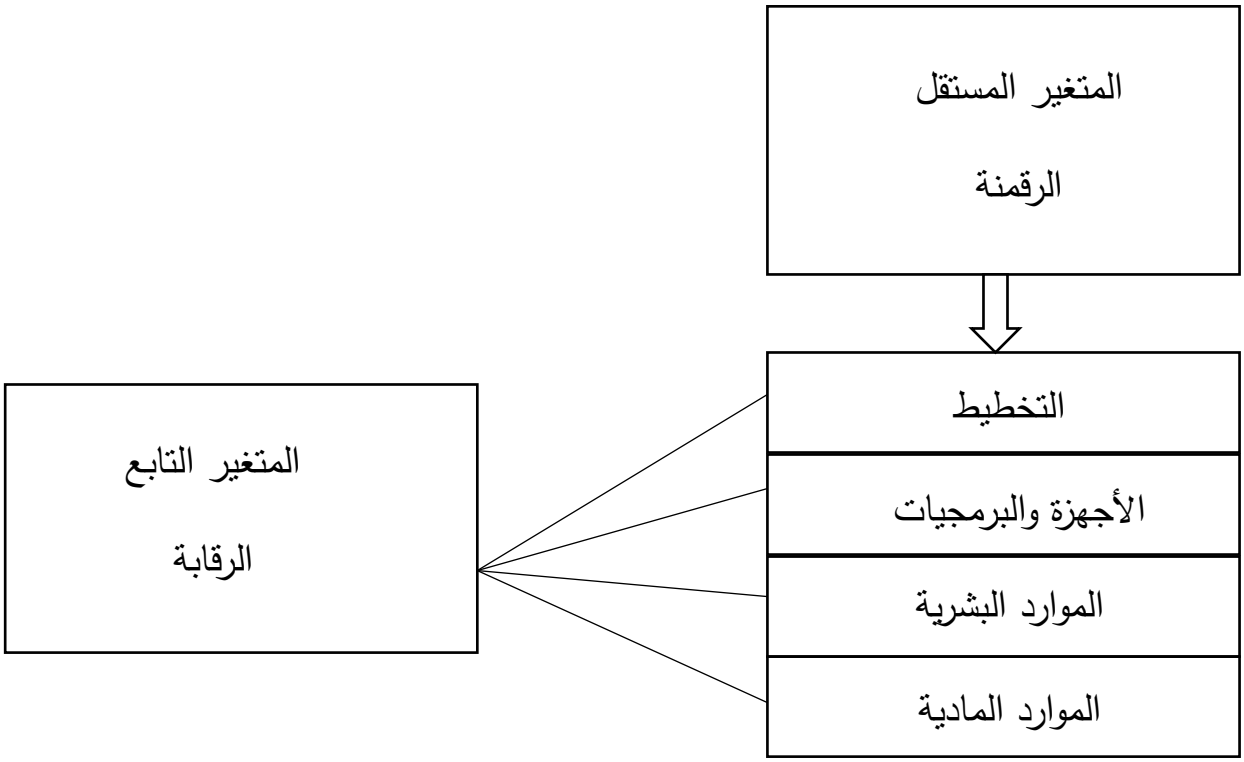
مستوى الهياكل التنظيمية للمؤسسات والأنشطة والمهام التي تقوم وكذلك القائمين عليها من حيث العلاقات والأنماط السلوكية فضلا عن الامكانات والموارد التي تجري استخدامها من أجل تحقيق أهداف محددة واضحة عن أهمية المعلومات لهيكلها وبنائها التنظيمية.

- ❖ تعد الرقمنة حتمية لابد من الاهتمام بها حيث أصبحت القوة والعنصر الفاعل في جميع الاتجاهات.

ثامنا: حدود الدراسة:

- ❖ **الحدود الموضوعية:** تطرقنا إلى العوامل المؤدية للاهتمام بالرقمنة ودورها في تعزيز وظيفة الرقابة وعرض الخلفية النظرية لكل من الرقمنة والرقابة.
- ❖ **الحدود المكانية:** اقتصرت الدراسة على المؤسسة الجوارية للصحة العمومية لبلدية قصر البخاري (ESPS).
- ❖ **الحدود الزمانية:** تتعلق الدراسة الميدانية بالفترة التي يتم إجرائها وذلك ابتداءا من تاريخ 28 جانفي إلى 30 ماي 2024.
- ❖ **الحدود البشرية:** تتمثل في إدارة أعمال المؤسسة الجوارية للصحة العمومية لبلدية قصر البخاري.

تاسعا: نموذج الدراسة:



الشكل رقم 01: نموذج الدراس (من إعداد الطالبتين).

عاشرا: هيكل الدراسة:

تناولنا في هذه الدراسة ثلاثة فصول حيث الفصلين الأول والفصل الثاني تناولنا فيها الجانب النظري: ففي الفصل الأول تناولنا الرقمنة وخصصنا لذلك ثلاثة مباحث:

- **المبحث الأول:** ماهية الرقمنة، **والمبحث الثاني:** نماذج الرقمنة ومراحل التحول الرقمي، وفي الأخير **المبحث الثالث:** عوامل النجاح ومتطلبات الرقمنة وعملياتها.

كما تضمن **الفصل الثاني:** الرقابة وخصصنا ثلاث مباحث أيضا **المبحث الأول** ماهية الرقابة **والمبحث الثاني:** مجالات وتحديات الرقابة الإدارية نحو استخدام الأساليب الحديثة أما **المبحث الثالث** مساهمة الرقمنة لتعزيز وظيفة الرقابة.

وتم اسقاط الجانب النظري على الفصل الأخير والمتمثل في الدراسة الميدانية على مستوى المؤسسة العمومية للصحة الجوارية لبلدية قصر البخاري. وفي الخاتمة عرضنا أهم النتائج وبعض الاقتراحات والتوصيات.

حادي عشر: صعوبات الدراسة:

من بين الصعوبات:

- ضيق الوقت.
- قلة المراجع والكتب التي تتحدث عن الرقمنة لحداثة استخدام هذا الموضوع.
- تشابه وتطابق المادة العلمية في كثير من الكتب والمقالات مما جعل المحتوى يتكرر في عدة مرات.
- صعوبة ترجمة بعض المذكرات والكتب التي تخدم الموضوع.

الفصل الأول

الإطار النظري للرقمنة

المبحث الأول: ماهية الرقمنة

المبحث الثاني: نماذج الرقمنة ومراحل التحول نحوها

المبحث الثالث: عوامل نجاح الرقمنة ومتطلباتها ومراحل تطبيقها وعملياتها

تمهيد:

أصبحت الرقمنة تعتبر مبادرة ذات قيمة متزايدة في مؤسساتنا باختلاف أنواعها، كما أنها تتمتع بأهمية كبيرة بين أوساط الإداريين والمستفيدين، حيث أعطت الدافع نحو تحويل الكثير من مصادر المعلومات من الشكل التقليدي إلى مجموعات متاحة على وسائط رقمية حديثة ولأن الرقمنة تمثل أحد أقوى التحولات النوعية الكبرى التي عرفها قطاع المعلومات منذ أكثر من عقدين من الزمن، مما يستدعي إلى بلورة إستراتيجية واضحة وطموحة للنهوض بها وللتعرف أكثر عن هذا التحول الكبير (الرقمنة) تطرقنا في الفصل الأول إلى ماهية الرقمنة بصفة تفصيلية وللإلمام أكثر تناولنا أهميتها وأهدافها بالإضافة إلى عناصر الرقمنة وأشكالها وأيضا نماذجها ومراحل تطبيقها ومزاياها وعيوبها بالاضافة إلى نقاط أخرى مهمة متعلقة بالرقمنة.

المبحث الأول: ماهية الرقمنة

تشكل الرقمنة لغة العصر وأدائه في التقنية الأكثر استخداما في حياتنا وبالكاد لم يبقى شيء إلا وغزته الرقمنة. لقد غيرت نظرتنا إلى الكثير من أمور حياتنا وأعمالنا وتصرفاتنا بشكل كبير، إنما تكاد تلغي كل حياتنا التقليدية وتفرض علينا نمط جديد من الحياة من المعاملات والأعمال والاتصالات، تختلف تماما عما سار عليه البشر قبل بضع عقود، لقد جعلت العالم في ثوب جديد في كل تعاملاته، قصرت في المسافات وفتحت آفاق جديدة واختصرت زمن الانجازات في شتى الميادين.[1]

المطلب الأول: مفهوم الرقمنة

إن الرقمنة هي عملية أساسية في عصرنا الحديث حيث يتم تطبيقها على نطاق واسع في مجالات مختلفة، بما يساهم في تحسين الكفاءة وتوفير الوقت والجهد، ونذرا للاستخدام الواسع للرقمنة فقد تطورت في العقود الأخيرة وظهرت في مجالات جديدة مثل: الذكاء الاصطناعي والطباعة ثلاثية الأبعاد....

الفرع الأول: نشأة الرقمنة وتطورها

يرجع مفهوم الرقمنة إلى تطورات تاريخية عديدة في مرافق ومؤسسات المعلومات لتسيير بعض الأنشطة المكتبية بعد إدخال الحاسوب الآلي فيها، في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا، منذ الخمسينات حسب "هرتز" من خلال النتائج المحققة لاختفاء السجلات البطاقية الورقية لتحل محلها السجلات الإلكترونية والتي تسمح للمكتبات المشاركة في شبكات السجلات وتبادلها لتحل محلها السجلات الإلكترونية، وفي مجال الفهرسة التعاونية وكذلك في الإعارات بين المكتبات حسب مشروع المكتبة الكونية مفادها توحيد الفهارس ونصوصها في كل مكتبات العالم من طرف القوى العظمى الغربية بغرض جعل كل المصادر قابلة للبحث فيها عبر شبكة الانترنت باعتبارها فضاء

[1] نظاف شوبرا، الثورة الرقمية، كيف تؤثر الرقمنة في حياتنا، مكتبة جرير، السعودية، 2014، ص 50.

للمعلومات والمعرفة في المكتبات، ليمتد بعدها إلى اجتماعات عديدة بين القوى العظمى لرقمنة المكتبات بتكثيف الربط الرقمي بين مختلف المكتبات بنية توسيع المعرفة إلى أبعد الحدود، وجاءت بعد العديد من الاجتماعات بين هذه القوى ومن أهمها اجتماع بروكسل سنة 1995 لدعم التنمية في المجال الاقتصادي، الاجتماعي، العلمي والثقافي الذي تبنته الولايات المتحدة الأمريكية بتمويل من المؤسسة القومية للعلوم والوكالة الفضائية للنازا التابعة لوزارة الدفاع، ليشمل هذا المشروع إقامة مكتبات رقمية تساهم في البحث العلمي للتعليم العالي بدعم من المؤسسات الفاعلة في الولايات المتحدة الأمريكية.[1]

انتقلت بعدها إلى أوروبا بمشاريع هائلة أطلق عليها اسم "ذاكرة ميموريا" بمشاركة المكتبة الوطنية الفرنسية و(أكسفورد تاست أرشيف) ومعهد (تولوز) للأبحاث العلمية والمؤسسات في المعلوماتية أو ما يعرف بالتوجه نحو حفظ الانتاج الفكري الالكتروني لقطاعات نوعية وموضوعية، ليرتبط بعدها بمكتبات العديد من الدول المتقدمة من خلال مشروعات عملاقة للمكتبات الرقمية.[2]

إن المتتبع لمسار الرقمنة المكتبية يدرك أن هذا التحول جاء نتيجة تحديات عرفتها تقنيات المعلومات والاتصال الذي مكن المكتبات من تدعيم استراتيجياتها لتنمية أدائها، فهذا التطور الهائل للمعلومات والاتصال الذي حققته مجالات عديدة نتيجة توظيف البرمجيات والانترنت وصولا إلى المفردات والمصطلحات.[3]

أما فيما يكتبه ويقوله الباحثون والمتخصصون في مجال المكتبات الرقمية التي تطور استخدامها في اختزان البيانات البيلوغرافية واسترجاعها وبعثها إلى الجهات المستفيدة الأخرى.

---

[1] نجلاء أحمد يس، الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية، القاهرة، العربي للنشر والتوزيع، 2013، ص20.

[2] نجلاء أحمد يس، مرجع سابق، ص21.

[3] فريد النجار، دور تكنولوجيا المعلومات في التحول نحو المنظمات الرقمية، مصر، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2004، ص190.

بدأت تتردد مصطلحات عديدة متشابهة مثل: (المكتبة الافتراضية، المكتبة الالكترونية المكتبة الرقمية) كل هذه المصطلحات بقيت تتسم بالغموض لتعدد مصطلحاتها حيث سماها ليكليدر "مكتبة المستقبل"، وسماها الإنكيستر "دون الورق"، إلا أنه مهما اختلفت هذه التسميات يبقى جوهرها واحد وهو إدخال تطبيقات الحاسوب والشبكات في تنظيم الوثائق وإدارة واسترجاع المعلومات، خلال هذا التطور هناك تسميات فرضت نفسها على أدبيات علوم المكتبات والمعلومات والمكتبات الالكترونية أو الرقمية أو الافتراضي، والتي حصل خلط فيما بينها، والتي ينبغي التوضيح بينها حسب ما تسهله هذه المصطلحات من معاني إضافة إلى الأشكال المختلفة والإشارات التناظرية التي تشمل كل المواد الرقمية من أصل الكتروني وتتطلب جهاز إلكتروني لتصبح مقروءة، لأن عبارة إلكترونية تشير إلى كيفية عمل الأجهزة أكثر من أنها صفة البيانات التي تحويها، وعليه فإن المكتبة الالكترونية تتألف من كل المواد الموجودة في المكتبات التي أدخلت أجهزة إلكترونية والتي توجد في المكتبات الرقمية، فالمكتبة الالكترونية هو المصطلح الأصح والأعم والأوسع دلالة، حيث يشمل كلا من التناظري والرقمي ويضم كل الجهود التي ترمي إلى استخدام أجهزة الكترونية مثل: آلات الفيديو وقارئات الميكروفيلم والحاسوب وهي تشمل مواد الكترونية ورقمية، غير أن هذه المصطلحات لا تزال رغم شيوعها تعاني الكثير من الخلط والاضطراب بسبب عدم اهتمام عدد من المنظرين العرب للكفاية الرقمية والمهتمين بها لتحديد دلالة هذه المصطلحات وضبط حدودها.[1]

الفرع الثاني: تعريف الرقمنة

شاعت في الأدبيات العربية المعاصرة مصطلحات "الكتابة الرقمية"، "الإبداع الرقمي"، "الكتاب الالكتروني" و"الترقيم" وغيرها من المصطلحات التي تدل على نمط جديد من

[1] أحمد الكبيسي، تطور النظم الآلية في المكتبات من الحوسبة إلى الرقمنة الافتراضية، مجلة العربية 300، العدد 29، 2008، ص08.

الكتابةالتي تولدت نتيجة التطور الهائل الذي حدث ف مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال.[1]

ولتفادي الغموض والخلط بين هذه المصطلحات فيما بينها والوصول إلى مفهوم جامع، يمكن الوقوف على بعض التعاريف المختلفة لمصطلح الرقمنة أو التعريف الرقمي.[2]

أولا: تعريف الرقمنة لغة:

يدل الترقيم في المعاجم اللغوية على جملة من المعاني أهمها: التعجيم، التبيين، الكتابة، القلم والخلط.

قول ابن منظور: "الرقم والترقيم تعجيم الكتاب، ورقَم الكتاب أي يرقمه رقما، أعجمه وبينه، وكتاب مرقوم أي قد بينت حروفه بعلامة من التنقيط".

وقوله عز وجل في كتابه: "كتاب مرقوم" ومعناه كتاب مكتوب ومرقم بالقلم، والرقم: الكتابة والختم.[3]

ثانيا: تعريف الرقمنة اصطلاحا:

يعرف سعيد يقطين الترقيم التناظري النمط على أنه: عملية نقل أي صنف من الوثائق من(أ – ي) إلى النمط الرقمي، وبذلك يصبح الصورة الثانية أو المتحركة أو الصوت أو الملف مشفرا إلى أرقام لأن هذا التحويل هو الذي يسمح للوثيقة أيا كان نوعها بأن تصير قابلة للاستعمال والاستقبال بواسطة أجهزة المعلوماتية، وهنا يتضح أن ترقيم

[1] فريد النجار، دور تكنولوجيا المعلومات في التحول نحو المنظمات الرقمية، مرجع سابق، ص220.

[2] سليم مزهود، مفهوم رقمنة الأرشيف التاريخي، مجلة بيلوفيليا الدراسات المكتبات والمعلومات، ميلة الجزائر، مجلد02، العدد08، 2020، ص131.

[3] أحمد فرج أحمد، الرقمنة داخل مؤسسات المعلومات أم خارجها، المملكة المتحدة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، العدد04، 2009، ص11.

النص هو عملية تحويل النص المكتوب المطبوع أو الخطوط من صيغته الورقية إلى صيغته الرقمية ليصبح قابلا للمعاينة على شاشة الحاسوب.[1]

ينظر "تيري كاني" إلى الرقمنة أنها:[2] عملية تحويل مصادر المعلومات على اختلاف أشكالها من (الكتب، الدوريات، التسجيلات الصوتية والصور المتحركة...الخ) إلى شكل مقروء بواسطة تقنيات الحاسبات الآلية عبر النظام الثنائي والذي يعتبر وحدة المعلومات الأساسية لنظام معلومات يستند إلى الحاسبات الآلية وتحويل المعلومات إلى مجموعة من التقنيات والأجهزة المتخصصة.

ويشير "شارلوت بيرسي" إلى الرقمنة على أنها: منهج يسمح بتحويل البيانات والمعلومات من النظام التناظري إلى النظام الرقمي.[3]

وبمعنى آخر الرقمنة هي عملية تحويل البيانات إلى الشكل الرقمي، وذلك من أجل معالجتها بواسطة الحاسب الالكتروني.[4]

غير أن هذا المصطلح يأخذ عدة معاني حسب المجال الذي يستخدم فيه حيث يلاحظ أن الرقمنة تعني:[5]

- في الحسابات: تحويل البيانات إلى شكل رقمي بحيث تمكن معالجتها بواسطة الحاسب.
- في سياق نظم المعلومات: تحويل النصوص المطبوعة مثل الكتب والصور سواء كانت صور فوتوغرافية أو إيضاحات أو خرائط... وغيرها من المواد التقليدية من أشكالها التي

[1] سليم مزهود، مفهوم رقمنة الأرشيف التاريخي، مرجع سابق، ص141.

[2] أحمد فرج أحمد، الرقمنة داخل مؤسسات المعلومات أم خارجها، مرجع سابق، ص ص 13-15.

[3] سعيد يقطين، من النص إلى النص، مدخل إلى جماليات الإبداع التفاعلي، بيروت، المركز الثقافي العربي، 2005، ص 21.

[4] بن دادي هشام، رقمنة الخدمة العمومية ومبدأ قابلية المرفق العمومي للتكييف، حقوق جامعة ورقلة، مذكرة ماستر، 2021-2022، ص

[5] خيرة بن يمينة، دور الرقمنة والإدارة الالكترونية في تثمين إدارة الموارد البشرية، المركز الجامعي بلحاج بوشعيب، الجزائر، 2019، ص ص 97-100.

يمكن أن تقرأ من طرف الانسان أي تناظرية إلى الأشكال التي يقرأ فيها بواسطة الحاسب الآلي، أي إشارات ثنائية وذلك عن طريق استخدام نوع من أجهزة المسح الضوئية والتي ينتج عنها أشكال يمكن عرضها على شاشة الحاسب.

وأيضا الرقمنة (Digitization) هي عبارة عن عملية التبديل إلى صياغات رقمية، وبعبارة أكثر تفصيلا هي عملية إجراء النقل والتحويلات من الإشارات التماثلية والمكونات الالكترونية إلى إشارات رقمية ومكونات الكترونية، أما بالنسبة للصور والملفات التي تجري تحويلها إلى عملية الرقمنة تكون على شكل مجموعات تحتوي على نقاط منفصلة عند إجراء عملية المعالجة، ولهذا تكون الرقمنة أحد الوسائل التي تبين لنا أنواع التكنولوجيا وكيفية التعامل معها.[1]

الفرع الثالث: خصائص الرقمنة

تتميز الرقمنة عن غيرها من التكنولوجيات الأخرى بالخصائص التالية:[2]

أولا – تقليص الوقت: التكنولوجيا تجعل كل الأماكن الالكترونية متجاورة.

ثانيا– تقليص المكان: تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها بيسر وسهولة.

ثالثا– اقتسام المهام الفكرية مع الآلة: نتيجة حدوث التفاعل والحوار بين الباحث ونظام الذكاء الاصطناعي، مما يجعل تكنولوجيا المعلومات تساهم في تطوير المعرفة وتقوية فرصة تكوين المستخدمين من أجل الشمولية والتحكم في عملية الانتاج.

[1] مريم خالص حسين، الحوكمة الالكترونية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، العدد 04، 2013، ص 146.

[2] أحمد مشهور، تكنولوجيا المعلومات وأثرها على التنمية الاقتصادية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، جامعة اليرموك، الأردن، 2003، ص 07.

رابعا- تكوين شبكات الاتصال: تتوحد مجموعة التجهيزات المستندة على تكنولوجية المعلومات من أجل تشكيل شبكات الاتصال، وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين والصناعيين وكذا منتجي الآلات ويسمح بتبادل المعلومات مع بقية الأنشطة الأخرى.[1]

خامسا- التفاعلية: أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبل ومرسل في نفس الوقت، فالمشاركين في عملية الاستقبال يستطيعون تبادل الأدوار وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة. [2]

سادسا- اللاتزامنية: تعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشاركين غير مطالبين باستخدام النظام في نفس الوقت.

سابعا- اللامركزية: وهي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الانترنت مثلا: تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الانترنت.

ثامنا- قابلية التوصيل: تعني إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية المتنوعة الصنع، أي بغض النظر عن الشركة أو البلد الذي تم فيه الصنع، على مستوى العالم بأكمله.

تاسعا- قابلية التحرك والحركية: أي أنه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقلاته من أي مكان عن طريق وسائل اتصال كثيرة من الحاسب الآلي النقال، الهاتف النقال...إلخ.

---

[1] بولحفة رجاء، أثر الرقمنة في القطاع الصحي على الخدمات الصحية، مذكرة ماستر، تخصص تسويق الخدمات، قالمة، 2020-2021، ص 05.

[2] منير الحمزة، المكتبات الرقمية، دار الألمعية للنشر والتوزيع، ط1، الجزائر، 2011، ص 74.

عاشرا- قابلية التحويل: هي إمكانية نقل المعلومات من وسيط إلى آخر كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة.[1]

حادي عشر- اللاجماهيرية: تعني إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو مجموعة معينة بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير ضخمة، وهذا يعني إمكانية التحكم فيها حيث تصل مباشرة من المنتج إلى المستهلك.[2]

ثاني عشر- الشيوع والانتشار: وهذا قابلية هذه الشبكة للتوسع لتشمل أكثر فأكثر مساحات غير محدودة من العالم، بحيث تكتسب قوتها من هذا الانتشار المنهجي لنمط المدن.

ثالث عشر- العالمية والكونية: وهو المحيط الذي تنشط فيه هذه التكنولوجيا، وهي تسمح لرأس المال بأن يتدفق إلكترونيا.[3]

المطلب الثاني: أهمية الرقمنة وأهدافها

أصبحت الرقمنة أمرا حيويا نظرا لأهميتها الكبيرة في وقتنا في تحسين الكفاءة وتسهيل الحياة اليومية، ومن خلال تحقيق أهدافها والتحليل بسهولة وبسرعة للبيانات ومعالجتها مما يساعد على اتخاذ القرارات الذكية في مختلف المجالات.

الفرع الأول: أهمية الرقمنة

تعتبر الرقمنة مبادرة لها قيمة متزايدة ومتسارعة لمؤسسات المعلومات على اختلاف

---

[1] فاطمة الزهراء فرحات، دور التحول الرقمي في تحسين أداء وظائف العلاقات العامة في المؤسسة العمومية الجزائرية، مذكرة ماستر، تخصص علوم إعلام واتصال، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، 2019، ص66.

[2] مبلودة حمدو، دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات في المرفق العمومي، مذكرة ماستر، جامعة ورقلة، 2021-2022، ص08.

[3] فاطمة الزهراء فرحات، دور التحول الرقمي في تحسين أداء وظائف العلاقات العامة في المؤسسات العمومية الجزائرية، مرجع سابق، ص68.

أنواعها، كما أنها تتمتع بأهمية كبيرة بين أوساط المكتسبين واختصاصيي المعلومات، حيث يستلزم تشييد مكتبة رقمية تكون محتوياتها من مصادر المعلومات متاحة في شكل إلكتروني، وهناك الكثير من المبادرات التي تدور حول مفهوم "الطريق السريع للمعلومات" والتي أعطت الدافع نحو تحويل الكثير من مصادر المعلومات من الشكل التقليدي إلى مجموعة متاحة على وسائط رقمية حديثة.

كما تتميز الرقمنة أو المجموعات الرقمية بسهولة الوصول إليها من جانب المستفيدين وإمكانية مشاركتها بين عدة مستفيدين في الوقت نفسه، وبالتالي يمكن أن تستوعب الزيادة المتناهية في أعداد المستفيدين وذلك مقارنة مع المجموعات التقليدية، ويتم ذلك من خلال نشر وإتاحة مجموعة النصوص على الخط المباشر عبر الشبكة العالمية أو الشبكة الداخلية للمكتبة أو مؤسسة المعلومات.

والجدير بالذكر أن الرقمنة لا تستهدف فقط استبدال مقتنيات وخدمات المكتبات التقليدية بمجموعات وخدمات إلكترونية، فالهدف الرئيسي لها يكمن في تطوير وتحسين الاستفادة من مقتنيات المكتبات جنبا إلى جنب مع تطوير الخدمات المقدمة، إضافة إلى الحفاظ على الأوعية التقليدية من التلف والضياع وخاصة النادرة منها.[1]

الفرع الثاني: أهداف الرقمنة

يحدد بييراف دوشمان مجموعة الأهداف الأساسية المنشودة تحقيقها من وراء الرقمنة والتي يمكن تلخيصها في أنها تتيح أمام:[2]

[1] سالم باشيوة، الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية، رسالة ماجستير علم المكتبات والتوثيق، جامعة الجزائر، 2008، (ص-ص) (120-125).

[2] رزاق جيهان، الرقمنة وانعكاساتها على الإدارة المحلية، مذكرة ماستر تخصص حقوق، جامعة مستغانم،(2021-2022،) (ص-ص) (1617).

أولا – حماية المجموعات الأصلية والنادرة: حيث تمثل إمكانية الاستخدام الفعالة لحفظ مصادر المعلومات القيمة والنادرة وبالتالي لا يسمح للمستفيد بالإطلاع عليها، كما تعمل على تقليص أو إلغاء الإطلاع على المصادر الأصلية وذلك لإتاحة نسخ بديلة في شكل إلكتروني في متناول المستفيدين.

ثانيا – التشارك في المصادر والمجموعات: وتمثل إمكانية استخدام المصدر الرقمي من جانب عدة مستفيدين في الوقت نفسه اتجاها ينبغي أن يؤخذ في الاعتبار من أجل القضاء على مشكلة النسخ المحدودة في المجموعات التقليدية والتي تحدد عدد المستفيدين الراغبين في الإطلاع على مصدر المعلومات في عدد النسخ المتاحة منه.[1]

ثالثا–الإطلاع على النصوص: بالرغم من أن الاتصال الفيزيائي للمستفيد مع مصدر المعلومات التقليدي قد ينقطع مع عملية الرقمنة، إلا أن هذه العملية يمكن أن تتيح في بعض الأحيان أفضل من تلك التي يتيحها النص الأصلي، كما يمكن ويوفر بعض الإمكانيات والخدمات التي من شأنها تسهيل قراءة النص مثل إعداد تكبير النص وتصغيره "الزوم" والانتقال السريع إلى أي جزئية من جزئيات النص من خلال منظومة الروابط الفائقة إلى جانب إمكانية محاكاة وسيط الإطلاع الرقمي الكتاب الرقمي للكتاب التقليدي العرقي.[2]

رابعا– إتاحة المصادر عبر منظومة شبكات المعلومات: يمثل إتاحة وتبادل مصادر المعلومات عن بعد إحدى السمات الأساسية التي تميز بها المجموعات الرقمية، فقد يكون وسع المكتبة أمداد أي مكتبة أخرى بنسخة إلكترونية من مصدر المعلومات عبر منظومة الشبكات ويجب أن تتم هذه العملية بشكل متبادل بين المكتبات حيث يتمكن المستفيد من

[1] ريان بن كحلة، دور الإدارة الإلكترونية في رقمنة سجلات الحالة المدنية، مذكرة لنيل شهادة ماستر، 2018–2019، ص 08.

[2] فاطمة الزهراء فرحات، دور التحول الرقمي في تحسين أداء وظائف العلاقات العامة، مرجع سابق، ص 63.

الإطلاع والمقارنة في موقع واحد على كل المصادر المتاحة في عدة مكتبات أو مؤسسات للمعلومات.[1]

كما أضافت سهيلة مهري مجموعة من الأهداف على المستويات التالية منها:

خامسا– الحفظ: بعد حفظ المصادر والمعلومات في الصيغة الرقمية أقل عرضة للتلف والضرر مقارنة بالوسائط الورقية التي تتعرض لعدة أعراض.

سادسا – التخزين: أما بخصوص التخزين فإننا نشهد العديد من الوسائل الرقمية من أقراص مضغوطة يمكنها تخزين آلاف الصفحات، بالإضافة إلى الوسائل الرقمية الأخرى مثل DUD فإن الرقمنة توفر علينا الكثير من المساحات.[2]

سابعا – التشارك: من خلال شبكات المعلومات خاصة شبكة الأنترنت التي وفرت إمكانية الإطلاع على الوثيقة من قبل مئات الأشخاص في الوقت نفسه.

ثامنا – سرعة الاسترجاع وسهولة الاستخدام: تتميز النظم الرقمية بسرعة كبيرة في الاسترجاع عن طريق تحويل المواد والوثائق إلى الشكل الرقمي يمكن للمستفيد استرجاعها في ثوان بدلا من عدة دقائق في النظم التقليدية.

تاسعا – الحصول على المعلومات دون التدخل البشري

عاشرا – تحقيق عائد مادي: من خلال بيع المنتج الرقمي سواء على الأقراص الضوئية أو إتاحته على الشبكة، ولا يقصد بالربح هنا الاتجار بقدر ما هو الحصول على عائد مادي يغطي هامشا من التكلفة لضمان استمرار العمل.[3]

---

[1] مهري سهيلة، دراسة للواقع وتطلعات المستقبل، مذكرة ماجستير تخصص إعلام آلي وتقني، جامعة منتوري، قسنطينة، 2005–2006، ص24.

[2] مهري سهيلة، دراسة للواقع وتطلعات للمستقبل، مرجع سابق، ص24.

[3] مهري سهيلة، دراسة للواقع وتطلعات للمستقبل، مرجع سابق، ص 25.

المطلب الثالث: عناصر الرقمنة وأشكالها

تستخدم الرقمنة العمليات والتقنيات والأساليب المتعددة لتحويل البيانات من الشكل التناظري إلى الشكل الرقمي، حيث نلاحظ هذه العملية في عدة أشكال كتخزين البيانات الرقمية ونقلها عبر الشبكات أي الرقمنة الإلكترونية.

الفرع الأول: عناصر الرقمنة

نذكر فيما يلي أهم مكونات عناصر الرقمنة:

أولا – الترميز الرقمي: ويعتبر القاعدة الثنائية في مجال الرياضيات حيث يعمل على مسك المعلومة بأشكالها المختلفة (النصوص–الصور–الصوت) ووضعها على الخط ليتقبلها جهاز الكمبيوتر أثناء عملية معالجتها على شكل نماذج خاضعة لإدارة الشخص المستخدم، من ثم إخراجها على شكل معاني جديدة مختلفة عما كانت عليه، وقد تعددت هذه الخدمة التقنية ليتم إرسال المعلومة رقميا وإخضاعها للمعالجة الآلية أيضا.[1]

ثانيا: أنظمة التراسل الرقمي: ويعني بها (الليزر–صناعة الألياف البصرية والمضخات البصرية) والتي تساعد على استعمال أنظمة تراسل بصرية جديدة حيث تم استخدامها في شبكات النفاذ لما تمتاز به هذه الأنظمة من درجة عالية من الذكاء تمكن المشغل أو المستخدم لها من التحكم بها وصيانتها واستغلالها بالشكل الأمثل، إضافة لما تمتاز به من مستوى تأمين رفيع.[2]

ثالثا: شبكات النفاذ الرقمي: وهي شبكات تعتمد على الكوابل ومن أهمها جهاز (DLS) والذي يعتمد على تقنية الترميز حيث يستخدم في أنظمة التلفزة عن طريق خط مشترك ذو جودة عالية، وجهاز المحول (MODEM) وتعد كلمة (MODEM) اختصارا لكلمتي

[1] عبير الرحماني، الإعلام الرقمي (الإلكتروني)، الأردن، دار أسامة للنشر والتوزيع، ط1، 2012، ص52.

[2] عبير الرحماني، الإعلام الرقمي (الإلكتروني)، مرجع سابق، ص52.

(Modulator) و"Demodulator" وتعنيان بالعربية المعدل ومزيل التعديل ووظيفتهما تتلخص في تحويل الإشارات الرقمية المعبرة عن الصوت المنقولة والتي تمثل مخرجات جهاز الإرسال الرقمي إلى إشارات تناظرية يمكن نقلها عبر الخطوط التلفزيونية السلكية، بحيث تسمح هذه التقنيات في عملية التبادل.[1]

رابعا: أنظمة التحويل: حيث تعتمد هذه الأنظمة على آليات مراقبة ذات جودة عالية تؤمن التقارب بين المعلومة المرسلة والمعلومة المستقبلة، لما تمتاز به من سرعة كبيرة في التدفق.[2]

خامسا: شبكات الهاتف المحمول: وتعرف بشبكات الجيل الثالث الذي يشهده القرن الحادي والعشرون حيث تعتمد استخدام عملية ترميز أحادية لكل مكالمة وبسرعة عالية تصل إلى 2 ميغابايت في الثانية.

سادسا: تقنيات البث الإعلامي: وهذه المرحلة وصلت التطورات في السنوات الأخيرة بدمج الشبكة العنكبوتية بشبكات الكوابل التلفزيونية لتخفيف الإرسال الرقمي الذي يوفر خدمة التلفزة التفاعلية كنقل البرامج المتلفزة وتسجيلها رقميا وخدمة الفيديو.[3]

الفرع الثاني: أشكال الرقمنة

توجد ثلاث أشكال رئيسية للرقمنة وهي:[4]

[1] لمقدم عبد الغني، الرقمنة كمدخل لتحسين الخدمة العمومية في الجزائر، مذكرة ماستر حقوق، جامعة الوادي، 2016-2017، ص33.

[2] موسى عبد الناصر، محمد القرشي، مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري لمؤسسات التعليم العالي، مجلة الباحث، العدد 9، جامعة بسكرة، 2010، ص 80-82.

[3] بكري إكرام، تشخيص دور الرقمنة في تحسين الأداء الوظيفي بالبنوك العمومية، مذكرة لنيل شهادة ماستر تخصصي، 2022، ص9.

[4] مهري سهيلة، دراسة للواقع وتطلعات المستقبل، مرجع سابق، ص8.

أولا: الرقمنة على شكل صورة: ويطلق على هذا الأسلوب والشكل 'Bitmap Image' وتعني حفظ الوثائق بشكل صورة غير قابلة للتحويل أو التغيير، وتفيد هذه الطريقة في حالة اهتمام الباحثين بالقيمة الفنية للوثيقة وليس قيمتها النصية، والصورة تتكون من مجموعة من النقاط تدعى بيكسال وكل بيكسال يمكن ترميزه ب:

- 1 بايت لصورة أبيض وأسود.
- 8 بايت لصورة في مستوى رمادي.
- 24 بايت أو أكثر لصورة ملونة.

ثانيا: رقمنة الرسومات الهندسية والخرائط والأشكال المرسومة: وهذا النوع من الرقمنة هو رقمنة المصادر ويسمى بـ: "Mode Vectoriel" أو في شكل شعاعي، وهي تقنية تمثيل الأشكال من خلال معدلات رياضية، ويمثل هذا المبدأ الرئيسي للعملية في إعادة تمثيل معطيات الصورة من خلال معدلات هندسية، والتي تسمح بقراءتها من وجهة رياضية، وهذا يعني حفظ تشكيل متعدد من النقاط الأساسية تقوم بتخزين تتابع وتناول الإجراءات والعمليات التي تقود إلى تشكيل المخطط. يطبق هذا الأسلوب في مجال الرسومات التخطيطية المكونة من عناصر أو رسومات هندسية، والتي يمكن تسييرها بواسطة برمجيات الرسم باستخدام الحاسب الآلي Dao dessisté par ordinateur مثل برمجة Autocode.[1]

ثالثا: الرقمنة في شكل نصوص: Textex. وهو الشكل الأكثر شهرة انتشارا، وتتم باستخدام برمجيات خاصة من أشهرها الأوفيس والحواسيب أو أجهزة المسح الضوئي، يمكن الحصول على هذا الشكل من الرقمنة من خلال منهجين أساسيين هما:[2]

[1] كلثوم عطاب، مكي الدراجي، رقمنة الشباك الإلكتروني الموحد للوثائق البيومترية كآلية لتحسين الخدمة العمومية في الجزائر، مجلة الاجتهاد القضائي، مجلد 13، عدد 2، ورقلة 2021، ص 1257.

[2] نفس المرجع، ص 1257.

1-المنهج الأول: من خلال أجهزة وبرمجيات متخصصة في إنشاء النصوص (معالجة النصوص) وفي هذه الحالة يكون النص متاحا ولا تحتاج إلى رقمنته مادام يحتفظ بالشكل الذي تم تصميمه عليه، بالإضافة إلى الاحتفاظ بالمحتوى الموضوعي، ويقتصر استخدام هذا المنهج في بيئة تشغيل مطابقة تماما للبيئة التي تم إنشاؤه فيها أول مرة.

2-المنهج الثاني: ويعتمد هذا المنهج على استخدام تقنيات مثل أجهزة القراءة الضوئية للحرف OCR وهي تقنية تسمح باستعادة المحتوى النصي ولكن طريقة العرض الشكلي غالبا مايتم فقدها، تمكن كذلك الحصول على جزء من البناء المنطقي للنص " StactureLogique" من خلال التعرف على العناوين والفقرات على سبيل المثال.

وتلك البرمجيات تنقسم كالآتي:[1]

- تسمح بالعرض وإتاحة المحتوى الموضوعي من خلال تطبيقات الشبكة العنكبوتية.
- إمكانية البحث في النص الكامل Full text والتنقل بيسر وسرعة فائقة بين النصوص المختلفة، وكذلك داخل النص الواحد.
- إمكانية ربط استفسار البحث بالمعلومات التي تميز النصوص عن بعضها البعض مثل: التاريخ، المؤلف، الموضوع....إلخ.
- إمكانية الاستفسار باللغة الطبيعية (أصل النص) والتي تتيح ولوج مبسط ومباشر.

[1] كلثوم عطاب: رقمنة الشباك الإلكتروني الموحد للوثائق البيومترية كآلية لتحسين الخدمة العمومية في الجزائر، مرجع سابق (ص-ص) (1257-1258).

المبحث الثاني: نماذج الرقمنة ومراحل تحولها

في الرقمنة تستخدم عدة طرق ونماذج لتحويل البيانات التناظرية إلى بيانات رقمية وتمر هذه العملية بعدة مراحل للوصول إلى رقمنة إلكترونية.

المطلب الأول: نماذج الرقمنة

تتضمن الرقمنة عدة عمليات ومتطلبات تحدد الطريقة التي من خلالها نتوصل إلى الشكل الرقمي المطلوب، وتشمل عدة عوامل كالبنية التكنولوجية والكفاءة والتدريب...الخ

تعتبر الرقمنة دمج التكنولوجيات الرقمية في جميع مجالات الأعمال، ينتج عن هذا الدمج تغييرات أساسية في الطريقة التي تسير بها الأعمال الإدارية أو التجارية أو غيرها من الأعمال، وتستخدم الإدارات هذه العملية لإعادة تشكيل أعمالها لتكون أكثر كفاءة.[1]

أولا: النموذج الفني The Technical Model

حيث يتم تحويل المنظمات التقليدية إلى منظمات رقمية باستخدام بحوث العمليات وعلوم الحاسب وعلم الإدارة دون التركيز على الجوانب السلوكية للمنظمة، ويؤدي ذلك إلى ارتفاع نسبة المقاومة ورفض التطبيقات الإلكترونية في اتخاذ القرارات.

ثانيا: النموذج السلوكي The Behavioral Model

وهنا يتم التركيز على المتغيرات السلوكية الفردية والجماعية والتنظيمية والبيئية عند تحويل المنظمة التقليدية إلى منظمة رقمية ومن ثم نقل أهمية اتخاذ القرارات رقميا.

ثالثا: النموذج الفني الاجتماعي The Sociotechnical

حيث يؤخذ في الاعتبار درجات التفاعل والتنظيم عند عمليات التحويل والذي يركز على استراتيجي الأعمال والبرمجيات اللازمة لتفاعل الحاسبات وقاعدة البيانات والاتصالات.[2]

---

[1] فريد النجار، دور تكنولوجيا المعلومات في التحول نحو المنظمات الرقمية، مرجع سابق، ص 235.

[2] لمقدم عبد الغني، الرقمنة كحل لتحسين الخدمة العمومية في الجزائر، مرجع سابق، ص 40.

رابعا: نموذج المشاركة في المعلومات Information Artnership

يعتمد هذا النموذج على اشتراك المؤسسة في شبكات المعلومات المحلية أو الدولية أو الاعتماد على إحدى شركات المعلومات في توفير الخدمة بالمشاركة.[1]

خامسا: نموذج تحويل القوى المنافسة The Competitive Force Model

ويعتمد على بناء نظم المعلومات لدفع التحليل الرباعي وعلى التخطيط الاستراتيجي للمنظمة حيث يسعى إلى تعظيم النقاط التنظيمية وتقليل نقاط الضعف وذلك للسيطرة على الفرص البيئية ومواجهة التحديات العالمية والمحلية.[2]

سادسا: نموذج إدارة الأصول الرقمية Digital Asset Management

والذي يعتمد على مجموعة من شركات المعلومات والاتصالات بدلا من شركة واحدة في إدارة الملفات الرقمية.[3]

سابعا: نموذج التحول التدريجي: He Multistage Transformation Model

يعتمد على القدرات المالية للمؤسسات من النموذج الورقي إلى النموذج الرقمي، ولا يعتمد هذا النموذج على دراسات جدوى تحليلية أو قياس الاحتياجات الرقمية مسبقا.

ويخضع هذا النموذج لمشكلات تقادم الحاسبات وصعوبة تحديث البرمجيات.[4]

ثامنا: نموذج التحول الاستراتيجي The Strategic Transformation Model

يعتمد هذا النموذج على التخطيط الاستراتيجي للمؤسسة واعتبار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أحد ركائز المركز التنافسي للمؤسسة ومن ثم يتم تحديد مركز في الصناعة المحلية والعالمية والقناعة أن المنافسة بالوقت هي أحد وسائل تحقيق الأهداف.[5]

---

[1] مهدي سهيلة، دراسة للواقع وتطلعات المستقبل، مرجع سابق، ص 26.

[2] نجلاء أحمد يس، الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية، مرجع سابق، ص 31.

[3] نجلاء أحمد ياسين، الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية، مرجع نفسه، ص 31.

[4] علا سفيان، فقير جيلالي، دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات في المؤسسات الإقتصادية، مذكرة ماستر، تخصص إدارة أعمال، جامعة تيارت، 2019-2020، ص15.

[5] نفس المرجع السابق، ص16.

تاسعا: نموذج التحول الديناميكي The Dynamic Transformation model

يحقق هذا النموذج الاستخدام الفعال لعلاقة المؤسسة بالمتغيرات البيئية وكذلك التقدم المستمر في تكنولوجيا المعلومات، فالتفاعل والتكامل والتنسيق بين احتياجات المؤسسة وتأثيرات البيئة والتقدم في تكنولوجيا المعلومات هي أساس هذا النموذج.[1]

عاشرا: نموذج التنظيمي التطوير The Organization Development Model

ويعتمد هذا النموذج على التحول العضوي للمنظمات لاستقبال التحول للمنظمة الرقمية من خلال التعلم والتدريب التحويلي بدلا من فرصة حلول جامدة تقلل من فرص النجاح.[2]

الحادي عشر: نموذج المثالية The Optimization Model

يعتمد هذا النموذج على البحث عن الحلول المثالية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحويل المنظمة إلى منظمة رقمية ويعتمد النموذج على:

- الاختيار قبل التنفيذ الفعلي مع محاولة ضغط التكاليف والبحث عن آلي النتائج مثال على ذلك التخصيص العلمي للمواد الرقمية والقضاء على الضياع والأعطال والإحلال الدوري والضيافة المانعة المستمرة في البرمجيات.[3]

الثاني عشر: نموذج التكلفة والمكاسبCost-Benefit Analysis Model

حيث تلجأ بعض المؤسسات إلى مقارنة تكاليف التحول لمؤسسة رقمية بالمكاسب المتوقعة من اقتناء منظومات المعلومات حيث يتم الرفض أحيانا في حالة زيادة التكلفة.[4]

الثالث عشر: نموذج التحويل المتكاملThe Intgration Transformation Model

---

[1] فريد النجار، دور التكنولوجيا المعلومات في التحول في المنظمات الرقمية، مرجع سابق، ص235.

[2] نفس المرجع السابق، ص236.

[3] مريم خالص حسين، الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص444.

[4] الداهي محمد، رقمنة الكتابة عن الذات، بحث مقدم إلى الملتقى الدولي حول "النظرية النقدية المعاصرة والعولمة"، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2008، ص20.

يقوم هذا النموذج على فلسفة المنظومات والرغبة في التحول المتكامل لجميع الإدارات ومن ثم تسعى إدارة تكنولوجيا في المستويات لبناء المنظمة الرقمية وإلى الربط بين التغيير في منظومة الإدارة الإلكترونية، تشمل الحاسبات والبرمجيات والشبكات وقاعدة البيانات ونظم المعلومات والإنترنت.[1]

الرابع عشر: نموذج التحويل الإستئجاري The Information Comunication Technology Model

تقوم بعض المؤسسات اليوم بالاعتماد على شركاء الحاسبات والبرمجيات وتحليل النظم في إدارة منظومة المعلومات والاتصالات بها، تعتمد فلسفة التحويل على أن خبرة الشركات التكنولوجية وخبرة المستخدم من خلال النظم وتحليل المعلومات التكنولوجية المتخصصة.[2]

الخامس عشر: نموذج في المشاركة The Information Cpmunication Technology Model

يعتمد هذا النموذج على أهمية الربط الشبكي لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لتحقيق الفائدة من الإنترنت لدعم القرارات والسياسات، ويقوم على قياس المراكز التنافسية للشركات وإدخال التحديث المستمر في منظومة الاتصالات والمعلومات وفق اتجاهاتالمنافسين.[3]

[1] علي نبيل، الثقافة العربية وعصر المعلومات، رؤية المستقبل الخطاب الثقافي العربي، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 2001، ص77.

[2] نفس المرجع السابق، ص78.

[3] مريم خالص حسين، الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص440.

المطلب الثاني: مراحل التحول نحو الرقمنة

تمر عملية الرقمنة بمراحل تتمثل في مرحلة المسح الضوئي التي تخضع لها الوثيقة المراد رقمنتها، وتتطلب إضافة إلى ذلك مجموعة من عمليات المعالجة التي تسمح بجعل هذه الوثائق المرقمنة قابلة للاستعمال من حيث عمليات الاسترجاع، البث...إلخ، وتتمثل مراحل الرقمنة في:[1]

أولا: إقرار الإدارة العليا بحتمية التغيير

ينبغي على المسؤولين في في المؤسسة أو المنظمة والمقصود هنا الإدارة العليا (رأس الهرم التنظيمي) الإقرار بضرورة التقدم والتغيير، وأن يكون لديهم القناعة التامة والرؤية الواضحة لتحويل جميع المعاملات الورقية إلى رقمية كي يقدموا الدعم الكامل والإمكانات اللازمة للتحول نحو تطبيق الإدارة الرقمية.

ثانيا: تدريب وتأهيل الموظفين

الموظف كمورد بشري يعتبر العنصر الأساسي والفاعل ضمن عملية التحول نحو تطبيق الإدارة الرقمية، لذا لابد من تدريب وتأهيل الموارد البشرية على مختلف الأنشطة والمهام الإلكترونية الحديثة والتي تعتمد على وسائل الإدارة الرقمية وأساليبها.

ثالثا: توثيق وتطوير إجراءات العمل

لكل مؤسسة أو منظمة مجموعة من العمليات الإدارية أو ما يسمى بإجراءات العمل، فبعض الإجراءات غير مدونة على الأوراق، وأن بعضها مدون منذ سنوات طويلة ولم يطرأ عليها أي تطوير لذا لابد من التوثيق رقميا.[2]

---

[1] نور طاهر محمد الأفزع، دور الإدارة الالكترونية في تحسين الأداء الوظيفي لدى العاملين في المؤسسات الحكومية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، جامعة القدس، فلسطين، المجلد 28، ع 02، 2020، ص138.

[2] نور طاهر محمد الأفزع، دور الإدارة الالكترونية في تحسين الأداء الوظيفي ،مرجع سابق، ص 138.

رابعا: توفير البنية التحتية للإدارة الرقمية[1]

ويتعلق الأمر بتوفير ثلاثة عناصر أساسية وهي:

1- الأجهزة والمعدات: حيث يتطلب أي مشروع رقمنة توفير الأجهزة التالية: الحواسيب، الماسح الضوئي، طابعات ليزرية، وسائط تخزين وحفظ البيانات.

2- شبكات المعلومات: تقوم الشبكة المحلية للمعلومات على الربط بين مجموعة من الحاسبات داخل مبنى واحد أو مباني متجاورة من خلال كابل رئيسي، حيث تربط بين مختلف محطات العمل الموجودة بالمشروع، وهذا الضمان يسير العمل بسهولة ودقة، كما يجب الارتباط بشبكة الانترنت.

3- البرامج: إن عملية الرقمنة تحتاج إلى مجموعة من البرمجيات بيعا للوظائف والتطبيقات المستعملة بالمشروع، وأي مشروع يحتاج إلى البرمجيات التالية وأنظمة التشغيل Windows xp، برمجيات التطبيقات، حزمة الأوفيس Ms Office، برمجيات معالج الصور، برمجيات ضغط الملفات.[2]

خامسا: البدء في برمجة المعاملات الأكثر انتشارا[3]

وهنا خاصة المعاملات الورقية في جميع الأقسام وبرمجتها إلى معاملات رقمية لتقليل الإسراف في استخدام الورق.

سادسا: البدء في توثيق المعاملات الورقية القديمة رقميا (التصوير)

المعاملات الورقية القديمة والمحفوظة في الملفات الورقية ينبغي حفظها رقميا بواسطة الماسحات الضوئية (أجهزة سكانير) مرتبطة بتجهيزات إعلام آلي، تتطلب عملية المسح الضوئي اختيارات تقنية تحدد حسب الأهداف المسيطرة من عملية الرقمنة وحسب طبيعة

[1] نور طاهر محمد الأفزع، دور الإدارة الالكترونية في تحسين الأداء الوظيفي ،مرجع سابق، ص 139.

[2] نفس المرجع السابق، ص139.

[3] نفس المرجع السابق، ص140.

الوثيقة وتصنيفها ليسهل الرجوع إليها وتتمثل في طرائق الرقمنة (الرقمنة على شكل صورة، أو الرقمنة على شكل نص).

1- التصميم: La Résolution، هذا العامل يحدد الصورة المتحصل عليها والتصميم المعتدل يقدر بـ 300 نقطة بالبوصة DPI بنصح به لأغلبية الوثائق، أما في حالة عدم وضوح الوثيقة نتيجة قدمها أو ردائتها أو أنها تحمل تفاصيل دقيقة يصعب قراءتها بالتصميم السابق يمكن الوصول إلى 600 DPI أو أكثر مع الأخذ بعين الاعتبار مدى تأثير ذلك على نظام الرقمنة.[1]

2- الألوان: ما ينطبق على التصميم من حيث تأثيره على نظام الرقمنة في حالة ارتفاع قدره يطبق على الألوان، فإذا كانت هناك إمكانية للرقمنة بالألوان فهذا لا يعطينا الإمكانية للإكثار من ذلك، لأن ذلك قد يفقد الوثيقة مصداقيتها من حيث مطابقتها للوثيقة الأصلية من جهة، كما أن هناك اختلافا بين حجم الملف للوثيقة المرقمنة باللون الأبيض والأسود مقارنة مع اللون الرمادي أو عندما نستعمل الألوان الأخرى.[2]

3- القياسات: اختيار القياس المناسب حسب طبيعة الوثائق وحسب الهدف من الرقمنة (الحفظ، البث، البث على الخط...) ضروري في عملية الرقمنة وهو يتمثل في إعطاء قياسات للوثيقة الرقمية، أو قياسات مختصرة خاصة بالحفظ على المدى الطويل، وقد يؤدي أي خطأ في اختيار القياس المناسب قد يعوق استعمال الوثائق المرقمنة في المستقبل ومن بين القياسات: TIFF، JPJ، PDF/A.[3]

---

[1] أحمد يوسف حافظ، النشر الإلكتروني ومشروعات المكتبات الرقمية العالمية والدور العربي في الرقمنة، دار النهضة، مصر، 2013، ص205.

[2] أحمد يوسف حافظ، الكتب والمكتبات في العصر الرقمي، مرجع سابق، ص205.

[3] أحمد يوسف حافظ، الكتب والمكتبات في العصر الرقمي، نور المعارف للنشر والتوزيع، مصر، 2017، ص39.

سابعا: التعرف على الأحرف بصريا

عند رقمنة الوثائق الأرشيفية ينتج عنها وثائق رقمية في شكل صور، حيث يكون النص المكتوب نفسه على شكل صورة لا يمكن القيام بعملية بحث عن معينة فيها، ومن أجل تحويله إلى نص كتابي قابل للتغيير أو استقبال عملية بحث ينبغي القيام بها يعرف بالتعرف البصري على الأحرف، ويكون ذلك عن طريق برمجيات خاصة بهذه العملية.[1]

ثامنا: التصنيف أو التبويب

تصنف المعلومات في مجموعات أو يتم تبويبها من أجل تمكين المستخدم من الإبحار من خلالها، أي أن يتحرك المستخدم في مجموعات وينتقل من مجال موضوعي متفرع إلى مجال موضوعي متفرع عنه، ومن العام إلى الخاص، ومن الخاص إلى الأخص منه، حتى يجد طلبه في المجموعات.[2]

تاسعا: التكشيف

يتم تكشيف كامل لنصوص مصادر المعلومات في المجموعات آليا بواسطة برمجيات محرك البحث الذي يقوم بالبحث في الكشافات للإجابة على استعلامات المستخدم والبحث في كشافات النصوص الكاملة ينتج للمستخدم الوصول إلى مصدر المعلومات من أوسع الأبواب من خلال أية كلمة مفتاحية وردت في نصه، وينبغي إعداد بدائل وصفية لمصادر المعلومات مما يدعم كشافات الكلمة المفتاحية في كامل النص، ويزيد من دقة البحث ويرفع نسبة ماله صلة عند الاسترجاع.[3]

عاشرا: التخزين

هناك ثلاثة أنواع من الحوامل المخصصة للحفظ يمكن ذكرها وهي:

---

[1] يحي زكرياء ابراهيم الرمادي، رقمنة مقتنيات المكتبات الجامعية، الآداب نموذجا، دراسة تخطيطية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2013، ص106.

[2] أحمد يوسف حاقظ، نفس المرجع السابق، ص 40.

[3] أحمد يوسف حافظ، الكتب والمكتبات في العصر الرقمي، ص40..

1- الحوامل البصرية: كالقرص البصري الرقمي الذي يمكن من حفظ منا الجيغا أوكتي، وكذلك بالنسبة للقرص البصري الرقمي القابل لإعادة الكتابة.

2- الحوامل الرقمية: كالأقراص اللينة التي تصل سعتها إلى 640 ميغا أوكتي، والتي تعتبر الأكثر استعمالا نظرا لانخفاض أثمانها، ولتوفر العتاد اللازم لقراءتها في كل مكان.

3- الحوامل المغناطيسية: الأقراص المغناطيسية تستطيع حفظ 200 ميغا أوكتي، الحوامل المغناطيسية الرقمية التي تتركب من التكنولوجيا الرقمية والمغناطيسية على غرار القرص المصغر.[1]

الحادي عشر: الإيصال والبث.

إيصال الوثائق الأرشيفية أو الإطلاع عليها يتم بطريقتين:[2]

1- على الخط: وذلك باستعمال شبكات داخلية(انترنت)، خارجية (إكسترانت) بواسطة أجهزة إعلام آلي مرتبطة مع بعضها، أو على الإنترنت وهذا طبعا حسب الأهداف المسطرة من طرف كل هيئة.

2- خارج الخط: ونعني به الإطلاع بعين المكان، وأيضا عبر الحوامل أو وسائل أخرى.

الإيصال والبث ضمن نظام تسيير الوثائق ليس ضروريا، حيث أنه بالإمكان الاكتفاء بالإطلاع على هذه الوثائق الإلكترونية عن طريق القراءة عبر الشاشة، على أن تكون هذه الأخيرة ذات قدرة إيضاح عالية.[3]

[1] أحمد يوسف حافظ أحمد، مدخل إلى المكتبات الرقمية، نور المعارف للنشر والتوزيع، مصر، 2017، ص 33.

[2] نفس المرجع، ص 34.

[3] أحمد يوسف حافظ أحمد، مدخل إلى المكتبات الرقمية، مرجع سابق، ص 34.

المطلب الثالث: الفرق بين الرقمنة والتحول الرقمي

- تشير الرقمنة إلى عملية تحويل المعلومات التناظرية إلى تنسيق رقمي مثل مسح مستند مادي ضوئيا إلى ملف رقمي أو إنشاء سجل رقمي لمعاملة ورقية، وتشمل فوائد الرقمنة تحسين الإنتاجية وتقليل التكلفة مع الحفاظ على دقة وصول البيانات.
- من ناحية أخرى، يعد التحول الرقمي مصطلحا أوسع يشير إلى دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات الأعمال والمنشآت، مما يؤدي إلى تغيير جذري في كيفية عملها وتقديم قيمة للعملاء، يمكن أن يشمل ذلك ليس فقط رقمنة العمليات والأنظمة الحالية، ولكن يتضمن أيضا إنشاء نماذج أعمال ومنتجات وخدمات رقمية جديدة تماما.
- تعد الرقمنة في جوهرها مكونا رئيسيا للتحول الرقمي، لكن ينطوي التحول الرقمي على أكثر من مجرد رقمنة العمليات والأنظمة الحالية، حيث يتطلب تحولا أساسيا في طريقة عمل المؤسسات وتقديم القيمة والاستفادة من التقنيات الرقمية لدفع الابتكار والنمو وتحقيق الميزة التنافسية لدى المنشأة.

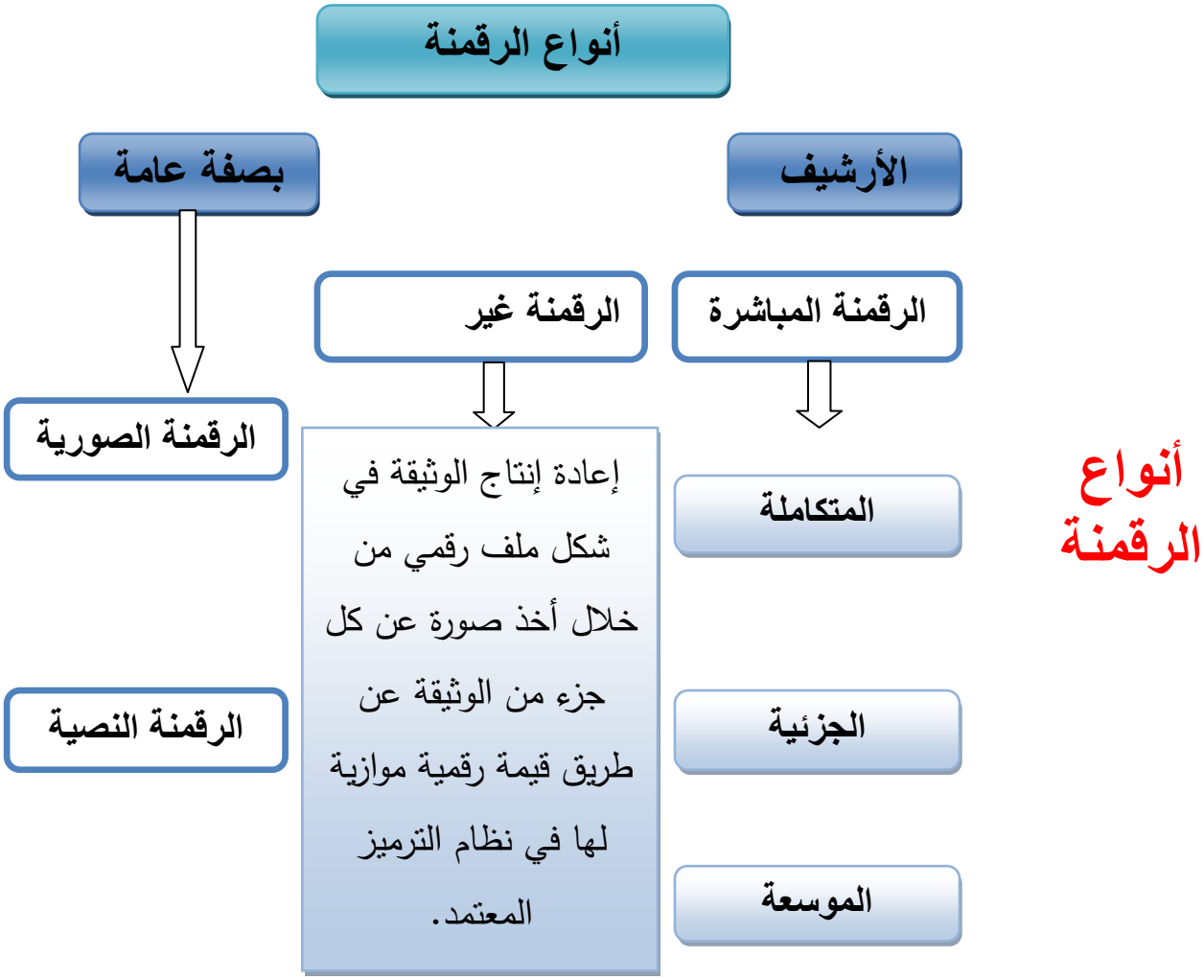
ومن أهم مجالات استخدام التحول الرقمي: يدعم التحول الرقمي بعض هذه التقنيات الأساسية والجديدة:

- التكنولوجيات الحديثة لتخطيط موارد المؤسسة وقواعد البيانات.
- التحليلات الرقمية.
- الاتصال السحابي.
- حلول الذكاء الاصطناعي وتدريب الآلة.
- الإنترنت.
- الروبوتات وأتمتة العمليات الآلية (RPA).[1]

[1] Https://www.sap.Insights.com , 28.03.2024. 16 :00 h.

المطلب الرابع: أنواع الرقمنة

يمثل الشكل رقم (01-01) أنواع الرقمنة:



المصدر: Richard.E ,woods, c.Gonzalez,- Digital Image Processing – Pearson Education , 2008, p308.

المبحث الثالث: عوامل نجاح الرقمنة ومتطلباتها ومراحل تطبيقها وعملياتها

لنجاح الرقمنة لابد من وجود عدة عوامل ومتطلبات يتم تطبيقها على مراحل.

المطلب الأول: عوامل نجاح الرقمنة ومتطلباتها

للرقمنة عوامل نجاح ومتطلبات عديدة نذكرها كالآتي:

الفرع الأول: عوامل نجاح الرقمنة

هناك مجموعة من العوامل المهمة والمحددة لنجاح الرقمنة، حيث ترتبط هذه العوامل ارتباطا مباشرا بنجاح الرقمنة، فقد وجد Henriette في 2016 أن التحول الرقمي يؤدي إلى تغييرات جوهرية متضمنة في نموذج عمل المؤسسات والتي تؤثر على العمليات، الموارد، الأساليب التشغيلية وكذلك الثقافة التنظيمية، والجدول التالي يلخص العوامل الحاسبة لنجاح الرقمنة.[1]

الجدول رقم (01-01): العوامل الحاسمة لنجاح الرقمنة

الأبعاد	عوامل النجاح
عوامل النجاح التنظيمية	- المشاريع التجريبية (يعني تبني وإدخال التحول الرقمي بشكل تجريبي وعدم تبنيه بشكل كامل في جميع المواقع دفعة واحدة. - الاستعداد للمستقبل (بما في ذلك القدرة على إعداد خريطة الطريق والأهداف الإستراتيجية والتشغيلية). - القدرة على فهم احتياجات العملاء. - الاعتماد على الروبوتات الآلية المستقلة (التي تقوم بأداء سلوكيات ومهام

[1] جميلة ص، يوسف ب، التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 10، العدد 02، جامعة تيارت، ص 967.

	بدرجة عالية من الاستقلالية / أي تبرمج على التصرف دون انتظار أوامر شخص ما). - تأهيل الموظفين (يجب تدريب وتأهيل الموظفين بشكل فعال). - الثقافة (تخبرنا بما يجب فعله عندما لا يكون الرئيس التنفيذي في المكتب). - استخدام البيانات الضخمة (Big Data)، (القدرة على توفير واستخدام وجمع الكثير من البيانات). - الدعم الإداري (يشمل تزويد المشاريع بالمواد والمعرفة والوقت اللازم). - سهولة الاستخدام (يضمن التوافق بين التكنولوجيا والمهام). - بيئة عمل متعددة التخصصات (فريق عمل متعدد التخصصات).
عوامل النجاح البيئية	- الاتصال (يضمن التبادل السلس للبيانات بين الشبكات وداخل الشبكة الواحدة). - درجة عالية من الشفافية (تتطلب الثقة في تبادل البيانات). - ضرورة التعاون عبر حدود الشركة (لأن المهام لا يمكن حلها بشكل فردي بسبب التداخل). - توليد القيمة المختلطة (عملية توليد قيمة إضافية من خلال الجمع المبتكر بين المنتجات (المكون الملموس) والخدمات (المكون الغير ملموس). - الالتزام بالمعايير (المعايير الموضوعة من قبل الهيئات الدولية).
عوامل النجاح التكنولوجية	- البنية التحتية (توفير بنية تحتية مفيدة). - الموثوقية (يضمن النظام البيانات الصحيحة). - القدرة على التكيف (يعني نظاما مرنا يمكنه التكيف مع احتياجات المعلومات الجديدة والشركة التي تستخدم النظام). - الأمن (هو أساس تبادل المعلومات).

	- اكتمال المعلومات (يجب توفير معلومات تغطي كل الجوانب ومختلف البدائل). - التوفر (يؤمن الوصول إلى النظام). - أنية البيانات (يجب أن تكون البيانات متاحة في الوقت المناسب دون تأخير).

المصدر: Vogelsang,liere-Nethelev, Packmohr, Hoppe, 2019 (p.p) (128,132)

ومن جهتها كشفت دراسة (Mhlungu,2019) أن التحول الرقمي الناجح يحتاج إلى توفر أربعة عوامل وهي:[1]

1-التركيز على العميل.

2-الحوكمة.

3-الابتكار.

4-الحصول على الموارد.

ووفقا لـ (Berman,2012) لنجاح التحول الرقمي، تولي الشركات الرائدة اهتماما وثيقا لنشاطين إضافيين هما:

- إعادة إنشاء عروض القيمة للعملاء وتحويل عملياتهم باستخدام التكنولوجيا لإحداث المزيد من التفاعل والتعاون مع العملاء.[2]

الفرع الثاني: متطلبات الرقمنة.

متتطلبات الرقمنة تكمن في:

[1] ليلى سحر فاري، دراسة تحليلة لمحددات نجاح التحول الرقمي في الشركات، المجلة الجزائرية الاقتصادية والمالية، المجلد 08، العدد 15، جامعة المدية، 2021، ص 37.

[2] ليلى سحر فاري، دراسة تحليلة لمحددات نجاح التحول الرقمي في الشركات مرجع سابق، ص 38.

أولا: التخطيط

هو عبارة عن عملية تحديد الأهداف ووضع السياسات وطرق العمل وإجراءات التنفيذ وإعداد الميزانية المناسبة ووضع البرامج الزمنية لتحقيق تلك الأهداف. وقد يكون التخطيط على المديين القريب والبعيد، ويسند التخطيط إلى عملية الرقمنة لجنة تدعى فريق عمل الرقمنة، وتقوم هذه الأخيرة بوضع خطة مناسبة لتنفيذ مشروع الرقمنة.[1]

ثانيا: الأجهزة والبرمجيات

تعتمد عملية الرقمنة على العديد من الأجهزة والبرمجيات وهي:

1-**الماسح الضوئي الالكتروني:** هناك عدة أنواع من الماسحات الضوئية الالكترونية منها:

- **الماسحات الضوئية المكتبية** وتسمى أيضا بالماسحات الضوئية المسطحة وتعتبر أكثر أنواع الماسحات شيوعا.
- **الماسحات الضوئية للكتب:** بدأ استخدام هذا النوع منذ سنوات لرقمنة مصادر المعلومات المجلدة ويطلق عليا ماسحات الكتاب المفتوح وهذا النوع يصلح لرقمنة المخطوطات بشكل جيد.
- **الماسحات الضوئية الخاصة بالشفافيات:** وهذه تعتبر أجهزة متعددة الوظائف لها القدرة على معالجة جميع النصوص الشفافة، وهذه التقنية تعتبر غير مناسبة في حالة رقمنة كميات ضخمة من الأوعية حيث أن وضع النص على السطح الزجاجي ومن ثم انتظاره فترة طويلة تعتبر عملية مرهقة وإهدار للوقت.

[1] صغيري الميلود، محاضرة في الرقمنة في المؤسسات الوثائقية، توظيف الإعلام الآلي والتقني بمواقع الجامعات، مجلة العلوم الإنسانية، ط 13، 2008، (ص ص) (250-274) .

- **أجهزة التصوير الفوتوغرافي الرقمية:** يتعلق الأمر بآلات التصوير الرقمية لنظام رقمنة داخلي وأغلبيتها متشابهة من الناحية البصرية.
- **الماسحات الضوئية الخاصة بالمصغرات الفيلمية:** ظهرت تقنية الميكروفيلم والميكروفيش منذ سنوات عديدة خاصة في المكتبات، فإن حفظ المجموعات من مصادر المعلومات يقتضي بالاستعانة بالمصغرات الفيلمية، وأن عمليات تنمية وبناء المجموعات المتاحة بشكل مباشر والوسائل العلمية والمخطوطات.

2-الحاسبات: يجب الأخذ بعين الاعتبار عند شراء أجهزة الحاسوب المعالج والذاكرة والقرص الصلب وشاشة العرض ومشغلات المعدات الضوئية.

ثالثا: الموارد البشرية

من بين أهم عوامل نجاح عملية الرقمنة توفر العنصر البشري المؤهل الذي يعول عليه في إنجاز مشاريع الرقمنة، حيث يعتبر العنصر البشري من أهم العناصر لنجاح مشاريع الرقمنة، وأن عدد العاملين في مجال الرقمنة يختلف من مؤسسة إلى أخرى حسب عدد المخطوطات المراد رقمنتها، وأن بعض المؤسسات تفضل رقمنة مخطوطاتها من قبل متعامل خارجي متخصص.[1]

رابعا: الموارد المادية

وتتمثل في:

- **تكلفة القوى البشرية:** الرواتب – السفر والإقامة – العمل الإضافي.
- تكلفة المعدات والأجهزة من شراء وصيانة وإصلاح.
- **تكلفة البرمجيات:** شراء البرمجيات وتحديثها.

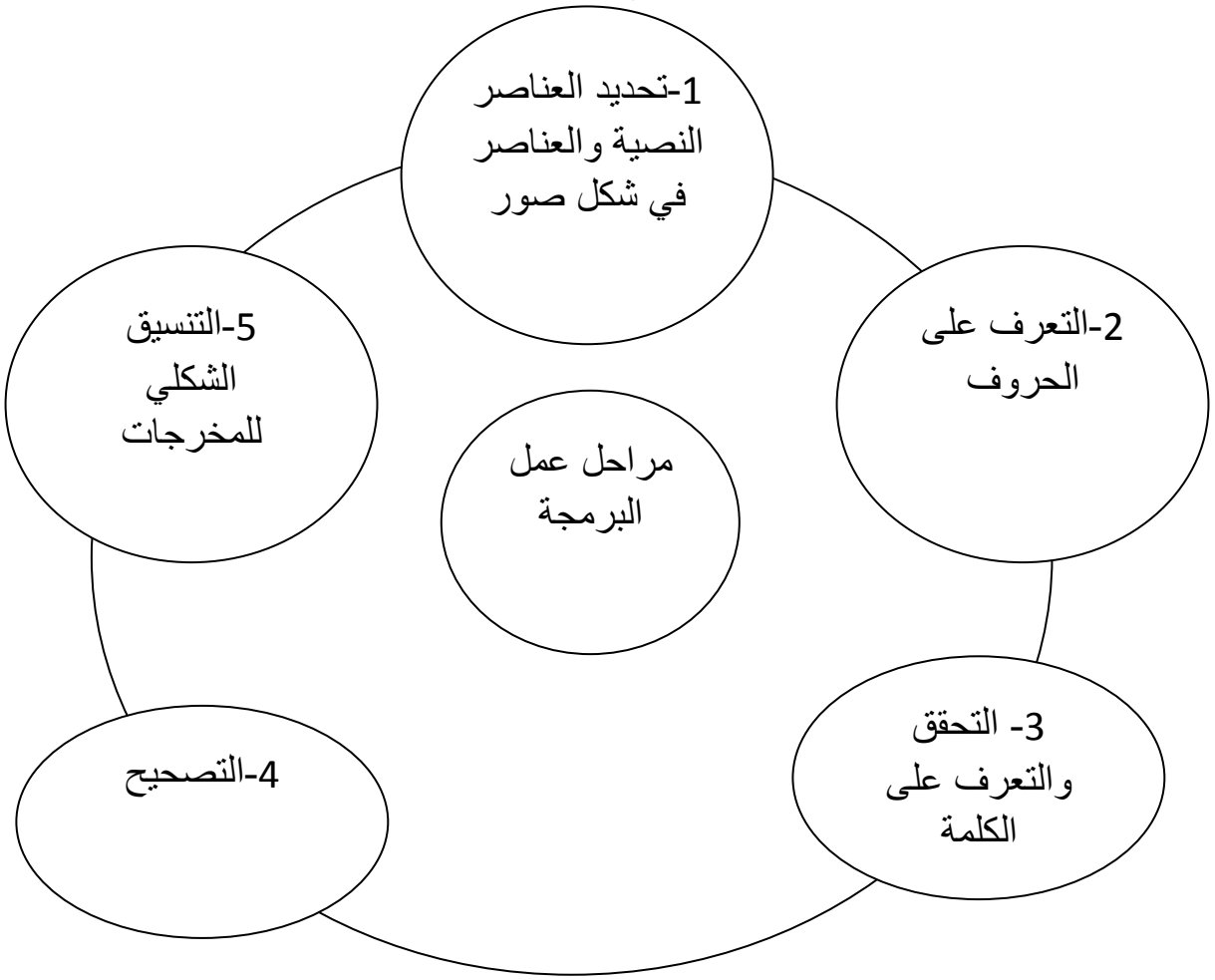
[1] لطيفة علي الكميشي، متطلبات رقمنة المخطوطات العربية، منصة أريد، 2023.

- تكلفة المرافق العامة: التكييف – التدفئة – الإضاءة – المياه – الهواتف والبريد.[1]

خامسا: توفير المخطوطات التي سيتم رقمنتها

يجب على المؤسسة أن تتوفر لديها المخطوطات التي ستقوم بتحويلها إلى الشكل الرقمي ويجب أن تكون المخطوطات ذات قيمة علمية وتاريخية عالية حتى يستحق عناء وصعوبة الرقمنة.[2]

سادسا: طريقة عمل برمجية التعرف الضوئي على الحروف



المصدر: الدكتور صغيري ميلود، محاضرة الرقمنة في المؤسسات الوثائقية، مرجع سابق

[1] ليلى سحر فاري، دراسة تحليلية لمعدات نجاح التحول الرقمي في الشركات، مرجع سابق، ص 44.

[2] لطيفة علي الكميشي، متطلبات رقمنة المخطوطات العربية، مرجع سابق، ص 77.

المطلب الثاني: مراحل تطبيق الرقمنة

تمر الرقمنة بالمراحل التالية:

الفرع الأول: التخطيط الميداني

تعد هذه المرحلة الأساسية في جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات حول "فعل الرقمنة" من الناحية النظرية، ومحاولة حصر الموضوع في سياقاته التنظيرية. مما تتيح للمسؤولين من فهم "الديناميكيات والميكانيزمات"، فهذه المرحلة تحاول أن تجيب على السؤال "لماذا نرقمن"؟ من خلال البحث في الفرص والتهديدات التي تحوم حول المشروع، وأهم ما يمكن تعيينه وتثبيته في هذه المرحلة هي كما يلي:[1]

أولا: التعيين الإداري والتنظيمي للموضوع: هذه الخطوة يتم ترسيم الكثير من الشكليات التنظيمية والتي تجعل المعلومات تتدفق في قنواتها الرسمية، وأهم ترسيمة مايلي:

- تعيين مدير للمشروع.
- تعيين فريق (لجنة) المشروع.
- تعيين مدير فني للمشروع والذي عادة ما يكون من الذين لهم خبرة في قيادة هذه المشاريع.

ثانيا: تسطير الخطة: والتي تتضمن النقاط التالية:

- وضع الأهداف العامة للمشروع.
- وضع وعمل مسح للتعرف على احتياجات المستعملين أوالمستفيدين.
- تحديد مصادر التحول.

[1] أمينة بن جدو، معوقات تطبيق الرقمنة بمكتبات الجامعات الجزائرية، مذكرة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة برج بوعريريج، 2020، ص 06.

- تحديد التكلفة المالية المبدئية.
- اختيار الرقمنة المحلية أو بالمورد.
- وضع خطة واضحة للمواد التي سوف ترقمن.
- توضيح الخطة التشريعية والقانونية لهذه المواد.
- شراء التجهيزات.
- وضع رؤية واضحة لحفظ البيانات الرقمية.

ثالثا: تحديد نمط إستراتيجية الرقمنة: إن رقمنة مجموعة من الوثائق يمكن إتاحتها على وجهين:

1-**الطريقة الأولى:** وهي وضع المواد المرقمنة والتي غالبا ما تحمل خصائص الندرة الكمية وجودة الكيف وكثرة الطلب...على الشبكة المحلية.

2-**الطريقة الثانية:** تتمثل في وضع المواد المرقمنة مباشرة على الخط المباشر عبر موقعها للإنترنت، مما يعني أن المستفيدين الذين ستقدم لهم زبدة هذه المواد المرقمنة يؤثرون في إستراتيجية الرقمنة.

الفرع الثاني: اختيار المواد المرقمنة

إن الرقمنة بمفهومها الواسع عملية تستهلك الكثير من الجهد وتستغرق مدة زمنية طويلة وتحتاج إلى الكثير من الموارد المالية بالإضافة إلى الخبرة والكفاءة.[1]

الفرع الثالث: البدء في عملية الرقمنة

قبل البدء في عملية الرقمنة يجدر بنا معرفة من يقوم بالرقمنة، لكن الكثير من الدراسات تبين أن القائم بهذه العملية يمكن أن يكون على ثلاثة أوجه وهي:

- الاستعانة بالموردين.
- الاقتصار على إمكانيات المؤسسة.

[1] سالم باشيوة، الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية، مرجع سابق، ص 107.

- الاعتماد المشترك بين المؤسسة والمورد.

الفرع الرابع: الترميز واختيار الميتادانا

الترميز أو التكويد والهدف منها جعل هذه المعلومات أو الوثائق في بيئتها الإلكترونية مهيكلة في نموذج هندسي معين، بحيث تكون هذه الوثائق عبارة عن مجموعة من الرموز يتحدث بها الحاسوب ويفهمها عن غيره من الحواسيب.[1]

الفرع الخامس: إتاحة الوثائق المرقمنة

عند الانتهاء من كل العمليات الفنية والتقنية للرقمنة، تأتي مرحلة بث هذه الوثائق والمعلومات والتي غاليا ما تكون على الموقع الخاص.[2]

الفرع السادس: إستراتيجية الحفظ الرقمي

إن الحفظ الرقمي يكتسي أهمية بالغة كونه يمتد في الزمان ولآجال طويلة المدى، لهذا فإن هذا الحفظ لابد أن يراعي الحديث بالنظر إلى التكلفة والمجهودات الكبيرة والمبذولة، والحفظ يكون على الوثائق التي تم تحويلها أو التي تم إنشاؤها رقميا كالصوت والفيديو الرقمي، ولنجاح الحفظ لابد أن يراعي توظيف المعايير في كامل جزيئاته.[3]

فلتطبيق الرقمنة لابد من تتبع العديد من الخطوات والمراحل بدءا من التخطيط وهو أهم مرحلة، فمن أجل رقمنة العمل الإداري لابد من وضع خطة وتوفير الإمكانات المادية والبشرية، والهدف من هذه العملية (الرقمنة) وكذلك الاحتياجات اللازمة والتكلفة ثم البدء في عملية الرقمنة من خلال الترميز وجعل البيانات والمعلومات في بيئتها الإلكترونية وجعلها متاحة للجميع سواء في المواقع أو الشبكات الخاصة وصولا إلى مرحلة الحفظ

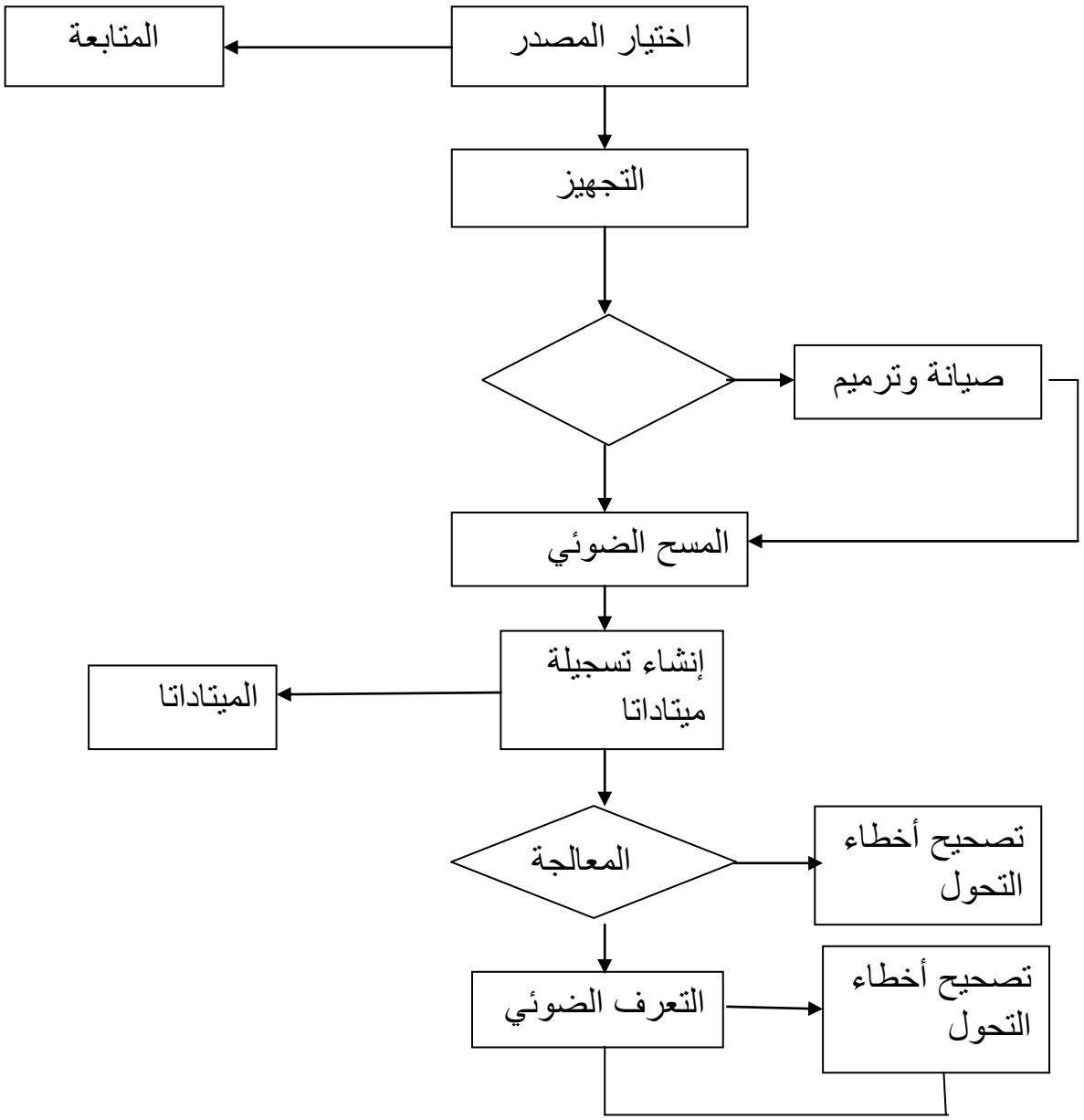
[1] سالم باشيوة، الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية، مرجع سابق، ص 112.

[2] نفس المرجع، ص 127.

[3] نفس المرجع، ص 131.

الرقمي للملفات والوثائق لتمتد إلى آجال طويلة المدى، فالرقمنة مثلها مثل أي مشروع من أجل نجاحها لابد من وضع إستراتيجية محكمة للسير الجيد وفقا وتحقيق وتجسيد الرقمنة على أرض الواقع.[1]

الشكل رقم (03-01): مراحل وعمليات تطبيق الرقمنة



المصدر:ريان بن كحلة، دور الإدارة الإلكترونية في رقمنة سجلات الحالة المدنية، ص18

[1] بوشلوح دنيا، مريش كريمة، رقمنة العمل الإداري وجودة الخدمة في المؤسسة العمومية الإستشفائية، مذكرة ماستر، تخصص تنظيم وعمل، جامعة جيجل، 2022-2023، ص 54.

المطلب الثالث: معوقات الرقمنة والتحديات

نتيجة للتطورات التقنية وظهور الرقمنة كعملية جديدة وانتقال من النظام التقليدي إلى النظام الرقمي لتحسين الخدمات، ورغم النجاح الذي حققته هذه العملية إلا أنه هناك العديد من المعيقات والتحديات التي تقف أمام الرقمنة من أهمها:[1]

الفرع الأول: المعوقات الإدارية: أي تقنية يتم إدخالها إلى الإدارات (الرقمنة) تتطلب إجراء تغييرات في الهياكل التنظيمية والإجراءات التشغيلية، كما أن هناك بعض القيادات لا تقتنع بالرقمية فهي تحبذ النمط الرقمي وعدم قدرتهم على التخلي على نمط الإدارة البيروقراطية وقلة عدد الكوادر العاملة في مجال جمع البيانات وتنظيمها وضعف الإمكانيات المادية والتمويل، وكذا التخطيط وضعف العلاقة بين المسطرة والتطوير الإداري.

الفرع الثاني: المعوقات السياسية والقانونية:[2]

وتظهر في قلة اهتمام قيادة السياسيين والمسؤولين القائمين في هذا القطاع في النهوض بمجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أي عدم وجود الاستقرار السياسي الذي يعتبر من أهم عوامل نجاح أي برنامج داخل أي دولة، يضاف إلى ذلك عدم تحديث القوانين التي تتلائم مع استخدام الوثائق الإلكترونية فهناك بعض القوانين والتشريعات المنظمة للعمل الإلكتروني لا تخدم ولا تسير العمل من بدايتها حتى تطبيقها وعدم ملائمة الأنظمة واللوائح المعمول بها بشأن مختلف الخدمات الإلكترونية.

بطء عملية اتخاذ القرارات وعملية الإصلاح والإندماج والبيروقراطية، يضاف إلى ذلك التخطيط السياسي الذي يمكن أن يؤدي إلى مقاطعة مبادرة كل ما يتعلق بالرقمنة.

---

[1] بن عياش أمينة، أوكحيل محمد أميد، رقمنة المرفق العام كآلية لترشيد الخدمة العمومية في الجزائر، مجلة معالم للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 04، العدد 02، 2020، ص 268.

[2] نفس المرجع صفحة 268

الفرع الثالث: المعوقات الأمنية: ازدياد حجم المخالفات والجرائم الواقعة على المعلومات منها ما يتعلق بسرقة البريد الإلكتروني أو سرقة بطاقة الإئتمان، وكذلك سرقة التوقيع الإلكتروني والدخول لبعض الإدارات.[1]

الفرع الرابع: التحديات البشرية: يمكن تلخيصهما فيما يلي:[2]

- ضعف دور الحوافز المادية والمعنوية لتشجيع العاملين في نظم المعلومات الإدارية على تطوير ومتابعة التدريب.
- غياب الدورات التكوينية ورسكلة موظفي الإدارة والأجهزة التنظيمية في ظل التحول الرقمي.
- الفقر وانخفاض الدخل الفردي أدى إلى صعوبة التواصل عبر شبكات الإدارة الإلكترونية.
- تزايد الفوارق الاجتماعية بين فئات المجتمع، فهناك من يمتلك أجهزة حاسوبية ومعدات أخرى تفتقرها.

المطلب الرابع: مزايا وعيوب الرقمنة

الفرع الأول: مزايا الرقمنة

أولا: الكفاءة والانتاجية: تتيح التكنولوجيا الرقمية أتمتة المعلومات مما يؤدي إلى زيادة الكفاءة والانتاجية، أي إكمال المهام اليدوية والتي تستغرق وقتا طويلا بسرعة وبمساعدة الأدوات الرقمية.

[1] ميلودة حمدو، دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات في المرفق العمومي، مرجع سابق، ص 31.
[2] نفس المرجع ، ص 32.

ثانيا: الوصول للمعلومات: يتيح التحول الرقمي سهولة الوصول إلى كميات هائلة من المعلومات والمعرفة عبر الإنترنت، فقد أحدث هذا ثورة في البحث والتعليم ونشر المعلومات.

ثالثا: توفير التكاليف: غالبا ما تقلل العمليات الرقمية من الحاجة إلى الموارد المادية مما يؤدي إلى توفير التكاليف على سبيل المثال: يمكن للمستندات الرقمية والاتصال تقليل تكاليف الطباعة والبريد.[1]

رابعا: الاتصال العالمي: أتاحت عملية التحول الرقمي الاتصال الرقمي الفوري، مما يسهل على الأفراد والشركات الاتصال والتعاون والوصول إلى جمهور أوسع.

خامسا: الابتكار والإبداع: تسهل الأدوات الرقمية الابتكار والتعبير الإبداعي من خلال منصات مختلفة مثل: الفن الرقمي وإنتاج الموسيقى وتطوير البرمجيات.

سادسا: تحليل البيانات والرؤى: تولد الرقمنة كميات هائلة من البيانات والتي يمكن تحليلها للحصول على رؤى واتخاذ قرارات مستنيرة في مجالات مختلفة مثل: الأعمال والرعاية الصحية والبحث العلمي.

سابعا: المدونة والعمل عن بعد: أتاحت الرقمنة ترتيبات عمل أكثر مرونة مما في ذلك خيارات العمل عن بعد والتي يمكن أن تحسن التوازن بين العمل والحياة وتقلل من التنقل.

الفرع الثاني: عيوب الرقمنة

أولا: الفجوة الرقمية: لا يتمتع الجميع بفرص متساوية في الوصول إلى التقنيات الرقمية والإنترنت، مما يؤدي إلى فجوة رقمية يمكن أن تؤدي إلى تفاقم عدم المساوات الاقتصاديةالقائمة.

[1] https://barrzacarlos.com, 04-01-2024.

ثانيا: مخاوف الخصوصية والأمن: يمكن أن تثير الرقمنة مخاوف بشأن خصوصية البيانات وأمنها، حيث يمكن أن تكون المعلومات الحساسة عرضة للانتهاكات والقرصنة الغير مصرح بها.

ثالثا: الاعتماد على التكنولوجيا: يمكن أن يؤدي الاعتماد المفرد على الأدوات الرقمية إلى الاعتماد على التكنولوجيا مما تجعل الأفراد والمنظمات عرضة للاضطرابات في حالة حدوث أعطال فنية أو هجمات إلكترونية.[1]

رابعا: إزاحة الوظائف: يمكن أن تؤدي الأتمتة والرقمنة إلى إزاحة الوظائف في بعض الصناعات، حيث تتولى الآلات والخوارزميات المهام التي كان يؤديها البشر في السابق.

خامسا: الحمل الزائد للمعلومات: يمكن أن تؤدي وفرة المعلومات الرقمية إلى الحمل الزائد للمعلومات وصعوبات في تمييز المصادر الموثوقة في المعلومات المظللة.

سادسا: الأثر البيئي: يمكن أن يساهم انتاج الأجهزة الرقمية والتخلص منها في زيادة النفايات الإلكترونية والمخاوف البيئية.

سابعا: فقدان التفاعل البشري: يمكن أن يؤدي الاعتماد المتزايد على الاتصالات الرقمية إلى تقليل التفاعلات وجها لوجه والعلاقات بين الأشخاص.

ثامنا: الإرهاق الرقمي: يمكن أن يؤدي الاتصال المستمر وتدفق المعلومات إلى الإرهاق والضغط الرقمي، حيث تكافح الأفراد من أجل قطع الاتصال والعثور على لحظات من

[1] https://www.arabfact.com. جديد الواقع العربي, 28-04- 2024, 13 :42h.

الراحة لتحقيق الارسال الرقمي الذي يوفر خدمة التلفزة التفاعلية كنقل البرامج المتلفزة وتسجيلها رقميا وخدمة الفيديو.[1]

[1] بكري إكرام، تشخيص دور الرقمنة في تحسين الأداء الوظيفي بالبنوك العمومية، مذكرة لنيل شهادة ماستر تخصصي، 2022، ص 09.

خلاصة الفصل:

من خلال ما تطرقنا إليه في هذا الفصل نستنتج أن عملية الرقمنة تتم بتظافر جهود الموردين (المورد البشري والمورد المائي)، فاعتبار العامل البشري هو القائم بالرقمنة بصفة مباشرة وكذلك العامل المالي بصفته الممول للأجهزة الخاصة لإنجاز هذه العملية، كما لا ننسى الإطار القانوني والمواجهة للتحديات التي يمكن أن تعترض طريق تصنيف مشروع الرقمنة بشكل صحيح وسليم.

الفصل الثاني

عموميات حول الرقابة

المبحث الأول: ماهية الرقابة

المبحث الثاني: مجالات وتحديات الرقابة الإدارية نحو استخدام الأساليب الحديثة

المبحث الثالث: مساهمة الرقمنة في تعزيز وظيفة الرقابة

تمهيد:

تعد الرقابة أداة إدارية هامة، فلا تخلو مؤسسة ناجحة ومتميزة من نظام رقابي ضابط لكافة أنشطتها، فهي تهدف إلى الكشف عن الانحرافات التي قد تحدث أثناء تنفيذ العمليات الإدارية المختلفة، وتسعى إلى منع حدوثها أو تلاشي تأثيرها، وتعمل على تصحيح مسارها وفقا للخطط المرسومة لضمان تحقيق الكفاءة والفعالية والحفاظ على موارد المنظمة.

فالرقابة تعني متابعة وملاحظة الأداء، وتعتبر بمثابة العين الساهرة على سير الأعمال ومجريات الأمور في المنظمة، فهي ميزان قياس الأداء، ويمتاز موضوع الرقابة بالأصالة والحداثة في آن واحد، وقد حظيت الرقابة باهتمام متزايد خاصة في ظل تطور العمل الإداري وزيادة حجم وتخصص المشروعات الاقتصادية، وتدخل الرقابة في كافة مجالات نشاط الانسان فهي بمثابة وظيفة دائمة وعملية ذاتية مستمرة.

ويسعى هذا البحث لتسليط الضوء على تعريف الرقابة، أهميتها وأهدافها وأهم خصائصها وأبعادها ومقوماتها، إضافة إلى أهم الأدوات والوسائل الرقابية وأهم أنواع الرقابة، وختاما التحدث عن الصعوبات التي تواجه الجهات الرقابية عند الرقابة.

المبحث الأول: ماهية الرقابة

بصفة عامة تعتبر وظيفة الرقابة أساسية في مختلف المجالات، بما في ذلك المنظمات والمؤسسات الحكومية والمؤسسات غير الربحية، بحيث تشمل نطاق واسع وتضمن الامتثال للمعايير والسياسات الداخلية والخارجية، وتساهم وظيفة الرقابة في تحقيق أهداف المنظمة وتعزيز الثقة لدى الشركاء والمستفيدين.

تعد الرقابة أداء إدارية هامة، فلا تخلو مؤسسة ناجحة ومتميزة من نظام رقابي ضابط لكافة أنشطتها، فهي تهدف إلى الكشف عن الانحرافات التي قد تحدث أثناء تنفيذ العمليات الإدارية المختلفة وتسعى إلى منع حدوثها أو تلاشي تأثيرها، وتعمل على تصحيح مسارها وفقا للخطط المرسومة لضمان تحقيق الكفاءة والفعالية والحفاظ على موارد المنظمة.

فالرقابة تعني متابعة وملاحظة الأداء وتعتبر بمثابة العين الساهرة على سير الأعمال ومجريات الأمور في المنظمة فهي ميزان قياس الأداء، ويمتاز موضوع الرقابة بالأصالة والحداثة في آن واحد، وقد حظيت الرقابة باهتمام متزايد خاصة في ظل تطور العمل الإداري وزيادة حجم وتخصص المشاريع الاقتصادية، وتدخل الرقابة في كافة مجالات النشاط الإنساني، فهي بمثابة وظيفة دائمة وعملية ذاتية مستقرة.

ويسعى هذا المبحث لتسليط الضوء على تعريف الرقابة، وأهدافها وأهم خصائصها وأبعادها ومقوماتها، إضافة إلى أهم الأدوات والوسائل الرقابية وأهم أنواع الرقابة، وختاما التحدث عن الصعوبات التي تواجه الجهات الرقابية عند الرقابة.[1]

[1] مصطفى يوسف، الإدارة التربوية مداخل جديدة لعالم جديد، ط1، دار اللغة العربية، القاهرة، 2005م، ص07.

المطلب الأول: مفهوم الرقابة

تعمل وظيفة الرقابة وتساهم في تعزيز العمليات وتحسين استخدام الموارد من خلال مراقبة العمليات المالية والإدارية والتشغيلية، بالإضافة إلى تقديم التوجيه والتحسين المستقر لهذه العمليات من أجل تحقيق الأهداف المرجوة.

الفرع الأول: تعريف الرقابة

تعد الرقابة أهم الوظائف الإدارية الرئيسية، وعن طريقها تتحقق القيادة مما إذا كانت العملية الإدارية قد حققت أهدافها بأعلى قدر ممكن من الكفاءة وبأقل جهد وتكلفة وفي أقصر وقت، وتعد الرقابة على نشاطات وأداء الإدارة العامة وظيفة حيوية في الدولة الحديثة، وهي تمارس فقط حينما تؤدي الوظائف الإدارية الأخرى كالتخطيط والتنظيم والقيادة واتخاذ القرارات، والرقابة لا يمكن أن تخدم الإدارة الفاشلة أو تكون عوضا عنها، حيث تتولى الرقابة القيام بعدة مهام لتحديد آلية العمل وتحسين أداء الموظفين وإجراء التغييرات التي تحد من التعرض للمشكلات والمخاطرة.[1] وقد وردت مجموعة عديدة من التعاريف التي أعطيت للرقابة نورد بعضها على النحو التالي:

- عرف هينري فايول الرقابة على أنها "التحقق مما إذا كان كل شيء يسير وفقا للخطط الموضوعة والتعليمات المحددة والمبادئ المقررة، وهي تهدف إلى كشف نقاط الضعف أو الأخطاء وتحديدها من أجل تصحيحها ومنع تكرارها، وتشمل عملية الرقابة هذه كل شيء، الأشخاص والتصرفات والأشياء".[2]
- أما العالمان Hicks، Gullet فقد عرفا الرقابة على أنها العملية التي تسعى الإدارة من خلالها إلى التحقق من أن ما حدث هو الذي كان يفترض أن يحدث وإذا لم يحدث ذلك فلا بد من إجراء التعديلات اللازمة.[3]

[1] خير الدين، موسى أحمد، إدارة المشاريع المعاصرة، دار وائل للنشر، عمان، 2012، ص 255.

[2] علي السلمى، الإدارة العامة، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة، 1989م، ص 278.

[3] طارق المجذوب، المرجع في الإدارة العامة، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2005م، ص 665.

•كما قد تعرف الرقابة على أنها "جزء من وظيفة المدير الذي يختص بمراجعة المهام المختلفة والتحقق مما تم تنفيذه ومقارنته بما يجب تنفيذه واتخاذ اللازم في حالة اختلاف مسار الإثنين".

•وتعرف الرقابة على أنها "الأفعال والقرارات التي يتخذها المديرون للتأكد من أن الأداء الفعلي يكون مطابقا للأداء الذي سبق تحديده مقدما".

•وعرف جورج تيري الرقابة على أنها "قدرة المدير على التأثير في سلوك الأفراد في تنظيم معين، بحيث يحقق هذا التأثير النتائج المستهدفة".

•ويعرف ديمول الرقابة بأنها "الطريقة أو الوسيلة التي يمكن للقيادة أو الرئاسة الإدارية أن تعرف وتحدد بها الأهداف قد تحقق على أكمل وجه وبكفاءة وفي الوقت المناسب والمحدد لها".

•ويعرف كونتزو أودونيل الرقابة على أنها "الوظيفة الإدارية التي تختص بقياس وتصحيح أساليب الأداء للمرؤوسين من أجل التأكد من أن أهداف المشروع وخططه التي وضعت لتحقيق هذه الأهداف قد أنجزت.[1]

•أما هايمان وهيلجرت فقد عرفا الرقابة على أنها "مختلف أوجه النشاط اللازم للتأكد من أن الأهداف قد تحققت وفقا للخطة الموضوعة".

•ويعرف روبرت موكلير Robert Mockler الرقابة على أنها "عبارة عن جهة منظمة لوضع معايير الأداء مع أهداف التخطيط لتصميم نظم معلومات تغذية عكسية لمقارنة الإنجاز الفعلي بالمعايير المحددة مسبقا لتقريرها إذا كان هناك انحرافات وتحديد أهمها، ولإتخاذ أي عمل مطلوب للتأكد من أن جميع موارد المنظمة يتم استخدامها بأكثر الطرق فعالية وكفاءة ممكنة في تحقيق أهداف المنظمة".[2]

[1] سعاد نائف البرنوطي، أساسيات إدارة الأعمال، دار وائل للنشر، الأردن، 2001م، ص 33.

[2] طارق طه، التنظيم (النظرية–الهياكل–التصميمات) الدار الجامعية الجديدة الإسكندرية، م2007، ص 74.

●كما تعرف الرقابة: بأنها عملية تنطوي على تقسيم ورصد ومراقبة مختلف الوحدات الفرعية للمنظمة، فتقارن بين الأداء الفعلي لوحدات المنظمة والأداء المخطط له، ثم قياس الفرق بين الإثنين، وتحديد الأسباب التي أدت إلى وجود اختلاف بينهما، ومن ثم اتخاذ الإجراءات اللازمة التي تزيل هذا الفرق أو على الأقل تخفف منه.

ويمكن القول أن الرقابة هي المهمة التي تهدف إلى تحقيق أهداف محددة في إطار جدول زمني محدد، ومن خلالها تؤثر إدارة المنظمة على الأعضاء الآخرين لتنفيذ الاستراتيجيات التي يضعها.[1]

●تعريف آخر: هي وظيفة إدارية وعملية مستمرة ومتجددة، يتم بمقتضاها التحقق من أن الأداء يتم على النحو الذي حددته الأهداف والمعايير الموضوعة، وذلك بقياس درجة نجاح الأداء الفعلي في تحقيق الأهداف والمعايير بغرض التقويم والتصحيح.

●الرقابة هي وظيفة إدارية وتعني مراقبة أداء المنظمة وتحديد ما إذا كانت حققت أهدافها أم لا.[2]

●كما تعرف الرقابة على أنها "عملية استراتيجية أساسية هامة بالنسبة للعمليات الإدارية وذلك لارتباطها بتحديد نجاح مراحل العمل المختلفة من تخطيط وتنظيم وتنفيذ وتقييم، كونها أداة إدارية تتضمن حزمة من الإجراءات التي تقيس الأداء وتتأكد من قيام كل موظف وتحدد الأخطاء والإنحرافات في سير العمل، ما يجعلها مثل المؤشر الذي يحكم بنجاح العمليات من عدمه، وبما يساعد على تصحيح المسارات الخاطئة من خلال ما تمد به الإدارة العليا من معلومات ونتائج عن الأداء وسير العمل، ويمكن أن توجد على هيئة

[1] أبو بكر مصطفى بعيرة، الرقابة الإدارية في المنظمات، مفاهيم أساسية، المنظمة العربية للعلوم الإدارية، جامعة الدول العربية، 1998م، العدد 273.

[2] http://www.mdcegypt.com/sute-arabic/management% 20 Approacles-Arabic/ Management -%20 Leadership-Arabic/M-Leadership-14/M-Leadership-14-asp.

إدارة رقابة ذاتية داخلية في المنظومة، أو خارجية تتبع جهات عليا في الدولة وتضطلع بدور الرقابة والتدقيق ورصد الأخطاء والتجاوزات، وتضع معالجات لازمة لها.[1]

الفرع الثاني: عناصر الرقابة وأساسياتها

أولا: عناصر الرقابة

يشير دهمش إلى أن نظام الرقابة الفعال يجب أن يحتوي على العناصر والمقومات التالية:

- خطة واضحة ومنطقية للوظائف التنظيمية التي تمثل الخطوط العريضة الواضحة لصلاحيات ومسؤوليات كل وحدة تنظيمية والعاملين فيها، مع ضرورة الفصل بين الوظائف المختلفة.[2]
- نظام إداري ملائم للعمليات والأنشطة لتحديد العلاقات الإدارية مع وجود إجراءات واضحة ومعقولة لتسجيل النتائج المتعلقة بهذه العمليات والأنشطة.
- وجود ممارسات إدارية سليمة تمكن من القيام بمهمات ووظائف وواجبات كل وحدة إدارية، وكل شخص داخلها بشكل فعال.
- وجود معايير واضحة لجودة الأداء بالنسبة لأعمال العاملين باختلاف مستوياتهم.
- وجود الشخص المناسب في المكان المناسب الذي يجب أن يتمتع بالقدرة والأهلية والخبرة والتدريب الكافي للقيام بالأعمال المعهودة إليه بشكل مرضي.
- فيما أشار الخرشة إلى ضرورة وجود نظام التغذية العكسية (لجمع المعلومات وتحليلها) والتدقيق التلقائي للمعلومات من خلال النظام الرقابي.[3]

---

[1] توفيق، جميل، إدارة أعمال، دار النهضة العربية، بيروت، 1986م، ص 418.

[2] عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، إدارة الموارد البشرية، دار الكتب، المنصورة، 2007م، ص 258.

[3] بربر كمال، إدارة الموارد البشرية وكفاءة الأداء التنظيمي، المؤسسة الجامعية للنشر والتوزيع، الأردن، 2000م، ص 156.

ثانيا: أساسيات الرقابة:

I. اتفاق النظام الرقابي المقترح مع حجم وطبيعة النشاط الذي تتم الرقابة عليه
II. تحقيق الأهداف على مستوى عالي من الفعالية والكفاءة والعلاقات الإنسانية السليمة
III. الموضوعية في اختيار المعايير الرقابية.
IV. الوضوح وسهولة الفهم.
V. إمكانية تصحيح الأخطاء والانحرافات.
VI. توافر القدرات والمعارف الإدارية والفنية للقائمين على الأجهزة والرقابة.
VII. وضوح المسؤوليات وتحديد الواجبات.
VIII. الإقتصاد والمرونة.
IX. استمرارية الرقابة.
X. دقة النتائج ووضوحها.[1]

ثالثا: خصائص الرقابة

فيما يلي العديد من الخصائص التي ينبغي توفرها في أنظمة الرقابة لكي تكون عادلة وتحقق النتائج المرغوبة التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها.

أولا: الوضوح وسهولة الفهم: تعطي معلومات ذات معنى للذين يتعاملون معها، زيادة على ذلك فإنه ينبغي أن تكون المعلومات المستخدمة دقيقة لتعمل الأنظمة الرقابية بالطريقة الصحيحة، وأن تغطي هذه المعلومات كافة مجالات العمل.[2]

ثانياالموضوعية والوقائية: يجب أن تكون أنظمة الرقابة الوقائية غير مبالغ فيها حتى يتمكن تطبيقها بشكل يتوافق مع ظروف المنظمة.

[1] عبد الوهاب سويسي، نظرية التنظيم وتصميم المنظمات، دار النجاح للكتاب للنشر والتوزيع، الجزائر، 2015م، ص 88.

[2] زياد عبد الحليم الذيبة، نظم المعلومات في الرقابة والتدقيق، دار المسيرة، عمان، 2011م، ص 229.

ثالثا: أن يتماشى النظام الرقابي مع نمط التنظيم السائد: أي أن الرقابة على أداء نشاط معين يجب أن يتكامل مع الرقابة على الأنشطة الأخرى للمنظمة، كذلك يجب أن يتكامل نظام الرقابة مع كافة المستويات الإدارية في المنظمة.

رابعا: التكامل: يشير تكامل النظم الرقابية إلى ضرورة استيعاب هذه النظم لجميع المعايير الخاصة بكل المخططات التنظيمية، بالإضافة إلى أنه يجب أن يكون هناك تكامل بين الخطط ذاتها وبين النظم الرقابية المستخدمة.[1]

خامسا: التوقيت السليم: والتوقيت السليم لا يعني بالضرورة السرعة، ولكن لكي يكون نظام الرقابة فعالا يجب التبليغ عن الانحرافات في الوقت المناسب، حيث يمكن عمل الإجراء التصحيحي المناسب قبل أن تتحول الأمور خارج نطاق الرقابة.

سادسا: الملائمة: من الضروري أن يتلائم النظام الرقابي مع طبيعة نشاط المنظمة وحجمها وأهدافها وتطلعاتها المستقبلية، ونوع الصناعة التي تنتمي إليها، فالمنشأة الكبيرة الحجم والمعقدة النشاط، تحتاج بالتأكيد إلى نظام وقائي معقد وشامل، بينما قد لا تحتاج المنشأة صغيرة الحجم ومحدودة النشاط إلى نظام رقابي مبسط.

سابعا: المرونة: يقصد بها الاستجابة للتغيرات، حيث أن السمة المميزة لبيئة الأعمال اليوم هي ديناميكية التغيير المستمر، لذا يجب أن يتسم النظام الرقابي بالمرونة والقابلية للتعديل وإلا أصبح عاجزا عن مواجهة ما يطرأ على ظروف التنفيذ من تطورات وتغيرات ومرونة قابلة للتلاؤم والتكيف مع ظروف العمل أو التنفيذ.[2]

[1] عبد الوهاب نصر علي، شحاتة السيد، الرقابة والمراجعة الداخلية الحديثة، الدار الجامعية، 2005-2006، الإسكندرية، ص-ص 265-266.

[2] فؤاد الشرابي، نظم المعلومات الإدارية، دار أسامة، عمان، 2007م، ص 09.

ثامنا: الاقتصادية: يجب أن تكون مردودات النظام الرقابي أكثر من تكاليفه وإلا فلا فائدة منه، لذا يفترض أن تستخدم أنظمة رقابية تتناسب مع إمكانية المنظمة والأهداف المرجو تحقيقها.[1]

تاسعا: أن يكون النظام الرقابي تصحيحيا وليس عقابيا فقط: فلا تكون الرقابة سيفا مسلطا على رقاب العاملين في المنظمة، وألا يكون الهدف منها تصيد الأخطاء، وإنزال العقاب على المسؤولين، بل يجب أن يشعر العاملون بأن الرقابة وجدت لمساعدتهم في تحسين وتجويد الأعمال التي يقومون بها، لزيادة إنتاجيتهم ورضاهم وولائهم للمنظمة، وتطبيق الحوافز والعلاوات التشجيعية على المخلصين والمتميزين.[2]

عاشرا: أن يتولى الرقابة عناصر أمنية واعية: لابد أن تتولى الرقابة عناصر تتسم بالثقة والأمانة وتؤسس أحكامها على أسس واقعية وموضوعية، وأن تكون هذه العناصر مدركة للمهمة التي تباشرها من حيث توعية الأعمال محل الرقابة وعناصر ومعايير الرقابة وأهدافها، وأن تكون على قدر من الخبرة والتخصص في هذا المجال.[3]

الحادي عشر: أن يقترح النظام الرقابي الحلول والبدائل: أي يجب أن يسعى النظام الرقابي إلى توفير عدة بدائل وحلول تصحيحية مناسبة، وتحديد أنسب الطرق لمعالجة الانحرافات ومنع حدوثها مستقبلا.[4]

---

[1] عبد الناصر، عبد حافظ، حسين وليد، حسين عباس، نظم المعلومات الإدارية بالتركيز على وظائف المنظمة، دار عيداء، عمان، 2014م، ص 49.

[2] جمال الدين العويسات، السلوك التنظيمي والتطور الإداري، دار هومة، الجزائر، 2003م، ص 28.

[3] نفس المرجع، ص-ص 27-28.

[4] الإتحاد الدولي للمحاسبين، دليل الممارسات الجيدة الدولية، تقويم وتحسين الرقابة الداخلية بالمنشآت، 2009م، ص 21.

الفرع الثالث: أهمية وأهداف الرقابة وأبعادها

أولا: أهمية الرقابة: إن كانت الرقابة تمثل الحلقة الأخيرة في العملية الإدارية فهي بلا شك عملية مهمة وتبرز أهميتها فيما يلي:[1]

- الرقابة تقوم بعملية مستمرة لمتابعة سير الأداء لمعرفة مدى تحقيقه للأهداف المرجوة منه، وبالتالي فهي التي تؤكد بأن الأداء يتم كما هو مخطط له، أو أن هناك انحرافات وبالتالي تتم دراستها ومعالجتها.
- تكون الرقابة دعما للأداء حينما يتم من خلالها التأكد من توافر الموارد المختلفة المطلوبة للتسيير وبالتالي يتم أيضا توفير أي نقص متوقع قبل حدوثه.
- الرقابة من خلال الفحص الدوري للآلات للتأكد من سلامتها تعتبر دعما لتنفيذ الخطة.
- الرقابة على توفر القوى البشرية اللازمة تدعم إمكانية الخطط أيضا.
- الرقابة لازمة باعتبارها توفر تغذية مرتدة من خلال النتائج الفعلية للأداء، وبالتالي تعتبر موجها للإدارة عن توقعات الأداء المستقبلي أيضا.
- أهمية الرقابة للمدير لا تعني اكتشاف الأخطاء وعلاجها فحسب، وإنما توقع الأخطاء قبل حدوثها.
- بتوفر الرقابة يتم تجنب العديد من السلبيات كالإسراف في استخدام الموارد وضياع الوقت وعدم الكفاءة في استخدامه والبطء في الإنجاز وتدني الإنتاجية، ومن ثم عدم الوصول للأهداف المرجوة للأعمال.

ومن الباحثين من ذكر أهمية أخرى للرقابة من خلال اعتبارات أهمها:

1-التأكد من كفاءة وفعالية البرامج والأنشطة التي تقوم بتنفيذها المنظمة.

2-الحفاظ على ممتلكات وأموال المنظمة.

[1] سليمان عبد العزيز عبد الرحيم، التخطيط والرقابة الإدارية، مطبعة جامعة النيلين، الخرطوم، 2002م، ص76.

3-التأكد من حسن استغلال الموارد والإمكانية المتاحة للمنظمة.

4-تساعد المنظمة على تطوير أنظمتها المالية والإدارية بما يحقق زيادة الكفاءة وتحقيق أهدافها.[1]

5-تساعد المنظمة على توفير المعلومات اللازمة لإعداد خطتها المرحلية والإستراتيجية.

ثانيا: أهداف الرقابة الإدارية:

هناك مجموعة من الأهداف التي تسعى الرقابة إلى تحقيقها ويمكن تناولها فيما يلي:[2]

- تهدف الرقابة إلى الحكم على الأداء من خلال قياسه للتأكد من مدى مطابقته وبالتالي الكشف عن الأخطاء في حالة وجودها والتأكد من تحقيق الأهداف.
- وفق نتائج القياس تقوم بدراسة الانحرافات لمعرفة أسبابها، ومن ثم معالجتها وتصحيحها.

1-تهدف الرقابة إلى تفادي حدوث الأخطاء من خلال العمل على تجنبها أو دراسة أسباب الأخطاء الحادثة وتفاديها مستقبلا.

2-تركز الرقابة على قياس نتائج الأداء وليس على الأشخاص.

3-تهدف الرقابة الإدارية إلى رقابة النتائج لمعرفة مشروعية القرارات المتخذة.

4-تهدف الرقابة إلى الحكم على تصرفات وسلوكيات الأفراد المسؤولين أثناء أدائهم لمهامهم (رقابة سلوكية).

5-عملية التغذية المستمرة للرقابة تؤدي إلى تقييم الأهداف بموضوعية وبالتالي مراجعتها.

6-معرفة العقبات التي تعترض سير الأداء ومن ثم دراسة أسبابها ومعالجتها.

---

[1] السيد محمد حسين اسماعيل، الرقابة على مشروعات استثمار القطاع العام، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2007م، ص-ص 46-47.

[2] الفريوني، محمد قاسم، مبادئ الإدارة، النظريات والعمليات والوظائف، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2005م، ص 124.

7-تقسيم العاملين من خلال قياس تصرفاتهم مقارنة بما منح لهم من تفويض أو ما أوكل إليهم من مهام.

8-التأكد من وجود التنسيق بين الوظائف والوحدات المختلفة.

9-العمل على تجنب الأخطاء واكتشافها قبل وقوعها (وقاية وقائية).

10-الحرص على تحقيق العدالة للمنظمة في عمليات التقسيم كضمان لتحقيق الفعالية.

وقد أشار العلاق بأن للرقابة أهداف تتمثل فيما يلي:[1]

1- التعرف على مدى واقعية الخطط من خلال مقارنة الإنجازات بالأهداف المرسومة.

2- تحديد الجهات المسؤولة عن مواطن الخلل والانحرافات.

3- تحديد الصعوبات والمشاكل التي تواجه عملية التنفيذ وكيفية التغلب عليها وتجنبها مستقبلا عند وضع خطط جيدة.

ثالثا: أبعاد الرقابة:

الرقابة هي ممارسة السيطرة أو الإشراف على شيء ما، وتتنوع أبعادها بين الرقابة الاجتماعية والمالية، والتشغيلية والرقابة القانونية وغيرها، وتلعب دورا حيويا في تنظيم المجتمع وضمان الأمان والنظام، نذكر منها ما يلي:

أولا: البعد المالي: يتمثل الهدف الرئيسي لهذا البعد في ضمان استخدام الموارد المالية بكفاءة وفعالية، يتضمن ذلك مراقبة النفقات والإيرادات، فحص الحسابات، تقييم الأداء المالي والتأكد من عدم حدوث فساد مالي.

ثانيا: البعد التشغيلي: يركز هذا البعد على مراقبة العمليات اليومية للمؤسسة، يشمل ذلك مراقبة تنفيذ السياسات والإجراءات، تقييم كفاءة العمليات، تحليل السلامة والجودة وضمان اتباع الإجراءات الأمنية والسلامة.

[1] عبد الناصر عبد حافظ، نظم المعلومات الإدارية، دار عيداء، عمان، 2014م، (ص-ص) (28-29).

ثالثا: البعد القانوني والتنظيمي: يتعلق هذا البعد بضمان الامتثال للقوانين واللوائح المحلية والدولية التي تنظم نشاط المؤسسة، يتضمن ذلك مراقبة التغيرات القانونية، تقييم الامتثال وتطوير سياسات وإجراءات تتوافق مع معايير قانونية.

رابعا: البعد الإستراتيجي: يهدف هذا البعد إلى مراقبة وتحقيق أهداف المؤسسة الإستراتيجية وضمان استجابتها لتحديات السوق والبيئة الخارجية، يتضمن ذلك تقييم الأداء الاستراتيجي، مراجعة الخطط التشغيلية وتحليل الاتجاهات السوقية.

خامسا: البعد الاجتماعي: يشير إلى التفاعلات والعلاقات بين الأفراد والمجتمع بينما الرقابة تشير إلى الإشراف والتحكم، لذلك البعد الاجتماعي للرقابة يتعلق بكيفية تأثير الرقابة على العلاقات الاجتماعية والديناميات في المجتمع.

المطلب الثاني: الخطوات العملية للرقابة وأنواعها

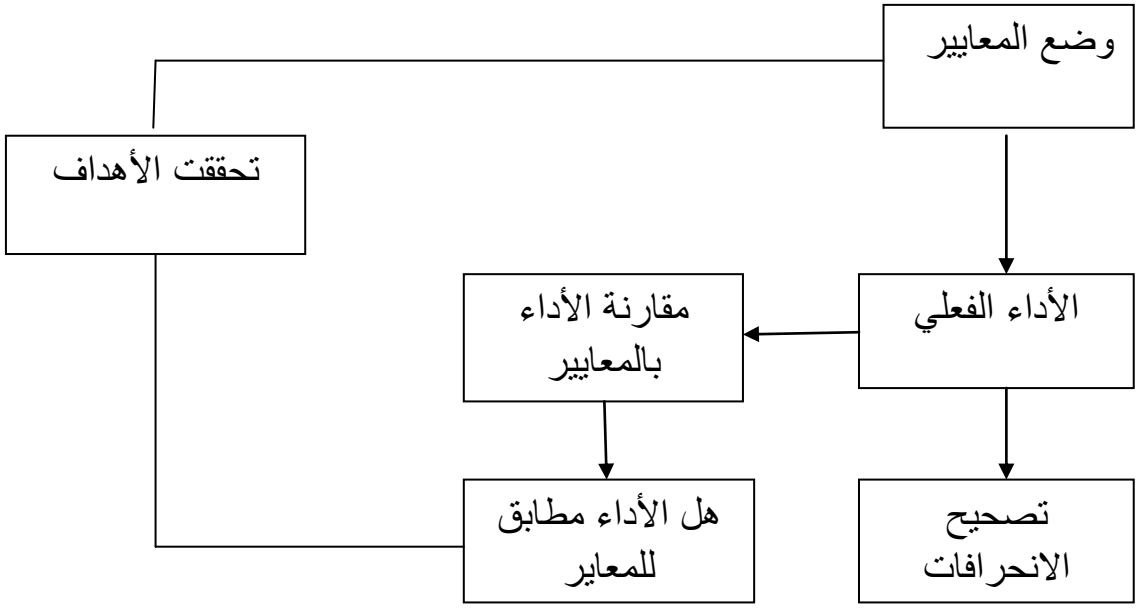
تقوم وظيفة الرقابة على مجموعة من الخطوات والعمليات لتحقيق الأهداف المحددة والحفاظ على الكفاءة والفعالية للأداء، كما تشمل عدة أنواع وأشكال لتوفير الثقة للأطراف المعنية وتحقيق الالتزام بالقوانين والتشريعات.

الفرع الأول: الخطوات العملية للرقابة

لابد أن تخضع الرقابة إلى خطوات متتابعة وممنهجة تجعل منها عملية ناجحة ومفيدة متكاملة مع النظام الإداري للمنظمة، وتختلف الأنظمة الرقابية نظرا لاختلاف الأهداف والأغراض والمواقف، ولذلك لا يوجد نظام رقابي أمثل يمكن استخدامه في جميع المجالات، ولكن يمكن القول أن مثل هذه الأنظمة تتبع وبشكل عام مجموعة من الخطوات الأساسية.

إن العملية الأساسية المستخدمة في الرقابة تظهر في الشكل رقم (01-02) وتتكون هذه العملية من مجموعة خطوات.[1]

الشكل رقم (01-02): خطوات عملية الرقابة



المصدر: رمزي أحمد عبد الحي، تقييم أداء الإدارة، دار الوفاء للنشر والتوزيع، ليبيا 2007م، ص 153.

أولا: الخطوة الأولى: وضع المعايير الرقابية

وتعتبر هذه الخطوة نقطة البداية الصحيحة لأي نظام رقابي، فبدون وجود المعايير يصعب الحكم على العمل المنجز، ويجب أن تكون المعايير الرقابية مشتقة بدقة من أهداف المنظمة ومتوافقة معها وتسعى لتحقيقها بأفضل كفاءة وفعالية.[2]

وتختلف بطبيعة الحال من منشأة إلى أخرى فنجد بعض المنظمات تحدد رقم معين كمعيار لنتيجة نشاطها، وتعمل جاهدة للوصول إليه، وفي منشآت أخرى يكون وضع

[1] عبد الفتاح محمد الصحن، سمير كامل، الرقابة والمراجعة الداخلية، الإسكندرية، 2001م، ص 218.

[2] محمد نصر الهواري، محمد توفيق محمد، أصول المراجعة والرقابة الداخلية، مصر، 1999م، ص 94.

المعايير في شكل تحديد مكانة المنشأة في الوقت وهذه المعايير الخاصة بالأداء وتكون للفرد وللقسم وللإدارة وللمنشأة ككل.[1]

الفرع الثاني: أنواع المعايير الرقابية:

المعايير الرقابية هي عبارة عن ترجمة للخطط والأهداف والسياسات والإجراءات والبرامج الخاصة بكل منشأة، وهذا يعني أن كل برنامج وكل هدف وكل سياسة وكل إجراء قد تصبح كلها معايير تستخدم لقياس الأداء الفعلي أو المتوقع، ويمكن تقسيم المعايير في الحياة العملية للأنواع التالية:

أولا: المعايير المادية: وهي تلك المعايير التي تتعامل مع مقاييس نقدية (مالية) وتعكس الأداء الكمي بمعنى حجم الخدمات المقدمة للجمهور.[2]

1- **معايير التكلفة:** وتتعامل مع المقاييس النقدية أو المالية، أي النفقات المعروفة.

2- **معايير رأس المال:** وهي نوع من أنواع معايير التكلفة ولكنها مرتبطة برأس المال وليس بتكلفة العمليات.

3- **معايير الإيرادات:** وترتبط هذه المعايير بالقيم النقدية.

4- **معايير غير ملموسة:** وهي تلك المعايير التي يتعذر التعبير عنها بمقاييس عددية أو كمية سواء كانت مادية أو نقدية من أمثلتها معايير تحديد كفاءة المدير بمدى نجاح برنامج العلاقات العامة، الأمانة التي يتمتع بها رؤساء الأقسام، معايير قياس الولاء والانتماء وقياس حجم العلاقات الإنسانية داخل العمل رغم التقدم الكبير في علم النفس وعلم الاجتماع ونجاحهم في تقديم الأساليب التي جعلت من الممكن الإلمام بالميول والدوافع الإنسانية وعلى كل حال فإن استخدام المعايير

[1] أبو بكر مصطفى بعيرة، الرقابة الإدارية في المنظمات مفاهيم أساسية، المنظمة العربية للعلوم الإدارية، جامعة الدول العربية، 1998م، العدد 273، ص 60.

[2] توفيق، جميل، إدارة أعمال، دار النهضة العربية، بيروت، 1986م، ص 418.

غير الملموسة أخذ في التناقص وذلك من خلال تحويل الأهداف النوعية إلى أهداف كمية.

يرى كلا من (Venkataraman et Pinto) أن المرحلة الأولى لعملية الرقابة تبدأ بوضع خطة، من خلالها يتم إسناد المهمات للأشخاص المسؤولين عنها وتخلق هرمية التمثيل من الوظائف العليا للدنيا.[1]

ثانيا: قياس الأداء: أي قياس النتائج المتحققة فعلا، وتعتمد هذه العملية على مدى صدق وصحة المعايير الموضوعية ومدى قابليتها لقياس النشاط المراد فحصه والمعايير الرقابية وحدها لا تمكن من تقييم الأداء وكشف الانحرافات في غياب مقاييس الأداء الفعلي والمطلوب هنا هو قياس درجة الكفاءة في إنجاز الأعمال باستخدام معايير متنوعة تتناسب مع الشيء المراد قياسه.

وينبغي أن يكون القياس سهل التنفيذ وقليل التكاليف، وعلاوة على ذلك يجب أن يكون مقياس الأداء الفعلي وفقا لوحدات شبيهة بتلك الموجودة في المعيار الرقابي الذي يتم وضعه مسبقا.

وإن أفضل طريقة لقياس الأداء يكون من خلال نموذج مقاييس الأداء المتكامل المسمى إدارة القيمة المكتسبة (Eamed Value Management).[2]

ثالثا: مقارنة الأداء بالمعايير:

تتمثل هذه الخطوة بمقارنة الأداء الفعلي بالمعايير الموضوعية حيث تعتمد هذه الخطوة وبدرجة كبيرة على طبيعة المعلومات التي تم تجميعها من قبل المدير والتي تمكنه من تقييم الأداء وحساب الانحرافات والكشف عن نقاط القوة والضعف، ومن خلال هذا

[1] Coco, Internal control–integrated Framework, Executive summary, may 2013, p 02.

[2] حسين حريم، مبادئ الإدارة الحديثة، دار حامد، ط1، عمان، 2006م، ص 320.

التقييم يتمكن المدير من تقديرها إذا كانت الانحرافات ضمن الحدود المسموح بها أم أنها تحتاج إلى بعض التصحيح؟ ففي حالة خروج الأداء عن المعيار مع بقائه داخل الحدود المسموح بها، فهذا يستوجب أيضا تدخل المدير لأن هذا يعني أن هناك نقطة ضعف قد لا ترى لمستوى الانحراف ولكنها تعتبر ظاهرة تحتاج إلى دراسة وتتطلب من المدير تجهيز تقارير خاصة بهذه الحالة، أما الانحراف فإنه يعني التدخل السريع لتصحيحه، وتلعب الإدارة بالاستثناء[1] Management by Exemption في هذه الخطوة مجالا كبيرا حيث تختصر الخطوات الرقابية للمدير.

تتضمن مرحلة مقارنة الأداء بالمعايير الأنشطة التالية:

1-قياس النتائج الفعلية للأداء بناء على ما يتم فعلا أو حتى توقع هذه النتائج بناء على المعايير الموضوعية بغرض تحديد الانحرافات.

2-توصيل المعلومات والبيانات إلى الشخص المسؤول عن معرفة الانحرافات ومعالجتها بالكيفية والوقت المناسبين.[2]

تتنوع طرق قياس الأداء حسب تعدد أوجه النشاط من منشأة لأخرى، وتتطلب عملية القياس والتقييم مراعاة العوامل التالية:

1- **ضرورة توفر الدقة والبراعة في قياس:** فالقياس يتطلب التوقف بدقة على نتائج التنفيذ للتمكن بعدئذ من مقارنتها بالمعايير الموضوعية مقدما، ويستلزم ذلك دقة وبراعة في القياس على طبيعة العمل نفسه، بل وعلى براعة المدير في تحديد نوعية البيانات والمعلومات التي يحتاجها وفي كيفية استخدام تلك البيانات والمعلومات.

[1] المقصود بالإدارة بالاستثناء هي مبدأ رقابي يوجب تدخل المدير في حالات للحصول على بيانات رقابية تقيد وتؤكد وجود انحرافات جوهرية من المعيار، أي من الممكن للمدير وتسهيلا للرقابة أن يتجاوز بعض الأخطاء والانحرافات التي لا تؤثر على الأهداف، على أن يركز فقط على الأخطاء الاستثنائية.

[2] عبد الرحمان الصباح، مبادئ الرقابة الإدارية، دار الزهر للنشر والتوزيع، عمان، 1997م، ص 111.

2- **قياس النتائج كمية وكيفية:** من الضرورة بمكان أن تقيم الإدارة بقياس النتائج الكمية وبالنتائج الكيفية كقدرة المدير في الحفاظ على العملاء الجالسين وجذب عملاء جدد.[1]

3- **استخدام حالات معينة في الرقابة:** وتتمثل في اهتمام الرقابة بالأعراض والظواهر التي تظهر أثناء سير العملية التنفيذية لأنها تعني أن أمرا غير عادي يحدث ويؤدي إلى نتائج خطيرة ويؤكد هذا أهمية استخدام أسلوب الرقابة المستمرة التي لا تنتظر تحقيق الأداء بل تساير التنفيذ، وتتوقع اتجاهاته.

وعند استخدام الأعراض كمقاييس رقابية يجب مراعاة العوامل والظروف الخارجية المسببة لتلك الأعراض.

رابعا: استخدام التنبؤ في الرقابة: يستخدم أسلوب التنبؤ أو التوقع في حالة اتباع أسلوب الرقابة المستمرة الموجهة بغرض اتخاذ قرار تصحيحي واتباع هذا الأسلوب يستخدم كمؤشر لحدوث انحرافات أكثر منه لقياس النتائج الكلية، فاستخدام التنبؤ في قياس النتائج يفيد بدراسة احتياجات المستهلكين وكذلك للتنبؤ بالزيادة أو الانخفاض المتوقع في المبيعات من خلال اعتبارات الكمية والجودة والوقت والتكلفة.[2]

خامسا: استخدام العينات في القياس: ويحدث ذلك عندما يصعب تقييم كل النتائج الفعلية فيستخدم نظام العينات للتغلب على هذه المشكلة، فالرقابة مثلا في فحص عينات من الأدوية للحكم على جودة الانتاج من هذا الصنف.[3]

سادسا: طرق الحصول على معلومات عن النتائج الفعلية: يحتاج الأمر في مرحلة التقييم إلى الحصول على معلومات وبيانات دقيقة من شأنها أن تعكس النتائج الفعلية، وأهم هذه الطرق: الملاحظة الشخصية، الحوار، الاجتماعات والتقارير الرقابية، ويأتي إلى

[1] مصطفى يوسف، الإدارة التربوية مداخل جديدة لعالم جديد، ط1، دار اللغة العربية، القاهرة، 2005م، ص 07.

[2] عمار بوحوش، مناهج البحث العلمي، ديوان المطبوعات، الجزائر، 2005م، ص 07.

[3] عباس، الرقابة الإدارية على المال والأعمال، مكتبة الرائد العالمية، عمان، الأردن، ط2، ص-ص 22-23.

جانب ذلك من حيث الأهمية عامل السرعة في وصول التقارير الرقابية إلى المسؤول عن اتخاذ القرارات التصحيحية.[1]

سابعا: تصحيح الانحرافات:

يتمثل الهدف الأساسي لعملية الرقابة بتصحيح الأخطاء والانحرافات فمجرد الكشف عن الأخطاء والانحرافات لا يعني شيئا للمؤسسة ولا يفيدها إلا إذا اقترن بخطوات تصحيحية تعيد العمل إلى مساره الصحيح وفقا لما كان مخططا له، والتصحيح يعني العمل على إزالة الأسباب والعوامل التي نتج الانحراف بتأثيرها.

وتعتبر الانحرافات السلبية ومعالجتها الموجبة هذه الخطوة الأساسية للعملية الرقابية.

أما بالنسبة للانحرافات فينبغي على المدير معالجتها بعد التعرف على أسبابها، وفي بعض الحالات قد تكون الانحرافات الموجبة كبيرة ومتكررة، وهذا يشير إلى أن المعيار الرقابي والذي سبق وصفه أقل مما كان يجب أن يكون عليه حاله وحينئذ يتم التصحيح بتعديل المعيار الرقابي، ومن هنا يمكن القول أن تصحيح الانحراف أو تعديله عادة ما يتخذ ثلاث أشكال:[2]

- البقاء على الوضع الحالي.
- اتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة.
- تغيير المعايير.

إن عملية الرقابة لا تعطي ثمارها من جراء المقاييس أو مقارنة الانتاج الفعلي بالمقاييس الموضوعة، بل من جراء اتخاذ القرارات الضرورية لتصويب الأعمال الفعلية وإغلاق الفجوة بينها وبين المعايير المرغوبة، وبالتالي فإن الإجراء التصحيحي قد يتم من جراء استخدام الوسائل التالية:

[1] معن محمود عباصرة، القيادة والرقابة والاتصال الإداري، دار الحامد، عمان، الأردن، 16-2008، ص 71.

[2] صلاح الشنواني، التنظيم الإداري في قطاع الأعمال، دار المعارف، القاهرة، 1996م، ص 195.

1-**تعديل ظروف العمل:** كلما ازداد تغير الظروف كلما انحرفت النتائج الفعلية عن مسارها الطبيعي وتباعدت الأهداف التي تم تحقيقها عن الأهداف المطلوبة في الأصل ولهذا يجب العمل ما أمكن على تعديل ظروف العمل بما يتطابق والافتراضات التي بنيت عليها الخطة.

2-**تحسين طرق اختيار العمال وطرق تدريبهم وتوجيههم:** يمكن القول عامة أن العامل يقوم بواجبه تبعا لقدرته الجسمية والفعلية وتناسبا مع درجة التدريب والتوجيه التي تلقاها.

3-**تعديل الخطط عند الحاجة:** وهنا يمكن القول أن الخطط ليست قانون يحذر تعديلها، فهي نتيجة الاجتهادات الشخصية وتفسير العوامل البيئية وافتراض استمراريتها في المستقبل فهي عرضة للأخطاء وعلى المسؤول مراقبتها من الحين للآخر.[1]

4-**تحسين وسائل الحفز:** إن وضع الخطط الجيدة أو إدخال تعديلات عليها عند الحاجة أو التدريب أو التوجيه والإرشاد لا تؤدي إلى تحقيق الأهداف المنشودة، بل يجب أن تقوم الإدارة بالاهتمام والعناية بالعنصر الإنساني وحفزه لبذل أقصى جهوده في تحقيق تلك الأهداف.

5-**البحث عن الأسباب وليس الظاهر:** يجب على المسؤول أن يفرق بين الأسباب والظواهر قبل اتخاذ أي إجراء تصحيحي من خلال معالجته أسباب المرض الجذرية وليس العرضية.

يرى كلا من (Venkataraman et Pinto) أن الخطوة الرابعة للرقابة هي اتخاذ الإجراءات العلاجية في حال ما تكون الفجوة بين الأداء المخطط والفعلي كبيرة وواضحة، هناك بعض الإجراءات التصحيحية التي يجب القيام بها لإرجاع المشروع إلى مساره الطبيعي، وأحيانا قد لا تجدي الإجراءات التصحيحية وهنا يجب اتخاذ خطوات علاجية

[1] سليمان، عبد العزيز عبد الرحيم، التخطيط والرقابة الإدارية، مطبعة جامعة النيلين، الخرطوم، 2002م، ص 76.

جادة وهامة ومحددة في تغيير الظروف ومجال المشروع عندها يجب مراجعة الخطة الأساسية وتعديلها.[1]

الفرع الثاني: أنواع الرقابة

الجدول رقم (1-2): أنواع الرقابة

الرقابة من حيث الزمن (التوقيت) وتنقسم إلى ثلاث أنواع	
الرقابة الوقائية (السابقة)	يعمل هذا النوع على أساس التنبؤ أو توقع الخطأ واكتشافه قبل حدوثه، ويؤخذ هذا النوع من الرقابة ضرورة الاستعداد لمواجهة الأخطاء والاستعداد لها قبل حدوثها.
الرقابة المتزامنة (المستمرة)	ويقصد بهذا النوع مراقبة العمل أولا، حيث يتم قياس الأداء الحالي ومقارنته بالمعياري، لاكتشاف الانحرافات لحظة وقوعها، والعمل على تصحيحها
الرقابة اللاحقة (التصحيحية	لا تتوقف بمجرد إنجاز العمل، حيث يتم مقارنة هذا الإنجاز الفعلي العام بالمعايير الموضوعة سلفا في الخطة، والغرض من الإجراء هو رصد الإنحرافات والإبلاغ عنها بعد فترة من وقوعها لعلاجها ومنع تكرارها في المستقبل
الرقابة من حيث المستويات الإدارية، وتنقسم إلى ثلاثة أقسام	
الرقابة على مستوى الفرد	ويمثل المستوى الأول في الرقابة ويستخدم لتقسيم أداء الأفراد ومعرفة مستوى كفاءاتهم في العمل وسلوكهم بمقارنة آدائهم مع معايير الأداء

[1] زيد منير عبودي، مدخل إلى الإدارة العامة بين النظرية والتطبيق، دار الشروق للنشر والتوزيع، غزة، فلسطين، 2006م، ص 180.

	الموضوعة
الرقابة على مستوى الوحدة الإدارية	ويمثل المستوى الثاني في الرقابة، ويستخدم لقياس وتقسيم الأداء الفعلي لإدارة أو وحدة أو قسم ككل داخل المنظمة
الرقابة على مستوى المنظمة ككل	ويمثل المستوى الثالث في الرقابة ويستخدم لتقسيم الأداء الكلي للمنظمة، ومعرفة مدى كفاءتها في تحقيق الأهداف العامة التي تعمل من أجلها
الرقابة من حيث مصدرها، وتنقسم إلى	
الرقابة الداخلية	وهي الرقابة التي تتم داخل المنظمة وعلى كافة المستويات الإدارية والعاملين فيها على اختلاف وظائفهم ومواقعهم في التنظيم، وفي معظم الأحيان تكون هنالك وحدة إدارية متخصصة في الرقابة الداخلية
الرقابة الخارجية	وهي الرقابة التي تتم خارج المنظمة وتقوم بها جهات رقابية متخصصة مثل ديوان الرقابة الإدارية والمالية
الرقابة من حيث نوعية الانحراف أو من حيث أهدافها و موضوعها	
الرقابة الإيجابية	وهي التي تختص بتحديد الانحرافات الإيجابية لمعرفة أسبابها وتدعيمها ومن ثم الإستفادة منها في المستقبل
الرقابة السلبية	وهي التي تختص بتحديد الانحرافات السلبية، وكشف الأخطاء ومعرفة أسبابها والعمل على تصحيحها واتخاذ الإجراءات لمنع

	حدوثها في المستقبل
الرقابة من حيث طريقة تنظيمها، وتنقسم إلى	
الرقابة المفاجئة	وهي التي تتم بصورة مفاجئة دون إنذار مسبق ودون ترتيبات وتشبه حملات التفتيش
الرقابة الدورية	وهي التي تتم بصورة دورية منتظمة
الرقابة المستمرة	وهي التي تتم بصورة مستمرة عن طريق المتابعة والإشراف التقييم المستمر للعاملين والعمليات والمخرجات
الرقابة من حيث طريقة تنفيذها أوأدائها وتنقسم إلى	
الرقابة المسندية الحسابية التقليدية	وهي تبدأ برقابة على البيانات للتحقق من أن الموارد قد حصلت وفقا للتعليمات وقد أنفقت في حدود الاعتمادات المخصصة لها طبقا للجداول الزمنية
الرقابة الانتقادية (تقييمية اقتصادية	وتهدف للتأكد من حسن استخدام الموارد، وأنها استخدمت أفضل استخدام وتتطلب وجود أهداف محددة مسبقا تستخدم كأساس للمقارنة مع الأداء الفعلي
الرقابة من حيث الشخص الذي يؤديها، وتنقسم إلى	
الرقابة التلقائية (الذاتية)	وهي التي يقوم بها الشخص نفسه، وتكون نابعة من ذات الشخص وتكون نابعة من ذات الشخص وتعتمد بالدرجة الأولى على القيم

	الذاتية والأخلاقية للشخص
الرقابة الرئاسية	وهي التي يمارسها كل شخص على الشخص الذي يليه وفق التدرج الوظيفي بالمؤسسة من الأعلى إلى الأدنى
الرقابة المتخصصة	وهي التي يقوم بها جهاز أو إدارة ولجنة متخصصة بالعمل الرقابي داخل المؤسسة، حيث تقوم بالتفتيش وفحص ومتابعة الأعمال المالية والإدارية، والتحقق من سير العمل وفق الأنظمة واللوائح وترفع تقارير إلى الإدارية العليا بالمؤسسة موضحة نواحي القصور والخلل ومقترحات العلاج
الرقابة من حيث الكيفية، وتنقسم إلى	
الرقابة العامة	وهي الرقابة الإدارية الخاصة بمتابعة عمل المنظمة ككل، وهي من أهم أدوار القيادات في المنظمات
الرقابة بالاستثناء	هي أسلوب يستخدم في المنظمات المتعددة النشاطات، حيث تتم الرقابة بتحديد عمل معين ويتركز عليه رسم الخطط وتحديد الأهداف، ومن ثم التركيز على رقابة الانحرافات أثناء انجاز الأعمال المحددة
الرقابة حسب المعايير، وتنقسم إلى	
الرقابة على أساس القواعد والإجراءات	تتم مطابقة التصرفات التي تصدر عن المنظمات العامة بمجموع من الأنظمة والإجراءات المحددة مسبقا ويكون التركيز هنا على النشاطات التي تمارس من قبل الأجهزة العامة للتحقق من مدى التزامها بالحدود التشريعية المنظمة لها

الرقابة على أساس النتائج	يتم قياس النتائج التي تحققها الأجهزة العامة وفق معايير يمكن قياسها موضوعيا ويكون التركيز هنا على النتائج التي تحققها المنظمات دون قياس مدى مشروعية التصرفات تفصيلا
الرقابة حسب المستوى، وتنقسم إلى	
الرقابة الاستراتيجية	وتركز على كيفية مراقبة الاستراتيجيات الشاملة للمنظمة ويحدد دور هذه الرقابة في مساعدتها على انجاز الأهداف على المستوى الكلي، ومستوى الأعمال، والمستوى الوظيفي
الرقابة الهيكلية	وتهتم بكيفية انجاز مختلف عناصر الهيكل التنظيمي لوظائفها ومهامها للوصول إلى غايتها
الرقابة المالية	وتهتم برقابة الموارد المالية بالمنظمة
الرقابة على العمليات	وتتركز حول مراحل أداء العمل في المنظمة من حيث تحويل المدخلات من الموارد إلى منتجات في شكل سلع أو خدمات

المصدر: زاهد محمد ديري، الرقابة الإدارية، دار السيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2001م، ص52.

الفرع الثالث: أدوات ووسائل الرقابة الإدارية

تتعدد أساليب الرقابة من حيث شمولها، ودقة ما تتناوله من أساليب وذلك وفقا لمتطلبات العمل والحاجة إلى مؤشرات رقابية شاملة، ورغم هذا التعدد والاختلاف في الوسائل والأدوات الرقابية فإنها جميعا تسعى لتحقيق ذات الأهداف، وهي الالتزام بالأنظمة السياسات الموضوعة، وكشف وتحديد الانحرافات عن الأداء المخطط، بما يمكن الإدارة

من اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة، ومن أهم الوسائل الرقابية المستخدمة في المنظمات ما يلي:

أولا: التقارير الإدارية: وهي تقارير يتم إعدادها ووضعها لمعرفة مدى كفاءة العمل الإداري ومدى سيره نحو تحقيق الأهداف، وتوضح التقارير سلوك الأفراد ومدى التزامهم ببرامج العمل، وبذلك فهي تنقل صورة واضحة إلى رئيس الإدارة بحيث يتمكن من اتخاذ القرارات الملائمة، كما قد تكشف له أمورا يسهل علاجها في الوقت المناسب.[1]

وتمثل التقارير الإدارية أحد أكثر وسائل الرقابة استخداما، وخاصة في المنظمة كبيرة الحجم، وتستخدم هذه التقارير في تقويم الأعمال والعاملين من قبل الجهات الإشرافية في مختلف المستويات الإدارية، وعادة ما ترفع للإدارة العليا بشكل دوري، وحيث تحقق هذه التقارير الغرض منها وتكون أداة رقابية فعالة، يجب أن يراعى في التقارير الاعتبارات التالية:[2]

أ. أن تكون منتظمة وبصفة دورية يومية أو أسبوعية أو شهرية.

ب. أن تكون موضوعية، وخالية من التحيز الشخصي والمحاباة.

ج. أن تتضمن مقارنة للفترة المختصة مع الفترات السابقة.

د. أن تكون مركزة وشاملة.

هـ. أن يكون لهذه التقارير مردود إيجابي عن طريق منح حوافز مادية ومعنوية.

و. أن يكون غرضها بسيطا وسهلا.

ز. أن تقتصر على بيان نواحي القصور والضعف، بل يجب أن تشتمل على مقترحات لتطوير ومعالجة الانحرافات.[3]

---

[1] حسن عبد الفتاح، مبادئ الإدارة العامة، دار النهضة العربية، القاهرة، 1992م، ص 283.

[2] زاهر عبد الحليم عاطف، الرقابة على الأعمال الإدارية، دار الراية، ط1، عمان، 2009م، ص 35.

[3] عمر درة، مدخل لإدارة ماجستر، إدارة أعمال، دار الفكر، عمان، 2009،، ص 80.

وفيما بين شاهين بأنه تتوافر عدة اعتبارات ينبغي الالتزام بها عند إعداد تلك التقارير، ويتمثل أهمها فيما يلي:[1]

1- الفكرة المحددة: أن يكون موضوع التقرير وهدفه محددا وواضحا وبعيدا عن أي لبس أو غموض، واستبعاد المعلومات التي لا تمت لموضوع التقرير بصلة، وإلا سيكون هناك عدم انسجام في محتويات التقرير، وخروجه عن الهدف الذي تم إعداده له.

2- الاختصار: أي أن تكتب التقارير بصورة مباشرة دون غش أو تدليس ودون إطنابات مملة أو اختصارات مخلة، فلا يكتب إلا ما يجب كتابته.

3- التوقيت: أن تحرس التقارير على سلامة التوقيت فلا تصل قبل فوات الأوان أو قبل ضرورتها وإلا فقدت أهميتها.

4- لغة التقارير: أن تكون لغة التقرير مفهومة لجميع الأطراف المعنية وأن تنسجم محتوياته مع مستويات فهم هذه الأطراف، ومع قدراتهم وإمكانياتهم على الاستيعاب.

5- وحدة النسق والتسلسلية: أن تتميز التقارير بوحدة النسق والتسلسلية في طرح المعلومات بحيث يتم معالجة أي موضوع معالجة استقرائية ولا يتم الانتقال من أية نقطة يتم تناولها إلا بعد أن يتم الانتهاء من معالجتها.

6- دعم التقارير بالرسوم البيانية والجداول والأرقام الإحصائية: ينبغي أن تكون التقارير مدعمة بالأرقام والإحصاءات التي تخدم الفكرة ومقارنة هذه الأرقام والإحصاءات على السنوات السابقة وأن تستعين التقارير بالرسوم البيانية والجداول الإيضاحية لتوضيح اتجاهات ومستويات الأداء على المستويين الإداري والمالي.

[1] هشام محمد عبد الحي السيد، نماذج الرقابة الداخلية الحديثة في المؤسسة، مجلة المحاسبون، جمعية المحاسبين والمراجعين الكويتية، العدد 40، الكويت، 2008م، ص 13.

7- توجيه التقرير إلى الشخص المسؤول: يجب على كاتب التقرير أن يعرف جيدا الشخص الذي يهتم بهذا التقرير والقادر على معالجة الانحراف بنفسه أو في حدود سلطته.

8- التكلفة: يجب أن يعد التقرير بطريقة اقتصادية، وأن تقاس بمقدار ما تسهم به فعلا في عملية الرقابة، وبما تتضمنه من معلومات كافية ومعبرة عن الاتجاهات المستقبلية وكذلك الوضع الراهن.[1]

ثانيا: الموازنة التقديرية: وتستخدم كوسيلة للرقابة عن تنفيذ الخطط الموضوعة باعتبارها ترجمة رقمية لتلك الخطط والموازنات التقديرية تمكن من مقارنة الانجازات خلال فترات زمنية محددة مع ما قد تم رصده في الموازنة العامة، وقد تكون تلك الفترات نصف سنوية، أو ربع سنوية، أو شهرية وذلك وفقا لطبيعة المنظمة ونشاطها.[2]

وهناك نوعان من الموازنات العمومية، الأولى تقديرية والأخرى حقيقية، وكلاهما يتكونان من جانبين: الأصول الذي يعبر عن ممتلكات المنظمة، وجانب الخصوم الذي يعبر عن المصادر التي يمكن الاعتماد عليها في الحصول على الأموال لتمويل ممتلكات وأعمال المنظمة، والرقابة باستخدام هذه الإدارة يعتمد على مقارنة تقديرات المنظمة للموازنة العمومية التقديرية خلال عام قادم بالأرقام الفعلية للموازنة العمومية الحقيقية في نهاية العام، ويتم استخراج الفرق بين الأرقام لتحليل الانحراف فيها.[3]

وقد أشار كلاب بأن هناك شروط لنجاح نظام الرقابة باستخدام الموازنات التقديرية.

1- أن تستخدم من قبل المديرين بالمنظمة كأداة رقابية وليس كبديل للإدارة.

---

[1] جمال الدين العويسات، السلوك التنظيمي والتطور الإداري، دار غومة، الجزائر، 2003م، ص 28.

[2] عبد الله عبد الرحمان النميان، الرقابة الإدارية وعلاقتها بالأداء الوظيفي، رسابة ماجيستر علوم إدارية، أكاديمية نايف للعلوم الأمنية، الرياض، 2003م.

[3] مراد كشيشب، الرقابة التنظيمية والرضا الوظيفي، رسالة ماجيستر في علم الاجتماع، جامعة منتوري، قسنطيمة، الجزائر، 2007.

2- أن تلقى قبول ودعم ومساندة الإدارة العليا.

3- أن تكون مرنة وبسيطة غير غارقة في التفاصيل.

4- أن توفر للمديرين بيانات حاضرة على الأداء الفعلي والمخطط لإدارته، لتسمح له بالتعرف على سير الأمور واتخاذ القرارات التصحيحية في الوقت المناسب.

ومما سبق يتضح بأن الموازنات التقديرية تعتبر من الأدوات الرقابية الفعالة والهامة، وهي أداة تخطيطية رقابية مصاغة بالأرقام، وتمثل النتائج المتوقعة بالوحدات النقدية أو الوحدات الكمية.

ثالثا: السجلات: وهي وسيلة تساعد على جمع ورصد البيانات والمعلومات على الأداء الفعلي وتمكن من استرجاعها عند الحاجة لمعرفة مستوى انجاز الأعمال وتقييمها ومقارنتها بما هو مطلوب، وعملية المقارنة تكشف عن الأخطاء والانحرافات في الأداء والمعلومات تمكن من البحث في مسبباتها ووضع الحلول المناسبة لها.[1]

رابعا: الكشوف الإحصائية والرسوم البيانية: يتمثل هذا الأسلوب في عرض نشاط المنظمة في شكل رسوم بيانية أو كشوف إحصائية، توضح مستويات التقدم والانحراف التي تحدث بمستويات الأداء الفعلي للمنظمة، وذلك كله لتمكين الإدارة من المقارنة بين الانتاج والمبيعات والمصروفات وغير ذلك من البنود من فترة لأخرى تمهيدا لوضع السياسات اللازمة لمواجهة ما تراه من ضعف أو إخلال في أي جانب من الجوانب المالية والتشغيلية، ويعتبر هذا الأسلوب من الأساليب المفضلة لدى الكثير من رجال الأعمال والمديرين، لأنه يعكس بصورة سريعة نتائج الأعمال ويبين اتجاه المنظمة ونتائج أعمالها، كما أنه يتيح فرصة المقارنة بين كثير من البنود ولعدة فترات أو سنوات مما يساعد على

[1] السعيد بلوم، أساليب الرقابة ودورها في تقييم أداء المؤسسة الاقتصادية، رسالة ماجيستر في علم الاجتماع، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2008.

تكوين صورة واضحة عن نقاط القوة والضعف في أداء المنظمة ومجالات التقدم المستقبلية.

خامسا: الإشراف الميداني (الملاحظة والمشاهدة الشخصية): تعتبر الملاحظة والمشاهدة الشخصية إحدى أدوات الرقابة الإدارية، وهي تتم عادة بواسطة الرؤساء والمديرين في المستويات الإدارية المختلفة من خلال مراقبتهم عن كثب لأعمال مرؤوسيهم أثناء تنفيذ الأعمال، مما يتيح لهم الفرصة للتعرف على طريقة أداء الأعمال وتصحيح الأخطاء والانحرافات فور وقوعها.[1]

وبالرغم من أن الأساليب الرقابية مثل الموازنات التقديرية، والتقارير تعد مفيدة جدا، ولكن لا يمكن للمدير أن يعتمد على هذه الأساليب ويضل جالسا في مكتبه، لأن كثيرا من الأشياء لابد أن تشاهد بالعين، لذلك يمكن القول أن أسلوب الإشراف مكمل لباقي الأساليب الرقابية الأخرى، كما يمكن أن تكون الملاحظة والمشاهدة الشخصية كل فترة زمنية أو بشكل غير منتظم وهو الأفضل تقريبيا لتحفيز العاملين بشكل مستمر.

سادسا: الشكاوي والتظلمات: رغم ما قد تحمله الشكاوي والتظلمات من تحفظات إلا أنها تبقى أحد الأدوات الرقابية التي يجب أن توليها الإدارة عناية خاصة، فمن خلالها يمكن كشف الكثير من الانحرافات والتصرفات السلبية غير التقليدية التي يمارسها المرؤوسون، والتعرف على نواحي ضعف وقصور غير عادية، وتسهم جميعها في تحقيق رقابة فاعلة، وتخصص العديد من المنظمات وحدة لاستقبال شكاوي وتظلمات عملائها والمستفيدين من خدماتها، ومن ثم تقوم الإدارة بفحص تلك الشكاوي والتحري في مدى صحتها ومعرفة أسبابها تمهيدا لعلاجها.[2]

[1] أحمد بن صالح بن هليل الحربي، الرقابة الإدارية وعلاقتها بكفاءة الأداء، رسالة ماجستير، علوم إدارية، أكاديمية نايف للعلوم الأمنية، الرياض، 2003.

[2] شكري فتحي محمود، الرقابة المالية العليا، دار مجد اللاوي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 21.

سابعا: الحوافز والجزاءات: يعتبر منح الحوافز للأفراد الأكفاء والأعمال المميزة من ناحية، وتوقيع الجزاءات على الأفراد المخالفين والمهملين من ناحية أخرى، أحد الأدوات الرقابية غير المباشرة التي تحقق الأهداف المطلوبة، ومن هنا فإن وجود نظام كفء للعقاب والثواب يطبق تطبيقا سليما من شأنه أن يؤدي إلى زيادة الانتاج والمحافظة على المال العام وحمايته، ويعد أحد الأهداف الرئيسية للرقابة.[1]

ثامنا: النظم والتعليمات واللوائح: تعد النظم والقواعد التي تتضمنها القوانين والأنظمة والتعليمات واللوائح من أهم الأدوات التي تقوم عليها العملية الرقابية وخصوصا في القطاع الحكومي، حيث يتوجب على الموظفين الالتزام بها، ويعتبر الخروج عليها مخالفة تستوجب المسائلة.[2]

تاسعا: أساليب التحليل الكمي وبحوث العمليات: تعتبر بحوث العمليات من الأساليب الكمية المتقدمة التي لجأت إليها الإدارة الحديثة في عمليات التخطيط والرقابة، وإنجاز القرارات، وقد استخدمت في بداياتها في المجال العسكري ثم انتقلت إلى المجال المدني وحققت نتائج باهرة وأدت إلى الارتقاء بالعمل الإداري والمالي والتشغيلي على حد سواء، وتقوم فكرة بحوث العمليات على صياغة المشكلة في نموذج رياضي للتعبير عن النظام في محل الدراسة، واستخدام الأسلوب العلمي في التخطيط من تحديد المشكلة، وتكوين النموذج، والوصول إلى الحل، والرقابة على النموذج، ثم وضع الحل محل التنفيذ.

ولذلك فهي تمثل طريقة علمية لتقويم البدائل مما يؤدي إلى تحسين القرارات الإدارية وبالتالي زيادة الكفاية الإنتاجية.

---

[1] حسين يوسف القاضي، التدقيق الداخلي، منشورات جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، 2008-، ص 273-274.

[2] عبد الناصر عبد الحافظ، حسين عباس، نظم المعلومات الإدارية بالتركيز على الوظائف المنظمة، دار عيداء للنشر والتوزيع، عمان، 2014، ص ص 175-176.

وبالرغم من أهمية بحوث العمليات وجدوى استخدامها في العديد من المجالات، إلا أنه مازال هناك العديد من المعوقات التي تحد من استخدامها والاستفادة منها في الدول النامية، منها عدم المعرفة الرياضية لدى العديد من المديرين، وارتفاع التكلفة ووجود كثير من العوامل الإنسانية التي يصعب قياسها كما.[1]

عاشرا: تحليل النسب: يعتبر تحليل النسب من أقوى الأدوات المستخدمة في التحليل المالي، والنسبة المالية هي علاقة رقمية أو كمية بين بندين أو متغيرين، ويتم حسابها بقسمة رقم على آخر، مثل قسمة رقم صافي الأرباح على رقم المبيعات لتحصل على نسبة مئوية، ويقوم أسلوب تحليل النسب على فكرة أن أي رقم مطلق قد يكون عديم القيمة في حد ذاتها، ولكن عندما ينسب إلى رقم آخر فإنه يمكن أن يعطي دلالات ذات قيمة، والأرقام المستخدمة في أسلوب تحليل النسب مأخوذة أساسا من القوائم المالية للمنظمة، أي من قائمة الميزانية العمومية والدخل.[2]

[1] بويعقوب عبد الكريم، المحاسبة التحليلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004م، ص 76.

[2] العامري صالح مهدي محسن، الغالبي طاهر محسن منصور، الإدارة والأعمال، ط1، دار وائل للنشر، عمان، 2006م، ص 228.

المبحث الثاني: مجالات وتحديات الرقابة الإدارية نحو استخدام الأساليب الحديثة

تعد الرقابة الإدارية من الجوانب الحيوية في إدارة المؤسسات، حيث تهدف إلى ضمان فعالية العمليات والتحقق من إلتزام الكيان بالقوانين واللوائح، ومع تطور التكنولوجيا، ظهرت العديد من الأساليب الحديثة التي تعزز من كفاءة وفعالية الرقابة الإدارية.

المطلب الأول: مجالات ومتطلبات الرقابة

تمثل الرقابة أحد العناصر الرئيسية في إدارة المؤسسات، حيث تهدف إلى ضمان تحقيق الأهداف المحددة والحفاظ على كفاءة العمليات، ولتحقيق هذه المجالات تتطلب الرقابة العديد من المتطلبات.

الفرع الأول: مجالات الرقابة

تعتمد مختلف المنظمات نظام الرقابة الإدارية لتنفيذه على العديد من المجالات ومنها:

أولا: الرقابة المالية والمحاسبة: تشكل جزءا أساسيا من إدارة المنظمات وهي تهدف إلى ضمان تنفيذ العمليات المالية والمحاسبية بشكل صحيح وفعال، إليك شرح مفصل عن رقابة الموارد المالية:

1- **مراقبة النفقات والإيرادات:** تشمل عمليات الرقابة المالية المتابعة والتقييم على جميع النفقات والإيرادات التي تدخل وتخرج من المؤسسة، والتأكد من دقة تسجيلها ومطابقتها للمعايير المحاسبية.

2- **التدقيق المالي:** يتضمن تقييم المحاسبة والإعلانات المالية للمنظمة، للتأكد من دقتها وملائمتها للمعايير المحاسبية المعتمدة.

3- **ضمان الإمتثال للقوانين المالية:** تتطلب الرقابة المالية الامتثال للتشريعات واللوائح المالية المحلية والدولية كقوانين الضرائب والتقارير المالية.

4- إدارة المخاطر المالية: والتي تتمثل في تقدير المخاطر المالية المحتملة وتطبيق إجراءات لتقليل هذه المخاطر وتحديدها بشكل فعال.

5- تطوير السياسات والإجراءات المحاسبية: يتم تطوير وتنفيذ سياسات وإجراءات داخلية للمساعدة في ضمان دقة البيانات المالية وتوافقها مع المعايير والتشريعات المحاسبية.

وبالتالي تلعب الرقابة المالية والمحاسبية دورا حيويا في ضمان شفافية ونزاهة العمليات المالية والمحاسبية داخل المنظمات، وهي أساسية للحفاظ على سلامة المؤسسة واستدامتها.[1]

ثانيا: الرقابة على الموارد البشرية: تشير إلى عملية مراقبة وإدارة الأنشطة والعمليات المتعلقة بالموظفين داخل المؤسسة، وتهدف إلى ضمان استخدام الموارد البشرية بشكل فعال وضمان الامتثال للسياسات والقوانين الخاصة بالعمال، وتتمثل فيما يلي:[2]

1- **التوظيف والاختيار:** وتتمثل في تقييم ومراقبة عمليات التوظيف والاختيار المرشحين المناسبين للوظائف المتاحة.

2- **تطوير الموارد البشرية:** تشمل الرقابة على تقديم البرامج التدريبية وتقييمها لضمان تطوير وتحسين مهارات وكفاءة الموظفين وتحقيق الأهداف المحددة.

3- **إدارة العلاقات العملية:** تشمل مراقبة العلاقات بين الموظفين والمديرين وتوفير بيئة عمل صحية ومشجعة، ومعالجة النزاعات العمالية بشكل فعال.

4- **إدارة الأجور والمكافآت:** تتضمن تحديد الرواتب والمزايا بشكلعادل وموثوق، وضمان استخدام الموارد بشكل فعال.

---

[1] عريفج سامي، الإدارة التربوية المعاصرة، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص 20.

[2] عباس، الرقابة الإدارية على المال والأعمال، مكتبة الرائد العالمية، عمان، الأردن، ط2، 2001م، (ص ص) (22-23).

ومنه فإن الرقابة على الموارد البشرية تلعب دورا حيويا في إدارة الشركات وضمان استخدام الموارد البشرية بشكل فعال، مما يسهم في تحقيق أهداف المؤسسة بنجاح.[1]

ثالثا: الرقابة على الجودة: تهدف إلى ضمان جودة المنتجات أو الخدمات المقدمة من المؤسسة، وضمان التزامها بالمعايير والمتطلبات الصحية أو الصناعية.[2]

رابعا: الرقابة الداخلية: تتعلق بتقييم ومراقبة عمليات المؤسسة وإدارة المخاطر الداخلية لضمان فعالية وكفاءة العمليات.

خامسا: الرقابة التنظيمية:تتمثل في متابعة وتقييم مدى التزام المؤسسة بالقوانين واللوائح الصادرة عن الجهات التنظيمية المختصة.

وتختلف هذه المجالات وتفاصيلها من منظمة إلى أخرى وذلك حسب نوع ونطاق النشاط الذي تمارسها المنظمات.

الفرع الثاني: متطلبات الرقابة

متطلبات الرقابة الإدارية تشمل عدة عناصر يجب توافرها لضمان فعالية العمليات الرقابية داخل المؤسسة، نذكر بعض المتطلبات الأساسية:

أولا: وضوح الأهداف والسياسات: يجب تحديد أهداف الرقابة الإدارية بوضوح، بالإضافة إلى وضع سياسات وإجراءات محددة لتحقيق هذه الأهداف.

ثانيا: استخدام التكنولوجيا: ينبغي استخدام التكنولوجيا بشكل فعال لتحسين عمليات الرقابة وجمع البيانات وتحليلها بشكل دقيق.

ثالثا: توجيه القيادة العليا: يجب أن يكون الدعم والتزام القيادة العليا بعمليات الرقابة واضحا وقويا.[3]

---

[1] معن محمود عباصرة، القيادة والرقابة والاتصال الإداري، دار الحامد، عمان، الأردن، ط1، 2008، ص 71.

[2] شريفة رقاع، نظرية الإدارة العامة الحديثة ودورها في معالجة إشكالية إدماج مفهوم الأداء في الخدمة العمومية، مجلة الباحث، عدد 06، جامعة بجاية، 2008، ص 12.

[3] المغربي كامل، زويلف مهدي، أساسيات في الإدارة، دار الفكر في النشر والتوزيع، 1994م، ص 199.

رابعا: تدريب الكوادر: يجب توفير التدريب والتطوير المستمر للموظفين المسؤولين عند الرقابة لتعزيز مهاراتهم وفهمهم للمفاهيم والأدوات الرقابية الحديثة.

خامسا: المساءلة والعقاب: يجب وضع آليات للمساءلة والعقاب في حالة اكتشاف أخطاء أو مخالفات في عمليات الرقابة، مما يضمن تحفيز الالتزام بالسياسات والإجراءات.

سادسا: تقييم الأداء: ينبغي تنفيذ تقييم دوري لأداء عمليات الرقابة لضمان فاعليتها وتحديثها وفقا للاحتياجات والتغييرات في البيئة العملية.

تلك المتطلبات تشكل أساسا أساسيا لضمان تنفيذ وإدارة عمليات الرقابة الإدارية بشكل سليم.[1]

المطلب الثاني: تحديات ومعوقات الرقابة

تواجه عمليات الرقابة العديد من التحديات والمعوقات التي قد تؤثر على فعاليتها ونجاحها ففهم هذه التحديات يمكن أن يساعد في تطوير استراتيجيات أفضل لتحسين الرقابة وتجاوز المعوقات.

الفرع الأول: تحديات الرقابة

تشمل تحديات الرقابة التحديات العامة التي تواجه عمليات الإشراف والرقابة في المؤسسات والمنظمات، من بين هاته التحديات:

أولا: تحديات التنظيم والهيكلة: ضمان وجود هياكل تنظيمية فعالة للرقابة والإشراف داخل المنظمة.

ثانيا: تحديات التدريب والكفاءة: ضمان توفر موظفين مدربين بشكل جيد ومؤهلين للقيام بمهام الرقابة بشكل فعال.

[1] صلاح الشنواني، التنظيم الإداري في قطاع الأعمال، دار المعارف، 1966م، ص 195.

ثالثا: تحديات التكنولوجيا والبيانات: استخدام التكنولوجيا بشكل فعال لجمع البيانات وتحليلها لغرض الرقابة.[1]

رابعا: تحديات الشفافية والتواصل: تعزيز الشفافية وتحسين التواصل بين الجهات المعنية داخل المؤسسة لضمان أن عمليات الرقابة تسير بسلاسة.

خامسا: تحديات السلوك الأخلاقي: التصدي للسلوكيات غير الأخلاقية ومكافحة الفساد داخل المؤسسات.

سادسا: تحديات التغيرات القانونية والتنظيمية: التأكد من الامتثال للتشريعات واللوائح الجديدة التي قد تؤثر على عمليات الرقابة.[2]

الفرع الثاني: معوقات الرقابة

هناك عدة عوامل قد تعتبر عوائق لتنفيذ الرقابة بشكل فعال، منها:

أولا: مقاومة التغيير: بعض الأفراد داخل المؤسسة قد يقاومون التغييرات التي تطبقها عمليات الرقابة، مما يؤثر على استجابتهم وتنفيذهم للسياسات والإجراءات الجديدة.

ثانيا: نقص الموارد: قد يواجه المراقبون الإداريون نقصا في الموارد البشرية أو المالية، مما يجعل من الصعب تنفيذ الرقابة بشكل شامل وفعال.

ثالثا: عدم الوعي والتدريب: قد يكون هناك نقص في الوعي بأهمية الرقابة الإدارية، مما يؤثر على قدرة المراقبين على تنفيذها بشكل فعال.

رابعا: تعقيد العمليات: في بعض الحالات قد تكون العمليات المؤسسية معقدة للغاية، مما يجعل من الصعب تحقيق الرقابة الإدارية بشكل كاف.[3]

---

[1] عبد الرحمان الصباح، مبادئ الرقابة الإدارية، دار الزهران للنشر والتوزيع، عمان، 1997م، ص 111.

[2] سونيا محمد البكري، نظم المعلومات الإدارية، المفاهيم والأساس، الدار الجامعية الإسكندرية، 2003م، ص 14.

[3] عبد الوهاب نصر علي وشحاتة، السيد شحاتة، مراجعة الحسابات في بيئة الخصخصة في اسواق المال والتجارة الإلكترونية، الدار الجامعية الإسكندري، 2004م، (ص ص) (15-18).

خامسا: ضغوط الوقت: يمكن أن تكون الضغوط الزمنية عاملا مفيدا لتنفيذ الرقابة الإدارية بشكل كاف خاصة في بيئة عمل تتطلب القرارات السريعة.

ولمواجهة هذه العوائق يتطلب التفاني والتخطيط الجيد والتوجيه القوي من القيادة العليا للمؤسسة، بالإضافة إلى تطبيق استراتيجيات تحفيزية لتحفيز الالتزام بعمليات الرقابة الإدارية.

سادسا: الإفراط في الرقابة: كل إدارة تسعى جاهدة لمتابعة ومراقبة الكثير من الأنشطة لتحقيق الأهداف المرجوة ولتجنب الأخطاء والانحرافات، لكن بعض الجهات تقوم بمتابعة ومراقبة حتى الأمور الشخصية للعاملين، ومن هنا فإن على الإدارة شرح وتوضيح العملية الرقابية للعاملين على أنها طريقة أو أداة للتعرف على التغيرات وقياس التقدم أكثر منها ضغط تكتيكي أو أداة الكبت ومنع الحريات.

سابعا: ضعف المرونة وتجنب تحمل المسؤولية: عندما تكون المعايير دقيقة، موضوعية وموثقة، فإن الناس بطبيعتهم يرفضونها لأنهم يعلمون أن الرقابة آجلا أم عاجلا ستظهر إيجابية أو سلبية نتائج أعمالهم وجهودهم وحتى مهاراتهم التي يتمتعون بها، وبالتالي فإن في كل إدارة يوجد مجموعة من العاملين المعروفين بتقصيرهم في أداء واجباتهم سيقومون بخلق نوع من المقاومة للعملية الرقابية، وعلى الوجه الآخر فإن العاملين الذين يمتازون بأدائهم الجيد يرفضون أيضا العملية الرقابية لأنهم يعتبرونها مقيدة لحرياتهم ومشاعرهم.[1]

ثامنا: الرقابة الاستبدادية وغير الدقيقة: معظم الناس يرغبون بتقديم أداء جيد، وعلى استعداد أن يتقبلوا الأساليب الرقابية التي تساعدهم على أداء واجباتهم، لكنهم يرفضون ويقاومون الرقابة التي يعتبرونها غير موضوعية وغير دقيقة واستبدادية، وقد أشار (Mundy.2010) إلى أن نفور العاملين من الوسائل الرقابية يرجع إلى عدة أسباب أهمها:

[1] محمد سمير الصبان، نظرية المراجعة وآليات التطبيق، الدار الجامعية الإسكندرية، 2003م، ص 29.

- عدم قناعة العاملين بأهداف المنظمة.
- عدم عقلانية مستويات الإنجاز المرسومة.
- ضعف الثقة بصحة المقاييس والمعايير المستخدمة في القياس.
- المصادر غير الشرعية (تقبل الرشوة–تسريب المعلومات...الخ)
- عدم تقبل الفكرة لدى العاملين بأنهم تحت المجهر.[1]

المطلب الثالث: الأساليب التقليدية والحديثة للرقابة

بما أن الرقابة هي عملية مستمرة تشمل التقييم والمراقبة والتصحيح وتتطلب تنفيذا فعالا لضمان الامتثال للمعايير المحددة.

تقدم الأساليب التقليدية في الرقابة مثل: التدقيق الداخلي والمالي أسسا مهمة لعمليات الرقابة لكنها غالبا ما تكون مكلفة وتتطلب وقتا طويلا للتنفيذ.

لكن مع تطور التكنولوجيا، ظهرت العديد من الوسائل الحديثة التي سهلت عملية الرقابة حيث يمكن القول أنها ساهمت في تحسين الأداء العلمي وتعزيز الشفافية والمساءلة في العمليات التنظيمية.

الفرع الأول: الأساليب التقليدية للرقابة

تشمل أساليب الرقابة التقليدية الملاحظة الشخصية، التقارير الإحصائية والمراجعة الدورية، دعونا نفهم هذه الأساليب بالتفصيل:

أولا: الملاحظة الشخصية: تعتبر طريقة الملاحظة والتوجيه الشخصي من أقدم أساليب الرقابة، حيث يقوم المشرفون بمراجعة عمل الموظفين عن طريق الملاحظة الشخصية، يكون المشرفون على اتصال مباشر بالموظفين، ولديهم معرفة مباشرة بطرق العمل، على

[1] غسان قاسم اللامي، إدارة التكنولوجيا، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2007م، ص 169-171.

سبيل المثال: تتم مراقبة العامل من قبل مشرفه أثناء عمله، وإرشاده على الفور إذا ارتكب أي خطأ.[1]

ثانيا: التقارير الإحصائية: يتم استخدامها لإجراء تحليل إجمالي للبيانات والتقارير التي يتم حسابها (قياسها) باستخدام المتوسطات والنسب المئوية والوسيط وغير ذلك.

والتقارير الإحصائية تساعد في توفير معلومات مفيدة وقابلة للقياس للمديرين فيما يتعلق بأداء المنظمة، وذلك من خلال جمعهم للبيانات والمعلومات الواردة في التقارير الإحصائية تجعل المديرين قادرين على فهم المشكلات وإيجاد الحلول المناسبة للتعامل مع هاته المشكلات.

ثالثا: المراجعة الدورية: يتضمن استعراض العمليات والنتائج بشكل دوري لتحديد نقاط القوة والضعف وتطوير العمليات بناءا على الاستعراضات السابقة.[2]

الفرع الثاني: الأساليب الحديثة للرقابة: شهدت الرقابة تطورات عديدة مع التقدم التكنولوجي وتغييرات بيئة العمل، من بين الأساليب الحديثة للرقابة:

أولا: الرقابة الذكية(Smart Control):استخدام التحليلات البيانية والذكاء الاصطناعي لتحسين القدرة على رصد الأنشطة والتنبؤ بالمخاطر واتخاذ القرارات الاستراتيجية.

ثانيا: الرقابة الإدارية المبنية على المخاطر "(Risk-based control): التركيز على تحديد وتقييم المخاطر الرئيسية التي تواجه المؤسسة وتوجيه الجهود والموارد نحو معالجة هذه المخاطر بشكل فعال.[3]

---

[1] نعيم دهمش، الضوابط الرقابية والتدقيق الداخلي وتكنولوجيا المعلومات، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الخامس لكلية الإقتصاد والعلوم الإدارية لجامعة الزيتونى الأردنية، عمان، الأردن، 27 أفريل 2005، (ص ص) (11-12).

[2] محمد عبد حسين آل فرج الطائي، نظم المعلومات الإدارية المتقدمة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2004، ص127

[3] كلود لوران، الرقابة الجبائية، الفحص الشخصي، فرنسا، 1995م، ص 13.

ثالثا: الرقابة الإدارية الرقمية (Digital Control): استخدام التكنولوجيا مثل الحوسبة السحابية والحلول الذكية لتحسين عمليات الرقابة وتبسيط العمليات الإدارية.

رابعا: الرقابة الإدارية المستندة إلى الأداء (Performance-based Control) تحديد معايير الأداء وتقييم الأداء بانتظام لضمان تحقيق الأهداف المؤسسية وتحسين الكفاءة والفعالية.

خامسا: الرقابة الإدارية الموجهة للتعلم (Learming-oriented Control): التركيز على التعلم المستمر وتطوير القدرات الإدارية والتكنولوجية لمواجهة التحديات الجديدة وتحسين الأداء.

سادسا: الرقابة الإدارية الشاملة (Integrated Control): دمج العمليات الرقابية مع العمليات الأساسية للمؤسسة بشكل متكامل مما يسهم في تعزيز التنسيق وتحسين الكفاءة العامة.

هذه بعض الأساليب الحديثة للرقابة التي يمكن تطبيقها لتحسين أداء المؤسسات وتحقيق الأهداف المرجوة.[1]

[1] نجلاء أحمد بيس، الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية، 2013م، ص 18.

المبحث الثالث: مساهمة الرقمنة في تعزيز وظيفة الرقابة

تمثل الرقمنة تحولا أساسيا في عالم الرقابة حيث تساهم بشكل كبير في تعزيز وظيفتها بعدة طرق، وتحسن قدرة المنظمات على رصد النشاطات الغير معتادة وكشف الاختلالات بشكل أسرع وأكثر دقة.

المطلب الأول: واقع الرقمنة وأسس ممارستها في تحسين الأداء الرقابي

الرقمنة ليست مجرد مفهوم، بل هي تحول جذري في كيفية تنفيذ وإدارة الرقابة بحيث يعكس واقع الرقمنة باستخدام التقنيات الحديثة مما يسهل عمليات التحصيل والتقييم بشكل أكثر كفاءة وتحقيق الاستجابة السريعة للمخاطر والفرص.

لذا فإن الهدف الرئيسي للرقمنة هو إعطاء النظام الرقابي أقصى فائدة من خلال توفير المعلومات لمختلف المستويات الإدارية.[1]

الفرع الأول: التحليل البياني

استخدام تقنيات التحليل البياني لاستخلاص البيانات الهامة من مجموعات البيانات الكبيرة لتحديد الاتجاهات والاختلالات المحتملة بسرعة ودقة مما يؤدي إلى اختصار الوقت.

الفرع الثاني: التقنيات الرقمية

استخدام التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لتطوير نظم الرصد والكشف عن الاختلالات بشكل أكثر دقة وفعالية.

[1] عريفج سامي، الإدارة التربوية المعاصرة، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010م، ص20.

الفرع الثالث: الحلول السحابية

استخدام الحوسبة السحابية لتخزين ومشاركة البيانات بشكل آلي وفعال وتوفير الوصول إلى البيانات في أي وقت وأي مكان.[1]

الفرع الرابع: التحسين المستمر

من خلال تطبيق عمليات التحسين المستمر والإجراءات الرقابية بناءا على البيانات والتحليلات المستمرة.[2]

الفرع الخامس: التواصل والتدريب

أي تعزيز التواصل وتقديم التدريب المستمر للموظفين حول أحدث التقنيات والممارسات الرقابية لضمان فهمهم وقدرتهم على تطبيقها بشكل فعال.

الفرع السادس: التشفير والتوقيع الرقمي

استخدام التشفير والتوقيع الرقمي لضمان سلامة البيانات حفظ وسرية المعلومات والمعاملات الحساسة ومصداقيتها.[3]

الفرع السابع: التقارير والمراجعات الدورية

إجراء مراجعات دورية وتقديم تقارير مفصلة حول أداء الفروع والتوافق مع السياسات والإجراءات الرقابية، مما يؤدي إلى زيادة الفاعلية التنظيمية ورفع كفاءة الأداء الرقابي.[4]

وتعزيز العملية الرقابية وترسيخ مبدأ المساءلة لضمان الإنجاز المميز.

---

[1] سليمان عبد العزيز عبد الرحيم، التخطيط والرقابة الإدارية، مطبعة جامعة النيلين، الخرطوم، 2002م، ص 76.

[2] السيد محمد حسن اسماعيل، الرقابة على مشروعات

[3] الفزيوني، محمد قاسم، مبادئ النظريات والعمليات والوظائف، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2005م، ص 124.

[4] عيسى ابراهيم بلوط، إدارة الموارد البشرية من منظور استراتيجي، ط1، دار النهضة العربية، لبنان، 2002م، ص 237.

الفرع الثامن: التفاعل مع العملاء

تعزيز التواصل مع العملاء واستخدام تقنيات التفاعل الرقمي لفهم احتياجاتهم وملاحظاتهم وتحسين خدمات الفروع بناءا على ذلك، مما يساعد كذلك في تعزيز الثقة بين الأطراف المعنية وتحقيق أهداف المنظمة بشكل فعال.

الفرع التاسع: حماية البيانات والأمن السيبيراني

تعزيز الحماية السيبيرانية وتطبيق أفضل الممارسات لحماية البيانات من التهديدات الإلكترونية والاختراقات السيبيرانية، كما تمكننا من توقع المخاطر المحتملة واتخاذ إجراءات وقائية للتصدي لها قبل حدوثها.[1]

الفرع العاشر: تطبيقات الهاتف المحمول والتقنيات اللاسلكية

أي توظيف تطبيقات الهاتف المحمول وتقنيات الاتصال اللاسلكية لتسهيل الوصول إلى البيانات وتبادلها بين الفروع والمكاتب المركزية بشكل فوري.

الفرع الحادي عشر: تحسين إجراءات التقييم

بفضل الرقمنة يمكن تحسين إجراءات التقييم وجعلها أكثر شمولية وفعالية معا يزيد من دقة وفاعلية التنظيم.

كما يمكنها تمكين التقييم المستمر عبر استخدام أدوات الرصد والمراقبة في الوقت الحقيقي مما يسمح باتخاذ الإجراءات التصحيحية بسرعة.[2]

المطلب الثاني: مساهمة الرقمنة في مساعدة الرقابة لمواجهة التحديات

المقصود هنا هو رقمنة نظام الرقابة بإدخال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في

[1] دياب محمد اسماعيل، الإدارة المديرية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2001م، ص 94.

[2] معن محمود عباصرة وآخرون، القيادة والرقابة والاتصال الإداري، دار الحامد، عمان، الأردن، ط1، 2008م، ص71

نظام الرقابة، أي أن الإجراءات المطبقة في المنظمة، يجب أن تكون مرقمنة لا يدوية عن طريق برامج حديثة لتحليل البيانات، برمجيات تحديد التحديات إضافة إلى المنصات الرقمية، كما يمكنها أن تضع أساسا الأدوات اللازمة لدمج تحليلات البيانات بفاعلية في عملية التدقيق ومواجهة التحديات.[1]

إن الهدف الرئيسي لرقمنة نظام الرقابة يتيح للمنظمة إمكانية معالجة البيانات بشكل تلقائي، كما توفر الرقمنة المعلومات من حيث الحداثة والأهمية مع إمكانية التحقق من صحتها، والتحكم بشكل فعال في المخاطر والتي تساعد المدقق على اتخاذ القرارات وذلك من خلال الاستخدام الفعال لهذه المعلومات وتوظيفها، من أجل اتخاذ القرار في الوقت المناسب، وكذلك سرعة تقييم نظام الرقابة وسرعة التعديل من خلال النظام الآلي بتحديد المخاطر مسبقا، ومرونة نظام الرقابة في تحديد المخاطر باستعمال الرقمنة وذلك من خلال قابلية النظام للتطوير والتعديل بما يتلائم مع الظروف، كما يساعد على اختصار الجهد والوقت المعروف في عملية تقييم الإجراءات وتحديد المخاطر مثل أخطار أمن المعلومات المتعلقة خاصة بسرقة المعلومات أو ما يسمى بالتدقيق الإلكتروني، حيث يسمح له بتنفيذ عمليات التدقيق بشكل أكثر دقة وفعالية مما يساعد في كشف التلاعب والاحتيال.

كما يساعد وتيرة استخدام المنصات الرقمية من طرف الأفراد والإدارات والإقبال المتزايد لاستعمال الرقمنة ووعي المجتمعات بأهميتها، وكذا الرصد في الوقت الحقيقي حيث يتيح هذا الأخير للرقابة رصد الأنشطة والمعاملات بشكل مستمر، مما يساعدها على التفاعل السريع مع المخاطر والتحديات وأخير التنبؤ بالمخاطر وذلك من خلال استخدام التحليلات البيانية لتوقع المخاطر المحتملة واتخاذ الإجراءات الوقائية للتصدي

[1] محمد عوف الكفراوي، الرقابة المالية النظرية والتطبيق، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1989م، ص 274.

لها قبل حدوثها.[1]

الرقمنة جعلت الرقابة تستطيع التعامل مع التحديات بشكل أكثر فعالية ومرونة مما يساعدها في حماية المنظمة وتحقيق أهدافها بشكل أفضل.[2]

المطلب الثالث: آليات تنفيذ الرقمنة لتحين أداء وظيفة الرقابة

تساهم الرقمنة في تحسين أداء وظيفة الرقابة من خلال الاستخدام الأمثل لتقنيات الذكاء الاصطناعي والتحليل الضخم للبيانات لمراقبة النشاطات بشكل أكثر فعالية وكفاءة لتنفيذ الأداء الفعال لوظيفة الرقابة نستخدم آليات رقمية هي:

أولا: نظم إدارة المستندات الرقمية: تساعد الرقمنة في تخزين وإدارة المستندات بشكل آمن وسهل للوصول، مما يجعل عملية الرقابة أكثر كفاءة وفعالية.[3]

ثانيا: تطبيقات الهاتف المحمول للرصد والتقارير:تسمح للمراقبين بتتبع النشاطات وإرسال التقارير على الفور باستخدام الهواتف الذكية، مما يسهل عملية الرصد والاستجابة السريعة

ثالثا: تنفيذ أنظمة الإشعارات الآلية لتنبيه المراقبين بشكل فوري عن أي مخالفات أو استثناءات يتم رصدها.

رابعا: تطيور لوحات المعلومات والتقارير.[4]

---

[1] فيصل فخري مراد، الرقابة المالية العليا نحو أسلوب متطورن مجلة العلوم الإدارية، مصر، 2019، العدد الأول، أفريل 1999، ص 161.

[2] عنترة بن مرزوق، الرقابة الإدارية ودورها في مكافحة الفساد الإداري الجزائرية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية، تخصص إدارة الموارد البشرية.

[3] زهرة طحطاة، عملية الرقابة الإدارية الرئاسية على أعمال الإدارة العامة، مذكرية لنيل شهادة ماجستير في القانون، فرع إدارة ومالية، جامعة الجزائر ، 2002م، ص 20.

[4] عبد الفتاح الصحن، الرقابة والمراجعة الداخلية على المستوى الكلي والجزئي، الدار الجامعية للطبع والنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2002م، ص160.

خلاصة الفصل:

يتبين من خلال ما سبق أن الرقابة هي أسلوب إداري متكامل يركز على مسايرة تحسين الكفاءة العمالية، وقدرة الرئيس على التسيير الحسن والكفء، وتحكمه في كيفية مراقبة المورد البشري، فالرقابة الإدارية تؤدي إلى تحقيق مبادئ الثقة، كما أنها عملية تهدف إلى إيجاد واكتشاف بطريقة عملية وسريعة مختلف الأخطاء والغش، وتهدف أيضا إلى التأكد أن كل العمليات تمت وفقا للتنظيمات المعمول بها في ميدان العمل وفق القواعد الخاصة بكل مؤسسة.

فالرقابة الإدارية بمختلف إجراءاتها يمكن أن تجنب المسيرين والموظفين الوقوع في الأخطاء المتكررة والالتزام بالتخطيط المحكم، فكلما ارتبطت الرقابة الإدارية بالكفاءة العمالية أدى ذلك إلى رفع الأداء وتحسين جودة وكفاءة العمل، كما تعتبر نواة العملية الإدارية، ووظيفة مرافقة لأي عملية في المؤسسات الاقتصادية وغيرها، وتشكل أهم عملية لمطابقة خطط المؤسسة مع النتائج المتوصل لها، وتقيس الرقابة الإدارية الانحرافات والأخطاء وتعمل على التخلص منها، كما تبعث كل ما هو جديد في العملية الإدارية، انطلاقا من جوانب المطابقة والذهاب نحو الاستمرارية لتحقيق الأفضل.

الفصل الثالث

الدراسة الميدانية

(دراسة حالة في المؤسسة العمومية للصحة الجوارية قصر البخاري)

المبحث الأول: التعريف بالمؤسسة

المبحث الثاني: منهجية الدراسة الميدانية

المبحث الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية

تمهيد:

تناولنا في الفصل الأول والثاني الجانب النظري المتعلق بالمتغيرين الرقمنة والرقابة، حيث تطرقنا إلى جميع الحوادث المتعلقة بهما، وبين العلاقة التي تربطهما، وكذا تطرقنا إلى دراسات سابقة في هذا المجال.

وسيتم من خلال هذا الفصل التطبيقي عرض وتحليل ومناقشة البيانات الميدانية التي جمعت بواسطة الأداة المستخدمة " الإستبيان"، وفي هذا الفصل يتم مطابقة المعطيات النظرية وما هو موجود على أرض الواقع، وتوضيح دور الرقمنة في تعزيز وظيفة الرقابة في المؤسسة العمومية للصحة الجوارية لبلدية قصر البخاريأ وذلك بهدف الوصول إلى نتائج أكثر دلالة، ومحاكية للواقع بمعطيات مختلفة.

وللتوصل لذلك قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث أساسية:

- المبحث الأول: التعريف بالمؤسسة محل الدراسة.
- المبحث الثاني: منهجية الدراسة الميدانية.
- المبحث الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية.

المبحث الأول: التعريف بالمؤسسة محل الدراسة:

لقد أجرينا الدراسة الميدانية بالمؤسسة العمومية للصحة الجوارية لبلدية قصر البخاري، وفي هذا المبحث نتطرق إلى التعريف بالمؤسسة ونشأتها والهيكل التنظيمي لها، ومختلف المصالح والمكاتب والأقسام التابعة لها.

المطلب الأول: التعريف بالمؤسسة

تم إنشاء المؤسسة العمومية للصحة الجوارية بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 140/07 المؤرخ في جمادى الأول عام 1428 الموافق لـ19 ماي 2017، المتضمن إنشاء المؤسسات العمومية للصحة الجوارية وتنظيمها.

وهي مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي، وتوضع تحت وصاية الوالي.

تتكون المؤسسة من مجموعة عيادات متعددة الخدمات وقاعات العلاج التي تغطي مجموعة من السكان، حيث تحدد المشملات المادية للمؤسسة والحيز الجغرافي الصحي الذي يغطي مجموعة من السكان بقرار من الوزير المكلف بالصحة.

المطلب الثاني: مهام المؤسة العمومية للصحة الجوارية:

تتمثل في التكفل بصفة متكاملة ومتسلسلة فيما يلي:

أولا: الوقاية والعلاج القاعدي.

ثانيا: تشخيص المرضى.

ثالثا: العلاج الفوري.

رابعا: الفحوص الخاصة بالطب العام والطب المتخصص القاعدي.

خامسا: الناشطة المرتبطة بالصحة الإنجابية والتخطيط العائلي.

سادسا: تنفيذ البرامج الوطنية للصحة والسكان.

المطلب الثالث: التنظيم الإداري للمؤسسة

يتكون التنظيم الإداري للمؤسسة من:

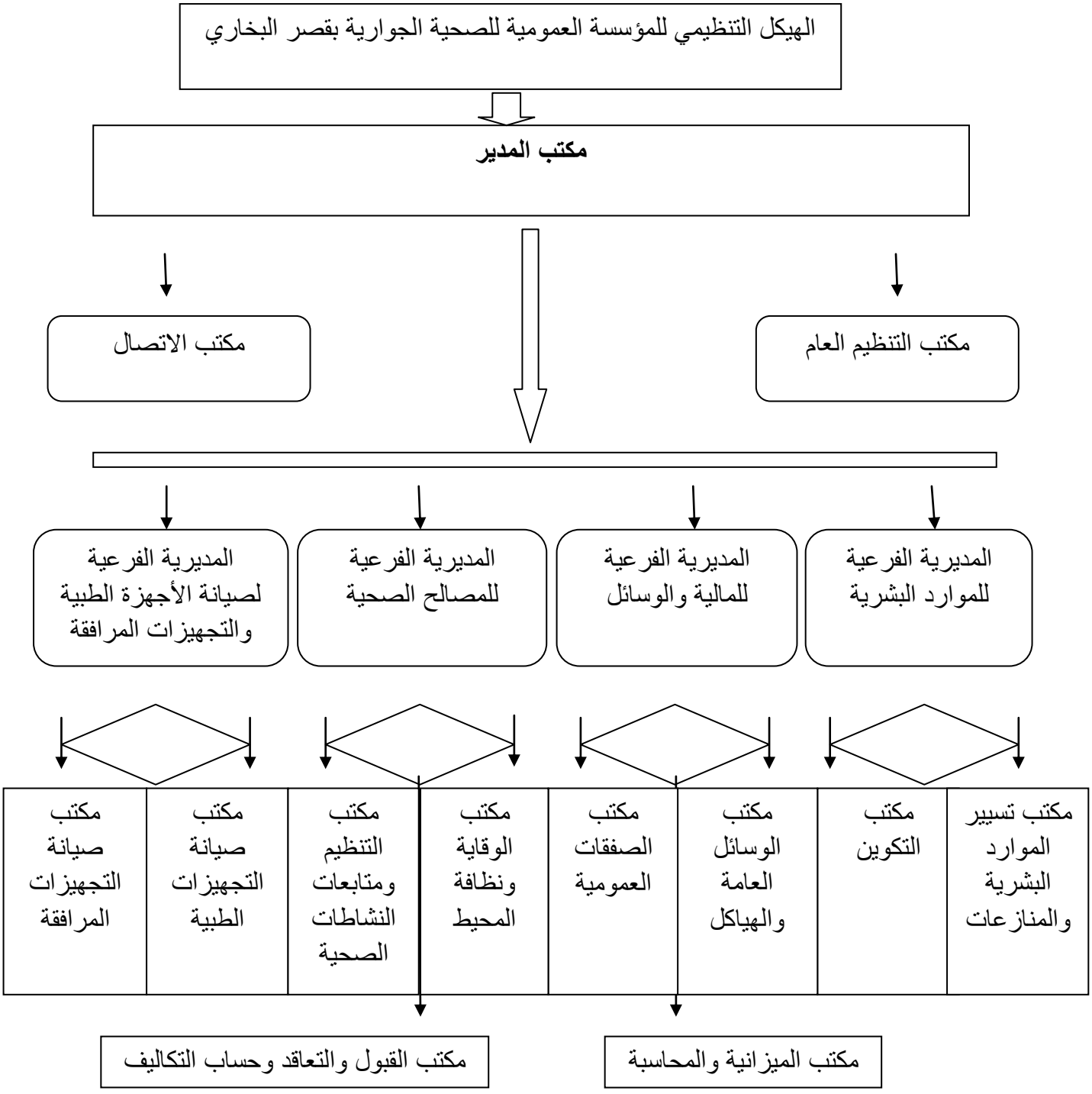
الفرع الأول: المدير: يعين مدير المؤسسة العمومية للصحة الجوارية بقرار من الوزير المكلف بالصحة، وتنتهي مهامه حسب الشكل نفسه، ويعتبر مسؤول عن حسن سير المؤسسة ويمثل الصفة:

- يمثل المؤسسة أمام العدالة وفي جميع أعمال الحياة المدنية.
- هو الآمر بالصرف في المؤسسة.
- يحضر جميع الميزانيات التقديرية ويعد حسابات المؤسسة.
- ينفذ مداولات مجلس الإدارة.
- يعد التقرير السنوي عن النشاط ويرسله إلى السلطة الوصية بعد موافقة مجلس الإدارة عليه.
- يبرم كل العقود والصفقات والإتفاقيات في الإطار المعمول به.
- يمارس السلطة السلمية على المستخدمين الخاضعين لسلطته.
- يعين جميع مستخدمي المؤسسة الذي تقرر طريقة أخرى لتعيينهم.
- يمكن تفويضه تحت مسؤوليات لمساعديه الأقربين.

الفرع الثاني: رؤساء الفروع: وتتمثل في:

- المديرية الفرعية للمصالح الصحية.
- المديرية الفرعية للموارد البشرية.

- المديرية الفرعية للمالية والوسائل.
- المديرية الفرعية لصيانة التجهيزات الطبية والتجهيزات الموافقة.



حدد التنظيم الداخلي للمؤسسات العمومية للصحة الجوارية حسب أحكام المادة 22 من المرسوم التنفيذي رقم 140/07 المؤرخ في 02 جمادى 1428 الموافق لـ 19 ماي 2007

المبحث الثاني: الإطار المنهجي للدراسة

المطلب الأول: منهج ومجتمع وعينة الدراسة:

أولا: منهج الدراسة

اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي اعتباره المنهج المناسب لموضوع بحثنا والذي سنحاول من خلاله معرفة دور الرقمنة في تعزيز وظيفة الرقابة في المؤسسات دراسة حالة مؤسسة الصحة الجوارية بقصر البخاري

ثانيا: مجتمع الدراسة

المقصود بمجتمع الدراسة جميع المفردات التي لها صفة أو صفات مشتركة وجميع هذه المفردات خاضعة للدراسة او البحث من قبل الباحث، ومجتمع الدراسة الحالية يتكون من المدراء والأطباء ورؤساء المصالح والإداريين والممرضين بمؤسسة الصحة الجوارية بقصر البخاري، بحيث قمنا في البداية بالتوجه إلى المقر قصد الحصول على الموافقة لإجراء هذه الدراسة.

ثالثا: عينة الدراسة

تعرف العينة على انها مجموعة من الأفراد مختارة من مجتمع البحث على أساس عملية واضحة وتأخذ أشكال مختلفة بناء على نوعية وظرف البحث كما أنها تستخدم لتسهيل عملية البحث، وتتكون عينة الدراسة في بحثنا هذا من مجموعة من الموظفين بالمؤسسة محل الدراسة، حيث تم توزيع 60 استبانة واسترجاع 56.

المطلب الثاني: أدوات الدراسة

لجمع البيانات المتعلقة بالدراسة استخدمنا الاستبيان الذي يعد من أكثر أدوات البحث شيوعا في مجال الدراسات والبحوث المسحية، كما قمنا بتصميمه في ضوء الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع.

أولا: موضوع الاستبيان

بناءا على مشكلة الدراسة وأهدافها، وبناء على أدبيات الدراسة، قمنا بتصميم استبيان كأداة أساسية في دراستنا هذه من أجل الحصول على البيانات وجمعها وتحليلها كم اتسم هذا الاستبيان بالوضوح من أجل تسهيل فهمه على المستجوبين وتمكينهم من الإجابة عليه بموضوعية وسهولة، اعتمادا على أراء بعض الأساتذة المحكمين الذي ساعدتنا في تصميم هذا الاستبيان وتقييمهم لمحاوره ومضمونه وقد توقفنا في الأخير إلى بناء استبانه يتكون من 29 عبارة، وقد قسمنا الاستبيان إلى جزئيين نعرضهما كالآتي:

الجزء الأول: يتعلق بالبيانات الشخصية والمهنية المتمثلة في العناصر التالية: الجنس، الحالة الاجتماعية، التصنيف المهني، سنوات الخبرة، المستوى التعليمي.

الجزء الثاني: يتعلق بمتغيرين أساسين هما الرقمنة والرقابة

المحور الأول: يرتبط هذا المحور بمتغير الرقمنة محل الدراسة إذ احتوى هذا المحور أربعة (04) أبعاد أساسية، وتتمثل هذه الأبعاد فيما يلي:

معيار التخطيط: اشتمل هذا البعد على خمسعبارات.

معيار الأجهزة والبرمجيات: اشتمل هذا البعد على خمس عبارات.

معيار الموارد البشرية: اشتمل هذا البعد على خمسة عبارات.

معيار الموارد المادية: اشتمل هذا البعد أيضا على أربعة عبارات.

المحور الثاني: أما هذا المحور فارتبط بمتغير الرقابة واشتملعلى مجموعة من العبارات وكان عددها عشرة (10) عبارات.

واشتمل الاستبيان ككل على 29 عبارة تم صياغتها بأسلوب الثابت الإيجابي، وهذا حتى يمكن معالجتها وفقا للأساليب الإحصائية والسلم المستخدم.

ثانيا: المقياس المستخدم

لقد تم استخدام مقياس لكارت الخماسي لقياس درجة إجابة المستجوبين على عبارات الاستبيان حيث يعتبر هذا المقياس من أكثر المقاييس شيوعا، حيث يقابل كل عبارة قائمة تحمل بدائل الإجابات ولكل منها درجة حسب ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (01-3) الخيارات المكونة لمقياس ليكارت الخماسي

العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	موافقبدرجة متوسطة	موافق	موافق بشدة
الدرجة	01	02	03	04	05

المصدر: من إعداد الطالبتين

مقياس التحليل: انطلاقا من الدرجات وحساب الحدود العليا والدنيا لكل فئة من فئات مقياس ليكارت الخماسي تم حساب طول الفئة (5-1=4) وتقسيمه على عدة فئات للحصول على طول الفئة الصحيح أي (5/4=0.8) وبعد ذلكإضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس لتحديد الفئات كما هو موضح في الجدول:

الجدول رقم (02-3)قيمة الوسط المرجح ودرجات الموافقة لعينة الدراسة

الاتجاه	الوسط المرجح	درجة الموافقة
غير موافق بشدة	من 1 إلى 1.8	ضعيف جدا
غير موافق	من 1.8 إلى 2.6	ضعيفة
موافق بدرجة متوسطة	من 2.6 إلى 3.4	متوسطة
موافق	من 3.4 إلى 4.2	عالية
موافق بشدة	من 4.2إلى 5	عالية جدا

المصدر: من إعداد الطالبتين استنادا إلى برنامج

واعتبر الطالبين المتوسطات الواردة في الجدول (02-03) هي الحد الفاصل بين مستوى الاستجابات في أداة الدراسة وذلك لمتوسط الاستجابة للبعد أو المحور.

ثالثا: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

قمنا بالاعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية عبر برنامج التحليل الإحصائي للظواهر الاجتماعية SPSS للقيام بعملية التحليل الإحصائي للبيانات والتوصل إلى الأهداف الموضوعة في إطار هذه الدراسة، كما تم اعتماد مستوى الدلالة (0.05) الذي يقابله مستوى ثقة (0.95) لتفسير نتائج كل الاختبارات التي تم إجرائها واعتمدت الدراسة على الاختبارات المعلمية لأنها اختبارات مناسبة في حالة وجود بيانات ترتيبية، حيث أن مقياس ليكارت المستخدم في الدراسة يعتبر مقياسا ترتيبيا، كما اعتمدنا على الأدوات الإحصائية التالية:

1-التوزيع الطبيعي لمحاور الاستبيان.

2-قياس معامل الثبات والصدق.

3-الاتساق الداخلي.

4-التحليل الوصفي للبيانات الشخصية.

5-التحليل الوصفي للمتغيرات المستقلة والتابعة.

6-تحليل معامل الانحدار الخطي البسيط لاختبار فرضيات الدراسة.

المطلب الثالث: صدق وثبات أداة الدراسة

الفرع الأول: الصدق الداخلي

لصدق الاستبيان تعريفات كثيرة منها "أن يقيس الاستبيان ما حدد لقياسه" و "أن يعكس الاستبيان المحتوى المراد قياسه" [1]اومن أجل ذلك لجأنا الى صدق المحكمين حيث عرضنا نسخة الاستبيان الأولية على مجموعة من الأساتذة المحكمين، وأسفرت النتائج على بعض التعديلات في بعض العبارات من أجل الوصول الى الأهداف المرجوة من الدراسة، ثم أعيد عرض الاستبيان مرة أخرى للتحكيم النهائي ولصدق أداة الاستبيان، في عينة الدراسة الاستطلاعية البالغ حجمها 50 مفردة، بحساب معاملات الارتباط ومعامل الثبات. والجدول الآتي يوضح لنا أسماء الأساتذة المحكمين:

جدول رقم (03-3) قائمة الأساتذة المحكمين للاستبيان

الرقم	أسماء السادة الأساتذة المحكمين	الرتبة	الجامعة
1	-	أستاذ التعليم العالي	جامعة المدية
2	-	أستاذ التعليم العالي	جامعة المدية
3	-	أستاذ محاضر أ	جامعة المدية

المصدر: من اعداد الطالبتين

[1] أحمد إبراهيم خضر، إرشادات عامة لجزئية صدق و ثبات الإستبيان، تاريخ الإطلاع 2024/05/13 ،.

الفرع الثاني: ثبات أداة الدراسة:

تم اختبار ثبات وصدق فقراتالاستبانة من خلال اختبار ألفاكرومباخوالنتائج مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (05-3) ثبات وصدق الاستبانة

محاور الدراسة	معامل الثبات		معامل الصدق
	عدد الفقرات	معامل ثبات (ALPH)	
الرقمنة	19	0.875	**0.935**
الرقابة	10	0.859	**0.926**
الدرجة الكلية للاستبيان	**29**	**0.712**	**0.843**

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

يتضح من خلال الجدول أن معامل ألفاكرومباخ للاستبانة مرتفع جدا حيث يتجاوز النسبة المقبولة 70% وهوما يدل على ثبات فقراته، كما تتميز بمعامل صدق (الجذر التربيعي لمعامل ألفاكرومباخ) يفوق 90% وهذا ما يدل على صدق مختلف بياناته، كما أنه يتضح من خلال الجدول أيضا أن ثبات المحاور بالنسبة لمحوري الاستبيان الرقمنة والرقابةبمعدل ثبات 0.875 و0.859 على التوالي وهذا ما يدل على ثبات فقرات كل محور.

1-الإتساق الداخلي لعبارات الجزء المتعلق بالرقمنة بالمحور الذي ينتمي اليه

نقوم باستخدام معامل الارتباط بيرسون لمعرفة درجة الارتباط والدلالة بين كل عبارة من عبارات الرقمنة بالمحور المنتمية له مثلما هو موضح في الجدول:

الجدول رقم (04-3): الاتساق الداخليلعبارات الجزء المتعلق الرقمنةبالمحور الذي ينتمي اليه

البعد مع المحور	العبارة	مستوى الدلالة	الارتباط مع المحور(بيرسون)
معيار التخطيط	تستخدم التكنولوجيا الرقمية في تحليل البيانات لتوجيه عمليات التخطيط واتخاذ القرارات	,000	0.611**
	تعتقد أن هناك حاجة للتدريب والتعليم حول استخدام التكنولوجيا الرقمية في عمليات التخطيط	,007	0.357**
	يساهم التطوير في مجال التكنولوجيا الرقمية في تحسين عمليات التخطيط في مؤسستك	,000	0.696**
	توجد تحديات في تحويل عمليات التخطيط التقليدية الى عمليات رقمية	,080	0.236
	تستخدم التكنولوجيا الرقمية في عملية التخطيط في مؤسستك	.000	0.556**
معيار الأجهزة والبرمجيات	تسهل لك البرمجيات والأجهزة العمل اليومي وتقلل أخطاءك	,000	0.613**
	يساعدك استخدام البرمجيات والتطبيقات في ربح الوقت وتسريع الخدمات	,008	0.352**
	تواجهك صعوبات غي استخدام الأجهزة الرقمية	,035	0.282*

	فيعملك		
	توجد سياسات وإجراءات محددة لاستخدام الأجهزة الرقمية	,000	0.527**
	توفر لك مؤسستك البرمجيات والتطبيقات من أجل تحسين كفاءتك في آداء مهامك	.002	0397**
معيار الموارد البشرية	تساهم التكنولوجيا الرقمية في تحسين إدارة الموارد البشرية وعمليات التوظيف والتدريب في المؤسسة	,000	0.697**
	تحسن التكنولوجيا الرقمية أداء الموظفين وتقيمهم وتزيد من كفاءتهم	,000	0.726**
	تساعد التكنولوجيا الرقمية على تحسين حماية البيانات الخاصة بالموظفين	,000	0.681**
	تتيح البرمجيات الإمكانية للموظفين لتتبع وإدارة بياناتهم الشخصية والمهنية	,000	0.539**
	تساهم التكنولوجيا الرقمية في الاستقطاب والاحتفاظ بالمواهب والكفاءات في قسم الموارد البشرية	,000	0.618**
معيار الموارد المادية	تساهم الأنظمة الرقمية في تحسين كفاءة العمل في إدارة الموارد المادية	,000	0.666**
	تساهم التكنولوجيا الرقمية في تحسين الصيانة الوقائية	,000	0.656**

	واطالة عمر الخدمة للمعدات الطبية		
	تساهم التكنولوجيا الرقمية في إدارة الموارد المادية في توفير التكاليف وزيادة الكفاءة	,000	0.688**
	تواجهك صعوبات تقنية في عملية تطبيق الرقمنة في إدارة الموارد المادية	,010	0.340**

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات التحليل من حزمة spss

من خلال الجدول أعلاه يتضح ان معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لجميع عبارات المحور الخاص الرقمنة متذبذبة بالنسبة للأبعاد الاربعة –التخطيط– الأجهزة والبرمجيات –الموارد البشرية– الموارد المادية،حيث تتراوح بين (0.726) في حدها الأعلى العبارة رقم 12" تحسن التكنولوجيا الرقمية أداء الموظفين وتقيمهم وتزيد من كفاءتهم" وبين (0.340) في حدها الأدنى للعبارة رقم 19، " تواجهك صعوبات تقنية في عملية تطبيق الرقمنة في إدارة الموارد المادية" دالة احصائيا في بعد التخطيط وان أغلب عبارات للأبعادالاربعة كانت دالة إحصائيا عند مستوي الدلالة 0.000، كما يوضح الجدول السابق فيما وجدت العبارة رقم(4) من بعد التخطيط غير دالة إحصائيا ويمكن الاستغناء عنها وحذفها.

الجدول رقم (05–3) الاتساق الداخلي للأبعاد مع محور الرقمنة

المتغير المستقل	الأبعاد	مستوى الدلالة	درجة الارتباط بين البعد والدرجة الكلية
الرقمنة	**التخطيط**	0.00	0.822**

	الأجهزة والبرمجيات	0.00	0.766**
	الموارد البشرية	0.00	0.830**
	الموارد المادية	0.00	0.849**

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من الأبعاد الأربعة الأخيرة والدرجة الكلية للمحور التابعة له تتراوح بين 0.849و0.766 وهذاما يدلعلىان هناك ارتباط قوي جدا بين أبعاد المحور والدرجة الكلية لهعند مستوى الدلالة 0.00،

2-الاتساق الداخليلعبارات الجزء المتعلق الرقابة معالمجالات المنتمية له

الجدول (06-3) الاتساق الداخلي لعبارات الجزء المتعلق الرقابة

المجال / المحور	العبارة	مستوى الدلالة	معامل الارتباط بيرسون
	توجد إجراءات صارمة لمنع الاحتيال أو سوء التصرف المالي في المؤسسة	0.00	0.739**
	توجد آليات محددة للإبلاغ عن الاختلالات المالية في المؤسسة	0.00	0.745**
	توجد في مؤسستك إجراءات وإرشادات واضحة تنظم العمل بشكل يومي ومستمر	0.00	0.740**
	تعتقد ان هناك آليات لمراقبة الجودة وتحسين العمليات داخل	0.00	0.453**

	المؤسسة		
	يوجد هيكل تنظيمي فعال داخل المؤسسة يدعم الأهداف والعمليات	0.00	0.708**
	يتم تطبيق سياسات وإجراءات موثوق وموحدة وبشكل منسق في جميع الوحدات والأقسام في مؤسستك	0.00	0.679**
	يتمتع الموظفون ببيئة عمل إيجابية وداعمة داخل المؤسسة	0.00	0.743**
	يوجد آليات لتكريم وتقدير الإنجازات والأداء المميز للموظفين	0.00	0.734**
	تلتزم المؤسسة بجميع القوانين والتشريعات المحلية ذات الصلة بنشاط المؤسسة	0.00	0.496**
	تعتقد أن هناك إجراءات فعالة للتعامل مع المخالفات القانونية داخل المؤسسة	0.00	0.597**

المصدر: من إعدادالطالبتين بالاعتماد على بيانات التحليل من برنامجspss

من خلال الجدول أعلاه يتضح ان معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لجميع عبارات المحور الخاص الرقابة قوي تراوحتبين) 0.745)في حدها الأعلى العبارة رقم 02 و بين)0.453) في حدها الأدنى للعبارة رقم 04 ، وان جميع عبارات المحور كانت دالة إحصائيا عند مستوي الدلالة 0.00.

الجدول (07-3) الإتساق الداخليللأبعاد مع محور الرقابة

المتغير المستقل	الأبعاد	مستوى الدلالة	درجة الارتباط بين البعد والدرجة الكلية
الرقابة		0.00	0.712**

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن معاملالارتباط بين درجة كل العبارات والدرجة الكلية للمحور التابعة له وصلت إلى قيمة.0.712 وهذاما يدلعلى ان هناك ارتباط قوي في المحور والدرجة الكلية لهعند مستوى الدلالة .000،

المبحث الثالث: تحليل ومناقشة نتائج الدراسة

للوصول إلى نتائج ملموسة، لا يمكن الاعتماد على الجانب النظري فقط، بل لابد منالاهتمام بالجانب التطبيقي، حتى نستطيع المقارنة بين ما تم الوصول إليها نظريا، وما هو موجودواقعيا، وفيما يخص موضوع بحثنا ارتأيناإكمال العمل بدراسة ميدانية لتوضيح الدور الفعاللرقمنة لتعزيز وظيفة الرقابة في المؤسسات.

المطلب الأول: التحليل الوصفي لنتائج الدراسة

الفرع الأول: التحليل الوصفي لمتغيرات البيانات الشخصية

سنتناول من خلال هذا المطلب التحليل الوصفي للبيانات الشخصية الذي يشكل الجزء الأول من الاستبيان.

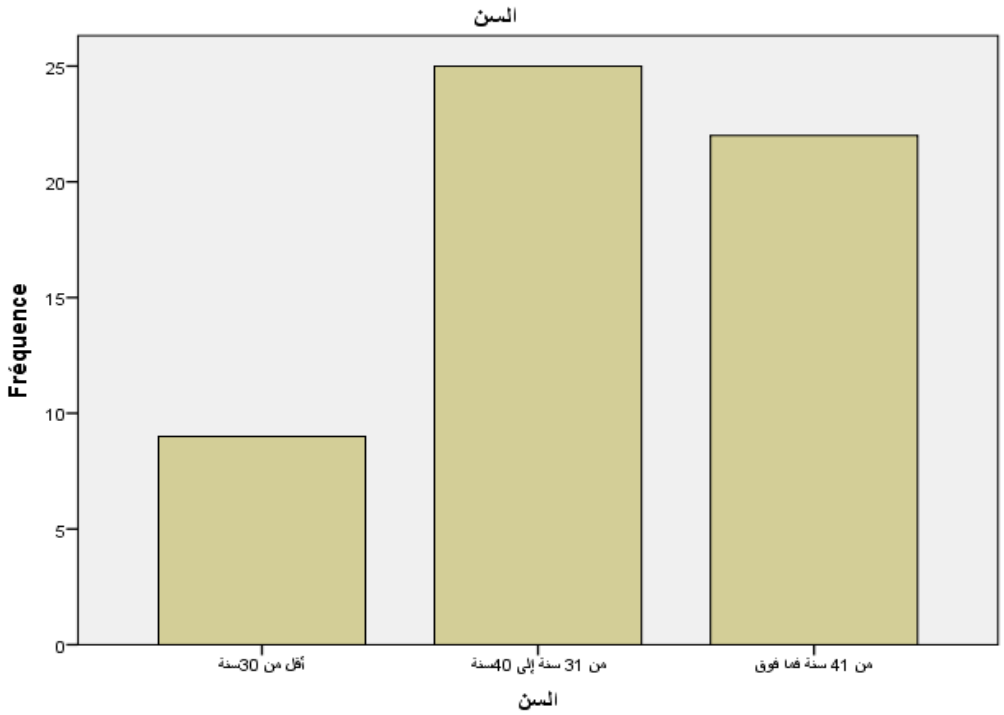
1- متغيرالسن:

2- الجدول رقم(12-3): توزيع عينة الدراسة حسب متغير السن

3- السن	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 30 30سنة	09	%16.1
من 31 الى 40 سنة	25	%44.6
من 41 سنة فما فوق	22	%39.3
المجموع	**56**	**100**

المصدر: من اعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج spss

الشكل رقم(12-3) تمثيل عينة الدراسة حسب متغيرالعمر



المصدر: من اعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج spss

من خلال الجدول رقم (11-3) والشكل أعلاه نجد أن التحليل الوصفي لمتغير السن لعمال مؤسسة الصحة الجوارية بقصر البخاري. أن أغلبهم أعمارهم تتراوح بين 31 سنة و40 سنة بنسبة مئوية بلغت 44.6% في حين بلغ عدد العمال الأقل من 30سنة 09 اشخاص بنسبة 16.1%.

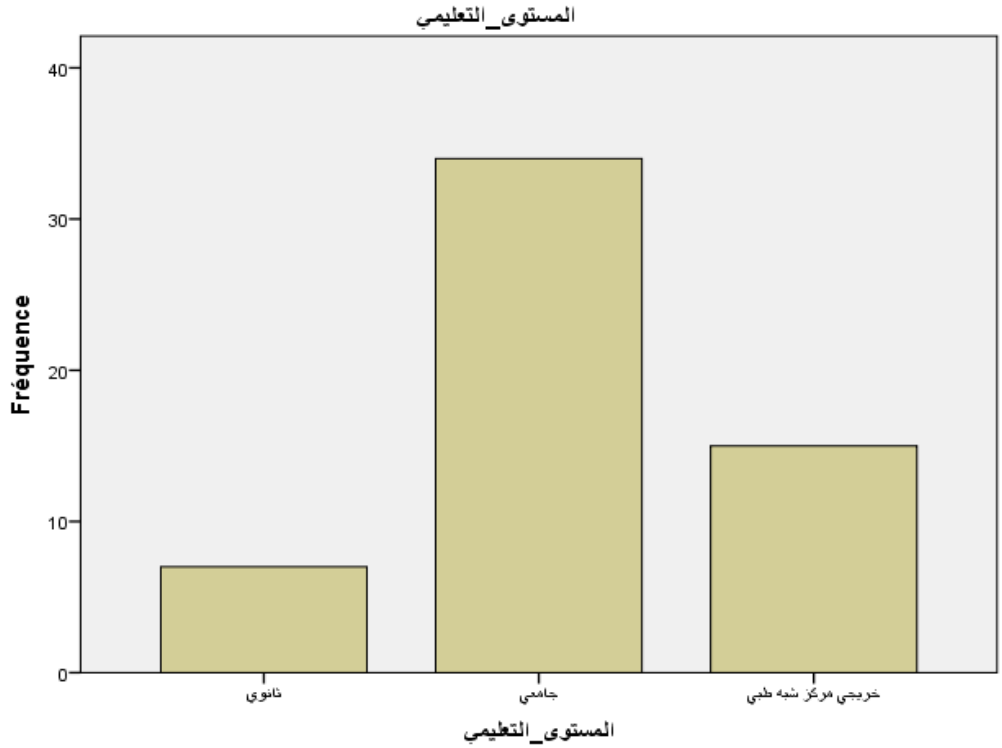
2-متغير المستوى التعليمي:

الجدول رقم(12-3): توزيع عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
ثانوي	07	%12.5

جامعي	34	%60.7
خريجي مركز شبه الطبي	15	%26.8
المجموع	**56**	**%100**

المصدر: من اعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج spss



الشكل رقم(14-3) تمثيل عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

من الجدول (12-3) والشكل السابق نلاحظ: أن 34 من العاملين مستواهم التعليمي جامعي يمثلون ما نسبته 60.4%من إجمالي أفراد عينة الدراسة وهم الفئة الأغلب في المقابل يوجد 15من العاملين يمثلون ما نسبته26.8% يمتلكون مستوى جامعي، ويوجد 12من العاملين يمثلونما نسبته 30.8%متحصلون على ثانوي.

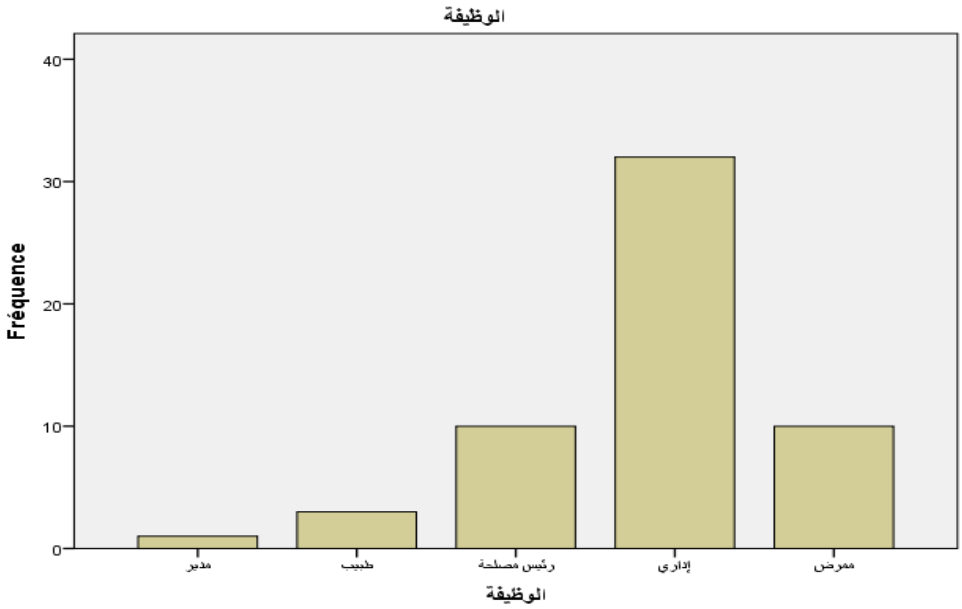
4- متغير الوظيفة:

الجدول رقم(14-3): توزيع عينة الدراسة حسب متغير الوظيفة

المستوى الوظيفي	التكرار	النسبة المئوية
مدير	01	%1.8
طبيب	03	%5.4
رئيس مصلحة	10	%17.9
إداري	32	%57.1
ممرض	10	17.9
المجموع	56	%100

المصدر: من اعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج spss

الشكل رقم(16-3) تمثيل عينة الدراسة حسب متغير نوع الوظيفة



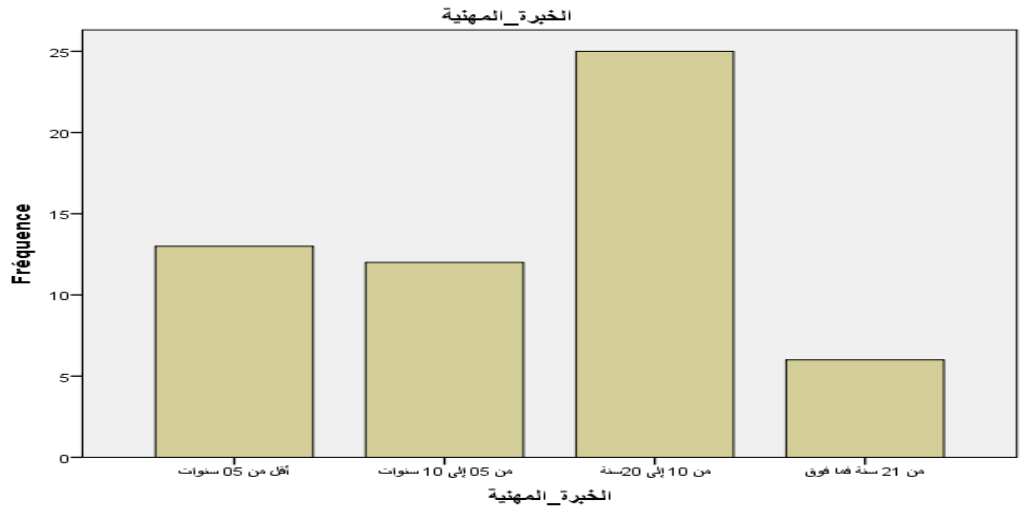
5-متغير الخبرة المهنية

الجدول رقم(13-3): توزيع عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية

الخبرة المهنية	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 05 سنوات	13	%23.2
من 06 الى 10 سنة	12	%21.4
من 11 الى 20 سنة	25	%44.6
فوق 20 سنة	06	%10.7
المجموع	**56**	**100**

المصدر: من اعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج spss

الشكل رقم(15-3) تمثيل عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية



المصدر: من اعداد الطالبين بالإعتماد على مخرجات برنامج spss

من الجدول رقم (13-3) والشكل الموضح أعلاه فيما يتعلق بالخبرة المهنية في الوظيفية في هذه المؤسسة فقد أظهرت النتائج 44.6% من أفراد العينة تتراوح خبرتهم المهنية من 10 سنوات الى 20 سنة، بينما حوالي 23.2% منهم عدد سنوات خبرتهم أقل

من05 سنوات ومن 05 الى 10 سنوات قدرت خبرتهم بـ21.4% بفارق ضئيل عن سابقيهم، أما العينة البالغ خبرتهم فوق 21 سنة من خلال التحليل كانوا في آخر الترتيب بنسبة بلغت 10.7%.

الفرع الثاني: واقع متغيرات الدراسة في مؤسسة الصحة الجوارية بقصر البخاري

سيتم تحليل واقع متغيرات الدراسة بالاعتماد على جداول التوزيع التكراري والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

أولا: تحليل واقع متغير الرقمنة بمؤسسة الصحة الجوارية بقصر البخاري

سيتم عرض تحليلي لمختلف أبعاد متغير التخطيط لمعرفة الأهمية النسبية والتأثير الخاص بكل بعد.

1-معيار التخطيط

الجدول (09-3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية (التخطيط)

رقم العبارة	التكرارات والنسب المئوية	غير موافق بشدة	غير موافق	موافق بدرجة متوسطة	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحرافات المعيارية
1	تكرار	2	3	8	30	13	3.88	0.955
	نسبة %	3.6	5.4	14.3	53.6	23.2		
2	تكرار	0	1	5	25	25	4.32	0.716
	نسبة %	0.00	1.8	8.9	44.6	44.6		
3	تكرار	1	1	9	23	22	4.14	0.883
	نسبة %	1.8	1.8	16.1	41.1	39.3		

4	تكرار	0	1	8	23	24	4.25	0.769
	نسبة %	0.00	1.8	14.3	41.1	42.9		
5	تكرار	1	8	10	25	12	3.70	1.025
	نسبة %	1.8	14.3	17.9	44.6	21.4		
المحور الكلي							4.05	0.536

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامجspss

تظهر نتائج الجدول رقم **(09 – 03)** المتعلق بإجابات عينة الدراسة لبعد التخطيطأن المتوسطات الحسابية لعبارات هذا المتغير (البعد) يتراوح بين (3.70و4.32) وهذا ما يدل على أهمية ها البعد بالنسبة الى المحور التابع له وهذا ما يؤكده متوسط المرجح العام، وجاءت العبارة رقم **(2)** "تعتقد أن هناك حاجة للتدريب والتعليم حول استخدام التكنولوجيا الرقمية في عمليات التخطيط" الأولى من حيث الأهمية لمتوسط حسابي بلغ (4.32) وانحراف معياري 0.716 في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي للعبارة رقم **(04)**" توجد تحديات في تحويل عمليات التخطيط التقليدية الى عمليات رقمية "**متوسط حسابي(4.25)**، تليها العبارة **رقم (3)** "يساهم التطوير في مجال التكنولوجيا الرقمية في تحسين عمليات التخطيط في مؤسستك"**(3.70)**، بالمرتبة الأخيرة.

2-معيار الأجهزة والبرمجيات:

الجدول رقم :(10-3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية (الأجهزة والبرمجيات)

رقم العبارة	التكرارات والنسب المئوية	غير موافق بشدة	غير موافق	موافق بدرجة متوسطة	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحرافات المعيارية

1	تكرار	1	3	8	25	19	4.04	0.934
	نسبة %	1.8	5.4	14.3	44.6	33.9		
2	تكرار	0	2	7	16	31	4.36	0.841
	نسبة %	0.00	3.6	12.5	28.6	55.4		
3	تكرار	7	10	12	20	7	4.18	1.237
	نسبة %	12.5	17.9	21.4	35.7	12.5		
4	تكرار	0	12	7	33	4	3.52	0.914
	نسبة %	0.00	21.4	12.5	58.9	7.1		
5	تكرار	2	9	11	28	6	3.48	1.009
	نسبة %	3.6	16.1	19.6	50.0	10.7		
المحور الكلي							3.71	0.548

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامجspss

نلاحظ من خلال الجدول رقم (10) ان قيم المتوسطات الحسابية لعبارات هذا البعد محصورة بين (3.48-4.36)، وهذا ما يدل على أهميته بالنسبة للمحور التابع له، حيث كانت العبارة رقم (2) " يساعدك استخدام البرمجيات والتطبيقات في ربح الوقت وتسريع الخدمات" الأولى من حيث الأهمية بمتوسط حسابي قيمته (4.36) وانحراف معياري (0.841)، وتليها العبارة رقم (3) "تواجهك صعوبات غي استخدام الأجهزة الرقمية في عملك" وتأتي المرتبة الأخيرة للعبارتين رقم (4) و(5) " بمتوسط حسابي متقارب "توجد سياسات وإجراءات محددة لاستخدام الأجهزة الرقمية"و"توفر لك مؤسستك البرمجيات والتطبيقات من أجل تحسين كفاءتك في آداء مهامك "من حيث الأهمية بمتوسط حسابي بلغ (4.52) و(.4.48) وانحراف معياري بلغت قيمته (0.914) و(1.009).

3-معيار الموارد البشرية:

الجدول رقم: (11-3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية (البشرية)

رقم العبارة	التكرارات والنسب المئوية	غير موافق بشدة	غير موافق	موافق بدرجة متوسطة	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحرافات المعيارية
1	تكرار	1	4	5	28	18	4.04	0.934
	نسبة %	1.8	7.1	8.9	50.0	32.1		
2	تكرار	0	5	8	23	20	4.04	0.934
	نسبة %	0.00	8.9	14.3	41.1	35.7		
3	تكرار	0	4	4	17	31	4.34	0.900
	نسبة %	0.00	7.1	7.1	30.4	55.4		
4	تكرار	0	5	2	25	24	4.21	0.889
	نسبة %	0.00	8.9	3.6	44.6	42.9		
5	تكرار	0	4	10	24	18	4.00	0.894
	نسبة %	0.00	7.1	17.9	42.9	32.1		
المحور الكلي							4.02	0.679

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامجspss

أوضحت نتائج الجدول رقم (11) أن قيم المتوسطات الحسابية لعبارات بعد الموارد البشرية لمحور الرقمنةتتراوح بين (4.00-4.34) وهذا يدل على اهميتها العالية وهو ما يؤكده أيضا المتوسط المرجح العام بقيمة (4.02)، حيث تأتي العبارة رقم (3) " تساعد التكنولوجيا الرقمية على تحسين حماية البيانات الخاصة بالموظفين " الأولى من حيث

الأهمية بمتوسط حسابي قيمته (4.34) وانحراف معياري (0.900)، تليها العبارتين (4) "تتيح البرمجيات الإمكانية للموظفين لتتبع وإدارة بياناتهم الشخصية والمهنية " بمتوسط حسابي بقيمة (4.21) وانحراف معياري 0.889 ،كما جاءت في المرتبة الأخيرة من حيث الأهمية العبارة رقم (5) " تساهم التكنولوجيا الرقمية في الاستقطاب والاحتفاظ بالمواهب والكفاءات في قسم الموارد البشرية " بمتوسط حسابي بلغ قيمته (4.00) وانحراف معياري قدر بـ (0.894).

4-معيار الموارد المادية

الجدول رقم: (12-3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية (الموارد المادية)

رقم العبارة	التكرارات والنسب المئوية	غير موافق بشدة	غير موافق	موافق بدرجة متوسطة	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحرافات المعيارية
1	تكرار	0	6	11	23	16	3.88	0.955
	نسبة %	0.00	10.7	19.6	41.1	28.6		
2	تكرار	0	10	9	24	13	3.71	1.022
	نسبة %	0.00	17.9	16.1	42.9	23.2		
3	تكرار	1	8	11	23	13	3.70	1.043
	نسبة %	1.8	14.3	19.6	41.1	23.2		
4	تكرار	3	9	12	19	13	3.54	1.175
	نسبة %	5.4	16.1	21.4	33.9	23.2		
المحور الكلي							3.76	0.701

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامجspss

يتبين من الجدول رقم (12) أن بعد الموارد المادية لمحورالرقمنة ذو أهمية عالية وهذا ما تؤكده قيم المتوسطات الحسابية المحصورة بين (3.54-3.88)، والمتوسط المرجح العام الذي بلغت قيمته (3.76)، حيث نلاحظ أن أغلب عبارات هذا البعد لها أهمية متقاربة بتقارب متوسطاتها الحسابية. وكانت العبارة رقم (1) "تساهم الأنظمة الرقمية في تحسين كفاءة العمل في إدارة الموارد المادية "الأولى أهمية بمتوسط حسابي بلغ 3.88 وانحراف معياري قيمته 0.955، والعبارة رقم (4)"تواجهك صعوبات تقنية في عملية تطبيق الرقمنة في إدارة الموارد المادية "هي الأخيرة من حيث الأهمية بمتوسط حسابي قيمته (3.54) وانحراف معياري.

معامل الانحدار الخطي البسيط

لغرض تقدير معادلة الانحدار نعتمد على العلاقة التالية

$Y= \alpha+\beta x$

α معامل الثبات β معامل الانحدار

X الرقمنة Yالرقابة

والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم: (...)معامل الانحدار الخطي البسيط

المعلمة	القيمة المقدرة	القيمة الاحتمالية
A	2.518	**0.000**
B	0.412	**0.000**

المصدر: من إعداد الطالبتين استنادا إلى برنامج SPSS

الثابت α: من خلال الجدول نلاحظ ان الثابت α يساوي2.518 وهو معنوي احصائيا وهذا ما تؤكده القيمة الاحتمالية 0.000 التي هي اقل من 0.05. وتشير قيمة المعلمة انه عندما لا تكون هناك مؤسسات ناشئة

الثابتβ: من خلال نفس الجدول نلاحظ أن المعلمة β للمتغير المستقل تساوي0.412- وهي غير دالة احصائيا وهذا ما تؤكده القيمة الاحتمالية 0.00وهي أقلمن مستوي المعنوية 0.05 وهذا ما تؤكده القيمة الاحتمالية prop=0.000، وهذا يعني أنه عند الرقمنة بوحدة واحدة تزيد الرقابة بـ 0.41 وحدة.

معامل الارتباط بيرسون

	القيمة	القيمة الاحتمالية
معامل الارتباط	0.588	**0.000**

المصدر: من إعداد الطالبتين استنادا إلى برنامج SPSS

معامل الارتباط بيرسون بين محور الرقمنة ومحور الرقابة يساوي 0.588 عند مستوى الدلالة 0.000 وهذا يدجل على ان هناك علاقة متوسطة بين محوري الدراسة .

خلاصة الفصل:

من خلال ما تطرقنا إليه في هذا الفصل نستنتج أن عملية الرقمنة تتم بتظافر جهود الموردين (المورد البشري والمورد المالي) فاعتبار العامل البشري هو القائم بالرقمنة بصفة مباشرة وكذلك العامل المالي بصفته الممول للأجهزة الخاصة لإنجاز هذه العملية كما لا ننسى الإطار القانوني والمواجهة للتحديات التي يمكن أن تعترض طريق تصنيف مشروع الرقمنة بشكل صحيح وسليم.

خاتمة

خاتمة

من خلال معالجتنا لموضوع البحث الذي يتمحور حول دور الرقمنة في تعزيز وظيفة الرقابة، تناولنا في الدراسة الجانبين النظري والتطبيقي، حيث أن الجانب النظري تمثل في مفهوم كلا من المتغيرين الرقابة والرقمنة، وفي ظل التطورات الحاصلة والتكنولوجيا المستحدثة فإن الرقمنة أصبحت نقلة نوعية وضرورة حتمية وملحة لتحسين وتسهيل الخدمات العمومية في المؤسسات، وباعتبار الرقابة وظيفة أساسية في الإدارة حيث تعتبر وظيفة الرقابة عنصر هام بدونها لا تستطيع المؤسسة تحقيق ما تصبوا إليه. من خلال إظهار نقاط الضعف وكشف الأخطاء ومنع تكرارها، حيث تتواجد هذه الوظيفة في جميع المستويات الإدارية من أجل تحسين الأداء الفعلي للمؤسسة.

ولتحقيق ذلك على المؤسسة الاعتماد على الرقمنة وإدخالها على وظيفة الرقابة.

أما الجانب التطبيقي فتناولته دراسة ميدانية في المؤسسة العمومية للصحة الجوارية لبلدية قصر البخاري (EPSP) حيث اعتمدنا على الاستبيان فقد تم توجيهه لعينة من موظفي المؤسسة سابقة الذكر، حيث تم استرجاع 55 استبيان من أصل 60 استبيان، وعلى ضوء الدراسة التي تم إجراؤها تم الوصول إلى النتائج التالية:

أولا: نتائج الدراسة:

من خلال ما تم عرضه في الدراسة من محاولتنا الإجابة على الاشكالية خلصنا إلى النتائج التالية منها نتائج تختبر صحة فرضياتنا:

- ❖ تمثل الرقمنة قفزة نوعية في المؤسسات كونها تعمل على زيادة سرعة وفعالية تقديم الخدمات مع تقليص الظواهر السلبية مثل البيروقراطية وإنعدام الشفافية، كما تساهم في ترشيد النفقات.
- ❖ أدت الرقمنة لتحسين المعلومات والممارسات الإدارية لتعزيز الخدمة العمومية.

- ❖ تعتبر الرقمنة آلية فعالة لتحسين أداء الإدارات والمرافق العمومية والرفع من كفاءة مستخدميها، كما تعد وسيلة لتقريب الإدارة من المواطن وكسب رضاه.

تساهم الرقمنة في تحسين وظيفة الرقابة في المؤسسات من خلال وضع القواعد القانونية للتنظيم والحد من الظواهر السلبية بالاعتماد على الأمن الالكتروني.

ومن خلال الدراسة التطبيقية خلصنا إلى أنه: توجد علاقة تأثير معنوية ذات دلالة إحصائية للرقمنة في تعزيز وظيفة الرقابة في المؤسسة العمومية للصحة الجوارية عند مستوى دلالة $0.05 \geq \infty$ تشير معادلة الانحدار البسيط إلى معنوية الرقمنة عند مستوى دلالة $0.05 \geq \infty$ مما يعني أن للرقمنة وبمختلف متطلباتها من تخطيط، أجهزة وبرمجيات، موارد بشرية وموارد مادية لها دور كبير في تعزيز وظيفة الرقابة في المؤسسة العمومية للصحة الجوارية ببلدية قصر البخاري (Epsp).

ومن خلال دراسة الفرضيات واختبارها احصائيا، توصلنا للنتائج التالية:

- ❖ الرقمنة هي تقنيات التحول الرقمي، أما رقمنة الخدمة فهي استخدام للتقنيات الرقمية في قطاع الخدمات. "إذ يعتبر تحديث موقع الخدمة والارتقاء بمستوى الخدمة العمومية بدرجة عالية من الاحترافية والكفاءة ومنه الفرضية صحيحة".
- ❖ استخدام الرقمنة حسن وعزز من شفافية العمل الرقابي، من خلال دراسة هذه الفرضية يمكن تلخيص النتائج في الآتي: يؤدي غياب الرقمنة إلى صعوبة أداء العمل الرقابي إلى صعوبة أداء العمل الرقابي، وكثرة الأعباء وكذلك التعامل الورقي يتسبب في كثرة الأخطاء والانحرافات ومنه فإن هذه "الفرضية محققة".
- ❖ هناك آليات رقمية مساهمة في تعزيز عملية الرقابة من خلال دراسة هذه الفرضية تمكنا من الوصول إلى أن الرقمنة ساهمت بآلياتها في تحسين أداء وظيفة الرقابة من خلال الاستخدام الأمثل لتقنيات الذكاء الاصطناعي شكل أكثر فعالية لتنفيذ الأداء الفعال لوظيفة الرقابة ومنه هذه "الفرضية صحيحة".

ثانيا: الاقتراحات:

يمكن الخروج بالاقتراحات التالية:

- الاهتمام أكثر بالرقمنة، وذلك من خلال توفير وتخصيص ميزانية ملائمة لدعمها ولمواكبة المستجدات التي تحصل من خلال التكنولوجيا.
- التركيز على التحول الرقمي من خلال وضع خطط واستراتيجيات مستقبلية تكون مدروسة بشكل دقيق.
- عصرنة ورقمنة التنظيم الهيكلي للمؤسسات العمومية.
- نشر الوعي والثقافة الإلكترونية من أجل إنجاح الرقمنة خاصة المتعلقة بوظيفة الرقابة في جميع المستويات الإدارية.
- استخدام المنصات في كل المهام الإدارية لتحقيق الهدف.

ثالثا: آفاق الدراسة

لا شك أنه رغم الجهد المبذول في إتمام هذا البحث فإن هذا الأخير لا يخلو من النقائص بسبب عدم قدرتنا على تناول كل نواحي الموضوع بالتفصيل، إلا أنه يمكن أن يكون هذا البحث جسرا يربط بين بحوث سبقت فأضاف إليها بعض المستجدات لإثرائها خاصة وأن موضوع الدراسة هو موضوع مستجد.

مؤسساتنا العمومية، ومنه يعتبر كتمهيد لبحوث مقبلة أو كإشكالية لأبحاث أخرى نذكر منها:

- تأثير التحول الرقمي على الأداء الرقابي في المؤسسات.
- دور التكنولوجيا الرقمية في تحسين الأداء الفعلي.
- دور أنظمة المعلومات الرقمية في تعزيز وظيفة الرقابة.

قائمة المصادر والمراجع

الكتب:

1. نظاف شوبرا، الثورة الرقمية، كيف تؤثر الرقمنة في حياتنا، مكتبة جرير، السعودية، 2014.
2. نجلاء أحمد يس، الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية، القاهرة، العربي للنشر والتوزيع، 2013.
3. فريد النجار، دور تكنولوجيا المعلومات في التحول نحو المنظمات الرقمية، مصر، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2004.
4. أحمد فرج أحمد، الرقمنة داخل مؤسسات المعلومات أم خارجها، المملكة المتحدة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، العدد04، 2009.
5. سعيد يقطين، من النص إلى النص، مدخل إلى جماليات الإبداع التفاعلي، بيروت، المركز الثقافي العربي، 2005.
6. خيرة بن يمينة، دور الرقمنة والإدارة الالكترونية في تثمين إدارة الموارد البشرية، المركز الجامعي بلحاج بوشعيب، الجزائر، 2019.
7. أحمد مشهور، تكنولوجيا المعلومات وأثرها على التنمية الاقتصادية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، جامعة اليرموك، الأردن، 2003.
8. منير الحمزة، المكتبات الرقمية، دار الألمعية للنشر والتوزيع، ط1، الجزائر، 2011.
9. عبير الرحماني، الإعلام الرقمي (الإلكتروني)، الأردن، دار أسامة للنشر والتوزيع، ط1، 2012.
10. علي نبيل، الثقافة العربية وعصر المعلومات، رؤية المستقبل الخطاب الثقافي العربي، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 2001.
11. أحمد يوسف حافظ، النشر الإلكتروني ومشروعات المكتبات الرقمية العالمية والدور العربي في الرقمنة، دار النهضة، مصر، 2013،.

12. أحمد يوسف حافظ، الكتب والمكتبات في العصر الرقمي، نور المعارف للنشر والتوزيع، مصر، 2017.
13. يحي زكرياء ابراهيم الرمادي، رقمنة مقتنيات المكتبات الجامعية، الآداب نموذجا، دراسة تخطيطية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2013.
14. أحمد يوسف حافظ أحمد، مدخل إلى المكتبات الرقمية، نور المعارف للنشر والتوزيع، مصر، 2017.
15. مصطفى يوسف، الإدارة التربوية مداخل جديدة لعالم جديد، ط1، دار اللغة العربية، القاهرة، 2005م.
16. خير الدين، موسى أحمد، إدارة المشاريع المعاصرة، دار وائل للنشر، عمان، 2012.
17. علي السلمى، الإدارة العامة، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة، 1989م.
18. طارق المجذوب، المرجع في الإدارة العامة، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2005م.
19. سعاد نائف البرنوطي، أساسيات إدارة الأعمال، دار وائل للنشر، الأردن، 2001م.
20. طارق طه، التنظيم (النظرية–الهياكل–التصميمات) الدار الجامعية الجديدة الإسكندرية، 2007.
21. أبو بكر مصطفى بعيرة، الرقابة الإدارية في المنظمات، مفاهيم أساسية، المنظمة العربية للعلوم الإدارية، جامعة الدول العربية، 1998م.
22. توفيق، جميل، إدارة أعمال، دار النهضة العربية، بيروت، 1986م.
23. عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، إدارة الموارد البشرية، دار الكتب، المنصورة، 2007م.
24. بربر كمال، إدارة الموارد البشرية وكفاءة الأداء التنظيمي، المؤسسة الجامعية للنشر والتوزيع، الأردن، 2000م.

25. عبد الوهاب سويسي، نظرية التنظيم وتصميم المنظمات، دار النجاح للكتاب للنشر والتوزيع، الجزائر، 2015م.
26. زياد عبد الحليم الذيبة، نظم المعلومات في الرقابة والتدقيق، دار المسيرة، عمان، 2011م.
27. عبد الوهاب نصر علي، شحاتة السيد، الرقابة والمراجعة الداخلية الحديثة، الدار الجامعية، 2005-2006، الإسكندرية.
28. فؤاد الشرابي، نظم المعلومات الإدارية، دار أسامة، عمان، 2007م.
29. عبد الناصر، عبد حافظ، حسين وليد، حسين عباس، نظم المعلومات الإدارية بالتركيز على وظائف المنظمة، دار عيداء، عمان، 2014م.
30. جمال الدين العويسات، السلوك التنظيمي والتطور الإداري، دار هومة، الجزائر، 2003م.
31. الإتحاد الدولي للمحاسبين، دليل الممارسات الجيدة الدولية، تقويم وتحسين الرقابة الداخلية بالمنشآت، 2009م.
32. سليمان عبد العزيز عبد الرحيم، التخطيط والرقابة الإدارية، مطبعة جامعة النيلين، الخرطوم، 2002م.
33. السيد محمد حسين اسماعيل، الرقابة على مشروعات استثمار القطاع العام، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2007م.
34. الفريوني، محمد قاسم، مبادئ الإدارة، النظريات والعمليات والوظائف، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2005م.
35. عبد الناصر عبد حافظ، نظم المعلومات الإدارية، دار عيداء، عمان، 2014م.
36. عبد الفتاح محمد الصحن، سمير كامل، الرقابة والمراجعة الداخلية، الإسكندرية، 2001م.
37. محمد نصر الهواري، محمد توفيق محمد، أصول المراجعة والرقابة الداخلية، مصر، 1999م.

38. أبو بكر مصطفى بعيرة، الرقابة الإدارية في المنظمات مفاهيم أساسية، المنظمة العربية للعلوم الإدارية، جامعة الدول العربية، 1998م، العدد 273.
39. توفيق، جميل، إدارة أعمال، دار النهضة العربية، بيروت، 1986م.
40. حسين حريم، مبادئ الإدارة الحديثة، دار حامد، ط1، عمان، 2006م.
41. عبد الرحمان الصباح، مبادئ الرقابة الإدارية، دار الزهر للنشر والتوزيع، عمان، 1997م.
42. مصطفى يوسف، الإدارة التربوية مداخل جديدة لعالم جديد، ط1، دار اللغة العربية، القاهرة، 2005م.
43. عمار بوحوش، مناهج البحث العلمي، ديوان المطبوعات، الجزائر، 2005م.
44. عباس، الرقابة الإدارية على المال والأعمال، مكتبة الرائد العالمية، عمان، الأردن، ط2.
45. معن محمود عباصرة، القيادة والرقابة والاتصال الإداري، دار الحامد، عمان، الأردن، 16-2008.
46. صلاح الشنواني، التنظيم الإداري في قطاع الأعمال، دار المعارف، القاهرة، 1996م.
47. سليمان، عبد العزيز عبد الرحيم، التخطيط والرقابة الإدارية، مطبعة جامعة النيلين، الخرطوم، 2002م.
48. زيد منير عبودي، مدخل إلى الإدارة العامة بين النظرية والتطبيق، دار الشروق للنشر والتوزيع، غزة، فلسطين، 2006م.
49. حسن عبد الفتاح، مبادئ الإدارة العامة، دار النهضة العربية، القاهرة، 1992م.
50. زاهر عبد الحليم عاطف، الرقابة على الأعمال الإدارية، دار الراية، ط1، عمان، 2009م
51. عمر درة، مدخل لإدارة ماجستر، إدارة أعمال، دار الفكر، عمان، 2009.

52. جمال الدين العويسات، السلوك التنظيمي والتطور الإداري، دار غومة، الجزائر، 2003م.
53. شكري فتحي محمود، الرقابة المالية العليا، دار مجد اللاوي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
54. حسين يوسف القاضي، التدقيق الداخلي، منشورات جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، 2008-.
55. عبد الناصر عبد الحافظ، حسين عباس، نظم المعلومات الإدارية بالتركيز على الوظائف المنظمة، دار عيداء للنشر والتوزيع، عمان، 2014.
56. بويعقوب عبد الكريم، المحاسبة التحليلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004م
57. العامري صالح مهدي محسن، الغالبي طاهر محسن منصور، الإدارة والأعمال، ط1، دار وائل للنشر، عمان، 2006م، ص 228.
58. عريفج سامي، الإدارة التربوية المعاصرة، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص 20.
59. عباس، الرقابة الإدارية على المال والأعمال، مكتبة الرائد العالمية، عمان، الأردن، ط2، 2001م.
60. معن محمود عباصرة، القيادة والرقابة والاتصال الإداري، دار الحامد، عمان، الأردن، ط1، 2008.
61. المغربي كامل، زويلف مهدي، أساسيات في الإدارة، دار الفكر في النشر والتوزيع، 1994م.
62. صلاح الشنواني، التنظيم الإداري في قطاع الأعمال، دار المعارف، 1966م.
63. عبد الرحمان الصباح، مبادئ الرقابة الإدارية، دار الزهران للنشر والتوزيع، عمان، 1997م.

64. سونيا محمد البكري، نظم المعلومات الإدارية، المفاهيم والأساس، الدار الجامعية الإسكندرية، 2003م.
65. عبد الوهاب نصر علي وشحاتة، السيد شحاتة، مراجعة الحسابات في بيئة الخصخصة في اسواق المال والتجارة الإلكترونية، الدار الجامعية الإسكندري، 2004م.
66. محمد سمير الصبان، نظرية المراجعة وآليات التطبيق، الدار الجامعية الإسكندرية، 2003م.
67. غسان قاسم اللامي، إدارة التكنولوجيا، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2007م.
68. محمد عبد حسين آل فرج الطائي، نظم المعلومات الإدارية المتقدمة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2004.
69. كلود لوران، الرقابة الجبائية، الفحص الشخصي، فرنسا، 1995م.
70. نجلاء أحمد بيس، الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية، 2013م.
71. عريفج سامي، الإدارة التربوية المعاصرة، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010م.
72. سليمان عبد العزيز عبد الرحيم، التخطيط والرقابة الإدارية، مطبعة جامعة النيلين، الخرطوم، 2002م.
73. الفزيوني، محمد قاسم، مبادئ النظريات والعمليات والوظائف، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2005م.
74. عيسى ابراهيم بلوط، إدارة الموارد البشرية من منظور استراتيجي، ط1، دار النهضة العربية، لبنان، 2002م.
75. دياب محمد اسماعيل، الإدارة المديرية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2001م.

76. معن محمود عباصرة وآخرون، القيادة والرقابة والاتصال الإداري، دار الحامد، عمان، الأردن، ط1، 2008م.
77. محمد عوف الكفراوي، الرقابة المالية النظرية والتطبيق، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1989م.
78. عبد الفتاح الصحن، الرقابة والمراجعة الداخلية على المستوى الكلي والجزئي، الدار الجامعية للطبع والنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2002م.
79. أحمد إبراهيم خضر، إرشادات عامة لجزئية صدق وثبات الإستبيان، تاريخ الإطلاع 2024/05/13.

المجلات والمقالات العلمية

1. أحمد الكبيسي، تطور النظم الآلية في المكتبات من الحوسبة إلى الرقمنة الافتراضية، مجلة العربية 300، العدد 29، 2008.
2. سليم مزهود، مفهوم رقمنة الأرشيف التاريخي، مجلة بيلوفيليا الدراسات المكتبات والمعلومات، ميلة الجزائر، مجلد02، العدد08، 2020.
3. مريم خالص حسين، الحوكمة الالكترونية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، العدد 04، 2013.
4. موسى عبد الناصر، محمد القرشي، مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري لمؤسسات التعليم العالي، مجلة الباحث، العدد 9، جامعة بسكرة، 2010.
5. كلثوم عطاب، مكي الدراجي، رقمنة الشباك الإلكتروني الموحد للوثائق البيومترية كآلية لتحسين الخدمة العمومية في الجزائر، مجلة الاجتهاد القضائي، مجلد 13، عدد 2، ورقلة 2021.
6. نور طاهر محمد الأفزع، دور الإدارة الالكترونية في تحسين الأداء الوظيفي لدى العاملين في المؤسسات الحكومية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، جامعة القدس، فلسطين، المجلد 28، ع 02، 2020.

7. جميلة ص، يوسف ب، التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 10، العدد 02، جامعة تيارت.
8. ليلى سحر فاري، دراسة تحليلة لمحددات نجاح التحول الرقمي في الشركات، المجلة الجزائرية الاقتصادية والمالية، المجلد 08، العدد 15، جامعة المدية، 2021.
9. صغيري الميلود، محاضرة في الرقمنة في المؤسسات الوثائقية، توظيف الإعلام الآلي والتقني بمواقع الجامعات، مجلة العلوم الإنسانية، ط 13، 2008.
10. بن عياش أمينة، أوكحيل محمد أميد، رقمنة المرفق العام كآلية لترشيد الخدمة العمومية في الجزائر، مجلة معالم للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 04، العدد 02، 2020.
11. هشام محمد عبد الحي السيد، نماذج الرقابة الداخلية الحديثة في المؤسسة، مجلة المحاسبون، جمعية المحاسبين والمراجعين الكويتية، العدد 40، الكويت، 2008م.
12. شريفة رقاع، نظرية الإدارة العامة الحديثة ودورها في معالجة إشكالية إدماج مفهوم الأداء في الخدمة العمومية، مجلة الباحث، عدد 06، جامعة بجاية، 2008،.
13. نعيم دهمش، الضوابط الرقابية والتدقيق الداخلي وتكنولوجيا المعلومات، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الخامس لكلية الإقتصاد والعلوم الإدارية لجامعة الزيتونى الأردنية، عمان، الأردن، 27 أفريل 2005.
14. فيصل فخري مراد، الرقابة المالية العليا نحو أسلوب متطورن مجلة العلوم الإدارية، مصر، 2019، العدد الأول، أفريل 1999.

أطروحات ومذكرات التخرج

1. بن دادي هشام، رقمنة الخدمة العمومية ومبدأ قابلية المرفق العمومي للتكييف، حقوق جامعة ورقلة، مذكرة ماستر، 2021-2022.

2. بولحفة رجاء، أثر الرقمنة في القطاع الصحي على الخدمات الصحية، مذكرة ماستر، تخصص تسويق الخدمات، قالمة، 2020-2021.
3. فاطمة الزهراء فرحات، دور التحول الرقمي في تحسين أداء وظائف العلاقات العامة في المؤسسة العمومية الجزائرية، مذكرة ماستر، تخصص علوم إعلام واتصال، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، 2019.
4. مبلودة حمدو، دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات في المرفق العمومي، مذكرة ماستر، جامعة ورقلة، 2021-2022.
5. سالم باشيوة، الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية، رسالة ماجستير علم المكتبات والتوثيق، جامعة الجزائر، 2008.
6. رزاق جيهان، الرقمنة وانعكاساتها على الإدارة المحلية، مذكرة ماستر تخصص حقوق، جامعة مستغانم، 2021-2022.
7. ريان بن كحلة، دور الإدارة الإلكترونية في رقمنة سجلات الحالة المدنية، مذكرة لنيل شهادة ماستر، 2018-2019.
8. مهري سهيلة، دراسة للواقع وتطلعات المستقبل، مذكرة ماجستير تخصص إعلام آلي وتقني، جامعة منتوري، قسنطينة، 2005-2006.
9. لمقدم عبد الغني، الرقمنة كمدخل لتحسين الخدمة العمومية في الجزائر، مذكرة ماستر حقوق، جامعة الوادي، 2016-2017.
10. بكري إكرام، تشخيص دور الرقمنة في تحسين الأداء الوظيفي بالبنوك العمومية، مذكرة لنيل شهادة ماستر تخصصي، 2022.
11. علا سفيان، فقير جيلالي، دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات في المؤسسات الإقتصادية، مذكرة ماستر، تخصص إدارة أعمال، جامعة تيارت، 2019-2020.

12. الداهي محمد، رقمنة الكتابة عن الذات، بحث مقدم إلى الملتقى الدولي حول "النظرية النقدية المعاصرة والعولمة"، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2008.
13. Https://www.sap.Insights.com , 28.03.2024. 16 :00 h.
14. لطيفة علي الكميشي، متطلبات رقمنة المخطوطات العربية، منصة أريد، 2023.
15. أمينة بن جدو، معوقات تطبيق الرقمنة بمكتبات الجامعات الجزائرية، مذكرة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة برج بوعريريج، 2020.
16. بوشلوح دنيا، مريش كريمة، رقمنة العمل الإداري وجودة الخدمة في المؤسسة العمومية الإستشفائية، مذكرة ماستر، تخصص تنظيم وعمل، جامعة جيجل، 2022-2023.
17. بكري إكرام، تشخيص دور الرقمنة في تحسين الأداء الوظيفي بالبنوك العمومية، مذكرة لنيل شهادة ماستر تخصصي، 2022.
18. عبد الله عبد الرحمان النميان، الرقابة الإدارية وعلاقتها بالأداء الوظيفي، رسابة ماجيستر علوم إدارية، أكاديمية نايف للعلوم الأمنية، الرياض، 2003م.
19. مراد كشيشب، الرقابة التنظيمية والرضا الوظيفي، رسالة ماجيستر في علم الاجتماع، جامعة منتوري، قسنطيمة، الجزائر، 2007.
20. السعيد بلوم، أساليب الرقابة ودورها في تقييم أداء المؤسسة الاقتصادية، رسالة ماجيستر في علم الاجتماع، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2008.
21. أحمد بن صالح بن هليل الحربي، الرقابة الإدارية وعلاقتها بكفاءة الأداء، رسالة ماجستير، علوم إدارية، أكاديمية نايف للعلوم الأمنية، الرياض، 2003.
22. عنترة بن مرزوق، الرقابة الإدارية ودورها في مكافحة الفساد الإداري الجزائرية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية، تخصص إدارة الموارد البشرية.

23. زهرة طحطاة، عملية الرقابة الإدارية الرئاسية على أعمال الإدارة العامة، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في القانون، فرع إدارة ومالية، جامعة الجزائر، 2002م.

المراجع الأجنبية

24. https://barrzacarlos.com, 04-01-2024.

25. https://www.arabfact.com. جديد الواقع العربي,

26. http://www.mdcegypt.com/sute-arabic/management% 20 Approacles-Arabic/ Management -%20 Leadership-Arabic/M-Leadership-14/M-Leadership-14-asp.

27. Coco, Internal control-integrated Framework, Executive summary, may 2013.

.28

الملاحق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

جامعة يحيى فارس المدية

إستمارة التحكيم

الرقم	إسم الأستاذ	الدرجة العلمية	الجامعة	الإمضاء
	محمد بوالصنام	أستاذ التعليم العالي	المدية	
	بوخرص عبد العزيز	استاذ محاضر	المدية	
	معوس محمد	أستاذ تعليم عالي	المدية	

CS Scanné avec CamScanner

```
FREQUENCIES VARIABLES=السن
  /STATISTICS=STDDEV MEAN
  /BARCHART FREQ
  /ORDER=ANALYSIS.
```

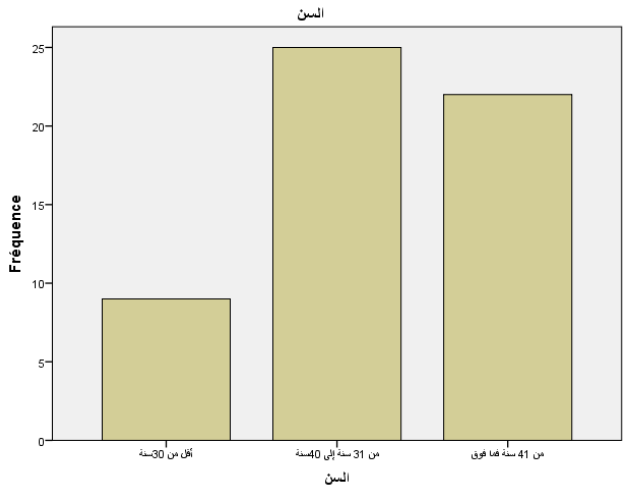
Statistiques

السن

N	Valide	56
	Manquant	0
Moyenne		2,23
Ecart type		,713

السن

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	سنة30 أقلمن	9	16,1	16,1	16,1
	سنة40 سنةإلى 31 من	25	44,6	44,6	60,7
	سنةفمافوق 41 من	22	39,3	39,3	100,0
	Total	56	100,0	100,0	




```
FREQUENCIES VARIABLES=التعليمي_المستوى
  /STATISTICS=STDDEV MEAN
  /BARCHART FREQ
  /ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=التعليمي_المستوى
  /STATISTICS=STDDEV MEAN
  /BARCHART FREQ
  /ORDER=ANALYSIS.
```

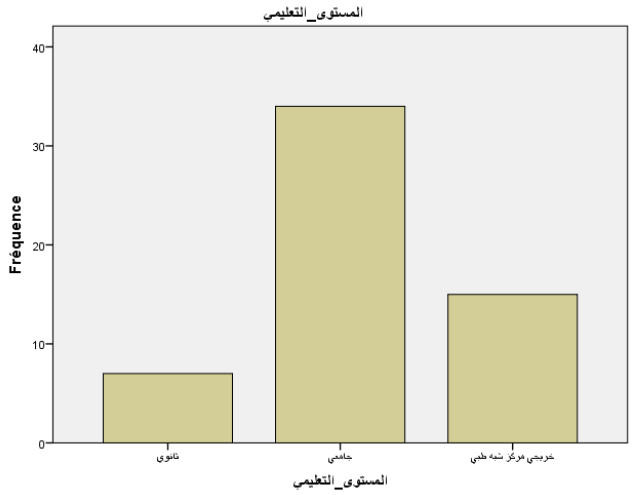
Statistiques

التعليمي_المستوى

N	Valide	56
	Manquant	0
Moyenne		2,14
Ecart type		,616

التعليمي_المستوى

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ثانوي	7	12,5	12,5	12,5
	جامعي	34	60,7	60,7	73,2
	خريجيمركزشبهطبي	15	26,8	26,8	100,0
	Total	56	100,0	100,0	




```
DATASET NAME Jeu_de_données1 WINDOW=FRONT.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=الوظيفة
  /STATISTICS=STDDEV MEAN
  /BARCHART FREQ
  /ORDER=ANALYSIS.
```

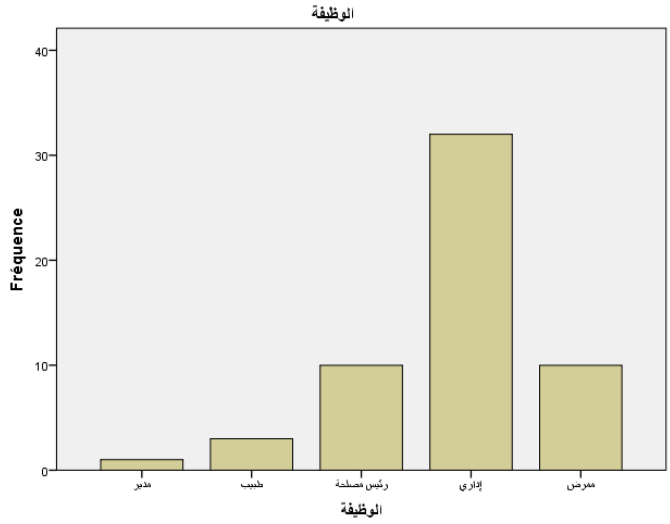
Statistiques

الوظيفة

N	Valide	56
	Manquant	0
Moyenne		3,84
Ecart type		,848

الوظيفة

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	مدير	1	1,8	1,8	1,8
	طبيب	3	5,4	5,4	7,1
	رئيسمصلحة	10	17,9	17,9	25,0
	إداري	32	57,1	57,1	82,1
	ممرض	10	17,9	17,9	100,0
	Total	56	100,0	100,0	




```
FREQUENCIES VARIABLES=المهنية_الخبرة
  /STATISTICS=STDDEV MEAN
  /BARCHART FREQ
  /ORDER=ANALYSIS.
```

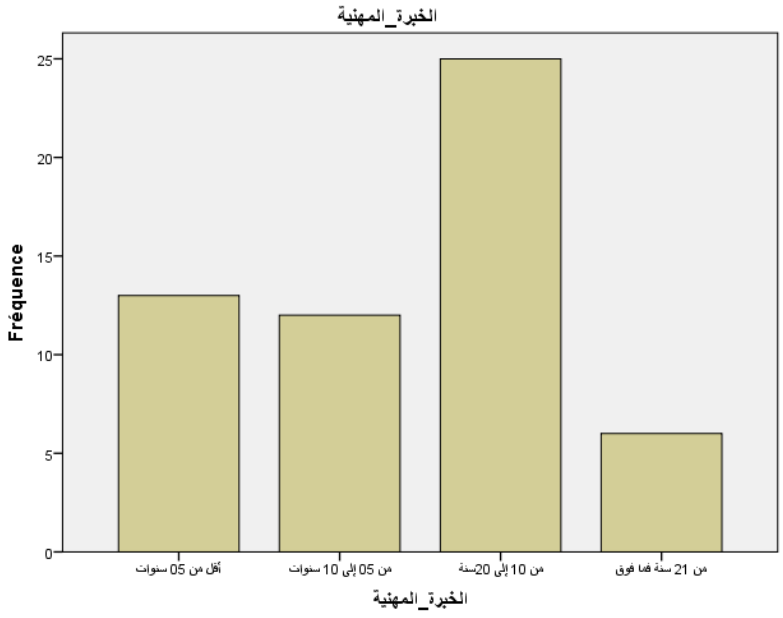
Statistiques

المهنية_الخبرة

N	Valide	56
	Manquant	0
Moyenne		2,43
Ecart type		,970

المهنية_الخبرة

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	سنوات 05 أقلمن	13	23,2	23,2	23,2
	سنوات 10 إلى 05 من	12	21,4	21,4	44,6
	سنة20 إلى 10 من	25	44,6	44,6	89,3
	سنةفمافوق 21 من	6	10,7	10,7	100,0
	Total	56	100,0	100,0	




```
CORRELATIONS
  /VARIABLES=التخطيطس 1س 2س 3س 4س 5
  /PRINT=TWOTAIL NOSIG
```

/MISSING=PAIRWISE.

Corrélations

RELIABILITY
/VARIABLES=التخطيط1 س2 س3 س4 س5
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL.

Fiabilité

Syntaxe		RELIABILITY /VARIABLES=التخطيط1 س2 س3 س4 س5 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA /SUMMARY=TOTAL.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,00
	Temps écoulé	00:00:00,00

Echelle : ALL VARIABLES

FREQUENCIES VARIABLES=التخطيط1 س2 س3 س4 س5
/STATISTICS=STDDEV MEAN
/ORDER=ANALYSIS.

Fréquences

Statistiques

		التخطيط	تستخدمالتكنولوجياالرقميةفيتحليلالبياناتلتوجيهعملياتا لتخطيطواتخاذالقرارات	تعتقدأنهناكحاجةللتدريبوالتع ليمحولاستخدامالتكنولوجياال رقميةفيعملياتالتخطيط	يساهمالتطويرفيمجالالتكنول وجياالرقميةفيتحسينعملياتال تخطيطفيمؤسستك	توجدتحدياتفيتحويلعملياتالت خطيطالتقليديةالىعملياترقمي ة	ستخدمالتكنولوجياالرقميةفي عمليةالتخطيطفيمؤسستك
N	Valide	56	56	56	56	56	56
	Manquant	0	0	0	0	0	0
Moyenne		4,0571	3,88	4,32	4,14	4,25	3,70
Ecart type		,53627	,955	,716	,883	,769	1,025

Table de fréquences

لتخطيط

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	2,60	1	1,8	1,8	1,8
	2,80	1	1,8	1,8	3,6
	3,20	4	7,1	7,1	10,7
	3,40	3	5,4	5,4	16,1
	3,60	5	8,9	8,9	25,0
	3,80	2	3,6	3,6	28,6
	4,00	13	23,2	23,2	51,8
	4,20	8	14,3	14,3	66,1
	4,40	7	12,5	12,5	78,6
	4,60	5	8,9	8,9	87,5
	4,80	6	10,7	10,7	98,2
	5,00	1	1,8	1,8	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

تستخدمالتكنولوجياالرقميةفيتحليلالبياناتلتوجيهعملياتالتخطيطواتخاذالقرارات

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافقبشدة	2	3,6	3,6	3,6
	غيرموافق	3	5,4	5,4	8,9
	موافقبدرجةمتوسطة	8	14,3	14,3	23,2
	موافق	30	53,6	53,6	76,8
	موافقبشدة	13	23,2	23,2	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

تعتقدأنهناكحاجةللتدريبوالتعليمحولاستخدامالتكنولوجياالرقميةفيعملياتالتخطيط

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	1	1,8	1,8	1,8
	موافقبدرجةمتوسطة	5	8,9	8,9	10,7
	موافق	25	44,6	44,6	55,4
	موافقبشدة	25	44,6	44,6	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

يساهمالتطويرفيمجالالتكنولوجياالرقميةفيتحسينعملياتالتخطيطفيمؤسستك

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافقبشدة	1	1,8	1,8	1,8
	غيرموافق	1	1,8	1,8	3,6
	موافقبدرجةمتوسطة	9	16,1	16,1	19,6
	موافق	23	41,1	41,1	60,7
	موافقبشدة	22	39,3	39,3	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

توجدتحدياتفيتحويلعملياتالتخطيطالتقليديةالعملياترقمية

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	1	1,8	1,8	1,8
	موافقبدرجةمتوسطة	8	14,3	14,3	16,1
	موافق	23	41,1	41,1	57,1
	موافقبشدة	24	42,9	42,9	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

تستخدمالتكنولوجياالرقميةفيعمليةالتخطيطفيمؤسستك

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافقبشدة	1	1,8	1,8	1,8
	غيرموافق	8	14,3	14,3	16,1
	موافقبدرجةمتوسطة	10	17,9	17,9	33,9
	موافق	25	44,6	44,6	78,6
	موافقبشدة	12	21,4	21,4	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

```
FREQUENCIES VARIABLES=الاجهزتس6 س7 س8 س9 س10
  /STATISTICS=STDDEV MEAN
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Fréquences

Statistiques

		الاجهزة	تسهللكالبرمجياتوالأجهزةالعملاليوميوتقللأخطاءك	يساعدكاستخداماالبرمجياتوالتطبيقاتفيربحالوقتوتسريعالخدمات	تواجهكصعوباتغياستخداماالأجهزةالرقميةفيعملك	توجدسياساتوإجراءاتمحددةلاستخداماالأجهزةالرقمية	وفرلكمؤسستكالبرمجياتوالتطبيقاتمنأجلتحسينكفاءتكفيآداءمهامك
N	Valide	56	56	56	56	56	56
	Manquant	0	0	0	0	0	0
Moyenne		3,7143	4,04	4,36	3,18	3,52	3,48
Ecart type		,54853	,934	,841	1,237	,914	1,009

Table de fréquences

الاجهزة

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	2,20	1	1,8	1,8	1,8
	2,40	1	1,8	1,8	3,6
	2,80	3	5,4	5,4	8,9
	3,00	1	1,8	1,8	10,7
	3,20	5	8,9	8,9	19,6
	3,40	8	14,3	14,3	33,9
	3,60	5	8,9	8,9	42,9
	3,80	11	19,6	19,6	62,5
	4,00	9	16,1	16,1	78,6
	4,20	4	7,1	7,1	85,7
	4,40	5	8,9	8,9	94,6
	4,60	2	3,6	3,6	98,2
	5,00	1	1,8	1,8	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

تسهللكالبرمجياتوالأجهزةالعملاليوميوتقللأخطاءك

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافقبشدة	1	1,8	1,8	1,8
	غيرموافق	3	5,4	5,4	7,1
	موافقبدرجةمتوسطة	8	14,3	14,3	21,4
	موافق	25	44,6	44,6	66,1

	موافقبشدة	19	33,9	33,9	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

يساعدكاستخداماالبرمجياتوالتطبيقاتفيربحالوقتوتسريعالخدمات

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	2	3,6	3,6	3,6
	موافقبدرجةمتوسطة	7	12,5	12,5	16,1
	موافق	16	28,6	28,6	44,6
	موافقبشدة	31	55,4	55,4	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

تواجهكصعوباتفياستخداماالأجهزةالرقميةفيعملك

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافقبشدة	7	12,5	12,5	12,5
	غيرموافق	10	17,9	17,9	30,4
	موافقبدرجةمتوسطة	12	21,4	21,4	51,8
	موافق	20	35,7	35,7	87,5
	موافقبشدة	7	12,5	12,5	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

توجدسياساتوإجراءاتمحددةلاستخداماالأجهزةالرقمية

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	12	21,4	21,4	21,4
	موافقبدرجةمتوسطة	7	12,5	12,5	33,9
	موافق	33	58,9	58,9	92,9
	موافقبشدة	4	7,1	7,1	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

توفرلكمؤسستكالبرمجياتوالتطبيقاتمنأجلتحسينكفاءتكفيآداءمهامك

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافقبشدة	2	3,6	3,6	3,6
	غيرموافق	9	16,1	16,1	19,6
	موافقبدرجةمتوسطة	11	19,6	19,6	39,3
	موافق	28	50,0	50,0	89,3
	موافقبشدة	6	10,7	10,7	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

FREQUENCIES VARIABLES=س11المواردالبشريةس12 س13 س14 س15

```
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Statistiques

		الموارد البشرية	تساهم التكنولوجيا الرقمية في تحسين إدارة الموارد البشرية وعمليات التوظيف والتدريب في المؤسسة	تحسن التكنولوجيا الرقمية أداء الموظفين وتقيمهم وتزيد من كفاءتهم	تساعد التكنولوجيا الرقمية على تحسين حماية البيانات الخاصة بالموظفين	تتيح البرمجيات الإمكانية للموظفين لتتبع إدارة بياناتهم الشخصية والمهنية	تساهم التكنولوجيا الرقمية في استقطاب والاحتفاظ بالمواهب وكفاءات في قسم الموارد البشرية
N	Valide	56	56	56	56	56	5
	Manquant	0	0	0	0	0	
Moyenne		4,0214	4,04	4,04	4,34	4,21	4,0
Ecart type		,67976	,934	,934	,900	,889	,89
Minimum		2,00	1	2	2	2	
Maximum		5,00	5	5	5	5	

Table de fréquences

الموارد البشرية

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	2,00	1	1,8	1,8	1,8
	2,40	1	1,8	1,8	3,6
	2,60	1	1,8	1,8	5,4
	3,20	8	14,3	14,3	19,6
	3,40	1	1,8	1,8	21,4
	3,60	2	3,6	3,6	25,0
	3,80	8	14,3	14,3	39,3
	4,00	6	10,7	10,7	50,0
	4,20	9	16,1	16,1	66,1
	4,40	2	3,6	3,6	69,6
	4,60	4	7,1	7,1	76,8
	4,80	12	21,4	21,4	98,2
	5,00	1	1,8	1,8	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

تساهم التكنولوجيا الرقمية في تحسين إدارة الموارد البشرية وعمليات التوظيف والتدريب في المؤسسة

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق بشدة	1	1,8	1,8	1,8

	غيرموافق	4	7,1	7,1	8,9
	موافقبدرجةمتوسطة	5	8,9	8,9	17,9
	موافق	28	50,0	50,0	67,9
	موافقبشدة	18	32,1	32,1	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

تحسنالتكنولوجياالرقميةأداءالموظفينوتقيمهموتزيدمنكفاءتهم

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	5	8,9	8,9	8,9
	موافقبدرجةمتوسطة	8	14,3	14,3	23,2
	موافق	23	41,1	41,1	64,3
	موافقبشدة	20	35,7	35,7	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

تساعدالتكنولوجياالرقميةعلىتحسينحمايةالبياناتالخاصةبالموظفين

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	4	7,1	7,1	7,1
	موافقبدرجةمتوسطة	4	7,1	7,1	14,3
	موافق	17	30,4	30,4	44,6
	موافقبشدة	31	55,4	55,4	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

تتيحالبرمجياتالإمكانيةللموظفينلتتبعوإدارةبياناتهمالشخصيةوالمهنية

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	5	8,9	8,9	8,9
	موافقبدرجةمتوسطة	2	3,6	3,6	12,5
	موافق	25	44,6	44,6	57,1
	موافقبشدة	24	42,9	42,9	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

تساهمالتكنولوجياالرقميةفيالاستقطابوالاحتفاظبالمواهبوالكفاءاتفيقسمالمواردالبشرية

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	4	7,1	7,1	7,1
	موافقبدرجةمتوسطة	10	17,9	17,9	25,0
	موافق	24	42,9	42,9	67,9
	موافقبشدة	18	32,1	32,1	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

FREQUENCIES VARIABLES=س16المواردالماديةس17 س18 س19

```
/STATISTICS=STDDEV MEAN
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Fréquences

Statistiques

		الموارد المادية	تساهم الأنظمة الرقمية في تحسين كفاءة العمل في إدارة الموارد المادية	تساهم التكنولوجيا الرقمية في تحسين الصيانة الوقائية وإطالة عمر الخدمة للمعدات الطبية	تساهم التكنولوجيا الرقمية في إدارة الموارد المادية وتوفير التكاليف وزيادة الكفاءة	تواجه صعوبات تقنية في عملية تطبيق الرقمنة في إدارة الموارد المادية
N	Valide	56	56	56	56	56
	Manquant	0	0	0	0	0
Moyenne		3,7643	3,88	3,71	3,70	3,54
Ecart type		,70128	,955	1,022	1,043	1,175

Table de fréquences

الموارد المادية

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	2,00	1	1,8	1,8	1,8
	2,40	3	5,4	5,4	7,1
	2,80	1	1,8	1,8	8,9
	3,00	6	10,7	10,7	19,6
	3,20	1	1,8	1,8	21,4
	3,40	4	7,1	7,1	28,6
	3,60	9	16,1	16,1	44,6
	3,80	9	16,1	16,1	60,7
	4,00	6	10,7	10,7	71,4
	4,20	5	8,9	8,9	80,4
	4,40	2	3,6	3,6	83,9
	4,60	2	3,6	3,6	87,5
	4,80	3	5,4	5,4	92,9
	5,00	4	7,1	7,1	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

تساهم الأنظمة الرقمية في تحسين كفاءة العمل في إدارة الموارد المادية

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غير موافق	6	10,7	10,7	10,7
	موافق بدرجة متوسطة	11	19,6	19,6	30,4
	موافق	23	41,1	41,1	71,4

	موافقبشدة	16	28,6	28,6	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

تساهمالتكنولوجياالرقميةفيتحسينالصيانةالوقائيةواطالةعمرالخدمةللمعداتالطبية

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافق	10	17,9	17,9	17,9
	موافقبدرجةمتوسطة	9	16,1	16,1	33,9
	موافق	24	42,9	42,9	76,8
	موافقبشدة	13	23,2	23,2	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

تساهمالتكنولوجياالرقميةفيإدارةالمواردالماديةفيتوفيرالتكاليفوزيادةالكفاءة

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافقبشدة	1	1,8	1,8	1,8
	غيرموافق	8	14,3	14,3	16,1
	موافقبدرجةمتوسطة	11	19,6	19,6	35,7
	موافق	23	41,1	41,1	76,8
	موافقبشدة	13	23,2	23,2	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

تواجهكصعوباتتقنيةفيعمليةتطبيقالرقمنةفيإدارةالمواردالمادية

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	غيرموافقبشدة	3	5,4	5,4	5,4
	غيرموافق	9	16,1	16,1	21,4
	موافقبدرجةمتوسطة	12	21,4	21,4	42,9
	موافق	19	33,9	33,9	76,8
	موافقبشدة	13	23,2	23,2	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

```
REGRESSION
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT الرقمنة_محور
  /METHOD=ENTER الرقابة_محور.
```

Régression

	Mémoire supplémentaire obligatoire pour les tracés résiduels	0 octets

Variables introduites/éliminées[a]

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	الرقابة_محور[b]	.	Introduire

a. Variable dépendante : الرقمنة_محور

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,588[a]	,346	,334	,41676

a. Prédicteurs : (Constante), الرقابة_محور

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	4,958	1	4,958	28,546	,000[b]
	Résidu	9,379	54	,174		
	Total	14,338	55			

a. Variable dépendante : الرقمنة_محور

b. Prédicteurs : (Constante), الرقابة_محور

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	2,518	,267		9,442	,000
	الرقابة_محور	,412	,077	,588	5,343	,000

a. Variable dépendante : الرقمنة_محور

```
REGRESSION
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS BCOV R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT الرقمنة_محور
  /METHOD=ENTER الرقابة_محور.
```

Régression

Syntaxe		REGRESSION /MISSING LISTWISE /STATISTICS COEFF OUTS BCOV R ANOVA /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT الرقمنة_محور /METHOD=ENTER الرقابة_محور.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,02
	Temps écoulé	00:00:00,01
	Mémoire requise	3968 octets
	Mémoire supplémentaire obligatoire pour les tracés résiduels	0 octets

Variables introduites/éliminées[a]

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	الرقابة_محور[b]	.	Introduire

a. Variable dépendante : الرقمنة_محور

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,588[a]	,346	,334	,41676

a. Prédicteurs : (Constante), الرقابة_محور

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	4,958	1	4,958	28,546	,000[b]
	Résidu	9,379	54	,174		
	Total	14,338	55			

a. Variable dépendante : الرقمنة_محور

b. Prédicteurs : (Constante), الرقابة_محور

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	2,518	,267		9,442	,000
	الرقابة_محور	,412	,077	,588	5,343	,000

a. Variable dépendante : الرقمنة_محور

Corrélations du coefficient[a]

Modèle			الرقابة_محور
1	Corrélations	الرقابة_محور	1,000
	Covariances	الرقابة_محور	,006

a. Variable dépendante : الرقمنة_محور

الرقمنة_محور	Corrélation de Pearson	1	,611**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	56	56
تستخدمالتكنولوجياالرقميةفيتحليلالبياناتلتوجيهعملياتالتخطيطواتخاذالقرارات	Corrélation de Pearson	,611**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	56	56
تعتقدأنهناكحاجةللتدريبوالتعليمحولاستخدامالتكنولوجياالرقميةفيعملياتالتخطيط	Corrélation de Pearson	,357**	,086
	Sig. (bilatérale)	,007	,527
	N	56	56
يساهمالتطويرفيمجالالتكنولوجياالرقميةفيتحسينعملياتالتخطيطفيمؤسستك	Corrélation de Pearson	,696**	,518**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000
	N	56	56
توجدتحدياتفيتحويلعملياتالتخطيطالتقليديةالعملياترقمية	Corrélation de Pearson	,236	-,105
	Sig. (bilatérale)	,080	,440
	N	56	56
تستخدمالتكنولوجياالرقميةفيعمليةالتخطيطفيمؤسستك	Corrélation de Pearson	,556**	,388**
	Sig. (bilatérale)	,000	,003
	N	56	56

تسهللكالبرمجياتوالأجهزةالعملاليوميوتقللأخطاءك	Corrélation de Pearson	,613**	,434**
	Sig. (bilatérale)	,000	,001
	N	56	56
يساعدكاستخداماالبرمجياتوالتطبيقاتفيربحالوقتوتسريعال خدمات	Corrélation de Pearson	,352**	,238
	Sig. (bilatérale)	,008	,077
	N	56	56
تواجهكصعوباتغياستخداماالأجهزةالرقميةفيعملك	Corrélation de Pearson	,282*	,250
	Sig. (bilatérale)	,035	,063
	N	56	56
توجدسياساتوإجراءاتمحددةلاستخداماالأجهزةالرقمية	Corrélation de Pearson	,527**	,346**
	Sig. (bilatérale)	,000	,009
	N	56	56
توفرلكمؤسستكالبرمجياتوالتطبيقاتمنأجلتحسينكفاءتكفيآ داءمهامك	Corrélation de Pearson	,397**	,139
	Sig. (bilatérale)	,002	,306
	N	56	56
تساهمالتكنولوجياالرقميةفيتحسينإدارةالمواردالبشريةوع ملياتالتوظيفوالتدريبفيالمؤسسة	Corrélation de Pearson	,697**	,536**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000
	N	56	56
تحسنالتكنولوجياالرقميةأداءالموظفينوتقيمهموتزيدمنكفا ءتهم	Corrélation de Pearson	,726**	,270*
	Sig. (bilatérale)	,000	,044
	N	56	56
تساعدالتكنولوجياالرقميةعلىتحسينحمايةالبياناتالخاصة بالموظفين	Corrélation de Pearson	,681**	,389**
	Sig. (bilatérale)	,000	,003
	N	56	56
تتيحالبرمجياتالإمكانيةللموظفينلتتبعوإدارةبياناتهمالشخ صيةوالمهنية	Corrélation de Pearson	,539**	,311*
	Sig. (bilatérale)	,000	,020
	N	56	56
تساهمالتكنولوجياالرقميةفيالاستقطابوالاحتفاظبالمواهبو الكفاءاتفيقسمالمواردالبشرية	Corrélation de Pearson	,618**	,341*
	Sig. (bilatérale)	,000	,010
	N	56	56
تساهمالأنظمةالرقميةفيتحسينكفاءةالعملفيإدارةالمواردال مادية	Corrélation de Pearson	,666**	,202
	Sig. (bilatérale)	,000	,135
	N	56	56
تساهمالتكنولوجياالرقميةفيتحسينالصيانةالوقائيةواطالة عمرالخدمةللمعداتالطبية	Corrélation de Pearson	,656**	,391**
	Sig. (bilatérale)	,000	,003
	N	56	56
تساهمالتكنولوجياالرقميةفيإدارةالمواردالماديةفيتوفيرالتك اليفوزيادةالكفاءة	Corrélation de Pearson	,688**	,290*
	Sig. (bilatérale)	,000	,030
	N	56	56
تواجهكصعوباتتقنيةفيعمليةتطبيقالرقمنةفيإدارةالمواردال مادية	Corrélation de Pearson	,340*	,158
	Sig. (bilatérale)	,010	,245