تصور مقترح للرقابة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية في أوقات الأزمات (جائحة كورونا – أنموذجاً)

د/ مها مراد علي أحمد

مدرس التربية المقارنة والإدارة التعليمية

كلية التربية – جامعة المنيا

مستخلص :

شهدت المؤسسات التعليمية تحولات كبيرة في المجال التكنولوجي، نتيجة لما أفرزته تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، لهذا برزت أهمية أن يكون هناك نظام لرقابة إلكترونية توائم تلك التحولات التكنولوجية. فلم تعد أساليب وسمات الرقابة التقليدية مناسبة كما كانت عليه خلال الفترات الزمنية الماضية خاصة في ظل ظهور أزمات مفاجئة (كإنتشار أوبئة عالمية كفيروس كورونا). من هذا المنطلق جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على الرقابة الإلكترونية من حيث المفهوم والأهمية والتحديات وكيف يمكن تطبيقها بالمؤسسات التعليمية. فلقد برزت الرقابة الإلكترونية في الأدبيات العلمية من خلال ما أنتجته الثورات التكنولوجية المتعاقبة وخاصة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وأهمها دمجها في بيئات العمل الإداري. فمع ظهور الأزمات (كإنتشار أوبئة عالمية كفيروس كورونا) ينبغي تبني مثل هذه التكنولوجيا، كما برزت العديد من الأدبيات التي تعزز دمج تلك التكنولوجيا في بيئات العمل الإداري، وبالتالي تعد هذه الدراسة بما تقدمه من أساس نظري لتطوير منظور استخدام الرقابة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية كمدخل لإدارة الأزمات. وقد استعرضت الدراسة مفهوم الرقابة الإلكترونية والتعرف على بعض تحدياتها. وكذلك خصائصها مميزاتها. ونظراً لتسارع الثورة التكنولوجية مع ظهور العديد من الأزمات المختلفة سيكون هناك مطلباً ملحاً بالمؤسسات التعليمية لتبني مثل تلك التطورات في مجال العمل الإداري استجابة لتلك الأزمات. واختتمت الدراسة بعرض تصور مقترح لتبني الرقابة الإلكترونية في المؤسسات التعليمية خاصة في أوقات الأزمات – انتشار وباء فيروس كورونا أنموذجاً – .

الكلمات المفتاحية: الإدارة الإلكترونية ، الرقابة الإلكترونية ، جائحة كورونا ، المؤسسات التعليمية.

A proposed conception of electronic supervision in educational institutions in times of crisis (Corona pandemic – a model)

Dr. Maha Mourad Ali Ahmed

Lecurer of comparative education and educational administration

Faculty of Education – Minia University

Abstract :

Educational institutions have witnessed major transformations in the technological field, as a result of the information and communications technology, which is why the importance of having an electronic control system that matches these technological transformations has emerged. The traditional control methods and features are no longer appropriate as they were during the past periods of time, especially in light of the emergence of sudden crises (such as the spread of global epidemics such as the Corona virus). From this point of view, this study came to shed light on electronic control in terms of concept, importance and challenges and how it can be applied in educational institutions. Electronic censorship has emerged in the scientific literature through what has been produced by successive technological revolutions, especially communication and information technology, The most important of these is its integration into administrative work environments. With the emergence of crises (such as the spread of global epidemics such as the Corona virus), such technology should be adopted, and many literatures have emerged that promote the integration of this technology into administrative work environments, and therefore this study is considered with its theoretical basis for developing the

perspective of using electronic control in educational institutions as an entry point for crisis management. . The study reviewed the concept of electronic control and identified some of its challenges. As well as its characteristics and advantages. Given the acceleration of the technological revolution with the emergence of many different crises, there will be an urgent demand for educational institutions to adopt such developments in the field of administrative work in response to those crises. The study concluded by presenting a proposed vision for the adoption of electronic control in educational institutions Especially in times of crisis – the spread of the Corona virus epidemic as a model –.

Keywords: electronic management, electronic control, corona pandemic, educational institutions.

المحور الأول: الإطار العام للدراسة

مقدمة:

تعد الإدارة الرقمية أو الإلكترونية هى المدرسة الأحدث في الإدارة التي تقوم على استخدام الإنترنت في إنجاز وظائف الإدارة ووظائف المؤسسات إلكترونياً، فتطور الإنترنت والتحدي الإلكتروني يظهر في مواجهة مع الإدارة ومبادئها وأساليبها. ولهذا استطاعت الإدارة أن توظف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأكدت على أهميتها ودورها في استيعاب التغيرات المحيطة ببيئة العمل. ويتأكد هذا بالقول "أن التغيرات التي طرأت على البيئة العالمية والتي أصبحت شديدة المنافسة والديناميكية جعلت المنظمات عامة والمنظمات التي تعمل في بيئة إلكترونية خاصة تفكر بطرق وأساليب متجددة ومرنة لتواكب سيل الأفكار المتجدد، وتتبع كل ما هو جديد، لذلك كان من الطبيعي أن ينعكس ذلك على مفاهيم الإدارة ووظائفها، بل وأساليبها المختلفة في إنجاز أعمالها" (محمد الجيزاوي، 2018، ص214).

ومن هنا ظهر مفهوم الإدارة الإلكترونية والذي يعني "تحويل كافة العمليات الإدارية ذات الطبيعة الورقية إلى العمليات ذات الطبيعة الإلكترونية باستخدام كافة التقنيات الإلكترونية في الإدارة، مما يغير من وظائف الإدارة التقليدية من حيث ظهور وظائف جديدة مثل التخطيط الإلكتروني، والتنظيم الإلكتروني والتوجيه الإلكتروني، والرقابة الإلكترونية والقيادة الإلكترونية....إلخ". وكون الرقابة جزءاً لا يتجزأ من العملية الإدارية، وعنصراً رئيسياً من عناصر العملية الإدارية التي يقوم بها الإداري في أي مستوى إداري، "لذا أضحى من المهم أن تمارس الأجهزة الرقابية أنشطتها من خلال استخدام التكنولوجيا المختلفة في الرقابة الإلكترونية كأداة حديثة في الرقابة، تركت آثاراً واسعة على المنظمات، أدت إلى معرفة معطيات التنفيذ أول بأول، وبالوقت المناسب، وهذا ما يحول الرقابة إلى عملية متدفقة ومستمرة" (نجم عبود نجم، 2004، ص 272).

وتشهد المؤسسات التعليمية مرحلة من التطور والتحديث سواء على مستوى الأفراد أو البنية التنظيمية فرضها التقدم العلمي والتكنولوجي وكذلك التطور الاجتماعي والاقتصادي والذي بدوره انعكس على الأنشطة التعليمية والعاملين بالمؤسسات التعليمية والقائمين على قيادتها، كما أدى ظهور العديد من الأزمات وتنوعها وتعقدها وتنوع علاقتها الداخلية والخارجية وتأثيرها على العملية التعليمية. " وتحدث الأزمة التعليمية نتيجة تراكم مجموعة من التأثيرات الخارجية المحيطة بالنظام التعليمي، أو حدوث خلل مفاجئ يؤثر على

المقومات الرئيسة للنظام التعليمي ويشكل تهديداً صريحاً وواضحاً لبقائه. أما الأزمة التعليمية داخل المدارس فهي حالة مؤقتة من الضيق، وعدم التنظيم وخلل في الإدارة ويقر بها بعدم قدرة كوادرها البشرية (الإدارة ـ المعلمين ـ الإداريين) على مواجهة موقف معين باستخدام الطرق التقليدية في التعامل مع الموقف" (أحمد إبراهيم أحمد، 2000، ص32).

كل ما سبق أدى إلى ازدياد حاجة المؤسسات التعليمية إلى نوع آخر من الرقابة المرنة القادرة على مواكبة تلك التطورات التكنولوجية ومواجهة الأزمات وتحدياتها. حيث تعد الرقابة عنصراً رئيسياً ومهماً من عناصر العملية الإدارية التي يقوم بها الإداري في أي مستوى إداري، والتي تطورت عبر السنوات؛ لمواكبة التطورات المتلاحقة في علم الإدارة، إذ تمثل، "الرقابة عملية السيطرة التنظيمية على تطبيق خطط المنظمة بكفاءة وفعالية، وبما يضمن تحقيق أهدافها والحفاظ على مواردها المختلفة" (محمد عيسي الفاعوري، 2008، ص ص 17-18).

وتأسيساً على ما سبق فإن توافر أنماط من الرقابة المتميزة للوضع الراهن للمؤسسات التعليمية وما تتأثر به من عوامل ومتغيرات وأزمات وما ستكون عليه في المستقبل لتكون قادرة على المواكبة والاستمرارية، واتساقاً مع مواكبة الجديد في مجال الرقابة تسلط هذه الدراسة الضوء على جانب من المفاهيم الحديثة في مجال الرقابة بالمؤسسات التعليمية وهو ما يعرف بالرقابة الإلكترونية وذلك بتقديمه للمهتمين والممارسين في حقل الإدارة التعليمية والمدرسية من حيث المفهوم، والتعرف على خصائصها وسماتها وبيان تحديات الرقابة الإلكترونية، واقتراح تصور عملي للتطبيق.

مشكلة الدراسة:

يعد التطور التكنولوجي اليوم أحد أهم العوامل المؤثرة في مؤسسات المجتمع بشكل عام والمؤسسات التعليمية والعاملين بها بشكل خاص، حيث ازدادت وتيرته خلال الربع الأخير من القرن العشرين، ولقد أبرزت التطورات التكنولوجية المتلاحقة، مدى احتياج المؤسسات التعليمية في أنشتطتها الإدارية اليومية إلى المتابعة والمراقبة لتمكين الأجهزة الرقابية من تأدية وظيفتها بجودة عالية دون الإحتكاك المباشر مع الموظفين، "حيث تعد الرقابة من أهم عناصر العملية الإدارية لما لها من دور رئيسي في فاعلية العمليات الإدارية الأخرى لتحقيق أهداف المؤسسة ولقد تطورت أساليب ومعايير الرقابة لتتماشى مع طبيعة العصر الحديث كما أشير سابقاً، والذي ترتب عليه زيادة مسوؤلياتها وواجباتها فلم تعد مهمة العملية الرقابية

تقتصر على التأكد من أن الأعمال تؤدى فحسب بل التأكد من أنها تؤدى بأفضل طريقة وتحت ظروف جيدة للموظفين" (طلق بن عوض الله السواط، طلعت عبد الوهاب سندي، طلال مسلط الشريف، 2010، ص ص 169-171).

ولهذا تمثل عملية الرقابة الإلكترونية في مختلف المؤسسات التعليمية أهمية في تقييم الأداء للعاملين بأجهزة الرقابة الإدارية، ومواكبة التغيرات التكنولوجية وتوظيفها بما يحقق أهداف المؤسسة التعليمية، وبما يمكن ممارستها كعملية ضمن المكونات الأساسية في العمل وتنسيق مختلف الجهود اتساقاً مع أسس الإدارة الإلكترونية ومواكبة مختلف التطورات التكنولوجية والطرق الإدارية الحديثة. الأمر الذي لفت انتباه الباحثة خاصة مع ظهور أزمة الوباء العالمي كوفيد19 (فيروس كورونا المستجد) لأهمية إبراز واقتراح تصور عملي تطبيقي بالمؤسسات التعليمية لمفهوم الرقابة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية كمدخل لإدارة هذه الأزمة العالمية.

واستناداً لما ذكر آنفاً تأتي هذه الدراسة للإجابة عن السؤال الرئيسي التالي:

كيف يمكن تفعيل نظام للرقابة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية كمدخل لإدارة الأزمات؟

وعلى ضوء هذا السؤال الرئيسي تأتي الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما طبيعة الرقابة الإلكترونية وما أهم تحدياتها؟
2. ما إيجابيات وسلبيات تبني الرقابة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية؟
3. ما متطلبات الرقابة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية كمدخل لإدارة أزمة جائحة كورونا؟
4. ما التصور المقترح للرقابة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية في أوقات الأزمات؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

1. تقديم مفهوم الرقابة الإلكترونية للمارسين والمهتمين والباحثين في المجال التعليمي، والتعرف خصائصها، وعلى أهم تحدياتها.
2. تحديد إيجابيات وسلبيات تبني الرقابة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية؟
3. توضيح متطلبات الرقابة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية كمدخل لإدارة أزمة جائحة كورونا؟

4. وضع تصور مقترح للرقابة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية في أوقات الأزمات؟

أهمية الدراسة:

تناولت هذه الدراسة موضوعاً حديثاً في أدبيات الإدارة يعرف بالرقابة الإلكترونية برز إثر تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لذا تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية موضوع الرقابة الإلكترونية، ومن جوانب التطور التكنولوجي الذي تشهده جميع المؤسسات بمختلف أنشطتها، والدور الفعال الذي تلعبه الرقابة الإلكترونية في تحقيق الأهداف التي تسعى إليها المؤسسات من خلال إيجاد آلية تعمل على ضبط العمل، والذي فرض بدوره أدواراً وممارسات ينبغي أن تنتهجها تلك المؤسسات والقائمين عليها، وذلك فيما يتعلق بتغيير أساليب وأدوات عملها الرقابي. ومن هذا المنطلق تأتي أهمية هذه الدراسة لتحاول أن:

1. دراسة الرقابة الإلكترونية، وإبراز الدور الذي تلعبة في قدرة المؤسسات التعليمية على البقاء والقدرة على المنافسة في ظل الأزمات التي تواجهها.
2. إثراء الجانب النظري بالأدب التربوي والإداري والمكتبة العربية والمصرية في هذا المجال من خلال تناول مثل تلك المفاهيم وتقديمها للباحثين والممارسين، لتسد جزءاً من الفجوة العلمية في هذا المجال لآهميتها المتزايدة.
3. تناول أهم تحديات تطبيق الرقابة الإلكترونية، والتعرف على خصائصها لتبني ذلك المفهوم الحديث لإدارة الأزمات لتنمية الوعى الرقابي أهميته في المؤسسات التعليمية وتزويدهم بالممارسات الحديثة فيه، كما يتيح مجال الاستعداد العملي لتبني الرقابة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية.
4. كما يتوقع أن يستفيد من الدراسة الحالية العاملون في مجال التعليم من مديرين ومشرفين ومعلمين وإداريين، إضافة إلى العاملين في الأقسام الإدارية بالإدارات والمديريات التعليمية من خلال ما ستقدمه من تصور لتفعيل نظام للرقابة الإلكترونية لإدارة الأزمات كمرحلة انتشار جائحة كورونا.
5. حاجة المؤسسات التعليمية في مصر إلى مثل هذا النوع من الدراسات التي تحث على مواكبة التقدم والتطور التكنولوجي في المجال التعليمي والإداري.

منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها اعتمدت على المنهج الوصفي لتقديم وعرض لطبيعة الرقابة الإلكترونية وذلك بالاعتماد على الدراسات والأدبيات العربية والأجنبية

وخطط التنمية والسياسات التعليمية وخطة التحول لرقمنة التعاملات الإدارية على ضوء مدخل الذكاء الصناعي، والسياسات نحو تبني مفهوم الإدارة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية.

حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة في جانبها الموضوعي على إبراز طبيعة الرقابة الإلكترونية وأهم تحدياتها، وخصائصها، وتقديم تصور مقترح للتطبيق لها بالمؤسسات التعليمية كمدخل لإدارة الأزمات بنجاح (فيروس كورونا أنموذجاً).

الدراسات السابقة:

تعد الدراسات السابقة من أهم الأسباب المتوفرة بين يدى الباحثين لزيادة معرفتهم بموضوع الدراسة، من خلال التعرف على خبرات وتجارب الباحثين الآخرين في موضوعات ومجالات البحث العلمي القريبة من موضوع الدراسة الحالية. ومن خلال اطلاع الباحثة على العديد من الدراسات ذات العلاقة بموضوع الدراسة تم الوقوف على العديد من الدراسات السابقة ومن خلال قراءتها وتحليلها سيتم تناولها بدءاً من الأقدم إلى الأحدث على النحو التالي:

1- **دراسة ستيفين وآخرون (Steven, et.al.) (1996): هدفت هذه الدراسة إلى** التعرف على نقاط الخلاف بين حق الموظفين في الخصوصية، وسرية العمل، وبين حق أصحاب العمل باستخدام تكنولوجيا الرقابة الحديثة لضبط الأداء الوظيفي، ورقابة مخرجات العمل، مثل الرقابة على الاتصالات، والبريد الإلكتروني، والبيانات المدخلة، وأوقات العمل، والراحة أثناء الدوام اليومي، **وكان من أهم نتائج الدراسة:** ضرورة وجود ضوابط ومعايير على الرقابة الإلكترونية، التي من شأنها أن تضفي طابع الخصوصية في العمل، وتعطي مديري العمل حقهم في الرقابة ومن هذه الضوابط أيضاً: تركيز الرقابة على المعايير والأسس التي تحمي أهداف المنظمة ومصالحها، وأن تبتعد عن السلوك الشخصي بين الموظفين، مثل استخدام كاميرات المراقبة في غرف راحة العاملين، ويجب أن تطابق قوانين وأنظمة العمل المشروعة، قوانين العمل في الدولة، وإطلاع الموظفين على أنظمة الرقابة المستخدمة.

2- **دراسة جونستون وشينج Johnston & Cheng (2002): هدفت هذه الدراسة إلى** التعرف على وسائل التكنولوجيا الحديثة التي يستخدمها أصحاب العمل؛ لمراقبة

واقع العمل في مؤسساتهم، مثل الحواسيب، الكاميرات، وأجهزة التصنت، برامج البصمة، المدخلات والمخرجات وغير ذلك من أساليب عصرية من شأنها أن تعطي صاحب العمل أو مدير المنظمة صورة واضحة عن التزام العاملين بأسس ومعايير العمل في المنظمة، كما هدفت إلى بيان الآثار الإيجابية المترتبة عن استخدام أنظمة الرقابة الحديثة في مكان العمل من جانب، وبيان التحديات القانونية والاجتماعية التي قد تواجهها ممارسات الرقابة الإلكترونية في مكان العمل من جانب آخر، **وكان من أهم نتائج الدراسة:** يعد استخدام أساليب الرقابة الإلكترونية الحديثة في مواقع العمل أداة فعالة لمراقبة مدى التزام العاملين بأسس العمل.

3- **دراسة جيل ونانسي وسوكانسي Gail & Nancy & Sukany (2004):** **هدفت هذه الدراسة إلى** تحديد المبادئ الأساسية لمفهوم الخصوصية الشخصية للموظفين في مواقع العمل، ودوافع أصحاب المنظمات؛ لاستخدام التكنولوجيا الحديثة في الرقابة على الموظفين، **وكان من أهم نتائج الدراسة:** أن هناك أسباب ودوافع اقتصادية ضرورية تعطي أصحاب العمل الحق في الرقابة وأيضاً مراقبة مدى دخول واستخدام العاملين شبكة الاتصالات وأجهزة تكنولوجيا المعلومات بهدف التسلية مثل: الإيميل والشات، وأيضاً من أجل ضمان إلتزام الموظفين بأسس ومبادئ العمل لكشف سوء التصرف الوظيفي والحصول على أدلة قانونية من خلال المراقبة.

4- **دراسة ديفيد David (2005): هدفت هذه الدراسة إلى** التعرف على أثر استخدام أساليب الرقابة الإلكترونية في مكان العمل وسلطت الضوء على نقطة الخلاف بين وجهة نظر أصحاب العمل في استخدام تلك الأساليب؛ لتحقيق المصالح الاقتصادية، ولفت نظر الموظفين إلى تلك الأساليب، ومن أهم المجالات التي بحثتها الدراسة هى: استخدام الإنترنت، **وكان من أهم نتائج الدراسة:** أن التطور التكنولوجي فسح المجال أمام الموظفين بمزاولة أنشطة خارجية، والتي من الضروري مراقبتها، وأيضاً إيمان أصحاب العمل بالرقابة الإلكترونية كأداة فعالة لضبط تجاوز قانون العمل وحماية البيانات، وأيضاً إيمان أصحاب العمل بالرقابة الإلكترونية كأداة فعالة لضمان الكفاءة والفاعلية في العمل.

5- **دراسة جمعية التسويق الإلكترونية American Marketing Association (AMA) (2007): هدفت هذه الدراسة إلى** دراسة واقعة استخدام تكنولوجيا الرقابة الإلكترونية في أكثر من (304) شركة عاملة في الولايات المتحدة، وقد ركزت الدراسة على مدى استخدام تلك التكنولوجيا لضبط إنتاجية الموظفين لضمان أمن البيانات في تلك الشركات، حيث ركزت على المجالات التالية: استخدام تكنولوجيا الرقابة الإلكترونية، البريد الإلكتروني، ومواقع الإنترنت، الاتصالات الهاتفية، **وكان من أهم نتائج الدراسة:** أن 73% من الشركات تستخدم وسائل تكنولوجية متطورة لمراقبة البريد الإلكتروني، فيما يستخدم باقي الشركات أشخاص معنيين لقراءة ذلك البريد، وأن استخدام الرقابة الإلكترونية كان مقروناً بخدمات ضبط الجودة، وضمان أمن بيانات الشركة الذي يمكن الشركة من ضبط ووقف أي خرق قانوني فيها.

6- **دراسة شيلبا شاشيدرا Shilpa Shashidhara (2010): هدفت هذه الدراسة إلى** دراسة تصورات المقيمين وأفراد الأسرة والموظفين بشأن المراقبة الإلكترونية وتأثيرها على حقوق المقيمين في مؤسسة فورت وورث متروبلكس، في مرفق للتمريض يستخدم فيه كاميرات الفيديو في غرفهم، ومرفق للتمريض لا يستخدم فيها كاميرات الفيديو، وكانت أسئلة المقابلات والدراسات الإستقصائية فيما يتعلق بمفاهيم المشاركين بشأن الرقابة الإلكترونية والمخاطر والفوائد المتصورة الكامنة في كاميرات الفيديو، وإدراك حقوق المقيمين والوعى بالمخاطر المحتملة على حقوق المقيمين، **وكان من أهم نتائج الدراسة:** أن المقيمين وأفراد الأسرة والموظفين على بينة من الفوائد المحتملة للرقابة الإلكترونية في مرافق التمريض، وأنه على الرغم من تردد المستجيبين لإجراءات الرقابة الإلكترونية في غرف الإقامة، إلا إنهم مهتمون باستخدام الرقابة الإلكترونية في المناطق المشتركة، كما أنه على الرغم من اعتقاد السكان والموظفين أن الرقابة الإلكترونية تضر بحقوق المقيمين، إلا أن أفراد الأسرة يعتقدون أن حقوق المقيمين محمية، كما أن هناك أنواع مختلفة من الموظفين لديهم تصورات مختلفة عن الرقابة الإلكترونية، أما الموظفون الذين يشاركون بصورة مباشرة في الرعاية المقيمة فهم أقل قبولاً للرقابة الإلكترونية مقارنة بالموظفين الذين

يقومون بزيارات عرضية للمقيمين، ومن بين الموظفين تكون مرافق التمريض ذات الخبرة في مجال الرقابة الإلكترونية أقل قبولاً للرقابة الإلكترونية.

7- **دراسة عماد على سلامه الكساسبة، (2011): هدفت هذه الدراسة إلى** التعرف على أثر الرقابة الإلكترونية بأبعادها (الرقابة على المدخلات، الرقابة على التشغيل، الرقابة على شبكة الإنترنت، الرقابة على أمن البيانات والملفات) في جودة الخدمات الداخلية بأبعادها(العناصر الملموسة، الاستجابة، الاعتمادية، المهنية) في البنوك الإسلامية العاملة في الأردن، **وكان من أهم نتائج الدراسة:** أن مستوى تقييم العاملين في البنوك الإسلامية لأبعاد الرقابة الإلكترونية كان مرتفعاً إضافة إلى أن مستوى تقييم العاملين في البنوك الإسلامية الأردنية لأبعاد الجودة كان مرتفعاً أيضاً، كما توصلت إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للرقابة الإلكترونية بأبعادها في جودة الخدمات الداخلية في البنوك الإسلامية الأردنية. **وعلى ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة:** بوضع البرامج اللازمة لتأهيل وتدريب العاملين في البنوك الإسلامية العاملة في الأردن ومتابعة تنفيذها بما يمكنهم من التعامل مع التقنيات الحديثة وتطبيق الرقابة الإلكترونية.

8- **دراسة وحيد رثعان الختاتنة، (2011): هدفت هذه الدراسة إلى** التعرف على أثر الرقابة الإلكترونية بأبعادها، (الرقابة على المدخلات، الرقابة على التشغيل، الرقابة على شبكة الإنترنت، الرقابة على أمن البيانات والملفات) في تحقيق الميزة التنفسية بأبعادها، (المرونة، الإبداع، السمعة) في المصارف التجارية العاملة في الأردن، **وكان من أهم نتائج الدراسة:** أن مستوى تقييم العاملين (عينة الدراسة) في المصارف التجارية العاملة في الأردن لأبعاد الرقابة الإلكترونية كان مرتفعا، كما تبين أن مستوى تقييم العاملين (عينة الدراسة) في المصارف التجارية العاملة في الأردن لأبعاد الميزة التنافسية كان مرتفعا، كما أظهرت الدراسة وجود أثر للرقابة الإلكترونية بأبعادها، مجتمعة ومنفردة في تحقيق الميزة التنافسية في المصارف التجارية العاملة في الأردن، **وعلي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة:** بوضع البرامج اللازمة لتأهيل وتدريب العاملين في المصارف التجارية العاملة في الأردن، ومتابعة تنفيذها بما يمكنهم من التعامل مع التقنيات الحديثة وتطبيق الرقابة

الإلكترونية، كما أوصت بالاستمرار في الجهود الرامية إلى نشر الوعي حول أهمية الرقابة الإلكترونية

9- **دراسة محمد صالح محمد العريفج، (2015): هدفت هذه الدراسة إلى** التعرف على دور الرقابة الإلكترونية في الحد من ظاهرة الفساد الإداري بالمملكة العربية السعودية، **وكان من أهم نتائج الدراسة:** أنه تتوفر لدى الجهات المعنية بالمملكة العربية السعودية معظم العناصر والمقومات الأساسية لعملية الرقابة الإلكترونية في الجهات الحكومية، وأن هناك معوقات تحد من استخدام الرقابة الإلكترونية في مكافحة الفساد الإداري تتمثل في معوقات إدارية وبشرية وتقنية ومالية.

10- **دراسة هشام محمد أبو عمرة، (2015): هدفت هذه الدراسة إلى** التعرف على نظام الرقابة الإلكترونية المعمول به في البنوك التجارية العاملة في قطاع غزة بالإضافة إلى التعرف على خصائص ومميزات الرقابة الإلكترونية وأثرها على جودة أداء العاملين في بنك فلسطين من وجهة نظر العاملين وعلاقتها ببعض المتغيرات، وقام باختيار عينة عشوائية من موظفي البنك معتمدين على المنهج الوصفي في جمع البيانات من خلال الإستبانة، **وكان من أهم نتائج الدراسة:** وجود أثر واضح للرقابة الإلكترونية في زيادة سرعة الانجاز في المعاملات التي تعمل على زيادة فاعلية العاملين خاصة لطبيعة المرونة التي تعطيه الرقابة الإلكترونية للعاملين بالبنك، **وعلي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة:** بالعمل على تطوير أنظمة الرقابة في البنوك العاملة في قطاع غزة واستخدام تقنيات حديثة في ذلك للعمل على توفير كل الامكانيات اللازمة لتفعيل دور الرقابة وعقد دورات تدريبية خاصة في هذا المجال، كما أوصت بإتباع نظام الرقابة الإلكترونية لما لها من فوائد وأثر في تحسين جودة أداء الموظفين، بالإضافة إلى تحديد الأهداف المرجوة من عملية الرقابة الإلكترونية ووضع الخطط المناسبة لتحقيق ذلك.

11- **دراسة إسراء عدنان العوران (2016): هدفت هذه الدراسة إلى** معرفة أثر تطريق الرقابة الإلكترونية على جودة الخدمات الداخلية في البنوك التجارية في محافظات الجنوب في الأردن من وجهة نظر العاملين فيها، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، من خلال عينة عشوائية بلغت 125 فرداً من مجتمع الدراسة وهم موظفي البنوك التجارية في محافظات الجنوب في الأردن، **وكان من**

أهم نتائج الدراسة: أن مستوى تطبيق أنظمة الرقابة الإلكترونية في البنوك التجارية في محافظات الجنوب في الأردن بابعادها مجتمعة للفقرات كان مرتفعاً، واحتلت الرقابة على المدخلات المرتبة الأولى، **وعلى ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة:** بالتاكيد على أهمية الرقابة الإلكترونية في كافة المراحل، والتحديث المستمر للأجهزة المستخدمة في عملية الرقابة الإلكترونية والبرمجيات وقواعد البيانات لتلائم التطورات المستمرة في مجال نظم المعلومات ومضاهاة الدول المتقدمة في هذا المجال عن طريق التزود بالأجهزة اللازمة والبرمجيات الحديثة وتحديث قواعد البيانات من قبل المختصين في هذا المجال ليناسب حجم العمل.

12- **دراسة رونالد نعيم عبد الله عوض، (2017):** هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر الرقابة الإلكترونية على تحسين الكفاءة الإنتاجية بهدف تحقيق التنافسية لقطاع النقل العام بمدينة القاهرة، أجريت الدراسة على قطاع النقل العام داخل جمهورية مصر العربية. **وكان من أهم نتائج الدراسة:** إتجاه كل من الإدارة العليا والإدارة الوسطى إلى الموافقة التامة على استراتيجيات الرقابة الإلكترونية المطبقة داخل قطاع النقل العام بالقاهرة. وهذا يؤكد على وجود أثر لتطبيق الرقابه الإلكترونية على رفع الكفاءة الإنتاجية لقطاع النقل العام بما يعمل على تحقيق ودعم المزايا التنافسية، ويرجع ذلك إلى اتجاه قطاع النقل العام حالياً لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والتأكيد على مدى تفهم العاملين والإدارة لأهمية الرقابة الإلكترونية وما لها من دور فى رفع الكفاءة الإنتاجية بما يعمل على تحقيق التنافسية.

13- **دراسة أحمد حسين آل طحان، كمال طاهر خوالدي (2018): هدفت هذه الدراسة إلى** استقصاء أثر الرقابة الإلكترونية على أداء موظفي جوازات محافظة جدة، **وكان من أهم نتائج الدراسة:** عدم وجود علاقة ارتباط بين المعوقات الإدارية والبشرية التي تواجه استخدام الرقابة الإلكترونية وبين تحسين الأداء الوظيفي، وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين المعوقات التكنولوجية والمعوقات المالية وبين تحسين الأداء الوظيفي، **وعلى ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة** بضرورة الإهتمام بوسائل الرقابة الإلكترونية لأثرها الإيجابي في تحسين الأداء الوظيفي، العمل على توظيف التكنولوجيا الحديثة في خدمة عمليات الرقابة الإلكترونية مواكبة للتطور

التكنولوجي المستمر، توفير الاعتمادات المالية اللازمة لتفعيل وتطبيق الرقابة الإلكترونية وصيانة أجهزتها.

14- **دراسة فاطمة سلمان غزاوني، (2018): هدفت هذه الدراسة إلى** معرفة دور الرقابة الإلكترونية في الحد من الفساد الإداري في العقود الإدارية في المملكة العربية السعودية مقارنة بالدول المتقدمة، وقد اختارت الدراسة دولة الولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا والإمارات العربية المتحدة كعينة لدول المقارنة، **وكان من أهم نتائج الدراسة:** تعد الرقابة الإلكترونية أنجح وأضمن وسيلة للحد من ظاهرة الفساد الإداري في العقود الإدارية، **وعلى ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة** بإنشاء جهاز رقابي خاص بالرقابة الإلكترونية أو تهيئة كافة الأجهزة الرقابية في الدولة للقيام بالرقابة الإلكترونية لتواكب التطورات القائمة في كافة المجالات.

15- **دراسة مصطفى نادي محمد أمين، (2019): هدفت هذه الدراسة إلى** دراسة محددات الرقابة الإلكترونية بإدارة النشاط الرياضي ببعض الأندية الرياضية من خلال تحديد فلسفة وأهمية الرقابة الإلكترونية وأشكالها وأساليبها ومعوقات تطبيقها بإدارة النشاط الرياضي بالأندية الرياضية، **وكان من أهم نتائج الدراسة:** ارتفاع مستوى أداء العاملين بإدارة النشاط الرياضي يزداد وسائل الرقابة الإلكترونية، استخدام الأنظمة الإلكترونية سيفعل موضوع الشفافية للأجهزة التنفيذية بالنادي، أن الرقابة عن طريق الإنترنت تمكن مديري النشاط الرياضي في متابعة سير العمل من أي مكان وبأدوات بسيطة تمكنه من مواجهة أي تغيرات قد تحدث بشكل مرن وبسهوله. **وعلى ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة:** ضرورة تدريب العاملين القائمين على الرقابة الإلكترونية بإدارة النشاط الرياضي على مستحدثات برامج الأنظمة الرقابية باستمرار، ضرورة نشر الوعى حول أهمية الرقابة الإلكترونية بإدارة النشاط الرياضي.

التعليق على الدراسات السابقة:

من العرض السابق للدراسات السابقة يتضح ما يلي:

- أن الرقابة الإلكترونية حظيت باهتمام الباحثين والممارسين في مختلف البيئات منذ ظهور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على مختلف الأعمال والأنشطة الإدارية، إلا أن عملية إبرازها وتطبيقها مثل أي مفهوم إداري آخر في البيئة الإدارية

تطلب فترة زمنية حتى تم دمجها واستدراكها خاصة مع التطورات المتسارعة في بيئة المنظمات وفي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما يدل على حداثة موضوعات الدراسات السابقة.

- أن معظم الدراسات السابقة استهدفت التعرف على أثر الرقابة الإلكترونية ودورها في الحد من الفساد وإدارة العمل الإداري بكفاءة وفاعلية، والإشارة إلى المهارات المرتبطة بالرقابة الإلكترونية، وعليه أكدت بنتائجها على أهمية عملية الرقابة الإلكترونية ببيئة الدراسة، وقد اتفقت الدراسة الحالية على ذلك بالإضافة إلى إبراز مساهمة عملية الرقابة الإلكترونية في إدارة الأزمات، كما ركزت على إبراز الرقابة الإلكترونية من حيث المفهوم، وتحديد بعض أوجه المقارنة بين الرقابة التقليدية والرقابة الإلكترونية، وإبراز أهم التحديات التي تواجه الإداريين الممارسين لعملية الرقابة الإلكترونية ودورها في تطبيق إستراتيجية الإدارة الإلكترونية ضمن منظومة التطوير الإداري بالمؤسسات التعليمية.
- اعتمدت الدراسات السابقة على العنصر البشري المؤثر والممثل لعملية الرقابة الإلكترونية في الهيئات أو المنظمات الحكومية وذلك حسب طبيعة كل دراسة.
- وعلى ضوء ما تم تناوله استفادت الدراسة الحالية من خلال الدراسات السابقة في بناء الإطار النظري، واختيار المنهج المناسب وهو المنهج الوصفي، واستخلاص بعض المحاور التي تخدم موضوع الدراسة الحالية منها: تقديم مفهوم الرقابة الإلكترونية وفق المستجدات المتسارعة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإبراز تحدياتها على مستوى المؤسسات الإدارية بشكل عام والمؤسسات التعليمية بشكل خاص إذ لم تتطرق دراسات على حد علم الباحثة لهذه العملية الإدارية بالتحديد بالمؤسسات التعليمية، كما تناولت الدراسة الكيانات الإلكترونية وخصائصها وسماتها، واختتمت الدراسة بتقديم تصور مقترح يساهم في إمكانية تفعيل مثل هذا الأسلوب الرقابي (الرقابة الإلكترونية) وتطبيقه في المؤسسات التعليمية لإدارة بعض الأزمات (جائحة كورونا أنموذجاً) حيث افتقرت الدراسات السابقة مثل هذه التفاصيل، كما ما لم تتناوله الدراسات السابقة في المجال التعليمي على حد علم الباحثة.

المحور الثاني: الإطار النظري

تمهيد:

يزخر الأدب الإداري بالعديد من الدراسات والبحوث حول الرقابة الإدارية بصفة عامة وأنواعها سواء الداخلية أو الخارجية على وجه الخصوص استجابة لمختلف التطورات في هذا المجال، ومع تطور المنظمات وبنيتها التنظيمية ومواردها البشرية، كذلك تأثرها بالعديد من المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية. لهذا تعد الرقابة الإلكترونية نتاجياً لذلك، حيث حظيت عملية الرقابة الإدارية في المنظمات اليوم بالعديد من الأدوات والوسائل، من أبرزها توظيف واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التواصل وتنفيذ مختلف المهام الإدارية، فلقد ساعدت تلك التكنولوجيا بمختلف أنماطها في أداء مختلف العمليات في أداء مختلف عمليات الرقابة وتحقيق أهدافها، وبالتالي أصبحت الرقابة الإلكترونية مطلباً لتكون نمطاً حديثاً من أنماط الرقابة الإدارية في منظمات العمل الحالي. وللإجابة على أسئلة الدراسة وتحقيق أهدافها سيتم عرض الجوانب النظرية المتعلقة بموضوع الدراسة (الرقابة الإلكترونية) مما ورد في الأدب النظري، والدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة كما يلي:

أولاً: مفهوم الرقابة الإلكترونية وخصائصها:

يقول جيري بيرن Jerry Berman وديردري موليغان Deirdre Mulligan ، تصور أنك تسير في أحد مخازن الأسواق بين مخازن عديدة لا تعرف أياً منها، فتوضع على ظهرك إشارة تبين كل محل زرته وما الذي قمت به وما اشتريته، إن هذا شيء شبيه لما يمكن أن يحصل في بيئة الإنترنت، فعندما يستخدم الأفراد مواقع الإنترنت فإنهم يتوقعون قدراً من الخفية في نشاطهم أكثر مما يتوقعون في العالم المادي الواقعي، ففي الأخير يمكن ملاحظة وجودهم ومراقبتهم من قبل الآخرين، وما لم يكشف الشخص عن بيانات تخصه فإنه يعتقد أن أحداً لن يعرف من هو أو ماذا يفعل، لكن الإنترنت عبر نظم الخوادم ونظم إدارة الشبكات تصنع قدراً كبيراً من المعلومات عند كل وقفة في فضاء الشبكة. وهذه البيانات قد يتم اصطيادها ومعرفتها عن موظفي منشاة ما – مثلا – من قبل صاحب العمل عند استخدامه للشبكة أو لاشتراكاتهم المربوطة عليها، وقد تجمع من قبل المواقع المزارة نفسها، وكما قلنا فان جمع شتات معلومات وسلوكيات معينة قد يقدم أوضح صورة عن شخص لم يرد كشف أي من تفاصيل ما تضمنته (يونس عرب، ص ص 6-7).

ولعل الكثير من لا يعرف معنى الرقابة الإلكترونية ويظن أنها انتهاكاً لحقوق الحرية البشرية فى الدول أو على شبكة الإنترنت ولكن الموضوع ليس بهذة الصورة. حيث تأتي كلمة الرقابة **لغوياً** تعني قوة أو سلطة التوجيه أو الأمر وهى تعني المراجعة أو التفتيش أو الإختبار، كما تأتي بمعنى السهر والملاحظة أو الحراسة أو المحافظة أو الإنتظار أو الرصد. ومن معانيها اللغوية أيضاً الحارس ومنه رقيب القوم أي حارسهم الذي يشرف على مرقبة ليحرسهم. والمَرْقَبُ والمَرْقَبَةُ الموضع المشرف يرتفع عليه الرقيب، وارتقب المكان علا وأشرف، ورَقَبَه يَرْقُبُه رِقْبة ورِقبانا ورُقوبا، وتَرَقّبَهُ، وارْتقبه: انتظره ورصده (ابن منظور الأنصاري، ص ص 424– 425). وفي قاموس (Emile Little) فإن الأصل اللغوي لكلمة الرقابة (control) تتكون من لفظين هما لفظ (contre) ولفظ (role)، وأن فعل الرقابة مرادفاً لفعل الإشراف والمتابعة والملاحظة. واعتبر قاموس (Harraps Standard) كلمة الرقابة بمعنى السلطة والسيادة والإكراه والإشراف.

وهذه المعاني قريبة من بعضها البعض إذ تؤدي في النهاية إلى حفظ الشئ. أما **اصطلاحياً** فقد جاءت عبارة الرقابة في العديد من الكتب التي تتحدث عن العلوم الإدارية والمالية والقانونية مما أدى إلى الإختلاف في تعريفها لاختلاف وجهات النظر والزوايا التي تم تناولها من خلالها. فالبعض نظر إلى مفهوم الرقابة على أساس ما تسعى إلى تحقيقه من أهداف، وتعني عند البعض الآخر تلك المجموعات من الإجراءات والعمليات، أما آخرون فيروا أنها تعني الأجهزة التي تقوم بعملية الرقابة. ومن منطلق التعددية في المفاهيم سيتم عرض مفهوم الرقابة الإدارية التقليدية وما استحدث على هذا المفهوم على ضوء التقدم التكنولوجي (الرقابة الإلكترونية) موضوع الدراسة الحالية.

1– مفهوم الرقابة التقليدية:

يمكن القول بأن كلمة الرقابة قد ترعرت جذورها مع العالم فريدريك تايلور (Frederick–Taylor) عند تبنيه لفكرة الإدارة العلمية في بداية القرن العشرين، حيث كانت مهمله ولم تكن مفهومه، وعندها عُرفت بأنها تلك العملية التي تحاول التأكيد على أن النشاطات الفعلية تتلاءم مع النشاطات المرغوب فيها أو الأهداف التي سبق تحديدها (محمد على العامري، 2013). وهنا يتضح أن وظيفة الرقابة تختص بالحصول على معلومات صحيحة ودقيقة عن تقدم العمل ونتائج التنفيذ ومقارنة هذه النتائج بمعايير وأهداف الخطط الموضوعة لكشف الأخطاء والانحرافات في وعلاجها فور حدوثها أو العمل على منعها

مستقبلاً إن أمكن، وعليه يمكن تحديد ما هيه الرقابة التقليدية فيما يلي (أسامة محمد شاكر عبد العليم، عمر أحمد أبو هاشم الشريف، هشام محمد بيومي، 2013، ص 377) :

- متابعة للأداء وتعديل الأنشطة التنظيمية بما يتفق مع انجاز الأهداف عملية مخططة وموجه لمتابعة الأعمال للتأكد من أنها تسير وفقاً للخطة الموضوعة والعمل على اكتشاف الأخطاء وإصلاح الانحرافات وتقويمها.
- كافة الجهود والأنشطة المستمرة للحصول على معلومات عن تنفيذ العمليات ومقارنتها بالمعدلات المستهدفه طبقاً للخطط واكتشاف الانحرافات أو التنبؤ بحدوثها وتصحيحالها.
- مراقبة ومتابعة وظائف الإدارة لتقييم أداء المنظمة وتحديد ما إذا كانت حققت أهدافها أم لا.
- عملية تعمل للتأكد على أن ما تحقق فعلاً مطابق لما تقرره الخطط الموضوعة للتنفيذ سواء بالنسبة للأهداف أو السياسات والإجراءات أو موازنات التخطيط.

مما سبق يتضح أن الرقابة التقليدية اتسمت بالرقابة الموجهة للماضي أي ما بعد التخطيط والتنفيذ فالرقابة هنا هى المقارنة بين التخطيط (الأهداف والمعايير المخطط) والتنفيذ (الأداء الفعل من أجل تحقيق الأهداف والمعايير المخططة) ومن ثم تحديد الانحراف وأسبابه واتخاذ إجراءات التصحيح. وفي الواقع إن التصحيح لأي انحراف هو المقارنة بين ما هو مخطط وما هو فعلي. والرقابة التقليدية لا يكون ممكنا إنجازها فور إنجاز القيام بما هو فعلي، أما بالنسبة للرقابة في عصر شبكات الأعمال تصبح أكثر قدرة على معرفة المتغيرات الخاصة بالتنفيذ أولا بأول وفي نفس الوقت، مما يمكن من معرفة التغيرات في حينها قبل أو عند التنفيذ لمعالجة الانحرافات في نفس الوقت أي ان هناك علاقة بين التنفيذ بالرقابة كما يربط التنفيذ بالتخطيط، والرقابة بالتخطيط في علاقة شبكية في كل مكان وفي أي وقت، ومما يظهر لنا الفرق بين وظائف الإدارة التقليدية والإلكترونية من حيث التطوير.

"حيث تعمل الرقابة الإلكترونية بمراقبة عملياتها بواسطة الحاسب الآلي (Computer Aided Process Control CAPC). وتتم المراقبة بهذا الأسلوب عن طريق استخدام برنامج يقوم بمتابعة أي تغيرات أو انحرافات تحدث عن المخطط الذي سبق تحديده، ويتم تثبيت المخطط الأول باعتباره مخطط التنبؤ، ويقوم بإنشاء مخططات أخرى تعكس مراحل

التنفيذ الفعلي للعمليات المتعددة فيتم رصد أي تغيرات أو مشكلات لمعرفة أسبابها ومعالجتها وتعديلها، وقد اتجه التطور التكنولوجي منذ البدء لإحلال الآلة محل العامل وكان هذا في بدء العمليات التشغيلية والأعمال اليدوية النمطية ثم انتقل إلى أعمال التخطيط والرقابة القابلة للبرمجة كما في التصميم والتصنيع (CAD / CAM) والتخطيط والتشغيل بمساعدة الحاسوب (CAPP) لينتقل إلى العمليات الذهنية المحاكية للإنسان من خلال الذكاء الصناعي الذي يحاكي الذكاء الإنساني سواء في الرؤية الآلية أو اللغة الطبيعية أو بالأنظمة الخبيرة" (أسامة محمد شاكرعبد العليم، عمر أحمد أبو هاشم الشريف، هشام محمد بيومي، 2013، ص 380). من هنا سيتم توضيح لمفهوم الرقابة الإلكترونية فيما يلي.

2- مفهوم الرقابة الإلكترونية:

إن الرقابة بالحاسوب أو الرقابة الإلكترونية نسبة إلى الإلكترونيات، المقصود بها "إحدى العمليات الرئيسية في الإدارة التي تقوم بدور مهم في اكتشاف الفشل الذي يحدث في تحقيق الأهداف المنشودة" (أسامة محمد شاكرعبد العليم، عمر أحمد أبو هاشم الشريف ، 2010 ، ص 149)، كما أن المقصود بها النظم الحديثة في الاتصالات، حيث يستخدم وسائل التكنولوجيا الحديثة للوصول للهدف المطلوب. تشير إلى "اعتماد النظام الرقابي على استخدام الحاسوب في ممارسة العملية الرقابية وفق برامج حاسوبية – بواسطة التكنولوجيا الرقمية – تعد خصيصاً لهذا الغرض بما يحقق الاقتصاد في الجهد والوقت والتكلفة في الوصول إلى النتائج المطلوبة بأقل ما يمكن من المخاطر وبدقة أكبر" (أحمد هاشم الصقال، محمد حسين مهدى سعيد، 2011، ص 7).

وبصفة عامة تعد الرقابة الإلكترونية نتيجة منطقية لبيئة العمل الناجمة عن التطورات الهائلة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتكاملها مع العمليات التنظيمية في مختلف المؤسسات، فهى تلك العملية التي تؤدى من خلال التقنية وليست التقنية في حد ذاتها، ولذا فالرقابة الإلكترونية هى التحكم فى الوصول الى بعض المعلومات على الإنترنت. ويتسق ذلك مع ما أشار إليه (نجم عبود نجم، 2004، ص ص 274–278) أن الرقابة الإلكترونية عملية تتوسط التفاعلات المستمرة في البيئة الإلكترونية، فهى وسيلة لتحديد مناطق الإنحراف من خلال استخدام شبكات الاتصال وتكنولوجيا المعلومات، وأن مفهوم الرقابة نتيجة لظهور تكنولوجيا المعلومات الحديثة لم يعد يمثل بالصيغة التي تقدمها أدبيات الإدارة الكلاسيكية، وإنها تحقق الرقابة المستمرة بدلاً من الرقابة الدورية مما يحد من المفاجآت، ومما يحفز

العلاقات القائمة على الثقة، ويساعد الجميع على معرفة ما يوجد في المنظمة إلى حد كبير، وبالتالي إلغاء فكرة الرقابة التقليدية اللاحقة للتنفيذ من خلال تقليص الفجوة الزمنية وتحقيق الرقابة المستمرة.

ولهذا عرفها عدد من الباحثين بأنها استخدام الأساليب والوسائل الإلكترونية الحديثة؛ لمراقبة الأنشطة والمعاملات داخل المنظمة؛ بما يحقق الاقتصاد في الجهد والوقت والتكلفة، للوصول إلى النتائج المطلوبة بأقل ما يمكن من المخاطر(Steven W., Ray E., Kruchko, Fries, 1996, Pp.1-2). وبأنها عملية متابعة الأداء الوظيفي اليومي من خلال الأجهزة الحديثة المنتشرة في مكان العمل، والتي تهدف إلى توفير الحماية لمصالح المنظمة، وتتم العملية من خلال الوسائل التكنولوجية الحديثة (Johnston A., Cheng M., 2002, Pp. 2-3). أو أنها استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة داخل المنظمة؛ لمراقبة الأنشطة والمعاملات الاقتصادية (Gail L., Nancy J., Sukanya P., 2004, Pp.37-38). كما تعرفها جمعية التسويق الإلكترونية American Marketing Association (AMA) بأنها عملية إلزام العاملين بقانون العمل من خلال مراقبة الأداء المخالف إلكترونياً، وتهدف هذه العملية إلى إيجاد بيئة رقابية يشعر فيها الموظف بأنه مراقب، حيث تلعب الأجهزة والبرامج التي يتم المراقبة من خلالها دوراً رادعاً في المنظمة(AMA / Policy Institute Research, 2007, P.2). وتعرف أيضاً بأنها الرقابة التي تعتمد على تقنية المعلومات الإدارية حيث أصبحت أكثر قدرة على معرفة المتغيرات الخاصة بالتنفيذ أولاً بأول وفي الوقت الحقيقي، فالمعلومات التي تسجل فور التنفيذ تكون لدى المدير (عواطف أمين يوسف، 2015، ص 84). أو من زاوية أخرى هى جمع المعلومات عن الأداء الجماعي أو الفردي وتخزينها وتحليلها واستخدامها بواسطة التقنيات الإلكترونية الحديثة (رونالد نعيم عبد الله عوض، 2017، ص 26).

- **وعلى ضوء يمكن إبراز الفرق بين الرقابة التقليدية والرقابة الإلكترونية في الجدول التالي** (نجم عبود نجم، 2004، ص ص 272-273، محمد عيسى الفاعوري، 2008، ص ص 93-95، محمد الجيزاوي، 2018، ص 217):

جدول (1) يوضح الفرق بين الرقابة التقليدية والرقابة الإلكترونية

عنصر المقارنة	الرقابة التقليدية	الرقابة الإلكترونية
زمن الرقابة والإجراءات	موجهة للماضي فهى سابقة وأثناء ولاحقة التنفيذ والتقيد بها. ولهذا تأتي الرقابة بعد التخطيط والتنظيم والتوجيه ثم الرقابة.	عملية ديناميكية ومستمرة التنفيذ والتصحيح والمشاركة في التخطيط
تدفق المعلومات	محدودة ومتوقفة على جهد المراقب	غزيرة ومتوقفة على خبرة المراقب والتعامل الآني معها.
دور القائمون بالرقابة	الرقابة قائمة على الصلاحيات الممنوحة للقائمين عليها بحسب الموقع الوظيفي للأفراد.	الرقابة قائمة على الثقة في قدرات القائمين عليها.
سرعة انتشار النتائج	بحسب الموقع الوظيفي للأفراد. لهذا توجد هنا فجوة زمنية في الأداء	يعلم بها الجميع وفي الوقت الحقيقي.
درجة المخاطرة	عالية	قليلة

نخلص مما سبق أن هذا العصر التكنولوجي يتميز بزيادة انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف المنظمات ومدى التوسع الكبير في توظيفها في التواصل وتقييم الأداء فلا شك أن تلك الرقابة يمكن أن تحدث التغيير المطلوب لهذا العصر. ولقد انبثقت هذه الرقابة الإلكترونية وغيرها من عمليات الإدارة الإلكترونية من الاتجاهات والممارسات الحديثة في بيئات العمل المختلفة لمواكبة التقدم التكنولوجي في بداية القرن الواحد والعشرين، والذي يعد ركيزة لتقدم المؤسسات. وعلى ضوء ذلك فإن **المفهوم الإجرائي للدراسة الحالية يتمثل في أنها:**

عملية ديناميكية مستمرة بالأساليب الإلكترونية لتقييم الأداء وتحديد أفضل الوسائل للوصول إليها تجاوباً مع مقتضيات الأزمات والحاجات المستقبلية.

3- خصائص الرقابة الإلكترونية:

ومن العرض السابق يمكن أن نحدد العديد من الأمور التي تبرز خصوصية الرقابة الإلكترونية فيما يلي (محمد الجيزاوي، 2018، ص 216):

1- أنها عملية ديناميكية مستمرة قابلة للتجديد لتتجاوب مع متغيرات البيئة ومستجدات العملية التخطيطية.

2- تتم في الوقت الحقيقي أي انخفاض الفجوة الزمنية بين تنفيذ المستهدف والرقابة عليه.

3- اتخاذ الإجراءات التصحيحية الفورية تجعلها تؤدى دوراً تشاركياً مهماً في التخطيط.

4- أنها آنية أكثر منها رقابة على الماضي كما يقلل المفاجآت الكبيرة في المنظمة.

5- رقابة على النتائج أكثر منها رقابة على المدخلات والعمليات.

كما خُصت الرقابة الإلكترونية بمجموعة من الخصائص منها (Gail L., Nancy J., Sukanya P., 2004, Pp.2-3):

1. تستطيع الحد من المفاجآت، وتحديد الإنحرافات بوقت حدوثها وإعطاء التنبيه بشكل إلكتروني من خلال البرامج الرقابية المستخدمة دون الحاجة لتدخل بشري.
2. توفر استخداماً فعالاً لأنظمة المعلومات، وتوفير قاعدة معلومات عن أداء وأنشطة الجهات التنفيذية لتكون جاهزة عند حاجة الإدارة العليا لإتخاذ قرار معين.
3. تعد عنصراً أساسياً لإيجاد نظام عمل يركز على الجوانب المؤثرة على أداء الجهات التنفيذية في المنظمة والتي تكون حاسمة في تحديد فشل ونجاح المنظمة.
4. تفعل موضوع الشفافية للجهات التنفيذية ما يؤدي إلى وضوح نشاطات تلك الجهات للأجهزة الرقابية.

وأيضاً صاغ (على عصام محمد على الياور، 2014، ص56) مجموعة الخصائص التي تمتلكها الرقابة الإلكترونية فيما يلي:

1- توفير قاعدة معلومات تحتوي على معلومات عن أداء وأنشطة الجهات التنفيذية لتكون جاهزة عند حاجة الإدارة العليا لاتخاذ قرار في مجال معين.

2- القدرة على توفير التكلفة مقابل نتائج عالية الدقة بمعنى أن يكون ذات جدوى اقتصادية.
3- القدرة على توفير عالي في الوقت مقابل شمولية النتائج مقارنة بالنظام اليدوي.
4- العمل عن بعد دون التقيد بصيغة تحديد المكان والزمان لانجاز العمل، ودون الاحتكاك مع الموظفين، فيمكن للمراقب أن يؤدي عمله من أي مكان ودون الحاجة إلى الحضور في موقع العمل مما يجنبه الكثير من المخاطر.
5- يمكن الاعتماد على البرامج الرقابية في تحديد الانحرافات وإعطاء تنبيه بشكل إلكتروني من خلال البرامج الرقابية دون الحاجة إلى تدخل المراقب في عمليات البحث والتحري.
6- تركز على الجوانب المهمة والحساسة والمؤثرة على أداء التنظيمات التنفيذية والتي تكون حاسمة في تحديد فشل ونجاح المنظمة.
7- تحديد ما هو مرضي أو غير مرضي من الأداء من النواحي المختلفة للوصول إلى حكم عام على أداء المنظمة ككل باستخدام المقاييس والمعايير المناسبة لقياس الأداء حسب طبيعة المنظمة في نواحي مختلفة.
8- المرونة بما يكفي للعمل بكفاءة حتى إذا تم تبديل الخطط.
9- الشمولية بما يغطي الماضي القريب والبعيد من خلال تقييم الوضع الحالي.
10- القدرة على استخدام سناريوهات ماذا لو للنظر للمستقبل.

نخلص مما سبق من توضيح لخصائص الرقابة الإلكترونية التنوع في تحديدها وفق الرؤية الخاصة بها ومجال الاهتمام بها، وذلك لأن انتقال العمل باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأشكالها المختلفة للممارسة العملية الرقابية يسهل الحصول على المعلومات والبيانات بجودة ودقة عالية وبأسرع وقت وبأقل تكلفة وتوفيرها للجهات المختصة التي تطلبها مما يبسط الأداء ويسرع الانجاز بما يخدم المستفيدين من النواتج في اتخاذ القرارات المناسبة وتحديد مدى الانحراف في انجاز المهام المناطة، وهذا ما أفادت هذه الخصائص في توضيحه وإبرازه، ولقد كان طرح (على عصام محمد على الياور، 2014، ص56) لمجموعة الخصائص فيه من التفصيل ما يساعد الدراسة الحالية من التأكيد على أهميتها في مواجهة الأزمات كجائحة كورونا موضع الدراسة الحالية، وتوضيح إذا كان لذلك تأثر وتأثير للعملية الرقابية بالعمليات الإدارية الأخرى فيما يلي.

ثانياً: علاقة الرقابة بالوظائف الإدارية الأخرى:

تعد الرقابة إحدى الوظائف الأربعة للمسؤول الإداري، لذا فهى مرتبطة بجميع مكونات العمليات الإدارية (التخطيط – التنظيم – القيادة – الرقابة) حيث تبدأ وتستمر مع كل مرحلة من تلك المراحل بما يضمن تحقيق الأهداف المرجوة دون الهدر في القدرات سواء المالية أو الإدارية أو البشرية، وسبق أن أوضحنا أن العملية الرقابية تقوم بفحص نتائج الأداء المتحقق ومقارنته بالأهداف المحددة، ولانجاز هذه الوظيفة نحتاج إلى معلومات عن بيئة المنظمة وحجم معاملاتها ومنتجاتها وكلفة التوزيع وكميات الانتاج المطلوب ومستويات الجودة ومعلومات عن الموارد المالية والكلفة الفعلية الرسمية فهى مكون أساسي لأي نظام إداري أو مالي، لهذا ترتبط وتتكامل عملية الرقابة مع جميع العلميات الإدارية الأخرى، ويمكن تحديد علاقات الارتباط كما يلي (أسامة محمد عبد العليم، عمر أحمد أبو هاشم الشريف، هشام محمد بيومي، (2013)، ص ص 377– 378):

1- **الرقابة والتخطيط:** تحتاج الخطط لدور رقابي يقيس تحقيق أهدافها من خلال أداء بتقييم النتائج مع بداية تنفيذ الخطة وأثناء تنفيذها وبعدها، فالتخطيط والرقابة عملية مستمرة فلا يمكن تحديد الرقابة بدون خطة توضح معايير الأداء وتقديم تعديلات جديدة على الخطط.

2- **الرقابة والتنظيم:** تسهل الرقابة مهمة التنظيم وتساعده على تحقيق أهدافه، فوجود خلل بأعمال المنظمة يمكن أن يعطل الانجاز، وتقوم الرقابة بمراجعة تنظيم الأعمال ودورتها الإدارية والمستندية لتبسيط نظم إجراءات العمل ولوائح التنظيم وتقدير مدى ملائمة الصلاحيات بين عمل الإدارة والعاملين وتقييم وضعها التنظيمي وتقارير معالجة المشكلات ونقاط الضعف المرتبطة بالعوامل المحيطة ببيئة المنظمة من الداخل والخارج فتكشف الرقابة عن معوقات عملية التنظيم على جميع مستويات الإدارة لتحديد الاختصاصات والعلاقات ومراتب تفويض القرار والسلطة بين المركزية واللامركزية وحصر الموارد المادية والبشرية واصدار توجيهات وارشادات تصمن اتجاه الجهود نحو أهداف التنظيم.

3- **الرقابة والتوجيه:** تبدأ وظيفة التوجيه نحو التنفيذ مع عمليات المتابعة للحصول على النتائج الفعلية يتم المقارنة بينها وبين الأهداف السابق تحديدها في

مرحلة التخطيط من خلال البناء التنظيمي لمستويات الإدارة وقيادتها وإعداد التقارير العامة والتفصيلية عن حالة المنظمة.

نلاحظ مما سبق وظائف الإدارة تعد عبارة عن دورة تبدأ بالتخطيط وتتوسط الرقابة داخل دائرة متكاملة ويأتي التنظيم والتوجيه بينهم بعد التخطيط، وعندما تبدأ المنظمة بتنفيذ الخطط الموضوعة وبعد الانتهاء من عملية تكوين وإعداد الخطط من خلال الجهاز التنفيذي، وتأتي وظيفة الرقابة الأساسية حيث يتم تقييم الموقف ككل وتقدير النتائج الفعلية لتحديد الانحرافات ومواطن القوة والضعف وتصحيح الأداء بمعنى زيادة الموارد أو تقييم ساعات العمل بالزيادة أو غير ذلك من المعالجات التي تناسب حلول المشكلات، ويتم التعديل الذي تم بنائه في ضوء تقارير رقابية يمكن أن ينتج عنها الاستمرار في تنفيذ الخطط أو تعديل المهامات والواجبات والسلطات والمسئوليات وتنظيم صدور تعليمات جديدة لتوجيه العمل الإداري، وتبدأ جهود المتابعة بدورة رقابية جديدة مرة أخرى لاكتشاف أي انحرافات مع دورة الرقابة الجديدة. وعلى ضوء ذلك تظهر أهمية العملية الرقابية خاصة إذا تطورت لتواكب المستحدثات التكنولوجية في العملية الإدارية وهذا ما سيرد فيما يلي.

ثالثاً: أهمية الرقابة الإلكترونية:

تعد الرقابة على النشاطات الإدارية وظيفة حيوية، كما وضحت العلاقة فيما سبق فهى من حيث الممارسة لا يتم تنفيذها إلا عندما تؤدى وظائف الإدارة الأخرى، كالتخطيط والتنفيذ والقيادة، وذلك تحقيقاً للهدف الأساسي من الرقابة والمتمثل في التأكد من أن الأعمال المطلوبة تسير في اتجاه تحقيق الأهداف المطلوبة. ويعتبر ادخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحويل الأعمال والخدمات الإدارية التقليدية إلى أعمال وخدمات إلكترونية تحقيقاً لهدفى الكفاءة والفاعلية من حيث السرعة والدقة وتبسيط الإجراءات الإدارية.

وهذا يتفق مع ما ذكره (محمد محمود المكاوي) " أن الرقابة الإلكترونية أكثر دقة على معرفة المتغيرات الخاصة بالتنفيذ أولاً بأول وبالوقت الحقيقي، فالمعلومات التي تسجل فور التنفيذ تكون لدى المدير في نفس الوقت مما يمكنه من معرفة المتغيرات قبل أو عند التنفيذ، وبالتالي على اتجاهات النشاط خارج السيطرة لاتخاذ ما يلزم من إجراءات التصحيح التي تصل في نفس الوقت إلى المسؤولين عن التنفيذ، وهذا يفسر الاتجاه المتزايد نحو الثقة الإلكترونية والولاء الإلكتروني سواء بين العاملين والإدارة أو بين المستفيدين من الخدمة والإدارة، مما يجعل الرقابة الإلكترونية أكثر اقتراباً من الرقابة القائمة على الثقة بدلاً من

الرقابة التقليدية القائمة على العلاقات والمساءلة الرسمية" (محمد محمود المكاوي، 2011، ص ص 164-165).

يتضح مما سبق أن تلك الأهمية المتمثلة في تحقيق الرقابة بالوقت الحقيقي بدلاً من الرقابة القائمة على الماضي أنها تحقق الرقابة المستمرة بدلاً من الرقابة الدورية بما يولد تدفقاً مستمراً للمعلومات الرقابية في كل وقت بدلاً من الرقابة المتقطعة لإجراءها في أوقات متباعدة وبشكل دوري تعطي الحد الأدنى من المفاجآت الداخلية، كما أنها تحفز العلاقات القائمة على الثقة وهذا يقلل من الجهد الإداري المطلوب في الرقابة التقليدية.

رابعاً: أنواع الرقابة الإلكترونية وأساليبها:

تعتبر الإدارة الإلكترونية أحدث مدرسة في الإدارة تقوم على استخدام الإنترنت والكمبيوتر في إنجاز الوظائف الإدارية، وأن خصائص الإدارة الإلكترونية المتميزة من: (التشبيك الفائق، السرعة الهائلة، التفاعل الآني وفي كل مكان، الموارد والعمل عن بعد وبلا حدود) أدت إلى إحلال التكنولوجيا محل الإدارة، إحلال التنظيم الذاتي والإدارة الذاتية محل إدارة التغيير، إحلال قواعد ومستودعات البيانات محل الدور البشري، إحلال التفاعل الآلي محل التفاعل الإنساني، إحلال الذكاء الصناعي محل الذكاء الإنساني، إحلال المعرفة الرمزية في الوثائق وقاعدة البيانات محل الإدارة الضمنية في رؤوس الأفراد. ولقد تعددت أنواع الرقابة الإلكترونية وذلك عائداً إلى طبيعة الجهة القائمة عليها والمجال المستخدم فيها والتوقيت الخاص بها وعليه تشمل الأنواع التالية (محمد صالح محمد العريفج، 2015، ص ص 29-32):

1- الرقابة من حيث توقيت حدوثها:

- **الرقابة الوقائية:** تستطيع الإدارة من خلالها التنبؤ باتجاهات أحداث مستقبلية ومن ثم اتخاذ الإجراءات على ضوء هذه التنبؤات، أي توقع الخطأ قبل الحدوث من أجل الإستعداد لمواجهة الانحرافات والحيلولة دون حدوثها.
- **الرقابة المتزامنة:** هى مراقبة العمل ومقارنته بالمعايير اللحظة بلحظة لتجاوز الانحرافات ومنع تراكمها.
- **الرقابة اللاحقة:** تسمى بالرقابة البعدية أو الرقابة المستندة به، وفي هذا النوع من الرقابة لا يتم تقويم تصرفات وقرارات وإجراءات وحدات الإدارة إلا بعد حدوث هذه التصرفات فعلاً، أن تقوم الأداء بعد أن يكون هذا الأداء

وقع بالفعل يجعل الرقابة اللاحقة ذات طابع تقويمي أو تصيميمي، وفي ظل الرقابة اللاحقة تمارس وحدات الإدارة صلاحيتها وسلطاتها في التصرف قبل التنفيذ وخلاله فهى وأن استرشده بالمعايير والأهداف الموضوعية واستعدت للتقويم الذي سرد على أدائها يعد قيامه واكتمال حدوثه إلا أن صلاحيات التصرف تظل بيدها وليس بيد الجهة الرقابية الخارجية.

2- الرقابة من حيث مستوياتها (المستوى الإداري التي تمارس من خلاله):

- **الرقابة على مستوى الفرد:** هى تقييم أداء ومستوى كفاءة الفرد وسلوكه.
- **الرقابة على مستوى الوحدة الإدارية:** هى تقييم الانجاز الفعلي للوحدة الإدارية أو اقسامه لمعرفة كفاءة الإدارة في تحقيق الأهداف واستغلال الموارد.
- **الرقابة على مستوى المنظمة:** هى تقييم الأداء الكلي للمنظمة في تحقيق الأهداف العامة التي تعمل من أجلها مثل (نسبة الربحية – الحصة السوقية – القدرة التنافسية)

3- الرقابة من حيث مصدرها:

- **رقابة داخلية:** تتم داخل المنظمة وعلى جميع مستوياتها.
- **رقابة خارجية:** تقوم بها أجهزة خارجية متخصصة (رقابة هيئة الرقابة والتحقيق على الموظف العام).

4- الرقابة من حيث نوعية الانحراف:

- **الرقابة الإيجابية:** هى التي تسعى إلى ترشيد الأداء والتأكد من حسن سير النشاط في ضوء العلاقات الإنسانية ومنع الأخطاء قبل حدوثها، وهذا النوع يعمل على تحفيز الأفراد وتنمية قدراتهم وبالتالي الرفع من مستوى أدائهم في المنظمة.
- **الرقابة السلبية:** الكشف عن الانحرافات السلبية ومعرفة أسبابها ومعالجتها واتخاذ الإجراءات الكفيلة لمنع تكرارها.

5- الرقابة من حيث تنظيمها:

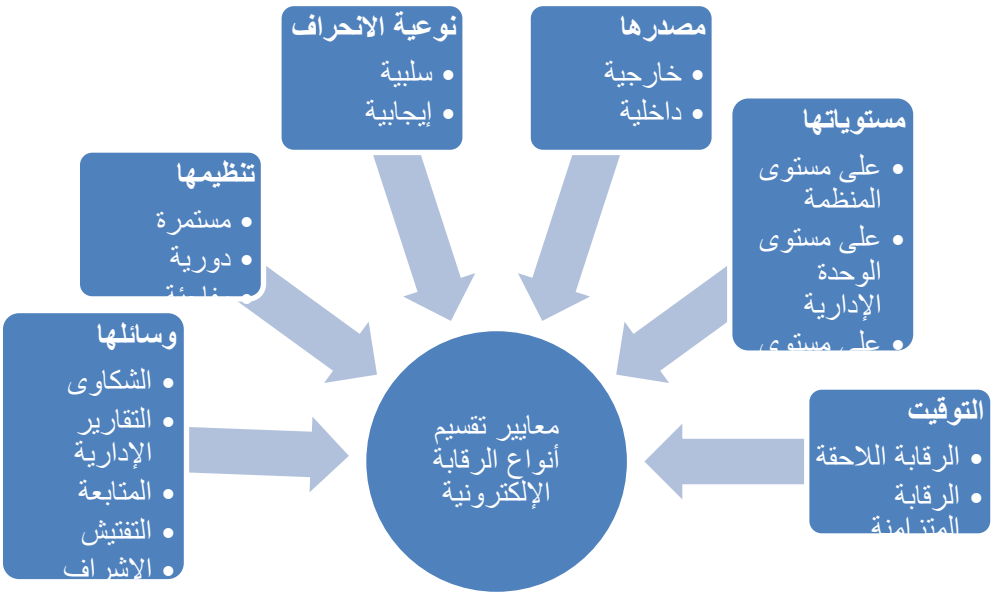
- **رقابة مفاجئة:** تتم بصورة غير معلن عنها لمراقبة وضبط العمل.
- **رقابة دورية:** تعمل حسب جدول زمني منتظم (يومي – أسبوعي.....).

- **رقابة مستمرة:** التقييم المستمر للأداء.

6- الرقابة من حيث وسائلها:

- **الإشراف:** من خلال ملاحظة جهود العاملين بغية توجيهها الوجهة السليمة عن طريق الأوامر والتعليمات والنصائح والإرشادات.
- **التفتيش:** يعني فحص سلامة الأعمال المشمولة بالتفتيش من الناحية الشكلية والموضوعية مع إفراغ نتائج هذا الفحص في تقارير ترفع للجهات المختصة لاتخاذ ما تراه مناسباً.
- **المتابعة:** تتم عن طريق التعرف الدائم والمستمر على سير العمل في الأجهزة الإدارية حتى يتم اكتشاف الأخطاء فور حصولها والعمل على تداركها وعدم تكرارها.
- **التقارير الإدارية:** هى التقارير التي توضع لتقدير كفاءة العاملين في الإدارة العامة أو لبيان كيفية سير الأعمال الإدارية.
- **الشكاوى:** هى التظلمات التي يقدما المواطنون للجهات المختصة يبينون فيها جوانب القصور والخلل في الجهاز الإداري.

ويمكن توضيح أنواع الرقابة الإلكترونية التي سبق عرضها في الشكل التالي:



شكل رقم (1) معايير تقسيم أنواع الرقابة الإلكترونية

ولهذا أشير إلى "أن الأساليب التقليدية المطبقة في أعمال الرقابة الإدارية غير كافية للتعامل مع انعكاسات ثورة التكنولوجية المختلفة، وما يشهده عالم الأعمال، وما يتحتم معه الاهتمام بالرقابة وتطوير أساليبها، وإدخال ما يستجد في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى بيئة العمل للكشف عن التجاوزات وتصحيح الإنحرافات" (نجم عبود نجم، 2004، ص 272). مما أدى إلى استخدام العديد من أساليب الرقابة الإلكترونية وأنواعها القائمة على نظم الشبكات الإلكترونية والتقييم الإلكتروني بواسطة الحاسب الآلي مع أساليب المتابعة الإلكترونية التي تساعد على خفض تكاليف الرقابة والمراجعة، ويمكن أن تتم الرقابة الإلكترونية على أعمال وأنشطة المنظمة ووظائفها بأكثر من نوع مما سبق ذكره، وهنا يمكن أن تكون أدوات الرقابة وسائلها ذات قيمة إذا أحسن إعدادها واستخدامها، كما أن هذه الأدوات لا يمكن أن تكون بديلاً عن الحكم الشخصي والبصيرة الناقدة للمدير، وهنا نطرح مجموعات متعددة من الأساليب المبنية على ما سبق من أنواع الرقابة الإلكترونية التي تعمل من خلالها للحصول على المعلومات الخاصة بها، والتي تقسم إلى (وليام توماس، أمرسون هنكي، 2009 ، ص ص 448-458):

1- **أساليب رقابة إمكانية التواصل إلى النظام:** حيث يجب التحكم في وسائل التوصل بأي من الأجهزة وملفات البيانات بشكل تفصيلي، كما يجب إتباع إجراءات التشغيل اللازم لحماية الملفات والبرامج ضد احتمالات الضياع والتلف أو سوء الاستخدام وتتضمن هذه الإجراءات ما يلي:
   - أساليب رقابة دخول غرفة الحاسوب.
   - أساليب رقابة استخدام ملفات الحاسوب.
   - أساليب رقابة تشغيل الأجهزة واستخدام البرامج.
   - أساليب الرقابة على التطبيقات.
   - حماية مادية للأجهزة والملفات من الاحتفاظ بملفات احتياطية وتوفير أجهزة ومعدات طوارئ.
2- **أساليب الرقابة الوقائية:** وهى تصمم لمنع الخطاء الممكن حدوثها خلال تداول البيانات المحاسبية والإلكترونية قبل وقوعها، ومن أهم وسائلها:
   - اعتماد البيانات الداخلية.
   - أساليب رقابة تحويل البيانات.

- استخدام نماذج متابعة الأرقام.
- استخدام اختبارات التنقيح المبرمج.
- اختبارات النطاق.

3- **أساليب الرقابة التحذيرية:** وهى تهدف إلى تحذير العاملين في مركز الحاسوب عن وقوع أخطاء، فهى تشير إلى الأخطاء أثناء حدوثها بالتالي يتطلب الأمر اتخاذ إجراءات لتصحيح تلك الأخطاء.

4- **أساليب الرقابة العلاجية:** وهى تهدف إلى مساعدة المختصين في فحص وتصحيح الأسباب التي أدت إلى حدوث الأخطاء التي تم اكتشافها خلال مراحل معالجة البيانات، وتستخدم للتأكد من تصحيح العمليات التي حدثت فيها أخطاء وإعادة إدخال البيانات الصحيحة لهذه العمليات لمعالجتها.

كما أشير أيضاً إلى العديد من الأساليب التي تساعد على قياس الأداء الرقابي والإداري وخاصة قياسات الرقابة الإلكترونية التي تهدف إلى أن تستخدم كأداة إدارية فعالة تدعم عملية اتخاذ القرارات الإدارية لتحسين الأداء وتمكين العاملين من تحسين أدائهم الوظيفي بشكل مستمر، وتسهيل عملية التفويض واختيار القيادات، بالإضافة إلى ترشيد مستوى استخدام الموارد المتاحة لتحديد الأهداف والرؤية المستقبلية. ومن هذه الأساليب ما يلي (أسامة محمد عبد العليم، عمر أحمد أبو هاشم الشريف، هشام محمد بيومي، 2013، ص ص 385 – 386):

1- **بطاقة القياس المتوازنة:** هى أداء أو مجموعة من المقاييس تختارها المنظمة لتكوين أدوات يتم استخدامها أو ابلاغها للعاملين والمساهمين بنتائج محركات الأداء، ويساعد على التقويم الشامل من أعلى إلى أسفل لتوصيل الاتجاه الإستراتيجي لقياس الانجاز نحو تحقيق الأهداف المحددة سلفاً والتي تساعد المنظمة على تحقيق رسالتها وأهدافها، ويركز على المؤشرات المالية وغير المالية التي يمكن أن يتضمنها نظام المعلومات الرقابي ويكون متاح لجميع العاملين بكافة مستوياتهم ليتعرفوا على نتائج قراراتهم وأعمالهم والعوامل الحاسمة لتحقيق العائد الأفضل على المدى البعيد، ويمكن أن يدعم متخذي القرار بالمعلومات الحرجة التي تقوم على:

- **الكفاءة:** حيث يتم معها تحويل الموارد إلى منتجات خدمية أو ربحية.

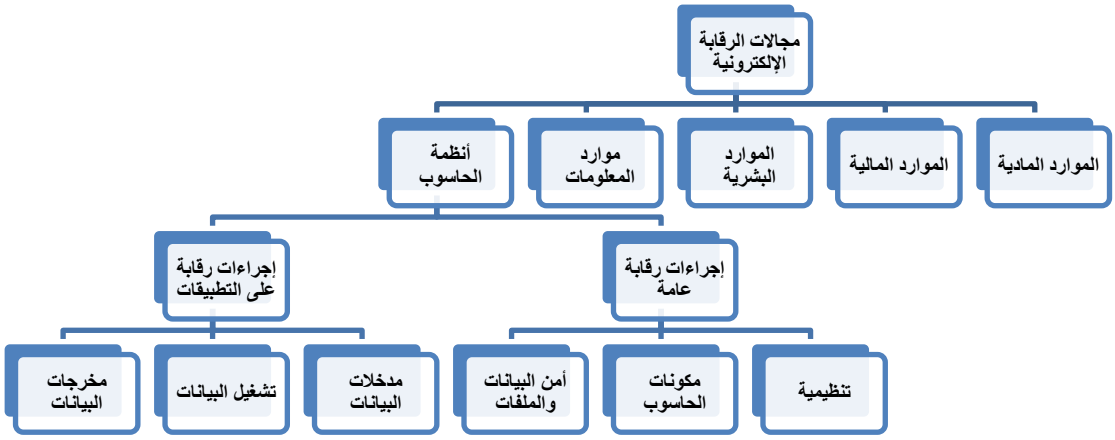
- **الفاعلية:** حيث تقوم على تفعيل الأنشطة التنظيمية والعمليات فيما يخص مساهمتها الإستراتيجية.

2- **المقارنة المرجعية:** هى عملية بحث مستمر توفر معلومات مفيدة لتحسين عمليات الإدارة والأعمال بالمنظمة للحصول على أفضل الطرق والممارسات والعمليات التي تساعد على التطبيق الجيد للحصول على مستوى عالي من الكفاءة والتحسين المحتمل.

نخلص مما سبق عرضه من أساليب وأدوات للعملية الرقابية الإلكترونية أن هذه الأساليب تختص بتنفيذ وظائف خاصة بهدف توفير درجة التأكد من سلامة الإجراءات الرقابية وإعداد التقارير المطلوبة، لذا فإن هذه التعددية تتيح المجال لانتقاء الأسلوب والأدوات التي تتناسب وأهداف كل مؤسسة وطبيعة وظائفها المناط بها.

خامساً: مجالات الرقابة الإلكترونية:

مما لا شك فيه أن استخدام الكمبيوتر في ميدان جمع ومعالجة البيانات الشخصية المتصلة بالأفراد أوجد آثاراً إيجابية عريضة لا يستطيع أحد إنكارها خاصة في مجال تنظيم المؤسسة لشؤون الأفراد العاملين بها، وهذا ما أوجد في الحقيقة ما يعرف ببنوك المعلومات Data Bank، وهو يعني "تكوين قاعدة بيانات تفيد موضوعاً معيناً وتهدف لخدمة غرض معين، ومعالجتها بواسطة أجهزة الحاسبات الإلكترونية (الحواسيب) لاخراجها في صورة معلومات تفيد مستخدمين مختلفين في أغراض معينة " ومن الوجهة الفنية، يقصد بها " العمليات المختلفة للحاسب الإلكتروني أو الكمبيوتر، من تسجيل وتصنيف البيانات" (يونس عرب، ص2). لهذا تعد "الرقابة الإلكترنية إحدى ثمرات التقنية الحديثة التي تستطيع من خلالها الإدارة معرفة كيفية سير العمل، وذلك بهدف التأكد من كفاءة الأداء لتحقيق الأهداف الموضوعة مسبقاً، والمساعدة على كشف الإنحرافات التي تتم والعمل على حلها، بحيث تضع الإدارة كافة الإجراءات الوقائية لمنع تكرارها" (عزة جوهري، 2012). **وعلى ذلك حددت أهم مجالات أو أشكال تطبيق عملية الرقابة الإلكترونية فيما يلي** (عماد على سلامه الكساسبة، 2011، ص ص 22-24، أسامة محمد عبد العليم، عمر أحمد أبو هاشم الشريف، هشام محمد بيومي، 2013، ص 385):



شكل رقم (2) مجالات تطبيق عملية الرقابة الإلكترونية

1- **الرقابة على الموارد المادية:** تشمل نواحي الرقابة على المخزون وتستهدف ألا يكون المخزون أقل من اللازم أو أكثر لضمان جودة الرقابة على المنتجات الخدمية وغيرها، وأيضاً الرقابة الفنية على المعدات بما يتناسب مع نوع وحجم العمل المطلوب.

2- **الرقابة على الموارد المالية:** تركز على التدبير المالي اللازم لعملية الانفاق على أنشطة المنظمة، والموارد الأخرى المتعلقة بالامكانات المادية والقوى البشرية.

3- **الرقابة البشرية (العاملين) إلكترونياً:** ترتبط بأنشطة اختيار العاملين لوضعهم في الأعمال المناسبة والقيام بتدريبهم ووضع معايير تتعلق بتقييم أداء العاملين. وذلك بهدف استخدام اساليب تكنولوجية حديثة من شأنها أن تعطي صورة واضحة عن التزام العاملين بالعمل، إلا أن هذا النوع من الرقابة أثار تخوف العاملين بسبب خرقه لخصوصيتهم، أما بالنسبة لأصحاب العمل فيعتبر أداة فعالة لضمان كفاءة وفاعلية الموظفين في العمل.

4- **الرقابة على موارد المعلومات (شبكة الاتصالات العالمية –الإنترنت– وتطبيقاتها الوظيفية):** يتعلق هذا المجال من الرقابة بالمعلومات الدقيقة المتعلقة بالمنظمة، وهى من أهم أصول المنظمة التي تدعم عمليات الرقابة بالمعلومات عن نتائج التنفيذ وعن أداء مستويات المنظمة للتنبوء بما يجب أن تقوم به في المستقبل، إما بالتجديد أو تصحيح الانحرافات واتخاذ القرارات المناسبة. ولقد صمم الإنترنت

كشبكة مفتوحة تمتد في أنحاء العالم وتتدفق من خلالها المعلومات في صيغة صريحة يمكن الاطلاع عليها بسهوله، لذا أصبح حفظ خصوصية البيانات خلال تناقلها عبر الإنترنت هاجس الدول والمنظمات بهدف توفير الحماية للبيانات والأجهزة الملحقة وشبكات الاتصالات من مخاطر الإستخدام الغير مشروع، فضلاً عن الإجراءات المتعلقة بالعاملين توظف المنظمات الإجراءات الوقائية التي تهدف إلى حماية محتوى الإنترنت وتختلف هذه الأساليب من منظمة لأخرى حسب طبيعة كل منظمة وأهدافها.

5- **الرقابة على أنظمة الحاسوب:** مع ازدياد استخدام الحاسوب في العمل ازدات معه جرائم الحاسوب بمختلف أشكالها من الأشخاص الذين يستخدمون الحاسوب، ومع تعدد الأساليب التي تستخدمها المنظمات لحماية انظمة الحاسوب إلا أن هناك ارتفاعاً واضحاً في جرائم الحاسوب فهى عديدة ومتنوعة فمنها: الوصول غير المشروع، التعرض لسلامة وأمن الأنظمة المعلوماتية، وسرية البيانات، لذا فإن المشكلة هنا هى توفير الأمان والحماية اللازمة لأنظمة الحاسوب، والتي يمكن تقسيم إجراءات الرقابة عليها إلى قسمين اسساسيين ومنهما إلى المجالات الفرعية كما تم توضيحه بالشكل السابق:

أ- **إجراءات الرقابة العامة:** هى خطة المنظمة المتعلقة بعمليات معالجة البيانات إلكترونياً وهى تقسم إلى:

- **الرقابة التنظيمية:** هى التي تهتم بالأمور الإدارية والإشراف وتنظيم الموارد البشرية.
- **الرقابة على مكونات الحاسوب:** هى إجراءات مصممة تهدف إلى اكتشاف ومنع الأخطاء التي قد تحدث عن قصد أو بدون قصد التي تنتج عن الاستخدام السئ للحاسوب والبيانات والملفات أو البرامج، وتهدف إلى السماح للمخولين فقط الوصول إلى النظام.
- **الرقابة على أمن البيانات والملفات:** هى وضع الضوابط الوقائية اللازمة لضمان حماية البيانات والملفات من أخطار الدخول غير المشروع من قبل أطراف غير مخول لهم استخدامها.

ب-الرقابة على التطبيقات: هى عبارة عن إجراءات رقابية محددة مسبقاً تهدف إلى التأكد من صحة تشغيل البيانات وتداولها، وهى تتمثل فيما يلي:

- **الرقابة على مدخلات البيانات:** للتأكد من صحة البيانات المدخلة والحد من الأخطاء الإدخال واحتمالات التزوير والتحريف، ويستخدم لهذا الغرض نماذج وتسمية كلمات المرور وتحديد صلاحيات المدخلين والتاكد ان هذه البيانات قد تم تحويلها إلى شكل مفهوم ومقروء للحاسوب.
- **الرقابة على تشغيل البيانات:** يعد هذا النوع من الرقابة من أهم الأنواع وهى برامج تطبيقية تقرأ بيانات المدخلات وتختبرها لاكتشاف أنواع معينة من الأخطاء مثل أخطاء عدم اكتمال أو ازدواج تشغيل عمليات الإدخال او أخطاء تشغيل المدخلات غير معقولة أو أخطاء ضياع البيانات أثناء التشغيل.
- **الرقابة على مخرجات البيانات:** هى إجراءات تهدف إلى الاستخدام الصحيح للمخرجات، والتأكد من صحة نتائج التشغيل وأن المخرجات تامة، وكذلك التأكد من أن الأشخاص المصرح لهم باستلام هذه النتائج هم الذين استلموها فعلاً لذلك لابد من وجود سجل بأسمائهم ووظائفهم.

سادساً: عناصر الرقابة الإلكترونية:

ترتبط العملية الرقابية بشكل كبير بعملية التخطيط والغرض من ذلك هو تحديد مدى نجاح وظيفة التخطيط في تحقيق الأهداف المنشودة، على ضوء ذلك تحدد عناصر الرقابة الإلكترونية فيما يلي:

1- **تحديد معايير الأداء وإعدادها:** هناك أهداف مطلوب بلوغها يتم الإتفاق عليها في الخطط والبرامج والسياسات الموضوعة التي يطلق عليها مؤشرات الخطة أو البرنامج وهى تشكل جزء أساسي من عملية التخطيط ذاتها، وتمثل المعايير أداة نموذجية تصمم للمساعدة في قياس مستوى الأداء المرغوب تحقيقه، وطبيعة المعيار المستخدم يعتمد على الأمر المراد متابعتها أياً كانت المعايير ويمكن تصنيف بعض معايير الرقابة الإدارية فيما يلي (أسامة محمد عبد العليم، عمر أحمد أبو هاشم الشريف، هشام محمد بيومي، 2013، ص ص 383 – 385):

- **معايير إدارية:** تتصمن عدة أشياء كالتقارير واللوائح وتقييمات الأداء وتركز جميعاً على المساحات الأساسية ونوع الأداء المطلوب لبلوغ الأهداف المحددة وتعبر المقاييس الإدارية عن من ومتى ولماذا العمل.
- **معايير التقنية:** يحدد ما هية وكيفية العمل وهى تطبق على طرق الانتاج وعملياتها، والمواد والآلات والموردين والعملاء والجمهور ويمكن أن تأتي معايير التقنية من الداخل والخارج.
- **معايير مادية طبيعية:** تتعامل مع مقاييس نقدية مالية وتعكس الأداء الكمي كساعات العمل البشري والوحدات المسجلة وقد تعكس أيضاً الجودة النوعية للمخرجات.
- **معايير الكلفة:** مقاييس نقدية أو مالية غالباً تسود وتنتشر في المستويات التشغيلية فهى تصنع قيم نقدية لتكاليف العمليات.
- **معايير رأس المال:** نوع من أنواع معايير الكلفة ولكنها مرتبطة برأس المال وليس بتكلفة العمليات، وتظهر نتيجة لتطبيق المقاييس النقدية على البنود المادية المرتبطة بالميزانية العمومية كمعدل العائد على الاستثمار.
- **معايير غير ملموسة:** يتعذر التعبير عنها بمقاييس عددية أو كمية سواء كانت مادية أو نقدية ومنها تحديد كفاءة المدير ومدى نجاح برنامج العلاقات العامة والأمانة التي يتمتع بها رؤساء الأقسام ومعايير قياس الولاء والانتماء وقياس حجم العلاقات الإنسانية داخل العمل.

2- **متابعة الأداء الفعلي وقياس ومقارنة الأعمال المنفذة:** هذا قياس وقائي يتطلب الوقوف على ما تم تنفيذه بالفعل من نشاط أو نتائج، ويتم وضعها في صورة تسمح بإجراء قياس ومقارنة لها.

3- **الموضوعية والدقة:** لاتاحة المعرفة للجميع للتعرف على ما يوجد بمحيط العمل ليعرفها الجميع من أجل تحقيق مستلزمات الرقابة للحد من الأزمات والمخاطر.

4- العمل على إدماج معايير جودة الأداء بنظم الرقابة والتوجيه لتقويم العاملين.

سابعاً: متطلبات تطبيق عملية الرقابة الإلكترونية:

هناك العديد من المتطلبات التنظيمية والتقنية والتي تؤثر وتتأثر ببيئة المنظمة عند تطبيق عملية الرقابة الإلكترونية منها:

1-متطلبات البنية التحتية التنظيمية:

يختلف الإهتمام بالبنية التحتية التنظيمية من منظمة إلى أخرى، لكن في العموم فإن بناء بنية تحتية تنظيمية لأي منظمة يتطلب توفير:

- **بناء تنظيمي مناسب:** "يعتبر من أحد العوامل الرئيسية والهامة في عملية تطبيق استخدام الرقابة الإلكترونية، والمتمثلة في اجراء تغييرات تنظيمية داخل المؤسسات لكى تتناسب مع تطبيقات الرقابة الإلكترونية، بحيث تكون المهام محددة والعلاقات مع التنظيمات الفرعية واضحة بشكل دقيق، وذلك لضمان الاستمرارية وتحقيق الأهداف المرجوة منها".
- **ثقافة تنظيمية مناسبة:** "حيث يعد التثقيف المستمر بشأن مزايا الإدارة الإلكترونية وما تقدمه من خدمات وسرعة في اتخاذ القرارات، كما يعد التدريب لتهيئة الكادر المتعلم الكفء لإدارة البيئة الإلكترونية، ومتابعة التطورات وما يستجد من تقنيات تخدم أعمال النظم المعلوماتية لصالح إدارة المنظمة".
- **وجود تشريعات خاصة:** حيث أن الرقابة الإلكترونية تحتاج لتطبيقها عبر شبكة المعلومات وجود تشريعات خاصة تحكمها وتقدم لها التنظيم القانوني المناسب الذي يكفل تحقيقها للأهداف المرجوة على أفضل وجه ممكن (محمد صالح محمد العريفج، 2015، ص ص34-36).
- **تحديد نوعية المستفيدين:** لأن الرقابة الإلكترونية أسلوب متطور في إدارة المؤسسات لهذا فإن توجيه المستفيدين وارشادهم من الأمور المطلوبة قبل البدء بالتطبيق لضمان نجاح عملية الرقابة الإلكترونية.
- **وضوح أهداف المنظمة:** إن لكل مؤسسة غاية تسعى للوصول إليها، لذلك فوضوح الأهداف لكل الأطراف يؤدي إلى تطوير الأداء من خلال توفير قنوات اتصال بين الوحدات الإدارية لتحقيق رقابة فعالة (عماد على سلامه الكساسبة، 2011، ص ص 19-20).

وإذا كان ما سبق يشكل محور أساسي في تطبيق عملية الرقابة الإلكترونية بشكل سليم فإن الأجهزة والتقنيات اللازمة لنجاحها لا تقل أهمية في تمثيل المعلومات ونقلها إلكترونياً مع ضمان دقتها وسرعتها باستخدام شبكات الإنترنت، "حيث تمثل عملية تحقيق التفاعل والدمج بين المكونات البشرية والمادية من خلال توفير متطلبات البنية التحتية وتهيئتها والمتمثلة في التقنية، برمجيات خاصة لمعالجة البيانات، شبكات تستخدم للربط الإلكتروني، إدارة مختصة بقواعد البيانات، بناء الأنظمة للمعلومات الإدارية، بناء أنظمة مساندة للأنظمة الأساسية، وكذلك توفر الطاقة البشرية من ذوي الخبرة ومنهم المهندسين والمصممين ومحللين النظم والمبرمجين" (محمد صالح محمد العريفج، 2015، ص 33). وهذا ينقلنا إلى تفصيل المتطلب الثاني.

2- المتطلبات التكنولوجية وعلاقتها بالكيانات* الإلكترونية:

تعد عملية الرقابة الإلكترونية أحد المحركات الرئيسية في المؤسسة من خلال تأثيرها في عملية التواصل وتقييم الأداء للعاملين لتحقيق أهداف المؤسسة، ولقد أفرزت الكيانات الإلكترونية أهمية توفر الرقابة الإلكترونية كإتجاه حديث في عملية الرقابة، وفي هذا السياق أشير إلى أن "التكنولوجيا الحديثة اليوم بمختلف وسائطها تعتبر من أهم المحركات الفاعلة لمختلف الأعمال في مختلف الأنشطة، حيث أفرزت بيئات عمل متنوعة، ومع تطور تلك التكنولوجيا برزت العديد من الكيانات الإلكترونية الناشئة في مختلف المجالات. تعتمد هذه الكيانات في تنفيذ أعمالها وأنشطتها على الوسائل التكنولوجية الحديثة وخاصة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ووسائطها المتعددة والمتطورة، ومع التطورات المتسارعة في التكنولوجيا أثرت بدورها على أنشطة الحياة والأعمال التي يقوم بها والخدمات التي يستفاد منها، حتى أصبح من غير الممكن تصور وجود أي نشاط وظيفي إنساني أو عمل جماعي منظم من دون توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" (سعد غالب ياسين، 2005، ص 29).

ولقد برزت الكيانات الإلكترونية من خلال التطور المتسارع في الوسائل التكنولوجية الحديثة والحاجة إلى تقديم الأنشطة والمهام من خلال تلك الوسائط المتعددة وتطبيقاتها المتنوعة. ففي هذه الكيانات الإلكترونية تفتح آفاقاً جديدة نحو جودة الأداء وتوفر البيانات

* الكيان: هو شئ موجود في حد ذاته فعلاً أو افتراضياً حيث أنه ليس من الضروري أن يكون الكيان ملموساً إذ يمكن اعتبار الأوصاف المجردة للأشياء والأفعال كائنات، كما أنه لا يشترط للكيان أن يصف الأشياء الحية فقط. في مجال الأعمال الإدارية يمكن للكيان أن يكون شخصاً أو إدارة معينة أو فريقاً أو شركة. (ar.m.wikipedia.org)

والمعلومات، كما أنها تتميز هذه الكيانات الحديثة بأنها بنى تنظيمية حديثة، ذات مرونة وممارسات متنوعة تستجيب لكافة المتغيرات والمتطلبات (Tassabehji, R. , Wallac, J. , and Cornelius, N. , 2007, pp. 15-3).

عوامل نشأت الكيانات الإلكترونية:

لقد أدى تطور مسميات الكيانات الإلكترونية من بيئات تكنولوجية إلى بيئات إلكترونية إلى بيئات افتراضية متعددة، ولكن مع تعدد هذه المسميات والوظائف لتلك الكيانات الإلكترونية وتنوع أحجامها إلا أنها نشأت وبرزت من خلال العديد من العوامل والتي من أهمها ما يلي (Sceulovs, D., and Gail-Sarkane, E., 2010, pp.775-782):

- التطورات والتغيرات التكنولوجية المتسارعة وخاصة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- تنوع طبيعة المنظمات وأهمها مواكبة للتغيرات التكنولوجية.
- الحاجة إلى السرعة في الأداء وتوفير الخدمات المتنوعة.
- توفر الكفاءات البشرية المؤهلة.

وحيث أصبحت هذه الكيانات الإلكترونية بمختلف خصائصها واقعاً ملموساً ويتوقع لها الانتشار والتطور، فإن هناك حاجة ماسة إلى نمط وأسلوب حديث في الرقابة يواكب ذلك التطور في البنى التنظيمية والأدوات التكنولوجية الحديثة المستخدمة في تقييم الأداء والتواصل داخل المؤسسات في ظل منظومة العمل الإلكترونية. ويتأكد "لقد أضحت هذه الكيانات الإلكترونية وفق تنوعها واهتمام مختلف البلدان بها واقعاً ملموساً، كما أنها أضحت واسعة الإنتشار في تقديم الخدمات والبنى التنظيمية والعلاقات الداخلية والخارجية، وتحولت بدورها من التركيز على البنى التنظيمية إلى تحقيق الهدف المنشود منها" (نجم عبود نجم، 2004، ص 244). على ضوء ما سبق يمكن الإستفادة من الكيانات الإلكترونية في أماكن العمل، لتحسين أساليب الاتصالات بين مختلف الوحدات الإدارية والعاملين، ولتوسيع نطاق التواصل، ولتنمية العلاقات مع مختلف العاملين تحقيقاً للامركزية في الأداء، لتعزيز الاستقلالية في العمل، وتقليص الوقت في أداء العمل، وسهولة وتبسيط إنجاز العمل أمراً ضرورياً تمشياً مع ما سبق من تطورات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونمو الكيانات الإلكترونية تحقيقاً لفاعليتها في عملية الرقابة الإلكترونية.

ثامناً: إيجابيات وسلبيات عملية الرقابة الإلكترونية:

يقول *Robert M.Bowie* :- "أن التقنوقراطية ، وهى تملك الكمبيوترات قد تصبح على درجة بالغة من القوة بحيث تحبس الحياة الخاصة داخل حدود ضيقة، وتكيف حياة الفرد بهذه الأجهزة في اللحظة التي تكون لها في ذلك مصلحة اقتصادية أو اجتماعية، وبذلك يصبح الإنسان معاملاً كالأرقام، بكمبيوتر مسلوب الإرادة في اتخاذ قراراته بوعى واستغلال، ومفرغاً أخيراً من شخصيته، وأن ما يهدد الجنس البشري ليس حرباً نووية، بل جهاز كمبيوتر مستقل" (يونس عرب، ص3). ولهذا فإن مفهوم الرقابة الإلكترونية لم يبرز من فراغ بل من بيئة تكنولوجية افتراضية تتسم بالتغير التكنولوجي المتسارع، ومن خلال الوسائل التكنولوجية الحديثة والتي ساهمت بدورها في نشأت هذا المفهوم خلقت آلية عمل جديدة أثرت على عمل المؤسسات المختلفة نتج عنه الكثير من الإيجابيات والسلبيات. فمن ناحية ايجابيات "حدّدت الدراسة التي حملت عنوان "تغييرات تقودها التكنولوجيا في العمل والتوظيف"، ثلاث سمات لأنظمة المراقبة الإلكترونية، قد تعزّز من إيجابيتها بين الموظفين، تشمل: (الاتساق في كيفية جمع واستخدام البيانات، والتحرر من التحيز، ودقة البيانات التي يتم جمعها)" (يونس عرب، ص2). كما سنوضح العديد المميزات والفوائد التي يمكن جمعها من نظام الرقابة الإلكترونية فيما يلي (مريم عبد ربه أحمد سميري، 2009، ص 81):

1- سهولة الوصول إلى المعلومات وتمكين الدخول إليها.
2- إمكانية نشر اللوائح الخاصة بالخدمات الإلكترونية تقويمها وإتاحة الاطلاع عليها إلكترونياً.
3- تحمل المسئولية بالتعرف على متخذي القرار والقدرة على المحاسبة عند ارتكاب الخطأ مما يعزز مبدأ المحاسبية والمسائلة الإدارية.
4- إتاحة قنوات اتصال متعددة لتبادل المعلومات.
5- التمكن من إنهاء المعاملات والخدمات الإلكترونية عبر الشبكة المعلوماتية.

إلا أن هناك دراسة كشفت أن "المبالغة في نشر أنظمة المراقبة الالكترونية داخل جهات العمل، يمكن أن تؤدي إلى نتائج سلبية أبرزها على الموظفين، لاسيما عندما يشعرون بأنّ الهدف من المراقبة هو السيطرة عليهم بدلاً من التركيز على الجانب التطويري، ولفتت الدراسة التي نشرتها الهيئة الإتحادية للموارد البشرية الحكومية، وقد أعدها الباحثان في جامعة كولورادو الأمريكية راميرو مونتلجير، وواين إف كاسيكو، لمصلحة الهيئة، إلى أن

"المحاكم في الولايات المتحدة اعتادت في الماضي، الوقوف إلى جانب أرباب العمل، الذين يختارون مراقبة موظفيهم، متحججين بأن عملية المراقبة تتم أثناء ساعات العمل الرسمية، من خلال أدوات المؤسسة كشبكات حواسيب الشركات، وأنظمة البريد الإلكتروني. وعليه، فإنهم كانوا يرونها عملية مقبولة، مما دفع العديد من المؤسسات إلى التوسع في نظم المراقبة وتطويرها، عبر تزويد الآلات والبنية التحتية والأجهزة وحتى الموظفين بحسّاسات مربوطة بالشبكات، ومشغّلات آلية تفتحها لمراقبة البيئة المحيطة بهم ووصف وضعهم وتلقي التعليمات، واتخاذ الإجراءات بناءً على المعلومات التي يحصلون عليها لتتمكن الشركات من خلال المراقبة الحيّة لهذه الموارد من التحكم بشكل أفضل في تدفق العمليات وتتجنب الأعطال، من خلال اتخاذ الإجراء الفوري اللازم في حال ظهور أي مشكلة."

وعلى ضوء ذلك، فقد أقدمت الكثير من المؤسسات على وضع سياسات منظمة لاستخدام المدونات وشبكات التواصل الاجتماعي مثل "فيسبوك" خارج العمل، وهو ما قد يؤثر في تصورات الموظفين بشأن الثقة وفقدان الرقابة الشخصية. ومع هذا، فقد أكدت الدراسة أن "المراقبة في حدّ ذاتها ليست بالأمر الجيد أو السيئ، بل يعتمد الأمر على كيفية تطبيقها، ويجب التأكيد في هذا الإطار على الفوائد التي تنطوي عليها المراقبة، كما تظهر الأنظمة القائمة على المبادرات الذاتية، حيث أسهمت الأنظمة التي تمكن الموظفين من تتبع أنشطتهم في العمل في زيادة الإنتاجية، لأنها ساعدتهم على فهم كيفية تخصيص أوقاتهم، ويسمح هذا الفهم للعمال بإعادة تخصيص أوقاتهم، والمهام والأنشطة لتحقيق أهداف العمل بصورة أكثر فعالية."

وأوضحت الدراسة أيضاً أنه "في حالة أنظمة المراقبة التي يراها الموظفون غير عادلة، فإن المؤسسة قد تعاني من احتمال عدم إلتزام الموظفين بالقواعد والإجراءات، أو التأخر في تأدية العمل، أو الانخراط في سلوك سلبي." وأختمت الدراسة بالقول أن "الرقابة عن قرب مرتبطة بزيادة التوتر، بينما في حالة المراقبة الإلكترونية، لا يستدعي الأمر وجود المشرف أو المدير الأعلى في المكان، كي يقوم بأعمال المراقبة. ونتيجة لذلك، فإن المراقبة المستمرة قد تؤدي إلى ظهور نوع من موظفي الرقابة، يتسبب في درجة عالية من التوتر"(محمد الجنون، 2019/1/5). "ولهذا فالشعور بمخاطر تكنولوجيا المعلومات وتهديدها للخصوصية. هذا الشعور نما وتطور بفعل الحالات الواقعية للاستخدام غير المشروع للبيانات الشخصية واتساع دائرة الاعتداء على حق الأفراد في الحياة الخاصة، مما حرك

الجهود الدولية لإيجاد مبادئ وقواعد من شأن مراعاتها حماية الحق في الحياة الخاصة ، وبالضرورة إيجاد التوازن بين حاجات المجتمع لجمع وتخزين ومعالجة البيانات الشخصية ، وكفالة حماية هذه البيانات من مخاطر الاستخدام غير المشروع لتقنيات معالجتها" (يونس عرب، ص 2).

يتضح مما سبق أن شيوع استخدام الكمبيوتر في العمل الإداري وأثره على تهديد الخصوصية، تعكس حجم التخوف من الاستخدام غير المشروع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، في كل ما من شأنه تهديد الحق في الحياة الخاصة، ويمكن فيما يلي إجمال المعالم الرئيسة من سلبيات عملية الرقابة الإلكترونية فيما يلي (يونس عرب، ص 2):

1- أن الكثير من المؤسسات الحكومية الخاصة، تجمع عن الأفراد بيانات عديدة ومفصلة تتعلق بالوضع المادي أو الصحي أو التعليمي أو العائلي أو العادات الاجتماعية أو العمل ..الخ ، وتستخدم الحاسبات وشبكات الاتصال في خزنها ومعالجتها وتحليلها والربط بينها واسترجاعها ومقارنتها ونقلها، وهو ما يجعل فرص الوصول الى هذه البيانات على نحو غير مأذون به أو بطريق التحايل أكثر من ذي قبل، ويفتح مجالاً أوسع لإساءة استخدامها أو توجيهها توجيها منحرفا أو خاطئا أو مراقبة الأفراد وتعرية خصوصياتهم أو الحكم عليهم حكماً خفياً من واقع سجلات البيانات الشخصية المخزنة.

2- أن شيوع (النقل الرقمي) للبيانات خلق مشكلة أمنية وطنية، إذ سهل استراق السمع والتجسس الإلكتروني. ففي مجال نقل البيانات "تتبدى المخاطر المهددة للخصوصية في عدم قدرة شبكات الاتصال على توفير الأمان المطلق أو الكامل لسرية ما ينقل عبرها من بيانات وامكانية استخدام الشبكات في الحصول بصورة غير مشروعة ، عن بعد على المعلومات ولم تحل وسائل الأمان التقنية من الحماية من هذه المخاطر.

3- أن أكثر معالم خطر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الحياة الخاصة، ما يمكن أن تحويه من بيانات غير دقيقة أو معلومات غير كاملة لم يجر تعديلها بما يكفل إكمالها وتصويبها.

4- أن المعلومات الشخصية التي كانت فيما قبل منعزلة متفرقة، والتوصل إليها صعب متعذر، تصبح في بنوك المعلومات مجمعة متوافرة متكاملة سهلة المنال، متاح اكثر

من ذي قبل استخدامها في أغراض الرقابة على الأفراد ، وهكذا تبدو صائبة مقولة آرثر ميللر:– أن الكمبيوتر بشراهته التي لا تشبع للمعلومات، والسمعة التي ذاعت حول عدم وقوعه في الخطا وذاكرته التي لا يمكن لما يختزن فيها أن ينسى أو يمحى، قد تصبح المركز العصبي (Centre Nerveax) لنظام رقابي يحول المجتمع إلى عالم شفاف ترى من خلاله بيوتنا ومعاملاتنا المالية، واجتماعاتنا وحالتنا العقلية والجسمانية لأي مشاهد عابر.

5– أن تكامل عناصر الحوسبة مع الاتصالات والوسائط المتعددة أتاح وسائل رقابة متطورة سمعية ومرئية ومقروءة ، إضافة إلى برمجيات التتبع وجمع المعلومات آلياً، كما أتاح الإنترنت – واسطة هذه العناصر جميعاً– القدرة العالية لا على جمع المعلومات فقط، بل معالجتها عبر تقنيات الذكاء الصناعي التي تتمتع بها الخوادم (أنظمة الكمبيوتر المستضيفة وأنظمة مزودي الخدمات) والتي تتوفر أيضا لدى محركات البحث وبرمجيات تحليل الاستخدام والتصرفات على الشبكة، بحيث لا يستغرب معها أن الشخص عندما يتصل بأحد مواقع المعلومات البحثية في هذه الأيام يجد أمامه المواقع التي كان يفكر في دخولها والتوصل بها، كما لا يستغرب مستخدم الإنترنت أن ترده رسائل بريد إلكتروني تسويقية من جهات لم يتصل بها تغطي ميوله ورغباته.

يتضح مما سبق أن النظر للرقابة الإلكترونية كعملية تتوسط باقي العمليات الإدارية الأخرى تعد وسيلة مرشدة لتحديد مواطن الإنحرافات، وتحليل أسبابها، وتحديد الكيفية اللازمة لضمان تحقيق ايجابياتها بالعمل الإداري وبالتالي تحقيق الأهداف المنشودة. لأن أي عامل بالمؤسسة الخاصة به إذا علم أنه مراقب إلكترونياً في أي وقت وأي مكان سوف يلتزم، وأن استخدام التكنولوجيا في إطار بيئة آمنة من المخاطر والأخطاء يحقق فاعلية الأداء الوظيفي المطلوب ونتائج دقيقية تحقق توفير للوقت والجهد والتكلفة في الوصول إلى الأهداف المطلوبة. ومن هنا يمكن القول أن ما طرح من إيجابيات وسلبيات لاستخدام تلك الأدوات التكنولوجية، يحتاج إلى التكيف معها والتغلب عليها. وذلك في ظل التحديات والمعوقات التي أفرزتها تلك الإيجابيات والسلبيات والتي سنوردها فيما يلي:

تاسعاً: تحديات تبني الرقابة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية:

تعتبر الرقابة الإلكترونية من المفاهيم الإدارية الحديثة التي ظهرت في العصر الحديث نتيجة للتطور نظم المعلومات والاتصالات، ولأن عملية الرقابة تعد المحدد الحقيقي لتقييم أداء العاملين، وأى قصور في ذلك التقييم حتماً سيؤثر في أداء العاملين وبالتالي تحقيق أهداف المؤسسة التعليمية. ولقد واجهت أنواع الرقابة بها –الداخلية والخارجية– العديد من المعوقات والتحديات، فكيف سيكون ذلك عند تطبيق ممارسات وأساليب حديثة في الرقابة كتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية الرقابة، وتغير العلاقة إلى غير مباشرة وعن بعد، بما يؤول إلى تغييرات أدت إلى ظهور معوقات في طريق تطبيق الرقابة الإلكترونية وتقدمها سواء كانت معوقات إدارية أو بشرية أو مالية، التي يمكن أن تتمثل في (أحمد هاشم الصقال، محمد حسين مهدى سعيد، 2011، ص 14):

1- بعض المدراء لا يتمتعون بخبرات ومهارات كافية في استخدام أنظمة المعلومات.
2- ضعف قناعة المسئولين على المستوى الوزاري بأهمية استخدام أسلوب الرقابة الإلكترونية.
3- نقص التأهيل والتدريب لدى العاملين في الأجهزة التعليمية في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات في العمل الإداري.
4- مقاومة العاملين للتغيير والخوف من فقدان وظائفهم عند تغير الأنظمة الإدارية باستخدام أنظمة رقابية إلكترونية حديثة في العمل الإداري قد تظهر جوانب قصورهم.
5- عدم ملائمة الأنظمة واللوائح المعمول بها لتطبيق الرقابة الإلكترونية.
6- نقص الإمكانيات المادية اللازمة لتطبيق الرقابة الإلكترونية.
7- ضعف برامج التوعية الإعلامية المواكبة لتطبيق الرقابة الإلكترونية.
8- معظم المسئولين لا يحبذون فكرة ذلك النظام خوفاً من تطبيقه عليهم من السلطة الأعلى تحت ذريعة عدم الأريحية في أداء العمل وتخلل النفاق في مضمون العمل.

لا شك أن هذه المعوقات والتحديات من حيث استخدام تلك الأدوات التكنولوجية، ومدى توفر البيئة وإمكانات العاملين لتوظيف مثل تلك الوسائل والأدوات، والتكيف معها والتغلب عليها. يحتاج إلى بعض التكيفات من حيث طرق دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف بيئات العمل الإداري بما يتيح للقيادات والعاملين توظيف تلك التكنولوجيا في عملية التواصل والتقييم بما يحقق انعكاسات ايجابية على العمل والعاملين على حدً سواء. ومن حيث تحقيق الاتصال الفعال بين القيادات والعاملين نظراً للبعد المكاني، وهذا بدوره له تأثير على عملية الاتصال، ولهذا يلعب ضعف توافر البيئات الإلكترونية المناسبة التي تتيح الاستخدام الأمثل لمختلف وسائط تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً في تحقيق مفهوم الرقابة الإلكترونية في المستقبل، أو من حيث إعداد العنصر البشري والذي يعد من أحد أهم ركائز التنمية التي تعتمد عليها مختلف المؤسسات الحكومية لتحقيق أهدافها، وهذا ما سيتم طرحه بالتصور المقترح للدراسة الحالية.

المحور الثالث: التحليل والمناقشة:

يتبين من العرض السابق لموضوع الرقابة الإلكترونية من حيث مفهومها وأساليبها ومجالاتها وعناصرها وعلاقتها بالوظائف الإدارية الأخرى وايجابياتها وسلبياتها وتحدياتها أن هذا المفهوم أصبح واقعاً وجديراً بالاهتمام في مختلف المؤسسات بشكل عام والمؤسسات التعليمية بشكل خاص، فلقد أصبحت التكنولوجيا في هذا العصر وفي أدواتها ووسائلها المتعددة والمتطورة إحدى القضايا الأساسية وأحد أهم مداخل إدارة الأزمات أيضاً والتي تؤثر بدورها على أداء المؤسسات والعاملين بها وبالتالي تحقيق أهدافها، لذا فإنه من الأهمية الاهتمام بأبعاد هذه التكنولوجيا وما ينتج عنها من مفاهيم وأساليب وأدوات عمل تطبيقية، ولقد أتاحت التكنولوجيا كيانات تنظيمية متطورة تعتمد بشكل كلي على الأدوات والوسائل التكنولوجية. ومن خلال تناول الدراسة الحالية لموضوع الرقابة الإلكترونية كما سبق فإنه يمكن استخلاص بعض النقاط كما يلي:

- الرقابة الإلكترونية تختلف عن الرقابة التقليدية من حيث الوقت والتنظيم والبنية التحتية.
- أن مفهوم الرقابة الإلكترونية لازال حديثاً، إلا أن تنوع وتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ساهم في تقديم هذا المفهوم الحديث في الرقابة الإدارية

وأصبح واقع ملموس في العديد من المؤسسات في مختلف العمليات الإدارية، مما دعى إلى الاهتمام بمواكبة هذا التطور، وهذا الشكل والنمط الجديداً فيها.

- للرقابة الإلكترونية متطلبات مادية ومعنوية كلما توافرت هذه المتطلبات في المنظومة الرقابية كلما زادت فرصة نجاح هذه المنظومة وبالتالي تحقيق أهداف المؤسسة.
- ومن منطلق أن هذا المفهوم أصبح واقعاً ملموساً لذا فإن تطبيقه سوف يشهد تزايداً مستمراً خاصاً مع توفر الكيانات التنظيمية الحديثة وكذلك الأجيال الإدارية القادمة، وظهور أزمات اجتماعية واقتصادية وصحية طارئة على المجتمعات، حيث يعتبر منهجاً إدارياً جديد ستحرص عليه المنظمات مع التغيرات والأزمات، لأن تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبح جزءاً رئيسياً من التنمية أكثر من أي وقت مضى، وهذا بدوره سيساهم في تمكين المؤسسات من أدوات ووسائل الإدارة الإلكترونية.
- أن موجة التغير التكنولوجي واتساع نطاق استخدام الإدارة الإلكترونية في أداء العمل أدى إلى نشوء كيانات وبيئات تنظيمية حديثة، وذلك تبعاً للتطورات المتسارعة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فقد نما استخدام الإدارة الإلكترونية بمختلف مسمياتها (الحكومة الإلكترونية – الإدارة المباشرة – الإدارة الرقمية – الإدارة الذكية)، وهذا يتطلب بدوره نظم رقابية ذات خصائص وسمات فاعلة نستطيع من خلالها إدارة ما يستجد من أزمات مختلفة بالمنظمات.
- أن هذا المفهوم للرقابة الإدارية الإلكترونية والمستقبل المنظور لتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على ضوء مدخل الذكاء الصناعي وما أفرزته من أدوات ووسائل أثرت على أداء العمل وعلى تقييم العاملين وبالتالي ما أدت إليه من أهمية كبيرة في تبني هذا المفهوم لا يعني بالضرورة أن يحقق نجاحات في مختلف المنظمات، حيث أن الرغبة في تحقيق النجاح في تبني الرقابة الإلكترونية في تلك المنظمات ومن مختلف العاملين بها يستلزم التشجيع لمثل هذه الممارسات الإدارية الحديثة، وتوفر الثقافة التنظيمية والدعم الملائمين، والتي تساعد بدورها في تبني مثل هذه الممارسات الإدارية الحديثة في الرقابة، فضلاً عن ذلك التبني ينبغي

أن يتسق معه التغيير الإيجابي في اتجاهات القادة والعاملين بالمنظمات وحتى المستفيدين من الخدمة منها نحو هذا المفهوم الجديد في الرقابة الإدارية.

- أن هناك جهود ملموسة من المهتمين والممارسين والباحثين لإبراز هذا المفهوم وأهمية تطبيقه في المؤسسات المختلفة، إلا أنها محدودة في النطاق المصري بشكل عام والتعليمي بشكل خاص، وقد يعود ذلك إلى مدى تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واختلاف الأطر التنظيمية ومدى تطورها.
- أن هناك ثورة متسارعة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ينبغي مواكبتها على مختلف الأوجه في المؤسسات التعليمية، خاصة توظيف تلك الوسائل في إدارة الأزمات (أزمة فيروس كورونا المستجد حاليا) من قبل القيادات الإدارية.
- أن هناك تحديات كبيرة تواجه توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستوى مراحل المؤسسات التعليمية، الأمر الذي يتطلب مواجهة تلك التحديات بتهيئة تلك المؤسسات التعليمية وتزويد القيادات والعاملين بمختلف المعارف والمهارات التي تمكنهم من مواجهة تلك التحديات.
- أن هناك حاجة إلى مراقبين إلكترونين يتسمون بمعارف ومهارات حديثة تواءم متطلبات الأطر الإلكترونية من جهة، ومن جهة أخرى تواكب التطورات المتسارعة في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- أن هناك حاجة ماسة إلى فهم أسس ومنطلقات المفاهيم والتطبيقات الحديثة في مجال الرقابة الإلكترونية من قبل القيادات الإدارية والمراقبين في المؤسسات التعليمية، وما يمكن أن يكون من تلك الأساليب بتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو غيرها من الوسائل، وذلك ليسهل تطبيق مثل تلك التوجيهات الحديثة، بما يساعد المراقبين على تحقيق التواصل والتقييم في الأداء للعاملين. خاصة وأن الرقابة الإلكترونية أصبحت جزء لا يتجزأ من منظومة التنمية بصفة عامة على مستوى المؤسسات التعليمية والعاملين بها والتي ينبغي الاهتمام بها بشكل كامل حتى يمكن تطبيقها بشكل كامل وواسع.
- أن هناك محدودية في دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بيئات العمل التعليمي المختلفة (المدارس والإدارات والمديريات التعليمية) ودراسة مدى تأثيرها،

الأمر الذي يتطلب مواكبة التطورات المتسارعة ليسهل تطبيق هذه التوجهات الحديثة.

- أن هناك حاجة ماسة لتبني نماذج عملية مقترحة – كالدراسة الحالية – وفق محددات ومكونات مختلف بيئات العمل التعليمي ليسهل تطبيق الرقابة الإلكترونية بنجاح بالمؤسسات التعليمية.

المحور الرابع: التصور المقترح

تعتبر الرقابة الإلكترونية اليوم والحاجة إليها في مختلف المؤسسات واقعاً ملموساً للتطورات المتسارعة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتنامي الكيانات الإلكترونية في مختلف المجالات، ولا شك أنه ليس هناك نماذج أو آليات عمل متفق عليها بين المؤسسات لتبني الرقابة الإلكترونية، إلا أنه يمكن القول إنه يمكن عمل تصور مقترح ذا خطوات عملية يمكن التفكير بها واتباعها لتطبيق تلك الممارسات الحديثة، ويتطلب هذا التصور المقترح توفر البيئة التنظيمية المناسبة، والموارد المالية المناسبة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اللازمة وتطوير الكفاءات البشرية التي يمكن من خلالها تطبيق الرقابة الإلكترونية. ويعرض هذا الجزء تصوراً مقترحاً للإفادة من استراتيجيات الرقابة الإلكترونية للمؤسسات التعليمية في ميدان علم الإدارة، وتتحدد خطوات التصور المقترح على النحو التالي:

1- فلسفة التصور المقترح:

يقوم التصور المقترح في هذا الدراسة على فلسفة واضحة، وهى أن الإدارة الإلكترونية هى البيئة التي تتحقق فيها خدمات الأفراد واستعلاماتهم وتتحقق فيها الأنشطة المؤسسية للوحدات الإدارية المعنية أو فيما بين الوحدات المختلفة باستخدام شبكات المعلومات والاتصال عن بعد. من هنا يمكن اعتبار أن الرقابة الإلكترونية تركز على وجود جذور لبنية تحتية تقنية تتماشى مع التقنية السريعة والمتغيرة بما يواكب المجريات الحديثة العالمية من حيث سيل المعلومات التكنولوجية والتي تمكن وصول المعلومة الى جميع المتعاملين مع هذه الخدمة بيسر وسهولة، للحصول على خدمة متميزة، ومن هنا يمكن التركيز على الخدمات الهامة في مجال الرقابة الإلكترونية، كالبيانات والوثائق، تعريف الشخصية، سجلات الأحوال، الخدمات التعليمية والأكاديمية، الخدمات الاجتماعية، الأمن والسلامة، الرعاية الصحية، الاتصالات، الخدمات المالية ووسائل الدفع.

ونظراً إلى وجود أزمة فيروس كورونا المستجد الحالية وتأثيرها على العمل الإداري بالمؤسسات التعليمية ومدى حاجتها إلى مجموعة من لآليات رقابية إدارية اللازمة لإدارة هذه الأزمة والقدرة على التعامل في ضوءها، تحقيقاً لأهداف الأفراد والمؤسسة. الأمر الذي يتطلب من القائمين على إدارة المؤسسات التعليمية نوعاً من الثقافة والخبرة والمعرفة في مواجهة المواقف والأزمات وفق نظم رقابية حديثة وكيفية تطبيقها خلال هذه المواقف والأزمات ووفق ما تضعه الرقابة الإلكترونية من أساليب.

2- المنطلقات والأسس الفلسفية التي يستند إليها التصور المقترح:

تستند فلسفة التصور المقترح للإفادة من عناصر الإدارة الإلكترونية في إدارة العملية الرقابية بالمؤسسات التعليمية إلى مجموعة من المنطلقات والأسس الفلسفية، تتمثل في النقاط الآتية:

- لقد أصبح استخدام الإنترنت عاملاً محفزاً في جميع مجالات العمل في السنوات الأخيرة، هذا بالإضافة إلى أن التطورات التكنولوجية مكنت المؤسسات من التفكير بشكل مختلف تماماً في أسلوب وطريقة العمل بداخلها في المستويات الإدارية كافة.
- أن توفير برامج إدارية في اطار بيئة عمل إلكترونية تفاعلية بين المستويات الادارية لتنفيذ الأعمال الرقابية، لمتابعة نتائج الأداء الإداري بأفضل المعايير العالمية والممارسات المهنية للأعمال الرقابية.
- التكامل بين نظام الإتصالات الإدارية ونظام الرقابة الإلكترونية، حيث تهتم بدراسة إستراتجيات التصرف أو العمل في ظل نظام أو منظومة ذات قواعد معينة.
- أن القيادات الإدارية بالمؤسسات التعليمية ذات الرؤية الواضحة المدعومة بالتخطيط الجيد والإشراف والمتابعة في إدارة أزمة كوفيد 19 قد تؤدي إلى التوصل تدريجيا إلى وسائل فعالة لتقديم خدمات رقابية ذات قيمة وجودة.

3- دواعي ومبررات التصور المقترح:

ينطلق التصور المقترح من مجموعة دواعي ومبررات تتمثل في أن البيئة التي يجتمع فيها الأفراد لأداء أعمالهم تعتبر بيئة منظمة، وحيث أن عملية الرقابة الإلكترونية تختزل مهام واجراءات أعمال النشاط الإداري بالمؤسسات التعليمية، وتوفر آلية تفاعلية سريعة وآمنه لتبادل البيانات والمعلومات وتبليغ نتائج المراجعة واستقبال الردود آلياً مع الجهات المشمولة بالرقابة مما يشجع الإدارات التعليمية على زيادة الاهتمام بأداء العاملين بالشكل الذي سيحقق

إشباع رغباتهم جميعهم وتلبية طلباتهم لأنهم أشتركوا في تحقيق أهداف الأداء الإداري للعملية الرقابية.

وتجدر الإشارة إلى أن البعض لا يلجأ إلى الرقابة الإلكترونية بطريقة علمية عن طريق تحليل عناصر الإدارة الإلكترونية، فالمراقبة في حدّ ذاتها ليست بالأمر الجيد أو السيئ، بل يعتمد الأمر على كيفية تطبيقها، ويجب التأكيد في هذا الإطار على الفوائد التي تنطوي عليها الرقابة الإلكترونية، حيث أسهمت الأنظمة التي تمكن الموظفين من تتبع أنشطتهم في العمل في زيادة الإنتاجية، لأنها ساعدتهم على فهم كيفية تخصيص أوقاتهم، ويسمح هذا الفهم للعمال بإعادة تخصيص أوقاتهم، والمهام والأنشطة لتحقيق أهداف العمل بصورة أكثر فعالية.

4- أهداف التصور المقترح:

يهدف هذا التصور إلى الإفادة من مفهوم الرقابة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية، وذلك من خلال إجراء تعديلات وتغييرات وإضافات في جوانب عملها من مؤسسات وأعضاء، ومن ثم يهدف هذا التصور إلى ما يلي:

أ- تنظيم إستراتيجية للتعامل مع تطور العملية الرقابية باستخدام مفهوم الرقابة الإلكترونية مما يساعد الإداري في القاء نظرة شمولية على مفهوم الرقابة الإلكترونية وكيفية التعامل معها.

ب- أن يسعى الإداري أو القائمين على الرقابة الإلكترونية بالمؤسسة التعليمية لإقناع جميع الأفراد بوجود هدف للجميع وهو تحقيق قدر أكبر من الضبط الإداري والأمني بما يضمن سرعة وسرية ونظامية الإجراءات والمعلومات.

ج- أن تكون أهداف عملية الرقابة الإلكترونية واضحة ومحددة وقابلة للتطبيق.

د- تطوير قنوات الإتصال بين جميع الأطراف داخل المؤسسة التعليمية بشكل يترتب عليه الشعور بالراحة والطمئنينة لا بالخوف والترقب.

هـ- أن تضمن القيادة بالمؤسسة التعليمية الأسلوب والنهج الإداري الذي يجب ممارسته بشكل يترتب عليه التأثير الإيجابي على الأفراد من وراء تطبيق مفهوم الرقابة الإلكترونية.

و- أن يتم التدريب بصورة مستمرة في محاولة لتنمية وصقل مهارات العاملين وقدراتهم ومستوياتهم الثقافية لتلافي مصادر وأسباب الخوف من تطبيق مفهوم الرقابة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية.

5- إجراءات التصور المقترح (ملامح التصور المقترح):

بعد تحديد فلسفة التصور المقترح والمنطلقات والأسس الفلسفية التي يستند إليها، وتوضيح دواعيه ومبرراته، وتحديد أهدافه التي يسعى لتحقيقها، تم صياغة التصور المقترح للإفادة من أسوب الرقابة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية من: متطلبات لتنفيذ التصور المقترح، وإجراءات وآليات تنفيذه، ثُمَّ عرض المعوقات التي قد تواجه تنفيذ التصور المقترح، ثُمَّ مقترحات وسبل التغلب على هذه المعوقات، وذلك على النحو الآتي:

أ- **متطلبات تنفيذ التصور المقترح:**

نظراً لأن هذا الدراسة تهدف إلى الإفادة من استخدام مفهوم الرقابة الإلكترونية كأحد الأساليب الإدارية الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية من خلال وضع تصور مقترح لهذه الإفادة في ضوء الإطار النظري للدراسة وما يشمله من تحليل لمفهوم الرقابة الإلكترونية. ومن خلال محاكاة الأنواع المختلفة لأساليب الرقابة الإلكترونية نستطيع التوصل إلى تصور مقترح واضح بالاستناد إلى الملاحظات المتوفرة. فعند تطبيق عملية الرقابة الإلكترونية في مكان محدد، يتضح لنا حدود قدراتنا العقلية والفكرية، وأن هذه الحدود يمكن قياسها وتعيينها.

واستناداً لذلك فإن القائمين على إدارة عملية الرقابة الإلكترونية عليهم القيام توفير بعض المتطلبات قبل بدأ تطبيق مفهوم الرقابة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية وهي:

- **المتطلب الأول:** بناء البنية التحتية الضرورية لتوفير نظام متطور وسريع للشبكة العنكبوتية (الإنترنت) وتصميم مواقع رقابية خاصة بالمؤسسات التعليمية المعنية. للحصول على أداء فعال للرقابة الإلكترونية لابد من وجود بنية تحتية للاتصالات. حيث إن تقييم أداء الخدمات الالكترونية هو المهمة الرئيسية لمفهوم الرقابة الإلكترونية.
- **المتطلب الثاني:** توفير قاعدة بيانات متطورة في كافة المؤسسات التعليمية المعنية تتعلق بكافة تفاصيل العملية الإدارية أو التعليمية مع كافة البيانات المتعلقة بالعاملين لتحقيق فعالية الاتصالات، لأن مفهوم الرقابة الإلكترونية يمثل مبادرة أساسية لأي مؤسسة، لهذا فإن نجاح أي مبادرة مرهون بمدى كفاءة الاتصالات حتى تعطي نتائجاً جيدة لجميع القائمين عليها.
- **المتطلب الثالث:** بناء ثقافة إلكترونية للتعامل مع الحاسوب والإنترنت لجميع العاملين بالمؤسسات التعليمية وزرع الثقة لديهم بفاعلية وأهمية قيام نظام إلكتروني

متطور للعملية الرقابية، ويتأتى ذلك من خلال تدريب الكوادر البشرية حيث إن الأداء الأمثل لخدمات الرقابة الإلكترونية يتطلب تعليماً وتدريباً من قبل الموظفين والمستخدمين للخدمات الرقابية، ولابد لبرامج التدريب والتطوير أن تتفادى نقاط الضعف مثل قلة استخدام الوسائل التقنية وقلة استخدام الشبكة العنكبوتية للمعلومات.

- **المتطلب الرابع:** دخول الأنظمة الإلكترونية المتطورة إلى العمل الرقابي بما يؤدي إلى تسهيلها إلى حدٍ كبير فتطبيق إدارة فعالة للعملية الرقابية من خلال الاستراتيجية الصحيحة، التطبيق الملتزم، ومن ثم تحويلها إلى خطة مرحلية ومن ثم تنفيذها بطريقة صحيحة.
- **المتطلب الخامس:** إتمام بعض الخدمات والتطبيقات لنظام الرقابة بحيث يمكن توظيفها في العديد من الأعمال الرقابية لإنتظام عدد كبير من الوحدات الإدارية بالمؤسسات التعليمية في سياق هذا العمل.

إن تحقيق هذه المتطلبات يمكن أن يوفر إطار عمل لإدارة مفهوم الرقابة الإلكترونية ويمكن للمديرين أو القائمين على تطبيق عملية الرقابة الإلكترونية أن يطوروا مهاراتهم في هذا المجال.

ب- إجراءات وآليات تنفيذ التصور المقترح:

أن هذه الدراسة سلطت الضوء على أسلوب رقابي جديد كالرقابة الإلكترونية وبناء عليه تقترح الدراسة بعض الإجراءات التي تمكن من تنفيذ الرقابة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية من خلال توفير مجموعة من الإجراءات والآليات، ولابد أن تقوم هذه الإجراءات والآليات على مجموعة من الأسس والمبادئ التي تسهم في تحقيق الغرض منها ما يلي:

أولاً: إدراك أبعاد الرقابة الإلكترونية

لتطبيق أي أسلوب في الرقابة لا يمكن أن يكتب له النجاح دون إدراك القيادات في المؤسسات التعليمية لأبعاد الرقابة الإلكترونية، فهم القادرون على تبني هذا المفهوم في الرقابة وتطويره، وتوفير الموارد اللازمة للتطبيق، لذا لابد من تفهم أبعاد الرقابة الإلكترونية، ويتأتى ذلك من خلال إدراك أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توفر وسائل وطرق عديدة لأداء العمل، كما تخلق قيم جديدة في بيئات العمل، وهذا يتطلب التكيف مع تلك التغيرات وخاصة فيما يتعلق بأسلوب الرقابة على العمل، ومنها الرقابة الإلكترونية.

وتتحدد أبعاد الرقابة الإلكترونية في توفر بنى تنظيمية وكيانات حديثة تتسم بعلاقات عمل مختلفة وأفراد ذوي معارف ومهارات مختلفة عن المتوفر لديهم، كما تتحدد تلك الأبعاد في توفر البيانات والمعلومات واتاحتها وإمكانية الوصول إليها بعدة طرق ووسائل، إضافة إلى توافر فرق عمل إفتراضية وطرق تواصل إلكترونية متعددة، كما تتحدد تلك الأبعاد في خلق تشارك واسع للمعرفة وتبادل واسع للمعلومات.

ويتأتى ذلك من خلال القناعة بتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأهمية استخدامها في أداء العمل في المؤسسات التعليمية ومن القناعة بأسس تلك الرقابة الإلكترونية وتحدياتها وآثارها الإيجابية والسلبية على أداء العمل والعاملين، لذا فهناك حاجة إلى إستراتيجية فاعلة تركز على تحقيق المعرفة الكاملة بعناصر الرقابة الإلكترونية ومتطلباتها الأساسية، ومن هنا ينبغي المعرفة التامة بخصائص الرقابة الإلكترونية وما يمكن أن تركز عليه، ومكوناتها الرئيسية التي تعتمد عليها، ومتطلبات العمل بها وطرق توظيف التكنولوجيا لتحقيق النتائج بما يحقق القدرة على إدارة الأزمات المختلفة التي يمكن أن تتعرض لها المؤسسات التعليمية، فالمعرفة مرتكز أساسي في تطبيق الرقابة الإلكترونية للتمكن من استخدام التكنولوجيا وتوسيع نطاق التواصل بين العاملين. ويبرز هنا أهمية بناء الاستراتيجيات الفاعلة التي تحقق المعرفة وتهيئة بيئات العمل لتمارس فيها الرقابة الإلكترونية بكفاءة.

ثانياً: قياس مستوى التأهل لتبني الرقابة الإلكترونية

لضمان تطبيق مفهوم الرقابة الإلكترونية، ينبغي تحديد مدى تأهل الكيانات التنظيمية في المؤسسات التعليمية، وهو ذلك القياس الذي يستهدف مدى الاستعداد والرغبة في الحصول على الفوائد والمميزات الناتجة من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سواء على مستوى المنظمات المختلفة بالمجتمع بشكل عام أو المؤسسات التعليمية بشكل خاص، وذلك من حيث مدى توافر أدوات ووسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وحداثتها والتي يمكن بدورها من المساعدة في تفهم وتطبيق الرقابة الإلكترونية، وكذلك قياس قدرات وكفايات العاملين عليها من خلال استخدام تلك الوسائل والتكنولوجية، ويمكن أن يتم القياس داخلياً ضمن الأطر التنظيمية للمؤسسات التعليمية من خلال الوحدات المسؤولة عن التخطيط للعمل التعليمي، وكذلك خارجياً من خلال الاستعانة بالأفراد المنيين بعملية الرقابة الإلكترونية، فمن خلال الحصول على بيانات ومعلومات حول تأهل المؤسسات التعليمية

وكفاءة القيادات الإدارية والعاملين بها يمكن التعرف على إمكانية تطبيق مفهوم الرقابة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية.

ثالثاً: تهيئة وتطوير الكيانات والبيئات التنظيمية

تتطلب الرقابة الإلكترونية تهيئة الكيانات الإلكترونية والعمل على تطويرها باستمرار، وتتطلب هذه التهيئة بنية تكنولوجية متكاملة بما تتضمنه من امكانات مادية وبرمجيات وتطبيقات تكنولوجية متنوعة، وهذه بدورها تعد عاملاً حاسماً في تطبيق الرقابة الإلكترونية بشكل أمثل، وهذا بدوره يؤدي إلى بروز الرقابة الإلكترونية خاصة عند فتح الآفاق أمام توظيف التكنولوجيا كأدوات مساعدة لإدارة الأزمات كما حدث في الوقت الحالي أزمة الوباء العالمي (كورونا).

رابعاً: بناء القدرات التكنولوجية

لتطبيق الرقابة الإلكترونية تتطلب أن يكون هناك بناء فاعل للقدرات التكنولوجية التي تتسم بالمعارف والمهارات والقدرات العالية التي تمكنها من تحقيق الرقابة الإدارية الفعالة بالمؤسسات التعليمية. ويأتي بناء تلك القدرات من خلال الإعداد والتأهيل المناسبين لتلك الكفاءات التكنولوجية من حيث القدرة على استخدام وسائل التكنولوجيا المتعددة واتقان مهارات التواصل والتقييم الإفتراضي وبالتالي تحقيق الأداء الأمثل في العمل بما يساهم في تحقيق أهداف المؤسسات التعليمية أو قدرتها على إدارة الأزمات بها، وتوظيف تلك التكنولوجيا لتحقيق ذلك بكفاءة. كما تتطلب الرقابة الإلكترونية أيضاً التطوير المستمر لتلك القدرات من خلال التدريب النوعي المناسب لاحتياجات العاملين على عملية الرقابة الإلكترونية بما يتواءم مع أحدث التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما يساعد على تطبيق مفهوم الرقابة الإلكترونية في المؤسسات التعليمية، كما يمكن المساهمة في بناء تلك القدرات التكنولوجية من خلال التشارك في المعارف والمهارات المختلفة والتعرف على أفضل الممارسات والخبرات في مجال بناء القدرات التكنولوجية وذلك للحد من أي معوقات تساهم في إضعاف ممارسة الرقابة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية.

خامساً: تبني الرقابة الإلكترونية

هذه هى مرحلة التطبيق للرقابة الإدارية الإلكترونية في المؤسسات التعليمية وممارسة عملية التواصل وتقييم الأداء للعاملين في المؤسسات التعليمية، وتعد هذه المرحلة ترجمة فعلية لفهم أبعاد الرقابة الإلكترونية وممارسة واقعية لكافة أدوات ووسائل تكنولوجيا

المعلومات والاتصالات المتاحة بالمؤسسات التعليمية، ولهذا ينبغي أن تتم هذه المرحلة بشكل تدريجي حتى يتم استيعاب كافة وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقد تحتاج هذه المرحلة إلى برامج تثقيفية وتوعية كاملة لاستيعاب عملية التغيير التكنولوجي وكذلك برامج تدريبية، ولهذا تتطلب هذه المرحلة ما يلي:

- تحديد طبيعة الأعمال الرقابية بالمؤسسات التعليمية.
- تحديد الأدوات والوسائل الإلكترونية المستخدمة في عملية الرقابة.
- ضبط ومتابعة عملية تبني الرقابة الإلكترونية وتصحيح الانحرافات.

سادساً: التقويم والتطوير

يتم في هذه المرحلة قياس وتقويم عملية تطبيق الرقابة الإلكترونية وينبغي أن تستند هذه العملية على مؤشرات محددة من أهمها: كفاءة الوسائل المستخدمة، حجم التأثير على العمل، حجم التأثير على العاملين، السرعة في الأداء والانتاجية. ومن خلال تلك المؤشرات ينبغي تطوير ممارسات الرقابة الإلكترونية من خلال تطوير الأدوات والوسائل، تطوير قدرات القيادات الإدارية في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ج- **المعوقات التي قد تواجه تنفيذ التصور المقترح:**

لاشك أن هناك عقبات قد تواجه تنفيذ التصور المقترح من بعض الجهات وفي المقابل هناك تحديات للسير قدما للأمام في التغلب على الصعوبات ومسايرة الثورة التكنولوجية القادمة، وذلك بهدف تحسين العملية الرقابية بالمؤسسات التعليمية ، ومن هذه المعوقات والتحديات مايلي:

- الاستعداد للتكيف مع التغير القادم، مقاومة القيادات الإدارية بالمؤسسات التعليمية أسلوب رقابي جديد كالرقابة الإلكترونية.
- حملات التوعية، فقلة وعي بعض الأفراد بالمؤسسة التعليمية بإستراتيجية الرقابة الإلكترونية يجعل البعض يحاول إدارة عملية الرقابة الإلكترونية وتقديم النصائح للتعامل معها بناء على خبراتهم وتجاربهم.
- تشعب وتشابك الآليات والخطوات المتبعة في إطار استخدام الرقابة الإلكترونية والتي تأخذ بعين الإعتبار الكثير من العناصر والمتغيرات.

– التمسك بالبيروقراطية والمركزية الإدارية، وحرفية القوانين والقرارات الإدارية التي تكلف الكثير من الوقت والمال، والتي تعوق تنفيذ أي أسلوب رقابي جديد كالرقابة الإلكترونية.

– نقص توفر الموارد البشرية الماهرة، لأن ضعف مهارات وقدرات وخبرات القيادات الإدارية والتعليمية بالمؤسسات التعليمية، وعدم تفهمهم لفلسفة الرقابة الإلكترونية وكيفية تطبيقها من أهم التحديات.

– انعدام التكامل عبر الجهات الحكومية، يأتي هذا من خلال ضعف التعاون بين أطراف العمل الإداري بالمؤسسات التعليمية لمحاولة النجاح في أسلوب رقابي جديد كالرقابة الإلكترونية.

د– **مقترحات وسبل التغلب على المعوقات التي قد تواجه تنفيذ التصور المقترح:**

على ضوء ما سبق تقدم الدراسة مجموعة من المقترحات والسبل للتغلب على هذه المعوقات، وعلى كل منا إذا أراد أن يكون لديه القدرة على التعامل الفعال مع عملية الرقابة الإلكترونية في حياته اليومية ومتطلباتها وهى كالآتي:

- تنمية الفكر الإبتكاري الخلاق لدي القيادات القائمة على إدارة عملية الرقابة الإلكترونية للتمكن من إيجاد حلول غير مألوفة، لأن الفكر التقليدى الذى ينظر للأمور من الزاوية المعتادة يحد من قدرته على التصرف بفاعلية.
- تفهم احتياجات الآخرين عن طريق أن يضع كل طرف نفسه مكان الطرف الآخر، فيحاول أن يتفهم الطريقة المختلفة في الرقابة، والأسباب التى جعلته يؤدى العمل بهذا الأسلوب.
- تنمية فضيلة الإتقان والإحسان فكثير من الأعمال الرقابية يمكن أن نتغلب عليها إذا كان بإمكاننا أن نتغلب على الإهمال والإتكالية على حساب الاخرين، وهذا ينقل عدوى اتقان العمل وتحسينه إلى الأطراف الأخرى، وتكون المحصلة فى النهاية تحقيق الأداء المطلوب بكفء ونجاح.
- تنمية قدرة الأفراد على التعامل مع الأزمات، حتى تستطيع أن تأخذ القرارات بحكمة.
- وضع خطط علمية وعملية للتدريب على الرقابة الإلكترونية نظرياً لنبين كيفية تفاعلها ونتائجها، مما يساعد القائمين على استيعابها وتنظيمها في نسق منطقي.
- تهيئة البيئة والمناخ المناسب للآلية المستخدمة في تطبيق الرقابة الإلكترونية. لذا يجب على الإداري أن يبحث ويتقصى الآلية الأنجح للرقابة، بما يتناسب مع طبيعة العمل والأسباب المؤثرة والنتائج المتوقعة.

- فتح قنوات جيدة وفعالة للتواصل بين المدراء في الوحدات المختلفة أو المؤسسات التعليمية المتباينة أو الأطراف داخل الوحدات المختلفة أو الأطراف في المؤسسات التعليمية المتباينة؛ من أجل بناء جسور الثقة والتعاون بين الطرفين في إدارة أي نوع من أنواع الرقابة الإلكترونية بنجاح.

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

1. ابن منظور الأنصاري. معجم لسان العرب، ج1، ص ص 424- 425.
2. أحمد إبراهيم أحمد، (2000). **إدارة الأزمة التعليمية منظور عالمي**، المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع، الإسكندرية، ص32.
3. أحمد حسين آل طحان، كمال طاهر خوالدي، (2018). أثر الرقابة الإلكترونية على أداء الموظفين – دراسة ميدانية على موظفي جوازات محافظة جدة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، العدد 10، مجلد 2، يوليو، **المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث**، المركز القومي للبحوث، غزة، فلسطين، ص ص 70-87.
4. أحمد هاشم الصقال، محمد حسين مهدى سعيد، (2011). دور الرقابة الإلكترونية في الحد من الفساد، **المؤتمر العلمي الأول لديوان الرقابة المالية الاتحادي**، مج 1، ديوان الرقابة المالية، مكتب المفتش العام، وزارة التجارة العراقية، بغداد، ص 7.
5. أحمد هاشم الصقال، محمد حسين مهدى سعيد، (2011). دور الرقابة الإلكترونية في الحد من الفساد، **المؤتمر العلمي الأول لديوان الرقابة المالية الاتحادي**، مج 1، ديوان الرقابة المالية، مكتب المفتش العام، وزارة التجارة العراقية، بغداد، ص 14.
6. أسامة محمد شاكرعبد العليم، عمر أحمد أبو هاشم الشريف ، (2010).**المداخل الإدارية الحديثة في التعليم**، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 149.
7. أسامة محمد عبد العليم، عمر أحمد أبو هاشم الشريف، هشام محمد بيومي، (2013). **الإدارة الإلكترونية مدخل إلى الإدارة التعليمية**، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 377.
8. إسراء عدنان العوران، (2016). أثر تطبيق الرقابة الإلكترونية على جودة الخدمات الداخلية في البنوك التجارية في محافظة الجنوب في الأردن من وجهة نظر العاملين، **رسالة ماجستير**، كلية إدارة الأعمال، جامعة مؤته، الأردن، ص ص 1-66.
9. رونالد نعيم عبد الله عوض، (2017). أثر الرقابة الإلكترونية على تحسين الكفاءة الإنتاجية بهدف تحقيق التنافسية –دراسة ميدانية على قطاع النقل العام بمدينة

القاهرة، **رسالة دكتوراه**، قسم إدارة الأعمال، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر.

10. سعد غالب ياسين، (2005). الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية، معهد الإدارة العامة، الرياض، السعودية، ص 29.
11. طلق بن عوض الله السواط، طلعت عبد الوهاب سندي، طلال مسلط الشريف، (2010). **الإدارة العامة / المفاهيم والوظائف والأنشطة**، ط3، دار حافظ، جدة، المملكة العربية السعودية، ص ص 169-171.
12. عزة جوهري، (2012). الموارد البشرية في بيئة المعلوماتية، ص 3، متاح في www.kau.edu.sa/files/0052884 ، بتاريخ 2020/3/27م.
13. على عصام محمد على الياور، (2014). **نظام الرقابة الداخلية**، ط1، المكتبة الوطنية، العراق، ص 56.
14. عماد على سلامة الكساسبة، (2011). أثر الرقابة الإلكترونية في جودة الخدمات الداخلية في المصارف الإسلامية العاملة في الأردن، **رسالة ماجستير**، قسم الأعمال الإلكترونية، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط ، عمان، الأردن.
15. عواطف أمين يوسف، (2015). الحكومة الإلكترونية، خوارزم العلمية، جدة، المملكة العربية السعودية، ص 84.
16. فاطمة سلمان غزاوني، (2018). علاقة الرقابة الإلكترونية في الحد من الفساد الإداري بالعقود الإدارية، **المجلة العربية للعلوم الإجتماعية**، العدد 14، مجلد 4، يوليو، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، مصر، ص ص 173-199.

17. محمد الجنون، (2019/1/5). تأثيرها سلبي.. هذا ما تفعله الرقابة الإلكترونية بالموظف، أخبار الآن | دبي – الإمارات العربية المتحدة (وكالات)، متاح في https://www.akhbaralaan.net/entertainment/misc/2019/01/05/%d8%aa%d8%a3%d8%ab%d9%8a%d8%b1%d9%87%d8%a7-%d8%b3%d9%84%d8%a8%d9%8a-%d9%87%d8%b0%d8%a7-%d9%85%d8%a7-%d8%aa%d9%81%d8%b9%d9%84%d9%87-%d8%a7%d9%84%d8%b1%d9%82%d8%a7%d8%a8%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d8%a5%d9%84%d9%83%d8%aa%d8%b1%d9%88%d9%86%d9%8a%d8%a9-%d8%a8%d8%a7%d9%84%d9%85%d9%88%d8%b8%d9%81 بتاريخ 2020/4/1م

18. محمد الجيزاوي، (2018). **الإدارة الإستراتيجية والأعمال الإلكترونية: إشكاليات النظرية والتطبيق**، (E-Kutub Ltd) شركة بريطانية، لندن، ص 214.

19. محمد صالح العريفج، (2015). دور الرقابة الإلكترونية في الحد من ظاهرة الفساد الإداري في المملكة العربية السعودية، **رسالة ماجستير**، قسم القانون الإداري، كلية القانون، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

20. محمد على العامري، (2013). الرقابة مفهومها واهميتها، متاح في http://www.sst5.com/SectionArticle.aspx?catid=54&DeptCatAricleID=2 بتاريخ 2020/2/21م

21. محمد عيسي الفاعوري، (2008). **الإدارة بالرقابة**، ط3، دار كنوز المعرفة، عمان، الأردن، ص ص 17-18.

22. محمد محمود المكاوي، (2011). **الإدارة الإلكترونية**، دار الفكر والقانون، القاهرة، مصر، ص ص 164-165.

23. مريم عبد ربه أحمد سميري، (2009). درجة توافر متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الثانوية بمحافظات غزة وسبل تطويرها، **رسالة ماجستير**، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، ص 81.

24. مصطفى نادي محمد أمين، (2019). محددات الرقابة الإلكترونية بالأندية الرياضية، **رسالة ماجستير**، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، مصر.

25. نجم عبود نجم ، (2004). الإدارة الإلكترونية – الإستراتيجية والوظائف والمشكلات، دار المريخ للنشر والتوزيع والطباعة، الرياض، السعودية، ص ص 138-237.

26. هشام محمد أبو عمرة، رانيا عواد البصير، ميسرة فتحي أبو دان، (2015). أثر الرقابة الإلكترونية على جودة أداء العاملين في البنوك التجارية العاملة في فلسطين: دراسة تطبيقية على بنك فلسطين المحدود، **مجلة المال والتجارة**، العدد 559، نادي التجارة، ص ص 73-85.

27. وحيد رثعان الختاتنة، وآخرون، (2011). أثر الرقابة الإلكترونية في تحقيق الميزة التنافسية في المصارف التجارية العاملة في الأردن، **المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية**، العدد 1، المجلد 2، كلية التجارة بالاسماعيلية، جامعة قناة السويس، مصر، ص ص 13-36.

28. وليام توماس، أمرسون هنكي، (2009). **المراجعة بين النظرية والتطبيق**، ترجمة أحمد حامد، كمال الدين سعيد، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية، ص ص 448-458.

29. يونس عرب، "المخاطر التي تتهدد الخصوصية وخصوصية المعلومات في العصر الرقمي"، ص ص 6-7، متاح في، http://www.wired.com/news/print_version/politics/story/16749.html?wnpg=all ، بتاريخ 2020/3/27.

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية:

1. AMA / Policy Institute Research, (2007). Electronic monitoring and surveillance survey. The Policy Institute and the US News and World Report.

2. David R., (2005). Balancing Productivity and Privacy: Electronic monitoring of employees, unpublished doctoral dissertation, Capella University.
3. Gail L., Nancy J., Sukanya P., (2004). Regulations of electronic Employee monitoring: Identifying fundamental principles of employee privacy through a comparative study of data privacy Legislation in the European Union, United States and Canada, Stanford Technology Law Review, available at: www.4shared.com/dir/5137495/f9af73f2/sharing.html in 2/4/2020.
4. Gail L., Nancy J., Sukanya P., (2004). Regulations of electronic Employee monitoring: Identifying fundamental principles of employee privacy through a comparative study of data privacy Legislation in the European Union, United States and Canada, Stanford Technology Law Review, Pp.2-3. available at: www.4shared.com/dir/5137495/f9af73f2/sharing.html in 2/4/2020.
5. Johnston A., Cheng M., (2002). Electronic surveillance in the workplace, **International Confence on Personal Data Protection Hosted by Personal Information Dispute Mediation Committee**, 28 November 2002, Korea Information Secuirty Agency Seoul, Korea.
6. Sceulovs, D., and Gail-Sarkane, E., (2010).Electronic Tools for Companys Presence, Identification and Marketing in E-environment: Theory and Practice, **Economic and Management**, 15, pp.775-782.

7. Shilpa shashidhara, (2010). Resideent right and electronic monitoring, Dissertation in partial Fulfillment of the requirement for the Degree of Doctor of philosophy, University of north texas, August, P.1128.
8. Steven W., Ray E., Kruchko, Fries, (1996). Monitoring your employees: how much can you do and what should you do when you uncover wrongdoing?, **Washington Avenue, Suite 305,** Baltimore, Maryland 21204, Pp.1-34.
9. Tassabehji, R. , Wallac, J. , and Cornelius, N. , (2007). E-technology and the emergent e-environment: Implications for organizational for organizational from and function, **Journal of High Technology Management Research,** 18 (1), pp. 15-30.