

أ نموذج مقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية

تيسير أحمد يحي فرحان السريحي

Emil: tiseeralsorihy1992@gmail.com

باحثة دكتوراه- قسم الأصول والإدارة التربوية- كلية التربية- جامعة إب

صفاء عبد الحكيم أحمد بادي

Emil: safabadi85@gmail.com

باحثة دكتوراه- قسم الأصول والإدارة التربوية- كلية التربية- جامعة إب

**A Suggested Model for Applying Electronic
Management in Yemeni Universities**

**Taiser Ahmed Yahia Frhan Al-sorihy
Safa Abdulhakeem Ahmed Badi**

هدف البحث الحالي إلى تقديم نموذج مقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية؛ وذلك من خلال التعرف على الإطار المفاهيمي للإدارة الإلكترونية، والتعرف على واقع الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: تقديم نموذج مقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية، بالإضافة إلى ذلك تم التوصل إلى بعض التوصيات التي قد تسهم في تطبيق الإدارة الإلكترونية والارتقاء بالجامعات اليمنية. **الكلمات المفتاحية:** الإدارة الإلكترونية - الجامعات اليمنية

Abstract:

The research aimed to present a proposed model for applying electronic management in Yemeni universities. And that is through identifying the conceptual framework for electronic management, and getting to know the reality of electronic management in Yemeni universities. The research used the analytical descriptive method, the research reached a number of conclusions, the most important of which was: Presenting a proposed model for applying electronic management in Yemeni universities, In addition, some recommendations have been reached which may contribute to the applying electronic administration and the upgrading of Yemeni universities. **Key words:** E-Administration - Yemeni Universities.

أولاً: المقدمة:

في ظل ما يشهده العالم من موجه من التغيرات والتطورات المتسارعة في تكنولوجيا وتقنية المعلومات والاتصالات والتي انعكست على المؤسسات التعليمية، يعد توجه الجامعات نحو الإدارة الإلكترونية ضرورة ملحة للتحويل من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية لمواجهة جميع التغيرات والتطورات التكنولوجية والتحديات الناجمة عنها، وبما يؤدي إلى الارتقاء بالعمل الإداري وتحسين جودة الخدمة بالجامعات. والإدارة الإلكترونية هي التي تقوم على استخدام الإنترنت وشبكات الأعمال في إنجاز وظائف الإدارة من تخطيط إلكتروني، تنظيم إلكتروني، قيادة إلكترونية، رقابة إلكترونية (كافي، 2011، 54). ويحتاج تطبيقها في المؤسسات إلى عدد من المتطلبات والمتمثلة بالمتطلبات التشريعية، والمتطلبات التقنية، والمتطلبات البشرية، والمتطلبات المالية، والمتطلبات الإدارية، والمتطلبات الأمنية، (عماري، 2017، 130). ويمكن أهمية تطبيقها في تبسيط الإجراءات داخل الجامعات بما ينعكس على مستوى جودة مخرجاتها وتسهيل عملية الاتصالات بين الإدارات المختلفة داخل الجامعة وخارجها وتحقق الدقة والكفاءة في عملياتها الإدارية واختصار الوقت والجهد في إنجاز المعلومات الإدارية المختلفة، (السحبياني، 2009، 19). فعالمياً وعربياً طبقت الولايات المتحدة وسنغافورة وإيرلندا والأردن ومصر والإمارات مشروعات الإدارة الإلكترونية (ياسين، 2020، 297)، وأكدت عدد من الدراسات على أهمية تطبيق واستخدام الإدارة الإلكترونية منها دراسة (Jackson, 2006)، ودراسة (السهلي، 2009)، ودراسة (عمار، 2009)، ودراسة (شليبي، 2011)، ودراسة (أبو عاشور والنمري، 2013). وعلى المستوى المحلي بالرغم من اعتماد وزارة التعليم العالي في الجمهورية اليمنية برنامج الإدارة الإلكترونية بالجامعات اليمنية إلا أن الإدارة بالجامعات مازالت تعاني من مشكلات، حيث توصلت دراسة (العبدوي، 2019) إلى أن واقع الإدارة الإلكترونية بالجامعات اليمنية جاء بتقدير متوسط، ووجود معوقات تعيق الجامعات اليمنية من تطبيق الإدارة الإلكترونية، كما أوصت بأهمية التحول إلى تطبيقات الإدارة الإلكترونية وفق مفهوم الجودة الشاملة. ومع الاهتمام بموضوع الإدارة الإلكترونية يأتي هذا البحث كمحاولة علمية للتوصل إلى نموذج مقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية.

ثانياً: المشكلة:

تشهد الجامعات اليوم على المستوى العالمي والعربي والمحلي العديد من التحديات نتيجة للتغيرات والتحويلات المتسارعة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومن ثم ليس للجامعات اليمنية خيار سوى مواكبة التطورات العالمية لكي لا تجد نفسها متخلفة عن الركب أو السير عكس التطورات ومنها التوجه نحو الإدارة الإلكترونية. والمتبع للواقع الحالي للجامعات اليمنية يجد أنها دون المستوى المطلوب في أسلوب ادارتها، فقد أكدت عدد من الدراسات كدراسة خشافه (2006)، ودراسة البعداني (2013)، عن الواقع المتدني لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإداري في الجامعات اليمنية، كما توصلت دراسة السماوي (2011)، ودراسة اسكندر (2014) أن ممارسة الإدارة الإلكترونية في المؤسسات التعليمية جاءت بدرجة متدنية. وبذلك انطلقت الباحثتان لإجراء دراسة من مشكلة معبرتان عنها بالسؤال الرئيس الآتي:

١ - ما الأنموذج المقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية؟

ويتفرع منه الأسئلة الآتية:

١. ما الإطار المفاهيمي للإدارة الإلكترونية؟

٢. ما واقع الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية؟

٣. ما الانموذج المقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية؟

ثالثاً: الأهمية: تكمن أهمية البحث الحالي في كونه يسهم في الآتي:

١. استجابة للتغيرات والتطورات العالمية الناتجة عن الثورة التقنية والتحديات المصاحبة لها.

٢. يستمد أهميتها من أهمية موضوع الإدارة الإلكترونية في انجاز الاعمال بأقل وقت وجهد وتكلفة وبالتالي تطوير العمل الإداري والارتقاء بالمؤسسات خاصة الجامعات.

٣. توجيه أنظار القيادات وصانعي القرار والمخططين والمسؤولين وصناع القرار بأهمية الاخذ بتطبيق الإدارة الإلكترونية والتعريف بمتطلباتها ومعوقاتهما.

٤. تزويد المكتبة المحلية والعربية بإضافة معرفة متواضعة حول الإدارة الإلكترونية.

٥. يعد البحث الأول على المستوى المحلي تناول تقديم نموذج مقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية بالجامعات اليمنية، على حد علم الباحثين.

رابعاً: الأهداف: هدف البحث الحالي إلى بناء أنموذج مقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية، وينبثق من هذا الهدف الرئيس الأهداف الفرعية الآتية:

١. الوقوف على الإطار المفاهيمي للإدارة الإلكترونية.

٢. التعرف على واقع الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية.

٣. تقديم أنموذج مقترح لتطبيق الأنموذج الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية.

خامساً: حدود البحث: يتحدد البحث الحالي ببناء أنموذج مقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية.

سادساً: مصطلحات البحث: يتحدد البحث الحالي بالمصطلحات الآتية:

١. الأنموذج: يعرف الأنموذج إجرائياً بأنه مخطط أو إطار أو صورة للمتطلبات التي ينبغي توفرها في الجامعات اليمنية لتمكينها من تطبيق الإدارة الإلكترونية والمتمثلة بالمتطلبات (التشريعية، البشرية، التقنية، المالية، الإدارة) وفقاً لما تضمنه البحث الحالي.

٢. الإدارة الإلكترونية: تعرف الإدارة الإلكترونية إجرائياً بأنها: عملية تطبيق الجامعات اليمنية لإنظام الإدارة الإلكترونية القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإنجاز خدماتها ومعاملاتها والتواصل مع عملائها بسرعة وبأقل جهد وتكلفة من خلال توفير متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية.

سابعاً: المنهج: استخدمت الباحثان المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم على وصف وتحليل المعلومات النظرية المتعلقة بالإدارة الإلكترونية كما هي في المصادر والمراجع وتحليلها واستنباطها، للوصول إلى استنتاجات ومقترحات وتوصيات استخدمت في بناء النموذج المقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية.

ثامناً: الدراسات السابقة: يتضمن هذا الجزء عرضاً لأهم الدراسات المحلية والعربية والأجنبية التي تناولت موضوع البحث الحالي، وهي على النحو الآتي:

١. الدراسات المحلية: هدفت دراسة (البعداني، 2015) بعنوان "معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة إب من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والإدارية" إلى معرفة معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة إب من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والإدارية، واستخدمت المنهج الوصفي المسحي، والاستبانة لجمع البيانات، وتمثل المجتمع بالقيادات الأكاديمية والإدارية بجامعة إب والبالغ عددهم (244) واستجاب منهم (224)، وتوصلت الدراسة إلى وجود معوقات تقنية وإدارية ومالية وبشرية تعيق تطبيق الإدارة الإلكترونية بجامعة إب. بينما هدفت دراسة (العبدى، 2019) بعنوان "تطبيق معايير الجودة الشاملة في الإدارة الإلكترونية بالجامعات اليمنية" إلى معرفة تطبيق معايير الجودة الشاملة في الإدارة الإلكترونية بالجامعات اليمنية، واستخدم المنهج الوصفي، والاستبانة أداة لجمع البيانات، وتمثل المجتمع من جميع مدرء العموم ومدرء الإدارات وبعض الأكاديميين الذين شغلوا مناصب إدارية بلغ عددهم (841)، وتم اختيار عينه عشوائية من المجتمع تكونت من

(129)، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها حصول واقع الإدارة الإلكترونية بالجامعات اليمنية على متوسط (3.30) ومعايير تطبيق الجودة الشاملة في الإدارة الإلكترونية بمتوسط (2.98)، كما توصلت إلى عدد من المعوقات تطبيق الجودة الشاملة في الإدارة الإلكترونية بالجامعات اليمنية.

٢. **الدراسات العربية:** هدفت دراسة (شليبي، 2011) بعنوان "واقع الإدارة الإلكترونية في الجامعة الإسلامية وأثرها على التطوير التنظيمي" إلى واقع الإدارة الإلكترونية في الجامعة الإسلامية وأثرها على التطوير التنظيمي من خلال دراسة ثلاثة محاور في التطوير التنظيمي: تطوير الهيكل التنظيمي، تنمية الموارد البشري، توظيف تكنولوجيا المعلومات في الجامعة، واستخدام المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات، وتكون مجتمع الدراسة من جميع المدراء ورؤساء الأقسام سواء في الجانب الأكاديمي أو الجانب الإداري والبالغ عددهم (170) موظفاً إدارياً وأكاديمياً، وتم استخدام أسلوب الحصر الشامل لمجتمع الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى وجود إدراك لدى مجتمع الدراسة في الجامعة لمزايا الإدارة الإلكترونية، وعلى معرفة بالتطبيقات الإلكترونية المتوفرة بالجامعة، كما أن هناك عقبات حال دون تطبيق الإدارة الإلكترونية. بينما هدفت دراسة (حامد، 2016) بعنوان "تصور مقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات التربية جامعة بنغازي: دراسة ميدانية مطبقة على كلية التربية قمينس" إلى وضع تصور مقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات التربية جامعة بنغازي، واستخدم المنهج الوصفي، وتكون مجتمع الدراسة من (87) فرداً منهم (38) عضو هيئة تدريس، و(49) موظف، ونظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة تم الاعتماد على أسلوب المسح الشامل، وتم استخدام الاستبانة لجمع البيانات، وتوصلت الدراسة إلى التمويل ويليها البنية التحتية من أكثر العوامل المساعدة على تطبيق الإدارة الإلكترونية توفراً، وأن التدريب من أقل العوامل المساعدة على تطبيق الإدارة الإلكترونية توفراً، وأن أهم المعوقات التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية في كلية التربية هي المعوقات التقنية والإدارية والبشرية والمالية. ومن جهة أخرى هدفت دراسة (عماري، 2017) بعنوان "دور الإدارة الإلكترونية في تطوير أداء مؤسسات التعليم العالي: دراسة جالة مجموعة من الجامعات الجزائرية" إلى معرفة مدى مساهمة تطبيقات الإدارة الإلكترونية في تطوير أداء الجامعات الجزائرية محل الدراسة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام أداة المقابلة والملاحظة العلمية والاستبيان لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة من نواب رؤساء الأقسام ورؤساء نواب عمداء الكليات وعمداء الكليات والبالغ عددهم (867) فرداً، وتم اختيار عينة عشوائية من المجتمع بلغت (413) فرداً، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها أن مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية بالجامعات الجزائرية بالمستوى المتوسط، وإلى وجو علاقة بين تطبيقات الإدارة الإلكترونية في تطوير أداء الجامعات محل الدراسة.

٣. **الدراسات الأجنبية:** هدفت دراسة سرشت (Seresht, 2009) بعنوان "الإدارة الإلكترونية في الجامعات الإيرانية: التحديات والمعوقات" إلى معرفة فاعلية تطبيق الإدارة الإلكترونية ومعوقات تطبيقها في الجامعات الإيرانية، واستخدمت المنهج الوصفي، والاستبانة والمقابلة لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من (239) عضو هيئة تدريس وإداري، وتوصلت إلى وجود معوقات إدارية، ومعوقات ثقافية، ومعوقات تكنولوجية تحد من تطبيق الإدارة الإلكترونية، بالإضافة إلى فاعلية تطبيق الإدارة الإلكترونية في اختصار الوقت والجهد والذي يتحقق في حالة غياب معوقات تطبيقها. وأما دراسة ماكجار وكيمي (Megarr & Keamey, 2009) بعنوان "دور مدير التدريس في تعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الابتدائية الصغيرة في أيرلندا" إلى معرفة اتجاهات مديري المدارس الابتدائية في أيرلندا نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية، وتمثلت عينة الدراسة بـ(13) مدير، واستخدمت المقابلة لجمع البيانات، وتوصلت إلى أنه لم تكن الأجهزة الإلكترونية حديثة، وضعف والحد من الدعم الفني. بينما هدفت دراسة أجنو (Agnew, 2011) بعنوان "العقبات الإدارية لاستخدام التكنولوجيا في المدارس العامة بولاية فرجينيا الغربية: مسح لمديري ولاية فرجينيا الغربية" إلى التعرف على المشكلات والعقبات التي تواجه المديرين في ولاية فرجينيا أثناء تطبيق الإدارة الإلكترونية، واستخدمت الدراسة الاستبانة، وتكونت عينة الدراسة من (635) مديراً، وتوصلت الدراسة إلى عدد من المشكلات والعقبات التي واجهت المديرين أثناء تطبيق الإدارة الإلكترونية وأهمها نقص الأدوات الإلكترونية وعدم توفر الدعم الفني. **التعليق على الدراسات السابقة:** اتفق البحث الحالي مع بعض الدراسات السابقة من حيث المنهج، بينما اختلفت من حيث الهدف والمجال، حيث ينفرد البحث الحالي بالتركيز على بناء نموذج مقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية. وقد استفاد البحث الحالي من تلك الدراسات السابقة رغم الاختلاف عنها في إثراء إطارها النظري والتأكيد على مشكلة وأهمية البحث، والاهتمام إلى بعض المصادر التي تناولت موضوع البحث. ويمكن القول أن البحث الحالي تميز بتقديم نموذج مقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية، كما يعد أول بحث - على حد علم الباحثان - قدم أنموذجاً لتطبيق الإدارة الإلكترونية محلياً.

المحور الأول: الإدارة الإلكترونية: تعتبر الإدارة الإلكترونية مدخلاً معاصراً يعتمد على تطبيق الفكر المعاصر؛ لتطوير وتحديث المؤسسات والقضاء على مشكلات الإدارة التقليدية لديها، وتستخدم التقنيات الإلكترونية المتقدمة ذات التأثير الفعال في حياة الناس، حيث تقدم لهم كل الخدمات وتتعامل معهم عبر شبكة الإنترنت بوسائل غاية في السهولة والانضباط والكفاءة الأمر الذي يساهم مساهمة فعالة في القضاء على المشكلات والعقبات التي تعترض تعاملاتهم المختلفة مع المؤسسات، وتضمن تحقيق العدالة والدقة والشفافية عند تنفيذ الأعمال والمعاملات المختلفة، (الدعيس ومحسن، ٢٠١٨، ١٠٥).

أولاً: مفهوم الإدارة الإلكترونية: حظي موضوع الإدارة الإلكترونية بالاهتمام الواسع والذي انعكس إيجاباً في تعدد التعريفات المقدمة لهذا المفهوم حيث عرفها (كساب، 2011، 33) بأنها الاستغناء عن المعاملات الورقية وإحلال المكتب الإلكتروني عن طريق الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات وتحويل الخدمات العامة إلى إجراءات مكتبية ثم معالجتها حسب خطوات متسلسلة منفذة سابقاً. وعرفها، (المایل والشربجي، ٢٠١٧، ١٩٠) بأنها تحويل كافة الأعمال والخدمات الإدارية التقليدية (الإجراءات الطويلة باستخدام الأوراق) إلى أعمال إلكترونية تنفذ بسرعة ودقة متناهية، باستخدام تقنيات الإدارة وهو ما يطلق عليه إدارة بلا أوراق. ويعرفها (عاشور، ٢٠١٩، ١١٣-١١٤) بأنها الإدارة الشاملة التي توظف جميع الطاقات المتاحة من موارد بشرية ومادية وتقنيات وبرمجيات حديثة من أجل تحقيق الأهداف المرسومة لها وتقديم خدماتها لزيائنها بفعالية أكثر وجهد وتكلفة أقل بما يعزز روح المنافسة لديها مقارنة بالمؤسسات المماثلة وتحقق رضا الجمهور المتعامل معها بما يمدها بأسباب التطور والنمو المتسارع الذي يشهده العالم من حولنا. وعرفها البنك الدولي على أنها مفهوم ينطوي على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بتغيير الطريقة التي يتفاعل من خلالها المواطنين، والمؤسسات التجارية مع الحكومة للسماح بمشاركة المواطنين في عملية صنع القرار، وربط طرق أفضل في الوصول إلى المعلومات، وزيادة الشفافية، وتعزيز المجتمع المدني، (رفاع وعدمان، ٢٠١٩، ١٤٦).

ثانياً: مبررات التحول إلى الإدارة الإلكترونية: يشير (الشهري، ٢٠١١) إلى إن دواعي تحول المؤسسات من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية متعددة منها التوجه نحو توظيف استخدام التطور التكنولوجي والاعتماد على المعلومات في اتخاذ القرارات، والإجراءات والعمليات المعقدة وأثرها على زيادة تكلفة الأعمال، والقرارات والتوصيات الفورية والتي من شأنها إحداث عدم توازن في التطبيق، كما أن العجز عن توحيد البيانات على مستوى المؤسسة يعد مبرراً لذلك التحول، بالإضافة إلى صعوبة الوقوف على معدلات قياس الأداء، وصعوبة توفير البيانات المتداولة للعاملين في المؤسسة، فضلاً عن حتمية تحقيق الاتصال المستمر بين العاملين على اتساع نطاق العمل، (الدعيس ومحسن، ٢٠١٨، ١٠٩-١١٠).

ثالثاً: أهداف الإدارة الإلكترونية: تسعى الإدارة الإلكترونية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف المتعلقة باستخدام الأتمتة لتكنولوجيا المعلومات، وتساهم أيضاً إسهاماً مباشراً في تحقيق جملة من المزايا التي تنعكس على تطوير المجتمع والمؤسسات بمختلف أنواعها والمواطنين أيضاً، من خلال تأسيس ثقافة جديدة تمكن الإدارات العمومية من تحسين أدائها وخدماتها، فينتشر تأثيرها على نوعية الحياة في المجتمع ككل، وفي هذا المجال برزت أهداف كثيرة للإدارة الإلكترونية كما أشار إليها (علوطي، ٢٠٠٨، ١٤٧-١٤٨) بتقديم الخدمات للمستفيدين بصورة مرضية وفي خلال (٢٤) ساعة، وتحقيق السرعة المطلوبة لإنجاز إجراءات العمل، وبتكلفة مالية مناسبة، وإيجاد مجتمع قادر على التعامل مع معطيات العصر التقني، وتعميق مفهوم الشفافية والبعد عن المحسوبية، والحفاظ على حقوق الموظفين من حيث الإبداع والابتكار، وزيادة حجم الاستثمارات التجارية، والحفاظ على سرية المعلومات، وتقليل مخاطر فقدانها. ويضيف (الحدراوي وآخرون، ٢٠١٨، ٧٠) أهداف أخرى كتطوير عمليات الإدارة وتعزيز فاعليتها في خدمة أهداف المنظمات، وتقليل معوقات اتخاذ القرارات الإدارية عن طريق توفير البيانات والمعلومات وربطها مراكز اتخاذ القرار من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات الإدارية، وإمكانية أداء الأعمال عن بعد للموظفين العاملين في الأجهزة الحكومية أو المستفيدين من خدمات تلك الأجهزة، والحد من استخدام الأوراق في الأعمال الإدارية، من خلال مصطلح إدارة بلا ورق، ما ينتج عنه عدم تكديس الأوراق، وتقليل تكاليف التشغيل من خلال خفض كميات الملفات والخزائن لحفظها وكميات الأوراق المستخدمة والإنجاز السريع للمعاملة، وتوفير خدمات أفضل للمواطنين مبنية على أساس من الشفافية والمصداقية والمساواة، ومحاربة البيروقراطية والقضاء على تعقيدات العمل اليومية.

رابعاً: أهمية الإدارة الإلكترونية: إن اهتمام العالم المتقدم باستخدام تقنيات المعلومات الإدارية لم يأت من فراغ بل وجد فوائد كبيرة حصلت ولذلك بدأت الدول تتسابق في تطبيق الإدارة الإلكترونية في مؤسساتها ومن أهم هذه الفوائد تبسيط الإجراءات داخل هذه المؤسسات وهذا ينعكس إيجابياً على مستوى الخدمات التي تقدم إلى المواطنين كما تكون الخدمة المقدمة أكثر جودة، واختصار وقت تنفيذ وإنجاز المعاملات الإدارية

المختلفة، والدقة والوضوح في العمليات الإدارية المختلفة داخل المؤسسة، وتسهيل إجراء الاتصال بين دوائر المؤسسة المختلفة وكذلك مع المؤسسات الأخرى داخل وخارج بلد المؤسسة، إن استخدام الإدارة الإلكترونية بشكل صحيح سيقال استخدام الأوراق بشكل ملحوظ ما يؤثر إيجابياً على عمل المؤسسة، كما أن الإدارة الإلكترونية ستؤدي إلى تحويل الأيدي العاملة الزائدة عن الحاجة إلى أيدي عاملة لها دور أساسي في تنفيذ هذه الإدارة عن طريق إعادة التأهيل لمواكبة التطورات الجديدة التي طرأت على المؤسسة والاستغناء عن الموظفين الغير أكفاء والغير قادرين على التكيف مع الوضع الجديد، (عمار، ٢٠٠٩، ٣٤).

خامساً: متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية:

يتطلب تطبيق الإدارة الإلكترونية توفير مجموعة من المتطلبات والإمكانيات من أجل إخراجها إلى الواقع العملي وهي كالآتي:

١- **المتطلبات الإدارية:** تتطلب الإدارة الإلكترونية إدارة جيدة من أجل أن تساند عملية التطوير والتغيير ودعم الأساليب الإدارية الحديثة، بالإضافة إلى وضع استراتيجيات وخطط التأسيس والتطوير والإصلاح الإداري والكفاءات والمهارات المطلوبة، ويتطلب ذلك تشكيل اللجان اللازمة لتنظيم الإدارة الإلكترونية، والتكامل بين الجهات المختصة ووضع الخطط اللازمة للتطبيق.

٢- **متطلبات الموارد البشرية:** توفير الملاكات البشرية في المستويات الإدارية والتنظيمية المختلفة والأقسام الخدمية والإنتاجية للمنظمة، وتدريبها لتكون قادرة على استقبال وتقبل عملية التغيير واستخدامه، حيث تتطلب الإدارة الإلكترونية إحداث تغييرات جذرية في نوعية الموارد البشرية التي يجب أن تكون ملائمة لها، وإعادة النظر بنظم التعليم والتدريب لجعله مواكبة لمتطلبات التحول الجديد، وإعادة الخطة والبرامج تبعاً لذلك.

٣- **المتطلبات المالية:** تتمثل في توفير الدعم والمخصصات المالية الكافية لتنفيذ وشراء مستلزمات تطبيق الإدارة الإلكترونية، ويجب وضع ميزانية سنوية لذلك، كما أن خطوات تنفيذ الإدارة الإلكترونية تتطلب المخصصات المتعلقة بالتنفيذ والتقييم والرقابة كما هو الحال في الإدارة التقليدية إلا أنها أقل تكلفة بكثير.

٤- **المتطلبات التكنولوجية:** ويقصد بها تطوير مختلف شبكات الاتصال والمعلومات بما يتوافق مع بيئة التحول الإلكتروني التي تستدعي شبكة معلوماتية واسعة قادرة على استيعاب الكم الهائل من المعلومات، فضلاً عن التجهيزات التقنية من معدات وحاسبات وغيرها (تاية، ٢٠١٩، ٥٧٧-٥٧٨).

٥- **المتطلبات الأمنية:** نتيجة التطورات المتسارعة في العالم والتي تؤثر في الإمكانيات والتقنيات المتقدمة المتاحة الرامية إلى خرق منظومات الحواسيب بغية السرقة أو تدمير المعلومات، كل ذلك أدى إلى التفكير الجدي لتحديد الأساليب والإجراءات الدفاعية الوقائية لحماية منظومات الحواسيب من أي خرق أو تخريب، وذلك من خلال العديد من النظم لتأمين وحماية معاملات الإدارة الإلكترونية متمثلة في التشفير الإلكتروني، والتوقيع الإلكتروني، والشهادة الإلكترونية لتحقيق الشخصية، وحائط المنع، والتأمين والحماية ضد الفيروسات وضد أعمال النصب والاحتيال، (ابن حليم، ٢٠١٦، ١٣٩).

سادساً: معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية:

حيث أنه تم سابقاً ذكر متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية فإن غياب أو عدم توفر أي من هذه المتطلبات يعتبر من المعوقات التي تحول دون تطبيق الإدارة الإلكترونية ومن العوامل التي تعيق تطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسات العربية كما يأتي:

١. **المعوقات الإدارية:** كصعوبة استيعاب التنظيم الإداري الحالي لتقنيات الإدارة الإلكترونية، وتداخل المسؤوليات وضعف التنسيق بين الإدارات في الجهة الواحدة، اختلاف الإجراءات الإدارية داخل كل إدارة تابعة لإدارة التعليم، صعوبة التحول الإلكتروني الكامل لأنشطة الإدارة وعملياتها (السحيباني، ٢٠٠٩، ٣٧-٣٨).

٢. **معوقات بشرية:** مثل قلة برامج التدريب في مجال التقنية الحديثة المتطورة في الجامعة، وتنامي شعور بعض المديرين وذوي السلطة بأن التغيير يشكل تهديداً للسلطة، وضعف المعرفة الكافية بتقنيات الحاسب الآلي، والرغبة والخوف الذي يمتلك بعض المديرين عند استعماله، ومقاومة العاملين لتطبيق هذه التقنية وضعف الرغبة بها وعزوفهم عن استخدامها وضعف القناعة لديهم بسبب مخاوف نفسية وصحية، بالإضافة لطبيعة الإنسان وميله لمقاومة التغيير، وقلة تشجيع المسؤولين وأجهزة الإعلام للأفراد على التعلم الذاتي لبرامج وتطبيقات الإدارة الإلكترونية، (الحسنات، ٢٠١١، ٤٥-٥٥).

٣. **المعوقات المالية:** قلة الموارد المالية اللازمة لتوفير البنية التحتية لتطبيق الإدارة الإلكترونية، ومحدودية المخصصات المالية لتدريب العاملين والاستعانة بالخبراء المتخصصين في مجال تطبيق الإدارة الإلكترونية، وارتفاع تكاليف خدمات الصيانة لأجهزة الحاسوب وشبكاتهما، وقلة الحوافز المادية المقدمة للموظفين المتميزين في مجال العمل الإلكتروني، (عماري، ٢٠١٨، ١٢٧-١٢٨).

٤. **المعوقات التكنولوجية:** تتمثل هذه المعوقات في ضعف انتشار تقنية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فبعض هذه التقنيات دخلت إلى بعض الدول النامية في وقت متأخر نسبياً مقارنة بالدول المتقدمة، ومن أبرز المعوقات التقنية عدم وجود بنية تحتية متكاملة على مستوى الدولة مما يعرقل تطبيق الإدارة الإلكترونية في مؤسساتها، عدم وجود وعي حاسوبي ومعلوماتي عند بعض الإداريين، معوق اللغة، وخاصة أن معظم الموارد والمعلومات الموجودة على الشبكة هي باللغة الإنجليزية يقابل ذلك قلة في المواقع العربية المتوفرة فيها، اختلاف القياس والمواصفات بالأجهزة المستخدمة داخل المكتب الواحد مما يشكل صعوبة في الربط بينها، (خميس وأخرون، ٢٠١٧، ١٣٧).

٥. **المعوقات الأمنية:** تتطلب الإدارة الإلكترونية فصح المجال لتبادل المعلومات والحصول عليها فور طلبها، إلا أن هناك العديد من المخاطر الأمنية نذكر منها عدم جاهزية الجامعات من ناحية أمن المعلومات على غرار الوصول إلى الشبكات والحواسيب غير المرخص بها، وتخريب البيانات والمعلومات الخاصة بالغير، وقرصنة برامج النظم، تزوير البيانات المتعلقة بالهوية والبريد الإلكتروني والسجلات الإلكترونية، والحصول على معلومات سرية واستغلالها في أعمال غير مشروعة، وعدم الثقة في حماية سرية وأمن المعلومات، بالتالي فقدان الإحساس بالأمان تجاه الكثير من التعاملات الإلكترونية مثل: التحويلات الإلكترونية والتعاملات المالية عن طريق بطائق الائتمان، عدم توفر برمجيات تحكم للرقابة على الاختراقات المتعمدة، (عماري، ٢٠١٨، ١٢٩-١٣٠).

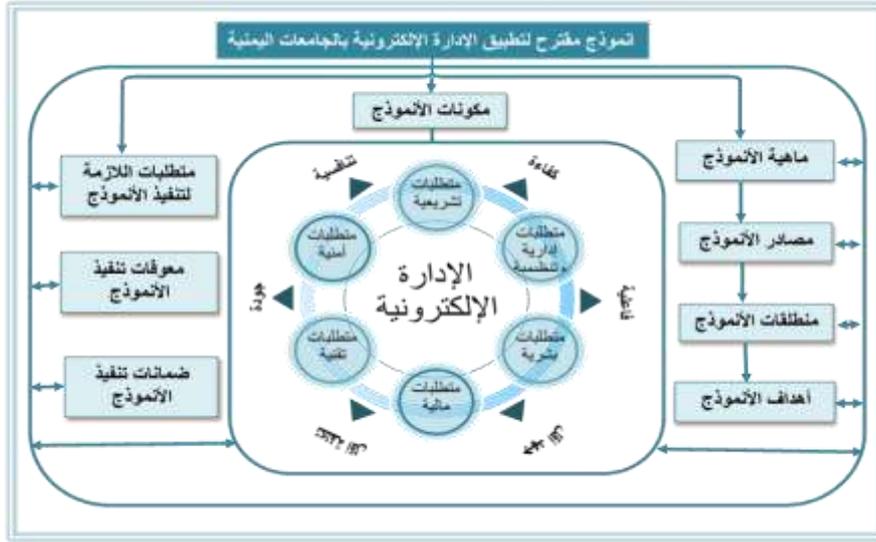
المحور الثاني: واقع الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية. أصبح الاهتمام بتطوير الإدارة الجامعية باليمن من الضروريات التي توليها الدولة بشكل عام ووزارة التعليم العالي بشكل خاص، حيث سعت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في اليمن لتطوير عملها، وتحديث الأساليب الإدارية وتفعيل دورها في تخطيط ورسم سياسات مؤسسات التعليم العالي، سعياً منها للارتقاء بمستوى مخرجاتها، وتلبية لمتطلبات التنمية المستدامة والشاملة في اليمن. وباعتبار الإدارة الإلكترونية من أهم الأساليب الإدارية الحديثة الرامية لرفع مستوى العمل الإداري في الجامعات اليمنية، فقد عملت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في الجمهورية اليمنية على اعتماد أنظمة وبرامج إدارية، ومنها برنامج الإدارة الإلكترونية الذي تم تعميمه تدريجياً على بعض الجامعات اليمنية (المشروع الهولندي للربط الشبكي للجامعات الحكومية بالجمهورية اليمنية)، وذلك البرنامج عبارة عن قاعدة بيانات إلكترونية تهدف إلى توفير الوقت والجهد بأقل التكاليف في العمليات الإدارية المتعلقة بإدارة الجامعات، وذلك عن طريق إدخال البيانات باستخدام تقنيات حديثة ثم معالجة تلك البيانات وفقاً لنظم الإدارة الحديثة، بالإضافة إلى إنشاء مركز تقنية معلومات التعليم العالي واستحداث مراكز وكليات لتقنيات المعلومات والاتصالات في بعض الجامعات اليمنية، (المركز الوطني للمعلومات، ٢٠٠٩). وبالرغم من تلك الجهود المبذولة للاستفادة من الإدارة الإلكترونية إلا أن العديد من الدراسات والبحوث تشير إلى وجود العديد من معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية، واستمرار الجامعات بإتباع الأساليب التقليدية، التي نتج عنها مشكلات عديدة وقصور في العمل الإداري ما أدى إلى ضعف في العمل الإداري بالجامعات اليمنية، حيث أشارت دراسة (خشافه، ٢٠٠٦)، ودراسة (البعداني، ٢٠١٣)، عن الواقع المتدني لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإداري في الجامعات اليمنية، وأكدت دراسة (السماوي، ٢٠١١) ودراسة (أسكندر، ٢٠١٤)، إلى أن ممارسة الإدارة الإلكترونية في المؤسسات التعليمية جاءت بدرجة متدنية ودون المستوي المطلوب، وأكدت دراسة (سلام، ٢٠١٤) عن وجود معوقات لتطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة عدن وبدرجة عالية، التي كان من أهمها انعدام دور القطاع الخاص في المساهمة بدعم الإدارة الإلكترونية، وضعف الاهتمام بتدريب الموظفين في مجال الحاسوب والشبكات، بالإضافة إلى قلة البرامج والنظم الإدارية المتعلقة بتطبيق الإدارة الإلكترونية، كما أوضحت دراسة (البعداني، ٢٠١٥) عن وجود معوقات تقف إمام تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة إب، من أهمها التمسك بالأساليب التقليدية ما ترتب عليه افتقار الجامعات إلى مقومات وضع الرؤى المستقبلية الواضحة والدقيقة للتطبيق، كما توصلت دراسة (العبيدي، ٢٠١٩) إلى أن واقع الإدارة الإلكترونية بالجامعات اليمنية جاء بتقدير متوسط، ووجود معوقات تعيق الجامعات اليمنية من تطبيق الإدارة الإلكترونية، كما أوصت الدراسة بأهمية تحول الجامعات اليمنية إلى تطبيقات الإدارة الإلكترونية وفق مفهوم الجودة الشاملة.

وفي هذا السياق تستخلص الباحثان أن هناك العديد من المعوقات التي تحول دون تطبيق الإدارة الإلكترونية بالجامعات اليمنية منها: عدم وضوح الرؤية والهدف، والعشوائية في التخطيط وعدم الاعتماد على خطط واستراتيجيات محكمة تساعد الجامعات على مواجهة التغيرات

المتسارعة في جميع المجالات، وعدم استيعاب التكنولوجيا الحديثة، وندرة التشريعات والقوانين التي تنظم التعاملات الإلكترونية، فضلاً عن وجود ضعف في البنية التحتية، والمباني والمكاتب الإدارية، والتجهيزات التقنية الحديثة، وغياب الفهم الكامل والوعي لمعنى وأهمية الأساليب الإدارية الحديثة وأهدافها ومسئولية كل من يعمل في المنظومة الإدارية الجامعية، واعتماد الهيكل التنظيمي العام والجهاز الإداري للجامعات على أسس وظيفية وليس على أسس العمليات التي تجسد المهام الرئيسية للجامعات، وغياب التأهيل الوظيفي الكافي للكفاءات المهنية على الأساليب الإدارية الحديثة، وغياب برامج التدريب في تطبيق الإدارة الإلكترونية، وضعف ومحدودية المخصصات المالية الموجهة لتمويل مشروع الإدارة الإلكترونية.

المحور الثالث: الأنموذج المقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية

قامت الباحثتان بتصميم أنموذج لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية وفق خطوات تصميم النماذج الآتية وهو ما سيتم توضيحه بالشكل الآتي:



شكل (1) الأنموذج المقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية (إعداد الباحثتان)

أولاً: ماهية الأنموذج:

هو إطار فكري وتطبيقي منظم لنظام تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال توفير متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية بما يساعد الجامعات من تحسين وتجويد عملياتها وتحقيق أهدافها بفعالية أكثر وجهد وتكلفة أقل.

ثانياً: مصادر بناء الأنموذج:

تم بناء الأنموذج في ضوء عدد من المصادر الآتية:

- العقيدة والقيم والمبادئ الإسلامية التي يقوم عليها المجتمع اليمني التي تدعو إلى التغيير والتحول.
- تشريعات وقوانين التعليم العالي في الجمهورية اليمنية.
- المصادر والدراسات العلمية ذات العلاقة بالإدارة الإلكترونية.
- بعض التجارب الأجنبية والعربية في تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات.
- توصيات الصادرة من المؤتمرات والندوات العلمية.
- واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية.

ثالثاً: منطلقات بناء الأنموذج:

يستند بناء الأنموذج إلى مجموعة من المنطلقات النظرية والتطبيقية، وفيما يأتي عرضاً لهذه المنطلقات:

1. المنطلقات العلمية:

- حتمية وضرورة ملحة لمواجهة تحديات المنافسة العالمية في ظل النمو والتطور السريع في المعطيات المعرفية، وانتشار شبكة الإنترنت وإدخال تكنولوجيا المعلومات والحاسب الآلي.
- ظهور الإدارة الإلكترونية كإحدى مفاهيم الثورة الرقمية التي تقود إلى عصر المعرفة.
- ظهور الإدارة الإلكترونية كاتجاه جديد في الفكر الإداري المعاصر.
- الإدارة الإلكترونية كامتداد للتطور التكنولوجي في الإدارة.
- المكانة التي تحتلها الإدارة الإلكترونية لضمان البقاء ومواكبة موجة التقدم العالمية وتحقيق الميزة التنافسية للجامعات اليمنية.
- ظهور مفاهيم إدارية حديثة تسعى لتعزيز القدرة التنافسية مثل التجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية والحكومة الإلكترونية والإدارة الإلكترونية.
- تزايد الاتجاه العالمي نحو التعليم الإلكتروني والجامعات الإلكترونية والافتراضية التي لا يحدها المكان ولا الزمان.
- التوجهات الدولية والإقليمية الحديثة الداعمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية كونها أصبحت مطلباً أساسياً يمكن الجامعات من زيادة كفاءتها وفعاليتها الإدارية والإنتاجية العلمية.

٢. المنطلقات التطبيقية:

- الرؤية الاستراتيجية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي للعام (٢٠٠٦) والتي نصت على تطوير شبكة الاتصالات وتقنية المعلومات الوطنية، وتأهيل الكوادر اللازمة لتشغيلها؛ لتمكين الجامعات من مواكبة التطورات العالمية المتلاحقة في مجالات التعليم والبحث العلمي وإدارة المؤسسات وخدمة المجتمع.
 - التوجه الاستراتيجي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي لتطوير التعليم العالي والتي أكدت أن الأنظمة الإدارية الحالية للجامعات يعترضها العديد من أوجه القصور والضعف.
 - التوجه الاستراتيجي للجامعات اليمنية والتي تسعى الى تطوير أدائها العام.
 - واقع تشخيص أداء الجامعات اليمنية في ضوء بعض الدراسات السابقة.
 - نتائج الدراسات والأبحاث المتعلقة بتطوير الجامعات اليمنية.
- رابعاً: أهداف النموذج المقترح.

يهدف النموذج الحالي إلى تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية، وذلك وفق خطوات وإجراءات وآليات واضحة ومحددة بما يحقق الأهداف الآتية:

- تطوير الجامعات اليمنية لتحقيق التنافسية المحلية والعربية والعالمية في ضوء الإدارة الإلكترونية.
- الارتقاء بجودة العمل الإداري في الجامعات اليمنية بما يتوافق مع المتطلبات المحلية والعربية والعالمية في ضوء الإدارة الإلكترونية.

خامساً: مكونات النموذج المقترح

يتكون النموذج المقترح من متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية، وهي كالاتي:

١. متطلبات تشريعية:

- هي مجموعة من المتطلبات التشريعية اللازم توفرها بالجامعات اليمنية لتمكينها من تطبيق الإدارة الإلكترونية وهي كالاتي:
- إصدار لوائح وأنظمة تعطي الشرعية للجامعات اليمنية بممارسة الإدارة الإلكترونية.
- إيجاد تشريعات ونصوص قانونية تسهل عمل الإدارة الإلكترونية.
- وضع لوائح تضمن سرية تبادل المعلومات في نظام الإدارة الإلكترونية.
- وضع تشريعات تعمل على حماية أمن نظام المعلومات في نظام الإدارة الإلكترونية.
- وضع القوانين والعقوبات المتعلقة بالتعديتات والمخلفات الأمنية في الإدارة الإلكترونية.

٢. متطلبات إدارية والتنظيمية:

- هي مجموعة من المتطلبات الإدارية والتنظيمية اللازم توفرها بالجامعات اليمنية لتمكينها من تطبيق الإدارة الإلكترونية وهي كالاتي:
- وجو إرادة سياسية بحيث يكون هناك جهة رسمية تابعة للجامعة أو شركة حكومية تتبع الدولة تتولى تطبيق الإدارة الإلكترونية.

- وضع استراتيجية لتنفيذ مشروع الإدارة الإلكترونية.
- بنية تنظيمية حديثة ومرنة وأفقية وعمودية باتصالاتها.
- إعادة توصيف المسؤوليات الوظيفية والواجبات بما يتناسب مع اعتماد الإدارة الإلكترونية.
- إعادة هندسة إجراءات العمل الإدارية لإدخال تحسينات جوهرية في الأداء وبما يتناسب مع مبادئ الإدارة الإلكترونية.
- تحديد أساليب عمل الإدارة الإلكترونية ومهامها وتوضيح آليات التنفيذ لمختلف مراحلها.

٣. متطلبات بشرية:

- هي مجموعة من المتطلبات البشرية اللازم توفرها بالجامعات اليمنية لتمكينها من تطبيق الإدارة الإلكترونية وهي كالاتي:
- توفير خبراء ومبرمجون لتصميم وتطوير البرامج الإلكترونية.
 - موظفين مدربين للتعامل مع التكنولوجيا والتقنية كاستخدام الحاسوب وإدارة الشبكات وقواعد البيانات.
 - توفير فنيين في مجال صيانة الأجهزة والشبكات والبرمجيات.
 - إيجاد هيئة فنية مدربة لأداره الشبكات وتأمين سرية المعلومات الإلكترونية.
 - توفير برامج تدريبية نوعية للقيادات الإدارية بكفاءة للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
 - إدخال التقنيات الإلكترونية كأحد المواد المقررة في المناهج التربوية والتعليمية.
 - عمل برامج وورش إعلامية لتثقيف المجتمع بالتعاملات الإلكترونية.
 - توفير قاعدة تدريب للموظفين تلبي الاحتياجات اللازمة لتطبيق برامج الإدارة الإلكترونية.
 - نشر ثقافة أهمية الإدارة الإلكترونية بين القيادات والعاملين في الجامعة.
 - تنمية القيم والأخلاق المهنية لدى القائمين على البرامج التطبيقية.

٤. متطلبات مالية:

- هي مجموعة من المتطلبات المالية اللازم توفرها بالجامعات اليمنية لتمكينها من تطبيق الإدارة الإلكترونية وهي كالاتي:
- عمل موازنة ل خطة تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات.
 - توفير دعم مالي لشراء الأجهزة الحاسوبية والبرامج والتطبيقات الحديثة.
 - توفير دعم مالي مناسب لصيانة الأجهزة الحاسوبية.
 - توفير محصصات مالية للربط الشبكي بين الكليات وبين الجامعات.
 - توفير مخصصات مالية لازمة لبرامج التدريب والتأهيل للعاملين داخلياً وخارجياً.
 - رصد مبالغ مالية للخبراء المستعان بهم في مجال الإدارة الإلكترونية.

٥. متطلبات تقنية:

- هي مجموعة من المتطلبات التقنية اللازم توفرها بالجامعات اليمنية لتمكينها من تطبيق الإدارة الإلكترونية وهي كالاتي:
- تهيئة البنية التحتية من البرامج وشبكات حديثة للاتصالات وموصفات الأجهزة التقنية.
 - بنية شبكية مستندة إلى قاعدة تقنية ومعلوماتية متطورة.
 - توفير الشبكات والاتصالات مثل (أجهزة الحاسوب، شبكة الاتصال إنترنت، شبكة الاتصال إكسترنات، وشبكة اتصالات محلية).
 - عمل موقع إلكتروني للإدارة، وللجامعة على شبكة الإنترنت يتيح للمستخدم الاستفادة من خدماتها.
 - توفير ربط إلكتروني داخل الجامعة ومع الجامعات الأخرى.
 - توفير خدمة الاتصال عن بعد تمكن الوصول إلى كمبيوتر آخر في منطقة أخرى وشبكة أخرى مباشرة عبر الإنترنت.
 - عمل نظام للمعلومات لتهيئة المعلومات للإدارة.

٦. متطلبات أمنية:

- هي مجموعة من المتطلبات الأمنية اللازم توفرها بالجامعات اليمنية لتمكينها من تطبيق الإدارة الإلكترونية وهي كالاتي:
- عمل إستراتيجية وطنية لأمن المعلومات يتعاون فيها القطاع العام والخاص وموزع خدمة الانترنت للجامعات على تنفيذها.

■ وضع سياسات أمنية خاصة بتقنيات المعلومات.
■ إيجاد نظام أمني لحماية البيانات والمعلومات وضمان سريتها مثل (برنامج جدار النار، برنامج التشفير، التوقيع الإلكتروني، مكافح الفيروسات).

■ إيجاد نظام احتياطي (نسخ احتياطية) لضمان حفظ المعلومات، وتجنب فقدانها.
■ اعتماد استخدام بعض الوسائل الأمنية كالبطاقة الذكية والمحفظة الإلكترونية.

سادساً: متطلبات تنفيذ الأنموذج المقترح؟

لتنفيذ الأنموذج يتطلب توفير عدد من المتطلبات من أهمها:

1. دعم وتأييد القيادات العليا بوزارة التعليم العالي والجامعات اليمنية لتطبيق الأنموذج.
2. وجود لوائح وأدلة إرشادية توضح خطوات وإجراءات تنفيذ الأنموذج.
3. قناعة ودعم وتأييد القيادات العليا في الجامعات اليمنية لتطبيق الإدارة الإلكترونية.
4. إعداد دليل للتعريف بالأنموذج وأهدافه ومتطلباته.
5. إيجاد كوادر مؤهلة وخبراء متخصصين لتطبيق الأنموذج وتفعيله.
6. استخدام مختلف وسائل الإعلام للتوعية بفعالية وأهمية تطبيق الأنموذج.
7. توفير التقنيات والأجهزة اللازمة لتطبيق الأنموذج.
8. تخصيص ميزانية مالية لتوفير مستلزمات تطبيق الأنموذج.
9. إعداد استراتيجية متكاملة لتطبيق الأنموذج المقترح.

سابعاً: معوقات محتملة أمام تطبيق الأنموذج المقترح.

من المتوقع أن يواجه تطبيق الأنموذج المقترح عدداً من المعوقات أثناء تنفيذه منها الآتي:

1. غياب الرؤية الواضحة والشاملة لإصلاح وتطوير الجامعات اليمنية في ضوء الإدارة الإلكترونية.
 2. ضعف الأنظمة والتشريعات التي تعزز وتساعد على تطبيق الإدارة الإلكترونية.
 3. ضعف توفر البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جهة، وضعف قدرة العاملين في الجامعات على استخدامها وتوظيفها من جهة ثانية.
 4. تدني مستوى ثقافة مفهوم الإدارة الإلكترونية لدى بعض قيادات وزارة التعليم العالي والجامعات اليمنية.
 5. مقاومة التجديد والتغيير لدى بعض قيادات الجامعة لضعف الوعي بأهمية تطبيق الإدارة الإلكترونية.
 6. ضعف قدرات القيادات والكوادر البشرية في تطبيق الأنموذج.
 7. ضعف توفر الموارد المالية اللازمة لتطبيق الأنموذج.
 8. عدم منح الجامعات اليمنية الاستقلالية الإدارية والأكاديمية والمالية.
 9. ضعف توفير متطلبات الإدارة الإلكترونية.
 10. تعدد الجهات المسؤولة عن الجامعات اليمنية.
- ثامناً: الضمانات اللازمة لنجاح تطبيق الأنموذج المقترح.
- في ضوء استعراض معوقات تطبيق الأنموذج أعلاه تقترح الباحثان الضمانات الآتية:
1. تحديث الأنظمة واللوائح التي تعزز وتساعد في تطبيق الإدارة الإلكترونية.
 2. وجود قناعة لدى القيادات والكوادر بأهمية تطبيق الأنموذج.
 3. عقد ندوات ومؤتمرات للتوعية بأهمية تطبيق الأنموذج.

٤. تدريب القيادات والكوادر على تطبيق الأنموذج.

٥. اعتماد ميزانية خاصة بتنفيذ متطلبات وآليات تطبيق الأنموذج.

٦. تفعيل الاستقلالية المالية والأكاديمية والإدارية للجامعة لإدارة نفسها لا مركزياً.

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات:

أولاً: الاستنتاجات:

في ضوء ما توصلت إليه الباحثان في الإطار النظري، يمكن استخلاص الاستنتاجات الآتية:

١. ضعف واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية وذلك في ضوء ما توصلت اليه الباحثان من مسح الدراسات والتقارير السابقة.

٢. ضرورة توفير متطلبات نظام الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية.

٣. أن للإدارة الإلكترونية دور فعال في تطوير الجامعات اليمنية لتحقيق كفاءة وفعالية العمليات الإدارية، وحسن استثمار الإمكانيات المادية والبشرية وتحقيق معدلات عالية من الإنتاجية والتنافسية المحلية والعربية والعالمية.

ثانياً: التوصيات:

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث الحالي توصي الباحثان بتطبيق الأنموذج المقترح بالجامعات اليمنية، وينبثق منها عدة توصيات كالآتي:

١. تبني الإدارة الإلكترونية كونها من المداخل الإدارية الحديثة التي تمكن الجامعات من تحقيق التنافسية المحلية والعربية والعالمية، ما يجعل منها مجالاً خصباً وثرياً للبحث العلمي.

٢. وضع رؤية وإستراتيجية واضحة لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية.

٣. وضع السياسات والأنظمة التي من شأنها أن تؤدي إلى تنفيذ أنموذج تطبيق الإدارة الإلكترونية.

٤. تحديث وتطوير السياسات والتشريعات الإدارية بصفة مستمرة لتعزيز وتفعيل تطبيق الإدارة الإلكترونية.

٥. نشر الثقافة المعلوماتية ورفع مستوى الوعي بأهمية تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية لدى القيادات العليا والإداريين.

٦. توفير متطلبات الأنموذج الخاص بتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية.

٧. فتح قنوات التواصل ومجالات الشراكة مع القطاع الخاص الداعم لمشروعات التحول للإدارة الإلكترونية.

٨. نشر ثقافة الإدارة الإلكترونية بين أفراد المجتمع من خلال إقامة (المؤتمرات - الندوات - الدورات)، وعمل البروشورات وغيرها.

٩. عقد المؤتمرات والندوات لنشر الوعي بأهمية تطبيق الإدارة الإلكترونية.

١٠. منح الاستقلالية الإدارية والمالية للجامعات اليمنية.

١١. تخصيص الموازنات المالية الأزمة لتحقيق تطبيق الإدارة الإلكترونية.

١٢. الاهتمام بتدريب الإداريين وأعضاء هيئة التدريس مهنيًا وعلميًا وثقافيًا واجتماعيًا في ضوء الإدارة الإلكترونية باعتبارهم المحور الأساسي لنجاح تطبيقها.

ثالثاً: المقترحات:

في ضوء الاستنتاجات والتوصيات، تقترح الباحثان إجراء الدراسات الآتية:

١. متطلبات ومعوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بالجامعات اليمنية.

٢. واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في إدارات الجامعات اليمنية.

٣. سيناريوهات مستقبلية بديلة للتحول للإدارة الإلكترونية بالجامعات اليمنية.

٤. أنموذج مقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية (دراسة كمية).

٥. إستراتيجية مقترحة لتطوير الإدارات الجامعات اليمنية في ضوء الإدارة الإلكترونية.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية

- ابن حليم، علي، (٢٠١٦)، الإدارة الإلكترونية: المتطلبات والمعوقات، مجلة المعرفة، العدد (٣)، جامعة الزيتونة، كلية العلوم الإدارية والمالية، ترونة، ليبيا.
- أبو عاشور، خليفه مصطفى، النمري، ديانا جميل، (2013)، مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة اليرموك من وجهة نظر الهيئة التدريسية والإداريين، *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، 9(2)، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- اسكندر، نهى، (2014)، مدى توفر متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة إب من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والإدارية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة إب، اليمن.
- البعداني، عفاف عبد الله، (2015)، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة إب من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والإدارية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة إب.
- البعداني، فؤاد، (2013)، تصور مقترح لتطوير الأداء الإداري في الجامعات اليمنية في ضوء تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بحث مقدم للمؤتمر الدولي للتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطوير الأداء في المؤسسات التعليمية، عمان، الأردن.
- تاية، صفاء، (٢٠١٩)، دور الإدارة الإلكترونية في تحسين كفاءة أداء النظام المصرفي: دراسة تطبيقية في عينة المصارف العراقية، آداب الكوفة، العدد (٤٠)، كلية الآداب، جامعة الكوفة، العراق.
- حامد، سامي، (2016)، تصور مقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية في كليات التربية جامعة بنغازي (دراسة ميدانية مطبقة على كلية التربية قمينس)، المؤتمر العلمي الأول لكلية التربية، جامعة سرت، <https://www.researchgate.net/publication/>
- الحدراوي، حامد ومجباس، حيدر والحدراوي، حميدة، (٢٠١٨)، الإدارة الإلكترونية ودورها في تحسين الأداء الإستراتيجي: دراسة تطبيقية في الجامعة المستنصرية، *مجلة جامعة جيهان-أربيل العلمية*، العدد (٢)، الجزء - B، عدد خاص بالمؤتمر العلمي الدولي الثاني لجامعة جيهان- أربيل في العلوم الإدارية والمالية، المنعقد بتاريخ ٢٧-٢٨ يونيو، العراق.
- الحسنات، ساري، (٢٠١١)، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الفلسطينية، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة، مصر.
- خشافة، ندى، (2006)، احتياجات الجامعات اليمنية لخدمات الحاسوب في تطوير العمل الإداري والأكاديمي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة إب، اليمن.
- خميس، خميس وأبو نيران، عبد المنعم وسويسي، أحمد، (٢٠١٧)، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة سبها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، *مجلة العلوم الإنسانية*، المجلد (١٦)، العدد (٢)، كلية الاقتصاد، جامعة سبها، ليبيا.
- الدعيس، عبد الكريم ومحسن، ناصر، (٢٠١٨)، متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في كلية مجتمع صنعاء بالجمهورية اليمنية من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والإداريين، *مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية*، العدد (٨)، صنعاء، الجمهورية اليمنية.
- رفاع، توفيق وعدمان، فائزة، (٢٠١٩)، الإدارة الإلكترونية كمدخل لتحسين جودة الخدمة العمومية على مستوى قطاع الداخلية والجماعات المحلية، *المجلة الدولية للأداء الاقتصادي*، العدد (٣)، جامعة أحمد بوقرة بومرداس- مخابر أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية في ظل الحركة الاقتصادية الدولية، الجزائر.
- سلام، أوسان، (٢٠١٤)، تصور مقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة عدن، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عدن، الجمهورية اليمنية.
- السحيباني، نوال، (2009)، إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارات العامة للتربية والتعليم للبنات بمدينة الرياض من وجهة نظر القيادات التربوية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية، السعودية.
- السماوي، عبد الرقيب، (2011)، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة تعز من وجهة نظر القيادات الإدارية والأكاديمية، بحث منشور، *المجلة العلمية*، العدد (11)، جامعة ذمار، اليمن.
- السهلي، فهد، (2009)، دور الثقافة التنظيمية في تفعيل تطبيقات الإدارة الإلكترونية في إمارة الرياض، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية.

- شلي، جمانة، (2011)، واقع الإدارة الإلكترونية في الجامعة الإسلامية وأثرها على التطوير التنظيمي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة.
- عاشور، فاطمة، (٢٠١٩)، الإدارة الإلكترونية بين الحتمية وتحديات المنافسة العالمية، مجلة رماح للبحوث والدراسات، العدد (٢٨)، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية، رماح، الجزائر.
- العبدى، منصور، (2019)، تطبيق معايير الجودة الشاملة في الإدارة الإلكترونية بالجامعات اليمنية، مجلة مركز جزيرة العرب للبحوث التربوية والإنسانية، 1(2).
- علوطي، لمين، (٢٠٠٨)، الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، مجلة بحوث اقتصادية عربية، المجلد (١٥)، العدد (٤٢)، الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية، الجزائر.
- عمار، محمد، (2009)، مدى إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية بوكالة غوث وتشغيل اللاجئين بمكتب غزة الإقليمي ودورها في تحسين أداء العاملين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة.
- عماري، سمير، (2017)، تطوير دور الإدارة الإلكترونية في تطوير أداء مؤسسات التعليم العالي، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف- المسيلة، الجزائر.
- عماري، سمير، (٢٠١٨)، دور الإدارة الإلكترونية في تطوير مؤسسات التعليم العالي: دراسة حالة مجموعة من الجامعات الجزائرية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف- المسيلة، الجزائر.
- كافي، مصطفى، (2011)، الإدارة الإلكترونية: إدارة بلا أوراق، دار رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، سوريا.
- كساب، رؤى، (٢٠١١)، العلاقة بين بعض المتغيرات التنظيمية وتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.
- المركز الوطني للمعلومات، (٢٠١٤)، استعرض أهم إنجازات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي للعام ٢٠٠٨م، تم الاطلاع عليه بتاريخ: ٨ / ٢٠٢٠، من خلال الرابط التالي: <https://yemen-nic.info/news/detail.php?ID=19781>
- المايل، عبد السلام والشريجي، عادل، (٢٠١٧)، مدى توفر متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية بالجامعات الليبية: دراسة حالة بكلية الاقتصاد والتجارة بجامعة المرقب، ورقة علمية مقدمة إلى المؤتمر الأكاديمي الأول لدراسات الاقتصاد والأعمال: بعنوان التوجهات الحديثة للعلوم الاقتصادية ودورها في التنمية المستدامة، والمنعقد بتاريخ ٢٩/أكتوبر، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة مصراته، ليبيا.
- ياسين، سعد، (2020)، الإدارة الإلكترونية، دار اليازوري للنشر، عمان، الأردن.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Agnew, D. W. (2011). Administrative obstacles to technology use in West Virginia public schools: A survey of West Virginia principals. **Doctoral dissertation**. West Virginia University, Morgantown, USA.
- Jackson,H.(2006), Perceived Technological Processes in TexasTechnical University. **Higher Education**.9(11), TexasTechnical University,Lubbock,USA.
- Megarr, O &. Keamey, G .(2009) .The Role of the Teaching Principal in- promoting ICL Use in small primary Schools in Ireland .**Technology and Education**,1(18). <https://www.tandfonline.com/doi/abs>
- Seresht, H. (2009), E-Management: Barriers and Challenges in Iran. **Phd. Dollamed** Tabateebe University. <https://www.semanticscholar.org>