

الحكومة كآلية لتعزيز دور المكتبات في التعليم الإلكتروني

شهد عبد الحليم العشي

ضحى هزاع بادي

ماجستير إدارة المعلومات، جامعة الملك عبد العزيز. جدة، السعودية.

مستخلص:

خلال الحوكمة باعتبارها آلية لتحقيق جودة الأداء. والإسهامات التي من الممكن أن تقدمها الحوكمة لتفعيل دور المكتبات في التعليم الإلكتروني، كما تهدف إلى استخلاص أبعاد الحوكمة التي ينبغي للمكتبات تطبيقها لتقديم التعليم الإلكتروني. واعتمدت الدراسة على منهج تحليل المحتوى لتحقيق أهدافها. وأظهرت الدراسة أن الحوكمة ترسم خارطة الطريق للمكتبات للانتقال الممنهج نحو بيئة التعليم الإلكتروني، ومن أهم ما تسهم به تجويد أداء التعليم الإلكتروني والوصول إلى المستفيد النهائي تحت أي ظرف. وخرجت الدراسة بأبعاد الحوكمة التي تمكن المكتبات من التحول نحو التعليم الإلكتروني الفعال ومن أهمها الإستراتيجية المتضمنة خطط إدارة الأزمات وإدارة التغيير، وبرامج التدريب والتوعية بالتعليم الإلكتروني للكوادر البشرية، وسياسات لتأطير عملية التعليم الإلكتروني.

الكلمات المفتاحية: حوكمة المكتبات، إدارة المكتبات، حوكمة التعليم الإلكتروني، إدارة التغيير.

إن التدابير الوطنية والعالمية التي أُتخذت للتعامل مع انتشار فيروس كورونا أدت إلى تعطيل كبير في توفير التعليم بشكله التقليدي. وفي هذا السياق تُضطر المكتبات إلى اعتماد ممارسات إدارة التغيير لضمان التنفيذ والانتقال بسلاسة نحو البيئة الجديدة في ظل الأزمة. ولابد أن تتبّع إدارة التغيير منهجية وآليات عمل مُنظمة تدعم من هم داخل المكتبات لقبول التغيير والانتقال إلى وضع مستقبلي أكثر كفاءة وفعالية. وأمام تلك التحديات تُشكّل حوكمة المكتبات دافعًا لمواجهة وإحداث التغيير، حيث أصبحت من الآليات التي تعتمد عليها جميع القطاعات؛ لأنها تعمل على تأمين إطار فعال، وإذا ما تم استغلالها في قطاع المكتبات فإنها تلعب دورًا داعمًا لمنظومة التعليم الإلكتروني في مسائل التخطيط الإستراتيجي، وإعداد السياسات، والبرامج. إذ أنها تُوجّه كيفية إدارة المكتبات للتحول نحو التعليم الإلكتروني، ويُعد ذلك عاملاً رئيسًا في تحقيق أهدافها. وتسعى الدراسة إلى تطوير رؤية لإدارة التغيير في المكتبات لتقديم تعليم إلكتروني فعّال عند الأزمات من

1/1 المقدمة:

تتعرض المؤسسات بشكلٍ عام لأحداثٍ سياسية واقتصادية واجتماعية وتكنولوجية أو حتى بيولوجية تؤثر على سير أعمالها وطرق تقديم خدماتها. ومن واقع ما نشهده اليوم نتيجة تفشي جائحة كورونا فقد أدى إلى تغييرات رئيسة أثرت على التعليم والسياسة التعليمية بأكملها، وعليه تأثرت المكتبات لاعتبارها البوابة التي يمر من خلالها المستفيدون من أجل الحصول على هذا التعليم والتي من المهم أن تتكيف مع تلك التغييرات من خلال جعل المكتبة قابلة للوصول بشكل كامل جسدياً وفكرياً عبر الشبكات الإلكترونية. لذلك فإن التغيير جزء حتمي في ظل ما يحدث في الساحة العالمية من مستجدات، ولا يتأتى ذلك التغيير إلا من خلال إدارة رشيدة وآليات عمل فعّالة. وفي هذا السياق تعني إدارة التغيير في أبسط صورها أنها مجموعة من القدرات والأساليب التي يتم تحويلها إلى إجراءات ونتائج للتغيير في أساليب العمل، ويمكن دمج الأساليب والأنشطة وعوامل إدارة التغيير في نموذج للمساعدة في إدارة التغيير بفعالية⁽¹⁾. وفي هذا الإطار تُعد الحوكمة مطلباً أساسياً لإدارة التغيير الفعّال⁽²⁾. حيث أثبتت نجاحها كألية إدارية تؤدي إلى تجويد الأداء وتقويمه وضبطه في المؤسسات بصفة عامة، وعليه نرى أن تطبيقها في المكتبات يعزز من دورها في تقديم ودعم التعليم الإلكتروني.

ويمكن توضيح الغرض من حوكمة المكتبات بأنها نظام قانوني لتطوير هيكل المكتبة لتحقيق تفاعل النظام مع البيئة الخارجية، وتنسيق وتوجيه تبادل المواد والمعلومات لتعزيز العلاقة بين العناصر المختلفة داخل وخارج النظام، وتحسين الكفاءة وتسريع عملية التسلسل في المكتبة وتحسين الهيكل الكلي لها، وتعزيز العلاقة بين مختلف الأنشطة وبين أصحاب المصالح داخل المؤسسة وبين المستويات والوظائف المختلفة⁽³⁾. وانطلاقاً من أهمية تطبيق هذا المفهوم تسعى الدراسة الحالية إلى توظيف الحوكمة كألية لتعزيز دور المكتبات في تقديم ودعم التعليم الإلكتروني.

2/1 مشكلة الدراسة:

إن لتفشي فيروس كورونا (COVID-19) تأثير عالٍ أدى إلى تغييرات لحقت جميع القطاعات ابتداءً من فرض الحد الأدنى من القيود إلى الإغلاق بشكلٍ كامل، حيث أُجبرت على التحول وإيجاد طرق بديلة للعمل والتعليم والتفاعل. وقد منحت هذه الجائحة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بُعداً لما يبدو عليه التطور وكيف يمكن توظيفه، وبيّنت مكامن القوة وسلطت الضوء على نقاط الضعف، ما سمح لها بالتحول من مجرد كونها وسيلة لنشر المحتوى إلى أن أصبحت لتعزيز العلاقات بين المعلمين والمتعلمين وبين مقدمي الخدمات والمستفيدين منها. وعلى الرغم من ذلك فإن هذا التحول المفاجئ إلى الحيز الإلكتروني دون جاهزية للإدارات وتدريب الكوادر البشرية يضع

القطاعات أمام تحديات أخرى. وفي ظل ذلك أثيرت التساؤلات حول ما هي المجالات التي يمكن تسخيرها لاستمرار العملية التعليمية. وفي هذا السياق فإن المكتبات من القطاعات التي يُعدُّ استثمارها ضروريًا لدعم وتطبيق التعليم الإلكتروني، وحتى تكون على استعداد لمواجهة تلك التحديات وإعادة ترتيب الأعمال والاستفادة من العوامل الإيجابية والتقليل من الآثار السلبية، لا بد لها من توظيف آليات ومقومات تدعم دورها وتحسن كفاءة خدماتها عند الأزمات خاصة، وفي هذا الإطار فإن تبني مفاهيم الحوكمة لإدارة التغيير مهمة حاسمة في بيئة تتطلب التطوير والتغيير المستمر. وفي ضوء ما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الآتي: ما آليات الحوكمة التي تُعزز دور المكتبات في التعليم الإلكتروني؟

3/1 أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من كون الحوكمة مطلبًا ضروريًا لإيجاد مؤسسات تُوازن بين عمليات التنبؤ والتخطيط، والتنظيم، القيادة أو التوجيه، والتنسيق، والتحكم. وهي بذلك ترتبط باستدامة المؤسسات حيث تعمل على تكييفها مع التغييرات. وتأخذ الدراسة أهمية خاصة من كونها تسعى إلى استخلاص أبعاد حوكمة المكتبات حتى تساعد في إنجاز مهمة تقديم ودعم التعليم الإلكتروني، وإدارة التغيير بشكل مستمر في ظل الأزمات على وجه الخصوص. وتعد هذه الدراسة من الدراسات الأصلية التي تقدم رؤية حول إدارة التغيير في المكتبات من منظور الحوكمة لتعزيز التعليم الإلكتروني. وتسعى لأن تكون مرجعية يُعتمد عليها في ذلك.

4/1 أهداف الدراسة:

يتركز الهدف الأساسي للدراسة الحالية في تطوير رؤية لإدارة التغيير في المكتبات لتقديم تعليم إلكتروني فعّال من خلال الحوكمة باعتبارها آلية لتحقيق جودة الأداء، وذلك من خلال تحقيق هدفين هما:

- 1- الإسهامات التي من الممكن أن تقدمها الحوكمة لتعزيز دور المكتبات في التعليم الإلكتروني.
- 2- استخلاص أبعاد حوكمة المكتبات التي ينبغي تطبيقها لتقديم ودعم التعليم الإلكتروني.

5/1 منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة في منهجيتها على تحليل المحتوى Content Analysis والذي يعتمد على تحليل الدراسات وإنتاج الفكري المتخصص الذي تناول موضوع حوكمة المكتبات وإدارة التغيير وأدوار المكتبات في التعليم الإلكتروني، لتقديم رؤية تساهم في حوكمة المكتبات لتعزيز التعليم الإلكتروني.

6/1 الدراسات السابقة:

تمثل الدراسات السابقة أساسًا مهمًا في إعداد هذه الدراسة، وبعد اتباع كافة طرق البحث في الإنتاج الفكري المتاح على الخط المباشر تبين عدم وجود دراسات سابقة وظفت الحوكمة كآلية لتعزيز دور المكتبات في التعليم الإلكتروني. وفي هذا الجزء تم استعراض الدراسات العربية والأجنبية ذات المساس المباشر وغير المباشر بموضوع الدراسة، وذلك بغرض التعرف إلى الآراء والتوجهات حول الموضوع وتحليلها لاستخلاص الفجوة البحثية التي تتناولها الدراسة الحالية، وتم ترتيبها موضوعيًا وعلى تسلسل زمني من الأحدث للأقدم داخل كل موضوع، وهي كالآتي:

- دراسات في دور المكتبات في التعليم الإلكتروني:

دراسة (Senapati (2020) تعرضت للتعليم الإلكتروني والخدمات الإلكترونية بالتطبيق على ثلاث مكتبات جامعية في ولاية أسام وهي مكتبة جامعة ديبروجاره (DU)، ومكتبة جامعة تيزبور (TU)، ومكتبة جامعة كازيرانجا (KU)، وهدفت إلى التعرف على المصادر الإلكترونية للمكتبات الجامعية المختارة للتعليم الإلكتروني، وخدمات المكتبة التي تعزز التعلم الإلكتروني، وأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة في التعلم الإلكتروني، والتحديات التي تواجه الوصول إلى الخدمات الإلكترونية والتعلم الإلكتروني التي تواجهها مكتبات جامعة ولاية أسام. واعتمدت الدراسة على المنهج المسحي. واستخدمت الاستبيان والمقابلة والملاحظة كأدوات لجمع المعلومات من عينة الدراسة وتمثلت في أمراء ومختصي المكتبات العاملين في المكتبات المختارة. أظهرت الدراسة مجموعة من النتائج أهمها: أن مكتبة DU لا تحتوي على أي مجموعة كتب إلكترونية، على عكس مكتبتي TU و KU، وأن مكتبة DU لديها أعلى قوة عاملة وتشير مكتبة KU إلى أدنى قوة عاملة، كما يُلاحظ أن مكتبة TU تحافظ على طاقم متوازن يشارك في النظام لتقديم التعلم الإلكتروني والخدمة الإلكترونية، وأن مكتبة TU توفر خدمات إلكترونية بنسبة 100٪ من أهمها الرسائل القصيرة / التنييه عبر البريد الإلكتروني، وسائل التواصل الاجتماعي، مدونات المكتبة، المستودع المؤسسي، أسأل أمين المكتبة⁽⁴⁾.

ودراسة علي (2018) هدفت إلى معرفة دور المكتبات الجامعية في تطوير البحث العلمي في ظل البيئة التكنولوجية، للوقوف على مدى دعمها للمدرسين والباحثين في الجامعة التكنولوجية، والتعرف على كيفية مساهمة هذه المكتبات في إثراء البحث العلمي، ومدى استفادة المدرسين والباحثين، فضلاً عن معرفة السبل التي من شأنها تمكين المكتبات الجامعية من المحافظة على مكانتها ودورها في خدمة البحث العلمي. واعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة، وأدوات الملاحظة والاستبانة حيث تم توزيعها على مدرسي الجامعة المستفيدين من المكتبة. ومن أهم

النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن المكتبات الجامعية تُسهم بشكل كبير في تطوير البحث العلمي من خلال ما تقدمه للأساتذة الباحثين من خدمات معلوماتية في ظل البيئة التكنولوجية، وتكثيف جهود العاملين في المكتبة كفيل بإعداد شبكة قادرة على تغطية نشاطات المكتبة في مجال خدمة الباحثين ودعمهم بكل ما هو جديد في مجال اختصاصاتهم بمختلف مصادر المعلومات، والعمل على فتح فضاء للحوار والمناقشات ما بين الأساتذة والعاملين في المكتبة. كما بينت الدراسة أن قلة مساهمة المكتبة في عملية تطوير البحث العلمي في البيئة التكنولوجية بسبب تدني مستوى الخدمات الإلكترونية⁽⁵⁾.

وكشفت دراسة Hassanein (2016) عن دور ومستوى مشاركة المكتبات الإلكترونية وأمناء المكتبات في بيئة التعلم الإلكتروني في جامعة حمدان بن محمد الذكية، حيث ركزت على تحديد ما إذا كان يمكن توفير خدمات المعلومات في بيئة التعلم الإلكتروني، واستكشفت تأثير المكتبة الإلكترونية محل الدراسة في عملية التعلم الإلكتروني. وألقت الضوء على الآليات الحالية والخطط المستقبلية في المكتبة محل الدراسة لدعم عملية التعلم الإلكتروني. واستخدمت الدراسة المنهج المختلط لتحقيق أهدافها، واعتمدت على أداتي المقابلة والاستبانة لجمع المعلومات. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك نسبة كبرى لم يستخدموا البرامج التعليمية الإلكترونية للمكتبة محل الدراسة ويرجع ذلك إلى مواجهتهم صعوبة في الاسترجاع بالإضافة إلى عدم توفر الموارد المطلوبة، وأشارت الدراسة من خلال وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس أن فوائد استخدام المكتبة الرقمية تمتد إلى البحث العلمي والعملية التعليمية⁽⁶⁾.

- دراسات في آليات تطوير وإدارة المكتبات:

دراسة Widdersheim, Lund, & Kemboi (2019) سعت إلى تطوير إستراتيجيات لإدارة التغيير في المكتبات العامة تم بناء الإستراتيجية من دراسة حالة تاريخية لنظام المكتبات العامة الإقليمية في بيتسبرغ الكبرى والولايات المتحدة، من عام 1924 إلى عام 2016. وأظهرت الدراسة أن تشكل اعتبارات مهمة لمديري المكتبات الذين يرغبون في التغيير وتعديل الأنظمة الحالية. وقدمت الدراسة سبع إستراتيجيات لإدارة التغيير وهي تحديد المشكلة الرئيسة، تعيين دورة اتخاذ القرار، تحديد إدارة التغيير في المكتبات العامة، تحديد الجمهور المستهدف، دعم المجتمع المدني، تقليل مقاومة التغيير، والحفاظ على إضفاء الطابع الرسمي في التغيير⁽⁷⁾.

وفي دراسة بادي وابن عميرة (2018) تطرقت إلى التعرف على علاقة الثقافة التنظيمية بتفعيل الإدارة الإلكترونية ودورها في ضمان تطبيقها واستثمارها بالشكل الجيد والمناسب في المكتبات ومراكز المعلومات. وأشارت الدراسة إلى أن إدخال تكنولوجيا المعلومات في كافة أعمال المكتبة

هدفًا تسعى إليه على مستوى العالم لتحقيق الميزة التنافسية وبذلك تصبح الإدارة الإلكترونية ضرورة حتمية لكل مكتبة تسعى إلى التقدم والمنافسة ومواكبة التطورات في الساحة العالمية. وأن نظام الإدارة الإلكترونية إيجابيات على نجاح المكتبة وما تقدمه من خدمات، مما يجعل التحول إليه من الضروريات كونه يحقق سرعة الاتصالات وترشيد اتخاذ القرارات وتخفيض التكاليف، وتبسيط الإجراءات الإدارية فضلًا عن مكافحة الفساد الإداري وتحقيق الشفافية في الإدارة⁽⁸⁾.

وعلى الجانب الآخر دراسة عليان (2018) التي هدفت إلى التعريف بمفهوم إدارة الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية والإسهام في حل المشكلات التي تواجه عملية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المكتبات. واعتمدت الدراسة على المنهج الوثائقي. وتوصلت إلى أنه يجب على المكتبات أن تستفيد من مفهوم الجودة الشاملة في تطوير أساليب الإدارة تحقيقًا لجودة الخدمة وسعيًا إلى زيادة عدد المستفيدين النهائيين من تلك الخدمات، ويؤدي ذلك إلى زيادة منافستها لتقديم أفضل الخدمات للمستفيد، ومن ثم نجاحها، ويعتمد نجاح المؤسسات التعليمية في أكثر الأحيان على نجاح مكتباتها، ومن هنا جاءت أهمية اهتمامها بتطبيق معايير الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية. وخلصت الدراسة إلى ضرورة استمرار الإدارة العليا التي تتبع لها المكتبات الجامعية في توفير الدعم اللازم لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في هذه المكتبات وقيامها بتشجيع الموظفين على تجريب أساليب عمل جديدة، وتفعيل دور العاملين في المشاركة بعملية اتخاذ القرارات، وخاصة فيما يتعلق بتحسين وتطوير العمل⁽⁹⁾.

وفي دراسة مغايرة (2018) Boachie حددت التحديات الرئيسة التي تواجه البلدان النامية في تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتقديم خدمات المكتبة والمعلومات في بعض البلدان الأفريقية. واعتمدت الدراسة في منهجيتها على أسلوب مجموعة التركيز باستخدام أدوات المقابلة والملاحظة. وأظهرت نتائج الدراسة ارتفاع تكلفة معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعدم وجود الخبرة التقنية لإدارة دعم دورة الحياة للتقدم التكنولوجي للمساعدة في التعامل مع التحديات من أجل التشغيل الفعّال لأنظمة وخدمات المكتبة، كانت المتطلبات مثل التخزين الضخم والخوادم والإنترنت ضرورية حيث تتطلب خدمات المكتبة الآن بنية تحتية أكثر استقرارًا لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتقديم خدمات فعّالة بسبب الموارد الإلكترونية الوفيرة ومتطلبات الوقت. وقدمت الدراسة عدة حلول منها: يلزم بذل الجهود للتخطيط لتنمية القدرات حول مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حتى تتمكن المكتبات من الحفاظ على الاتجاهات المتغيرة للتطور التكنولوجي وتشغيلها مع تقدم العالم في المستقبل⁽¹⁰⁾.

ودراسة بودريان، صريدي (2018) تناولت الثقافة التكنولوجية لدى مختصي المعلومات ودورها في دعم مشاريع الرقمنة. وهدفت إلى إظهار المهارات التحليلية العالية التي تتوافر لدى مختصي المعلومات والتي تناسب متطلبات البيئة الرقمية، ومعرفة وجهات النظر حول مشاريع الرقمنة بالمكتبات ومدى مساهمة الثقافة التكنولوجية لديهم في دعم مشاريع الرقمنة. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي. وتم الاعتماد على أداة الاستبانة لجمع المعلومات من عينة الدراسة. وأظهرت الدراسة أن مبررات اكتساب الثقافة التكنولوجية لدى مختص المعلومات هو مساندة المهنة، ومواكبة التطورات التكنولوجية، وفئة قليلة مبرراتها دعم مشروع الرقمنة بالمكتبات. وأن أغلب أفراد العينة يتفقون على أن الثقافة التكنولوجية لدى مختصي المعلومات تعد من بين معوقات دعم مشاريع الرقمنة⁽¹¹⁾.

- دراسات عن حوكمة المكتبات:

سعت دراسة صدار ورحال (2018) إلى إيضاح دور مبادئ الحوكمة المتمثلة في الشفافية، والمساءلة، والمشاركة، ودور مجلس التوجيه في تحسين الصورة الذهنية لمكتبات المطالعة العمومية بالجزائر وتحسين أدائها وضمان جودة الخدمات التي تقدمها، وأخذت الدراسة كأمثلة لها المكتبة الرئيسية للمطالعة العمومية لولاية تبسة، واعتمدت الدراسة على المنهج الكمي باستخدام الأسلوب الوصفي التحليلي لتحقيق أهدافها. وتوصلت الدراسة إلى أن كلاً من المساءلة والمشاركة وإطار الحوكمة هي عوامل مؤثرة فعلياً في الأداء بالمكتبة العامة محل الدراسة⁽¹²⁾.

وعلى الجانب الآخر دراسة (Scupola & Zanfei 2016) هدفت إلى تسليط الضوء على العلاقة بين أنماط الحوكمة والابتكار داخل قطاع المكتبات، وكشف العلاقات بين السياقات التكنولوجية والمؤسسية، وأنماط الحوكمة والابتكار في مكتبة جامعة روسكيلد من خلال تسليط الضوء على الآليات والروابط السببية، وتم استخدام منهج دراسة الحالة والاعتماد على المقابلة كأداة لجمع المعلومات، وأظهرت الدراسة عدة نتائج من أهمها: أن الانتقال من نهج الإدارة العامة الجديد إلى وضع الحوكمة الشبكية ينطوي على توزيع أكبر للمعرفة والابتكار عبر مستويات تنظيمية مختلفة داخل الإدارات العامة. وأن التغييرات في أنماط الحوكمة تؤثر على التوازن بين مختلف الجهات الفاعلة المعنية، وبالتالي تؤثر على طبيعة وكثافة الابتكار. وأخيراً، فإن الانتقال إلى نهج الحوكمة الشبكية يتطلب سياسات معلومات تستمر بمرور الوقت، ومصممة لزيادة التعاون بين مختلف الجهات الفاعلة العامة والخاصة⁽¹³⁾.

ودراسة (Uutoni, Yule, & Nengomasha 2011) هدفت إلى التحقق من دور المكتبات المختلطة في الحوكمة الإلكترونية في أفريقيا، واعتمدت الدراسة على المنهج المسحي لعدة مكتبات في دول

جنوب أفريقيا ودراسة حالة لمكتبة ناميبيا، واستخدمت الدراسة الاستبيان كأداة لجمع المعلومات. وظهرت الدراسة أن هناك إمكانات كبيرة للمكتبات لتوفير وتعزيز الحوكمة الإلكترونية ولكن هذا يواجه العديد من التحديات، والتي تشمل الموارد التكنولوجية والبشرية والمالية⁽¹⁴⁾. من خلال الاستعراض السابق للدراسات نلاحظ تعدد الآليات التي تستخدمها المكتبات للتجديد والتخطيط والتغيير. فنجد دراسات تناولت التدابير التنظيمية من تخطيط إستراتيجي وإدارة الجودة، وأخرى تطرقت إلى التدابير التكنولوجية، وتعرضت بعضها إلى تدابير بناء القدرات البشرية منها ثقافة الكوادر البشرية في دعم مشاريع الرقمنة، وهناك قلة من الدراسات التي تناولت الحوكمة في سياق المكتبات وكانت من ناحية دورها في تحسين الأداء وضمان جودة الخدمات وأخرى عن إمكانية تبني الحوكمة الإلكترونية وتوضيح علاقتها بالابتكار، وهي دراسات مساندة أكثر منها مباشرة للدراسة الحالية. حيث لم تقدم الدراسات السابقة إطاراً لحوكمة المكتبات لتعزيز التعليم الإلكتروني ولذلك فإن عدم وجود مثل هذا الإطار هو في الواقع فجوة لتتمكين المكتبات في التعليم الإلكتروني، وتسعى الدراسة الحالية إلى سد الفجوة بتوظيف الحوكمة كألية تعمل على تكامل العوامل السابق ذكرها باعتبارها إطاراً شاملاً للإدارة الرشيدة للمؤسسات، وهي بذلك تساعد المكتبات في التحول وإدارة التغيير بشكل يعزز بيئة التعليم الإلكتروني.

ثانياً: الإطار النظري :

1/2 الحوكمة Governance

في الأونة الأخيرة زاد الاهتمام بمفهوم الحوكمة في العديد من المجالات، ولعل من المناسب في هذه الدراسة ذكر الحوكمة كمصطلح وصفي ومعيارى، بأنها الطريقة التي يتم بها أو ينبغي أن تحكم المنظمات والمؤسسات⁽¹⁵⁾. ومن المنظور التوجيهي فهي قدرة أنظمتها على التكيف مع الظروف المتغيرة داخل بيئتها، ويتضمن ذلك التفاعل المستمر مع البيئة وإيجاد الآليات المناسبة لدمج الجهات الفاعلة الاجتماعية ووجهات نظرهم في عملياتها، وبدون مثل هذه التفاعلات وآليات التغذية الراجعة القوية، تنقلص القدرة على التوجيه الفعّال إلى حد كبير⁽¹⁶⁾. وبذلك فهي تقدم طريقة جديدة للتغيير في الخدمات العامة التي تتجاوز الإدارة الإدارية الضيقة، كالتغيير في الاقتصادات والمجتمعات، والسياسة والإدارة، وتسعى إلى شرح سلسلة كاملة من عمليات إعادة التنظيم⁽¹⁵⁾. ووفق تلك الرؤية يمكن اعتبار منظومة الحوكمة جوهر عملية إدارة التغيير. وأوردتها Gong (2006) بأنها الممارسة العامة للسلطة داخل نظام الرقابة والمساءلة وتشمل العمليات أو الإجراءات الرسمية أو غير الرسمية للرقابة والاتصال. وتتطلب فهم العوامل التي تشكل ممارسة وتوجيه هذه السلطة، بما في ذلك الهياكل والأدوار والعلاقات بين الجهات الفاعلة

والمؤسسات، وأيضًا العمليات الرسمية والمعايير المؤسسية التي تنظم السلوك والقيم والأهداف التي يسعى إلى تحقيقها النظام. وتتضمن عملية الحوكمة تحديد الأدوار والمسؤوليات، ومن ثم علاقة مختلف الجهات الفاعلة ببعضها البعض. والقضايا التي تركز على عملية توجيه النظام تنطوي على قضايا التنسيق وإدارة الجهات الفاعلة المختلفة من أجل تحقيق الغايات المرجوة. وتنطوي هذه العملية على وضع السياسات وتحديد الأهداف واستخدام السلطة داخل المؤسسة. وتشمل الحوكمة الرشيدة خصائص الاستجابة والشفافية والقدرة على التنبؤ والمساءلة والفعالية والكفاءة والإنصاف والتميز⁽¹⁷⁾.

وفي نفس السياق، أوضحها (2019) Bedford بأنها سلطة تحدد الإستراتيجية، وتضع السياسات والمعايير، وتتخذ القرارات، وتؤثر على الأفراد أو المؤسسات لتحقيق أهدافها، حيث تحدد المصادر من القوانين والسياسات والإجراءات المستخدمة بأعمالها ومن الذي ينشئها، ومن يشارك في عملية الحوكمة، ومن يتخذ القرارات وكيف يتم صنعها وتعميمها، وكيف يتم تنفيذ هذه القرارات وما إذا كانت هناك أي فرص للتغذية المرتدة بشأن القرارات من خارج مجموعة الحوكمة⁽¹⁸⁾. وهي بشكل عام تعد أسلوبًا وطريقةً للحكم والقيادة ويمكن التعبير عنها بالانضباط الذي يكون في مختلف الأعمال سواء أداء أو إدارة أو رقابة ومتابعة الأعمال وغيرها من الأنظمة التي توجه سير الأعمال. إذن فهي تقوم بتسيير شؤون منظمة قد تكون دولة، أو مجموعة من الدول، أو منطقة، أو مؤسسات عمومية أو خاصة⁽¹⁹⁾.

2/2 حوكمة المكتبات Library Governance

من الصعوبات التي واجهتها الدراسة أن الأدبيات المنشورة في نطاق حوكمة المكتبات قليلة جدًا خاصة في العربية والإنجليزية وعليه قلة المفاهيم المتعلقة بها، وقد تم استخلاص مفهوم لحوكمة المكتبات من دراسة صينية تعرضت للبناء النظري لحوكمة المكتبات الرقمية، حيث عدتها بمثابة نظام قانوني لتطوير التنظيم الذاتي لهيكل المكتبة لتحقيق تفاعل النظام مع البيئة الخارجية، وتنسيق وتوجيه تبادل المواد والمعلومات لتعزيز العلاقة بين العناصر المختلفة داخل وخارج النظام. وتهدف الحوكمة إلى تحسين كفاءة النظام وتسريع عملية التسلسل في المكتبة الرقمية وتحسين الهيكل الكلي لها. وتعزيز العلاقة بين مختلف الأنشطة وبين أصحاب المصالح داخل المؤسسة وبين المستويات والوظائف المختلفة. وهي بمثابة أساليب للعمل على التنبؤ باتجاه التطور المستقبلي للمكتبات الرقمية وهي نقطة البداية المنطقية لنظرية إدارة المكتبة⁽³⁾. وبشكل جوهري نرى أن حوكمة المكتبات تعمل على تنميط ثلاثة أمور وهي التأسيس والأداء والتطوير أو التغيير. يبدأ التأسيس من إنشاء المكتبة وتشكيل الفريق إلى بداية العمل. ومن ثم

إنشاء وضبط الوحدات التنظيمية للمكتبة، أي التحكم بجميع أقسامها ومكوناتها وعلاقاتها والعلاقات بينها، بما يضمن أداءً متسقاً ومستقرًا للأعمال من العاملين والهيكل التنظيمي وصولاً إلى التكنولوجيا. أما التطوير الذي نعني به عملية التغيير أي الانتقال من مرحلة إلى أخرى أكثر تطوراً، أو الانتقال من حالة قديمة إلى حالة جديدة تحقق الهدف الأسمى من المكتبة، وحتى تكون كذلك لابد من إدارتها بطريقة رشيدة، لأنه لا تعد جميع التغييرات تطويراً فقد تكون على العكس - أي بشكل سلبي-، فحتى يكون التغيير في الاتجاه الصحيح نحو تطوير المكتبة يتطلب إدارة واعية، وقراراً ممنهجاً بشأن تغيير أساليب العمل أولاً بالانتقال إلى مناهج وأساليب جديدة، ومعايير جديدة لتقييم ذلك العمل وتقويمه. ولإنجاح ذلك ينبغي تنفيذ برامج تطوير متكاملة منها: برنامج إعادة البناء التكنولوجي للمكتبة ونقلها إلى التكنولوجيا الجديدة، والانتقال إلى استخدام مبادئ إدارية جديدة، وضمان الامتثال الأمثل لمجموعات المكتبة مع الاحتياجات من المعلومات بما يتماشى مع التغيير في الاحتياجات المعلوماتية، وأساليب تقديم الخدمة للمستفيد وما إلى ذلك. ويتحقق ذلك عندما تبدأ إدارة المكتبة بصوغ أهدافٍ وتطوير أدوات جديدة وطرق لتحقيقها، وتحليل موجه للوضع الحالي للمكتبة، وترتيب المشاكل ذات الأولوية بحسب أهميتها، وإعداد إستراتيجية لتطوير برنامج إدارة التغيير في المكتبة. حتى يتحقق التماسك بين جميع الإجراءات والعناصر المكونة للمكتبة بما يتكيف مع البيئة الخارجية والمستجدات الراهنة، ويتصل كل ما سبق بمفهوم حوكمة المكتبات من منظورها البحثي.

3/2 حوكمة التعليم الإلكتروني Governance learning-E

التعليم الإلكتروني هو ميزة إستراتيجية للمؤسسات والحوكمة آلية حاسمة لضمان النجاح في تنفيذ التعلم الإلكتروني. وفقاً (Chang & Uden (2008) أن الحوكمة تشمل على مجموعة من الممارسات وقواعد العمل المختلفة، ويجب أن تركز حوكمة التعليم الإلكتروني على العمل عالي المستوى لإبقاء المؤسسة تعمل ضمن الحدود القانونية والأخلاقية التي تحكم التعلم الإلكتروني والمؤسسات التي تقدمه⁽²⁰⁾. وجدال (Darking et al (2007) بأنه من المهم النظر في الجوانب الاجتماعية والتنظيمية والتكنولوجية للتكنولوجيات والشبكات الاجتماعية القائمة على النظام البيئي من أجل فهم دور الحوكمة في النظم الرقمية. وأن هذه الاعتبارات يجب أن تطبق أيضاً على الأنظمة البيئية للتعليم الإلكتروني⁽²¹⁾.

إلى جانب ذلك، يمكن توضيح أن حوكمة التعليم الإلكتروني هي مجموعة من ممارسات العمل وتشمل ترتيبات العمل الرسمية وغير الرسمية. ومن المهم أيضاً استخدام أحدث البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإنشاء إطار عمل لنظام التعليم الإلكتروني البيئي لتمكين

المستخدمين من عبور الفجوة الرقمية بين المؤسسات والمناطق. ولكي يحدث ذلك، يجب أن تكون لدينا الظروف التنظيمية والاجتماعية والتكنولوجية الملائمة⁽²⁰⁾. وبناءً على ما سبق يتضح أن الحوكمة أستخدمت في سياقات عديدة منها حوكمة الشركات، والحوكمة الدولية، والحوكمة الأمنية. وتخلص الباحثان إلى تعريف إجرائي لحوكمة المكتبات لتعزيز التعليم الإلكتروني، بأنه نهج إداري يهدف إلى وضع الإستراتيجيات الآتية والمستقبلية لمواكبة متطلبات التغيير والتطور، وتطوير السياسات والإجراءات التي تستخدم في إدارة منظومة التعليم الإلكتروني وذلك بغرض توحيد الممارسات والتحكم بالنواحي الإدارية لتحقيق أهداف المكتبات لتحسين التعليم الإلكتروني وضمان استدامته، وتركز على تحقيق التكامل بين الجوانب التنظيمية والتكنولوجية والكوادر البشرية، وترتكز على صناعة القرارات التي تتسم بالمشاركة والشفافية والتنسيق.

4/2 أهداف حوكمة المكتبات:

من خلال مراجعة الأدبيات البحثية في موضوع الحوكمة تعددت أهدافها بحسب المجالات الموضوعية التي أستخدمت بها، وتم توظيف أهداف الحوكمة التي أشار إليها (Lynn Mix 2013)⁽²²⁾ وبوسالم، قدري، وبن ذهبية (2017)⁽¹⁹⁾ و(Govanakoppa 2016)⁽²³⁾ بما يتناسب مع موضوع الدراسة، وهي كما الآتي:

- حماية رسالة المكتبة على المدى الطويل أو الاحتفاظ بها.
- المساهمة في تحقيق بنية مواتية لنمو إداري سليم للمكتبة.
- تحسين الكفاءة الإدارية وتحقيق الشفافية وخفض التكلفة في إدارة المكتبات.
- نشر ودعم خدمات الحوكمة الإلكترونية الجديدة داخل المكتبة، حتى يتسنى لجميع العاملين الوصول إليها لتعزيز تكافؤ الفرص.
- إيجاد نظام لتوثيق الإجراءات وتحديد الأدوار والمسؤوليات والحقوق والصلاحيات والعلاقات في إطار منهجية عمل واضحة.
- زيادة قدرات واستجابة المكتبة من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق الشفافية والمساءلة.
- تزويد المستفيدين بالخدمات الكافية المناسبة وفي الوقت المناسب من خلال تكنولوجيا المعلومات.

5/2 أبعاد حوكمة التعليم الإلكتروني:

أوضح (Kritzing & Von Solms, 2006) بأن التعليم الإلكتروني يعتمد بشكل أساسي على تقنيات الاتصالات والمعلومات (ICT)، الأمر الذي يؤدي إلى العديد من المخاطر الأمنية التي يمكن أن تعرض المعلومات للخطر⁽²⁴⁾. ولذلك اقترح (Chang & Uden, 2008) أنه يمكن تطبيق إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات المتكون من هياكل وعمليات وآليات الاتصال على حوكمة التعليم الإلكتروني⁽²⁰⁾، وهو كالآتي:

- 1- الهياكل: تشمل الهياكل التنظيمية التي توضح الأدوار والمسؤوليات من لجان إستراتيجية وتوجيهية، ورؤساء أقسام.
- 2- العمليات: تتضمن التخطيط الإستراتيجي والتراخيص واللوائح واتفاقيات مستوى الخدمة والإدارة والخدمات الفنية وأمن المعلومات بما يتضمنه من "سياسات وإجراءات أمن معلومات التعليم الإلكتروني ومراقبة إجراءات مكافحة تهديدات أمن معلومات التعليم الإلكتروني"⁽²⁴⁾، وإدارة المخاطر ونظام إدارة البنية التحتية وإدارة البرامج وإدارة الشبكات وإدارة الموارد.
- 3- آليات الاتصال والعلاقات: من خلال المشاركة النشطة والتعاون بين أصحاب المصلحة الرئيسيين، والمكافآت والحوافز، والاتصالات التجارية متعددة الوظائف.
- 4- طرق التدريس والتصميمات التعليمية: وتتضمن إستراتيجيات التربية ومعايير التصميم التعليمية وإستراتيجيات التعليم المعرفي وأساليب التعليم.

ولتعزيز ذلك الإطار يتم اعتماد ستة أبعاد لإدارة نظام التعليم الإلكتروني وهي كما ذكرها⁽²¹⁾ et al Darking (2007)، كالآتي:

1. القانون وتوازن المصالح: بحيث يكون قائمًا على قيم ورؤية مشتركة، والمشاركة والعضوية المعبر عنها في الوثائق القانونية مثل: الحقوق والممارسات.
2. ثقافة الاتصال: أن تتصف بالشفافية، وقائمة على إجراءات قانونية، سياسة، ومساءلة.
3. المصدقية والتواؤم والثقة: التشكيل والتنسيق، والسماح بتبني نماذج الحوكمة المتنوعة.
4. المزامنة: تطوير البنية التحتية بشكل منظم ومتزامن بما يتواءم مع تطورات التكنولوجيا.
5. الترخيص والتنظيم: ترخيص المعرفة والتكنولوجيا، والإطار التنظيمي لمقدمة التعلم الإلكتروني للنظام الإيكولوجي الرقمي والتعاريف القانونية ذات الصلة بإدخال نظام التعلم الإلكتروني. اختيار منهجيات تطوير التعلم الإلكتروني ومعايير البنية التحتية والتعلم الإلكتروني.
6. البعد التكنولوجي: الاهتمام بالجوانب المعيارية للتكنولوجيا والبنية التحتية.

واتصلاً بما سبق، صرح (Darking et al (2007) بأن إطار تطوير التعلم الإلكتروني يجب أن يتضمن العوامل التنظيمية، والتكنولوجية، والاجتماعية فهي تؤثر على بعضها البعض. لذا من الضروري النظر بشكل تكاملي في تلك الجوانب عند تطبيق الحوكمة⁽²¹⁾. وأكد (Jackson & Rahman (2017) بأنه عندما يتعلق الأمر بدمج أمن المعلومات والإستراتيجية التنظيمية، فإن الأشخاص والعمليات والتكنولوجيا والقدرات التنظيمية هم الروابط التي إذا تم تجميعها بشكل صحيح، فإنها تربط الحوكمة الأمنية وإدارة الأمن والإستراتيجية التنظيمية معاً، ومن ذلك يجب النظر إلى حوكمة تكنولوجيا المعلومات على أنها جزء لا يتجزأ من الحوكمة التنظيمية التي تتطلب فهماً واهتماماً من الإدارة العليا⁽²⁵⁾.

ثالثاً: مخرجات الدراسة:

- 1/3 إسهامات الحوكمة لتعزيز دور المكتبات في تقديم ودعم التعليم الإلكتروني.
- يمكن للحوكمة أن تجعل من دور المكتبات أكثر كفاءة وفعالية في التعليم الإلكتروني، وذلك من خلال عدة جوانب، كالآتي:
- تجويد أداء التعليم الإلكتروني والوصول إلى المستفيد النهائي تحت أي ظرف.
 - إدارة أداء العملية من تخطيط ومراقبة أداء موارد العملية (البشرية والتكنولوجية والتنظيمية).
 - تطوير وتنفيذ الإستراتيجية والسياسات والإجراءات التي توجه العمليات.
 - توضيح المسؤوليات والمهام لإدارة المكتبة لتسريع عملية التحول للتعليم الإلكتروني بمرونة وجودة.
 - تقدم نهج منسق ومهيكل للمكتبة لتنفيذ التغيير والتحول نحو الحيز الإلكتروني لتمكين تقديم ودعم التعليم الإلكتروني.
 - تحسين فعالية وكفاءة إدارة برامج التعليم الإلكتروني.
 - تؤدي إلى تحسين الخدمات التعليمية من خلال تطوير الخدمات المقدمة للمستفيدين بأبعاد مثل الجودة والراحة والتكلفة، باستخدام جميع إمكانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
 - تعزز الشراكات والعلاقات التعاونية بين المكتبات لتعزيز التعليم الإلكتروني.
 - تقدم الإنذارات المبكرة للمخاطر والقضايا المتعلقة بالتعليم الإلكتروني.
 - استغلال الموارد العامة وتوظيفها فيما يدعم عملية التعليم الإلكتروني وتحقيق العائد على المستفيدين.
 - تنمية ولاء المستفيدين لبرامج التعليم الإلكتروني التي تقدمها أو تدعمها المكتبة من خلال الاستجابة لمطالبهم واحتياجاتهم من التعليم الإلكتروني بجودة وسرعة مناسبة بما يضمن تحقيق رضاهم.

2/3 أبعاد الحوكمة لتعزيز دور المكتبات في تقديم ودعم التعليم الإلكتروني.

حتى تؤدي المكتبات دورها في إطار واضح لتقديم ودعم برامج التعليم الإلكتروني ضمن المتغيرات الجارية وبما يحقق هدفها النهائي وهو تقديم أفضل خدمة للمستخدمين والوصول إليهم تحت الظروف -أي ظرف- التي تحول دون تقديم الخدمات بشكلها التقليدي، بالشكل الذي يضمن جودة الخدمات المقدمة ببيئة التعليم الإلكتروني، يمكن تحقيق ذلك من خلال آليات الحوكمة بتقسيمها تحت مظلة ثلاثة أبعاد رئيسة "تنظيمية، تكنولوجية، بشرية" حتى ترسم الهيكل الأساسي للحوكمة وتكون بمثابة نهج لتحديد الحدود وبلورة قضية التعليم الإلكتروني في المكتبة من منظور بحثي مستند على مراجعة الإنتاج الفكري وتحليل محتوى الدراسات والأبحاث السابقة في مجال الدراسة، وهي كالاتي:

البعد الأول : التنظيمي.	
<p>1. خطة إدارة التغيير في أساليب العمل التي تتعلق بالتعليم الإلكتروني من طريقة ونوعية الخدمات والعمليات التي تقدم للمستخدمين من التعليم الإلكتروني، لتوفير المرونة اللازمة ومواكبة التطورات.</p> <p>2. خطط النمو التي تحدد اتجاهات الاستثمار بمشاريع التعليم الإلكتروني، وتشتمل على:</p> <p><input type="checkbox"/> النمو من خلال التنوع بأن تعمل المكتبة على تقديم برامج وخدمات تعليمية تلائم بيئة التعليم الإلكتروني.</p> <p><input type="checkbox"/> النمو من خلال التعاون بأن تعمل المكتبة على التعاون مع المكتبات الأخرى بتوسيع النطاق بتغطية أبعاد أخرى للتعليم الإلكتروني.</p> <p><input type="checkbox"/> النمو من خلال تقديم خدمات التعليم الإلكتروني خارج النطاق الوطني والمحلي.</p> <p>3. خطة إدارة الأزمات وهي الخطط البديلة وتكون تنبؤية لاحتمال وقوع الأزمات التي تحول دون تقديم ودعم المكتبة للتعليم.</p> <p>4. خطة التحول الرقمي لمقتنيات المكتبة بما يتناسب مع التعليم الإلكتروني.</p> <p>5. خطة التحول الإلكتروني لتقديم جميع الخدمات والمصادر والبرامج التدريبية والتعليمية. مثل: التعليم البليوغرافي عبر الإنترنت، وكتالوجات المكتبات المحوسبة وقواعد البيانات الإلكترونية، وخدمات المراسلة الفورية، وخدمات إقراض المستندات والوثائق إلكترونياً بين المكتبات، والمراجع الافتراضية والفصول الافتراضية.</p> <p>6. خطة تطوير المجموعات باقتناء ما يتلاءم مع التعليم الإلكتروني الذي</p>	<p>إستراتيجية حوكمة المكتبات لتعزيز التعليم الإلكتروني.</p>

<p>تقدمه المكتبة أو الجهات التي تتبعها.</p> <p>7. خطة تطوير البنية التحتية للمكتبة لتعزيز التعليم الإلكتروني، وتتضمن تبني تكنولوجيا الحوسبة السحابية التي تسمح باستضافة قواعد البيانات والموارد الإلكترونية، ونظم إدارة المكتبات، ونظم إدارة التعلم، ونظم إدارة المصادر الرقمية حتى يتم الوصول إليها كتطبيقات سحابية مما يتيح للمكتبة توسيع تأثيرها.</p> <p>8. خطة الأمن الإلكتروني لأنظمة التعليم الإلكتروني، وتشتمل على:</p> <p><input type="checkbox"/> تأمين محتوى أنظمة التعليم الإلكتروني بالوسائل الملائمة.</p> <p><input type="checkbox"/> تأمين البيانات الشخصية للمستخدمين.</p> <p><input type="checkbox"/> تأمين اتصال الشبكة وعرض النطاق الترددي.</p> <p>9. خطة التدريب الشامل المخصص لبرنامج التعليم الإلكتروني.</p>	
<p>1. إعداد سياسة التخطيط الإستراتيجي للبنية التحتية للتعليم الإلكتروني.</p> <p>2. إعداد سياسة الأمن الإلكتروني للتعليم الإلكتروني، وتتضمن:</p> <p><input type="checkbox"/> سياسة إدارة المخاطر لحماية أنظمة التعليم الإلكتروني والأنظمة الأخرى المتصلة بها.</p> <p><input type="checkbox"/> سياسة النسخ الاحتياطية.</p> <p><input type="checkbox"/> سياسة الوصول المنطقي للموظفين والمستخدمين لحماية المحتويات والبيانات.</p> <p>3. إعداد سياسة إدارة التغيير، وتشمل: سياسة استمرارية الأعمال عند الأزمات.</p> <p>4. سياسة إدارة العمليات الإدارية للتعليم الإلكتروني.</p> <p>5. إعداد سياسة التحول الرقمي لمقتنيات المكتبة.</p> <p>6. إعداد سياسة تطوير مجموعات المكتبة.</p> <p>7. إعداد سياسة التحول الإلكتروني في تقديم الخدمات والمصادر والبرامج التعليمية.</p> <p>8. إعداد سياسة التدريب الشامل لبرامج التعليم الإلكتروني.</p> <p>ويجب دعم جميع السياسات السابقة بإجراءات تنفيذية تعمل على تطبيق أبعاد السياسة وتساعد في تقييمها وتحسينها.</p>	السياسات والإجراءات
<p>تحليل ومتابعة أمن أنظمة التعليم الإلكتروني والشبكات للتقليل من احتمالية وقوع المخاطر.</p>	إدارة الأمن والمخاطر.

إدارة تقنية المعلومات.	توفير البنية التحتية والبرمجيات والشبكات اللازمة لتقديم ودعم التعليم الإلكتروني بموثوقية وفعالية.
إدارة التغيير.	توجيه ومتابعة الانتقال بسلاسة من العمل الإداري التقليدي إلى تطبيق تقنيات المعلومات والاتصالات في البناء التنظيمي واستخدام التقنية الحديثة، لتقديم ودعم التعليم الإلكتروني.
تحديد الأدوار والمسؤوليات.	تحديد أدوار ومهام فريق العمل في المكتبة لحوكمة عملية تقديم ودعم التعليم الإلكتروني.
الامتثال والمراقبة.	1. عمليات التقييم والتقويم من خلال مراقبة أداء منظومة التعليم الإلكتروني باستخدام أنظمة القياس المناسبة للتأكد من توافق الأداء مع الخطط وإذا ظهر عكس ذلك يوجه العمل إلى الطريق الصحيح. 2. التأكد من أن استخدام التعلم الإلكتروني يتوافق مع التزامات المكتبات الخارجية (التنظيمية، والتشريعية، والقانونية).
البعد الثاني: التكنولوجي.	
البنية التحتية للبرمجيات.	وجود بنية برمجية متطورة تعتمد على الحوسبة السحابية لتعزيز التعليم الإلكتروني من خلال تغطية ثلاثة جوانب، وهي كالآتي: <input type="checkbox"/> خدمات المكتبة وخدمات التعليم الإلكتروني. <input type="checkbox"/> قواعد البيانات وتتضمن (قاعدة بيانات المستخدمين، قاعدة بيانات المحتوى التعليمي، قاعدة بيانات المكتبة). <input type="checkbox"/> التطبيقات التي تتحكم في الوصول والمصادقة السرية.
البنية التحتية للأجهزة.	توفير بنية تحتية للأجهزة الملائمة التي تدعم تقنية الحوسبة السحابية وتكون بحسب طبيعة وحجم الخدمات بحيث تدار إما من قبل المكتبة أو جهة خارجية مستضيفة.
البنية التحتية للشبكات.	وجود بنية تحتية شبكية لدعم وصول منسوبي المكتبة إلى محطة العمل عن بعد في أي وقت ومن أي مكان من خلال الأجهزة الخاصة.

تقديم خدمات الصيانة الدورية للأنظمة والشبكات للتأكد من سير العمليات على الوجه المطلوب، والدعم الفني حال حدوث أخطاء في الأنظمة.	الصيانة والمتابعة والدعم الفني.
البعد الثالث: البشري.	
1. تنفيذ برامج التوعية والتدريب بشكل مستمر بهدف التعريف بالأدوار والمسؤوليات، وتزويد المنسولين بالمؤهلات اللازمة للمساعدة في تطبيق حوكمة المكتبة لتعزيز التعليم الإلكتروني بالوسائل الحديثة المتاحة والملائمة. 2. نشر ثقافة المشاركة والتعاون من خلال تقديم المعلومات في الوقت المناسب، للائتمثال للتوجهات واللوائح.	التدريب والتوعية.
توفير الكفاءات والكوادر الإدارية والتقنية والفنية لدعم منظومة حوكمة المكتبة لتعزيز التعليم الإلكتروني.	توفير الكوادر البشرية.
تصميم برامج مكافآت وحوافز تؤدي إلى تحفيز الموظفين لتطبيق برنامج حوكمة المكتبة لتعزيز التعليم الإلكتروني.	المكافآت والحوافز.

المراجع:

- 1.Rohmah, M., & Subriadi, A. P. (2020, 20-20 Feb. 2020). A Change Management Model for Information Systems Implementation. Paper presented at the 2020 International Conference on Smart Technology and Applications (ICoSTA).
- 2.Nwokeji, J. C., Clark, T., Barn, B., Kulkarni, V., & Anum, S. O. (2015, 21-2 Sept. 2015). A Data-centric Approach to Change Management. Paper presented at the 2015 IEEE 19th International Enterprise Distributed Object Computing Conference.
- 3.Zheng, J. & Sun, H. (2017). Theoretical construction of digital library governance and analysis of its elements. Journal of Academic Libraries, 35(5), 101–107. <https://doi-org.sdl.idm.oclc.org/10.16603/j.issn1002-1027.2017.05.014>
- 4.Senapati, D. (2020). E-Learning and E-Services in University Libraries of Assam: An Overview. Proceedings of the 2nd International Conference on Information

Systems & Management Science (ISMS) 2019 | Tripura University, Agartala, Tripura, India. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3512402>.

5. علي، نهاية محمد عبد. (2018). المكتبات الجامعية ودورها في تطوير البحث العلمي في ظل البيئة التكنولوجية: الجامعة التكنولوجية انموذجاً. المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات: الجمعية العراقية لتكنولوجيا المعلومات، 8(3)، 1 - 26.
6. Hassanein, R. (2016). Impact of e-Library on e-Learning: Empirical Study on HBMSU e-Library. *Cybrarians Journal: Arab Library for Libraries and Information*, (42), 1-25.
7. Widdersheim, M. M., Lund, B. D., & Kemboi, B. J. (2019). Change Management in Public Libraries: Research-Based Political Strategies. *Library Administration, Journal of* .742-693 , (7)59 <https://doi.org/10.1080/01930826.2019.1649966>
8. بادي، سوهام، وابن عميرة، عبد الكريم. (2018). دور الثقافة التنظيمية في تفعيل تطبيق الإدارة الإلكترونية في المكتبات ومراكز المعلومات. المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات: جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية، 53(1)، 61 - 114.
9. عليان، ربي مصطفى. (2018). إدارة الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية: مبادئها، متطلباتها، خطواتها ومشكلاتها. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية: مكتبة الملك فهد الوطنية، 24(2)، 373 - 407.
10. Boachie, F. K. (2018, 21-23 Feb. 2018). ICT Infrastructure Required For Sustainable Library Services In The 21St Century Issues And Challenges From A Developing Country's Perspective. Paper presented at the 2018 5th International Symposium on Emerging Trends and Technologies in Libraries and Information Services (ETTLIS).
11. بودريان، عز الدين، وصريدي، عبد الحميد. (2018). الثقافة التكنولوجية لدى اختصاصيي المعلومات ودورها في دعم مشاريع الرقمنة: دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية لجامعة مسيلة - الجزائر. المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات: جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية، 53(4)، 11 - 51.
12. صدار، نور الدين، ورحال، سليمان. (2018). حوكمة المكتبات العامة في الجزائر أي دور في تحسين الأداء: المكتبة الرئيسية للمطالعة العمومية لولاية تبسة أنموذجاً. مجلة دراسات وأبحاث: جامعة الجلفة، 33(33)، 935 - 946.

- 13.Scupola, A., & Zanfei, A. (2016). Governance and innovation in public sector services: The case of the digital library. *Government Information Quarterly*, 33(2), 237-249. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.04.005>
- 14.Utoni, W., Yule, W., & Nengomasha, C. T. (2011). Electronic governance and hybrid libraries in namibia. *IFLA Journal*, 37(2), 118-125.
- 15.Newman, J. (2001). Understanding governance. In *Modernising governance: New labour, policy and society* (pp. 11-25). London: SAGE Publications Ltd doi: 10.4135/9781446220511.n2
- 16.Peters, B. (2011). Institutional theory. In M. Bevir *The SAGE handbook of governance* (pp. 78-90). London: SAGE Publications Ltd doi:10.4135/9781446200964.n6
- 17.Gong, J. (2006). Governance. In F. W. English (Ed.), *Encyclopedia of educational leadership and administration* (Vol. 1, pp. 432-434). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc. doi: 10.4135/9781412939584.n251
- 18.Bedford, D. (2019). Governance Models and Methods. In *Strategic Management of Business-Critical Information Assets* (pp. 106-117). Hershey, PA, USA: IGI Global.
- 19.بوسالم، أبو بكر، قدري، صلاح الدين، وبن ذهبية، محمد. (2017). دور الحوكمة الإلكترونية في تحقيق استدامة الشركة: دراسة تحليلية. *مجلة العلوم الإنسانية: جامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي*, (8)، 256 - 268.
- 20.Chang, V., & Uden, L. (2008, 26-29 Feb. 2008). Governance for E-learning ecosystem. Paper presented at the 2008 2nd IEEE International Conference on Digital Ecosystems and Technologies.
- 21.Darking, M., Nachira, F., Nicolai, A., Dini, P., Le Louran, M., & Leon, L. (2007). Understanding the role of governance in the context of digital ecosystems. *Digital Business Ecosystems*, 78-82.
- 22.Lynn Mix, V. (2013). Library and university governance: partners in student success. *Reference Services Review*, 41(2), 253-265. <https://doi.org/10.1108/00907321311326219>

- 23.Govanakoppa, Rajalaxmi A. (2016). E-Governance in Libraries: Advantages and Implications. Conference: Library and Information services for all: Reaching the unreached in the digital era. University of Mysore, Manasagangotri, Mysuru.
- 24.Kritzinger, E., & Von Solms, S. (2006). E-learning: Incorporating information security governance. Issues in Informing Science & Information Technology, 3.
- 25.Jackson, G. W., & Rahman, S. S. M. (2017, 14-16 Dec. 2017). Security Governance, Management and Strategic Alignment via Capabilities. Paper presented at the 2017 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence (CSCI).