

الرقمنة وانعكاساتها على جودة العملية التعليمية في الجامعات اليمنية

دراسة تطبيقية على جامعة صعدة

عبد الملك محمد يحيى شاكراً¹، وعادل صالح أحمد وقلان²

1. أستاذ مساعد بكلية التربية - جامعة صعدة.

d.shaker2020@gmail.com

2. أستاذ مساعد، عميد كلية التربية، جامعة صعدة.

Adel.S.Waqlan@gmail.com

الملخص:

متوسط حسابي بلغ (2.50)، ونسبة مئوية بلغت (50%)، وهو يقابل التقدير بدرجة ضعيفة، وحصل محور انعكاسات الرقمنة على جودة العملية التعليمية على متوسط حسابي بلغ (4.28)، ونسبة مئوية بلغت (86%)، وهو يقابل التقدير بدرجة مرتفعة جداً. وخلص البحث إلى تقديم تصور مقترح لتطبيق الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية في جامعة صعدة، تضمن ثلاثة محاور، هي: المدخلات والمتطلبات، والأنشطة، وأبعاد جودة العملية التعليمية، كما تضمن كل محور عدة مقترحات إجرائية لتطبيق الرقمنة في العملية التعليمية. الكلمات المفتاحية: الرقمنة، جودة العملية التعليمية، الجامعات اليمنية، جامعة صعدة.

يهدف البحث إلى التعرف على واقع تطبيق الرقمنة وانعكاساتها على جودة العملية التعليمية، وتقديم تصور مقترح لتطبيق الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية في جامعة صعدة، خلال العام 2023/2022م، استخدم المنهج الوصفي المسحي، وكذا أسلوب دلفاي (Delphi) للتحقق من مدى صلاحية تطبيق التصور، وتم بناء استبانة تكونت من (48) فقرة توزعت على محورين هما: واقع تطبيق الرقمنة في العملية التعليمية في جامعة صعدة، وانعكاسات الرقمنة على جودة العملية التعليمية، خضعت للتحقق من صدقها وثباتها، وطبقت الاستبانة على عينة عشوائية بسيطة من أعضاء هيئة التدريس بلغ عددهم (80) عضواً، وكان من أبرز نتائج البحث: حصل واقع تطبيق الرقمنة في العملية التعليمية على



Digitization and Its Implications for The Quality of the Educational Process in Yemeni Universities: An Applied Study on Sa'adah University

Abdalmilk Mohammed Yahya Shaker¹, & Adel Saleh Ahmed Waqlan²

1. Assistant Professor, Faculty of Education - Sa'adah University

d.shaker2020@gmail.com

2. Assistant Professor, dean of the Faculty of Education, Sa'adah University

Adel.S.Waqlan@gmail.com

Abstract:

The aim of This research is to identify the reality of the application of digitization and its implications for the quality of the educational process, and to provide a proposed vision for the application of digitization as a mechanism to ensure the quality of the educational process at the University of Sa'adah, in year 2022/2023, the descriptive survey method was used, as well as Delphi style; in order to verification of the proposed vision, a questionnaire was built consisting of (48) items distributed on two axes; application of digitization in the educational process at Sa'adah University, and implications of digitization in the quality educational process, which were subject to verification of its validity and reliability.

The questionnaire was applied to a simple random sample of (80) faculty members. One of the most prominent results of the research was: The reality of applying digitization in the educational process got an arithmetic

mean of (2.50) and a percentage of (50%), which corresponds to a weak estimate. The axis of the reflections of digitization on the quality of the educational process obtained an arithmetic mean of (4.28), and a percentage of (86%), which corresponds to a very high estimate. The research concluded by presenting a proposed vision for the application of digitization as a mechanism to ensure the quality of the educational process at Sa'adah University, which included three axes: inputs and requirements, activities, and dimensions of the quality of the educational process. Each axis also included several procedural proposals for applying digitization in the educational process.

Keywords: Digitization, Quality of the Educational Process, Yemeni Universities, Sa'adah University.

مقدمة:

على التعلم الذاتي، ويزود المتعلمين بالمقررات العلمية إلكترونياً، كما يتيح لهم التعلم في أي وقت ومن أي مكان، ويوفر فرصة للتفاعل معهم بطريقة فعالة. كما أشارت دراسة ياسين (2021م، ص 182) أن التحول الرقمي في التعليم الجامعي يوسع من فرص القبول ويتجاوز عقبات محدودية الأماكن، ويمكن مؤسسات التعليم العالي من تحقيق التوزيع الأمثل لمواردها.

وبالرغم من النجاح الذي حققته تقنية الرقمنة في العديد من جامعات الدول المتقدمة، إلا أن هناك تحديات تواجه الجامعات في الدول النامية، منها التحولات والتغيرات العالمية في مختلف المجالات، وصعوبة الموازنة بين الكم والنوع في منظومة التعليم الجامعي، وصعوبة التكيف مع متطلبات السوق ومتطلبات العصر (رجب، 2022م، ص 58) والجامعات اليمنية على غرار هذه الجامعات تطمح إلى توظيف تلك التقنيات الرقمية والاستفادة منها في تطوير برامجها التعليمية، من هنا تأتي أهمية هذا البحث من أجل التعرف على واقع تطبيق الرقمنة في العملية التعليمية، ووضع الحلول والمقترحات لمواكبة هذه التقنية الرقمية واستخدامها بشكل فعال حالياً ومستقبلاً.

إن المستقرى لما يموج به العالم من تغيرات وتجديدات في نظم التعليم الجامعي وصل أحياناً حد التغيير الجذري، وخصوصاً في الدول الصناعية والدول المتقدمة، لدرجة يصعب معها حصر كل التجديدات والتغييرات الحاصلة في نظم التعليم الجامعي؛ ومع تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وظهور تقنيات حديثة، جعل مؤسسات التعليم العالي تسعى جاهدة إلى الاستفادة من هذه التطورات التقنية والتكنولوجية في تسيير جميع أعمالها وتقديم خدماتها في مجال التعليم والبحث وخدمة المجتمع. والتعليم الجامعي في العصر الرقمي يتطلب استخدام التكنولوجيا داخل الجامعة بشكل شامل وكلي، كما يقتضي تحسين وتطوير طرق وتقنيات التدريس لتتوافق مع التطور العام لتكنولوجيا المعلومات، بهدف أداء خدماتها بشكل أسهل وأسرع، وتعزيز وضمان جودة العملية التعليمية (إبراهيم، 2021م). وأشارت دراسة محمود (2018م، ص 80) أن توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم تؤدي إلى توفر أنماط جديدة من فنون الأداء التدريسي، من حيث طرق وإستراتيجيات التفاعل والتواصل والمشاركة في البيئة التعليمية، وتحصيل المعارف وتنمية القدرة

مشكلة البحث وتساؤلاته:

في ضوء هذا العرض، ونتيجة للأوضاع غير الطبيعية التي عانت منها الجامعات اليمنية بشكل عام وجامعة صعدة بشكل خاص، خلال السنوات الماضية نتيجة العدوان الغاشم على اليمن، وما كرسه من مظاهر سلبية أثرت على جودة العملية التعليمية، وفي ضوء استقرار واقع العملية التعليمية في الجامعات اليمنية تبين أنها تعاني من مشكلات كثيرة منها أنها تقليدية في أنظمتها ومقرراتها وبرامجها، وهذا ما أكدته العديد من الدراسات السابقة، فمثلاً أشارت دراسة شمس (2018م) إلى أن مستوى جودة البرامج التعليمية في الجامعات اليمنية دون المستوى المطلوب، وبينت دراسة العولقي (2018م) ضعف البرامج الأكاديمية المتوفرة وعدم ملاءمتها لرغبة الطلبة وتطلعاتهم، وعدم مواكبتها لمتطلبات السوق... وغيرها الكثير من الدراسات لا يتسع المجال لسردها هنا، وجاء هذا البحث لتشخيص واقع الرقمنة وانعكاساتها في العملية التعليمية في الجامعات اليمنية كدراسة تطبيقية على جامعة صعدة، ومن ثم تقديم تصور مقترح لتطبيق الرقمنة كضمان لجودة العملية التعليمية فيها. ويمكن تحديد مشكلة البحث في الأسئلة التالية:

1. ما واقع تطبيق الرقمنة في العملية التعليمية في جامعة صعدة؟
 2. ما انعكاسات تطبيق الرقمنة على جودة العملية التعليمية في جامعة صعدة؟
 3. ما التصور المقترح لتطبيق الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية في جامعة صعدة؟
- أهداف البحث:**

1. التعرف على واقع تطبيق الرقمنة في العملية التعليمية في جامعة صعدة.
2. التعرف على انعكاسات تطبيق الرقمنة على جودة العملية التعليمية في جامعة صعدة.
3. تقديم تصور مقترح لتطبيق الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية في جامعة صعدة.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في مواكبة التوجه العالمي نحو تطبيق الرقمنة في المؤسسات التعليمية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما يعد البحث استجابة متواضعة لتوصيات العديد من الدراسات والمؤتمرات التي تؤكد على أهمية الرقمنة في التعليم كضمان لجودة العملية التعليمية، وتماشياً مع تطلعات وزارة التعليم العالي في تحقيق جودة التعليم العالي، وتحقيقاً لأهداف الرؤية الوطنية في بناء الدولة اليمنية الحديثة 2030 م.

= الرقمنة في هذا البحث يقصد بها توظيف التكنولوجيا الرقمية في تسيير العملية التعليمية في الجامعة بمختلف أبعادها.

(2). **العملية التعليمية:** هي مجموع الأنشطة والإجراءات التي تحدث داخل الصف الدراسي، بهدف إكساب الطلبة مهارات عملية أو معارف نظرية أو اتجاهات إيجابية (روبيح ومصطفى، 2018م، ص 372).

- **الرقمنة في العملية التعليمية:** تعرف بأنها استخدام التقنيات التي تسمح بتجميع وتخزين ومعالجة ونقل المعلومات، بحيث تعتمد على مبدأ التشفير أو الترميز الإلكتروني للمعلومة، سواء كانت في شكل معطيات رقمية، نص، صورة أو صوت (سمير، 2020م، ص 151).

- **والرقمنة في العملية التعليمية إجرائياً:** تعني عملية توظيف التكنولوجيا الرقمية في العملية التعليمية، من خلال تأسيس البنية والإدارة الرقمية، وتوفير المكتبة الرقمية، ورقمنة المقررات الدراسية، وإعداد المنصات الرقمية في تنفيذ الأنشطة التعليمية كآلية لضمان جودة العملية التعليمية.

تنظيم البحث:

بحسب طبيعة البحث وتحقيقاً لأهدافه، فقد تم تقسيمه إلى خمسة أجزاء؛ يتناول الجزء الأول من البحث الإطار العام والدراسات السابقة، ويتناول الجزء الثاني: الدراسات

كما تكمن أهمية البحث في أنه يقدم تصوراً مقترحاً لآليات تطبيق الرقمنة في العملية التعليمية في جامعة صنعاء، وقد يستفيد من نتائج البحث متخذو القرار وصانعو السياسات التعليمية بالجامعات اليمنية عموماً وجامعة صنعاء خاصة، والهيئة التدريسية وغيرهم من المهتمين بالمعلومات اللازمة لفهم الرقمنة وكيف يمكن تطبيقها كآلية لضمان جودة العملية التعليمية.

حدود البحث:

- **الحد الموضوعي:** الرقمنة وانعكاساتها على جودة العملية التعليمية.
- **الحد البشري:** أعضاء هيئة التدريس ومساعدوهم في جامعة صنعاء.
- **الحد المكاني:** جامعة صنعاء في محافظة صنعاء بالجمهورية اليمنية.
- **الحد الزمني:** العام الجامعي 1444/1445 هـ - الموافق 2023/2024 م.

مصطلحات البحث:

(1). **الرقمنة:** تعني الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، واستبدال العناصر والعمليات المادية بأخرى افتراضية، وتقديم كافة خدماتها بصورة إلكترونية لضمان زيادة قدرتها على الاستجابة للمتغيرات المعاصرة (بنوان، 2022م، ص 4).

المزيد من الإجراءات لتطبيق التحول الرقمي في التعليم الجامعي.

- دراسة رجب (2022م)، هدفت إلى التعرف على الإطار الفكري للتحول الرقمي وآليات تعزيزه في التعليم الجامعي، اعتمد المنهج الوصفي، وكان من نتائج الدراسة: أن التحول الرقمي يتطلب إستراتيجية فعالة وتوفير كافة التجهيزات والمتطلبات التقنية اللازمة، وأن التعليم الرقمي والبنية التكنولوجية والإدارة الرقمية من أهم الآليات اللازمة لتفعيل عملية التحول الرقمي.

- دراسة الحبشي (2021م)، والتي قدمت أنموذجا مقترحا لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في برامج الدراسات العليا في الجامعات اليمنية في ضوء أهداف التنمية المستدامة، استخدم المنهج الوصفي التحليلي والتطويري، وتضمن النموذج أربعة مجالات هي (المكونات المادية، البرمجيات، قواعد البيانات، والشبكات)، وكان من نتائج الدراسة أن درجة الأهمية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في برامج الدراسات العليا بالجامعات اليمنية لتحقيق أهداف التنمية كبيرة جداً.

- دراسة الربيعي (2021م)، سعت إلى الكشف عن واقع التعليم الإلكتروني في جامعة عدن، وإبراز أهم المعوقات التي تواجه التعليم

السابقة ذات الصلة بالموضوع، كما يعرض الجزء الثالث: الإطار النظري وفق محورين، الأول يستعرض الإطار النظري للتحول الرقمي من حيث: (مفهومه، أهدافه، مميزاته، متطلباته، ومبرراته)، ويستعرض المحور الثاني ماهية العملية التعليمية وأبعاد الجودة، بينما خصص الجزء الرابع: لمنهجية البحث وإجراءاته التطبيقية، ويقدم الجزء الخامس استخلاصاً لنتائج البحث وتفسيرها والإجابة على تساؤلات البحث، وتقديم التصور المقترح لتطبيق الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية في جامعة صعده نموذجاً، ومن ثم التوصيات والمقترحات.

الدراسات السابقة المتعلقة بالبحث:

فيما يلي عرض لأبرز الدراسات السابقة المحلية والعربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث، والتي تمكن الباحثان من الاطلاع عليها، وقد تم عرضها وترتيبها من الأحدث إلى الأقدم كالتالي:

- دراسة المسلماني (2022م)، كشفت عن واقع ومتطلبات التحول الرقمي في الجامعات المصرية، اعتمد المنهج الوصفي، وطبقت استبانة على عينة عشوائية بلغت (137) عضو هيئة تدريس، وكان من نتائج الدراسة: أن واقع التحول الرقمي حصل على درجة مرتفعة، وأن الجامعات لا تزال في حاجة إلى

للتقويم، وكان من نتائج الدراسة: أن الجامعات تتخلف عن القطاعات الأخرى، بسبب الافتقار إلى القيادة الفعالة والتغيرات في الثقافة، وعدم كفاية الدعم المالي.

- وقدمت دراسة (Benavides, et al., 2020) تلخيصاً لمميزات تنفيذ التحول الرقمي التي طرأت في مؤسسات التعليم العالي، وتم تحديد 19 دراسة ذات صلة تم تحليلها بالتفصيل، وأظهرت النتائج أن التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي يعد مجالاً ناشئاً، ولم يتم تطوير أي بروتوكولات للتحول الرقمي فيها.

- وتناولت دراسة (Grosseck, et al., 2020) دور مؤسسات التعليم العالي لمواكبة هذا العلم الرقمي، كدراسة حالة جامعة غرب تيميشوارا، واستخدم نهج كمي يتضمن مسحاً طبق على الطلاب المسجلين في برامج دراسية مختلفة، وأوصت الدراسة بضرورة اتخاذ خطوات مهمة نحو تنفيذ التحولات الرقمية، مع توخي الحذر من الآثار الخفية لهذه العملية.

- وهدفت دراسة (Xiao, 2019) إلى التعرف على كيفية تأطير دور الرقمنة في خطط التنمية الإستراتيجية لعدد (75) جامعة كبرى في الصين، وأظهرت النتائج أن الرقمنة كما تدركها هذه الجامعات تتميز بإنشاء الحرم

الإلكتروني في الجامعة، استخدم المنهج التاريخي، والمنهج الاستقرائي، وتوصلت الدراسة إلى ضعف توفر البيئة المناسبة للتعليم الإلكتروني في الجامعة، وأنه لا توجد إستراتيجية واضحة للتعليم الإلكتروني بالجامعة، وانخفاض نسبة وجود شبكات النت في كليات الجامعة.

- دراسة ماضي وأبو حجير (2020م)، هدفت إلى التعرف على مدى جاهزية الجامعات الفلسطينية الخاصة نحو التحول الرقمي، استخدم المنهج الوصفي، وطبقت استبانة على عينة بلغت (103) موظفين، وكان من نتائج الدراسة: وجود موافقة بدرجة كبيرة لدعم الإدارة العليا للتحول الرقمي، ووجود موافقة أقل لدعم التوجهات الإستراتيجية للتحول الرقمي.

- دراسة الشمراني (2019م)، والتي بينت أثر توظيف التحول الرقمي على جودة العملية التعليمية وتحسين مخرجاته في السعودية؛ استخدم المنهج الوصفي، وطبقت استبانة على عينة بلغت (132) معلماً، وكان من نتائج الدراسة: وجود أثر إيجابي للتعلم الرقمي في العملية التعليمية.

- وهدفت دراسة (Rodríguez & Bribiesca, 2021) إلى تقويم عمليات التحول الرقمي في الجامعات وفق نموذج التحول الرقمي المتكامل

كثيرة، منها: إعداد الإطار النظري وتحديد منهجية البحث والبدء من حيث انتهت إليه الدراسات السابقة، وفي اختيار بعض المفردات لبناء التصور المقترح حول إمكانية تطبيق الرقمنة في العملية التعليمية في جامعة صنعاء.

الإطار النظري للبحث:

يتضمن الإطار النظري محورين هما:

المحور الأول: الإطار الفكري للرقمنة:

لقد أدركت العديد من الدول أهمية الرقمنة ودورها الفعال في مواكبة التقدم ومواجهة الأزمات، وتحقيق التنافسية العالمية في التعليم بعامة والتعليم الجامعي بخاصة، ويمكن توضيح هذا المحور وفق التالي:

1) ماهية الرقمنة Digital: تعرف الرقمنة

بأنها: عملية نقل أو تحويل البيانات إلى شكل رقمي للمعالجة بواسطة الحاسب الآلي، وفي نظم المعلومات عادة ما يشار إلى الرقمنة على أنها تحويل النص المطبوع أو الصور إلى إشارات ثنائية باستخدام المسح الضوئي لعرض النتيجة على الحاسب الآلي (ياسين، 2021م، ص 180-181). والرقمنة في التعليم: تعني الانتقال من نظام تقليدي إلى نظام رقمي قائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع مجالات العمل التعليمية، في ضوء مجموعة من المتطلبات المتمثلة في وضع إستراتيجية للتحويل الرقمي،

الجامعي الإلكتروني وتطبيقه، وتحديث ابتكارات الاستدامة والكفاءة في التعلم.

- وسعت دراسة (Cathrine, Edelhard,)

إلى معرفة أثر التحول

الرقمي على منهج التعليم والتعلم في التعليم

العالي، وتوصلت الدراسة إلى أن رقمنة التعليم

العالي تتأثر بعوامل خارجية بمؤسسات الدولة

ومدى دعمها للرقمنة بالتعليم العالي، وبالعوامل

داخلية تشمل رقمنة عملية التعليم والتعلم،

والبنية التحتية، واستخدام إستراتيجيات التعليم

عن بعد.

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة

يتبين أن الرقمنة تعد أحد الوسائل والتقنيات

الحديثة التي تدعم جودة العملية التعليمية،

وتساعد على تنمية المهارات باستخدام أحدث

الطرائق والأساليب. ويتفق البحث الحالي مع

الدراسات السابقة في التأكيد على أهمية الرقمنة

في المؤسسات التعليمية، وضرورة تبنيها

كضمان لجودة العملية التعليمية، ولتعزيز

قدرتها التنافسية، بينما يختلف هذا البحث عن

الدراسات السابقة في الاهتمام بتقديم تصور

مقترح لآليات تطبيق الرقمنة في العملية

التعليمية في جامعة صنعاء، بينما الدراسات

السابقة تناولت محاور ومتغيرات أخرى، وقد

استفاد الباحثان من الدراسات السابقة في أمور

(2) أهداف الرقمنة: تتمثل الأهداف الجوهرية

للتحول الرقمي في العملية التعليمية في تبني عقلية رقمية في جميع مجالات الحرم الجامعي للطلبة وأعضاء هيئة التدريس والقيادات والعاملين، وتلبية احتياجات ورغبات المتعلمين المعرفية والعلمية، وتوفير المادة التعليمية بصورتها الإلكترونية للطلبة والهيئة التدريسية، وتحسين مقاييس الطلبة، مثل معدلات التخرج، ومعدلات النجاح في الدورة التدريبية أو الدراسية وغيرها من مختلف مؤشرات النجاح التي تؤدي إلى تعزيز تجارب الطلبة التعليمية، وتعزيز خبرة الهيئة التدريسية، وتحسين قدراتهم على استخدام التقنيات الحديثة، من أجل تعزيز وضمان جودة البرامج التعليمية، وتحسين موارد الجامعة ورفع كفاءتها (المطرف، 2020م، ص 165).

(3) مميزات الرقمنة: من أبرز مميزات تطبيق

الرقمنة في العملية التعليمية، أنها تزود المتعلم بالتغذية الراجعة الفورية، وجعل التعليم أكثر إثارة وجاذبية للمتعلم، وسهولة تحديث المحتوى التعليمي وسرعته، وتقديم المحتوى الرقمي للمقررات الدراسية في بيئة متعددة الوسائط، وتنمي لدى المتعلم مهارات التعلم الذاتي والمستمر واكتساب المعرفة وتوظيفها وإنتاجها، كما تقدم حلولاً واقتراحات جديدة غير تقليدية لكثير من المشكلات التي يعاني

وتصميم البرامج التعليمية الرقمية، وإدارة وتمويل التحول الرقمي - بالإضافة إلى المتطلبات البشرية، والتقنية، والأمنية، والتشريعية (أمين، 2018م، ص 18). وتعرف الرقمنة في العملية التعليمية بأنها كل ما يستخدم في عملية التعليم والتعلم من تقنيات المعلومات والاتصالات، والتي تستخدم بهدف تخزين ومعالجة واسترجاع ونقل المعلومات من مكان لآخر، بهدف تطويره وتجويده بجميع الوسائل الحديثة (Savic, 2019, P.38). والرقمنة تعني باستخدام بيئة الوسائط المتعددة والتقنية من أجل توسيع العملية التعليمية زماناً ومكاناً، وتمكن الطلبة من المهارات العصرية التي تؤهلهم إلى العمل ومواجهة التحديات المستقبلية (الشبل، 2021م، ص 348).

ونخلص إلى القول إن الرقمنة ترتبط بالتغيير المتعلق بتطبيق التكنولوجيا الرقمية لإحداث تغيير جذري في طريقة العمل، ولخدمة المستفيدين بشكل أوسع وأفضل، وأن الرقمنة في العملية التعليمية هي دمج تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في جميع عناصر العملية التعليمية، والمتمثلة في: المدخلات؛ وتشمل: الأساتذة، الطلبة، المعدات، القاعات، المخابر العلمية والمكتبة...إلخ؛ والعملية التدريسية؛ وتشمل: طرق التدريس، المناهج، والمقررات الدراسية...إلخ.

5) متطلبات وآليات تطبيق الرقمنة في العملية

التعليمية: إن عملية تطبيق الرقمنة تتطلب توافر قاعات مجهزة بالوسائل التكنولوجية، وتتطلب تطوير الشبكات بالبنية التحتية، وتدريب الهيئة التدريسية والعاملين بالجامعة عليها، ويمكن عرض أبرز متطلبات وآليات الرقمنة في العملية التعليمية في التالي:

أ) الإدارة الرقمية، تعني رقمنة جميع المهام والأنشطة داخل الجامعة بواسطة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من أجل إنجاز الأنشطة بسرعة ودقة وتحقيق التميز، من خلال التحول من هيكل تنظيمي تقليدي إلى شكل إلكتروني مبسط، وتعزيز الاتصال بين جميع الموظفين والإدارة العليا ومتابعة كافة الموارد، وتنظيم وإدارة الأقسام الإدارية بالجامعة وكأنها وحدة متكاملة، وإيقاف العمل بنظام الملفات والأرشيف الورقي واستبداله بنظام الأرشيف الإلكتروني، وكذا ترسيخ مفهوم الشفافية وتجنب المحسوبية والمحاباة بين العاملين في الجامعة، وتوفير كافة الخدمات الإلكترونية للجميع، وتحسين جودة المخرجات كي تلبي متطلبات العصر (رجب، 2022م، ص 69).

ب) التعليم الرقمي، يعتبر التعليم الرقمي أحد أهم الآليات الداعمة لعملية التحول الرقمي، من خلال الإسهام في تحسين التدريس من خلال

منها النظام التقليدي، كازدحام القاعات الدراسية وأساليب التدريس القائمة على التلقين (حامد وأبشر، 2019م، ص 77). كما تسهم في تطوير مكونات العملية التعليمية من الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، والإدارة والتمويل، وأهداف تعلم الطلبة، ومسارات العمل داخل الجامعة، وتنمية الموارد البشرية (Johnston, et al., 2018, p. 21).

4) دواعي ومبررات تطبيق الرقمنة: من

دواعي تطبيق الرقمنة في العملية التعليمية التنوع في أساليب التعليم والتعلم والتقييم، وارتفاع متوسط تكلفة التعليم الجامعي، وزيادة الطلب على الخريجين ذوي المهارات التكنولوجية العالية، والمنافسة الحادة بين الجامعات (Atias, 2018, p. 2). وثمة دواعٍ ومبررات أخرى لتطبيق الرقمنة في العملية التعليمية تظهر من فوائد دمج التكنولوجيا الرقمية، والمتمثلة في تمكين أعضاء هيئة التدريس من التحكم في تجويد العملية التدريسية، واستغلال الوقت الذي يقضيه الطالب في تنفيذ أي نشاط، وتسهيل فهم المعلومات الجديدة، وتوفير جميع المعلومات الأكاديمية المطلوبة إلكترونياً؛ وزيادة دافعية واتجاهات الطلبة نحو التعلم الذاتي (الشريف، 2018م، ص 611).

1) ماهية العملية التعليمية: تعرف العملية التعليمية بأنها عملية توثيق للبرامج والإجراءات وتطبيق للأنظمة واللوائح والتوجيهات، بهدف تحقيق نقلة نوعية في عملية التعليم والارتقاء بمستوى الطلبة في جميع الجوانب العقلية والجسدية والنفسية والاجتماعية (حواس، 2016م، ص 230). وتعرف بأنها النشاطات التي تقوم بها المؤسسة التعليمية من أجل تأهيل الطلبة وتزويدهم بالمعارف والمهارات والخبرات التي تمكنهم من تحقيق أهدافهم (Almaraz, et al., 2016, p. 225). وبذلك فجودة التعليم الجامعي هي مجموعة من الخصائص التي ينبغي أن تتوفر في خدمة التعليم، بحيث يكون التعليم قادرا على تأهيل الطلبة وتزويدهم بالمعارف والمهارات وإعدادهم في صورة خريجين قادرين على تحقيق أهدافهم (بوبر، 2016م، ص 264).

2) أهمية جودة التعليم الجامعي: تساعد على زيادة الثقة والالتزام من قبل جميع المستويات الإدارية، وفي التعرف على جوانب الجودة في التعليم والطاقات الذهنية والمادية، كما تساعد على صنع القرارات المتعلقة بالعمل من خلال المشاركة وطرح الحلول والبدائل الممكنة، وتحرص على تقويم النظام التعليمي، حتى

الأنشطة الاستشارية، وتوفير فرص التعليم لأكثر عدد من الأفراد، وزيادة الاستفادة من الوقت وحسن استغلاله، وتنمية قدرات الطلبة على التفكير الابتكاري والإبداعي عبر استخدام الأدوات الرقمية (Suleiman & Dunmuchikwali, 2020, p. 7).

ج) رقمته المناهج والمقررات الدراسية، من خلال تحويل المقررات الدراسية التقليدية إلى مناهج ومقررات متوفرة بالمواقع الإلكترونية للجامعة وبمنصات التعلم، أو عبر الفصول والمعامل الافتراضية، والتي تسهم في تنمية مهارات التعلم الذاتي والتعلم النشط لدى المتعلمين؛ من خلال تبادل الآراء والأفكار عبر المدونات والمواقع الإلكترونية، وتعزيز فرص التشارك والتعاون والتبادل الفكري والثقافي بين المتعلمين، وتطوير مهاراتهم وخبراتهم (Seres, et al., 2018, p. 491).

المحور الثاني: ماهية العملية التعليمية/ التعليم الجامعي:

تعد العملية التعليمية بمثابة القلب في العملية الجامعية، ومن خلال إجراءات تحسينها يتشكل الأساس لمتطلبات تحسين مكونات العملية الجامعية الأخرى، فقد أصبح الاهتمام العالمي بالتحسين يركز على المخرجات وعلى تكامل متطلبات تحسين مكونات العملية الجامعية، ويتضمن هذا المحور توضيح التالي:

التعليمية بكفاءة، ومدى الالتزام بالمعايير، ونوعية البرامج التعليمية ومدى توافقها مع متطلبات السوق.

إجراءات البحث التطبيقية:

1. **منهج البحث:** استخدم الباحثان المنهج الوصفي المسحي؛ لوصف وتحليل وتفسير المعلومات الخاصة بالرقمنة وانعكاساتها على جودة العملية التعليمية بشكل موضوعي وعملي لتحقيق أهداف البحث، كما تم استخدام أسلوب دلفاي للتحقق من صلاحية التصور في تطبيق الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية في جامعة صعدة.
2. **مجتمع البحث:** تمثل مجتمع البحث في جميع منتسبي جامعة صعدة من أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم، والبالغ عددهم (112) عضواً.
3. **عينة البحث:** تم اختيار العينة من مجتمع البحث بالطريقة العشوائية البسيطة، حيث بلغ حجم العينة (80) عضواً، بنسبة (71%) من إجمالي مجتمع البحث.
4. **أداة البحث:** بعد اطلاع الباحثين على عدد من الدراسات السابقة مثل: دراسة المسلماني (2022م)، ودراسة رجب (2022م)، ودراسة الربيعي (2021م)، ودراسة الشمراني (2019م) وغيرها؛ قام الباحثان ببناء استبانة بصورتها الأولية، تكونت من (51) فقرة،

يتحول التقويم إلى تطوير حقيقي وضبط لجودة التعليم (صراع، 2014م، ص 29).

3) **أبعاد جودة التعليم الجامعي:** أشار إليها إكرام وحفصة (2021م، ص 17-18) في النقاط التالية:

أ- **الاستجابة:** يفضل المستفيدون التعامل مع المؤسسات التعليمية التي يسهل التعامل معها، من خلال توفر الخدمة في الوقت والمكان المناسبين للذين يلبين رغبة الطلبة.

ب- **الاعتمادية:** تشير إلى قدرة الجامعة على تقديم التعليم للطلبة بمستوى ثابت من الجودة مهما تغيرت الظروف، والوفاء بما تم وعدهم به، والالتزام بالوقت وحادثة المعرفة واكتساب الخبرات اللازمة.

ج- **الملموسية:** وتشمل جاذبية وسلامة المبنى، التصميم والتنظيم الداخلي للمبنى، التوسع في إنشاء الأقسام والتخصصات، حداثه الأجهزة والتقنيات، وكفاية الوسائل التعليمية والتكنولوجية.

د- **المصدقية:** يقصد بها قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها وتعهداتها للطلبة قبل وأثناء التحاقهم بها، وقدرتها على استقطاب الطلبة الجدد، وتقديم تسهيلات، مادية وإدارية، وتوفير برامج تعليمية رائدة.

هـ- **الكفاءة:** وتعني امتلاك الهيئة التدريسية للمهارات والمعارف الضرورية لتأدية الخدمة

محكمين، وفي ضوء آراء المحكمين وتصويباتهم والتي تم الأخذ بها، أصبحت الأداة تضم (48) فقرة بصورتها النهائية بعد أن تم حذف ثلاث فقرات من قبل المحكمين، وقد تم التحقق من صدق الأداة من خلال تطبيق الأداة وإعادة التطبيق على عينة من منتسبي الجامعة بلغت (20) عضواً، وتم تطبيق معامل ارتباط (بيرسون)، وتبين أن معامل الصدق عالٍ بجميع الفقرات، مما يدل على تمتع الأداة بدرجة عالية من الصدق، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (1): يوضح معاملات الصدق للفقرات ومحاورها.

المحور الثاني				المحور الأول			
معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة
0.880	37	0.740	25	0.846	13	0.720	1
0.795	38	0.670	26	0.530	14	0.801	2
0.689	39	0.810	27	0.564	15	0.730	3
0.768	40	0.570	28	0.754	16	0.633	4
0.756	41	0.646	29	0.797	17	0.851	5
0.766	42	0.832	30	0.851	18	0.748	6
0.830	43	0.656	31	0.720	19	0.731	7
0.733	44	0.677	32	0.620	20	0.632	8
0.643	45	0.787	33	0.733	21	0.754	9
0.574	46	0.746	34	0.800	22	0.753	10
0.674	47	0.579	35	0.670	23	0.865	11
0.799	48	0.870	36	0.750	24	0.757	12

البحث، حيث بلغ معامل الثبات (0.86) وهي قيمة ثبات عالية، مما يعني أن أداة البحث

توزعت على محورين؛ المحور الأول يتعلق بواقع تطبيق الرقمنة في العملية التعليمية في جامعة صنعاء، تضمن (18) فقرة، وتتاول المحور الثاني: انعكاسات الرقمنة على جودة العملية التعليمية في جامعة صنعاء، تضمن (33) فقرة موزعة على عناصر العملية التعليمية (الهيئة التدريسية، الطلبة، المقررات الدراسية، الإدارة الجامعية).
5. **التحقق من صدق الأداة:** تم التحقق من صدق الأداة من خلال عرضها على مجموعة من الخبراء من أعضاء هيئة التدريس في جامعة صنعاء وصعدة، بلغ عددهم (7)

6. **التحقق من ثبات الأداة:** تم التحقق من ثبات الأداة من خلال حساب معامل ثبات (ألفا كرونباخ) للتأكد من الاتساق الداخلي لأداة

مناسبة وجيدة وصالحة لقياس ما وضعت لأجله، والجدول (2) يوضح ذلك:

الجدول رقم (2): يوضح معامل الثبات لأداة البحث.

م	المحاور	عدد الفقرات	ألفا كرونباخ
1	واقع تطبيق الرقمنة في العملية التعليمية في جامعة صنعاء.	18	0.87
2	انعكاسات الرقمنة على جودة العملية التعليمية في جامعة صنعاء.	30	0.85
	الأداة ككل	48	0.86

على الفروق بين آراء أفراد العينة حول

الفقرات ومحاور الاستبانة ككل.

كما استخدم الباحثان مقياساً قسمت فيه

المتوسطات إلى خمس فئات متقاربة في الطول

تقريباً كون المقياس خماسياً، والجدول (3)

يوضح ذلك:

7. الأساليب الإحصائية: اعتمد الباحثان في

تحليل البيانات على برنامج الحزم الإحصائية

للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وتمثلت الأساليب

الإحصائية في معامل ارتباط بيرسون لقياس

الصدق الداخلي بين فقرات الاستبانة، ومعامل

ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة،

المتوسطات الحسابية والنسب المئوية للتعرف

الجدول رقم (3): توزيع درجات الموافقة حسب المتوسطات الحسابية.

التقدير	الحدود للمتوسط الحسابي		قيمة البديل
	الحد الأعلى	الحد الأدنى	
ضعيفة جداً	1.80	1	1
ضعيفة	2.60	1.81	2
متوسطة	3.40	2.61	3
مرتفعة	4.20	3.41	4
مرتفعة جداً	5	4.21	5

تم حساب المتوسطات الحسابية والنسب

المئوية لبيان استجابات أفراد العينة حول واقع

تطبيق الرقمنة في العملية التعليمية في جامعة

صنعاء، والجدول (4) يوضح ذلك:

عرض نتائج البحث وتفسيرها:

تم عرض نتائج البحث وتفسيرها بحسب

الإجابة على تساؤلات البحث كالتالي:

الإجابة على السؤال الأول؛ ونصه: "ما واقع

تطبيق الرقمنة في العملية التعليمية في

جامعة صنعاء؟"

الجدول رقم (4): واقع تطبيق الرقمنة في العملية التعليمية في جامعة صنعاء

رقم الفقرة	ترتيب الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية %	التقدير
1	14	تمتلك الجامعة خطة إستراتيجية لتضمين التحول الرقمي بمجال التعليم فيها.	1.73	0.35	ضعيفة جدا
2	8	يستخدم أعضاء هيئة التدريس بالجامعة إستراتيجيات التعليم الرقمية أثناء التدريس.	2.51	0.50	ضعيفة
3	7	تتوفر التقنيات التكنولوجية التي تدعم التعليم والتعلم داخل القاعات الدراسية بالجامعة.	2.55	0.51	ضعيفة
4	6	تتوفر بالجامعة الأدوات الأساسية للتعليم والتعلم الرقمي مثل أجهزة الحاسب الآلي والمحمول.	2.58	0.52	ضعيفة
5	3	يتوفر أعضاء هيئة تدريس بالجامعة متخصصون في مجال تخطيط وتصميم المقررات إلكترونياً.	3.32	0.66	متوسطة
6	11	تقدم الجامعة المناهج التعليمية ومصادر المعلوماتية بصورتها الإلكترونية للطلبة.	2.25	0.45	ضعيفة
7	15	تتوفر خدمات التواصل الرقمي للمتعلمين داخل الحرم الجامعي كخدمات الإنترنت.	1.68	0.34	ضعيفة جدا
8	10	تمتلك الجامعة البنية التحتية والتقنية الكافية من (المباني والأجهزة والشبكات والاتصالات...) أمكنها من استخدام الرقمنة في العملية التعليمية.	2.39	0.47	ضعيفة
9	12	تقدم خدمات الدعم الفني نحو التحول الرقمي للطلبة وكافة منتسبي الجامعة.	2.24	0.44	ضعيفة
10	9	تتوفر فرص تعليمية جديدة من خلال انخراط الطلبة في البيئات الرقمية عبر الإنترنت.	2.46	0.49	ضعيفة
11	11	تتوفر منصات وبوابات رقمية لإدارة كافة المهام والأنشطة بالجامعة إلكترونياً.	2.26	0.45	ضعيفة
12	2	تستخدم الجامعة تقنية الرقمنة في تخزين ومعالجة البيانات الأكاديمية والإدارية.	3.45	0.69	مرتفعة
13	4	يوجد تحسين مستمر لمصادر وأساليب وتقنيات التعليم والتعلم داخل الجامعة.	3.25	0.65	متوسطة
14	13	تقدم المساعدات للهيئة التدريسية بالجامعة بتقليل الأعمال الورقية واستبدالها بالأجهزة الرقمية.	1.96	0.39	ضعيفة
15	6	تستخدم تقنية الرقمنة للكشف عن الغش والانتحال أثناء الامتحانات بالجامعة.	2.60	0.52	ضعيفة

رقم الفقرة	ترتيب الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية %	التقدير
16	15	توجد مكتبة إلكترونية داخل الجامعة يستفيد منها الطلبة والباحثون والمهتمون.	1.68	0.34	ضعيفة جدا
17	1	تنتشر التوعية بين طلبة الجامعة بأهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية وتطبيقاتها المختلفة في التعليم.	3.62	0.72	مرتفعة
18	5	تطبق الرقمنة في التعليم بالجامعة أثناء الأزمات الطارئة.	2.61	0.52	متوسطة
مجموع المتوسطات للمحور			2.50	50%	ضعيفة

وكان ترتيب الفقرات حسب متوسط آراء

أفراد العينة كالتالي:

- حصلت الفقرة رقم (17) ونصها (تنتشر التوعية بين طلبة الجامعة بأهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية وتطبيقاتها المختلفة.) على متوسط حسابي (3.62) ونسبة مئوية (72%) بتقدير مرتفع، محققة بذلك الترتيب الأول، وحصلت الفقرة (12) ونصها (تستخدم الجامعة تقنية الرقمنة في تخزين ومعالجة البيانات الأكاديمية والإدارية.) على الترتيب الثاني بنسبة مئوية بلغت (69%) بتقدير مرتفع.

- بينما حصلت الفقرة رقم (7) ونصها (تتوفر خدمات التواصل الرقمي للمتعلمين داخل الحرم الجامعي كخدمات الإنترنت) على أقل متوسط حسابي بلغ (1.68)، ونسبة مئوية (34%)، وكذلك الفقرة (16) ونصها (تتوفر مكتبة إلكترونية داخل الجامعة يستفيد منها الطلبة والباحثون والمهتمون) على نفس النسبة

يتضح من الجدول (4): أن محور واقع

تطبيق الرقمنة في العملية التعليمية في جامعة صنعاء بجميع فقراته حصل على متوسط حسابي بلغ (2.50)، ونسبة مئوية بلغت (50%)، وهو يقابل التقدير بدرجة ضعيفة، ويعزو الباحثان ذلك إلى ضعف البنية التحتية لكليات الجامعة حول توفر التقنيات الرقمية، وغياب استخدامها في مجال التعليم، وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة الربيعي (2021م) والتي أشارت إلى أن جامعة عدن تعاني من ضعف تطبيق التكنولوجيا في التعليم، كما تتفق مع دراسة ماضي وأبو حجير (2020م) والتي بينت أن التحول الرقمي في الجامعات الفلسطينية لا زال ضعيفاً، بينما لا تتفق نتيجة هذا البحث مع ما توصلت إليه دراسة المسلماني (2022م) والتي توصلت إلى أن واقع التحول الرقمي في الجامعات المصرية حصل على درجة موافقة مرتفعة بنسبة مئوية بلغت (83,6%).

المعلومات والبيانات، وتوفير في الجهد والتكلفة، حسب ما أشارت دراسة رجب (2022م)، كما أشارت دراسة الشريف (2018م) إلى أن استخدام الرقمنة في العملية التعليمية تسهم في زيادة دافعية واتجاهات الطلبة نحو التعلم، وتمكن أعضاء هيئة التدريس من تجويد العملية التعليمية. الإجابة على السؤال الثاني؛ ونصه: "ما انعكاسات الرقمنة على جودة العملية التعليمية بجامعة صعدة؟"

تم حساب المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لبيان استجابات العينة، والجدول رقم (5) يوضح ذلك:

الجدول رقم (5): انعكاسات الرقمنة على عناصر العملية التعليمية في جامعة صعدة.

رقم الفقرة	ترتيب الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية %	التقدير
A. انعكاسات الرقمنة على الهيئة التدريسية:					
19	1	تتمية وتطوير القدرة التحليلية لعضو هيئة التدريس وتزويده بكل المستجدات في مجال اختصاصه.	4.82	0.96	مرتفعة جداً
20	2	تدعم عملية الانتقال من دور الملقن للمعارف إلى دور المنشط والمسير للعملية التعليمية.	4.59	0.92	مرتفعة جداً
21	8	توفر لعضو هيئة التدريس أنماط جديدة من فنون الأداء التدريسي.	3.90	0.78	مرتفعة
22	5	توفر الجهد والوقت في تسيير العملية التعليمية.	4.31	0.86	مرتفعة جداً
23	3	توفر بيئة تعليمية متزامنة وغير متزامنة اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل المتبادل مع الطلبة.	4.44	0.89	مرتفعة جداً
24	4	تسهم في تطوير مهارات عضو هيئة التدريس في التواصل الرقمي مع مختلف الفاعلين في العملية التعليمية.	4.35	0.87	مرتفعة جداً
25	6	تمكن عضو هيئة التدريس من التطوير المهني وإعداد الأبحاث العلمية ونشرها.	4.15	0.83	مرتفعة

رقم الفقرة	ترتيب الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية %	التقدير
26	7	تساعد عضو هيئة التدريس على المتابعة الدائمة للطلبة وتقييم قدراتهم وتوجيههم.	3.99	0.80	مرتفعة
مجموع متوسطات انعكاسات الرقمنة على الهيئة التدريسية					
B. انعكاسات الرقمنة على الطلبة:					
27	6	تسهل عملية الإرشاد الأكاديمي للطلبة والاستفادة من مختلف الخدمات الجامعية.	4.05	0.81	مرتفعة
28	4	توفر بيئة تعليمية محفزة تسمح للطلبة بالبحث العلمي والتعلم الذاتي.	4.35	0.87	مرتفعة جداً
29	5	تساعد على زيادة المشاركة الإيجابية للطلبة وتنمية قدراته على التفكير والإبداع العلمي.	4.33	0.86	مرتفعة جداً
30	8	ترسخ المفاهيم والأفكار التي يكتسبها الطالب والحفاظ عليها لفترة طويلة.	3.80	0.76	مرتفعة
31	7	تسهم في زيادة ثقة الطالب بنفسه، وإشباع حاجاته للمعرفة وانفتاحه على المجتمع.	4.00	0.80	مرتفعة
32	2	تطور مهارات الطالب في استعمال الوسائل الإلكترونية والموارد الرقمية.	4.50	0.90	مرتفعة جداً
33	1	توجه الطالب نحو التعليم التعاوني والرفع من مستوى فهمه للدروس.	4.60	0.92	مرتفعة جداً
34	3	تمكن الطالب من التواصل المستمر مع الأساتذة والإدارة وكافة عناصر العملية التعليمية.	4.46	0.89	مرتفعة جداً
مجموع متوسطات انعكاسات الرقمنة على الطلبة					
C. انعكاسات الرقمنة على المقررات الدراسية:					
35	3	تثري المعرفة وتحسن من محتويات المقررات الدراسية وفقاً للمعايير العالمية.	4.30	0.86	مرتفعة جداً
36	4	تدعم المراجعة الدورية للمقررات الدراسية بما يتناسب مع قدرة الطالب ومتطلبات سوق العمل.	4.25	0.85	مرتفعة جداً
37	1	توفر المحاضرات والمقررات الدراسية ونشرها في منصات إلكترونية يمكن الرجوع إليها في أي وقت ومن أي مكان.	4.45	0.89	مرتفعة جداً
38	6	تأهيل مورد بشري قادر على مواكبة التطورات التي يشهدها العالم في مجال التكنولوجيا.	3.89	0.78	مرتفعة
39	7	تمكن من استخدام أسلوب التفكير الناقد وإيجاد حلول مناسبة للمشكلات التعليمية والمجتمعية.	3.76	0.75	مرتفعة

رقم الفقرة	ترتيب الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية %	التقدير
40	5	تساعد على الإبداع والابتكار في عرض المقررات وتطوير البحث العلمي.	4.00	0.80	مرتفعة
41	2	تتيح فرص التشارك وتبادل المعلومات بين المتعلمين بمختلف ثقافتهم على المستويين المحلي والدولي.	4.37	0.87	مرتفعة جداً
مجموع متوسطات انعكاسات الرقمنة على المقررات الدراسية					
D. انعكاسات الرقمنة على الإدارة الجامعية					
42	4	الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية التي تعتمد أحدث أساليب التسيير.	4.45	0.89	مرتفعة جداً
43	2	تسهل عملية التواصل والتشارك مع مختلف الفاعلين في الجامعة وإيفائهم بكل المستجدات.	4.62	0.92	مرتفعة جداً
44	7	تسهم في رفع عائد الاستثمار من التعليم الجامعي، وتوفير فرص عمل ووظائف جديدة.	4.20	0.84	مرتفعة
45	6	تساعد على توفير نظام فعال للتنظيم والتخطيط وتقييم أداء الهيئة التدريسية والعاملين والطلبة.	4.30	0.86	مرتفعة جداً
46	1	إدراج ملفات إلكترونية لكل طالب.	4.69	0.94	مرتفعة جداً
47	3	تقديم الإعلانات ونتائج الامتحانات إلكترونياً.	4.50	0.90	مرتفعة جداً
48	5	تطوير وإدارة الخدمات الجامعية وتسهيل الاستفادة منها.	4.39	0.88	مرتفعة جداً
مجموع متوسطات انعكاسات الرقمنة على الإدارة الجامعية					
مجموع المتوسطات لانعكاسات الرقمنة على عناصر العملية التعليمية ككل					
			4.28	0.86	مرتفعة جداً

تتفق مع دراسة السواط والحربي (2022م)

والتي بينت أن التحول الرقمي له تأثير إيجابي على كفاءة الأداء الأكاديمي.

وكان ترتيب الفقرات حسب متوسط آراء

أفراد العينة كالتالي:

- حصل محور انعكاسات الرقمنة على الإدارة الجامعية على الترتيب الأول بتقدير مرتفعة جداً، بمتوسط حسابي (4.44)، ونسبة مئوية (0.89)، وهذا يبين أن الإدارة الجامعية تعتمد

يتضح من الجدول (5): أن محور

انعكاسات الرقمنة على جودة العملية التعليمية في الجامعة بجميع فقراته حصل على متوسط حسابي بلغ (4.28)، ونسبة مئوية (86%)، وهو يقابل التقدير بدرجة مرتفعة جداً، وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة الشمراني (2019م)، ودراسة ياسين (2021م) واللذان توصلتا إلى أن التحول الرقمي يسهم في تعزيز وضمان جودة العملية التعليمية، كما

والابتكار، وتوطين مصادر المعرفة ونشر المعرفة عن طريق التعليم والتدريب، وهذا يتطلب من قيادات الجامعة وأعضاء هيئة التدريس والموظفين العمل الجاد على توظيف التكنولوجيا الحديثة ومواكبتها لضمان الاستمرار والبقاء والتكامل بين الجامعة والاقتصاد الرقمي الخارجي.

الإجابة على السؤال الثالث: "ما التصور المقترح لتطبيق الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية في جامعة صعدة؟"

لإعداد هذا التصور استعان الباحثان بالعديد من مصادر المعلومات والتي شملت الدراسات السابقة والأدبيات والتقارير والكتب والمواقع الرسمية على شبكة الإنترنت، كما تم الاطلاع على عدد من التصورات المقترحة والإستراتيجيات التي اعتمدها بعض الجامعات الدولية لتطبيق الرقمنة في عملياتها التعليمية، وفي ضوء ذلك تم تقديم هذا التصور المقترح لآليات تطبيق الرقمنة كضمان لجودة العملية التعليمية في جامعة صعدة؛ باعتباره اتجاهاً مستقبلياً تفرضه متغيرات ومتطلبات العصر الرقمي، وقد استخدم الباحثان أسلوب دلفاي للتحقق من صلاحية التصور المقترح، حيث تم إرسال التصور إلى عدد من الخبراء بالجامعات اليمنية بلغ عددهم (7) خبراء، وقد استمر تطبيق الأسلوب جولتين، تم خلال

على تقنية الرقمنة في تسيير وتنفيذ خدماتها بشكل كبير جداً، بينما حقق محور انعكاسات الرقمنة على الهيئة التدريسية، وعلى الطلبة على نفس النسبة المئوية (0.85)، وهي تقابل التقدير بدرجة مرتفعة جداً، مما يدل على أن الهيئة التدريسية والطلبة حريصون على استخدام تقنية الرقمنة في تنفيذ مهامهم، وبذلك كانت تقديراتهم مرتفعة جداً حول الفقرات المعروضة عليهم، بينما حصل محور انعكاسات الرقمنة على المقررات الدراسية على متوسط حسابي بلغ (4.15)، ونسبة مئوية (0.83)، وهي تقابل التقدير بدرجة مرتفعة، وهذا يدل على أن أفراد العينة يرون أن دمج التحول الرقمي له انعكاس بدرجة كبيرة على المقررات الدراسية، فهي توفر المحاضرات والمقررات الدراسية ونشرها في منصات إلكترونية يمكن الرجوع إليها في أي وقت ومن أي مكان، كما تساعد على الإبداع والابتكار في عرض المقررات إلكترونياً.

من خلال التحليل السابق؛ يتضح أن تطبيق الرقمنة له أثر كبير جداً على جودة العملية التعليمية، وقد ظهر ذلك بوضوح في استجابات أفراد العينة والتي كانت بدرجة مرتفعة جداً لأغلب الفقرات، وهنا تتجلى أهمية تطبيق الرقمنة في العملية التعليمية من خلال تطوير وتنمية المعرفة عن طريق البحوث

تبنيتها بالاعتماد على التكنولوجيا والتقنيات الحديثة، وتطوير مخرجات بما يتفق مع احتياجات سوق العمل والتنمية.

ب) منطلقات التصور المقترح:

1. اعتبار تطبيق الرقمنة في العملية التعليمية معياراً أساسياً في تجويد التعليم، وقدرة الجامعة على تحقيق التميز على المستويين المحلي والإقليمي.

2. ضعف قدرة جامعة صعدة بصورتها التقليدية على الاستجابة للتحديات المتزايدة، كضعف الاستيعاب والمخرجات، وانخفاض مستوى الخدمات الإلكترونية المقدمة.

3. تنفيذ مشروع التحول الرقمي في الجامعات اليمنية الذي أطلقته وزارة التعليم العالي والبحث العلمي خلال المؤتمر العلمي الأول والثاني والثالث للتعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي "المعرفة التكنولوجية والتحول الرقمي في التعليم العالي"، والذي نظمه مركز تقنية المعلومات ومجلس الاعتماد الأكاديمي وضمان الجودة في الأعوام: 2020م، 2021م، 2022م.

4. المساهمة في تحقيق الرؤية الوطنية اليمنية 2030م الخاصة بتطوير التعليم العالي، وتنفيذ مبادرة التحول الرقمي لبناء مجتمع معرفي رقمي مستدام التي تتبناها القيادة السياسية.

الجولة الأولى تلخيص آراء ومقترحات المحكمين، ومن ثم عرضها عليهم في الجولة الثانية لمعرفة آرائهم فيما طرح من أفكار، حتى يتم الاتفاق على آراء محددة، وقد حصل إجماع بين الخبراء بنسبة 95% على محاور وفقرات التصور المقترح لتطبيق الرقمنة كضمان لجودة العملية التعليمية في جامعة صعدة نموذجاً.

التصور المقترح: أسسه ومنطلقاته ومحاوره

يشتمل التصور المقترح على عدد من العناصر والمكونات والمحاور، وذلك كما يلي:

أ) أسس التصور المقترح:

تتعلق فلسفة هذا التصور من أن تطبيق الرقمنة يعد نمطاً جديداً يعتمد على استخدام التكنولوجيا والتقنيات الحديثة بأنواعها وأدواتها في تعزيز بيئة التعليم الحالية كضمان لجودتها، وتحدد أسس هذا التصور في التالي:

- الأسس الفلسفية للجامعات اليمنية والتي تتضمن دعم الأهداف العامة للتنمية، وتقديم برامج تعليمية متميزة تدعم التفكير المبدع والابتكاري، وتوسيع فرص الالتحاق، وتطبيق معايير أداء عالية تحسن من جودة العملية التعليمية فيها.

- تبني فلسفة جديدة للعملية التعليمية تقوم على التفاعل الرقمي بين أعضاء هيئة التدريس والطلبة، وابتكار طرق تدريس جديدة يمكن

ج) التوجه الإستراتيجي للتصور المقترح:

- الرؤية: نحو تطبيق الرقمنة في العملية التعليمية في جامعة صنعاء بما يلبي احتياجات الطلبة ومتطلبات السوق، ويضمن جودة العملية التعليمية ويحقق الاعتماد الأكاديمي.
- الرسالة: تحسين جودة العملية التعليمية في جامعة صنعاء بما يمكنها من تحقيق معايير الاعتماد الأكاديمي، وتلبية متطلبات التنمية المجتمعية، من خلال بنية رقمية واقعية، وكوادر أكاديمية وفنية وإدارية متميزة، وطرق تدريس قائمة على التكنولوجيا الحديثة.

د) أهداف التصور المقترح: يسعى هذا التصور

إلى تحقيق الأهداف التفصيلية الآتية:

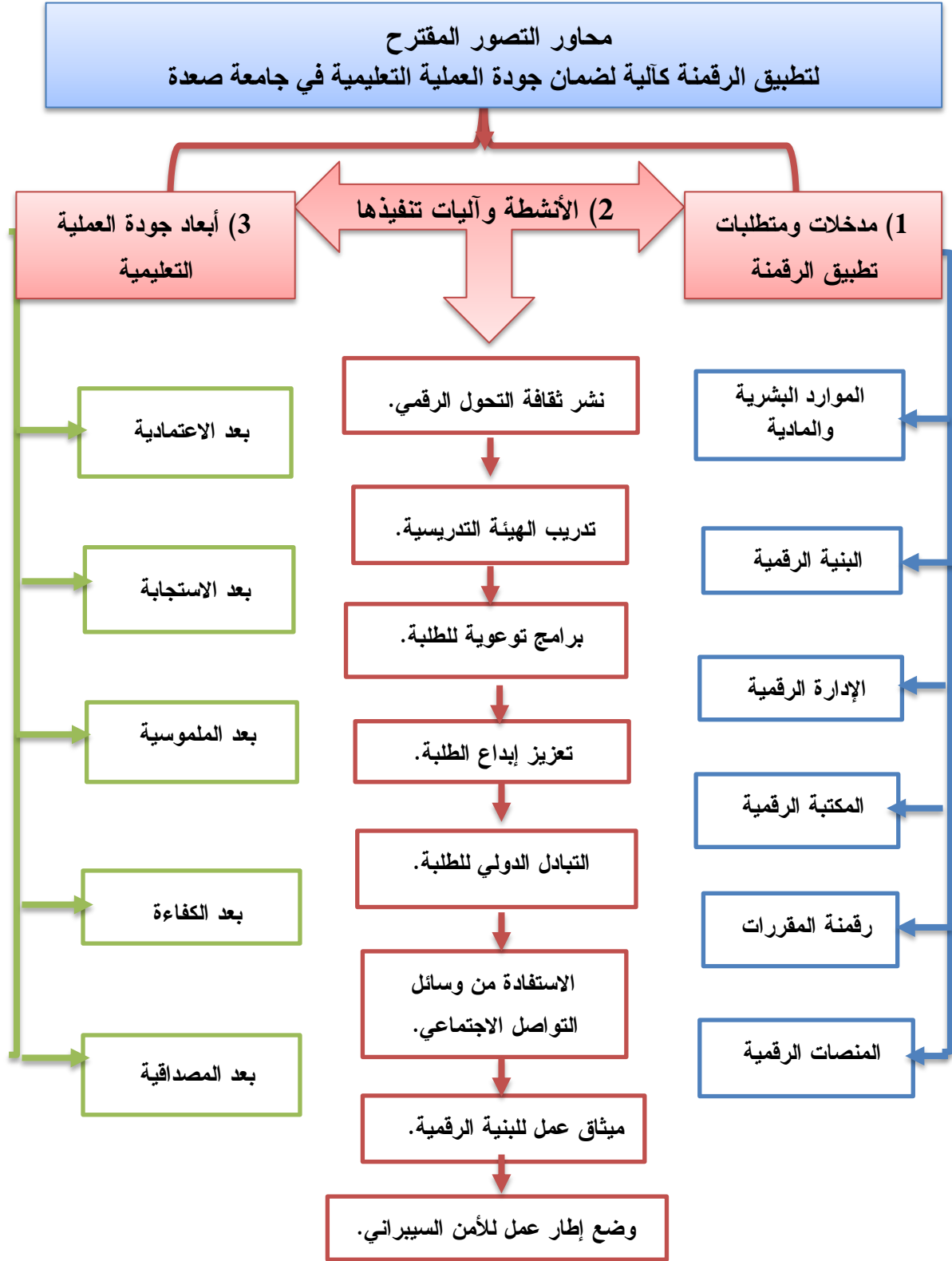
1. تحسين جاهزية جامعة صنعاء نحو تطبيق الرقمنة في عملياتها التعليمية.
2. توفير بنية تحتية رقمية داعمة للتحويل الرقمي في جميع الكليات بجامعة صنعاء.
3. المساهمة في وضع جامعة صنعاء على خريطة الجامعات المتقدمة عبر الشبكة العالمية للمعلومات.
4. انفتاح جامعة صنعاء على شبكات الاتصال المعرفية والمعلوماتية والتركيز على أساليب التقويم الرقمية.

4. توفير تقنية تعليمية يمكن تطويعها أثناء الأزمات والكوارث الطبيعية دون الحاجة لتوقف الدراسة.

6. رفع كفاءة العملية التعليمية في جامعة صنعاء وتحقيق التميز وإكساب الطلبة الخريجين المهارات اللازمة التي تمكنها من الالتحاق بسوق العمل، والإسهام في تحقيق التنمية.

هـ) محاور التصور المقترح:

يتضمن هذا التصور ثلاثة محاور رئيسية، وكل محور يتضمن عدداً من المحاور الفرعية، والشكل رقم (1) يوضح ذلك كالتالي:



الشكل (1): محاور التصور المقترح - إعداد الباحثين، 1444هـ - 2023م.

وفيما يلي عرض للآليات المقترحة ومتطلبات التنفيذ لكل محور من محاور التصور:

المحور الأول: مدخلات ومتطلبات الرقمنة في**العملية التعليمية بجامعة صعدة****(أ) آليات توفير الموارد البشرية والمادية في الجامعة:**

1. دعم الإدارة العليا من قيادات الجامعة والمحافظات وقيادات الدولة نحو التحول الرقمي.
2. توفير بدائل متنوعة في التمويل موجهة نحو تحقيق الرقمنة في العملية التعليمية بالجامعة.
3. تدريب أعضاء هيئة التدريس على مهارة التدريس المعتمدة على الحاسب الآلي والشبكات.
4. توفير كادر فني متخصص من ذوي الخبرة بمجال تطبيق الرقمنة ومجال الصيانة.
5. استقطاب مؤسسات المجتمع المدني لتقديم الدعم للجامعة نحو تحقيق الرقمنة في العملية التعليمية.

(ب) آليات تعزيز البنية الرقمية في الجامعة:

1. توفير وسائل الاتصالات السلكية واللاسلكية، وأجهزة الحاسب الآلي والأجهزة الذكية.
2. توفير شبكة معلومات رقمية داعمة للتحول الرقمي ومتصلة مع الشبكات العالمية.
3. توفير شاشات العرض الرقمية، والبرمجيات ذات الجودة العالية.

4. تحديث الموقع الإلكتروني للجامعة بشكل مستمر ومواكب للمستجدات.

5. تنفيذ شراكات واتفاقات وتحالفات بين الجامعة والجامعات اليمنية والعربية والأجنبية المتقدمة.

(ج) آليات تعزيز الإدارة الرقمية في الجامعة:

1. توفير بطاقات هوية رقمية للقيادات وأعضاء هيئة التدريس والطلبة والجهاز الإداري في الجامعة.
2. تفعيل النظام الخدمي الرقمي للطلبة داخل الكليات مع إمكانية الحصول على الخدمة بسهولة ويسر.
3. متابعة الحصول على الاعتماد الأكاديمي من مجلس الاعتماد وضمان جودة التعليم العالي.

(د) آليات تعزيز المكتبات الرقمية في الجامعة:

1. فتح قنوات رقمية لدعم التحصيل الأكاديمي وتعزيز العمل التشاركي.
2. توفير مكتبة رقمية تحوي أحدث المراجع، يمكن لهيئة التدريس والطلبة والباحثين الوصول إليها.
3. تدريب الطلبة على التعامل مع المكتبة الرقمية والاستفادة منها.
4. الربط الشبكي للمكتبة بالعديد من المكتبات الرقمية بمختلف الكليات والجامعات المحلية والدولية.

هـ) آليات رقمنة المقررات الدراسية وطرق التدريس في الجامعة:

1. تحويل المقررات الدراسية الورقية إلى مقررات إلكترونية، مع الاحتفاظ بالجانب الورقي.
2. وضع المقررات الدراسية إلكترونياً على منصات إلكترونية للجامعة، وعرضها بطريقة جذابة للطلبة.
3. توفير نظام متابعة لمتابع التقدم والأداء والتقييم وتبني تنفيذ الاختبارات الإلكترونية للطلبة.
4. وضع آلية وبرامج لمنع الغش الإلكتروني لدى الطلبة، وإنشاء ملفات إنجاز رقمية للطلبة.
5. استخدام طرائق التعليم الحديثة، وتخصيص مساحات واسعة للنشاطات والتجارب التطبيقية.

و) آليات فتح منصات رقمية للطلبة وأعضاء هيئة التدريس في الجامعة:

1. تفعيل المنصات الإلكترونية بالجامعة واستخدامها في التدريس والمتابعة الدورية لذلك.
2. إنشاء مجلة رقمية معتمدة وذات تصنيفات عالية مع تسهيل الإجراءات المتعلقة بالنشر الدولي.
3. توفير الأدلة واللوائح الحاكمة على منصات الجامعة وتطويرها بما يتوافق مع العصر الرقمي.

المحور الثاني: الأنشطة والآليات لتطبيق الرقمنة في العملية التعليمية بجامعة صعدة:

1. نشر الوعي بأهمية الرقمنة في العملية التعليمية، ونشر الثقافة الرقمية لأعضاء المجتمع الخارجي من خلال عقد ندوات ولقاءات وعمل كتيبات وإرشادات وملصقات عبر صفحات الإنترنت والجوال.
2. تنفيذ برامج تدريبية لتطوير الهيئة التدريسية والإدارية حول تطبيق الرقمنة في جامعة صعدة.
3. تنظيم برامج توعوية للطلبة للتعريف بأهمية التحول الرقمي، وآليات التعامل الرقمي داخل الجامعة.
4. تشجيع التبادل الدولي للطلبة داخل الكليات وخارجها من خلال التسويق الإلكتروني.
5. الترويج لاستغلال وسائل التواصل الاجتماعي في نشر مختلف الجوانب الإيجابية للعملية التعليمية في جامعة صعدة لرفع مستواها وتحقيق مخرجات ذات جودة عالية.
6. وضع ميثاق عمل للبيئة الرقمية يوضح أخلاقيات التعامل والسلوكيات المقبولة وغير المقبولة.
7. وضع إطار عمل للأمن السيبراني لمواجهة القرصنة الرقمية التي تستهدف تهكير ملفات المعلومات داخل الجامعة وتدميرها، وكشف الفيروسات وتوفير الاتصالات المشفرة،

كل أربع سنوات لتصبح أكثر مواءمة لمتطلبات العصر.

3. بعد الملموسية، وذلك من خلال: استخدام التقنيات الحديثة التي تساعد على التدريس بجودة عالية، وتوفير مكتبة رقمية متكاملة وربطها بمكتبات إلكترونية عالمية يستفيد منها الطلبة والهيئة التدريسية والباحثون، وتوفير منصات تعلم رقمي.

4. بعد الكفاءة، وذلك من خلال: تنفيذ أنشطة وفعاليات إلكترونيًا تدعم جودة العملية التعليمية، واعتماد نظم الرقابة والتقييم والاختبارات والتغذية الراجعة القائمة على تكنولوجيا المعلومات، وإشراك جميع المستفيدين في التقييم، والأخذ بنتائج التقييم أثناء عملية التطوير للعملية التعليمية في الجامعة.

5. بعد المصادقية، وذلك من خلال: التزام جامعة صنعاء بالوفاء بتعهداتها للطلبة قبل وأثناء التحاقهم بها، والاستجابة المباشرة لمقترحات الطلبة في تطوير خدماتها، واستقطاب الطلبة الجدد من خلال إعلاناتها في وسائل الإعلام المختلفة، وتنفيذ دورات تدريبية للخريجين الراغبين في تحسين مستواهم.

ووضع قواعد لتخزين واستخدام البيانات والمعلومات بشكل آمن للحد من السطو الإلكتروني.

المحور الثالث: آليات تحقيق أبعاد جودة العملية التعليمية في جامعة صنعاء

يتناول هذا المحور الآليات المقترحة كضمان لجودة العملية التعليمية وفق الأبعاد التالية:

1. بعد الاعتمادية، وذلك من خلال: العمل على دعم الأفكار الجيدة والإبداعية لتحسين جودة العملية التعليمية، وتطبيق معايير الجودة في كافة أنشطتها، والاعتماد على أساليب تدريس حديثة ومتنوعة، وتنفيذ أساليب تدريس رائدة تلبي احتياجات الطلبة، وتطبيق معايير تقييم أداء مناسبة وحديثة، وتزويد الطلبة بمهارات استخدام محركات البحث العالمية، ومهارات التعامل مع المكتبات الرقمية.

2. بعد الاستجابة، وذلك من خلال: تقديم خدمات تعليمية بمستويات ثابتة من الجودة مهما تغيرت الظروف، وتقديم كافة التسهيلات والخدمات الإدارية والمادية إلكترونيًا، وتوفير مصادر المعرفة المتنوعة وتسهيل الوصول إليها إلكترونيًا، واستخدام مجتمعات التعلم النشطة، كالمنصات الإلكترونية، وتشجيع الطلبة والهيئة التدريسية على استخدامها والاستفادة منها، وتوسيع نطاق إمكانية الالتحاق بكليات الجامعة، ومراجعة البرامج

معوقات تنفيذ التصور المقترح، وسبل التغلب عليها:

- ضعف مصادر التمويل الداعمة للمتكمين الرقمي في الجامعة، ويمكن التغلب على ذلك من خلال استقطاب المؤسسات المجتمعية، والهيئات الدولية لتقديم الدعم للجامعة.

- مقاومة التغيير نحو التحول الرقمي واستخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية بالجامعة، ويمكن التغلب على ذلك من خلال نشر الوعي الرقمي بأهمية التحول الرقمي في الجامعة وما له من فوائد تعود على جميع عناصر العملية التعليمية، وتحسين مستوى الخريجين.

التوصيات: يوصي البحث قيادات الجامعات اليمنية بشكل عام وقيادة جامعة صنعاء بشكل خاص بالسعي الجاد نحو الحد من معوقات تطبيق التصور، وتبني تطبيق هذا التصور المقترح بالواقع، والاستفادة من التجارب الناجحة للجامعات المرموقة عالمياً في تطبيق الرقمنة في التعليم الجامعي.

المقترحات: في ضوء النتائج والتوصيات يقترح البحث أن تستمر الدراسات والأبحاث في هذا المجال، وإجراء دراسة حول درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس للكفايات الرقمية في ضوء التحول الرقمي في الجامعات اليمنية.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية:

إبراهيم، محمد حمودة محمد. (2021م). الرقمنة كآلية لضمان جودة التعليم، بحث منشور ضمن أعمال الملتقى الدولي الافتراضي فبراير 2021م، بعنوان: الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، الجزء الأول، الجزائر، ص ص: 55-82.

إكرام، زايكو؛ وحفصة، يوسف. (2021م). أثر تطبيق عمليات إدارة المعرفة في تحسين جودة خدمات التعليم العالي: دراسة ميدانية، رسالة ماجستير غير منشورة، إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية إدرار، الجزائر. أمين، مصطفى أحمد. (2018م). التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة، مجلة الإدارة التربوية، جامعة دمنهور، مصر، العدد (19)، ص ص: 11-117.

بنوان، هبة إبراهيم الشحات. (2022م). "المتطلبات التعليمية للتحول الرقمي بالمجتمع المصري" التعليم الأساسي نموذجاً، مجلة البحث العلمي في التربية، المجلد (23)، العدد (3)، ص ص: 1-35.

وسبل التغلب عليها، مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، المجلد (8)، العدد (19)، ص ص: 55-83.

الربيعي، فضل عبدالله. (2021م). التعليم الإلكتروني بين الطموح ومعوقات الواقع دراسة ميدانية (استطلاعية) من وجهة نظر أعضاء الهيئة التعليمية والتعليمية المساعدة بجامعة عدن، بحث منشور ضمن أعمال الملئقى الدولي، كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، الجزء الأول، الجزائر، ص ص: 30-54.

رجب، إسراء محمد أحمد محمد. (2022م). التحول الرقمي في التعليم الجامعي: مفهومة وأهدافه آلياته، كلية التربية، مجلة جامعة جنوب الوادي، الجزائر، العدد (50)، ص ص: 55-77.

روبيح، كمال؛ ومصطفى، سعيد محمد. (2018م). العملية التعليمية التعلمية بين النظرية والتطبيق في ظل المقاربة بالكفايات - النشاط البدني الرياضي المدرسي أنموذجاً، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد (33)، مارس. ص ص: 371-388.

سمير، شلغوم. (2020م). الرقمنة كضمان لجودة العملية التعليمية، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية والاقتصادية، المجلد (57)، العدد خاص، ص ص: 140-174.

بوبكر، نعرورة. (2016م). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة خدمة التعليم العالي، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، جامعة الوادي، الجزائر، المجلد (9)، العدد (2)، ص ص: 259-278.

حامد، نهلة حامد إسماعيل؛ وأبشر، أسامة محمد عوض. (2019م). انعكاسات التعلم الرقمي وأثره على النمو المعرفي وقدرات الإنسان، المجلة العربية للتربية النوعية، المؤسسة العربية للعلوم والآداب، العدد (7). ص ص: 72-98.

حواس، عبد الرزاق. (2016م). جودة خدمات التعليم العالي: الأبعاد وأساليب القياس، جامعة الشهيد حمه لخضر، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، الجزائر، العدد (7). ص ص: 223-237.

الحبيشي، غادة عبد الوهاب يحيى. (2021م). أنموذج مقترح لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في برامج الدراسات العليا في الجامعات اليمنية في ضوء أهداف التنمية المستدامة، كتاب صادر عن المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، ألمانيا. ص ص: 203-226.

الخطيب، ياسر حزام هزاع؛ والخطيب، خليل محمد مطهر. (2021م). تحديات التحول الرقمي في التعليم الجامعي بالجمهورية اليمنية

بالجمهورية اليمنية في ضوء التجارب العالمية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة إب، اليمن.

صراع، توفيق. (2014م). إدارة المعرفة ودورها في تحقيق جودة التعليم العالي: دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير بجامعة العربي بن مهدي أم البواقي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر.

العولقي، عبدالله أحمد. (2018م). قياس جودة الخدمة التعليمية باستخدام مقياس (servper) وأثرها في رضا الطلبة - دراسة ميدانية - جامعة إب، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد (11)، العدد(37)، ص ص: 125-148.

ماضي، خليل إسماعيل؛ وأبو حجير، طارق مفلح. (2020م). مدى جاهزية الجامعات الفلسطينية الخاصة نحو التحول الرقمي، المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والأعمال، تم الاطلاع عليه بتاريخ: 2023/3/27 عبر الرابط: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3683785> محمود، ولاء محمود عبد الله. (2018م). مقومات تنمية الموارد البشرية الأكاديمية بجامعة بنها في العصر الرقمي - الواقع

السواط، طلق عوض الله؛ والحربي، ياسر ساير. (2022م). أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي (حالة دراسية لهيئة أعضاء التدريس بجامعة الملك عبد العزيز)، المجلة العربية للنشر العلمي AJSP، العدد (43)، ص ص: 647-686.

الشبل، منال بنت عبدالرحمن يوسف. (2021م). واقع التعليم الرقمي في تعزيز مهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر معلمات ومشرفات الرياضيات في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية، مجلة جامعة شقراء للعلوم الإنسانية والإدارية، المجلد (15)، ص ص: 341-366.

الشريف، باسم بن نايف محمد. (2018م). مدى الوعي بالتقنيات التعليمية الرقمية والذكية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية واتجاهاتهم نحوها، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، المجلد (37)، العدد (179)، ص ص: 601-650.

الشمrani، علية أحمد يحيى. (2019م). أثر توظيف التعلم الرقمي على جودة العملية التعليمية وتحسن مخرجاتها، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، المجلد (1)، العدد (8)، ص ص: 145-170.

شميس، عبد الرقيب أحمد محمد. (2018م). نموذج مقترح لنظام الجامعة الافتراضية

ثانياً - المراجع باللغة الانجليزية:

- Almaraz, M. F., Maz, M., A. & Lopez, E. C. (2016).** University Strategy and Digital Transformation in Higher Education Institutions - A Documentary Analysis. *International Journal of Advanced Research*, 4(10), pp. 208-229.
- Atias, V. (2018).** *The Drivers of Digital Technology in Higher Education Institutions- A Case Study of the UK. England: University of Wolver hump ton*, DOI: [10.13140/RG.2.2.24349.00482](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.24349.00482)
- Benavides, L., Arias J., Serna, M., Bedoya, J. & Daniel, B. (2020).** *Digital Transformation in Higher Education Institutions: A Systematic Literature Review*. Sensors (Basel, Switzerland), 20 (11), DOI: [10.3390/s20113291](https://doi.org/10.3390/s20113291)
- Cathrine, Edelhard, Tomte. (2019).** *Digital Lisation in Higher Education: mapping institutional approaches for teaching and learning*, Research Gate, Quality in Higher Education, published by in formauk limited, trading as taylor.
- Grosseck, G., Malița, L. & Bunoiu, M. (2020).** *Higher Education Institutions Towards Digital Transformation, The WUT Case*. In: Curaj A., Deca L., Pricopie R. (eds) *European Higher Education Area: Challenges for a New Decade*. Springer, Cham, p. 565- 581, DOI: [10.1007/978-3-030-56316-5_35](https://doi.org/10.1007/978-3-030-56316-5_35).
- Johnston, S., MacNeill, S. & Smyth, K. (2018).** *Conceptualizing the Digital university the intersection of policy, pedagogy and practice*, Palgrave Macmillan, Switzerland, pp. 15-39.

وسيناريوهات المستقبل، مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، المجلد (1)، العدد (2)، ص ص: 1-98.

المسلماني، لمياء إبراهيم. (2022م). التحول الرقمي في الجامعات المصرية (الواقع، المتطلبات، المعوقات)، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، المجلد (2)، العدد (99)، ص ص: 794-876.

المطرف، عبد الرحمن بن فهد. (2020م). التحول الرقمي في التعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية والخاصة، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، المجلد (26)، (7)، ص ص: 158-184.

ياسين، أسود. (2021م). الرقمنة كضمانة للجودة في التعليم العالي، ضمن أعمال الملتقى الدولي الافتراضي يومي 21 - 22 فبراير 2021م بعنوان: "الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة"، كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، الجزء الأول، جامعة محمد بوفرة بومرداس، الجزائر. ص ص: 176 - 192.

- Rodríguez - Abitia, G. & Bribiesca-Correa, G. (2021).** *Assessing Digital Transformation in Universities.* Future Internet, 13 (52), pp. 2-16.
- Savic, D. (2019).** *From Digitization, Through Digitalization, to Digital Transformation.* Online Searcher. Retrieved Oct. 25-3-2023, from: https://www.researchgate.net/publication/332111919_From_Digitization_through_Digitalization_to_Digital_Transformation
- Seres, L, Pavlicevic, V. & Tumbas, P. (2018).** *Digital Transformation of Higher Education: Competing on Analytics.* Proceedings of INTED2018 Conference, held in Valencia, Spain, 5th-7th March 2018, pp. 491-497, DOI: [10.21125/inted.2018.2348](https://doi.org/10.21125/inted.2018.2348).
- Suleiman, M. & Danmuchikwali, B. (2020).** Digital Education: Opportunities, Threats, and Challenges, *Being A Paper to Be Presented at Its National E-Conference on Education And Development: Post Covid-19*, 26th September School of Education, Lovely Professional University. India.
- Xiao, F. (2019).** *Digital Transformation in Higher Education: Critiquing the Five-Year Development Plans of 75 Chinese Universities.* Distance Education. 40 (4), 515-533, DOI: [10.1080/01587919.2019.1680272](https://doi.org/10.1080/01587919.2019.1680272).