مجلــة العلـوم
الهندسية والتقنية
مجلة علمية نصف سنوية محكمة - تصدر عن كلية الهندسة وكلية الحاسبات والمعلوماتية – جامعة ذمار

تصور مقترح لتطبيق التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا بالجامعات اليمنية:(جامعة صعدة نموذجاً)

د. عبد الملك محمد يحي شاكر
d.shaker2020@gmail.com
أستاذ مساعد، كلية التربية، قسم العلوم التربوية، جامعة صعدة

د. العباس منذر وردي الآلوسي
alabassmunther79@gmail.com
أستاذ مساعد، كلية الحاسبات والمعلوماتية، قسم تكنولوجيا المعلومات، جامعة ذمار

ملخص

هدفت الدراسة إلى تقديم تصور مقترح لتطبيق التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا بالجامعات اليمنية(جامعة صعدة نموذجًا)، واعتمد الباحثان على أسلوب دلفاي، من خلال عرض التصور على مجموعة من الخبراء المحكمين من أعضاء هيئة التدريس في عدد من الجامعات اليمنية بلغ عددهم(7) خبراء من ذوي الاختصاص، وطبقت الاستبانة المغلقة على الخبراء وفق جولات أسلوب دلفاي، بغرض تحقيق إجماع بين الخبراء حول محاور التصور المقترح ومكوناته، وقد تبين وجود فروق طفيفة خلال الجولة الأولى بين وجهات نظر الخبراء، وفي الجولة الثانية تم الاتفاق على تقديم التصور المقترح بعد التعديلات التي تم الاتفاق عليها مع الخبراء، الذي يهدف إلى تحسين جاهزية الجامعات اليمنية لتطبيق التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا بالجامعات اليمنية بشكل عام وجامعة صعدة بشكل خاص، من خلال توفير بنية تحتية رقمية داعمة للتحول الرقمي لضمان جودة برامج الدراسات العليا، وفي الختام قدم الباحثان توصية إلى قيادات الجامعة بالسعي الجاد نحو الحد من معوقات تطبيق التصور، وتبني تطبيق هذا التصور المقترح بالوقع.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، برامج الدراسات العليا، تصور مقترح، الإدارة الرقمية.

THIS WORK IS LICENSED UNDER A CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION 4.0 INTERNATIONAL LICENSE.

مجلــة العلوم
الهندسية والتقنية
مجلة علمية نصف سنوية محكمة - تصدر عن كلية الهندسة وكلية الحاسبات والمعلوماتية – جامعة ذمار

A Proposed Vision for Applying Digital Transformation of Postgraduate Programs in Yemeni Universities (Sa'adah University as Case Study)

Dr. Abdalmilk Mohammed Yahya Shaker
d.shaker2020@gmail.com
Assistant Professor, Dept. of Educational Sciences, Faculty of Education, University of Sa, adah, Yemen.

Dr. Al-Abass Munther Wardi Al-Alousi
alabassmunther79@gmail.com
Assistant Professor, Dept. of Information Technology, Faculty of Computers and Informatics, Thamar University, Yemen.

Abstract

The study aimed to present a proposed vision for the application of digital transformation in postgraduate programs in Yemeni universities (Sa,adah University as a model). Specialists, and the closed-ended questionnaire was applied to experts according to the Delphi style rounds, in order to achieve a consensus among experts on the axes and components of the proposed vision. It was found that there were slight differences during the first round between the views of the experts, and in the second round it was agreed to present the proposed scenario after the amendments that were agreed upon with the experts, which aims to improve the readiness of Yemeni universities towards applying digital transformation in postgraduate programs in Yemeni universities in general. and Sa,adah University in particular, And to provide a digital infrastructure that supports digital transformation to ensure the quality of postgraduate programs. In conclusion, the researchers made a recommendation to university leaders to strive hard towards reducing the obstacles to applying the vision, and adopting the implementation of this proposed vision in reality.

Keywords: Digital transformation, Postgraduate programs, A proposed visualization, Digital Management.

THIS WORK IS LICENSED UNDER A CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION 4.0 INTERNATIONAL LICENSE.

مقدمة

يشهد العالم اليوم عدداً من التطورات التقنية والتكنولوجية في المجالات كافة، جعلت من الضروري اتخاذ قرارات سليمة لمواكبة هذه التطورات الهائلة، والاستجابة السريعة لها، ولهذا فإن جميع المجالات بفروعها عملت على اقتناء التقنية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستجلابها للنهوض بعملها ولاسيما مجال التعليم العالي، وبرامج الدراسات العليا بوصفها أحد أنواع التعليم العالي لها أهمية كبيرة في كونها جزءاً مهماً يكمل رسالة الجامعة في أي مجتمع، إذ إنها تمنح الجامعة تميزها في جميع الأوساط العلمية، كما تعد برامج الدراسات العليا أداة البحث العلمي التي تدعم حركة التنمية، وتمثل وسيلة لتنمية الشخصية العلمية القادرة على مواجهة المشكلات المجتمعية وحلها. وبالتالي بات على الجامعة تفعيل أدوارها وتحريك مواردها الفكرية والعلمية وتوجيه جهودها نحو تحقيق الثراء العلمي والمعرفي في برامجها التعليمية المختلفة وربطها بالتكنولوجيا الرقمية، والتغلب على الأساليب التقليدية في أداء وظائفها في ظل التغيرات المرتبطة بالنمو السريع للتكنولوجيا الرقمية بأشكلها المتنوعة، ومواكبة مستجدات عصر التحول الرقمي.

إلا أن بعض الجامعات ما تزال تعاني من مشكلات عدة تقف عائقا أمام تحقيق التحول الرقمي، وهذا ما أشارت إليه عدد من الدراسات، فمثلًا أشارت دراسة شميس وآخرون (2020) أن واقع التعليم العالي في الجامعات تقليدية في هياكله وطرائقه، وما يزال محتوى المناهج مستورداً ولا يمت إلى الواقع بصلة. وأشارت دراسة السعودي (2019) إلى ضعف الثقافة الرقمية في الأوساط الجامعية، وقلة توافر التقنيات الحديثة المتصلة بالإنترنت، وقلة المخصصات المالية؛ الأمر الذي فرض على أغلب الجامعات أن تسعى إلى الاستفادة من التكنولوجيا الرقمية ومحاولة تطبيقها أثناء أداء وظائفها، والجامعات اليمنية على غرار كثير من هذه الجامعات، تطمح إلى دمج التكنولوجيا الرقمية لضمان جودة أدائها وتحسين برامجها التعليمية وأنشطتها.

مشكلة الدراسة

بناءً على ما سبق ذكره، وفي ضوء استقراء واقع برامج الدراسات العليا في الجامعات اليمنية تبين أنها تعاني من مشكلات كثيرة، منها أنها تقليدية في أنظمتها ومقرراتها، وهذا ما أكدته عدد من الدراسات اليمنية السابقة، فمثلًا أشارت دراسة شميس (2018، ص638) أن مستوى جودة البرامج في الجامعات اليمنية دون المستوى المطلوب. وبينت دراسة العولقي (2018، ص246) ضعف البرامج الأكاديمية المتوفرة وعدم ملاءمتها مع رغبة الطلبة وتطلعاتهم، وعدم مواكبتها لمتطلبات السوق. وبينت دراسة الحضرمي والجحافي (2021، ص 12) أن برامج الدراسات العليا في اليمن تعاني من معوقات عدة تعيق تحقيق أهدافها، وتعيق تحقيق التنمية. وأشارت دراسة الصباحي (2021، ص404) إلى وجود فجوة بين برامج الدراسات العليا في الجامعات اليمنية وسوق العمل، وأن الفجوة في تصاعد مستمر في ظل الأزمات التي تمر بها البلاد.

كما أشارت دراسة خشافة (2021، ص445) إلى أن طلبة الدراسات العليا يواجهون عدداً من الإشكاليات منها عدم توفر مكتبة إلكترونية، وممارسة النمط التقليدي في التدريس. وبينت دراسة شاكر والسعدي (2023، ص25) أن واقع تطبيق التحول الرقمي في الجامعات الحكومية اليمنية ما يزال ضعيفًا، وجامعة صعدة على غرار هذه الجامعات تطمح إلى توظيف تلك التقنيات الرقمية والاستفادة منها في تطوير برامجها، ويمكن بلورة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

- كيف يمكن تطبيق التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا بالجامعات اليمنية (جامعة صعدة نموذجًا)؟

ويتفرع عن هذا السؤال التساؤلات الفرعية الآتية:

1.ما الإطار الفكري للتحول الرقمي (مفهومه وأهدافه ومميزاته ومبرراته ومتطلباته)؟

2. ما التصور المقترح لتطبيق التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا بالجامعات اليمنية - جامعة صعدة نموذجًا؟

أهداف الدراسة

- عرض الإطار الفكري للتحول الرقمي من حيث (مفهومه وأهدافه ومميزاته ومبرراته ومتطلباته...).
- الوصول إلى إجماع بين مجموعة من الخبراء من ذوي الاختصاص حول صلاحية التصور المقترح لتطبيق التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا بالجامعات اليمنية - جامعة صعدة نموذجًا.

أهمية الدراسة

- مواكبة التوجه العالمي نحو التحول الرقمي في الجامعات باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتحديد الأساس الفكري للتحول الرقمي في الجامعات ودواعي التطبيق.
- تعد الدراسة الحالية استجابة متواضعة لتوصيات عدد من الدراسات والمؤتمرات ونتائجها التي تؤكد على أهمية تطبيق التحول الرقمي في الجامعات اليمنية لضمان جودة برامجها التعليمية.
- تقدم الدراسة تصور مقترح لتطبيق التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا في جامعة صعدة، قد تستفيد منه القيادات الأكاديمية والإدارية والهيئة التدريسية وغيرهم من المهتمين بالمعلومات اللازمة لفهم التحول الرقمي وكيف يمكن تطبيقه في برامج الدراسات العليا بالجامعة.

حدود الدراسة

- الحد الموضوعي: تصور مقترح لتطبيق التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا.
- الحد البشري: مجموعة من الخبراء المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بلغ عددهم (7) خبراء.
- الحد المكاني: الجامعات اليمنية - جامعة صعدة نموذجًا.
- الحد الزماني: تمت الدراسة خلال العام 1444هـ - 2022م.

مصطلحات الدراسة

- **التحول الرقميDigital Transformation:** يعرف بأنه انتقال جميع مجالات العمل في الجامعة من أنظمة تقليدية إلى أنظمة رقمية قائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من خلال تصميم برامج تعليمية رقمية، وتدريب الهيئة التدريسية والعاملين والطلبة على كيفية التعامل مع الوسائط والتقنيات الحديثة (رجب،2022، ص73).
- **ويعرف التحول الرقمي:** بأنه تحويل المؤسسة التعليمية إلى مؤسسة رقمية من خلال الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، واستبدال العناصر والعمليات المادية بأخرى افتراضية، وتقديم خدماتها كافة بصورة إلكترونية لضمان زيادة قدرتها على الاستجابة للمتغيرات المعاصرة (بنوان، 2022، ص4)
- **برامج الدراسات العليا:** تعرف بأنها: المرحلة الدراسية التي تلي المرحلة الجامعية الأولى التي يتابع فيها الطلبة دراستهم بإشراف أحد أعضاء هيئة التدريس للحصول على درجة الماجستير أو الدكتوراه (عوض والذبياني، 2008، ص469).

- **ويعرف التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا إجرائيًا**: بأنه عملية توظيف التكنولوجيا الرقمية من خلال تأسيس البنية والإدارة الرقمية، وتوفير المكتبة الرقمية، ورقمنة المقررات الدراسية، وإعداد المنصات الرقمية في تنفيذ التدريس والأنشطة والتقويم لتكون آلية لضمان جودة برامج الدراسات العليا.

تنظيم الدراسة: بحسب طبيعة الدراسة وتحقيقاً لأهدافها، تم تقسيمها كالآتي: يتناول الجزء الأول من الدراسة الإطار العام والدراسات السابقة، ويتناول الجزء الثاني: الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع، ويعرض الجزء الثالث: الإطار النظري وفق محورين، الأول يعرض الإطار النظري والفكري للتحول الرقمي من حيث (مفهومه، أهدافه، مميزاته، متطلباته، ومبرراته)، ويعرض المحور الثاني برامج الدراسات العليا وأهدافها، في حين خصص الجزء الرابع لإجراءات الدراسة، وتقديم التصور المقترح لتطبيق التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا في الجامعات اليمنية (جامعة صعدة نموذجًا)، وأخيرًا قدم الباحثان جملة من التوصيات والمقترحات.

الدراسات السابقة ذات الصلة

فيما يلي عرض لأبرز الدراسات السابقة المحلية والعربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة، وقد تم عرضها وترتيبها من الأحدث إلى الأقدم كالآتي:

- **هدفت دراسة شاكر، والسعدي (2023)** إلى التعرف على واقع التحول الرقمي وانعكاساته على جودة التعليم الجامعي وآليات تطبيقه في الجامعات الحكومية اليمنية، وطبق البحث على جامعات عددها (6) جامعات من أصل (19) جامعة، واستخدم المنهج الوصفي التحليلي، وكان من نتائج الدراسة: إن واقع التحول الرقمي في الجامعات الحكومية اليمنية جاء بتقدير ضعيف.
- **هدفت دراسة رجب (2022)** إلى التعرف على الإطار الفكري للتحول الرقمي وآليات تعزيزه في التعليم الجامعي، واعتمد المنهج الوصفي، وكان من نتائج الدراسة: إن التحول الرقمي يتطلب استراتيجية فعالة، وتوفير التجهيزات والمتطلبات التقنية اللازمة كافة، وإن التعليم الرقمي والبنية التكنولوجية والادارة الرقمية من أهم الآليات اللازمة لتفعيل عملية التحول الرقمي.
- **وهدفت دراسة التويجري (2022)** إلى تطوير إدارة برامج الدراسات العليا في كليات التربية بالسعودية في ضوء نماذج الابتكار التنظيمي، واستخدم أسلوب مصفوفة التحليل الرباعي؛ وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق التصور المقترح يدعم ممارسات الابتكار لتطوير برامج الدراسات العليا بكليات التربية.
- **وكشفت دراسة المسلماني (2022)** عن واقع التحول الرقمي في الجامعات المصرية ومتطلباته، واعتمد المنهج الوصفي، وطبقت استبانة على عينة عشوائية بلغت (137) عضو هيئة تدريس، وكان من نتائج الدراسة: إن واقع التحول الرقمي حصل على درجة مرتفعة، وإن الجامعات ما تزال في حاجة إلى مزيد من الإجراءات لتطبيق التحول الرقمي في التعليم الجامعي.
- **وأوضحت دراسة الخطيب (2021)** عن وجود تحديات تعيق تطبيق التحول الرقمي في التعليم الجامعي في اليمن، واستخدم المنهج الوصفي المسحي، وأسلوب تحليل المحتوى، وكان من نتائج الدراسة: ضعف البنية التقنية، وضعف شبكة الإنترنت وارتفاع التكلفة، وغياب التعليم الإلكتروني في كثير من الجامعات اليمنية.

- وقدمت دراسة الحبيشي (2021) أنموذجاً مقترحاً لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في برامج الدراسات العليا في الجامعات اليمنية في ضوء أهداف التنمية المستدامة، واستخدم المنهج الوصفي التحليلي والتطويري، وتضمن النموذج أربعة مجالات هي (المكونات المادية، والبرمجيات، وقواعد البيانات، والشبكات)، وكان من نتائج الدراسة أن درجة الأهمية المستقبلية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في برامج الدراسات العليا بالجامعات اليمنية لتحقيق أهداف التنمية كبيرة جدًا.
- وسعت دراسة ماضي و أبو حجير (2020) إلى التعرف على مدى جاهزية الجامعات الفلسطينية الخاصة نحو التحول الرقمي، استخدم المنهج الوصفي، وطبقت استبانة على عينة بلغت (103) موظف، وكان من نتائج الدراسة: وجود موافقة بدرجة كبيرة لدعم الإدارة العليا للتحول الرقمي، ووجود موافقة أقل لدعم التوجهات الاستراتيجية للتحول الرقمي.
- وهدفت دراسة الدهشان والسيد (2020) إلى تقديم رؤية مقترحة لتحويل الجامعات المصرية الحكومية إلى جامعات ذكية في ضوء مبادرة التحول الرقمي للجامعات، واستخدم المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلى أن من متطلبات تطبيق الرؤية توفير بنية تحتية ذكية، وعناصر بشرية ذكية، وبيئة تعليمية ذكية.
- وسعت دراسة جبارة (2019) إلى تقويم برامج الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة تعز، واستخدم المنهج الوصفي المسحي، وكان من نتائج الدراسة أن درجة توافر الجودة في برامج الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة تعز كانت متوسطة.
- وسعت دراسة (Erisher, Gladys, & Zanele, 2020) لتحليل العوامل التي تؤثر على تصور تنفيذ سياسة تكنولوجيا المعلومات للتعليم العالي في ناميبيا من منظور الطلاب، طبق نهج كمي في تحليل العوامل الاستكشافية وتحليل الانحدار الخطي المتعدد، وأظهرت النتائج تأثر تصور تنفيذ سياسة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم العالي في ناميبيا في الغالب بنقص الإلمام بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومحدودية الوصول إلى محتوى التعلم والتدريب.
- وهدفت دراسة (Ilshat, Rafkatovich,2020)إلى تغيير نموذج التعليم العالي في سياق التحول الرقمي من إدارة الموارد إلى ضوابط الوصول، واعتمدت الدراسة على منهجية نمذجة نظام إدارة الجامعة، وتوصلت إلى أنه يمكن رقمنة الجامعات من خلال تطوير البنية التحتية باستخدام التكنولوجيا الرقمية لأثرها الإيجابي على فاعلية التعليم الجامعي.
- وسعت دراسة (Cathrine,Edelhard.Tomte,2019) إلى معرفة أثر التحول الرقمي على منهج التعليم والتعلم في التعليم العالي، وتوصلت الدراسة إلى أن رقمنة التعليم العالي تتأثر بعوامل خارجية بمؤسسات الدولة ومدي دعمها للرقمنة بالتعليم العالي، وبعوامل داخلية تشمل رقمنة عملية التعليم والتعلم، والبنية التحتية، واستخدام استراتيجيات التعليم عن بعد.

التعليق على الدراسات السابق

من خلال استعراض الدراسات السابقة تبين ما يأتي:

- إن التحول الرقمي أحد الوسائل التي تدعم جودة الأعمال، وتسهم في تنمية المهارات باستخدام أحدث الطرائق والأساليب، وأوصت بأهمية توظيف التقنيات الرقمية في برامجها وأنشطتها.
- تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في التأكيد على أهمية التحول الرقمي في الجامعات، وضرورة تبنها لضمان جودة برامجها التعليمية، ولتعزيز قدرتها التنافسية بين الجامعات.
- تختلف هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في الاهتمام بتقديم تصور مقترح لتطبيق التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا بالجامعات اليمنية، في حين أن الدراسات السابقة تناولت محاور ومتغيرات أخرى.
- استفاد الباحثان من الدراسات السابقة في أمور كثيرة، منها: إعداد الإطار النظري، وتحديد منهجية الدراسة، وفي اختيار بعض المفردات لبناء التصور المقترح حول إمكانية تطبيق التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا بالجامعات الحكومية اليمنية (جامعة صعدة نموذجًا).

الإطار النظري: يتضمن الإطار النظري محورين توضيحهما كالآتي:

المحور الأول: الإطار الفكري للتحول الرقمي

1. **مفهوم التحول الرقمي:** التحول لغة يعني علمية تغيير شخصية أو مظهر شيء ما تماما من أجل تحسينه، وتصف كلمة رقمي Digital أي نظام يعتمد على بيانات أو أحداث متقطعة. فأجهزة الكمبيوتر هي آلات رقمية؛ لأنها في أبسط مستوياتها يمكنها التمييز بين اثنين فقط من القيم أو (إيقاف، تشغيل) وجميع البيانات التي يعالجها الكمبيوتر يجب أن تشفر رقميًا كسلسلة من الأصفار والآحاد، والتناظرية عكس الرقمية؛ فالكتاب المطبوع هو شكل تناظري للمعلومات، وإذا تم رقمنة محتوياته تحول إلى شكل رقمي. (Harpreet, 2019, p. 286) والتحول الرقمي يتعلق بعمل الأشياء بطريقة مختلفة من خلال نماذج عمل جديد باستخدام تقنيات المعلومات والحاسوب، ويستند إلى تغيير جوهر عمل المؤسسة بحيث يشمل ثقافتها واستراتيجياتها الإدارية، ويضع مصلحة المستفيد طي أولوياتها.(Savic, 2019. P. 38) ويرتبط التحول الرقمي بالتغيير المتعلق بتطبيق التكنولوجيا الرقمية لإحداث تغيير جذري في طريقة العمل، ولخدمة المستفيدين بشكل أوسع وأفضل، وهو تحول تنظيمي متكامل، بغرض تسهيل الإجراءات الإدارية ورفع جودتها للوصول إلى مرحلة النضج الرقمي (عبيد،2021، ص45، الملا وموسى، 2024). من خلال الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، واستبدال العناصر والعمليات المادية بأخرى افتراضية، وتقديم خدماتها كافة بصورة إلكترونية لضمان زيادة قدرتها على الاستجابة للمتغيرات (بنوان، 2022، ص4).

والتحول الرقمي في الجامعة؛ يعني الانتقال من نظام تقليدي إلى نظام رقمي قائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع مجالات العمل الجامعي، في ضوء مجموعة من المتطلبات المتمثلة في وضع استراتيجية للتحول الرقمي، ونشر ثقافة التحول الرقمي، وتصميم البرامج التعليمية الرقمية، وإدارة التحول الرقمي وتمويله، فضلاً عن المتطلبات البشرية، والتقنية، والأمنية، والتشريعية) أمين، 2018، ص18، السيف، 2025). ويعرف التحول الرقمي بأنه التغييرات التكنولوجية والتنظيمية الناجمة عن تطور التقنيات، والتحول الرقمي الحقيقي لا يمكن أن يتحقق إلا إذا تم استيعاب

الثقافة الرقمية وفهمها وقبولها من قبل جميع وحداتها التنظيمية واعتمادها بوصفها جزءاً من ثقافتها (Almaraz, et. al. 2016, p. 228, Omer, 2024).

في ضوء ما سبق، يمكن تعريف التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا بأنه التركيز على استخدام التكنولوجيا الرقمية في أداء أنشطتها؛ بهدف تحسين الخدمات التعليمية والبحثية للفئة المستهدفة بالبرامج، وتدعيم القدرة التنافسية للجامعة بين الجامعات الأخرى محليًا ودوليًا.

2. **أهداف التحول الرقمي:** تتمثل الأهداف الجوهرية للتحول الرقمي في برامج الدراسات العليا فيما يأتي:

- تبني عقلية رقمية في جميع مجالات الحرم الجامعي للطلبة وأعضاء هيئة التدريس والقيادات والعاملين.
- تلبية احتياجات المتعلمين ورغباتهم المعرفية والعلمية.
- توفير المادة التعليمية بصورتها الإلكترونية للطلبة وهيئة التدريس.
- تحسين مقاييس الطلبة، مثل معدلات التخرج، ومعدلات النجاح في الدورة التدريبية أو الدراسية وغيرها من مؤشرات النجاح المختلفة التي تعزز من تجارب الطلبة التعليمية، وتعزز خبرة الهيئة التدريسية، وتحسن قدراتهم على استخدام التقنيات الحديثة، وتعزز ضمان جودة البرامج التعليمية.
- تعزيز التنافسية في الجامعة، من خلال استخدام أدوات رقمية تميز كل جامعة عن الجامعة الأخرى محليًا ودوليًا، وتحسين موارد الجامعة ورفع كفاءتها (المطرف، 2020، ص165، النازل، 2024).

3. **مميزات التحول الرقمي:** من أبرز مميزات التحول الرقمي ما يأتي:

- يزود المتعلم بالتغذية الراجعة الفورية.
- يجعل التعليم أكثر إثارة وجاذبية للمتعلم.
- سهولة تحديث المحتوى التعليمي وسرعته.
- تقديم المحتوى الرقمي للمقررات الدراسية في بيئة متعددة الوسائط.
- انخفاض تكاليف انتاج المواد الدراسية عن مثيلاتها المطبوعة.
- ينمي لدى المتعلم مهارات التعلم الذاتي والمستمر واكتساب المعرفة وتوظيفها وانتاجها.
- تقديم حلول واقتراحات جديدة غير تقليدية لكثير من المشكلات التي يعاني منها النظام التقليدي، كازدحام القاعات الدراسية، وأساليب التدريس القائمة على التلقين، واهمال التقنيات الحديثة، وضعف المشاركة الصفية (حامد وعوض، 2019، ص 7).

4. **متطلبات التحول الرقمي وآلياته:** إن عملية التحول الرقمي تتطلب توافر متطلبات عدة منها ما يأتي: توافر قاعات مجهزة بالكامل بالتقنيات والوسائل التكنولوجية اللازمة، ووجود نظام لحماية الطلبة ومساعدتهم للتغلب على تحديات التحول الرقمي، وتطوير وتجديد الشبكات الداخلية والخارجية بالبنية التحتية التكنولوجية، وتدريب أعضاء هيئة التدريس والعاملين بالجامعة على كيفية التعامل مع التحول الرقمي Lahtinen & Weaver,2015, p (2, Alasmari, 2023). وهناك متطلبات رئيسة لتطبيق التحول الرقمي وهي: وضع استراتيجية الملائمة لعملية التحول الرقمي في الجامعة، وتوافر التدريب المناسب للأطراف ذات الصلة والمهتمين من الموارد البشرية لتوضيح

الكيفية المناسبة لنجاح التحول، وكذا توافر الأليات اللازمة لنجاح التحول وإدراكها والإلمام بها (شعلان، 2017، ص49، الغُبَسي، 2025؛ Al-Ghobesi, 2025; Ahmed, 2025). والتحول الرقمي يعني أن تتحول الجامعة إلى بيئة تكنولوجية تدعم التقنيات الحديثة، وتجدد التعامل مع الوسائط التكنولوجية والأجهزة الذكية وتطبيقاتها المختلفة. ومن أبرز متطلبات التحول الرقمي في التعليم العالي وآلياته ما يأتي:

أ) **البنية الرقمية**، هي منظومة إلكترونية متكاملة العناصر، تعتمد على نظم معرفية ومعلوماتية وتكنولوجية وعقلية متطورة، تهدف إلى تحويل البنية التحتية التقليدية إلى بنية رقمية، تعتمد على الأجهزة والتكنولوجيا الحديثة، تسهم في سرعة اتخاذ القرارات وإجراء العمليات بأقل جهد ووقت وتكلفة.

ب) **الإدارة الرقمية**، تعني رقمنة جميع المهام والأنشطة داخل الجامعة بواسطة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من أجل إنجاز الأنشطة بسرعة ودقة، وتحقيق التميز من خلال تمكين قيادات الجامعة من متابعة أداء العمل اليومي، وتحديد نقاط القوة والضعف بصورة دورية، والتحول من هيكل تنظيمي تقليدي إلى شكل إلكتروني مبسط لا يتقيد بمكان أو زمان معين، وتعزيز الاتصال بين جميع الموظفين والإدارة العليا، ومتابعة الموارد كلها، وتنظيم الأقسام الإدارية وإدارتها بالجامعة وكأنها وحدة متكاملة، وإيقاف العمل بنظام الملفات والإرشيف الورقي، واستبداله بنظام الإرشيف الإلكتروني، وكذا ترسيخ مفهوم الشفافية، وتجنب المحسوبية والمحاباة بين العاملين في الجامعة، ومعالجة المشكلات الناتجة عن سوء معاملة الموظفين للعملاء، وتوفير الخدمات الإلكترونية كافة لجميع المستفيدين، وتحسين جودة المخرجات التعليمية لكي تلبي متطلبات العصر الرقمي (رجب، 2022، ص69، الدريهم، 2024، النجار، 2023).

ت) **التعليم الرقمي**، يعد التعليم الرقمي أحد أهم الأليات الداعمة لعملية التحول الرقمي، من خلال الإسهام في تحسين التدريس من خلال الإنشطة الاستشارية، وتوفير فرص التعليم لأكبر عدد من الأفراد، وزيادة الاستفادة من الوقت وحسن استغلاله، وتنمية قدرات الطلبة على التفكير الابتكاري والابداعي عبر استخدام الأدوات الرقمية (Suleiman & Dunmuchikwali, 2020. P 7, Mleiki, 2025).

ث) **رقمنة المناهج والمقررات الدراسية**، من خلال تحويل المقررات الدراسية التقليدية إلى مناهج ومقررات متوفرة في المواقع الإلكترونية للجامعة وفي منصات التعلم، أو عبر الفصول والمعامل الافتراضية، التي تسهم في تنمية مهارات التعلم الذاتي والتعلم النشط لدى المتعلمين؛ من خلال تبادل الآراء والافكار عبر المدونات والمواقع الإلكترونية، وتعزز فرص التشارك والتعاون والتبادل الفكري والثقافي بين المتعلمين، وتطوير مهاراتهم وخبراتهم. (Seres, et al, 2018, p 491).

5. **دواعي التحول الرقمي ومبرراته:** إن التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا هو عملية تحويلية تؤثر بشكل كبير على جميع أنشطة الجامعة، ويشمل تطوير البنى التحتية، والاستخدام المتزايد للوسائط الرقمية في التعليم والخدمات المساندة والإدارة والاتصال، وتلبية حاجات الطلبة والهيئة التدريسية والموظفين لتطوير مهارات رقمية جديدة مناسبة للأعمال الحالية والمستقبلية (Rampelt, et al, 2019, p.9). وقد جعل الاتحاد الدولي للجامعات التكنولوجيا في التعليم العالي أحد أولوياته الرئيسة من خلال مناقشة قادة التعليم العالي وصانعي السياسات

ولفت انتباههم إلى التحديات العالمية الهامة المتعلقة بالتحول الرقمي، والفرص ليتم استكشافها، والاستغلال الكامل للفوائد المحتملة للتكنولوجيا الرقمية في التعليم والتعلم (المسلماني، 2022، ص 818؛ المجاهد، 2022). ويمكن حصر أهم دواعي تطبيق التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا في التالي: التنوع والاختلاف في كفايات المتخرجين، مما يستوجب التنوع في أساليب التعليم والتعلم والتقويم، وارتفاع التكلفة الحالية لبرامج الدراسات العليا التي يعجز كثيرون عن مقابلتها، وزيادة الطلب على الخريجين ذوي المهارات التكنولوجية العالية، والمنافسة الحالية بين الجامعات، وانتشار العولمة التي أدت إلى تغيير دور الجامعات (Atias, 2018, p.2) . وثمة دواعٍ أخرى للتحول الرقمي في برامج الدراسات العليا 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، وتوفر جميع المعلومات الأكاديمية المطلوبة إلكترونيًا؛ ويسهم التحول الرقمي في زيادة دافعية واتجاهات الطلبة نحو التعليم والتعلم الذاتي، وزيادة مشاركاتهم في الأنشطة مع المعلم ومع زملائهم (الشريف،2018، ص611). كما أن التحول الرقمي يسهم 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).

المحور الثاني: برامج الدراسات العليا في الجامعات اليمنية

1. **مفهوم برامج الدراسات العليا:** هي تلك البرامج التي تقدم عادة بعد المرحلة الجامعية الأولى سواء كانت هذه البرامج دبلوم عالي، أم درجة ماجستير، أم دكتوراه، وتكون الدراسة فيها امتدادًا طبيعيًا للدراسة الجامعية الأولى في مستوى أعلى وتخصص دقيق يسمح بعمق أكثر ومعرفة أعمق، وتعد مرحلة انتقال من التلقي إلى مرحلة العطاء، ومن المعرفة إلى العلم، والتحول من مرحلة استهلاك المعرفة إلى إنتاجها في عصر أصبحت كل مقدماته المعرفة مصدراً اقتصادياً (عساف،2021، ص343).

وتمثل الدراسات العليا دعامة رئيسة في الجامعات الحكومية يعتمد عليها في تنمية رأس المال البشري؛ ولذا لابد أن تدار بطريقة تمكنها من تحقيق أهدافها بكفاءة، إذ إن قوة الجامعة تقاس بقدر ما تناله برامج الدراسات العليا من تخطيط وتطوير، فقد ازدادت المطالب بالتوسع في تطوير برامج الدراسات العليا لتلبي الحاجات المجتمعية ومتطلبات سوق العمل من الكوادر المتخصصة، وتكون جذابة وأكثر تنافسية (التويجري،2022، ص271).

2. **أهمية برامج الدراسات العليا:** تتمثل أهمية برامج الدراسات العليا لأي جامعة في دورها الفعال في تحقيق أهدافها وخدمة المجتمع وتحقيق القدرة التنافسية، ويمكن ايجاز أهميتها في الآتي:(الرشود، 2016)

- التوسع في تقديم خدمات عالية الجودة.
- تترجم الخطط التنموية إلى واقع لتركيزها على الاستثمار في رأس المال المعرفي.
- إعداد الكوادر العلمية والتقنية بمؤهلات تخصصية عالية قادرة على تلبية احتياجات التنمية.
- تعد أحد المحكات التي في ضوئها تصنف الجامعات إنها ذات جودة عالية من تميز برامجها.

3. **أهداف برامج الدراسات العليا:** حددت لائحة الدراسات العليا بالجامعات اليمنية، أهداف الدراسات العليا في المادة (3): يهدف هذا النظام إلى توحيد الأسس والقواعد والإجراءات المنظمة لشئون الدراسات العليا والبحث العلمي في الجامعات اليمنية بما يؤدي إلى تحقيق عدد من الأهداف، أبرزها:

- تعزيز مكانه الجامعة بوصفها مركز إشعاع علمي وحضاري يسهم في بناء المجتمع اليمني وتطويره.
- الإسهام في حركة البحث العلمي وإثراء المعرفة الإنسانية والاهتمام بالإضافات العلمية والتطبيقية.
- إعداد الكفاءات العلمية المتخصصة في مجالات المعرفة النظرية والتطبيقية.
- اقتراح المعالجات العلمية لقضايا التنمية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية.
- إتاحة الإنتاج العلمي للدراسات العليا وتيسيرها لتكون في متناول الباحثين.
- توفير فرص المشاركة للباحثين في الأنشطة العلمية داخليًا وخارجيًا.

وحددت (لائحة الدراسات العليا في جامعة صعدة، ص4) أهداف الدراسات العليا في المادة (3): تسعى برامج الدراسات العليا إلى تحقيق جملة من الأهداف أبرزها:

- مواكبة التطورات والمستجدات في مجالات المعرفة النظرية والتربوية والعلمية والتطبيقية من خلال إعداد الكفاءات العلمية المتخصصة وتخريج كوادر علمية مؤهلة ومتدربة في المجالات المختلفة.
- تدريب طلبة الدراسات العليا على البحث والتحليل وتنمية قدراتهم ومهاراتهم العلمية في مناهج البحث العلمي وأساليبه في المجالات المختلفة، وتجديد معارفهم وتعزيز قيم المبادرة والابتكار.
- توجيه الاهتمام بدراسة قضايا التنمية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والتربوية، وتشخيص المشكلات في المجالات المختلفة واقتراح الحلول المناسبة لها بطرق علمية وتربوية.
- تعزيز مكانة الجامعة بوصفها مركز إشعاع علمي وحضاري يسهم في بناء المجتمع اليمني وتطويره، وإحياء تراثه التاريخي والثقافي والحضاري لتكون بيت خبرة لمؤسسات الدولة والقطاع الخاص.
- تحقيق رغبة خريجي الجامعة في جميع التخصصات؛ وغيرهم من المهتمين والراغبين في استكمال دراساتهم العليا في مرحلة الماجستير وتنمية وتوسيع خبراتهم ومهاراتهم العلمية والعملية.
- الرقي بمستوى الجامعة وتطوير برامج الدراسات الجامعية الأولى وتأسيس برامج دراسات عليا متطورة تنافس برامج الدراسات العليا في الجامعات المتقدمة، ومواكبة التراكم المعرفي والتقني المتسارعين.
- تأهيل متخصصين على مستوى عال من الكفاءة والخبرة، وإتاحة الإنتاج العلمي المحلي للدراسات العليا لتكون في متناول الباحثين وتوفير فرص المشاركة للباحثين في الأنشطة العلمية داخليًا وخارجيًا.

طرق الدراسة وإجراءاتها

1) **منهج الدراسة:** اعتمد الباحثان على تطبيق أسلوب دلفاي (Delphi Technique)، الذي يعد أحد أشهر الأساليب الاستشرافية والتنبؤية المستخدمة في الدراسات والبحوث المستقبلية، كما يعد منهجا للوصول إلى رسم السياسات والبدائل، أو الوصول إلى اتفاق على موضوع ما، وليس فقط للتنبؤ (زاهر، 2004، ص121).
2) **مجتمع الدراسة وعينته:** تمثل مجتمع الدراسة في عدد من الخبراء والمحكمين من ذوي الاختصاص، بلغ عددهم (7) خبراء من أعضاء هيئة التدريس المتميزين وأساتذة مشاركين في عدد من الجامعات اليمنية.
3) **أداة الدراسة:** تكونت صورت الأداة في استبانة مغلقة تتماشى مع الظروف المحلية، وليسهل على الخبراء في هذه الدراسة الإجابة على محاورها وفقراتها.
4) **خطوات تطبيق الأسلوب:** تم إعداد الاستبانة وتصميمها بصورة أولية من قبل الباحثان بعد الاستعانة بعدد من مصادر المعلومات التي شملت الدراسات السابقة والأدبيات التي تناولت التحول الرقمي في الجامعات ببعض الدول (تقارير، وكتب، ومواقع رسمية على شبكة الإنترنت)، وكذا واقع تطبيق التحول الرقمي في الدراسات العليا بالجامعات اليمنية. ثم تم إرسال الاستبانة إلى عينة الخبراء خلال الجولة الأولى، ثم بعد ذلك قام الباحثان بتلخيص هذه الآراء وإعداد استبانة الجولة الثانية وإرسالها إلى الخبراء المشاركين أنفسهم في الجولة الأولى لمعرفة أرائهم فيما طرح من أفكار، حتى يتم الاتفاق على أراء محددة، إذ تم اعتماد مقياس ثلاثي (مهم، ثانوي، يستبعد) بغرض الحصول على اجماع بين الخبراء على محاور التصور المقترح وفقراته لتطبيق التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا بالجامعات اليمنية (جامعة صعدة نموذجًا).
5) **الأساليب الاحصائية:** اعتمد الباحثان على أسلوب الإحصاء الوصفي (التكرارات والنسب المئوية) ولم تستخدم اختبارات الفروق نظرًا لصغر مجتمع الدراسة.

عرض التصور المقترح

خلصت الدراسة من تطبيق أسلوب دلفاي (الجولة الأولى) إلى تقديم الخبراء عدد من المقترحات، أبرزها: تعديل صياغة عدد من الفقرات، وحذف فقرتين، فقرة ضمن محور المدخلات، وفقرة ضمن محور العمليات، كما تم فصل فقرة بمحور المتابعة والتقويم لتصبح فقرتين، وقد تم إجراء كل التعديلات المقترحة على الاستبانة، ليصبح اجمالي الفقرات بها (57) فقرة، وتم إرسال الاستبانة مرة أخرى إلى الخبراء أنفسهم، وقد خلصت الدراسة وفق أسلوب دلفاي (الجولة الثانية) إلى إجماع الخبراء على صلاحية التصور المقترح لتطبيق التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا بالجامعات اليمنية (جامعة صعدة نموذجاً) بوصفه اتجاهًا مستقبليًا تفرضه متغيرات العصر الرقمي ومتطلباته، وقد شمل التصور الآتي:

أولا: أسس التصور المقترح

1. إن التحول الرقمي ليس بديلا عن برامج الدراسات العليا الحالية؛ بل هو نمط جديد قائم على توظيف التكنولوجيا الرقمية بأنواعها وأدواتها في برامج الدراسات العليا بوصفه ألية لضمان جودتها وتعزيزها.
2. الأسس الفلسفية لبرامج الدراسات العليا التي تتضمن دعم الأهداف العامة للجامعة، وتقديم برامج دراسات عليا متميزة تدعم التفكير المبدع والابتكاري، وتوسع فرص الالتحاق ببرامج الدراسات العليا.

3. تبنى فلسفة جديدة لبرامج الدراسات العليا تقوم على التفاعل الرقمي بين أعضاء هيئة التدريس والطلبة، وتطور مخرجاتها بما يتوافق مع احتياجات السوق والتنمية.
4. الالتزام بما تضمنه دليل نظام الجودة لمؤسسات التعلم العالي، الصادر من مجلس الاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم العالي، الإصدار الأول، مارس، 2022، بالجمهورية اليمنية.

ثانيًا: منطلقات التصور المقترح

1. ارتفاع حدة التنافسية بين الجامعات، وعدّ تطبيق التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا معيارًا رئيساً في تحقيق الميزة التنافسية للجامعة بين الجامعات على المستويين المحلي والدولي.
2. ضعف قدرة برامج الدراسات العليا بالجامعات الحكومية اليمنية بصورتها التقليدية على الاستجابة للتحديات المتزايدة، كضعف جودة المخرجات، وانخفاض مستوى الخدمات الإلكترونية المقدمة.
3. الإسهام في تنفيذ مشروع التحول الرقمي في الجامعات اليمنية الذي أطلقته وزارة التعليم العالي والبحث العلمي خلال المؤتمر العلمي الثالث للتعليم الإلكتروني حول التحول الرقمي في التعليم العالي الذي نظمه مركز تقنية المعلومات ومجلس الاعتماد الأكاديمي وضمان الجودة في العام 2022.
4. الإسهام في تحقيق الرؤية الوطنية اليمنية 2030 الخاصة بتطوير التعليم العالي، وتنفيذ مبادرة التحول الرقمي لبناء مجتمع معرفي رقمي مستدام التي تتبنها القيادة السياسية، التي تؤكد على أهمية اتخاذ خطوات إجرائية تنفيذية لتحقيق التحول الرقمي لمواكبة التطورات العالمية.

ثالثًا: التوجه الاستراتيجي للتصور المقترح

- **الرؤية:** نحو التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا بالجامعات اليمنية بما يلبي احتياجات الطلبة ومتطلبات السوق، ويضمن جودتها ويحقق قدرتها التنافسية.
- **الرسالة:** تحسين جودة برامج الدراسات العليا في الجامعات اليمنية بما يُمكّنها من تلبية متطلبات العصر الرقمي، من خلال بنية تقنية واقعية، وكوادر أكاديمية وفنية وإدارية متميزة، ومقررات دراسية وطرق تدريس قائمة على التكنولوجيا الرقمية الحديثة، ومخرجات ذات كفاءة عالية.
- **القيم الجوهرية:** من أجل تحقيق رؤيتها ورسالتها، سيسترشد التصور بالقيم الرئيسة الآتية:
  - **التميز:** يلتزم البرنامج بتعزيز التميز في التدريس والبحث ومشاركة الطلبة.
  - **الابتكار:** يعتمد البرنامج على الاستخدام المبتكر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
  - **الشراكات:** يقوم البرنامج على توسيع الشراكات مع برامج مماثلة محليا ودوليًا.
  - **الاحتراف:** يقوم البرنامج على تعزيز الاستدامة والجدارة والثقة والإنصاف والنزاهة والعمل الجماعي.

رابعًا: أهداف التصور المقترح

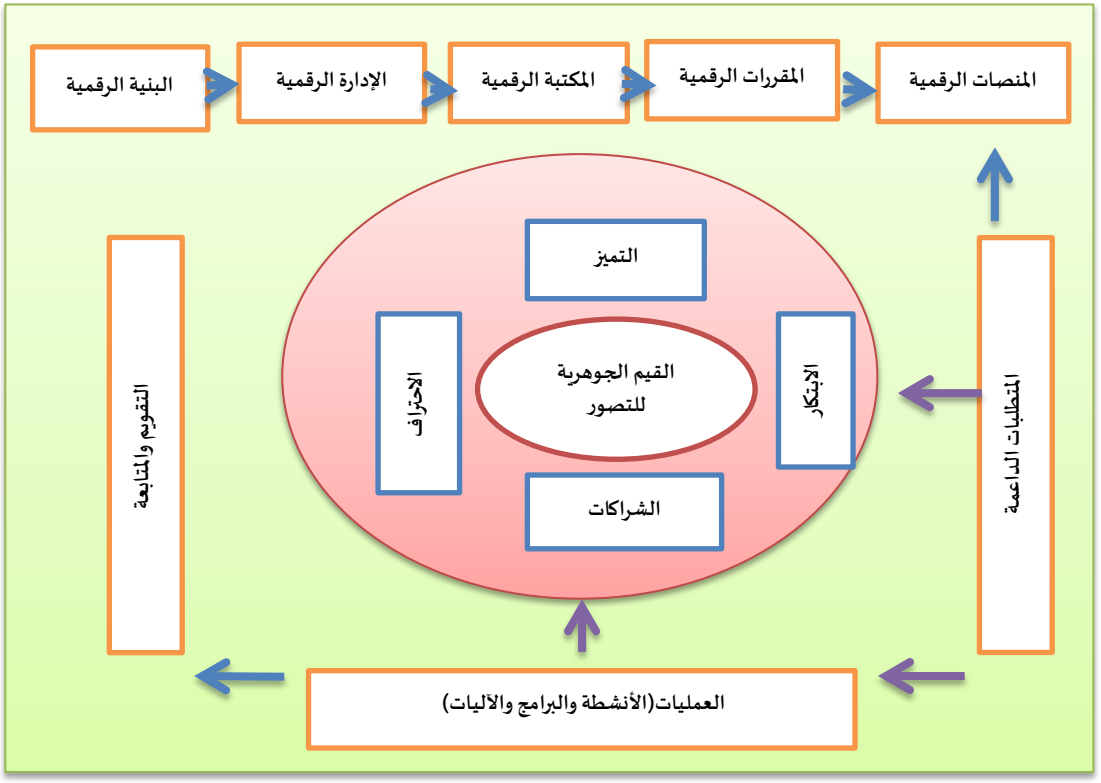
يهدف هذا التصور المقترح إلى تحقيق الأهداف التفصيلية الآتية:

1. تحسين جاهزية الجامعة نحو التحول الرقمي لضمان جودة برامج الدراسات العليا بالجامعة.
2. توفير بنية تحتية رقمية داعمة للتحول الرقمي في برامج الدراسات العليا في الجامعة.

3. توفير بديل يمكن تطويعه أثناء الأزمات والكوارث الطبيعية دون الحاجة إلى توقف الدراسة.
4. توظيف أحدث تقنيات الاتصالات والمعلومات في دعم التحول الرقمي وتحقيقه بالجامعة.
5. الإسهام في وضع الجامعة على خريطة الجامعات المتقدمة عبر الشبكة العالمية للمعلومات.
6. انفتاح الجامعة على شبكات الاتصال المعرفية والمعلوماتية والتركيز على أساليب التقويم الرقمية.

خامسا: محاور التصور المقترح

يمكن عرض محاور التصور المقترح وتوضيحه لتطبيق التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا بالجامعات اليمنية (جامعة صعده نموذجًا)، بعد الاتفاق عليها من قبل الخبراء، خلال الشكل (1) التالي:



الشكل (1) التصور المقترح لتطبيق التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا بالجامعات اليمنية.

ويمكن عرض خلاصة أراء الخبراء ومقترحاتهم للجولة الثانية حول مدى صلاحية محاور التصور وفقراته المقترحة لتطبيق التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا بالجامعات اليمنية (جامعة صعدة نموذجًا)، خلال الجدول رقم (1) الآتي:

جدول (1) التكرارات والنسب المئوية لاستجابات الخبراء على محاور التصور المقترح وعباراته.

م	المحاور والفقرات	مهم		ثانوي		يستبعد		النسبة الكلية
		التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	
المحور الأول: المدخلات التقنية للتحول الرقمي.								
أ) البنية الرقمية بالجامعة.								
1	توفير وسائل الاتصالات السلكية واللاسلكية وأجهزة الحاسب الآلي والأجهزة الذكية.	7	%100	0	%0	0	%0	%100
2	توفير شبكة معلومات رقمية داعمة للتحول الرقمي ومتصلة مع الشبكات العالمية.	7	%100	0	%0	0	%0	%100
3	توفير شاشات العرض الرقمية والبرمجيات ذات الجودة العالية.	6	%86	1	%14	0	%0	%100
4	توفير صيانة دورية لأجهزة الحاسب الآلي وشبكات الإنترنت بالجامعة.	7	%100	0	%0	0	%0	%100
5	تحديث الموقع الإلكتروني للجامعة بشكل مستمر ومواكب للمستجدات.	7	%100	0	%0	0	%0	%100
6	تنفيذ شراكات و اتفاقات وتحالفات بين الجامعات اليمنية والعربية والأجنبية.	6	%86	1	%14	0	%0	%100
7	توفير شبكة إنترنت ذات نطاق ترددي عالي السرعة وآمنة داخل الجامعة.	7	%100	0	%0	0	%0	%100
ب) الإدارة الرقمية بالجامعة.								
1	تنفيذ المعاملات كافة كالقيد والتسجيل ودفع الرسوم وغيرها الكترونيًا.	7	%100	0	%0	0	%0	%100
2	توفير بطاقات هوية رقمية للقيادات والهيئة التدريس والطلبة والإداريين المتصلين ببرامج الدراسات العليا.	5	%72	2	%28	0	%0	%100
3	تفعيل النظام الخدمي الرقمي مع امكانية الحصول على أي خدمة رقمية داخل الجامعة بسهولة ويسر .	7	%100	0	%0	0	%0	%100
4	استكمال الإجراءات القانونية الخاصة بافتتاح برامج الدراسات العليا لضمان الاعتراف المحلي والدولي.	7	%100	0	%0	0	%0	%100
ت) المكتبة الرقمية بالجامعة.								

م	المحاوروالفقرات	مهم		ثانوي		يستبعد		النسبة الكلية
		التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	
1	توفير مكتبة رقمية تحوي أحدث المراجع يمكن للطلبة وأعضاء هيئة التدريس والباحثين الوصول إليها بسهولة.	6	%86	1	%14	0	%0	%100
2	فتح قنوات رقمية لدعم التحصيل الأكاديمي للطلبة وتعزيز العمل التشاركي	6	%86	1	%14	0	%0	%100
3	تدريب الطلبة على التعامل مع المكتبة الرقمية والاستفادة منها.	6	%86	1	%14	0	%0	%100
4	تحديث المكتبة الرقمية وتطويرها وتزويدها بالمراجع باستمرار.	5	%72	2	%28	0	%0	%100
5	الربط الشبكي للمكتبة بعدد من المكتبات الرقمية بالجامعات المحلية والدولية المختلفة.	7	%100	0	%0	0	%0	%100
ث) رقمنة المقررات الدراسية وطرق تدريسها.								
1	تحويل جميع المقررات الدراسية الورقية إلى مقررات إلكترونية بحيث يتو افر البديلين أمام الطلبة .	7	%100	0	%0	0	%0	%100
2	عرض المقررات إلكترونيا على المنصات الإلكترونية للجامعة بطريقة جذابة للطلبة من خلال فيديوهات وطرق عرض منظمة	7	%100	0	%0	0	%0	%100
3	استخدام طرائق التعليم الحديثة مثل طرائق حل المشكلات والاستكشاف والمشروعات والتعلم التعاوني.	7	%100	0	%0	0	%0	%100
4	تبنى تنفيذ الاختبارات الإلكترونية للطلبة.	6	%86	1	%14	0	%0	%100
5	وضع آلية وبرامج لمنع الغش الإلكتروني لدى الطلبة، وإنشاء ملف انجاز رقمي لكل طالب.	6	%86	1	%14	0	%0	%100
ج) فتح منصات رقمية للطلبة وأعضاء هيئة التدريس بالجامعة.								
1	توفير مستودع رقمي للإنتاج العلمي لجميع هيئة التدريس والطلبة.	7	%100	0	%0	0	%0	%100
2	تفعيل حقيقي للمنصات الإلكترونية	7	%100	0	%0	0	%0	%100

م	المحاوروالفقرات	مهم		ثانوي		يستبعد		النسبة الكلية
		التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	
	واستخدامها في التدريس والمتابعة الدورية.							
3	إنشاء مجلات رقمية معتمدة وذات تصنيفات عالية مع تسهيل إجراءات النشر.	7	%100	0	%0	0	%0	%100
4	تعزيز التعاون بين جميع هيئة التدريس في التخصصات المختلفة رقميا من خلال المنصات الرقمية على مستوى الأقسام الأكاديمية.	5	%71	2	%29	0	%0	%100
5	توفير الأدلة واللوائح الحاكمة لتضمين برامج الدراسات العليا على منصات الجامعة بما يتوافق مع تجديدات الرقمنة.	7	%100	0	%0	0	%0	%100
المحور الثاني: المتطلبات الداعمة								
1	توفير الدعم من قبل الدولة لتحقيق التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا بالجامعة	7	%100	0	%0	0	%0	%100
2	دعم الإدارة العليا من قيادات الجامعة والهيئة التدريسية والموظفين نحو التحول الرقمي	7	%100	0	%0	0	%0	%100
3	تدريب أعضاء هيئة التدريس على التدريس المعتمدة على الحاسب الآلي والشبكات.	6	%86	1	%14	0	%0	%100
4	توفير كادر إداري وفني ومتخصصين من ذوي الخبرة بمجال تطبيق الرقمنة ومجال الصيانة.	6	%86	1	%14	0	%0	%100
5	طلب الدعم من المنظمات الدولية والمجتمع المدني في دعم عملية التحول الرقمي.	5	%72	2	%28	0	%0	%100
6	طلب الدعم من وزارة الاتصالات لتوفير شبكة الاتصالات السلكية واللاسلكية وشبكة الإنترنت السريعة والآمنة بأجور	7	%100	0	%0	0	%0	%100

م	المحاوروالفقرات	مهم		ثانوي		يستبعد		النسبة الكلية
		التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	
	مخفضة.							
المحور الثالث: عمليات التحول الرقمي.								
1	نشر الوعي بأهمية التحول الرقمي من خلال عقد ندوات ولقاءات وعمل كتيبات عبر صفحات الانترنت وغيرها.	4	%57	3	%43	0	%0	%100
2	تنفيذ برامج تدريبية لتطوير الهيئة التدريسية حول تطبيق التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا.	5	%72	2	%28	0	%0	%100
3	تنظيم برامج توعوية للطلبة بأهمية التحول الرقمي، وآليات التعامل الرقمي داخل الجامعة.	6	%86	1	%14	0	%0	%100
4	عمل دورات تدريبة للطلبة وللجهاز الإداري في مجال تكنولوجيا المعلومات والرقمنة	6	%86	1	%14	0	%0	%100
5	تعزيز إبداع الطلبة وتحفيز التفكير الإبداعي الداعم لتكنولوجيا المعلومات من خلال مسابقات على مستوى الجامعة وخارجها.	5	%72	2	%24	0	%0	%100
6	تشجيع التبادل الدولي للطلبة داخل الجامعة وخارجها من خلال التسويق الإلكتروني لبرامجها.	6	%86	1	%14	0	%0	%100
7	الترويج لاستغلال وسائل التواصل الاجتماعي في نشر الجوانب الإيجابية المختلفة ودعم العملية التعليمية في برامج الدراسات العليا.	6	%86	1	%14	0	%0	%100
8	وضع برنامج للمواطنة الرقمية لتدريب الطلبة والموظفين على السلوك التكنولوجي المقبول في البيئة الرقمية.	6	%86	1	%14	0	%0	%100
9	وضع إطار عمل للأمن السيبراني لمواجهة القرصنة الرقمية التي تستهدف تهكير ملفات البيانات وتدميرها.	7	%100	0	%0	0	%0	%100
المحور الرابع: التقويم والمتابعة.								

م	المحاوروالفقرات	مهم		ثانوي		يستبعد		النسبة الكلية
		التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	
1	التحقق من مدى تطبيق القيم الجوهرية للتصور في برامج الدراسات العليا بالجامعة.	7	%100	0	%0	0	%0	%100
2	إشراك جميع المستفيدين في عملية التقويم.	7	%100	0	%0	0	%0	%100
3	الأخذ بنتائج التقويم أثناء عملية التطوير لبرامج الدراسات العليا	7	%100	0	%0	0	%0	%100
4	اتباع نظام التقويم الذاتي للبرامج بحسب المعايير التي تضمنها دليل نظام الجودة لمؤسسات التعليم العالي.	7	%100	0	%0	0	%0	%100

من خلال الجدول(1) نستنتج وجود إجماع بين الخبراء خلال تطبيق أسلوب دلفاي للجولة الثانية حول محاور التصور المقترح وفقراته لتطبيق التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا بالجامعات اليمنية (جامعة صعدة نموذجًا)، إذ تبين أن معظم الفقرات كانت بدرجة (مهم)، ماعدا بعض الفقرات كانت بدرجة (ثانوية) من وجهة نظر بعض الخبراء، كما لم يتبين استبعاد أي فقرة من فقرات التصور خلال الجولة الثانية، مما يدل على إجماع الخبراء على صلاحية تطبيق التصور بهدف تطبيق التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا بالجامعات اليمنية (جامعة صعدة نموذجًا).

سادسا: معوقات تنفيذ التصور المقترح وسبل التغلب عليها.

هناك عدد من المعوقات والتحديات التي قد تواجه تطبيق التصور بالواقع، أبرزها:

1. ضعف مصادر التمويل الداعمة للتحول الرقمي بالجامعة، ويمكن التغلب على ذلك من خلال طلب الدعم والمساعدة من الهيئات الدولية والمنظمات المجتمعية الداعمة للتعليم، ومن المؤسسات الحكومية الإيراديه مثل وزارة الاتصالات وشركة يمن موبايل وغيرها، لتقديم الدعم للجامعة نحو تحقيق التحول الرقمي في برامجها الدراسات العليا بالجامعة.
2. وجود انفصال بين قيادات الجامعة وبعض أعضاء هيئة التدريس والطلبة تجاه تحقيق التحول الرقمي، ويمكن التغلب عليها عن طريق دعم البنية التحتية الرقمية للجامعة، وتشجيع أعضاء هيئة التدريس والطلبة نحو الرقمنة والابداع التقني، ودعم شبكة اتصال رقمي بين جميع اعضاء هيئة التدريس والطلبة، وكذلك توفير برامج تدريبية ودورات تقنية للقيادات وأعضاء هيئة التدريس والطلبة.
3. مقاومة التغيير نحو التحول الرقمي واستخدام التكنولوجيا الرقمية في برامج الدراسات العليا، ويمكن التغلب على ذلك من خلال نشر الوعي الرقمي بأهمية التحول الرقمي في برامج الدراسات العليا بالجامعة وما لها من فوائد تعود على الطالب وجميع عناصر العلمية التعليمية، وتحسين مستوى الخريجين، وتلبية متطلبات المجتمع الرقمي.

- **التوصيات:** قدم الباحثان توصية إلى قيادات الجامعات اليمنية بشكل عام وجامعة صعدة بشكل خاص بالسعي الجاد نحو الحد من معوقات تطبيق التصور، وتبني تطبيق هذا التصور المقترح بالوقع، والاستفادة من التجارب الناجحة للجامعات المرموقة عالميًا في التحول الرقمي.
- **المقترحات:** يأمل الباحثان أن تستمر الدراسات والأبحاث المستقبلية في هذا المجال، ويقترحا إجراء دراسة بعنوان: درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس للكفايات الرقمية في ضوء التحول الرقمي في الجامعات اليمنية.

المراجع

بنوان، هبة إبراهيم الشحات. (2022). المتطلبات التعليمية للتحول الرقمي بالمجتمع المصري" التعليم الأساسي نموذجاً، مجلة البحث العلمي في التربية، المجلد (23)، العدد (3)، ص1- 35.

التويجري، حصة بنت عبد الله.(2022). تصور مقترح لتطوير إدارة برامج الدراسات العليا في كليات التربية في ضوء نماذج الابتكار التنظيمي، مجلة التربية، كلية التربية بالقاهرة، جامعة الأزهر، العدد193):)، الجزء(2) ، يناير، ص254- 293

جامعة صعدة. (2022). للائحة الدراسات العليا، المادة (3) أهداف الدراسات العليا، ص4.

جبارة، سميرة علي وآخرون. (2019) تقويم برامج الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة تعز، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، اليمن، المجلد (8)، العدد (7)، ص 234-260

حامد، نهلة حامد اسماعيل، وعوض، أسامة محمد. (2019). انعكاسات التعلم الرقمي واثرة على النمو المعرفي وقدرات الإنسان، المجلة العربية للتربية النوعية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم، العدد (7).

الحبيشي، غادة عبد الوهاب يحيى. (2021). أنموذج مقترح لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في برامج الدراسات العليا في الجامعات اليمنية في ضوء أهداف التنمية المستدامة، كتاب صادر عن المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، المانيا، ص226-203

الحضرمي، فضل قاسم والجحافي، مراد. (2021). دور برامج الدراسات العليا بجامعة إب في تحقيق التنمية الشاملة، كتاب صادر عن المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، المانيا، ص1-21

خشافة، ندى منسور أحمد. (2021). تطوير برامج الدراسات العليا بجامعة إب وفق معايير أنموذج التميّز الأوروبيEFQM (الاشكاليات والحلول) ، كتاب صادر عن المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، المانيا، ص426- 452.

الخطيب؛ ياسر حزام هزاع، والخطيب؛ خليل محمد مطهر. (2021). تحديات التحول الرقمي في التعليم الجامعي بالجمهورية اليمنية وسبل التغلب عليها، مجلة العلوم التربوية والدراسات الانسانية، المجلد (8)، والعدد (19)، ص55- 83

الدريهم، س. ب. ع. ا. ب. أ. (2024). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة الكلمة العربية من خلال تطبيق (صحح لي). *الآداب للدراسات اللغوية والأدبية*، *6*(4)، 578–611. https://doi.org/10.53286/arts.v6i4.2198

الدهشان، جمال علي والسيد، سماح السيد. (2020). رؤية مقترحة لتحويل الجامعات المصرية الحكومية إلى جامعات ذكية في ضوء مبادرة التحول الرقمي للجامعات، المجلة التربوية لكلية التربية، جامعة سوهاج، العدد (78)، ص1249- 1344.

رجب، إسراء محمد أحمد. (2022). التحول الرقمي في التعليم الجامعي: مفهومة وأهدافه آلياته، بحث منشور، تم الاطلاع علية بتاريخ2022/12/1م عبر الرابط التالي:http://www.researchgate.net/publication/361227973

الرشود، نوال بنت سالم (2016). صيغة مقترحة لبرامج الدراسات العليا في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة- جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن نموذجًا، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.

الزهيري، إبراهيم عباس. (2003). تربية المعاقين والموهوبين، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

السعودي، رمضان محمد. (2019). دراسة مقارنة لبعض الجامعات الرقمية الأجنبية والعربية وإمكانية الإفادة منها في جمهورية مصر العربية، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، المجلد (43)، العدد (4)، ص559 -580

السيف، أ. ف. (2025). تفعيل دور الذكاء الاصطناعي في التنمية المهنية للمعلمين في المرحلة الثانوية بمدينة حائل. *مجلة الآداب*، *13* (1)، 33–68. https://doi.org/10.35696/joa.v13i1.2432

شاكر، عبدالملك محمد شاكر، والسعدي، محمد زين. (2023). التحول الرقمي كضمان لجودة التعليم في الجامعات اليمنية (واقعه وانعكاساته وآلياته)، مجلة جامعة عدن للعلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد (4)، العدد (1)، ص48-60.

الشريف، باسم بن نايف محمد. (2018). مدى الوعي بالتقنيات التعليمية الرقمية والذكية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية واتجاهاتهم نحوها، مجلة كلية التربية جامعة الأزهر، المجلد (37)، العدد (179)، ص601- 650.

شعلان، محمد على حسن. (2016). حوكمة التحول الرقمي في الرؤية السعودية2030، مجلة المهندس، العدد (99)، الهيئة السعودية للمهندسين، أغسطس.

الشمراني، عليه..(2019) أثر توظيف التعلم الرقمي على جودة العملية التعليمية وتحسن مخرجاتها، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، المجلد (1)، العدد (8)، ص145-170.

شميس، عبد الرقيب أحمد محمد. (2018). أنموذج مقترح لنظام الجامعة الافتراضية بالجمهورية اليمنية في ضوء التجارب العالمية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة إب، اليمن.

شميس، عبد الرقيب أحمد وبادي، صفاء عبدالحكيم وراجح؛ بهية محمد. (2020). أنموذج مقترح لجامعة رقمية عربية، مجلة كلية الجامعة للعلوم الإنسانية، عدد خاص لبحوث المؤتمر الدولي (29)، التعليم الرقمي بين الحاجة والضرورة، للفترة من 1 1- 19نوفمبر، ص171- 191

الصباحي، عبدة طاهر رزق. (2021). واقع التحالفات الاستراتيجية بين الجامعات اليمنية ومؤسسات سوق العمل في برامج الدراسات العليا، ضمن كتاب صادر عن المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، المانيا، ص402- 424.

عبيد، عمر إبراهيم. (2021). التحول الرقمي، كلية التربية، الجامعة العراقية.

عوض، عبد الله ومنى، الذبياني. (2008). مشكلات طلاب وطالبات الدراسات العليا السعوديين في الجامعات المصرية، بحث مقدم في المؤتمر القومي الخامس عشر (العربي السابع) لمركز التطوير الجامعي، "نحو خطة استراتيجية للتعليم الجامعي العربي"، جامعة عين شمس ومركز تطوير التعليم الجامعي، القاهرة، مصر.

العولقي، عبدالله أحمد. (2018). 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)، 125- 148.

الغُبَسي، ع. ا. ع. ح. (2025). مخاطر الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في تَلَقِّي علوم العربية من خلال تطبيق (ميتا). *الآداب للدراسات اللغوية والأدبية*، *7*(1)، 396-419. https://doi.org/10.53286/arts.v7i1.2420

ماضي، خليل إسماعيل وأبو حجير، طارق مفلح. (2020). مدى جاهزية الجامعات الفلسطينية الخاصة نحو التحول الرقمي، المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والأعمال، تم الاطلاع علية بتاريخ 2022/5/30 https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3683785

المجاهد، آ. م. (2022). تأثير تطبيق نظام تخطيط الموارد ERP على الأداء الإداري والمالي في الجامعات اليمنية دراسة حالة جامعة ذمار. مجلة الآداب، 1(24)، 575 – 612. https://doi.org/10.35696/.v1i24.912

المسلماني، لمياء إبراهيم. (2022)، التحول الرقمي في الجامعات المصرية(الواقع، المتطلبات، المعوقات) ، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، المجلد(2)، العدد(99)، ص794-876

المطرف، عبد الرحمن بن فهد. (2020). التحول الرقمي في التعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، المجلد (26)، العدد(7)، ص158- 184.

الملا، خ. ب. أ. ب. ع. ا.، & موسى ر. م. ص. ا. (2024). مدى دقة الذكاء الاصطناعي في الإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالثقافة الإسلامية والعلوم الشرعية: دراسة وصفية. *مجلة الآداب*، *12*(4)، 743–770. https://doi.org/10.35696/arts.v12i4.2234

النازل، خ. ب. ع. ا. إ. (2024). توصيف التركيب للعقل الإلكتروني: الإمكانات والمعوّقات. *الآداب للدراسات اللغوية والأدبية*، *6*(2)، 9–29. https://doi.org/10.53286/arts.v6i2.1935

النجار، ف. ع. ا.. (2023). الذّكاء الاصطناعيّ وإنتاج الشِّعر العربيّ في ضَوء ضوابط عِلْمَي العَروض والنَّحْو. *الآداب للدراسات اللغوية والأدبية*، *5*(3)، 118–147. https://doi.org/10.53286/arts.v5i3.1560

References

Ahmed, M. R. A. (2025). Accreditation and Quality Assurance: Exploring Impact and Assessing Institutional Change in the US and Saudi Arabian Higher Education Institutions. *Arts for Linguistic & Literary Studies*, *7*(1), 626–639. https://doi.org/10.53286/arts.v7i1.2419

Alasmari, J. S. (2023). The Dynamics of Verbal and Non-Verbal Linguistic Communication in The Saudi Sports Community. *Arts for Linguistic & Literary Studies*, *5*(4), 539–569. https://doi.org/10.53286/arts.v5i4.1676

Al-Ghobesi, A. A. H. (2025). Risks of Relying on Artificial Intelligence in Learning Arabic Language Sciences Through the Meta Application. *Arts for Linguistic & Literary Studies*, *7*(1), 396–419. https://doi.org/10.53286/arts.v7i1.2420

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. 228-229.

Al-Mulla, K. B. A. bin A. L., & Musa, R. M. S. A.-D. (2024). The Accuracy of Artificial Intelligence in Answering Questions Related to Islamic Culture and Jurisprudence: A Descriptive Study. *Journal of Arts*, *12*(4), 743–770. https://doi.org/10.35696/arts.v12i4.2234

Al-Najjar, F. A. A.-S.. (2023). Artificial Intelligence and Arabic Poetry Composition in light of the rules of prosody and grammar. *Arts for Linguistic & Literary Studies*, *5*(3), 118–147. https://doi.org/10.53286/arts.v5i3.1560

Al-Nazil, K. B. A. I. (2024). Specification of the Structure of the Electronic Mind: Capabilities and Limitations. *Arts for Linguistic & Literary Studies*, *6*(2), 9–29. https://doi.org/10.53286/arts.v6i2.1935

Al-Saif, A. F. (2025). Activating Artificial Intelligence Role in Secondary School Teachers' Professional Development in Hail City. *Journal of Arts*, *13*(1), 33–68. https://doi.org/10.35696/joa.v13i1.2432

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

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 forma uk limited, trading as taylor, francis.

Harpreet, K. (2019). Digitalization of Education: Advantages and Disadvantages. *International Journal of Applied Research*, Issue 4, PP. 286- 288.

Ilshat, Rafkatovich, Marat Rashitovich. (2020). Change of the Higher Education Paradigm in the context of digital transformation from resource management to access control, *International journal of the higher education*, vol.9, No.3, sciedu press.

Johnston, S, MacNeill, S, Smyth, K. (2018) Conceptualising the Digital university the intersection of policy, pedagogy and practice, Palgrave Macmillan, Switzerland

Lahtinen, M., & Weaver, B. (2015). Educating for a digital future – Walking three roads simultaneously: one analog and two digitals. Paper presented at Lunds universitets utvecklingskonferens, 2015, Lund, Sweden.

Mleiki, A. K. (2025). Exploring Saudi EFL Learners' Perspectives on Digital Writing Tools for Mitigating Emotional Challenges in Foreign Language Writing. *Arts for Linguistic & Literary Studies*, *7*(1), 577–590. https://doi.org/10.53286/arts.v7i1.2373

Omer, N. I. M. (2024). Maintaining Meaningful Human Interaction in AI-Enhanced Language Learning Environments: A Systematic Review. *Arts for Linguistic & Literary Studies*, *6*(3), 533–552. https://doi.org/10.53286/arts.v6i3.2083

Rampelt, F., Orr, D. & Knoth, A. (2019). *Bologna Digital 2020. White Paper on Digitalization in the European Higher Education Area*. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung.

Savic, D. (2019). *From Digitization, Through Digitalization, to Digital Transformation.* Online Searcher, (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. 9491-9497, DOI: 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, Phagwara. India.

Al-Mogahed, A. M. (2022). The Impact of Applying the Enterprise Resource Planning System on the Administrative and Financial Performance in the Yemeni Universities: A Case study of Thamar University. *Journal of Arts*, *1*(24), 575 – 612. https://doi.org/10.35696/.v1i24.912

Woyo Erisher،Dadirai Rukanda Gladys، Nyamapanda Zanele. (2020). *ICT policy implementation in higher education institutions in Namibia: A survey of students 'perceptions.* Springerlink, 25, pages3705 – 372