درجة توفر الكفايات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية في ضوء التحول الرقمي

The Degree of Availability of Digital Competencies Among Faculty members in the Faculties of Education in Yemeni Universities In the Light of Digital Transformation

https://aif-doi.org/AJHSS/107203

د. عبد الملك محمد يحيى شاكر*

* أستاذ الإدارة والتخطيط التربوي المساعد، قسم العلوم التربوية
كلية التربية، جامعة صعدة
إيميل: d.shaker2020@gmail.com

ملخص البحث:

هدف البحث التعرف على درجة توفر الكفايات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية ومعوقات استخدامها في التعليم، وقد استخدم المنهج الوصفي التحليلي، وتم إعداد استبانة مكونة من(45) فقرة تم التحقق من صدقها وثباتها، وتكون مجتمع البحث من (24) كلية تربية، تم اختيار(7) كليات ممثلة، تضم (920)عضو هيئة تدريس، تم اختيار عينة منهم بالطريقة العشوائية البسيطة بلغ حجمها(120)عضواً، وكان من أبرز نتائج البحث ما يلي: حصل محور الكفايات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية على درجة توفر مرتفعة، وبمتوسط حسابي(3.45)، ونسبة مئوية(69٪)، وجاءت المعوقات التي تعيق أعضاء هيئة التدريس من استخدام الكفايات الرقمية في التعليم بدرجة مرتفعة، وبمتوسط حسابي(3.96)، ونسبة مئوية(79.2٪)، كما تبين أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى(0.05) حول درجة توفر الكفايات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية ومعوقات استخدامها في التعليم تبعاً لمتغير الجنس، ومتغير الدرجة الأكاديمية، بينما توجد فروق تبعاً لمتغير التخصص لصالح أعضاء هيئة التدريس ذوي التخصصات العلمية.

الكلمات المفتاحية: الكفايات الرقمية- أعضاء هيئة التدريس – كليات التربية.

ISSN : 2410-1818

Abstract:

The aim of the research is to identify the degree of availability of digital competencies among faculty members in the faculties of education in Yemeni universities and the obstacles to their use in education. College of Education. (7) representative colleges were selected, comprising (920) faculty members. A sample of them was chosen by simple random method, the size of which was (120) members, Among the results of the research were the following: The digital competencies axis among faculty members in the faculties of education in Yemeni universities obtained a high degree of availability, with an arithmetic mean of (3.45), and a percentage of (69%). high, with an arithmetic mean of (3.96), and a percentage of (79.2%). It was also found that there are no statistically significant differences at the level (0.05) about the degree of availability of digital competencies among faculty members in the faculties of education in Yemeni universities and the obstacles to using them in education according to the gender variable and the academic degree variable, while there are differences according to the specialization variable in favor of faculty members with scientific disciplines.

- **Key words**: *digital competencies - faculty members - faculties of education.*

مقدمة البحث:

يحتل عضو هيئة التدريس موقعاً مهما في الجامعات، لما له من دور كبير في إعداد الأجيال القادرة على التعامل مع كافة المتغيرات والمستجدات التكنولوجية والاستفادة منها، وبالتالي بات على عضو هيئة التدريس أن يكون قادراً على مواكبة كافة التطورات التكنولوجية والتقنية، وامتلاك الكفايات الرقمية اللازمة، والتي تهدف إلى تقويم المعارف والمهارات والاتجاهات اللازمة لجعل أعضاء هيئة التدريس قادرين على إتقان التعلم وفقا لنتاجات تعليمية محدده. كما أن توظيف الكفايات الرقمية في التعليم من قبل أعضاء هيئة التدريس يساعد في ضمان جودة التعليم، وزيادة مستوى الإنتاج وتحسين المخرجات وجعله أكثر مرونة، والوصول إلى أفضل النتائج التي يسعى إليها (الحسبان، 2014). كما أن دمج التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم تسهم في زيادة فرص الالتحاق بالتعليم وتوسعته، وتحقيق المساواة، وتودي إلى شمولية التعليم، وتكسب الطلبة مهارات التعامل مع الأجهزة والبرامج الالكترونية(معهد اليونسكو للإحصاء، 2014).

وهناك العديد من الدراسات والأبحاث العلمية التي أهتمت بالكشف عن مدى توافر الكفايات التكنولوجية الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس، باعتبارهم الركيزة الأساسية التي يقع عليها العبء الأكبر في قيام الجامعة بوظائفها المنوطة بها من ناحية، وفي تحقيق كفاءة التعلم وتلبيته لاحتياجات

ISSN : 2410-1818

الطلبة من ناحية أخرى، ومن هذه الدراسات دراسة العنزي(2022) والتي سعت للتعرف على مدى توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الحدود الشمالية بالسعودية، ودراسة العملة(2022) والتي سعت للتعرف على مدى توافر المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الخليل، ودراسة عمايرة (2019) والتي تناولت درجة توفر الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية، وهناك الكثير من الدراسات التي اهتمت بدراسة مدى توفر الكفايات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في المؤسسات التعليمية باختلاف أنواعها لا يتسع المجال لذكرها.

مشكلة البحث:

بناءً على ما سبق، وعلى تشخيص واقع التعليم الجامعي في الجامعات اليمنية، وما يعانيه من ضعف على مختلف الجوانب، حيث أشارت دراسة العولقي (2018) إلى ضعف إيجابية البرامج الأكاديمية المتوفرة في الجامعات وعدم ملائمتها لرغبة الطلبة وتطلعاتهم، وعدم مواكبتها لتطورات العصر ومتطلبات سوق العمل. كما أشارت دراسة العبدلي(2018)أن واقع توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة الحديدة لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أدائهم التدريسي والبحثي كان ضعيفاً، وبناء على توصيات العديد من الدراسات العلمية الحديثة مثل: دراسة الخطيب والخطيب(2021)، ودراسة الصباحي(2021)، ودراسة العواضي(2020) والتي أوصت بضرورة وأهمية توظيف التكنولوجيا الرقمية في التعليم، وهذا ما أكدت دراسة شاكر(2022) من أن توظيف التحول الرقمي في التعليم الجامعي له انعكاسات إيجابية على العملية التعليمية بدرجة كبيرة جداً، وأن استخدام التكنولوجيا الرقمية يسهم في ضمان جودة التعليم، وجاء هذا البحث لتعزيز الدراسات السابقة، وبهدف التعرف على درجة توفر الكفايات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس ومعوقات استخدامها في التعليم في ضوء التحول الرقمي، ويمكن بلورة مشكلة البحث في الإجابة على الأسئلة الآتية:

1. ما درجة توفر الكفايات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية في ضوء التحول الرقمي؟
2. ما المعوقات التي تعيق أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية من استخدام الكفايات الرقمية في التعليم؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($a \leq 0.05$) بين متوسط استجابات أفراد عينة البحث حول درجة توفر الكفايات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية ومعوقات استخدامها في التعليم تبعاً لمتغير الجنس والتخصص والدرجة الأكاديمية؟

ISSN : 2410-1818

أهداف البحث:

- التعرف على درجة توفر الكفايات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية في ضوء التحول الرقمي.
- التعرف على المعوقات التي تعيق أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية من استخدام الكفايات الرقمية في التعليم.
- التعرف على هل توجد فروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول درجة توفر الكفايات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية ومعوقات استخدامها في التعليم تبعاً لمتغيرات البحث.

أهمية البحث:

- تظهر أهمية البحث في مواكبة التوجه العالمي نحو التحول الرقمي في التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتحديد الكفايات الرقمية لعضو هيئة التدريس الواجب امتلاكها في التعليم.
- يعد البحث الحالي استجابة متواضعة لتوصيات ونتائج العديد من الدراسات والمؤتمرات التي تؤكد على أهمية تطبيق التحول الرقمي في التعليم كضمان لجودة برامجها التعليمية.
- كما يعد البحث تعزيز للدراسات السابقة في مجال الكفايات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في ضوء التحول الرقمي في التعليم، وبالتالي قد يساعد في توجيه وعي أعضاء هيئة التدريس بأهمية الكفايات الرقمية ودورها الفعال في تحسين وتطوير ادائهم التدريسي والمهني.
- تساعد نتائج البحث القيادات الأكاديمية وأعضاء هيئة التدريس في الجامعات اليمنية وغيرهم من المهتمين لفهم الكفايات الرقمية ومعوقات استخدامها في التعليم، ومن ثم البدء بمعالجتها والحد منها.

حدود البحث:

- **الحد الموضوعي:** الكفايات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس ومعوقات استخدامها في التعليم.
- **الحد المكاني:** تم اختيار عدد(7) كليات للتربية من الجامعات الحكومية اليمنية.
- **الحد البشري:** تم اختيار عينة من أعضاء هيئة التدريس بالطريقة العشوائية البسيطة من كليات التربية محل البحث، بلغ قوامها(120)عضو هيئة تدريس.
- **الحد الزماني:** العام 2022م-2023م

ISSN : 2410-1818

مصطلحات البحث:

- **الكفاية:** هي مجموعه من المهارات والمفاهيم والاتجاهات التي يكتسبها عضو هيئة التدريس نتيجة التدريب على برامج تعليمية أثناء وقبل ممارسة عمله والتي ترتقي بمستوى أدائه.(المصري، 2010)
- **وتعرف الكفاية إجرائياً:** بأنها امتلاك عضو هيئة التدريس للمعارف والمهارات والاتجاهات والقيم التي تمكنه من ممارسة التعليم بفاعلية.
- **الكفايات الرقمية:** هي قدرة عضو هيئة التدريس في التعامل مع التكنولوجيا واستخدامها في مجال عمله وتوظيفها في عمل الدروس الالكترونية وعمل الاختبارات وتصحيحها(رضوان، 2104). وعرفها عطية (2017، ص52). أنها القدرة التي تتضمن المعارف والمفاهيم والمهارات التي يتطلبها الأداء التدريسي لكي يصل إلى الغاية الأساسية من التعليم.
- **الكفايات الرقمية إجرائياً:** هي مجموع المعارف والمهارات الرقمية التي يجب أن يمتلكها عضو هيئة التدريس ويمارسها في مجال التعليم بفاعلية في ضوء التحول الرقمي في التعليم، وتتحدد الكفايات الرقمية في هذا البحث بكفايات استخدام الحاسوب ومصادر الشبكة العالمية، وكفايات تصميم التعليم الرقمي، وكفايات إدارة التعلم الرقمي، وكفايات الاتصال الرقمي، وكفايات التقويم الرقمي.
- **التحول الرقمي في التعليم الجامعي:** هو استخدام التقنيات الرقمية في التعليم الجامعي، من خلال إنشاء بيئة تعليمية تفاعلية قائمة على تطبيق أدوات وآليات التحول الرقمي لضمان جودة التعليم، وتطوير مهارات الطلبة وتمكينهم من الحصول على المعلومات من مصادرها في أي زمان ومكان، وتدعيم مركز الجامعة بين الجامعات الأخرى المحلية والإقليمية والدولية (شاكر، 2022، ص6).
- **التحول الرقمي في التعليم إجرائياً:** هو إحداث تغيير في طرق وأساليب التعليم في الجامعات اليمنية عن طريق الاستفادة من التكنولوجيا الرقمية بشكل أفضل وأسرع من أجل تحقيق الأهداف التعليمية، مع المحافظة على التعليم الصفي المباشر.

- **الدراسات السابقة:** فيما يلي عرض لأبرز الدراسات السابقة المحلية والعربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث، وقد تم عرضها وترتيبها من الأحدث إلى الأقدم كالتالي:

هدفت دراسة (شاكر، 2022) التعرف على واقع التحول الرقمي وانعكاساته على جودة التعليم الجامعي وآليات تطبيقه في الجامعات الحكومية اليمنية، طبق البحث على عددها(6)جامعات من أصل(19) جامعة، استخدم المنهج الوصفي التحليلي، وكان من نتائج الدراسة: أن واقع التحول الرقمي في الجامعات الحكومية اليمنية جاء بتقدير ضعيف، وأن انعكاس تطبيق التحول الرقمي في التعليم جاء بدرجة كبيرة جداً. وهدفت دراسة العنزي(2022) التعرف على مدى توفر الكفايات الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بعد جائحة كورونا بجامعة الحدود الشمالية، استخدم المنهج الوصفي،

ISSN : 2410-1818

وطبقت استبانة مكونة من(36) فقرة على عينة من أعضاء هيئة التدريس بلغ قوامها (379) عضواً، وكان من نتائج الدراسة: أن توافر كفايات التعليم الالكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس مرتفعة جداً، وتبين عدم وجود فروق في درجة توفر كفايات التعليم الالكتروني تبعا لمتغير الجنس. وسعت دراسة العامري ونجم الدين(2022) إلى تحديد الكفايات الرقمية لمعلمات الدراسات الاجتماعية وصعوبات استخدامها في ضوء التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية، استخدام المنهج الوصفي المسحي، وطبقت الاستبانة على عينة بلغ حجمها(711) معلمة، وكان من نتائج الدراسة: أن درجة امتلاك المعلمات للكفايات الرقمية ككل كانت كبيرة، وأن صعوبات استخدام الكفايات الرقمية في التدريس كانت كبيرة. وهدفت دراسة العملة (2022) التعرف على مدى توافر المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الخليل وعلاقتها بالأداء الأكاديمي، استخدم المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت استبانة مكونة من (45) فقرة على عينة بلغ عددهم (428)عضواً، وكان من نتائج الدراسة: أن أعضاء هيئة التّدريس يملكون مهارات رقمية متقدمة، وأن أداء أعضاء هيئة التدريس جاء بدرجة مرتفعة جداً.

وهدفت دراسة عمايرة (2019) التعرف على درجة توافر الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية ومعيقات توافرها، استخدام المنهج الوصفي المسحي، وطبقت استبانة مكونة من(40) فقرة على عينة مكونة من(390)عضواً، وكان من نتائج الدراسة: أن درجة توافر الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس كانت بدرجة مرتفعة، أما درجة المعيقات كانت بدرجة منخفضة. وسعت دراسة الغزو وعليمات(2017) إلى معرفة درجة ممارسة اعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية للكفايات التكنولوجية، استخدام المنهج الوصفي، وطبقت استبانة على عينة تكونت من(563)عضواً، وكان من نتائج الدراسة: أن ممارسة أعضاء هيئة التدريس للكفايات التكنولوجية كانت متوسطة. وهدفت دراسة (Angelica, et al,2021) التعرف على المهارات والاستخدامات والفرص والعقبات التي تحول دون تطبيق التحول الرقمي في التعليم العالي في البرتغال، استخدم المنهج الوصفي، وطبق الاستبيان على الطلبة عبر الانترنت خلال فترة إغلاق مؤسسات التعليم العالي بسبب جائحة كورونا، وكان من نتائج الدراسة: تبين إتقان كبير لمهارات البحث وتحرير البيانات، وإتقان أقل على إنشاء وتطوير حلول رقمية جديدة.

وسعت دراسة (Cathrine, et al,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 ومدى دعمها للرقمنة بالتعليم العالي، وبعوامل داخلية، البنية التحتية في الجامعات، وممارسة التعليم عن بعد. وتناولت دراسة (Bond et al.2018) تصورات الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية في جامعة أولدنبورغ في ألمانيا حول التحول الرقمي ومستوى استخدام الوسائط الرقمية في التعليم، استخدم المنهج

ISSN : 2410-1818

الكمي، وطبق الاستبيان على عينة عشوائية بلغ عددها(381) من أعضاء هيئة التدريس والطلبة، وكان من نتائج الدراسة: أن كلا من أعضاء هيئة التدريس والطلبة لديهم ضعف في استخدام التكنولوجيا الرقمية في التعليم. وسعت دراسة (Maksimovic & Dimic2016) إلى تحديد مستوى استخدام التكنولوجيا الرقمية وكفاءة المعلمين على تطبيقها في المدارس بمدينة نيس الفرنسية، استخدم المنهج الوصفي المسحي، وطبقت استبانة على عينة بلغ عددها(100)معلم، وكان من نتائج الدراسة: أن مستوى استخدام التكنولوجيا من قبل المعلمين جاء بدرجة منخفضة، وتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام المعلمين للتكنولوجيا في التدريس تبعا لمتغير الجنس وسنوات الخدمة.

- **أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:** استفاد الباحث من الدراسات السابقة في أمور كثيرة، منها: تحديد مشكلة ومنهجية البحث وبناء أداة البحث والبدء من حيث ما انتهت إلية الدراسات السابقة، واستفاد منها بالتزود بالعديد من المفردات والمعلومات عن ماهية الكفايات الرقمية وتصنيفاتها وأشكالها ومهاراتها، وماهية التحول الرقمي وأهدافه وأهميته ومتطلبات الرقمنة في الجامعات، فضلًا عن أن هذا البحث يعد استكمالاً للجهود السابقة في هذا المجال.

- **الإطار النظري:** يتناول الإطار النظري الكفايات الرقمية من حيث مفهومها، ومصادر اشتقاقها، وتصنيفاتها، كما يتناول التحول الرقمي من حيث المفهوم، العوامل المؤثرة فيه، وأهداف التحول الرقمي، ودور عضو هيئة التدريس في ظل التحول الرقمي، وتوضيح ذلك على النحو التالي:

1. **مفهوم الكفايات الرقمية:**عرفها السعدون (2019، ص74) بأنها المعارف والمهارات والاتجاهات التي تمكن المعلم من أداء عمله بدرجة لا تقل عن مستوى محدد من الإتقان يمكن قياسه. وتعرف الكفايات التكنولوجية بأنها مجموعة من المهارات والخبرات التي تساعد عضو هيئة التدريس في استخدام الحاسوب وتكريسه في خدمة العملية التعليمية (لغزو، وعليمات، 2017).
2. **مصادر اشتقاق الكفايات الرقمية:** تتنوع المصادر التي يتم من خلالها اشتقاق الكفايات، حيث يرى الشهراني(2019، ص121) أن أهم مصادر اشتقاق الكفايات:(القوائم الجاهزة، ترجمة المقررات والنظر في البرامج التدريسية الموجودة، آراء الخبراء في مجالات تحديد الأداء التدريسي، ورصد الأداء النموذجي وتحليله). وذكر إبراهيم(2020، ص99)أن هناك مصادر أخرى لاشتقاق الكفايات تتمثل في:(الاحتياجات الشخصية، الدراسات والأبحاث، النظريات التربوية).
3. **مجالات الكفايات التكنولوجية:** ذكر العشيري (2017) أربعة مجالات واسعة للكفايات التكنولوجية لعضو هيئة التدريس وهي:

أ) تصميم التعليم: وتتعلق بقدرة عضو هيئة التدريس على تصميم المادة التعليمية على الحاسوب وتنظيمها وتقديمها خلال محاضرته.

ISSN : 2410-1818

ب) توظيف التكنولوجيا: وتُعنى بقدرة عضو هيئة التدريس على استخدام الحاسوب وملحقاته الحديثة لخدمته خلال المحاضرات من أجل ايصال المعلومات إلى طالبة من خلال تنفيذها على أشكال الصور الرقمية وغيرها.

ت) التفاعل والدافعية: وتعني تشجيع الطلبة نحو المادة التعليمية وتفاعلهم مع بعضهم البعض أو مع عضو هيئة التدريس.

ث) التعلم الذاتي: ويختص بقدرة عضو هيئة التدريس على تعزيز قدرات الطلبة في التعلم الذاتي والوصول إلى أهدافهم بالاعتماد على أنفسهم.

4. **تصنيف الكفايات الرقمية:** أشار سالم(2010، ص260)أن من أهم تصنيفات الكفايات الرقمية هي: الكفايات المرتبطة بمجال تكنولوجيا التعليم عامة، والكفايات المرتبطة بتكنولوجيا التعليم الادائية، مثل(تصميم استراتيجية التعليم، استخدام الأجهزة لبعض المواد التعليمية، انتاج واختيار المواد التعليمية، صيانة المواد والأجهزة التعليمية)، وكفايات الأداء المرتبطة بشبكة المعلومات الدولية. وصنف بعطوط (2020) الكفايات الرقمية التي يجب توفرها لدى أعضاء هيئة التدريس إلى:(كفاية الاستخدام والتطبيق للتقنيات الرقمية، كفايات الاستخدام والتطبيق في مجال أساسيات الحاسب والشبكة المعلوماتية). في حين صنف آل بنيان (2019، ص175) كفايات التعليم الالكتروني إلى: كفايات متعلقة بالسبورة التفاعلية، وكفايات متعلقة بالأجهزة الذكية، وكفايات التعامل مع شبكة الانترنت.

5. **مفهوم التحول الرقمي:** إن التحول 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 والمزيج التكنولوجي (Savic, 2019. P. 38). ويرتبط التحول الرقمي بالتغيير المتعلق بتطبيق التكنولوجيا الرقمية لإحداث تغيير جذري في العمل، ولخدمة المستفيدين بشكل أفضل، وهو تحول تنظيمي متكامل، بغرض تسهيل الإجراءات الإدارية ورفع جودتها للوصول إلى مرحلة النضج الرقمي، من خلال الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات، واستبدال العناصر والعمليات المادية بأخرى افتراضية، وتقديم كافة خدماتها بصورة الكترونية لضمان زيادة قدرتها على الاستجابة للمتغيرات (بنوان، 2022، ص4). والتحول الرقمي عبارة عن التغييرات التكنولوجية الناجمة عن تطور التقنيات الرقمية في المؤسسات التعليمية، وتحتاج إلى استيعاب وفهم وقبول من قبل جميع منتسبي المؤسسة (Almaraz,M, et. al. 2016, p. 228).

6. **أهداف التحول الرقمي:** تتمثل الأهداف الجوهرية للتحول الرقمي في التعليم الجامعي في تبني عقلية رقمية في جميع مجالات الحرم الجامعي للطلبة وأعضاء هيئة التدريس والقيادات والعاملين وغيرهم من المهتمين، تحسين مقاييس الطلبة، مثل معدلات التخرج، ومعدلات النجاح في الدورة التدريبية أو الدراسية، تعزيز خبرة الهيئة التدريسية وتحسين قدراتهم على استخدام التقنيات الحديثة، تعزيز

ISSN : 2410-1818

وضمان جودة البرامج التعليمية، وتعزيز التنافسية في الجامعي من خلال استخدام أدوات رقمية تميز كل جامعة عن الجامعة الأخرى محلياً ودولياً (المطرف، 2020، ص165).

7. **متطلبات وآليات التحول الرقمي:** إن عملية التحول الرقمي تتطلب توافر قاعات مجهزة بالتقنيات والوسائل التكنولوجية اللازمة، ووجود نظام لحماية البيانات والمعلومات، وتطوير وتجديد الشبكات الداخلية والخارجية، وتدريب أعضاء هيئة التدريس والعاملين بالجامعة على كيفية التعامل مع التحول الرقمي(Lahtinen, M, & Weaver, B. 2015,p.2)
8. **أليات التحول الرقمي في التعليم:** تتمثل أليات التحول الرقمي في التعليم في التالي:

أ) **بنية الإدارة الرقمية،** تعتبر الادارة والبنية الرقمية أحد الآليات الداعمة لعملية التحول الرقمي في التعليم الجامعي، وتسعى الإدارة الرقمية إلى تمكين قيادات الجامعة من متابعة أداء العمل اليومي وتحديد نقاط القوة والضعف بصورة دورية، والتحول من هيكل تنظيمي تقليدي إلى شكل الكتروني مبسط لا يتقيد بمكاني أو زماني معين، كما يساعد في ايقاف العمل بنظام الملفات والارشيف الورقي واستبداله بنظام الارشيف الالكتروني، وتوفير كافة الخدمات الالكترونية لجميع المستفيدين (رجب، 2022، ص69).

ب) **التعليم الرقمي،** يعد التعليم الرقمي أحد أهم الآليات والركائز الداعمة لعملية التحول الرقمي، كونه يسهم في تحسين التعليم والتعلم من خلال الأنشطة الاستشارية، وزيادة عائد الاستثمار من التعليم الرقمي، ويعزز الابتكار، ويهتم بتحقيق معايير الجودة في التعليم، وزيادة الاستفادة من الوقت وحسن استغلاله، وتوفير المزيد من فرص الالتحاق بالتعليم الجامعي وخاصة الأفراد المقيمين بالمناطق البعيدة والنائية، ويساعد في تنمية قدرات الطلبة على التفكير الابتكاري والإبداعي عبر استخدام الأدوات الرقمية
.(Suleiman.M & Dunmuchikwali.B.2020.p.7)

ت) **رقمنه المناهج والمقررات الدراسية،** بمعنى التحول من المناهج والمقررات الدراسية التقليدية إلى اعتماد مناهج ومقررات متوفرة بالمواقع الالكترونية للجامعة وبمنصات التعلم، أو عبر المعامل الافتراضية، والتي تسهم في تنمية مهارات التعلم الذاتي والتعلم النشط لدى المتعلمين؛ من خلال تبادل الآراء والافكار عبر المدونات والمواقع الالكترونية، وتعزيز فرص التشارك والتعاون والتبادل الفكري والثقافي بين المتعلمين، وتطوير مهاراتهم وخبراتهم,Seres, et al, 2018). p.491)

- **منهجية البحث وإجراءاته:** تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل وتفسير المعلومات الخاصة بالكفايات الرقمية ومعوقات استخدامها في التعليم بشكل موضوعي لتحقيق أهداف البحث.

ISSN : 2410-1818

ث) **مجتمع البحث:** تمثل مجتمع البحث في كليات التربية، والبالغ عددها(24) كلية تربية من مختلف الجامعات الحكومية الموزعة في المحافظات اليمنية.

ج) **عينة البحث:** تم اختيار عينة البحث بالطريقة القصدية من كليات التربية، بحيث تشمل التنوع البيئي والجغرافي لليمن، حيث تم اختيار عدد(7) كليات تربية حكومية وهي:(كلية التربية صنعاء، والحديدة، وصعدة، وإب، وحجة، والمهرة، وعدن)، تضم(920)عضو هيئة تدريس بحسب إحصائية كشوف المرتبات، 2022)، وتم اختيار عينة من أعضاء هيئة التدريس من تلك الكليات بالطريقة العشوائية البسيطة، بلغ حجم العينة (120)عضواً، والجدول(1) يوضح ذلك.

الجدول (1) يوضح توزيع أفراد العينة بحسب متغيرات البحث.

المتغيرات	البيان	حجم العينة	المجموع
الجنس	ذكر	83	%69
	أنثى	37	%31
	المجموع	**120**	**%100**
التخصص	علمي	48	%40
	إنساني	72	%60
	المجموع	**120**	**%100**
الدرجة الأكاديمية	أستاذ	12	%10
	أستاذ مشارك	24	%20
	أستاذ مساعد	54	%45
	مدرس	30	%25
	المجموع	**120**	**%100**

1. **بناء أداة البحث:** تم بناء أداة البحث بعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة بالبحث الحالي مثل: دراسة العنزي(2022)، ودراسة العامري ونجم الدين(2022)، ودراسة العملة(2022)، ودراسة عمايرة (2019) وغيرها من الدراسات، وقد تضمنت الاستبانة بصورتها الأولية على(45) فقرة توزعت على محورين هما:

أ) **المحور الأول:** الكفايات الرقمية، تضمن المحور(33) فقرة توزعت على خمسة كفايات وهي كالتالي:

كفايات استخدام الحاسوب ومصادر الشبكة العالمية(الانترنت)، تضم(8) فقرات، كفايات تصميم التعليم الرقمي، تضم (8) فقرات، كفايات إدارة التعلم الرقمي، تضم(6) فقرات، كفايات الاتصال الرقمي، تضم(5) فقرات، وكفايات التقويم الرقمي، تضم(6) فقرات.

ISSN : 2410-1818

ب) **المحور الثاني:** معوقات استخدام الكفايات الرقمية في التعليم، تضمن المحور(12) فقرة.

2. **التحقق من صدق وثبات أداة البحث:** تم التحقق من صدق محتوى الأداة من خلال عرضها على مجموعة من الخبراء من أعضاء هيئة التدريس بجامعة صنعاء وجامعة إب وجامعة صعدة، بلغ عددهم(9) محكمين، وفي ضوء آراء المحكمين وتصويباتهم وملاحظاتهم والتي تم الأخذ بها أصبحت الأداة تضم(45) فقرة بصورتها النهائية، كما تم التحقق من صدق الأداة باستخدام طريقة الاختبار على عينة من أعضاء هيئة التدريس من خارج عينة البحث بلغ قوامها(15)عضواً، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون لمعرفة الارتباط بين فقرات الاستبانة ومحاورها، وقد تبين أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى(0.05)مما يدل على درجة عالية من صدق الاتساق للاستبانة، كما تم التحقق من ثبات الاستبانة باستخدام معامل(ألفا كرونباخ) لكل محور من محاور الاستبانة، والأداة ككل، وقد تبين أن جميع معاملات الثبات بجميع المحاور دالة إحصائياً عند(0.05)، وأن الثبات الكلي للأداة بلغ (0.88) وهي نسبة ثبات عالية وتفي بأغراض البحث، والجدول (2) يوضح النتائج.

جدول (2) معاملات الصدق والثبات لأداة البحث.

المحاور	عدد الفقرات	ارتباط بيرسون	ألفا كرونباخ
أ)محور الكفايات الرقمية، ويتضمن:			
1)كفايات استخدام الحاسوب ومصادر الشبكة العالمية.	8	0.86	0.89
2)كفايات تصميم التعليم الرقمي.	8	0.85	0.88
3)كفايات إدارة التعلم الرقمي.	6	0.88	0.90
4)كفايات الاتصال الرقمي.	5	0.84	0.87
5)كفايات التقويم الرقمي.	6	0.84	0.86
ب)محور معوقات استخدام الكفايات الرقمية في التعليم.	12	0.90	0.88
الاستبانة ككل	**45**	**-**	**0.88**

3. **الأساليب الاحصائية:** تم الاعتماد على برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) النسخة(26)، من أجل تحليل البيانات، وتم تطبيق المعالجات الإحصائية الآتية: معامل ارتباط (بيرسون) للتحقق من الاتساق الداخلي لمفردات الاستبانة ولحساب الاتساق الداخلي لمحاور الاستبانة، ومعامل (ألفا كرونباخ) للتحقق من ثبات الأداة، وتم استخدم المتوسطات الحسابية والتكرارات والانحرافات والنسب المئوية لوصف استجابات عينة البحث، كما طبق اختبار(T-test) للمجموعتين المستقلتين (Independent t-test)، وتحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، واختبار شيفيه للمقارنات البعدية للتعرف على اتجاه الفروق بين المجموعات، وقد تم

استخدم محكاً قسمت فيه المتوسطات إلى خمس فئات متقاربة في الطول تقريباً كون المقياس خماسي، وحُدد مدى تلك المتوسطات لهذه الفئات ودرجة الموافقة، والجدول(3) يوضح ذلك:

الجدول(3) توزيع درجات الموافقة حسب المتوسطات الحسابية.

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

- **عرض نتائج البحث وتفسيرها:** بعد تحليل استجابات أفراد العينة، كانت النتائج كما يلي:

نتائج السؤال الأول؛ ونصه: "ما درجة توفر الكفايات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية في ضوء التحول الرقمي؟"

تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لتحليل استجابات أفراد عينة البحث، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول رقم(4) التالي:

جدول (4) درجة توفر الكفايات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس للمحور ككل.

م	المحاور	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	التقدير
1	كفايات استخدام الحاسوب ومصادر الشبكة العالمية.	الأول	3.54	1.15	%70.8	مرتفعة
2	كفايات تصميم التعليم الرقمي.	الرابع	3.37	1.26	%67.4	متوسطة
3	كفايات إدارة التعلم الرقمي.	الثالث	3.46	1.25	%69.2	مرتفعة
4	كفايات الاتصال الرقمي.	الثاني	3.53	1.25	%70.5	مرتفعة
5	كفايات التقويم الرقمي.	الخامس	3.36	1.21	%67.1	متوسطة
درجة توافر الكفايات الرقمية ككل			**3.45**	**1.22**	**%69**	**مرتفعة**

ISSN : 2410-1818

يتبين من الجدول (4) أن درجة توفر الكفايات الرقمية ككل لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية جاءت مرتفعة، وبمتوسط حسابي(3.45)، وانحراف معياري (1.22)، ونسبة مئوية(69%). وهذه النتيجة لا تتفق مع دراسة العبدلي(2018) والتي توصلت إلى أن واقع توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة الحديدة لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات في أدائهم التدريسي والبحثي كان ضعيفاً، بينما تتفق مع ما توصلت إليها دراسة العامري ونجم الدرين(2022) من أن درجة امتلاك الكفايات الرقمية جاءت بدرجة كبيرة، كما تتفق مع دراسة العمايرة(2019) والتي توصلت إلى أن درجة توفر الكفايات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية جاءت بدرجة مرتفعة، بينما توصلت دراسة العنزي(2022)، ودراسة العملة(2022) إلى أن توفر كفايات التعليم الالكتروني لأعضاء هيئة التدريس جاءت بدرجة مرتفعة جداً.

وقد كان ترتيب محاور الكفايات الرقمية حسب متوسطاتها تنازليا كالتالي:

- حصلت كفايات استخدام الحاسوب ومصادر الشبكة العالمية على الترتيب الأول بدرجة توفر مرتفعة، وبمتوسط حسابي(3.54)، ونسبة مئوية(70.8%)، وحصلت كفايات الاتصال الرقمي على الترتيب الثاني بدرجة توفر مرتفعة؛ وبمتوسط حسابي(3.53)، ونسبة مئوية(70.5%)، وجاءت كفايات إدارة التعلم الرقمي في الترتيب الثالث، بدرجة توفر مرتفعة؛ وبمتوسط حسابي(3.46)، ونسبة مئوية(69.2%)، بينما حصلت كفايات تصميم التدريس الرقمي على الترتيب الرابع؛ بدرجة توفر متوسطة، وبمتوسط حسابي(3.37)، ونسبة مئوية(67.4%)، وأخيراً حصلت كفايات التقويم الرقمي على الترتيب الرابع؛ بدرجة توفر متوسطة، وبمتوسط حسابي (3.36) ونسبة مئوية (67.2%). ولمزيد من التوضيح يمكن استعراض النتائج حسب كل محور كما يلي:

1. **كفايات استخدام الحاسوب ومصادر الشبكة العالمية:** والجدول رقم(5) يوضح النتائج:

جدول (5)درجة توفر كفايات استخدام الحاسوب ومصادر الشبكة لدى أعضاء هيئة التدريس.

رقم الفقرة	ترتيب الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية٪	التقدير
1	1	أمتلك أساسيات التعامل مع الحاسوب.	4.25	1.05	%85	مرتفعة جدا
2	2	أجيد التعامل مع الأجهزة الملحقة بالحاسوب(كالطابعات وغيرها).	4.01	1.09	%80.2	مرتفعة
3	4	أُجيد استخدام برنامج معالج النصوص(word) .	3.73	1.10	%74.6	مرتفعة

ISSN : 2410-1818

4	7	أُجيد استخدام عارض البيانات الداتاشو.	2.68	1.35	%53.6	متوسطة
5	6	أتمكن من استخدام برنامج جداول البيانات(Excel).	3.59	1.10	%71.8	مرتفعة
6	8	أُنشى واستخدم قواعد البيانات عبر برنامج (Excess) .	2.65	1.35	%53	متوسطة
7	5	أجيد استخدام محركات البحث جوجل للبحث عن الكتب والمراجع العلمية.	3.67	1.07	%73.4	مرتفعة
8	3	أجيد التعامل مع مختلف المواقع الالكترونية عبر شبكة الانترنت.	3.77	1.09	%75.4	مرتفعة
المجموع			**3.54**	**1.15**	**%70.8**	**مرتفعة**

يتبين من الجدول(5) أن درجة توفر كفايات استخدام الحاسوب ومصادر الشبكة العالمية لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية جاءت مرتفعة، وبمتوسط حسابي(3.54)، وانحراف معياري(1.15)، ونسبة مئوية(70.8%), وقد يعزى ذلك إلى أن أعضاء هيئة التدريس رغم الظروف الصعبة التي يمرون بها نتيجة انقطاع المرتبات لسنوات؛ إلا أنهم حريصون على امتلاك الكفايات الأساسية لاستخدام الحاسوب ومصادر الشبكة العالمية الانترنت بدرجة كبيرة.

- وقد حصلت الفقرة(1) ونصها "أمتلك أساسيات التعامل مع الحاسوب" على الترتيب الأول، وبدرجة توفر مرتفعة جداً، بمتوسط حسابي(4.25)، ونسبة مئوية (85%)، بينما حصلت الفقرة(6)ونصها" أُنشى واستخدم قواعد البيانات عبر برنامج (Excel)" على الترتيب الأخير بدرجة توفر متوسطة، وبمتوسط حسابي (2.65)، ونسبة مئوية(53%).

ISSN : 2410-1818

2. **كفايات تصميم التعليم الرقمي:** ويمكن توضيح النتائج وفق الجدول رقم(6) التالي:

جدول (6) درجة توفر كفايات تصميم التعليم الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس.

رقم الفقرة	ترتيب الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية٪	التقدير
9	2	أستخدم أكثر من وسيلة رقمية لإيصال المعلومات للطلبة.	3.46	1.38	%69.2	مرتفعة
10	7	أدعم المقرر الدراسي بملفات فيديو موثقة للأحداث وفقا لطبيعة المقرر.	3.24	1.22	%64.8	متوسطة
11	6	أستخدم برامج الألعاب والقصص الرقمية التعليمية في تفعيل الأنشطة.	3.26	1.36	%65.2	متوسطة
12	3	أصمم أنشطة تعليمية تفاعلية تدعم التعلم النشط لدى الطلبة.	3.39	1.18	%67.8	متوسطة
13	1 #	أحدد متطلبات التفاعل والمناقشات الرقمية للطلبة بطريقة واضحة.	3.53	1.12	%70.6	مرتفعة
14	2	أستخدم برامج العروض التقديمية المتنوعة في تنفيذ الدروس.	3.46	1.33	%69.2	مرتفعة
15	4	أستخدم نموذج رقمي لإنجاز المشاريع والنقاشات مع الطلبة.	3.35	1.22	%67	متوسطة
16	5	أستخدم تقنية الواقع الافتراضي لتجسيد الأحداث في التعليم.	3.28	1.12	%65.6	متوسطة
المجموع			**3.37**	**1.26**	**%67.4**	**متوسطة**

يتبين من الجدول (6) أن درجة توفر كفايات تصميم التعليم الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية جاءت متوسطة، وبمتوسط حسابي(3.37)، وانحراف معياري (1.26)، ونسبة مئوية (67.4%), وقد يعزى ذلك إلى أن الجامعات اليمنية لا تعتمد اعتماد كل على التعليم الرقمي، وإنما الحضور، كما أنا الجامعات لا تلزم أعضاء هيئة التدريس على استخدام التعليم الرقمي. وقد حصلت الفقرة (13) ونصها" أحدد متطلبات التفاعل والمناقشات الرقمية بطريقة واضحة للطلبة." على الترتيب الأول، بدرجة توفر مرتفعة، وبمتوسط حسابي(3.53) ونسبة مئوية (70.6%)،

ISSN : 2410-1818

وجاءت الفقرة (10) ونصها: أدعم المقرر الدراسي بملفات فيديو موثقة للأحداث وفقا لطبيعة المقرر" على أقل درجة توفر بتقدير متوسطة، وبمتوسط حسابي(3.24)، ونسبة مئوية (64.8%).

3. كفايات إدارة التعلم الرقمي: ويبين الجدول رقم(7) النتائج كالآتي:

جدول (7) درجة توفر كفايات إدارة التعلم الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس.

رقم الفقرة	ترتيب الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية٪	التقدير
17	1	أحدد الأهداف العامة للمقرر الدراسي المراد إعداده رقميا.	3.92	1.8	%78.4	مرتفعة
18	2	أعد المقرر الدراسي للطلبة عبر الحاسوب رقمياً	3.71	1.06	%74.2	مرتفعة
19	3	أدير الوقت لتقديم المقرر الدراسي بطريقة متكاملة.	3.62	1.04	%72.4	مرتفعة
20	6	أيسر وأوجه تفاعل الطلبة مع بعضهم البعض أثناء شرح الدرس.	3.12	1.28	%62.4	متوسطة
21	5	أدير التعلم عبر المنصات الرقمية بما يحقق أهداف المقرر الدراسي.	3.20	1.15	%64	متوسطة
22	4	أعطي الطلبة فرصة إدارة النقاش بأنفسهم وأثري نقاشهم.	3.22	1.20	%64.4	متوسطة
المجموع			**3.46**	**1.25**	**%69.2**	**مرتفعة**

يتبين من الجدول (7) أن درجة توفر كفايات إدارة التعلم الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية جاءت بدرجة مرتفعة، وبمتوسط حسابي(3.46)، وانحراف معياري(1.25)، ونسبة مئوية(69.2%), وقد يعزى ذلك إلى انتشار ثقافة التحول الرقمي بين أوسط الهيئة التدريسية. وقد حصلت الفقرة(17) ونصها" أحدد الأهداف العامة للمقرر الدراسي المراد إعداده رقميا." على الترتيب الأول، بدرجة توفر مرتفعة، وبمتوسط حسابي(3.92)، ونسبة مئوية(78.4%)، بينما حصلت الفقرة(20) ونصها" أيسر وأوجه تفاعل الطلبة مع بعضهم البعض أثناء شرح الدرس." على أدنى تقدير بمتوسط حسابي (3.12)، ونسبة مئوية(62.4%).

ISSN : 2410-1818

4. **كفايات الاتصال الرقمي:** ويمكن توضيح النتائج وفق الجدول رقم (8) التالي:

جدول (8) درجة توفر كفايات الاتصال الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس .

رقم الفقرة	ترتيب الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية٪	التقدير
23	1	أحدد قنوات التواصل الرقمية مع الطلبة للرد على استفساراتهم .	3.77	1.19	%75.4	**مرتفعة**
24	2	اتابع الطلبة باستخدام البرامج الرقمية لتحديد مواعيد تسليم الأنشطة .	3.75	1.20	%75	**مرتفعة**
25	3	أشارك الطلبة في حلقة النقاش لموضوعات المقرر الدراسي عبر قنوات الاتصال باستمرار.	3.70	1.22	%74	**مرتفعة**
26	5	أستخدم البريد الإلكتروني والمحادثات الصوتية عبر التقنية الرقمية مع الطلبة.	3.20	1.31	%64	**متوسطة**
27	4	أوظف التكنولوجيا الرقمية في تحسين التواصل مع الطلبة وبين الطلبة بعضهم البعض .	3.22	1.33	%64.4	**متوسطة**
المجموع			**3.53**	**1.25**	**%70.5**	**مرتفعة**

يتبين من الجدول(8) أن درجة توفر كفايات الاتصال الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية جاءت بتقدير مرتفعة، وبمتوسط حسابي(3.53)، وانحراف معياري(1.25)، ونسبة مئوية(70.5%). وقد حصلت الفقرة(23) ونصها" أحدد قنوات التواصل الرقمية بيني وبين الطلبة للرد على استفساراتهم بشكل مستمر." على درجة توفر مرتفعة، وبمتوسط حسابي (3.77)، ونسبة مئوية(75.4%)، بينما جاءت الفقرة(26)ونصها" أستخدم البريد الإلكتروني والمحادثات الصوتية عبر التقنية الرقمية مع الطلبة." على أقل تقدير وبدرجة توفر متوسطة.

ISSN : 2410-1818

5. كفايات التقويم الرقمي: ويمكن توضيح النتائج وفق الجدول رقم(9) التالي:

جدول (9) درجة توفر كفايات التقويم الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس.

رقم الفقرة	ترتيب الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية٪	التقدير
28	2	أقدم التغذية الراجعة الفورية بعد إجراء التقويم بشكل مستمر.	3.64	1.12	%72.8	مرتفعة
29	1	استخدم أساليب وأدوات تقويم متنوعة بما يتناسب مع نمط التعلم.	3.66	1.16	%73.2	مرتفعة
30	3	أعد الاختبارات والأنشطة للمقرر الدراسي رقميا عبر تطبيقات جوجل.	3.36	1.25	%67.2	متوسطة
31	4	أقدم حلول علاجية للمتأخرين دراسيا في ضوء احتياجاتهم.	3.23	1.23	%64.6	متوسطة
32	5	أتابع باستمرار تقدم الطلبة في ضوء معايير وأهداف محددة .	3.21	1.23	%64.2	متوسطة
33	6	استخدم سجلات المتابعة الرقمية لمتابعة الطلبة ورصد درجاتهم بدقة وانتظام.	3.05	1.29	%61	متوسطة
المجموع			**3.36**	**1.21**	**%67.1**	**متوسطة**

يتبين من الجدول(9) أن درجة توفر كفايات التقويم الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية جاءت متوسطة، وبمتوسط حسابي(3.36)، وانحراف معياري(1.21)، ونسبة مئوية(67%). وقد حصلت الفقرة(29)ونصها" استخدم أساليب وأدوات تقويم متنوعة بما يتناسب مع نمط التعلم"، على درجة توفر مرتفعة، بمتوسط حسابي (3.66)، ونسبة مئوية(73.2%)، بينما حصلت الفقرة(33) ونصها" استخدم سجلات المتابعة الرقمية لمتابعة الطلبة ورصد درجاتهم بدقة وانتظام" على درجة توفر متوسطة.

ISSN : 2410-1818

نتائج السؤال الثاني؛ ونصه:" ما المعوقات التي تعيق أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية من استخدام الكفايات الرقمية في التعليم ؟"

تم حساب المتوسطات والانحرافات والنسب المئوية لتحليل استجابات العينة حول المعوقات التي تعيق أعضاء هيئة التدريس من استخدام الكفايات الرقمية في التعليم، والجدول رقم(10) يوضح ذلك:

جدول (10) معوقات استخدام الكفايات الرقمية في التعليم.

رقم الفقرة	ترتيب الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية٪	التقدير
34	1	كثرة الأعباء والالتزامات المهنية والحياتية لدى عضو هيئة التدريس.	4.25	1.02	%85	مرتفعة جداً
35	2	ضعف التمويل المالي من أجل توظيف الكفايات الرقمية في التعليم.	4.22	1.06	%84.4	مرتفعة جداً
36	3	نقص تجهيزات القاعات بأجهزة الحاسوب والأدوات اللازمة لتطبيق الكفايات الرقمية في التعليم.	4.21	1.07	%84.2	مرتفعة جداً
37	11	غياب المعايير المحدده والواضحة لدى الهيئة التدريسية لوصف الكفايات الرقمية في التعليم.	3.79	1.31	%75.8	مرتفعة
38	10	ضعف قدرة عضو هيئة التدريس لمعالجة الأخطاء الفنية أثناء استخدام الحاسوب في التعليم.	3.85	1.29	%77	مرتفعة
39	12	ضعف امتلاك أعضاء هيئة التدريس للكفايات الرقمية في بعض المهارات العملية في التعليم.	3.40	1.37	%68	متوسطة
40	7	ضعف التدريب اللازم لأعضاء هيئة التدريس على تطبيق الكفايات الرقمية في التعليم.	3.92	1.15	%78.4	مرتفعة
41	5	النظام التعليمي السائد لا يساعد على استخدام الكفايات الرقمية في التعليم.	3.99	1.20	%79.8	مرتفعة
42	6	ضعف توفير متطلبات تطبيق التحول الرقمي في التعليم.	3.95	1.20	%79	مرتفعة

ISSN : 2410-1818

43	8	ارتفاع تكلفة استخدام خدمة الانترنت	3.90	1.24	%78	مرتفعة
44	9	ضعف امتلاك الطلبة لمهارات استخدام الحاسوب.	3.88	1.27	%78.6	مرتفعة
45	4	ضعف توافر شبكة الانترنت بالجامعة.	4.17	1.15	%83.5	مرتفعة
المجموع الكلي			**3.96**	**1.19**	**%79.2**	**مرتفعة**

يتبين من الجدول(10) أن المعوقات التي تعيق أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية من استخدام الكفايات الرقمية في التعليم جاءت بدرجة مرتفعة، وبمتوسط حسابي(3.96)، وانحراف معياري(1.19)، ونسبة مئوية(79.2%). وهذه النتيجة لا تتفق مع دراسة عمايرة (2019)والتي أشارت أن درجة المعوقات كانت بدرجة منخفضة، وتتفق مع دراسة العامري ونجم الدين(2022)والتي أشارت أن المعوقات التي تعيق استخدام الكفايات الرقمية كانت بدرجة كبيرة. وقد حصلت ثلاث فقرات وهي(34-35-36)على درجة مرتفعة جداً، وهي بالترتيب: كثرة الأعباء والالتزامات المهنية والحياتية لدى عضو هيئة التدريس، وكذا ضعف التمويل المالي من أجل توظيف الكفايات الرقمية في التعليم، نقص تجهيزات القاعات بأجهزة الحاسوب والأدوات اللازمة لتطبيق الكفايات الرقمية في التعليم. بينما حصلت الفقرة(39) ونصها" ضعف امتلاك أعضاء هيئة التدريس للكفايات الرقمية في بعض المهارات العملية في التعليم." على أقل درجة بتقدير متوسطة، وبمتوسط حسابي (3.40)، ونسبة مئوية(68%)، وهذا يعني أن هناك فئة من أفراد العينة يرون أن هناك من أعضاء هيئة التدريس من يعانون من القصور في امتلاك بعض المهارات العملية المتعلقة بالتعليم، وهناك فئة أخرى يرون غير ذلك. كما جاءت بقية الفقرات بمحور المعوقات التي تعيق أعضاء هيئة التدريس من استخدام الكفايات الرقمية في التعليم، بدرجة مرتفعة، أبرزها: ضعف توفر شبكة الانترنت بالجامعة، النظام التعليمي السائد لا يساعد على استخدام الكفايات الرقمية في التعليم، ضعف توفير متطلبات تطبيق التحول الرقمي في التعليم، ضعف التدريب اللازم لأعضاء هيئة التدريس على تطبيق الكفايات الرقمية في التعليم.

- **نتائج السؤال الثالث؛ ونصه:** "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($a\leq0.05$) بين متوسط استجابات أفراد العينة حول درجة توفر الكفايات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية ومعوقات استخدامها تبعاً لمتغير الجنس والتخصص والدرجة الأكاديمية؟"

ISSN : 2410-1818

1)**بحسب متغير الجنس:** تم استخدام اختبار(T-Test)لعينتين مستقلتين، والجدول رقم(12)يوضح ذلك:

جدول (12) اختبار (T.TEST) لعينتين مستقلتين لدلالة الفروق بحسب متغير الجنس.

المحاور	النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (T)	مستوى الدلالة	القرار
درجة توفر الكفايات الرقمية .	ذكر	83	3.8	1.02	118	-.353	.538	لا توجد
	أنثى	37	3.1	1.33				
معوقات استخدام الكفايات الرقمية.	ذكر	83	4.16	1.04	118	-.098	.691	لا توجد فروق
	أنثى	37	3.76	1.38				

يتضح من الجدول (12) أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) في درجة توفر الكفايات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية، كما لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) في درجة المعوقات التي تعيق أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية من استخدام الكفايات الرقمية في التعليم، تبعاً لمتغير الجنس(ذكور، إناث)، وهذا يدل على تطابق وجهات نظر أفراد العينة على اختلاف الجنس، بغض النظر عن عدم تماثل العينتين من حيث الحجم، أي صغر عينة الإناث مقارنة بالذكور، وقد يعزى ذلك إلى أن الواقع المتعلق بثقافة التحول الرقمي ومعوقاتها في التعليم لكلا العينتين هو نفس الواقع، وبالتالي فإن تقديراتهم تبدو متطابقة، لأنهم يعيشون نفس الظروف. وتتفق النتيجة مع ما توصلت إلية دراسة العنزي(2022)، ودراسة العملة (2022) والتي توصلت أنه لا توجد فروق في درجة توفر الكفايات الرقمية تبعاً لمتغير الجنس.

ISSN : 2410-1818

2) **بحسب متغير التخصص:** طبق اختبار(T-Test) لعينتين مستقلتين، والجدول رقم(13)يوضح ذلك:

جدول (13)اختبار (T.TEST) لعينتين مستقلتين لدلالة الفروق بحسب متغير التخصص.

المحاور	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (T)	مستوى الدلالة	القرار
درجة توفر الكفايات الرقمية.	علمية	48	3.99	1.05	118	.454	.002	توجد فروق
	إنسانية	72	2.92	1.30				
معوقات استخدام الكفايات الرقمية.	علمية	48	3.92	1.24	118	-.309	.093	لا توجد فروق
	إنسانية	72	4.00	1.18				

يتضح من الجدول (13) أنه توجد فروق ذات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0,05) حول درجة توافر الكفايات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية تبعاً لمتغير التخصص، ولمعرفة اتجاه الفروق طبق اختبار (شيفية) حيث تبين أن اتجاه الفروق لصالح أعضاء هيئة التدريس من ذوى التخصصات العلمية، حيث بلغ متوسط تقدير أفراد العينة(3.99)بدرجة مرتفعة، بينما بلغ متوسط تقدير أفراد العينة من حملة التخصصات الإنسانية(2.92)بدرجة متوسطة؛ وهو ما يعني أن تقدير أفراد العينة من ذوي التخصصات العلمية حول درجة توفر الكفايات الرقمية لديهم أعلى من تقدير أفراد العينة من أصحاب التخصصات الإنسانية، وقد يعزى ذلك إلى أن أعضاء هيئة التدريس من ذوى التخصصات العلمية يوظفون التحول الرقمي في التعليم أكثر بحكم تخصصهم مما يكسبهم الكفايات بشكل كبير. وهذه النتيجة لا تتفق مع دراسة الغزو وعليمات(2017)والتي توصلت إلى عدم وجود فروق في جميع الكفايات التكنولوجية تبعاً لمتغير التخصص.

ISSN : 2410-1818

3) **بحسب متغير الدرجة الأكاديمية:** تم تطبيق تحليل التباين(ONE WAY ANOVA) للتأكد من دلالة الفروق حسب الدرجة الأكاديمية، والجدول رقم(14) يوضح ذلك:

جدول (14) تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بحسب متغير الدرجة الأكاديمية.

المحاور	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	الدلالة	القرار
توفر الكفايات الرقمية	**بين المجموعات**	266.42	2	88.81	1.286	.285	لا توجد
	داخل المجموعات	12745.57	118	34.35			
	المجموع	**13011.98**	**120**	**123.16**			
معوقات استخدام الكفايات الرقمية	**بين المجموعات**	1656.64	2	552.21	2.247	.782	لا توجد
	داخل المجموعات	15825.83	118	42.66			
	المجموع	**17482.47**	**120**	**594.87**			
المجموع الكلي	**بين المجموعات**	2577.65	2	810.92	4.336	.055	لا توجد
	داخل المجموعات	37620.81	118	102.58			
	المجموع	**40198.45**	**120**	**1003.5**			

يتضح من الجدول (14) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05)على مستوى الأداة ككل، وكذلك على مستوى محاور البحث تبعاً لمتغير الدرجة الأكاديمية، مما يدل على تطابق وجهات نظر أفراد العينة على اختلاف درجاتهم الأكاديمية، وقد يعزى ذلك إلى وجود قواسم مشتركة بين أفراد العينة كبيئة العمل متماثلة مما جعلهم متقاربين في وجهات النظر تجاه درجة توفر الكفايات الرقمية ومعوقات استخدامها في التعليم. وهذه النتيجة لا تتفق مع دراسة الغزو وعليمات (2017) والتي توصلت إلى ووجود فروق ذات دلاله احصائية تعزى لمتغير الدرجة الأكاديمية في جميع الكفايات التكنولوجية لصالح درجة أستاذ.

ISSN : 2410-1818

- **ملخص النتائج:**

- تبين أن درجة توفر الكفايات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات اليمنية بجميع محاورها جاءت مرتفعة، وهذا يدل على أن معظم أعضاء هيئة التدريس حريصون على توظيف التكنولوجيا الرقمية في التعليم. وكان ترتيب محاور الكفايات الرقمية التي تضمنها البحث كالتالي:
- حصلت كفايات استخدام الحاسوب ومصادر الشبكة العالمية(الانترنت)لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية على درجة توفر مرتفعة، بنسبة مئوية(70.8%) محققة بذلك الترتيب الأول، وحصلت كفايات الاتصال الرقمي على درجة توفر مرتفعة؛ بنسبة مئوية(70.5%) محققه بذلك الترتيب الثاني، كما حصلت كفايات إدارة التعلم الرقمي على درجة توفر مرتفعة، بنسبة مئوية(69.2%)، محققه بذلك الترتيب الثالث، بينما حصلت كفايات تصميم التعليم الرقمي على الترتيب الرابع؛ بدرجة توفر متوسطة، وبنسبة مئوية(67.4%)، وجاءت كفايات التقويم الرقمي في الترتيب الخامس والأخير؛ بدرجة توفر متوسطة، وبنسبة مئوية(67.2%)، وقد يعزى ذلك إلى غياب تفعيل التقويم الرقمي في كثير من الجامعات، والاعتماد على أساليب التقويم التقليدية.
- تبين وجود معوقات تعيق أعضاء هيئة التدريس من استخدام الكفايات الرقمية في التعليم، حيث جاءت بدرجة مرتفعة، وبنسبة مئوية(79.2%)، وكان من أبرز تلك المعوقات: كثرة الأعباء والالتزامات المهنية والحياتية لدى عضو هيئة التدريس، وكذا ضعف التمويل المالي من أجل توظيف الكفايات الرقمية في التعليم، نقص تجهيزات القاعات بأجهزة الحاسوب والأدوات اللازمة لتطبيق الكفايات الرقمية في التعليم، وأن النظام التعليمي السائد لا يساعد على استخدام الكفايات الرقمية في التعليم.
- وأخيراً تبين أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى(0.05) حول درجة توفر الكفايات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية ومعوقات استخدامها تبعاً لمتغير الجنس، ومتغير الدرجة الأكاديمية، بينما توجد فروق تبعاً لمتغير التخصص لصالح أعضاء هيئة التدريس من ذوي التخصصات العلمية.

ISSN : 2410-1818

التوصيات:

- معالجة المعوقات التي تعيق أعضـــاء هيئة التدريس من اســـتخدام وتوظيف الكفايات الرقمية في التعليم.
- عقد المؤتمرات والندوات والأنشطة العلمية في مجال الكفايات الرقمية.
- العمل على تطوير المناهج الدراسية وطرق عرضها وتدريسها لتتلاءم مع الكفايات الرقمية.
- عقد شـراكات مع القطاع الخاص وقطاع الأعمال لتوفير ودعم البنية التحتية اللازمة بما فيها من تجهيزات وأدوات، وتوفير البرامج التدريبية، وآليات ضمان الجودة، وآليات الإدارة الذكية.
- توفير كافة الوســـائط الإلكترونية مثل أجهزت العرض في قاعات المحاضـــرات ومختبرات للأنترنت في الجامعات وكلياتها، وتدريب الطلبة على كيفية اســـتخدام التكنولوجيا الرقمية والتفاعل معها.
- توفير مصـــــادر تمويل داعمة للتحول الرقمي في الجامعات الحكومية اليمنية، وتوفير البنية التحتية الرقمية اللازمة من أجهزة حاســـب، وأجهزة ربط شـــبكي كافة وســـريعة، وتوفير مختبرات افتراضية ووسائل تقويم رقمية وصيانة دورية رقمية بالجامعة.

المقترحات:

- إجراء دراسة لإعداد برنامج تدريبي مقترح قائم على الكفايات الرقمية لتطوير أداء أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية لاستخدام الكفايات الرقمية في التعليم بطريقة فاعلة.
- إجراء دراسات علمية شبيهة بالبحث الحالي تتناول الكفايات الرقمية على مستوى المقررات التعليمية.

ISSN : 2410-1818

المراجـع:

1. إبراهيم، محمد بن ناصر عقيل (2020) معوقات استخدام نظام التعليم الالكتروني أثناء جائحة كوفيد 19 من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة جازان، **المؤتمر الدولي الافتراضي لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي**، الطائف، تم الاطلاع علية بتاريخ 2023/1/22عبر الرابط الالكتروني: https: //www.kefeac.com
2. 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.
3. بعطوط، صفاء عبد الوهاب بلقاسم.(2019). تصور مقترح للكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرون لمعلمات التربية الفنية في ضوء احتياجاتهن التدريبية، **مجلة الشمال للعلوم الإنسانية**، جامعة الحدود الشمالية، المجلد(5) ، العدد(1)، ص237 – 207 .
4. آل بنيان، نورة.(2019). مدى توافر الكفايات التقنية لدى معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة ودرجة ممارساتهم لها من وجهة نظرهم، **مجلة كلية التربية**، المجلد(35)، العدد(9)، ص207 – 167
5. 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)، العدد(19)، ص55-83.
6. 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.
7. رجب، إسراء محمد أحمد.(2022). التحول الرقمي في التعليم الجامعي: مفهومة وأهدافه آلياته، **بحث منشور**، تم الاطلاع علية بتاريخ2023/1/21م عبر الرابط التالي: http://www.researchgate.net/publication/361227973
8. 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
9. سالم، أحمد محمد.(2010). **تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني**، مكتبة الرشد للنشر، الرياض.
10. شاكر، عبدالملك محمد شاكر.(2022). التحول الرقمي كضمان لجودة التعليم في الجامعات اليمنية(واقعه وانعكاساته وآلياته)، **بحث علمية قابل النشر** ، كلية التربية، جامعة صعدة.

ISSN : 2410-1818

11.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.

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

13.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.

14.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 .

15.الشهراني، عبد الرحمن سعيد.(2019). برنامج مقترح قائم على الكفايات المهنية اللازمة لمعلمي اللغة العربية بالمرحلة الثانوية بمنطقة عسير، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية، جامعة الملك خالد، أبها، المملكة العربية السعودية.

16.العليمات، عبير رشد.(2012) . درجة امتلاك معلمي اللغة العربية للمرحلة الأساسية العليا في قصبة السلط كفايات تكنولوجيا التعليم من وجهة نظرهم، **مجلة دراسات**، الجامعة الأردنية، المجلد (40)، العدد(2)، ص1511- 1522

17.عمايرة ، مروة أحمد.(2019). درجة توافر الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الاردنية ومعيقات توافرها، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة الشرق الاوسط.

18.العامري، فوزي الحسن، ونجم الدين، حنان عبدالجليل.(2022). درجة امتلاك معلمات الدراسات الاجتماعية للكفايات الرقمية في ضوء التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، المجلد(6)، العدد(23)، ص61- 88.

19.العبدلي، حمود علي عبدة.(2018). واقع توظيف أعضاء هيئة التدريس في جامعة الحديدة لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أدائهم التدريسي والبحثي، **مجلة دراسات في التعليم الجامعي وضمان الجودة**، المجلد(6)، العدد(11)، ص532-552.

20.العشيري، هشام أحمد.(2017). درجة امتلاك معلمي الفصل بالمدارس الحكومية في مملكة البحرين للكفايات التكنولوجية للتعلم الالكتروني، **مجلة العلوم التربوية**، المجلد(3)، العدد(3)، ص225- 253.

21.العملة، وفاء محمد.(2022). مدى توافر المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الخليل وعلاقتها بالأداء الأكاديمي، بحث منشور تم الاطلاع علية بتاريخ2023/1/20 عبر الرابط الالكتروني التالي: http://dspace.hebron.edu:80/xmlui/handle/123456789/1119

ISSN : 2410-1818

22.العواضي، علي عبدالله.(2020). تحديات التعليم عن بعد في جامعة صنعاء وسبل التغلب عليها لمواجهة الأزمات والاوبئة، **مجلة دراسات في التعليم الجامعي وضمان الجودة**، المجلد(8)، العددين(14-15)، ص134-162.

23.عطية، محسن علي .(2017) . **تدريس اللغة العربية في ضوء الكفايات الأدائية**، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان.

24.العنزي، هند مطلق.(2022).مدى توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الحدود الشمالية بعد جائحة كورونا COVID19، المجلة العلمية، كلية التربية، جامعة أسيوط، المجلد(38)، العدد(4)، ص294- 322، تم الاطلاع عليها بتاريخ2023/1/21 عبر الرابط الالكتروني التالي:http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

25.الغزو، أشرف مطلق، وعليمات، صالح ناصر.(2017). درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية للكفايات التكنولوجية من وجهة نظرهم، **مجلة دراسات،** العلوم التربوية، المجلد (44)، العدد (4)، ص193-207.

26.معهد اليونسكو للإحصاء) 2114 (دليل لقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم . متوفر على موقعhttp://www.uis.unesco.org/Library .

27.Angelica , Carlinda, leite. (2021). Digital Literacies in higher education: Skills, uses Opportunities and Obstacles to digital transformation, RED. Revista de Education a Distancia.Num. 65, Vol.21Artic.6,8-1- 2021 D0l:https://doi.org/10.6018/red.438721

28.Bond, M., Marín, V. I., Dolch, C., Bedenlier, S., & Zawacki- Richter, O. (2018). Digital Transformation In German Higher Education: Student And Teacher Perceptions And Usage Of Digital Media. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 15 (1), 48- 60.

29.Maksimović, J., & Dimić, N. (2016). Digital Technology and Teachers' Competence For Its Application In The Classroom. Istraživanja U Pedagogiji, 6 (2), 59- 71.

30.Cathrine, Edelhard, Tomte, trine foosland, per a lafAamodt and lisedegn.(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..

31.Almaraz, Menendez, F., Maz, Machado, A. &Lopez-Esteban, C. (2016). University Strategy and Digital Transformation in Higher Education Institutions-A Documentary Analysis. *International Journal of Advanced Research*, 4 (10), pp. 228-229.

ISSN : 2410-1818

32. 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.
33. Saiful, I. & Nusrat, J. (2018). Digitalization and Education System: A Survey. International *Journal of Computer Science and Information Security* (IJCSIS), 16 (1), pp. 70- 73.
34. Savic, D. (2019). *From Digitization, Through Digitalization, to Digital Transformation.* Online Searcher. Retrieved Oct. 25, 2021, from: (https://www.researchgate.net/publication/332111919_From_Digitization_through_Digitalization_to_Digital_Transformation).
35. 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.
36. Lahtinen, M., & Weaver, B. (2015). Educating for a digital future – Walking three roads simultaneously: one analog and two digital. *Paper presented at Lunds universitets utvecklings, konferens*, 2015, Lund, Sweden.