مجلـــــة الآداب للعلوم الإنســـانيـــة
المجلد التاسع العدد الأول،
يونيو 2026، 195- 232
Arts & Humanities Journal
Vol. 9, Issue no. 1,
Jun 2026,195 -232

Issn (النسخة الالكترونية): 3006 -757X Issn (النسخة المطبوعة): 3006 -7561

دور اقتصاديات التعليم الرقمي في دعم التحول نحو مجتمع المعرفة: دراسة حالة جامعة تعز

الدكتور/ فيصل محمد علي محمد القباطي

أستاذ مشارك في اقتصاديات التعليم والتخطيط الاستراتيجي – كلية التربية – جامعة تعز

drfaisal796@gmail.com +967777908970

تاريخ استلام البحث: 20/ 5/ 2026م تاريخ قبوله للنشر: 4/ 6/ 2026م

موقع المجلة: https://tuahj.org

دور اقتصاديات التعليم الرقمي في دعم التحول نحو مجتمع المعرفة: دراسة حالة جامعة تعز

أ.م. د/ فيصل محمد علي محمد القباطي

أستاذ مشارك في اقتصاديات التعليم والتخطيط الاستراتيجي- كلية التربية – جامعة تعز

ملخص البحث

تهدف الدراسة إلى استقصاء دور اقتصاديات التعليم الرقمي في دعم التحول نحو مجتمع المعرفة بجامعة تعز. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، باستخدام استبانة طُبِّقت على عينة طبقية من أعضاء هيئة التدريس، وحُلِّلت البيانات بالأساليب الإحصائية المناسبة.

أظهرت النتائج أن مستوى اقتصاديات التعليم الرقمي جاء دون الوسط المعياري (3)، بمتوسط حسابي (2.80) ووزن نسبي (56%)، بما يعكس قصورًا في الجوانب التمويلية والبنية التحتية الرقمية، في حين تجاوز مستوى التحول نحو مجتمع المعرفة الوسط المعياري بمتوسط حسابي (3.80)، وانحراف معياري (0.405)، ووزن نسبي (76%)، بما يشير إلى تحقق جزئي لهذا التحول. كما سجّل محور المعوقات مستوى مرتفعًا (3.99) وبوزن نسبي (79.9%)، دالًّا على تحديات بنيوية وتنظيمية وتقنية تحدّ من فاعلية التعليم الرقمي، وكشفت النتائج عن علاقة ارتباط ضعيفة وغير دالة إحصائيًا بين اقتصاديات التعليم الرقمي والتحول نحو مجتمع المعرفة ($R = 0.161, R^2 = 0.026$). ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية في محور اقتصاديات التعليم الرقمي تُعزى إلى متغيري الجنس والكلية، بينما ظهرت فروق دالة في محور التحول نحو مجتمع المعرفة تُعزى إلى الدرجة العلمية وسنوات الخبرة، لصالح الأساتذة المساعدين وذوي الخبرة الأقل (أقل من عشر سنوات).

الكلمات المفتاحية: اقتصاديات التعليم الرقمي، التحول نحو مجتمع المعرفة، التحول الرقمي، جامعة تعز.

The Role of Digital Education Economics in Supporting the Transition towards a Knowledge Society: A Case Study of Taiz University

Assoc. Prof. Dr. Faisal Mohammed Ali Mohammed Al-Qubati

Assoc. Prof. of Economics of Education and Strategic Planning, Faculty of Education, Taiz University

Abstract

This study aims to investigate the role of digital education economics in supporting the transition toward a knowledge society at Taiz University. The study adopted the descriptive-analytical approach, using a questionnaire administered to a stratified sample of faculty members, and the data were analyzed using appropriate statistical methods.

The results showed that the level of digital education economics was below the benchmark mean (3), with a mean score of (2.80) and a relative weight of (56%), reflecting shortcomings in funding aspects and digital infrastructure. In contrast, the level of transition toward a knowledge society exceeded the benchmark mean, with a mean score of (3.80), a standard deviation of (0.405), and a relative weight of (76%), indicating a partial but incomplete transition.

The obstacles dimension recorded a high level (3.99) with a relative weight of (79.9%), indicating structural, organizational, and technical challenges that limit the effectiveness of digital education. The findings also revealed a weak and statistically non-significant correlation between digital education economics and the transition toward a knowledge society ($R = 0.161$, $R^2 = 0.026$). No statistically significant differences were found in the digital education economics dimension attributable to gender and faculty, whereas significant differences were found in the transition toward a knowledge society dimension attributable to academic rank and years of experience, in favor of assistant professors and those with less experience (less than ten years).

Keywords: digital education economics, transition toward a knowledge society, digital transformation, Taiz University .

المقدمة

يشهد التعليم العالي في العصر الرقمي تحولات متسارعة وعميقة، نتيجةً للتطورات التكنولوجية المتلاحقة وما أفرزته من أنماط جديدة في إنتاج المعرفة ونشرها وتوظيفها. وأصبح بناء مجتمعات المعرفة هدفًا استراتيجيًا تسعى إليه الدول، لما له من دور محوري في تعزيز التنافسية الاقتصادية وتحقيق التنمية المستدامة في ظل اقتصاد عالمي قائم على الابتكار والمعرفة.

وفي هذا السياق، يُعد التعليم الرقمي أحد أبرز مداخل التحول نحو مجتمع المعرفة، لما يوفره من بيئات تعليمية مرنة، وإمكانات واسعة للوصول إلى مصادر المعرفة، فضلًا عن إسهامه في تحسين كفاءة العملية التعليمية وخفض تكاليفها التشغيلية (بابكر، 2021؛ الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، 2023). كما يتيح التعليم الرقمي فرصًا متقدمة لتعزيز التعلم الذاتي، وتنمية مهارات التفكير النقدي والإبداعي، بما يتلاءم مع متطلبات العصر الرقمي.

ومن جانبٍ آخر، برزت أهمية اقتصاديات التعليم الرقمي بوصفها إطارًا تحليليًا يركّز على كيفية توظيف الموارد المالية والبشرية والتقنية بكفاءة في بيئات التعلم الرقمية، بما يحقق الجودة والاستدامة في مخرجات التعليم. وأصبحت مؤسسات التعليم العالي مطالبةً بتبنّي نماذج اقتصادية فاعلة لإدارة التعليم الرقمي، بما يسهم في تعزيز دورها في إنتاج المعرفة وتداولها، ودعم التحول نحو مجتمع المعرفة (بن ثامر، 2023؛ UNESCO, 2023).

وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن الانتقال إلى مجتمع المعرفة لا يقتصر على إدخال التكنولوجيا في التعليم، بل يتطلب إعادة هيكلة شاملة للمنظومة التعليمية، تشمل تطوير المناهج، وأساليب التدريس، ونظم التقويم، بما يعزّز الابتكار ويُسهم في إنتاج المعرفة ونشرها بكفاءة (صندوق النقد العربي، 2021؛ OECD, 2025).

وانطلاقًا من ذلك، تتزايد أهمية دراسة دور اقتصاديات التعليم الرقمي في دعم التحول نحو مجتمع المعرفة، خاصةً في البيئات التعليمية النامية التي تواجه تحديات

مركبة تتعلق بالكفاءة الاقتصادية وجودة المخرجات التعليمية. ويُعد تحليل هذا الدور مدخلًا مهمًا لفهم كيفية توظيف التعليم الرقمي بصورة استراتيجية تسهم في تحقيق التحول المعرفي المنشود.

وبناءً على ما سبق، تأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على دور اقتصاديات التعليم الرقمي في دعم التحول نحو مجتمع المعرفة، من خلال تطبيقها على جامعة تعز، بما يعكس خصوصية السياق اليمني، ويسهم في تقديم رؤى علمية يمكن الإفادة منها في تطوير سياسات التعليم العالي في البيئات المشابهة.

مشكلة الدراسة

على الرغم من التوسع المتزايد في توظيف التعليم الرقمي على المستوى العالمي، وما حققته العديد من التجارب الدولية من نجاح في تحسين جودة التعليم وتوسيع فرص الوصول إليه، إلا أن الاستفادة من هذا النمط التعليمي لا تزال متفاوتة، لا سيما في البيئات التعليمية النامية، وتشير الأدبيات إلى أن نجاح التعليم الرقمي لا يرتبط فقط بتوافر التقنيات، بل يتطلب أيضًا تبني نماذج اقتصادية فاعلة، واستراتيجيات مؤسسية واضحة، واستثمارًا مستدامًا في الموارد البشرية والتقنية (UNESCO, 2023؛ OECD, 2025؛ World Bank, 2021).

وفي السياق اليمني، تواجه مؤسسات التعليم العالي جملة من التحديات التي تحدّ من فاعلية توظيف التعليم الرقمي، من أبرزها ضعف البنية التحتية التقنية، ومحدودية الموارد المالية، وقصور التأهيل الرقمي لأعضاء هيئة التدريس، فضلاً عن غياب السياسات والاستراتيجيات الداعمة للتحول الرقمي (أبو بكر، 2024؛ العلوي، 2024)، وتتجلى هذه التحديات بوضوح في واقع جامعة تعز، التي تعاني من محدودية الجاهزية التقنية والمؤسسية لتبني التعليم الرقمي، وهو ما أكدته نتائج عدد من الدراسات التي أشارت إلى ضعف البنية التحتية الرقمية، وقصور خدمات الإنترنت، ونقص التجهيزات التقنية في الجامعات اليمنية بشكل عام، الأمر الذي يحدّ من فاعلية التعليم الرقمي ويؤثر في جودة مخرجاته (العريقي، 2022؛ عبد الله، 2023)، كما بيّنت دراسات أخرى أن ضعف الاستثمار في التعليم الرقمي ينعكس سلبًا على قدرة الجامعات على الإسهام في إنتاج المعرفة وتحقيق متطلبات مجتمع المعرفة (السقاف، 2021).

بناءً على ما سبق، تتمثل مشكلة الدراسة في غموض دور اقتصاديات التعليم الرقمي في دعم التحول نحو مجتمع المعرفة في جامعة تعز، في ظل التحديات التقنية والاقتصادية والمؤسسية القائمة، الأمر الذي يستلزم الكشف عن مستوى هذا الدور، وتحليل أبعاده، وبيان طبيعة العلاقة بينه وبين متطلبات التحول نحو مجتمع المعرفة، وعليه، تتمحور مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي:

ما دور اقتصاديات التعليم الرقمي في دعم التحول نحو مجتمع المعرفة في جامعة تعز؟

ويتفرع منه التساؤلات الآتية:

1) ما واقع اقتصاديات التعليم الرقمي في جامعة تعز؟
2) ما واقع التحول نحو مجتمع المعرفة في ظل التعليم الرقمي بجامعة تعز؟
3) ما المعوقات التي تواجه اقتصاديات التعليم الرقمي في دعم التحول نحو مجتمع المعرفة بجامعة تعز؟
4) ما طبيعة العلاقة بين اقتصاديات التعليم الرقمي والتحول نحو مجتمع المعرفة في جامعة تعز؟
5) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد العينة حول دور اقتصاديات التعليم الرقمي في دعم التحول نحو مجتمع المعرفة في جامعة تعز تُعزى إلى متغيرات (الجنس، الكلية، الدرجة العلمية، سنوات الخبرة)؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى الإجابة عن التساؤل الرئيس المتعلق بدور اقتصاديات التعليم الرقمي في دعم التحول نحو مجتمع المعرفة في جامعة تعز، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الآتية:

1) تشخيص واقع اقتصاديات التعليم الرقمي في جامعة تعز.
2) توصيف واقع التحول نحو مجتمع المعرفة في ظل التعليم الرقمي بجامعة تعز
3) تحديد المعوقات التي تواجه اقتصاديات التعليم الرقمي في دعم التحول نحو مجتمع المعرفة بجامعة تعز.
4) تحليل طبيعة العلاقة بين اقتصاديات التعليم الرقمي والتحول نحو مجتمع المعرفة.
5) الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في تقديرات أفراد العينة لدور اقتصاديات

التعليم الرقمي في دعم التحول نحو مجتمع المعرفة بجامعة تعز، تبعًا لمتغيرات (الجنس، الكلية، الدرجة العلمية، سنوات الخبرة).

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية: تُسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات التربوية والاقتصادية من خلال تناول مفهوم اقتصاديات التعليم الرقمي بوصفه مدخلًا حديثًا يربط بين البعد الاقتصادي والبعد التعليمي في سياق التحول الرقمي، بما يعزّز الفهم النظري للعلاقة بين كفاءة توظيف الموارد الرقمية وتحقيق متطلبات مجتمع المعرفة.

الأهمية التطبيقية: تُفيد الدراسة صانعي القرار في مؤسسات التعليم العالي، وبخاصة في جامعة تعز، من خلال توفير بيانات علمية تدعم تطوير سياسات تعليمية قائمة على أسس اقتصادية رقمية فاعلة، بما يسهم في تحسين كفاءة الاستثمار في التعليم الرقمي وتعزيز جودة مخرجاته.

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة على تناول دور اقتصاديات التعليم الرقمي في دعم التحول نحو مجتمع المعرفة في جامعة تعز.

الحدود المكانية: تنحصر الدراسة في جامعة تعز بوصفها نموذجًا تطبيقيًا.

الحدود البشرية: تقتصر الدراسة على أعضاء هيئة التدريس بجامعة تعز، بوصفهم الفاعلين الرئيسيين في العملية التعليمية والبحثية وخدمة المجتمع.

الحدود الزمانية: أُجريت الدراسة خلال الفصل الأول من العام الجامعي (2026/2025).

مصطلحات الدراسة

1. **الدور**(Role) : يُقصد به في البحث العلمي الوظيفة أو المسؤولية التي يؤديها متغير أو عنصر داخل منظومة معينة، أي مقدار إسهامه في تحقيق هدف أو نتيجة محددة (Yin, 2017 ؛Creswell, 2018).

وفي هذه الدراسة، يُقصد بالدور مقدار الإسهام الذي يقدمه التعليم الرقمي في دعم التحول نحو مجتمع المعرفة في جامعة تعز، من خلال كونه آلية لإدارة الموارد التعليمية، وتطوير المحتوى الرقمي، وتعزيز إنتاج المعرفة وتداولها.

2- **اقتصاديات التعليم الرقمي** (Digital Education Economics): يشير هذا المفهوم إلى الأبعاد الاقتصادية المرتبطة بتوظيف التكنولوجيا الرقمية في العملية التعليمية، بما يشمل تحليل التكاليف والعوائد، وتقييم كفاءة الاستثمار في البنية التحتية الرقمية، وتأهيل الموارد البشرية، وتطوير المحتوى الإلكتروني. (الحايس & صبطي، 2019؛ UNESCO, 2023؛ OECD, 2025).

وفي هذه الدراسة يُقصد باقتصاديات التعليم الرقمي مجموعة العمليات المرتبطة بالإنفاق على البنية التحتية الرقمية، وتأهيل الكوادر الأكاديمية والإدارية، وتطوير المحتوى الإلكتروني، وقد تم قياس هذا المفهوم من خلال استبانة وُزِّعت على أعضاء هيئة التدريس بجامعة تعز بهدف تحديد واقع الاستثمار الرقمي وكفاءته في دعم الأداء المؤسسي.

3- **مجتمع المعرفة** (Knowledge Society): يُعرَّف بأنه المجتمع الذي تتكامل فيه عمليات إنتاج المعرفة ونشرها وتوظيفها في مختلف القطاعات، ويعتمد عليها في اتخاذ القرار وتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية. (Castells, 2025؛ عبد الكريم،2024).

وفي هذه الدراسة يُقصد بمجتمع المعرفة البيئة التعليمية التي تعتمد على إنتاج المعرفة وتداولها واستخدامها كعنصر أساسي في التنمية، حيث تُوظف التقنيات الرقمية والبحث العلمي في دعم اتخاذ القرار وتحقيق التميز المؤسسي في الجامعة.

4- **التحول نحو مجتمع المعرفة** (Transition toward a Knowledge Society): يعبّر هذا المفهوم عن عملية انتقال المجتمع من الاعتماد على الموارد التقليدية إلى الاعتماد على إنتاج المعرفة وتوظيفها بوصفها موردًا أساسيًا للتنمية (إبراهيم، 2016).

وفي هذه الدراسة، يُقصد به مجموعة السياسات والإجراءات التي تتبناها جامعة تعز للانتقال من نموذج التعليم التقليدي إلى نموذج قائم على إنتاج المعرفة وتوظيفها، وقد جرى قياس هذا المفهوم عبر الاستبانة الموجّهة إلى أعضاء هيئة التدريس، والتي تضمّنت بنودًا تقيس واقع اقتصاديات التعليم الرقمي والتحول نحو مجتمع المعرفة في جامعة تعز.

الأدب النظري: اقتصاديات التعليم الرقمي والتحول نحو اقتصاد المعرفة

1: اقتصاديات التعليم الرقمي

تمثل اقتصاديات التعليم الرقمي فرعًا حديثًا من اقتصاديات التعليم، يركز على تحليل العلاقة بين الكلفة والعائد الناتج عن توظيف التقنيات الرقمية في النظم التعليمية. وينطلق هذا المجال من منظور اقتصادي يقوم على قياس كفاءة استخدام الموارد التعليمية في البيئات الرقمية، من خلال دراسة الإنفاق على البنية التحتية الرقمية، وتكاليف التدريب، وتطوير المحتوى الإلكتروني، مقابل العوائد التعليمية والمعرفية وكفاءة الأداء المؤسسي (عبد الحميد، 2022).

وفي هذا السياق، يُنظر إلى التعليم الرقمي بوصفه استثمارًا في رأس المال البشري، وفقًا لمنظور نظرية رأس المال البشري(Human Capital Theory) ، حيث لا يقتصر أثره على خفض التكاليف التشغيلية، بل يمتد إلى رفع الإنتاجية المعرفية وتحسين فرص التوظيف على المدى الطويل (عبد العزيز وعبد الله، 2021).

كما تشير الأدبيات إلى أن التحول نحو التعليم الرقمي يستلزم إعادة هيكلة النماذج التمويلية التقليدية، والانتقال إلى نماذج اقتصادية مرنة تأخذ في الاعتبار التكاليف الثابتة والمتغيرة، إضافة إلى العوائد غير المباشرة مثل تحسين الكفاءة المؤسسية وتعزيز القدرة التنافسية للجامعات.

2: التحول نحو مجتمع المعرفة

يُعد مجتمع المعرفة مرحلة متقدمة من تطور المجتمعات، حيث تصبح المعرفة المورد الأساسي للإنتاج والتنمية، ويتحول فيها التعليم والبحث العلمي والابتكار إلى محركات مركزية للنمو الاقتصادي والاجتماعي (UNESCO, 2005). ويقوم هذا النموذج على أربع مرتكزات رئيسة: البنية التحتية المعلوماتية، والتعليم الجيد، والبحث العلمي، والابتكار.

ومن منظور اقتصاد المعرفة (Knowledge Economy Theory)، فإن التحول نحو مجتمع المعرفة يتطلب إعادة توجيه السياسات التعليمية نحو تعزيز إنتاج المعرفة بدلًا من استهلاكها فقط.

وتشير الدراسات الحديثة إلى أن التحول الرقمي في التعليم لا يقتصر على تحسين الوصول إلى المعرفة، بل يمتد إلى إعادة تشكيل بيئات التعلم من خلال منصات تفاعلية، وتعزيز الإدارة الرقمية، ورفع كفاءة النظم الجامعية (رجب، 2022؛ العمرية، 2024). ويعكس ذلك انتقال الجامعات من دورها التقليدي إلى مؤسسات منتجة للمعرفة وقادرة على المنافسة في الاقتصاد العالمي المعرفي.

3: العلاقة بين اقتصاديات التعليم الرقمي ومجتمع المعرفة

تشير الأدبيات إلى أن العلاقة بين اقتصاديات التعليم الرقمي وبناء مجتمع المعرفة هي علاقة تكاملية بنيوية(Structural Complementarity) ، حيث يُعد تحسين كفاءة الاستثمار في التعليم الرقمي شرطًا أساسيًا لتعزيز إنتاج المعرفة ونشرها وتوظيفها داخل المؤسسات التعليمية.

فمن منظور الاقتصاد المؤسسي، لا يؤدي توفر التكنولوجيا وحده إلى التحول المعرفي، بل تعتمد الفاعلية على كفاءة تخصيص الموارد الرقمية وحوكمتها، بما يضمن تحقيق عائد معرفي مستدام (الشمري، 2023).

كما تؤكد الدراسات أن التعليم الرقمي يسهم في تقليص الفجوة المعرفية عبر تعزيز العدالة في الوصول إلى التعليم، مما يوسع قاعدة المشاركة المعرفية للفئات المختلفة، وقد أظهرت دراسة العتيبي (2021) أن الجامعات التي تبنّت نماذج اقتصادية مرنة في إدارة التعليم الرقمي حققت تقدمًا في مؤشرات البحث العلمي والابتكار والتدويل الأكاديمي، وهو ما يعكس ارتباطًا مباشرًا بين الكفاءة الاقتصادية والتحول نحو مجتمع المعرفة.

الدراسات السابقة

تُعد الدراسات السابقة ركيزة أساسية في بناء الإطار النظري والمنهجي لأي دراسة علمية، إذ تسهم في تحديد الفجوات البحثية، ورصد الاتجاهات الحديثة، وبناء التصور المفاهيمي لموضوع اقتصاديات التعليم الرقمي والتحول نحو مجتمع المعرفة. وفيما يلي عرض لأبرز الدراسات ذات الصلة:

أولًا: دراسات تناولت اقتصاديات التعليم الرقمي

- **إبراهيم (2022):** هدفت الدراسة إلى تحليل كفاءة النظام التعليمي من خلال دراسة العلاقة بين الكفاءة التعليمية وتحليل الكلفة في التعليم، اعتمدت المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى أن قياس كفاءة النظام التعليمي يمثل مدخلًا أساسيًا لتحسين جودة التعليم وتقليل الهدر في الموارد، كما أكدت النتائج أن كفاءة النظام التعليمي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بقدرة المؤسسات التعليمية على تحقيق أهدافها بأقل تكلفة ممكنة، مع ضرورة إعادة توجيه السياسات التعليمية بما يعزز الكفاءة الاقتصادية والاستدامة.
- **عبد الحميد، & عبد العزيز (2023):** هدف الى تحديد متطلبات الرقمنة في التعليم الجامعي المصري في ضوء اقتصاد المعرفة، مستخدمةً المنهج الوصفي التحليلي ومنهج دلفاي، اعتمدت الدراسة على استبانة موجهة لخبراء التعليم العالي بلغ عددهم (30) فردًا، أظهرت النتائج أن الرقمنة تمثل ضرورة استراتيجية، مع توصيات بتطوير البنية التحتية وتأهيل الكوادر البشرية.
- **جامعة الزيتونة (2023):** هدفت الى تحليل نماذج اقتصادية لإدارة التعليم الرقمي وضمان الجودة في الجامعات العربية، باستخدام المنهج دراسة الحالة المقارنة عبر تحليل وثائق وتقارير جامعية لثلاث جامعات عربية (الأردن، تونس، المغرب). وأكدت النتائج أهمية الاستثمار في البنية التحتية الرقمية وتبني سياسات اقتصادية مستدامة لضمان جودة التعليم الرقمي.
- **OECD, (2025):** استشرفت الاتجاهات المستقبلية للتعليم الرقمي في الاقتصاد العالمي، معتمدة على المنهج التحليلي لرصد التحولات الكبرى في السياسات التعليمية. وأكدت النتائج أن التعليم الرقمي أصبح جزءًا من الاقتصاد المعرفي العالمي، ويسهم في تعزيز الابتكار والعدالة التعليمية، دعم استدامة النمو الاقتصادي عبر بناء رأس مال بشري رقمي مؤهل.

ثانيًا: دراسات تناولت التحول نحو مجتمع المعرفة

- **UNESCO, (2023):** هدفت إلى تقييم دور التكنولوجيا في التعليم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، بالاعتماد على تحليل بيانات ومؤشرات تعليمية من أكثر

من (100) دولة. وأكدت النتائج أن التكنولوجيا تمثل أداة استراتيجية لتحقيق العدالة التعليمية، شريطة وجود سياسات واضحة وفعالة، وأن مجتمع المعرفة يقوم على التعليم الجيد والبحث العلمي والابتكار.

- **الزهراني (2021):** هدفت الى استكشاف دور التعليم الرقمي في تعزيز مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طلبة الجامعات، باستخدام المنهج النوعي، والمقابلات النوعية كأداة رئيسية لجمع البيانات، من عينة مكونة من (20) فردا من أعضاء هيئة التدريس والطلاب بجامعة الملك سعود، وأظهرت النتائج أن التعليم الرقمي يعزز التفكير النقدي والتعاون، لكنه يواجه تحديات في التفاعل والمشاركة.
- **Ward Bank, (2021):** استهدف التحول الرقمي والتعليم في الدول النامية، باستخدام منهج تحليلي مقارن قائم على تقارير ميدانية واستبيانات دولية (دول نامية بآسيا وإفريقيا). وأكدت النتائج أن التعليم الرقمي يمثل شرطًا أساسيًا لبناء مجتمع المعرفة، رغم التحديات المرتبطة بالتمويل والبنية التحتية.
- **العتيبي (2022):** هدفت الى قياس أثر التعليم الإلكتروني في جودة التعليم العالي في الجامعات السعودية، مستخدمةً المنهج الوصفي الكمي. اعتمدت الدراسة على استبانة إلكترونية مكونة من (40) فقرة، وزعت على عينة بلغت (250) طالبًا. أظهرت النتائج أن التعليم الإلكتروني يسهم في استقلالية المتعلم ويُسهّل الوصول إلى مصادر المعرفة، مع الحاجة لدعم تقني مستمر.
- **أبو هادي، والخطيب (2024):** هدفت الى تقديم تصور مقترح للتحول الرقمي في الجامعات اليمنية، مستندًا خبرات دولية رائدة، اعتمدت المنهج الوصفي، اقترحت الدراسة نموذجًا مرحليًا للتحول الرقمي يبدأ من البنية التحتية التقنية وصولًا إلى الحوكمة الرقمية.

ثالثًا: دراسات تناولت العلاقة بين اقتصاديات التعليم الرقمي ومجتمع المعرفة

- **Bejinaru, (2019):** حللت أثر الرقمنة على نظم التعليم في سياق اقتصاد المعرفة، من خلال مراجعة أدبية وتحليل مفاهيمي شامل، استعرضت الباحثة تجارب دولية وأوروبية، وربطت بين التحولات الرقمية ومتطلبات سوق العمل. خلصت الدراسة إلى أن الرقمنة تعيد تشكيل المهارات التعليمية والمهنية، وتستدعي مواءمة الاستراتيجيات التعليمية مع متطلبات الاقتصاد المعرفي.

- **Alenezi, (2023):** هدفت إلى بناء إطار عمل مستدام للتحول الرقمي في التعليم العالي من خلال دراسة حالة لجامعة سعودية، اعتمد الباحث منهجًا تصميميًا قائمًا على مراجعة الممارسات الوطنية والدولية، وتحليل السياسات والسجلات المؤسسية، قدمت الدراسة إطار عمل مستدام للتحول الرقمي في التعليم العالي، قائمًا على الحوكمة والبنية التحتية والتدريب والاستدامة المالية، ليكون نموذجًا عمليًا لتطوير استراتيجيات التحول الرقمي.

رابعاً: دراسات الفجوة الرقمية والتحديات المؤسسية

- **Rodríguez-Abitia et al, (2020) :** هدفت إلى تشخيص الفجوة الرقمية في سبع مؤسسات جامعية في المكسيك وإسبانيا، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التشخيصي، باستخدام المقابلات والملاحظات الميدانية وتحليل الوثائق. وأظهرت النتائج وجود ثلاثة أبعاد رئيسة مؤثرة في الفجوة الرقمية: التقنية، والبيداغوجية، والتنظيمية، مؤكدةً أن هذه الفجوة ترتبط بالقدرات البشرية والاستراتيجيات المؤسسية، وليس بالبنية التقنية فحسب.
- **الخطيب والخطيب (2021):** هدفت الى تحليل تحديات التحول الرقمي في الجامعات اليمنية، واقتراح سبل التغلب عليها، باستخدام المنهج الوصفي المسحي، وتحليل محتوى الوثائق والتقارير، أظهرت النتائج وجود قصور في البنية التحتية التقنية، وضعف تغطية الإنترنت، وغياب السياسات الداعمة، مع توصيات بضرورة التدخلات السياسية والتمويلية لتعزيز البنية الرقمية.
- **Alenezi, Wardat & Akour, (2023):** استهدفت استكشاف التحديات والفرص المرتبطة بدمج التعليم الرقمي في مؤسسات التعليم العالي، وذلك من خلال منهج استعراضي تحليلي قائم على مراجعة الأدبيات والسياسات والممارسات التطبيقية، وأظهرت النتائج وجود تحديات تقنية وإدارية وبشرية تحدّ من فاعلية التحول الرقمي.
- **العلوي (2024):** هدفت إلى الكشف عن أثر التحول الرقمي على التعليم العالي اليمني من وجهة نظر طلبة كلية التربية بجامعة تعز، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي باستخدام استبانة مكونة من (40) فقرة، طبقت على عينة بلغت (200)

طالب وطالبة. وأظهرت النتائج وجود تحديات تتعلق بالبنية التحتية، وغياب الاستراتيجيات الرقمية، ضعف برامج التدريب والتأهيل.

التعليق على الدراسات السابقة

تكشف الدراسات السابقة عن اتفاق عام على أن التعليم الرقمي يمثل محورًا أساسيًا في التحول نحو اقتصاد المعرفة، من خلال تحسين جودة التعليم، وتوسيع الوصول إلى المعرفة، وتعزيز المهارات الرقمية. كما تؤكد الأدبيات أن التحديات لا تقتصر على الجانب التقني، بل تشمل أبعادًا اقتصادية ومؤسسية وبشرية، مما يعكس الطبيعة المركبة لعملية التحول الرقمي. ومع ذلك، تبرز فجوة بحثية واضحة في محدودية الدراسات التي تناولت اقتصاديات التعليم الرقمي كمتغير تحليلي مباشر في تفسير التحول نحو مجتمع المعرفة، خصوصًا في السياق اليمني، وهو ما تسعى الدراسة الحالية إلى معالجته عبر تحليل دور هذه الاقتصاديات في دعم التحول بجامعة تعز.

منهجية وإجراءات الدراسة:

أولًا: منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، بوصفه الأنسب لتوصيف واقع اقتصاديات التعليم الرقمي في جامعة تعز، وتحليل مكوناته، والكشف عن طبيعة العلاقات بين متغيراته، بما يسهم في تفسير الظاهرة المدروسة بصورة علمية دقيقة.

ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة تعز. ونظرًا لصعوبة الحصول على بيانات رسمية دقيقة حول العدد الكلي للعاملين بسبب القيود المؤسسية، فقد تم الاعتماد على البيانات المتاحة مع استبعاد الفئات غير النشطة (المتقاعدون، المتوفون، والمتفرغون إداريًا).

ولضمان تمثيل دقيق لمجتمع الدراسة، تم استخدام أسلوب العينة الطبقية العشوائية، بما يحقق التوازن بين الفئات الأكاديمية المختلفة. وبلغ حجم العينة (56) عضو هيئة تدريس، موزعين وفق المتغيرات الديموغرافية: الجنس، الكلية، الدرجة العلمية، وسنوات الخبرة.

جدول (1) توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات الديموغرافية

م	المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
2	الجنس	ذكر	27	48.2
		انثى	29	51.8
		المجموع	56	%100
	الكلية	إنسانية	30	53.6
		علمية	26	46.4
		المجموع	56	%100
3	الدرجة العلمية	أستاذ	13	23.2
		أستاذ مشارك	30	53.6
		أستاذ مساعد	13	23.2
		المجموع	56	%100
4	سنوات الخبرة	اقل من 10 سنوات	6	10.7
		من 10 أقل من 20 سنة	21	37.5
		أكثر من 20 سنة	29	51.8
		المجموع	56	%100
المجموع الكلي			56	100 %

أظهر توزيع العينة توازنًا نسبيًا بين متغيرات الدراسة؛ إذ بلغت نسبة الذكور (48.2%) مقابل (51.8%) للإناث، كما توزعت الكليات بين الإنسانية (53.6%) والعلمية (46.4%)، وفيما يتعلق بالدرجة العلمية، شكل الأساتذة المشاركون النسبة الأكبر (53.6%)، بينما توزعت النسبة المتبقية بالتساوي بين الأساتذة والأساتذة المساعدين (23.2% لكل منهما)، أما سنوات الخبرة، فقد غلبت الفئة الأعلى خبرة (أكثر من 20 سنة) بنسبة (51.8%)، ويعكس هذا التوزيع توازنًا ديموغرافيًا مقبولًا مع ميل نسبي نحو الخبرة الأكاديمية المتقدمة، مما يعزز موثوقية النتائج وقابليتها للتفسير.

ثالثاً: أداة الدراسة:

اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات، نظرًا لملاءمتها للمنهج الوصفي التحليلي، وقدرتها على قياس متغيرات الدراسة: اقتصاديات التعليم الرقمي، التحول نحو مجتمع المعرفة، والمعوقات المرتبطة بتوظيف التعليم الرقمي.

تم تطوير الأداة بالاعتماد على الأدبيات والدراسات السابقة، إضافة إلى مشكلة الدراسة وأهدافها، بما يضمن الاتساق مع الإطار النظري والمنهجي.

وتكونت الاستبانة من جزأين رئيسيين: الجزء الأول: البيانات الديموغرافية (الجنس، الكلية، المستوى العلمي، سنوات الخبرة)، والجزء الثاني: محاور الدراسة، وتضمن (30) فقرة موزعة على ثلاثة محاور: واقع اقتصاديات التعليم الرقمي (10فقرات)، واقع التحول نحو مجتمع المعرفة (10فقرات)، المعوقات التي تواجه توظيف التحول الرقمي نحو مجتمع المعرفة (10فقرات).

رابعًا: صدق الأداة وثباتها:

1. صدق الأداة (Validity): تم التحقق من صدق الأداة من خلال:

أ- **الصدق الظاهري:** عُرضت الاستبانة على سبعة محكمين متخصصين في الإدارة التربوية، التخطيط التربوي، وتقنية المعلومات، للتحقق من سلامة الصياغة اللغوية، وملاءمة الفقرات لمحاور الدراسة، وانتمائها لمحاورها الرئيسة، وقد أُجريت التعديلات اللازمة بناءً على ملاحظاتهم للوصول إلى الصورة النهائية للأداة.

ب- **صدق الاتساق الداخلي:** تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين كل محور والدرجة الكلية للأداة كما يلي:

جدول (2) معاملات ارتباط بيرسون بين المحاور والدرجة الكلية

محاور أداة الدراسة	معامل الارتباط بيرسون	القيمة الاحتمالية (sig)
واقع اقتصاديات التعليم الرقمي	0.779**	0.01 دال عند مستوى
واقع التحول نحو مجتمع المعرفة	0.517**	0.01 دال عند مستوى
المعوقات التي تواجه توظيف التحول الرقمي نحو مجتمع المعرفة	0.552**	0.01 دال عند مستوى
الدرجة الكلية للاستبانة	0.662**	0.01 دال عند مستوى

أظهرت النتائج أن معاملات الارتباط تراوحت بين (0.517–0.779)، وجميعها موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، مما يدل على اتساق داخلي جيد للأداة وصلاحيتها لقياس متغيرات الدراسة.

2-ثبات الأداة:

تم قياس الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ(Cronbach's Alpha) ، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول (3) معاملات الثبات بطريقة الفا كرونباخ (Alpha-Cronbach) لمحاور أداة الدراسة

م	محاور أداة الدراسة	عدد الفقرات	قيم ألفا كرونباخ	مستوى الدلالة
1	واقع اقتصاديات التعليم الرقمي	10	0.674	0.000
2	واقع التحول نحو مجتمع المعرفة	10	0.766	
3	المعوقات التي تواجه توظيف التحول الرقمي نحو مجتمع المعرفة	10	0.679	
	الاستبيان	30	0.612	

أظهرت النتائج أن قيم ألفا كرونباخ تراوحت بين (0.674–0.766) للمحاور، بينما بلغ الثبات الكلي للأداة (0.612)، وهي قيمة مقبولة في الدراسات الاجتماعية والتربوية، وتشير إلى درجة اتساق داخلي مناسبة تسمح باستخدام الأداة في جمع البيانات وتحليلها.

خامساً: أساليب التحليل الإحصائي

تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) الإصدار (26)، وفقًا للأساليب الآتية:

- **الإحصاءات الوصفية:** لحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحديد مستوى استجابات أفراد العينة لكل محور من محاور الدراسة (اقتصاديات التعليم الرقمي، التحول نحو مجتمع المعرفة، والمعوقات المرتبطة بالتوظيف الرقمي).
- **اختبارات الفروق:** اختبار (T-Test) للكشف عن الفروق في استجابات أفراد العينة وفق متغيري الجنس والكلية، وتحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لقياس الفروق في استجابات أفراد العينة وفق الدرجة العلمية وسنوات الخبرة.
- **اختبارات العلاقة:** معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) للكشف عن طبيعة العلاقة بين اقتصاديات التعليم الرقمي والتحول نحو مجتمع المعرفة.
- **تحليل الانحدار الخطي البسيط:** لتحديد أثر المتغير المستقل (اقتصاديات التعليم الرقمي) في المتغير التابع (التحول نحو مجتمع المعرفة)، وتقدير القوة التنبؤية للعلاقة بينهما.

نتائج الدراسة ومناقشتها

السؤال الأول: "ما واقع اقتصاديات التعليم الرقمي في جامعة تعز؟" تم تحليل استجابات أفراد العينة باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية، بهدف تحديد واقع اقتصاديات التعليم الرقمي في جامعة تعز، كما يوضحه الجدول (4).

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لمحور واقع اقتصاديات التعليم الرقمي بجامعة تعز.

م	الفقـــــــــــرة	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	التفسير
8	يتم تدريب أعضاء هيئة التدريس على أدوات التعليم الرقمي.	1	3.43	0.892	68.6%	كبير
9	تحسين جودة المخرجات التعليمية بواسطة التعليم الرقمي.	2	3.29	0.868	65.8%	متوسط
4	تحقق الجامعة عوائد ملموسة من الاستثمار في التعليم الرقمي.	3	3.14	1.257	62.8%	متوسط
10	توجد سياسات واضحة تنظم إدارة التعليم الرقمي.	4	3.00	1.095	60.0%	متوسط
5	تتوفر كوادر مؤهلة لإدارة وتطوير التعليم الرقمي بكفاءة.	5	2.95	1.242	59.0%	متوسط
7	توجد شراكات مع مؤسسات تقنية لدعم التعليم الرقمي.	6	2.82	1.011	56.4%	متوسط
6	يتم تقييم جدوى التعليم الرقمي بشكل دوري.	7	2.79	1.187	55.8%	متوسط
2	يتم تخصيص ميزانية مستقلة لتطوير التعليم الرقمي.	8	2.68	1.177	53.6%	متوسط
3	تتبنى الجامعة التعليم الرقمي كوسيلة لخفض التكاليف التشغيلية.	9	2.48	1.713	49.6%	ضعيف
1	تمتلك الجامعة بنية تحتية رقمية كافية لدعم التعليم الرقمي.	10	1.75	0.694	35.0%	ضعيف جدًا
المحور الأول: واقع اقتصاديات التعليم الرقمي بجامعة تعز			2.80	1.113	56%	متوسط

أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي العام لمحور واقع اقتصاديات التعليم الرقمي بلغ (2.80) بانحراف معياري (1.113)، وبوزن نسبي (56%)، وهي قيمة تقع ضمن المستوى المتوسط المائل إلى الانخفاض، وأقل من نقطة القطع المعتمدة (3.00)، ويشير ذلك إلى أن واقع اقتصاديات التعليم الرقمي في جامعة تعز غير كافٍ لتحقيق متطلبات التحول الرقمي الفعّال، ويحتاج إلى تطوير مؤسسي ومنهجي شامل.

1. **تحليل نقاط القوة:** أظهرت النتائج أن (4) فقرات فقط حققت مستوى القبول (≥ 3)، بنسبة (40%) من إجمالي الفقرات، وتمثل نقاط القوة النسبية، وهي:
   - تدريب أعضاء هيئة التدريس على أدوات التعليم الرقمي (68.6%–كبير).
   - تحسين جودة المخرجات التعليمية بواسطة التعليم الرقمي (5.8%–متوسط).
   - تحقيق عوائد من الاستثمار في التعليم الرقمي (62.8%–متوسط).
   - وجود سياسات تنظم إدارة التعليم الرقمي (60%–متوسط) .

تعكس هذه المؤشرات وجود مرتكزات تشغيلية أولية تدعم التحول الرقمي، خاصة في جانب: تنمية القدرات البشرية، والتوجه التنظيمي، والوعي بأهمية الاستثمار في التعليم الرقمي، ويمكن تفسير ذلك بوجود جهود جزئية غير ممنهجة داخل الجامعة، تركز على الجوانب التطبيقية أكثر من التخطيط الاستراتيجي طويل المدى.

2. **تحليل نقاط الضعف:** في المقابل، أظهرت النتائج أن (6) فقرات (60%) جاءت دون مستوى القبول(3 >) ، مما يعكس وجود اختلالات جوهرية، تمثلت في:
   - قصور البنية التحتية الرقمية (35%–ضعيف جداً).
   - ضعف تبني التعليم الرقمي لخفض التكاليف (49.6%–ضعيف).
   - ضعف تخصيص ميزانية مستقلة (53.6%–متوسط دون المحك).
   - غياب التقييم الدوري لجدوى التعليم الرقمي (55.8%–متوسط دون المحك).
   - محدودية الشراكات التقنية (56.4%–متوسط دون المحك).
   - ضعف كفاءة الكوادر المتخصصة (59%–متوسط دون المحك).

تشير هذه النتائج إلى أن مكامن القصور تتركز في ثلاثة أبعاد رئيسة:

(1) البعد البنيوي: ضعف البنية التحتية الرقمية يمثل العائق الأكبر، وهو ما يحد من فاعلية أي مبادرات رقمية.

(2) البعد الاقتصادية: غياب التمويل المخصص وضعف استراتيجيات خفض التكاليف يعكس قصورًا في توظيف مبادئ اقتصاديات التعليم.

(3) البعد المؤسسي: ضعف التقييم، والشراكات، والكوادر المتخصصة يشير إلى غياب الحوكمة الرقمية الفعّالة.

يمكن توصيف واقع اقتصاديات التعليم الرقمي في جامعة تعز بأنه: واقع انتقالي

غير مكتمل النضج حيث يتميز بـ: وجود نقاط قوة تشغيلية محدودة (بشرية وتنظيمية)، مقابل ضعف هيكلي عميق (بنية تحتية + تمويل + حوكمة)، وبالتالي، فإن النظام الحالي غير قادر على تحقيق الكفاءة الاقتصادية اللازمة لدعم التحول نحو مجتمع المعرفة بصورة مستدامة.

السؤال الثاني: ما واقع التحول نحو مجتمع المعرفة في ظل التعليم الرقمي بجامعة تعز؟ تم تحليل استجابات أفراد العينة باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية، وذلك لتحديد واقع التحول نحو مجتمع المعرفة في ظل التعليم الرقمي بجامعة تعز، كما يوضحه جدول (5).

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لمحور واقع التحول نحو مجتمع المعرفة في ظل التعليم الرقمي بجامعة تعز

م	الفقـــــــــــرة	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	التفسير
7	تسهم البرامج الأكاديمية في إعداد الطلبة للمشاركة الفاعلة في مجتمع المعرفة.	1	3.63	0.906	72.6%	كبير
10	توفر الجامعة بيئة رقمية محفزة على إنتاج وتداول المعرفة.	2	3.54	0.972	70.8%	كبير
6	تعزز الجامعة ثقافة التعلم المستمر لدى الطلبة والموظفين.	3	3.50	0.915	70.0%	كبير
9	تُقيم الجامعة شراكات معرفية مع مؤسسات بحثية محلية ودولية.	4	3.50	1.112	70.0%	كبير
3	تشجع الجامعة الابتكار والإبداع في بيئة التعلم الرقمية.	5	3.43	1.110	68.6%	كبير
4	توجد سياسات داعمة لتكامل التكنولوجيا في التعليم والبحث.	6	3.36	0.999	67.2%	متوسط
5	يتم إشراك أعضاء هيئة التدريس في صياغة وتنفيذ خطط التحول المعرفي.	7	3.25	0.958	65.0%	متوسط
1	تمتلك الجامعة رؤية استراتيجية واضحة للتحول نحو مجتمع المعرفة.	8	2.87	1.207	57.4%	متوسط
8	تُوظف الجامعة أدوات تحليل البيانات لدعم اتخاذ القرار الأكاديمي.	9	2.84	1.092	56.8%	متوسط
2	تُوظف الجامعة البحث العلمي كأداة رئيسية لبناء المعرفة المؤسسية.	10	2.66	1.083	53.2%	متوسط
المحور الثاني: واقع التحول نحو مجتمع المعرفة في ظل التعليم الرقمي بجامعة تعز			3.36	.894	67.2%	متوسط

أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي العام لمحور التحول نحو مجتمع المعرفة بلغ (3.36) بوزن نسبي (67.2%)، وهي قيمة أعلى من نقطة القطع المعتمدة (3.00)،

وتقع ضمن المستوى المتوسط المرتفع. ويشير ذلك إلى أن جامعة تعز تمتلك مستوى متقدمًا نسبيًا في التحول نحو مجتمع المعرفة، مع وجود جوانب تحتاج إلى مزيد من التعزيز والتكامل المؤسسي.

1. **تحليل نقاط القوة:** أظهرت النتائج أن (7) فقرات (70%) حققت مستوى القبول (≥ 3)، مما يعكس وجود قاعدة معرفية وتشغيلية داعمة، تمثلت أبرزها في:
   - إعداد الطلبة للمشاركة في مجتمع المعرفة (72.6%– مستوى كبير).
   - توفير بيئة رقمية محفزة لإنتاج المعرفة (70.8% – مستوى كبير).
   - تعزيز ثقافة التعلم المستمر (70.0% – مستوى كبير).
   - بناء شراكات معرفية (70.0% – مستوى كبير).
   - تشجيع الابتكار والإبداع (68.6% –مستوى كبير).
   - وجود سياسات داعمة للتكامل التكنولوجي (67.2% –مستوى متوسط).
   - إشراك أعضاء هيئة التدريس في التحول المعرفي (65.0% –مستوى متوسط).

وتشير هذه النتائج إلى أن الجامعة تمتلك مرتكزات معرفية فاعلة خاصة في البعد التعليمي (إعداد الطلبة) والبعد الثقافي (التعلم المستمر) والبعد الابتكاري (الإبداع والشراكات). وهو ما يشير إلى أن التحول نحو مجتمع المعرفة يتم مدفوعًا بالممارسات التعليمية أكثر من كونه موجهًا استراتيجيًا.

2. **تحليل نقاط الضعف:** في المقابل، أظهرت النتائج أن (3) فقرات (30%) لم تحقق مستوى القبول (< 3)، وتمثل فجوات استراتيجية ومعرفية، وهي:

–ضعف وضوح الرؤية الاستراتيجية للتحول المعرفي (57.4%– متوسط دون المحك).

–محدودية توظيف أدوات تحليل البيانات في اتخاذ القرار (56.8%– متوسط دون المحك).

–ضعف توظيف البحث العلمي في بناء المعرفة المؤسسية (53.2%– متوسط دون المحك).

تكشف هذه النتائج عن وجود ثلاث فجوات بنيوية رئيسة: الفجوة الاستراتيجية (غياب رؤية واضحة ومتكاملة للتحول المعرفي يحد من توجيه الجهود المؤسسية بشكل منظم)، والفجوة التحليلية (ضعف استخدام البيانات في اتخاذ القرار يعكس قصورًا في

التحول نحو الجامعة القائمة على البيانات (Data-Driven University). والفجوة البحثية (محدودية توظيف البحث العلمي تشير إلى ضعف الربط بين الإنتاج المعرفي وصنع القرار المؤسسي).

يمكن توصيف واقع التحول نحو مجتمع المعرفة في جامعة تعز بأنه: تحول جزئي متقدم تشغيليًا، لكنه غير مكتمل استراتيجيًا، حيث يتميز بـ: قوة في الجوانب التعليمية والثقافية والابتكارية، مقابل ضعف في الرؤية الاستراتيجية، وتحليل البيانات، وتوظيف البحث العلمي، وبالتالي، فإن التحول الحالي يمثل مرحلة انتقالية تحتاج إلى استكمال عناصر الحوكمة المعرفية لتحقيق النضج المؤسسي الكامل.

السؤال الثالث: "ما المعوقات التي تواجه توظيف التعليم الرقمي في دعم التحول نحو مجتمع المعرفة بجامعة تعز؟" تم تحليل استجابات أفراد العينة باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية، كما يوضحه الجدول (6).

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية للمعوقات التي تواجه توظيف التعليم الرقمي في دعم التحول نحو مجتمع المعرفة بجامعة تعز

م	الفقـــــــــــرة	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	التفسير
8	محدودية وصول الطلبة إلى الإنترنت تؤثر على فرص التعلم الرقمي.	1	4.20	0.773	84.0	مرتفعة
9	غياب نظام تقييم فعّال لقياس أثر التعليم الرقمي.	2	4.20	0.773	84.0	مرتفعة
7	ضعف التكامل بين التعليم الرقمي والبحث العلمي.	3	4.14	0.672	82.8	مرتفعة
5	غياب التشريعات والسياسات الوطنية الداعمة للتحول الرقمي في التعليم العالي.	4	4.07	0.850	81.4	مرتفعة
10	عدم وجود خطة استراتيجية واضحة للتحول نحو مجتمع المعرفة.	5	4.04	0.830	80.8	مرتفعة
3	نقص الكوادر المؤهلة في مجال التقنيات التعليمية يحد من فاعلية التحول الرقمي.	6	4.00	0.688	80.0	مرتفعة
2	محدودية التمويل تؤثر على جودة التنفيذ.	7	3.96	0.852	79.2	مرتفعة
4	ضعف الوعي المؤسسي بأهمية مجتمع المعرفة يؤثر على تبني السياسات.	8	3.89	0.928	77.8	مرتفعة
6	مقاومة التغيير من قبل بعض أعضاء هيئة التدريس تعيق التطبيق.	9	3.87	1.046	77.4	مرتفعة
1	ضعف البنية التحتية الرقمية يشكل عائقًا أمام تطبيق التعليم الرقمي.	10	3.52	1.221	70.4	مرتفعة
المعوقات التي تواجه توظيف التعليم الرقمي في دعم التحول نحو مجتمع المعرفة بجامعة تعز			3.99	0.485	79.9	مرتفعة

أظهرت نتائج تحليل استجابات أفراد العينة حول المعوقات التي تواجه توظيف التعليم الرقمي في دعم التحول نحو مجتمع المعرفة بجامعة تعز أن المتوسط العام للمحور بلغ (3.99) وبوزن نسبي (79.9%)، وهي قيمة تفوق نقطة القطع المعتمدة في الدراسة، مما يدل على أن المعوقات تُعد مرتفعة التأثير وتشكل تحديًا حقيقيًا أمام تحقيق التحول المنشود، كما كشفت النتائج أن جميع الفقرات (100%) تجاوزت المحك الإحصائي، وهو ما يعكس إجماعًا واضحًا بين أفراد العينة على وجود منظومة معوقات متكاملة تعيق توظيف التعليم الرقمي بفاعلية.

أولًا: المعوقات ذات الأولوية الحرجة: تصدرت المعوقات المرتبطة بالبنية الرقمية والتقويم المؤسسي قائمة التحديات، حيث جاءت: وصول الطلبة إلى الإنترنت وغياب نظام تقييم فعّال لقياس أثر التعليم الرقمي، بمتوسط (4.20)، وهو أعلى مستوى بين الفقرات.

ثانيًا: المعوقات الهيكلية والاستراتيجية: جاءت مجموعة من المعوقات المرتبطة بالإطار المؤسسي في مستويات مرتفعة، تمثلت في: ضعف التكامل بين التعليم الرقمي والبحث العلمي (4.14)، وغياب التشريعات والسياسات الوطنية الداعمة (4.07)، وعدم وجود خطة استراتيجية واضحة للتحول نحو مجتمع المعرفة (4.04).

ثالثًا: المعوقات البشرية والتنظيمية: شملت النتائج أيضًا معوقات تتعلق بالعنصر البشري، مثل: نقص الكوادر المؤهلة، وضعف الوعي المؤسسي، ومقاومة التغيير.

رابعًا: المعوقات الاقتصادية والتقنية: تمثلت في: محدودية التمويل، وضعف البنية التحتية الرقمية.

تكشف النتائج في مجملها أن المعوقات ليست منفصلة، بل تشكل منظومة مترابطة متعددة الأبعاد تشمل: بعد بنيوي (البنية التحتية– الإنترنت)، وبعد اقتصادي: (التمويل– كفاءة الإنفاق)، وبعد استراتيجي: (الرؤية– التخطيط– السياسات)، وبعد بشري وثقافي: (الكوادر – الوعي– مقاومة التغيير)، وبعد معرفي: (ضعف التكامل مع البحث العلمي)، في ضوء ما سبق، يمكن القول إن جامعة تعز تواجه تحديات مركبة تعيق توظيف

ISSN (Print) 3006 – 7561 ISSN (Online) 3006 – 757X

التعليم الرقمي كرافعة للتحول نحو مجتمع المعرفة، حيث تتداخل المعوقات التقنية والاقتصادية مع اختلالات في الحوكمة الاستراتيجية والجاهزية المؤسسية.

وعليه، فإن واقع التحول لا يتطلب فقط تحسين البنية التحتية، بل يستلزم تحولًا مؤسسيًا شاملًا يقوم على: بناء رؤية استراتيجية واضحة، وتعزيز التكامل بين التعليم والبحث العلمي، وتطوير رأس المال البشري الرقمي، وتبني نظم تقييم قائمة على البيانات، وتحسين كفاءة الاستثمار في التعليم الرقمي.

تتسق نتائج الدراسة الحالية مع ما توصلت إليه دراسة أبو بكر (2024) التي أكدت أن ضعف البنية التحتية الرقمية ومحدودية الوصول إلى الإنترنت يمثلان عائقًا جوهريًا أمام تحقيق التحول الرقمي في التعليم العالي، خاصة في البيئات النامية. كما تتفق مع نتائج دراسة أبو هادي (2024) التي أبرزت أن غياب التخطيط الاستراتيجي الواضح وضعف السياسات الداعمة يُعدّان من أبرز معوقات التحول نحو مجتمع المعرفة.

وفي المقابل، تختلف نتائج الدراسة الحالية مع ما أشارت إليه دراسة إبراهيم (2016) التي خلصت إلى أن بناء مجتمع المعرفة لا يمكن أن يتحقق دون تفعيل دور البحث العلمي وتكامله مع العملية التعليمية؛ إذ أظهرت نتائج هذه الدراسة ضعف التكامل بين التعليم الرقمي والبحث العلمي باعتباره أحد المعوقات الرئيسة، مما يعكس فجوة في توظيف المعرفة لإنتاج قيمة علمية ومجتمعية.

السؤال الرابع: "ما طبيعة العلاقة بين اقتصاديات التعليم الرقمي والتحول نحو مجتمع المعرفة في جامعة تعز؟" تم استخدام معامل ارتباط بيرسون والانحدار الخطي البسيط لتحديد طبيعة العلاقة بين التعليم الرقمي والتحول نحو مجتمع المعرفة، كما يوضحه الجدول (7):

جدول (7): معاملات الارتباط والانحدار الخطي بين واقع اقتصاديات التعليم الرقمي وواقع التحول نحو مجتمع المعرفة

العلاقة / والمؤشر	R	R^2	(Sig. 2-tailed)	F	B
واقع اقتصاديات التعليم الرقمي ← واقع التحول نحو مجتمع المعرفة	0.161	0.026	0.058	1.441	0.270

تكشف نتائج التحليل الإحصائي عن ضعف العلاقة بين اقتصاديات التعليم الرقمي (متغير مستقل) والتحول نحو مجتمع المعرفة (متغير تابع)، حيث بلغ معامل الارتباط (R =0.161) وهو ارتباط ضعيف جدًا، كما أن معامل التحديد (R^2 =0.026) يشير إلى قدرة تفسيرية محدودة للغاية (2.6%)، فضلًا عن عدم دلالة النموذج إحصائيًا (Sig =0.058 >0.05). وتعكس هذه النتائج أن البعد الاقتصادي للتعليم الرقمي لا يمارس تأثيرًا مباشرًا ذا دلالة في تفسير التحول نحو مجتمع المعرفة في سياق جامعة تعز.

تشير النتائج إلى أن تعزيز اقتصاديات التعليم الرقمي، رغم ضرورته، لا يؤدي تلقائيًا إلى تحقيق التحول نحو مجتمع المعرفة ما لم يُدعَم بمنظومة متكاملة تشمل البنية التحتية، والحوكمة المؤسسية، والتكامل المعرفي، وهو ما يؤكد أن التحول المنشود هو عملية نظامية معقدة تتجاوز البعد الاقتصادي إلى أبعاد بنيوية ومعرفية أعمق.

السؤال الخامس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد العينة حول (واقع اقتصاديات التعليم الرقمي والتحول نحو مجتمع المعرفة) تُعزى إلى متغيرات (الجنس، الكلية، الدرجة العلمية، سنوات الخبرة)؟

1-متغير الجنس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد العينة حول (واقع اقتصاديات التعليم الرقمي والتحول نحو مجتمع المعرفة) تُعزى إلى متغير (الجنس)؟ تم تحليل الفروق بين أفراد العينة تبعًا لمتغير الجنس باستخدام اختبار (T-Test) لعينتين مستقلتين (ذكر/أنثى)، كما ورد في الجدول (8).

جدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار(T-Test) لمتغير الجنس.

المحور	الجنس	N	Mean	Std. Deviation	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	القرار
اقتصاديات التعليم الرقمي	ذكر	27	2.96	.368	0.467	-.14074-	غير دال احصائياً
	انثى	29	3.10	.324			
التحول نحو مجتمع المعرفة	ذكر	27	3.23	.605	0.714	-.05313-	غير دال احصائياً
	انثى	29	3.28	.576			

أظهرت نتائج اختبار (T-Test) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة تُعزى إلى متغير الجنس، وذلك على مستوى محوري

الدراسة، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية لمحور اقتصاديات التعليم الرقمي (Sig = 0.467)، ومحور التحول نحو مجتمع المعرفة (Sig = 0.714)، وهما قيمتان أكبر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05).

ويعكس ذلك تقارب تقديرات أفراد العينة من الذكور والإناث فيما يتعلق بتقييم واقع اقتصاديات التعليم الرقمي ومستوى التحول نحو مجتمع المعرفة، بما يدل على وجود درجة من الاتفاق في الرؤى بغض النظر عن الجنس. كما أن الفروق في المتوسطات الحسابية بين المجموعتين جاءت محدودة وغير جوهرية، الأمر الذي يؤكد عدم دلالتها إحصائيًا.

وعليه، يمكن الاستنتاج أن متغير الجنس لا يمثل عاملًا مؤثرًا في اختلاف تقديرات أفراد العينة، بما يعكس درجة من التجانس في إدراك قضايا اقتصاديات التعليم الرقمي والتحول نحو مجتمع المعرفة.

2-**متغير الكلية:** هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لمتغيري الدراسة (اقتصاديات التعليم الرقمي، والتحول نحو مجتمع المعرفة) تُعزى إلى متغير الكلية (إنسانية/علمية)؟ تم اختبار الفروق بين متوسطات تقديرات أفراد العينة وفقًا لمتغير الكلية (إنسانية/علمية) باستخدام اختبار (T-Test) لعينتين مستقلتين، كما هو موضح في الجدول (9).

جدول (9) نتائج اختبار (T-Test) لعينتين مستقلتين، لمتغير الكلية.

المحور	الكلية	N	Mean	Std. Deviation	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	القرار
اقتصاديات التعليم الرقمي	إنسانية	30	3.01	.382	0.616	-.04769-	غير دال احصائياً
	علمية	26	3.06	.315			
التحول نحو مجتمع المعرفة	إنسانية	30	3.22	.635	0.610	-.08000-	غير دال احصائياً
	علمية	26	3.30	.531			

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة تُعزى إلى متغير الكلية في كلا محوري الدراسة؛ حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية لمحور اقتصاديات التعليم الرقمي (Sig = 0.616)، ولمحور التحول نحو

مجتمع المعرفة (Sig = 0.610)، وهما أكبر من مستوى الدلالة (Sig= 0.610) ، وهما أكبر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05).

وتشير هذه النتائج إلى تقارب تقديرات أعضاء هيئة التدريس في الكليات الإنسانية والعلمية تجاه واقع اقتصاديات التعليم الرقمي ومستوى التحول نحو مجتمع المعرفة، بما يعكس اتساقًا في الإدراك المؤسسي لطبيعة التحول الرقمي ومتطلباته، بغض النظر عن التخصص الأكاديمي.

وبناءً على ذلك، يُستدل على أن متغير الكلية لا يؤثر تأثيرًا ذا دلالة إحصائية في تقديرات أفراد العينة، وأن قضايا التعليم الرقمي والتحول نحو مجتمع المعرفة تُعد قضايا مشتركة بين مختلف التخصصات.

3-متغير الدرجة العلمية: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد العينة حول (واقع اقتصاديات التعليم الرقمي والتحول نحو مجتمع المعرفة) تُعزى إلى متغير (الدرجة العلمية)؟ تم تحليل الفروق بين أفراد العينة وفقًا لمتغير الدرجة العلمية باستخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA)، كما ورد في الجدول (10).

جدول (10) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتغير الدرجة العلمية.

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	Df	متوسط المربعات	(F) قيمة	(Sig.)	القرار
اقتصاديات التعليم الرقمي	بين المربعات	.058	2	.029	.229	.796	*غير دال احصائياً*
	داخل المربعات	6.684	53	.126			
	المجموع	6.742	55				
التحول نحو مجتمع المعرفة	بين المربعات	2.427	2	1.214	3.920	.026	*دال احصائياً*
	داخل المربعات	16.410	53	.310			
	المجموع	18.837	55				

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محور اقتصاديات التعليم الرقمي تُعزى إلى متغير الدرجة العلمية، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية Sig) (0.796=، وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة المعتمد(0.05) ، ويشير ذلك إلى وجود قدر من الاتفاق بين مختلف الرتب الأكاديمية في إدراك الأبعاد الاقتصادية للتعليم الرقمي.

في المقابل، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محور التحول نحو مجتمع المعرفة (Sig =0.026)، مما يدل على تأثر هذا المحور بالدرجة العلمية.

وللكشف عن اتجاه الفروق في محور واقع التحول نحو مجتمع المعرفة حسب الدرجة العلمية: تم استخدام اختبار (Scheffé) للمقارنات البعدية، وكانت النتائج كما يوضح الجدول (11):

جدول (11) نتائج اختبار المقارنات البعدية (Scheffé) للفروق بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لمحور واقع التحول نحو مجتمع المعرفة تُعزى إلى متغير الدرجة العلمية

(I)	(J)	(I–J)	Std.) (Error	(Sig.)	95% (Lower–Upper)	اتجاه الفروق
أستاذ	أستاذ مشارك	-.25974-	.18476	.379	–0.7252 0.2056	غير دال
	أستاذ مساعد	-.60769-*	.21825	.027	–1.1574–0.0580	لصالح أستاذ مساعد
أستاذ مشارك	أستاذ مساعد	-.34795-	.18476	.180	0.8133–0.1174	غير دال

أظهرت نتائج اختبار (Scheffé) للمقارنات البعدية أن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في متغير التحول نحو مجتمع المعرفة كانت بين فئتي: الأستاذ والأستاذ المساعد، لصالح فئة الأستاذ المساعد، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية (Sig = 0.027).

في حين لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية بين بقية الفئات (أستاذ/ أستاذ مشارك، أستاذ مشارك/ أستاذ مساعد)، مما يشير إلى أن الفروق تتركز بشكل رئيس بين فئتين محددتين دون تعميمها على جميع المستويات الأكاديمية.

ويمكن تفسير ذلك بأن فئة الأستاذ المساعد غالبًا ما تكون أكثر تفاعلًا مع التقنيات الحديثة وأكثر انخراطًا في متطلبات التعليم الرقمي، نظرًا لطبيعة المرحلة المهنية التي تتطلب مواكبة مستمرة للتطورات التكنولوجية والإنتاج العلمي.

4–متغير سنوات الخبرة: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد العينة حول (واقع اقتصاديات التعليم الرقمي والتحول نحو مجتمع المعرفة) تُعزى إلى متغير (سنوات الخبرة)؟ تم تحليل الفروق وفقًا لمتغير سنوات الخبرة باستخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، كما هو موضح في الجدول (12).

جدول (12) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتغير سنوات الخبر.

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	Df	متوسط المربعات	قيمة(F)	(Sig.)	القرار
اقتصاديات التعليم الرقمي	بين المربعات	.374	2	.187	1.557	.220	*غير دال احصائياً*
	داخل المربعات	6.368	53	.120			
	المجموع	6.742	55				
التحول نحو مجتمع المعرفة	بين المربعات	2.322	2	1.161	3.726	.031	*دالة احصائياً*
	داخل المربعات	16.515	53	.312			
	المجموع	18.837	55				

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محور اقتصاديات التعليم الرقمي تُعزى إلى سنوات الخبرة، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية (Sig = 0.220)، وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، مما يشير إلى تقارب إدراك أفراد العينة للأبعاد الاقتصادية للتعليم الرقمي بغض النظر عن سنوات خبرتهم.

في المقابل، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في محور التحول نحو مجتمع المعرفة، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية (Sig = 0.031)، وبلغت قيمة (F = 3.726)، مما يدل على تأثير متغير سنوات الخبرة في تقديرات أفراد العينة.

وباستخدام اختبار (Scheffé) للمقارنات البعدية، وكانت النتائج كما يوضح الجدول (13):

جدول (13) نتائج اختبار المقارنات البعدية (Scheffé) للفروق بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لمتغير التحول نحو مجتمع المعرفة تُعزى إلى متغير سنوات الخبرة

(I)	(J)	(I–J)	(Std. Error)	(Sig.)	95% (Lower–Upper)	القرار
أقل من 10 سنوات	من 10 إلى أقل من 20 سنة	+0.59524	0.25841	0.025	0.0769 – 1.1135	لصالح اقل من 10 سنوات
	أكثر من 20 سنة	+0.68161	0.25036	0.009	0.1795 – 1.1838	لصالح اقل من 10 سنوات
من 10 إلى أقل من 20 سنة	أكثر من 20 سنة	+0.08637	0.15995	0.591	0.2344 – 0.4072	غير دال

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محور التحول نحو مجتمع المعرفة بين فئة: (أقل من 10 سنوات) وكل من فئة (من 10 إلى أقل من 20 سنة) وفئة (أكثر من 20 سنة)، وذلك لصالح فئة (أقل من 10 سنوات)، حيث بلغت قيم الدلالة الإحصائية (Sig= 0.025) و (Sig = 0.009)على التوالي.

في حين لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية بين فئتي (من 10 إلى أقل من 20 سنة) و(أكثر من 20 سنة)، حيث بلغت قيمة(Sig = 0.591) ، مما يشير إلى أن الفروق تتركز في اتجاه واحد مرتبط بالفئة الأقل خبرة.

ويمكن تفسير ذلك بأن الأفراد ذوي الخبرة الأقل غالبًا ما يكونون أكثر تفاعلًا مع التقنيات الرقمية وأكثر انفتاحًا على ممارسات التعليم الحديثة، بحكم حداثة تأهيلهم الأكاديمي واندماجهم المبكر في بيئات التعلم الرقمية.

تشير النتائج إجمالًا إلى أن متغيري الجنس والكلية لا يؤثران تأثيرًا ذا دلالة إحصائية في تقديرات أفراد العينة، في حين يظهر تأثير كل من الدرجة العلمية وسنوات الخبرة في محور التحول نحو مجتمع المعرفة دون اقتصاديات التعليم الرقمي، وهو ما يعكس الطبيعة الديناميكية للتحول المعرفي وارتباطه بالخبرة المهنية والمرحلة الأكاديمية.

خلاصة نتائج الدراسة

أولًا: اقتصاديات التعليم الرقمي: أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي العام لمحور اقتصاديات التعليم الرقمي بلغ (2.80) بانحراف معياري (1.113)، وبوزن نسبي (56%)، وهو أقل من الوسط المعياري (3)، مما يدل على أن واقع اقتصاديات التعليم الرقمي في جامعة تعز غير متحقق بالشكل الكافي ويُعد غير مُرضٍ، ويعكس وجود قصور في الجوانب التمويلية والبنية التشغيلية والرقمية.

ثانيًا: التحول نحو مجتمع المعرفة: بلغ المتوسط الحسابي العام لمحور التحول نحو مجتمع المعرفة (3.36) وبوزن نسبي (67.2%)، وهو أعلى من الوسط المعياري (3)، مما يدل على أن واقع التحول نحو مجتمع المعرفة في جامعة تعز متحقق بدرجة متوسطة تميل إلى الإيجابية، فإن هذا المستوى يعكس حالة انتقالية لم تبلغ بعد مرحلة

التمكين الكامل، بما يتطلب مزيدًا من التطوير المؤسسي.

ثالثاً: المعوقات التي تواجه اقتصاديات التعليم الرقمي في دعم التحول نحو مجتمع المعرفة بجامعة تعز أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي العام بلغ (3.99) وبوزن نسبي (79.9%)، وهو أعلى من الوسط المعياري (3)، مما يدل على أن المعوقات التي تواجه توظيف التعليم الرقمي في دعم التحول نحو مجتمع المعرفة مرتفعة وفاعلة بشكل واضح، كما تبين أن جميع الفقرات قد حققت قيمة (≤ 3) بنسبة (100%)، مما يعكس إجماع أفراد العينة على وجود معوقات حقيقية، تتعلق بالبنية التحتية، والتمويل، والتشريعات، والتقييم، والاتصال الرقمي.

رابعاً: العلاقة بين اقتصاديات التعليم الرقمي والتحول نحو مجتمع المعرفة: كشفت نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط ومعامل ارتباط بيرسون عن وجود علاقة ضعيفة وغير دالة إحصائيًا بين اقتصاديات التعليم الرقمي والتحول نحو مجتمع المعرفة، حيث بلغ معامل الارتباط (R=0.161) ومعامل التحديد(R^2=0.026) ، مما يشير إلى أن اقتصاديات التعليم الرقمي تفسر نسبة محدودة جدًا من التباين في التحول المعرفي، كما أن قيمة الدالة الإحصائية(Sig=0.058) ، جاءت أعلى من مستوى الدلالة (0.05)، بما يؤكد عدم دلالة العلاقة إحصائيًا، رغم وجود تأثير طردي غير معنوي (B=0.270)، وتشير هذه النتيجة إلى أن التحول نحو مجتمع المعرفة لا يعتمد على البعد الاقتصادي فحسب، بل يتأثر بعوامل أخرى أكثر عمقًا، مثل البنية التحتية، والسياسات، والموارد البشرية.

خامسًا: الفروق وفق متغيري الجنس والكلية: لم تُظهر النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية (Sig>0.05)، مما يعكس تجانسًا إدراكيًا بين أفراد العينة، ويشير إلى تقارب وجهات النظر حول قضايا التعليم الرقمي والتحول المعرفي بغض النظر عن الجنس أو التخصص.

سادسًا: الفروق وفق متغير الدرجة العلمية: لم تظهر فروق دالة في محور اقتصاديات التعليم الرقمي (Sig=0.796)، بما يعكس استقرارًا في الإدراك المؤسسي. في المقابل، ظهرت فروق دالة في محور التحول نحو مجتمع المعرفة (Sig=0.026) لصالح فئة

الأستاذ المساعد مقارنة بالأستاذ، وهو ما يشير إلى تأثير نسبي للرتبة العلمية في إدراك التحول المعرفي.

سابعًا: الفروق وفق متغير سنوات الخبرة: لم تظهر فروق دالة في محور اقتصاديات التعليم الرقمي (Sig=0.220)، بينما ظهرت فروق دالة في محور التحول نحو مجتمع المعرفة (Sig=0.031) لصالح الفئات الأقل خبرة. ويعكس ذلك أن حداثة الخبرة ترتبط بمرونة أعلى في تبني التحول الرقمي.

الاستنتاجات:

في ضوء نتائج الدراسة، وبالاستناد إلى الوسط المعياري (3)، يمكن تصنيف واقع جامعة تعز إلى مستويين: واقع متحقق جزئيًا يحتاج تعزيز وواقع غير متحقق يتطلب تخلاً ومعالجة، وذلك على النحو الآتي:

أولًا: واقع متحقق (مرغوب جزئيًا ويحتاج تعزيز)

- التحول نحو مجتمع المعرفة قائم بدرجة متوسطة، مما يشير إلى وجود بنية معرفية أولية قابلة للتطوير.
- وجود تجانس إدراكي بين أفراد العينة يعكس وعيًا مؤسسيًا مشتركًا.
- استقرار إدراك اقتصاديات التعليم الرقمي يدل على أن هذا البعد يمثل توجهًا عامًا داخل المؤسسة.

ثانيًا: واقع غير متحقق (غير مرغوب ويحتاج معالجة)

- ضعف اقتصاديات التعليم الرقمي يعكس قصورًا في التمويل والبنية التحتية.
- ارتفاع مستوى المعوقات يشير إلى وجود تحديات بنيوية وتنظيمية عميقة.
- ضعف العلاقة بين الاقتصاديات والتحول المعرفي يكشف عن فجوة بين الاستثمار الرقمي والأثر الفعلي.
- تأثر التحول المعرفي بمتغيرات الخبرة والرتبة العلمية يدل على عدم نضج المنظومة المؤسسية بشكل متكامل.

الاستنتاج العام:

تشير النتائج إلى أن واقع جامعة تعز في مجال اقتصاديات التعليم الرقمي والتحول

نحو مجتمع المعرفة يتسم بازدواجية واضحة؛ إذ توجد ممارسات معرفية متوسطة ومستقرة نسبيًا، في مقابل ضعف في البنية الاقتصادية والرقمية، وارتفاع في مستوى المعوقات، إلى جانب وجود فجوة بين حجم الاستثمار الرقمي والأثر المعرفي المتحقق.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي كشفت عن وجود واقع غير متحقق في بعض الجوانب، ومعوقات مرتفعة، وضعف العلاقة بين اقتصاديات التعليم الرقمي والتحول نحو مجتمع المعرفة، يمكن صياغة التوصيات على النحو الآتي:

أولًا: توصيات لتطوير اقتصاديات التعليم الرقمي

1) زيادة التمويل المخصص للتعليم الرقمي وفق نماذج مستدامة.
2) تطوير البنية التحتية الرقمية (الشبكات، المنصات، القاعات الذكية).
3) تبني سياسات مالية وإدارية فعالة لإدارة الموارد الرقمية.
4) دمج التخطيط المالي الرقمي ضمن الاستراتيجية المؤسسية.
5) تحسين كفاءة استثمار الموارد التعليمية الرقمية.

ثانيًا: توصيات لتعزيز التحول نحو مجتمع المعرفة

1) تحقيق التكامل بين التعليم الرقمي والبحث العلمي.
2) الانتقال من نقل المعرفة إلى إنتاجها عبر بيئات تعلم رقمية تفاعلية.
3) تطوير كفايات أعضاء هيئة التدريس في المجال الرقمي.
4) إنشاء وحدات لإدارة المعرفة داخل الكليات.
5) نشر ثقافة التحول المعرفي من خلال برامج تدريبية مستدامة.

ثالثًا: توصيات لمعالجة المعوقات التي تواجه اقتصاديات التعليم الرقمي في دعم التحول نحو مجتمع المعرفة بجامعة تعز:

1) **البنية التحتية:** تحسين الإنترنت وتحديث التجهيزات الرقمية.
2) **السياسات:** تطوير لوائح داعمة للتحول الرقمي.
3) **الموارد البشرية:** تدريب وتأهيل الكوادر الأكاديمية.
4) **التمويل:** تنويع مصادر التمويل وتعزيز الشراكات.

5) **التقييم:** بناء نظم تقييم رقمية قائمة على مؤشرات أداء واضحة.

6) **التكامل المعرفي:** دعم البحث العلمي المرتبط بالتحول الرقمي.

المقترحات المستقبلية

1. إجراء دراسات معمّقة حول العوامل غير الاقتصادية المؤثرة في التحول نحو مجتمع المعرفة، مثل الحوكمة الرقمية والثقافة التنظيمية.
2. تنفيذ دراسات تطبيقية لقياس أثر البنية التحتية والتمويل على فاعلية التعليم الرقمي ومخرجاته.

قائمة المصادر والمراجع:

- إبراهيم، أحمد حسن (2016) "متطلبات التحول نحو مجتمع المعرفة" مجلة الاقتصاد والمحاسبة، (662)، 8-10: تم الاسترجاع من: https://search.mandumah.com/Record/802960
- إبراهيم، وفاء عبد الفتاح محمود. (2022). كفاءة النظام التعليمي وعلاقتها بتحليل كلفته. دراسات تربوية ونفسية، كلية التربية، جامعة الزقازيق، 37(116)، 109-175. https://doi.org/10.21608/sec.2022.239948
- أبو بكر، محمد. (2024). المرونة الرقمية في التعليم العالي اليمني: دراسة حالة جامعة عدن. *مجلة العلوم التربوية، جامعة عدن*، 12(2)، 45-68.
- أبو هادي، أنور يحيى والخطيب، ياسر حزام. (2024). تصور مقترح للتحول الرقمي في الجامعات اليمنية في ضوء الخبرات العالمية الحديثة، *مجلة العلوم الإنسانية، جامعة صنعاء*، 1(1)، تم الاسترجاع من https://journals.su.edu.ye/index.php/jhs/ar/article/view/436
- الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي. (2023). التعليم الرقمي والتنمية المستدامة في العالم العربي. أبو ظبي: الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي.
- بابكر، محمد. (2021). التعليم الرقمي والتحول المعرفي في الجامعات العربية .*مجلة التربية والعلوم الإنسانية، 15*(2)، 45-62.
- بن ثامر، كلثوم (2023). إسهامات التعليم الرقمي في صناعة اقتصاد المعرفة في المملكة العربية السعودية-دراسة تحليلية، *مجلة جامعة الزيتونة الدولية للنشر العلمي*، تم الاسترجاع من: https://journal.ziu-university.net
- جامعة الزيتونة الدولية للنشر العلمي. (2023). اقتصاديات التعليم الرقمي: الكلفة والعائد وكفاءة الاستثمار في البنية التحتية. تونس: تم الاسترجاع من: https://journal.ziu-university.net
- جامعة سطيف. (2025). التحول نحو مجتمع المعرفة: من الموارد التقليدية إلى المعرفة كرافعة للتنمية. سطيف: مركز البحوث والدراسات التربوية، الجزائر.
- الجمال، احمد قاسم وآخرون (2023) "التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي العربية: الواقع والتحديات والمقاربات المستقبلية" ليبيا: دار الكتب الوطنية بنغازي.

- الحايس، عبد القادر، وصبطي، عبد الكريم. (2019). اقتصاديات التعليم الرقمي: التكاليف والعوائد في ضوء التحول التكنولوجي. *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة الجزائر*، 12(2)، 115–134.
- الخطيب، ياسر حزام والخطيب، خليل محمد (2021) "تحديات التحول الرقمي في التعليم الجامعي بالجمهورية اليمنية وسبل التغلب عليها" *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية*، 8(19)، 55–83.
- رجب، إسراء محمد. (2022). التحول الرقمي في التعليم الجامعي: مفهومه وأهدافه وآلياته. *مجلة العلوم التربوية*، ع50، 54–77.
- الزهراني، نورة. (2021). التعليم الرقمي ومهارات القرن 21، *مجلة التربية الحديثة*، 12(1)، 88–102.
- السقاف، علي. (2021). *اقتصاديات التعليم الرقمي ودوره في بناء مجتمع المعرفة*. تعز: دار المعرفة للنشر.
- الشمري، فهد. (2023). التعليم الرقمي وبناء مجتمع المعرفة: دراسة تحليلية. *مجلة العلوم التربوية*، 41(3)، 112–130.
- صندوق النقد العربي. (2021). التعليم الرقمي والتحول نحو مجتمع المعرفة في المنطقة العربية. أبو ظبي: صندوق النقد العربي.
- عبد الحميد، أحمد، & عبد العزيز، منى (2023). التعليم الجامعي في مصر: مقتضيات الرقمنة واقتصاديات المعرفة، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، 187–188. https://maed.journals.ekb.eg
- عبد الحميد، محمد. (2022). اقتصاديات التعليم الرقمي في الوطن العربي. مجلة دراسات تربوية، 34(2)، 45–67.
- عبد العزيز، سامي، وعبد الله، ناصر. (2021). تحليل كلفة التعليم الإلكتروني في الجامعات الحكومية. *المجلة العربية لضمان الجودة*، 13(1)، 88–105.
- عبد الكريم، سامي. (2024). أثر التعليم الرقمي على العملية التربوية والأخلاقية في الجامعات العراقية. *مجلة البحوث التربوية*، 22(1)، 77–95.
- عبد الله، سامي. (2023). *جاهزية الجامعات اليمنية للتحول الرقمي: دراسة ميدانية*. عدن: مركز البحوث التربوية.

- العتيبي، راشد. (2021). أثر التعليم الرقمي على مؤشرات مجتمع المعرفة في الجامعات الخليجية. *المجلة الدولية للتعليم المفتوح*، 9(4)، 55–78.
- العتيبي، فهد (2022). أثر التعليم الإلكتروني على جودة التعليم العالي، *المجلة السعودية للتربية*، 38(2)، 45–67.
- العريقي، محمد. (2022) .*التعليم الرقمي في الجامعات اليمنية: التحديات والفرص* . صنعاء: دار الفكر الجامعي.
- العلوي، جمال أحمد عبدالله. (2024). التحول الرقمي وأثره على التعليم العالي اليمني من وجهة نظر طلبة كلية التربية جامعة تعز. *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية* – جامعة تعز، العدد (40)، 554–572.
- العمرية، لعجال، (2024) التحول الرقمي في التعليم الجامعي: الأسس والمقومات، *مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة*، 9(1)، 255–268.

المراجع الأجنبية

- Alenezi, A. (2023). A sustainable framework for digital transformation in higher education: A case study of a Saudi university. Riyadh: King Saud University.
- Alenezi, M., Wardat, S., & Akour, M. (2023). Integrating digital education in higher education. *Sustainability, 15*(6), 4782. https://doi.org/10.3390/su15064782.
- Anderson, T. (2008). The theory and practice of online learning (2nd ed.). Edmonton: Athabasca University Press. https://www.aupress.ca/books/120146-the-theory-and-practice-of-online-learning/
- Bejinaru, R. (2019). *Impact of digitalization on education in the knowledge economy*. **Management Dynamics in the Knowledge Economy,** 7(3), 367-380. https://doi.org/10.25019/mdke/7.3.06.
- Castells, M. (2025). The Rise of Information and Knowledge Societies in the Digital Age. Cambridge: Polity Press.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- OECD Organization for Economic Co-operation and Development. (2020). *Education at a Glance 2020: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/69096873-en.
- Philbrick, B. G. (2025, April 30). Drucker's new realities in 2025: Visionary or just plain right? Brad G. Philbrick & Company.

- Rodríguez-Abitia, G., & Bribiesca-Correa, G. (2020). Assessing digital transformation in universities. Future Internet, 13(2), 52. https://doi.org/10.3390/fi13020052.
- UNESCO. (2005). Towards knowledge societies. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141184.
- UNESCO. (2023). Global education monitoring report: Technology in education. Paris: UNESCO Publishing.
- World Bank. (2021). Digital transformation and education in developing countries. Washington, DC: World Bank.https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/.
- World Bank. (2021). Yemen higher education sector review: Challenges and opportunities for digital transformation. Washington, DC: World Bank Publications.https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/.
- Yin, R. K. (2017). Case study research and applications: Design and methods (6th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.