

أثر تحديات التحول الرقمي على جودة مخرجات التعليم في الجامعات الحكومية السورية من وجهة نظر الطلاب

د. رشا إبراهيم سعيد *

(تاريخ الإيداع ٢٠٢٦ /١/١٣ - تاريخ النشر ٢٠٢٦ /٤/٨)

□ ملخص □

يمثل التحول الرقمي أحد المرتكزات الأساسية لتطوير التعليم العالي وتحقيق الكفاءة والفعالية في العملية التعليمية، لذلك جاء هذا البحث لدراسة تحديات التحول الرقمي (التقنية، المالية، البشرية، الإدارية والتنظيمية) وأثرها على جودة مخرجات التعليم في الجامعات الحكومية السورية من وجهة نظر الطلاب. تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي مع توزيع استبيان على عينة البحث من الطلبة في الجامعات الحكومية السورية. بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ (0.917)، ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها: وجود أثر معنوي للتحديات الرقمية (التقنية، المالية، البشرية، الإدارية والتنظيمية) على جودة مخرجات التعليم في الجامعات الحكومية السورية من وجهة نظر الطلاب. وفي ضوء هذه النتائج وضعت الباحثة مجموعة من التوصيات.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، التحديات التقنية، التحديات المالية، التحديات البشرية، التحديات الإدارية والتنظيمية، جودة مخرجات التعليم، الجامعات الحكومية السورية.

* دكتوراه في إدارة الأعمال، عضو هيئة تدريسية في كلية العلوم الإدارية والمالية، جامعة قرطبة الخاصة، القامشلي، سورية.
E-mail: rasha.ib.saeed@gmail.com

The Impact of Challenges Digital Transformation on The Quality of Educational Outcomes in Syrian Public Universities From The Students' Perspective

Dr. Rasha Ibrahim Saeed*

(Received 13/1/2026.Accepted 8/4/2026)

□ABSTRACT □

Digital transformation is a cornerstone of higher education development and achieving efficiency and effectiveness in the educational process. Therefore, this research examines the challenges of digital transformation, specifically the technological, financial, human, administrative, and organizational factors, and their impact on the quality of educational outcomes in Syrian public universities from the students' perspective. The descriptive-analytical approach was employed, utilizing a questionnaire distributed to a random sample of students in Syrian public universities. Cronbach's alpha coefficient was 0.917. Key findings include: a significant impact of digital challenges (technological, financial, human, administrative, and organizational) on the quality of educational outcomes in Syrian public universities from the students' perspective;. In light of these results, the researcher put forward a set of recommendations.

Keywords: Digital Transformation, Technical Challenges, Financial Challenges, Human Challenges, Administrative and Organizational Challenges, Quality of Educational Outcomes, Syrian Public Universities.

*Doctorate in Business Administration, faculty member at the College of Administrative and Financial Sciences, Cordoba Private University, Al Qamishli, Syria.
Email:rasha.ib.saeed@gmail.com

مقدمة.

يعتبر تطبيق التحول الرقمي في مؤسسات التعليم الجامعي عملية ضرورية من حيث الاستجابة للتطورات التكنولوجية والتغيرات الثقافية الهادفة إلى تحسين فعالية المؤسسات التعليمية وتعزيز تجربة التعلم الرقمي (Gkrimpizi, et.al, 2023). من خلال دمج التقنيات الرقمية في العمليات والأنشطة التعليمية وفق رؤية ورسالة كل مؤسسة ومشاركتها في هذه العملية، وبما يظهر درجة النضج الرقمي في هذه المؤسسات (Bravo et al., 2021). مما يستدعي الاهتمام بمستوى جودة المخرجات التعليمية للارتقاء بواقع المؤسسات التعليمية وكسب ثقة المجتمع وزيادة قدرتها التنافسية محلياً وإقليمياً ودولياً، من خلال دمج التكنولوجيا في التعليم والاستفادة من عملية التحول الرقمي في توفير الخدمات التعليمية بمستويات عالية الجودة والقيام بالأبحاث وخدمة المجتمع، مما يساعد في نجاح هذه المؤسسات في تلبية متطلبات التنمية المستدامة واحتياجات سوق العمل. (دليل إجراءات ومعايير ضمان الجودة لاعتمادية المؤسسات التعليمية في الجمهورية العربية السورية، ٢٠٢٤)

لقد شهدت عملية التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي السورية تباطؤاً نتيجة الموارد المالية المحدودة والاضطرابات الأمنية، وما يزال مستوى الرقمنة في هذه المؤسسات في مراحله الأولى باستثناء الجامعة الافتراضية السورية، التي قدمت تجربة إيجابية في دمج التقنيات الرقمية في العملية التعليمية، والتي حملت في طياتها فرصة لتحسين الخدمات التعليمية، وقيمة مضافة لجودة المخرجات التعليمية وموائمتها لاحتياجات سوق العمل (Mouselli et al., 2021). إلا أن بعض العقبات ما تزال تؤخر جهود التحول الرقمي في هذه المؤسسات وتحد من تحقيق الفائدة من مبادراته، وهي تتجلى في النظم والتقانات المتقدمة، ونقص الحوكمة التقنية، والنقص في المهارات الرقمية والمعلوماتية، ومقاومة التغيير في بيئة التعليم العالي (منيف، ٢٠٢٢)، فضلاً عن الفجوة بين النظرية والتطبيق، والوعي الرقمي، والحالة المادية والاجتماعية المتباينة لدى كل من الطلبة والكوادر الإدارية والتدريسية، وأصحاب المصلحة المرتبطين بالمؤسسات التعليمية. مما قد يؤثر على جودة مخرجات التعليم العالي، وعلى قدرة الخريجين على المنافسة في سوق العمل المحلي والدولي، انطلاقاً من ذلك، تسعى هذه الدراسة إلى تشخيص التحديات الرئيسية للتحول الرقمي، وتحليل أثرها على جودة مخرجات التعليم العالي في الجامعات الحكومية السورية.

١- الدراسات السابقة.

١-٢ دراسة (جنبلط، 2025) بعنوان: تقييم جودة التعليم الإلكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا (دراسة ميدانية لطلبة الدراسات العليا في كلية الاقتصاد).

هدفت الدراسة إلى تحديد واقع جودة التعليم الإلكتروني في كلية الاقتصاد بجامعة تشرين، من خلال تحديد درجة انتشار ثقافته بين طلاب الدراسات العليا، ومدى استخدام أعضاء الهيئة التدريسية للتعليم الإلكتروني وبرمجياته، وبيان واقع البنية التحتية الإلكترونية في الكلية محل البحث. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم توزيع ١٢٠ استبانة على عينة من طلبة الدراسات العليا في الكلية، وكانت أبرز النتائج وجود مستوى منخفض في الأبعاد التالية: قدرة الطلاب على التعامل مع التعلم الإلكتروني، قدرة أعضاء الهيئة التدريسية في تطبيق التعليم الإلكتروني، سوية جودة البنية التحتية والبرمجيات الإلكترونية اللازمة للتعليم الإلكتروني، الجودة الإدارية للتعليم الإلكتروني. فضلاً عن وجود فروق جوهرية بالنسبة لهذه الأبعاد بين المستوى الفعلي المقيم وبين المستوى الواجب توافره، ووجود فروق جوهرية بين أبعاد جودة التعليم الإلكتروني المتوفرة في جامعة تشرين. وأن العوامل الإدارية وتوافر البنية التحتية هما العاملان الأهم في عملية التعليم الإلكتروني، يليهما أعضاء الهيئة التدريسية من وجهة نظر طلاب الدراسات العليا.

٢-٢ دراسة (العلوي، 2024) بعنوان: التحول الرقمي وأثره على التعليم العالي اليمني من وجهة نظر طلبة كلية التربية جامعة تعز.

هدفت الدراسة إلى تحديد أهم العوامل التي يؤثر عليها التحول الرقمي وتحديد التحديات التي تواجهها في مؤسسات التعليم العالي اليمني، وبالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي تم تحليل البيانات المستخرجة من ٥٠٠ استبانة لعينة عشوائية من طلبة كلية التربية في جامعة تعز، لتحديد العلاقات بين عوامل التحول الرقمي المتمثلة بالتفكير، والتكنولوجيا، والإدارة، والطلبة، والمقررات الدراسية. وباستخدام التحليل العاملي الاستكشافي أظهرت النتائج وجود ترابط بين العلاقات الأساسية من حيث التحول الرقمي في التفكير والتكنولوجيا والإدارة والطلبة والمقررات الدراسية، وبلغت نتائج العوامل في النموذج المدروس بنسبة ٥٨% من التحول الرقمي في الإدارة، و ٥٢% من التحول الرقمي في المقررات الدراسية، و ٦٣% من التحول الرقمي لدى الطلبة.

٣-٢ دراسة (البلوشي، 2024) بعنوان: التحول الرقمي في وزارة التربية والتعليم الكويتية: المكونات والمعوقات.

هدفت الدراسة إلى تحديد أهم مقومات التحول الرقمي المتعلقة بالموارد البشرية والبنية التحتية في وزارة التربية والتعليم الكويتية، إضافة إلى تحديد أبرز التحديات والمعوقات التي تعترض هذا التحول، مع تحديد مدى وجود فروق ذات دلالة احصائية في اجابات عينة البحث حول مقومات التحول الرقمي وحول التحديات والمعوقات في الوزارة. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم تحليل بيانات (386) استبانة وزعت على موظفي الوزارة. وأظهرت النتائج أن مقومات التحول الرقمي المتعلقة بكل من الموارد البشرية والبنية التحتية متوفرة في الوزارة محل البحث بمستوى متوسط، ووجود معوقات وتحديات تتمثل في ارتفاع تكاليف عملية التحول الرقمي، ضعف البرامج التدريبية، عدم كفاية الربط بين الأنظمة الالكترونية.

٤-٢ دراسة (Singun,2025) بعنوان :

Unveiling the barriers to digital transformation in higher education institutions: a systematic literature review

كشف معوقات التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي

هدفت الدراسة إلى تحليل التحديات التي تعيق تطبيق التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي من خلال المراجعة الشاملة للأدبيات، واعتمدت الدراسة على تحليل PRISMA لتحليل ٢٠ دراسة ذات صلة ومنشورة بين الأعوام ٢٠١٩ و ٢٠٢٤، وكانت أهم النتائج وجود معوقات رئيسية تحول دون التحول الرقمي في مؤسسات التعليم الجامعي تتمثل في الرؤية الاستراتيجية والسياسات، القيادة والإدارة، الهيكل التنظيمي، الموارد المالية، الكفاءة الرقمية، إدارة أصحاب المصلحة، الثقافة، الأكاديمية والأخلاقيات الرقمية.

٥-٢ دراسة (Gkrimpizi et al.,2023) بعنوان:

Classification of Barriers to Digital Transformation in Higher Education Institutions: Systematic Literature Review

تصنيف معوقات التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي: مراجعة منهجية للأدبيات.

هدفت الدراسة إلى تحديد وتحليل عوائق التحول الرقمي التي تواجهها مؤسسات التعليم العالي، من خلال المراجعة المنهجية للدراسات المرتبطة بموضوع البحث ويبلغ عددها ٧٦٨ دراسة باستخدام السلاسل النصية والمعاملات المنطقية، وخلصت نتائج الدراسة إلى وجود عوائق وتحديات يواجهها التحول الرقمي في مؤسسات

التعليم العالي يعد أبرزها: نقص المعرفة الرقمية، مقاومة التغيير وتجنب المخاطرة، نقص البنية التحتية التكنولوجية، العوائق المالية، دعم القيادة للتغيير، غياب التخطيط الاستراتيجي، مخاطر الامن والخصوصية، العوائق البيئية والثقافية، ضعف دمج التكنولوجيا بالتعليم، ضيق الوقت وأعباء الهيئة التدريسية، نقص المرونة، حوكمة وادارة المعلومات والبيانات، الإطار التنظيمي والمسائل القانونية.

٦-٢ دراسة (Alojail et al., 2023) بعنوان:

Critical Success Factors and Challenges in Adopting Digital Transformation in the Saudi Ministry of Education.

عوامل النجاح الحاسمة والتحديات في تبني التحول الرقمي في وزارة التعليم السعودية.

هدفت الدراسة إلى تحديد عوامل النجاح والتحديات التي تواجه التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي السعودية، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام تحليل النظم والملاحظة وأجراء ٢٨ مقابلة، وتوزيع ٢٠٠ استبانة، مع المسح في وزارة التربية والتعليم السعودية، وخلصت الدراسة إلى استنتاجات أهمها أن عوامل النجاح الرئيسية هي التكنولوجيا، ومشاركة الموظفين، والشراكة مع الموردين، والدعم المالي، ودعم الإدارة العليا، والثقافة، والاستراتيجية، بينما اشتملت تحديات التحول الرقمي على المصالح التنظيمية والاستراتيجية، مقاومة التغيير، الحوكمة، التكلفة المالية، البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.

٧-٢ دراسة (Mouselli et al., 2021) بعنوان:

Digitalization Challenges in The Higher Education Sector in Syria During COVID-19

تحديات التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي في سورية خلال جائحة كوفيد-١٩.

هدفت الدراسة إلى تحليل تحديات التحول الرقمي من أجل التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي السورية من وجهة نظر الطلبة خلال جائحة كوفيد-١٩، من خلال دراسة الأبعاد التالية: استعداد الطلبة، المحتوى الإلكتروني، الدعم الجامعي، طرق التدريس والتقييم. تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وتم تحليل ١١٣٧ استبانة موزعة على الطلبة من مختلف المراحل الدراسية في الجامعات السورية الحكومية والخاصة. وخلصت الدراسة إلى أن غالبية المعوقات على المستوى المؤسسي تتمثل في ضعف البنية التحتية، وضعف مستوى استخدام أنظمة إدارة التعلم ومنصات الاتصال المرئية، وضعف تدريب الطلاب والموظفين وأعضاء الهيئة التدريسية، وضعف الاهتمام بجودة ومحتوى الموقع الإلكتروني للجامعات، مع وجود تحديات ترتبط بالطلبة من حيث عدم اعتياد الطلبة على التعليم عن بعد، وصعوبة التفاعل مع المواد التعليمية الإلكترونية.

التعقيب على الدراسات السابقة.

١- تتشابه هذه الدراسات جميعها في أنها تتناول التحول الرقمي في التعليم العالي، كما تؤكد على وجود تحديات تواجه التحول الرقمي، مثل ضعف البنى التحتية وضعف الانترنت، والتحديات المالية والبشرية، فضلاً عن تحديات بيئية وثقافية وتنظيمية. وركزت على أهمية إشراك الطلاب في عملية تقييم التحول الرقمي باعتبارهم المستفيد الرئيسي من العملية التعليمية. إلا أنها لم تتناول أثر هذه التحديات على جودة مخرجات العملية التعليمية.

٢- تتميز الدراسة الحالية في أنها تركز على تحديات التحول الرقمي (التحديات التقنية والمالية والبشرية والإدارية والتنظيمية) في الجامعات الحكومية السورية، وأثرها على جودة مخرجات التعليم من وجهة نظر الطلاب. وهذا النهج يسمح بتقديم صورة علمية للعلاقة بين متغيرات الدراسة في البيئة السورية وبشكل خاص في الجامعات الحكومية

السورية، مما يميزها عن غيرها من الدراسات السابقة التي تكون قد تناولت متغيرات معينة دون غيرها أو أنها تمت في بيئات جغرافية غير البيئة السورية.

٣- مشكلة البحث.

بالرغم من اعتماد التحول الرقمي في مؤسسات التعليم الجامعي السورية وتبني استراتيجية التحول الرقمي التي بنيت على متطلبات أساسية تشتمل على البنية التحتية، البنية التنظيمية، والموارد البشرية المؤهلة، إلا أن الجامعات الحكومية السورية تواجه تحديات عدة فيما يتعلق بالعوامل التقنية والمالية، والكفاءات البشرية والمصاعب الإدارية والتنظيمية. وفق ما أوضحتها الدراسات السابقة وخاصة في البيئة السورية، فضلاً عن الفجوة الرقمية في تطبيق هذا التحول الرقمي والتي تتمثل في محددات مثل ضعف البنية التحتية، التكلفة المرتفعة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ضعف جودة التنفيذ، ومحدودية الدعم الحكومي لأنشطة التدريب والتعلم، فضلاً عن المحددات والقيود التي تفرضها القوانين والتشريعات التي ماتزال بحاجة إلى مزيد من الانفتاح لتسهيل تطبيق عملية التحول الرقمي (Alassaf, 2023; Mouselli et al., 2021; Zayoud & Asaad, 2024)، مما قد يؤثر في جودة المخرجات التعليمية سواء من حيث تلبيتها لمتطلبات التنمية المستدامة، أو من حيث المهارات والمعرفة والكفاءات التي يكتسبها خريجو هذه الجامعات وملائمتها لسوق العمل. مما يسلب الضوء على مشكلة البحث المتمثلة في السؤال الرئيسي التالي:

هل يوجد أثر معنوي لتحديات التحول الرقمي (التقنية، المالية، البشرية، الإدارية والتنظيمية) على جودة مخرجات التعليم العالي في الجامعات الحكومية السورية من وجهة نظر الطلاب؟

٤- أهمية البحث.

يعتبر البحث إسهاماً علمياً في قياس وتحليل أثر تحديات التحول الرقمي على جودة مخرجات التعليم في الجامعات الحكومية السورية. ومحاولة في سد الفجوة البحثية المتعلقة بدراسة العلاقة السببية بين تحديات التحول الرقمي وجودة مخرجات التعليم، حيث لا تزال الدراسات المتخصصة في هذا المجال قليلة في البيئة السورية. كما أنه يقدم دليلاً لمساعدة صناع القرار والقائمين على إدارة الجامعات الحكومية السورية في وضع خطط استراتيجية لمعالجة تحديات التحول الرقمي، في ضوء العلاقة التي تربط هذه التحديات بجودة مخرجات العملية التعليمية. ما يساعد على تحسين جودة مخرجات العملية التعليمية، ورفع مستوى كفاءة الخريجين وقدرتهم التنافسية في سوق العمل.

٥- أهداف البحث. يهدف البحث إلى:

- قياس وتحليل أثر تحديات التحول الرقمي على جودة مخرجات التعليم في الجامعات الحكومية السورية من وجهة نظر الطلبة.
- تقديم مقترحات وتوصيات عملية لصناع القرار في الجامعات السورية تساعد على تعزيز نجاح التحول الرقمي وتحسين جودة مخرجات التعليم العالي.

٦- فرضيات البحث. انطلاقاً من مشكلة الدراسة تمت صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية: يوجد أثر معنوي لتحديات التحول الرقمي (التقنية، المالية، البشرية، الإدارية والتنظيمية) على جودة مخرجات التعليم في الجامعات الحكومية السورية من وجهة نظر الطلاب.

وتنبثق عن هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية:

- الفرضية الفرعية الأولى: يوجد أثر معنوي للتحديات التقنية للتحويل الرقمي على جودة مخرجات التعليم في الجامعات الحكومية السورية من وجهة نظر الطلاب.
- الفرضية الفرعية الثانية: يوجد أثر معنوي للتحديات المالية للتحويل الرقمي على جودة مخرجات التعليم في الجامعات الحكومية السورية من وجهة نظر الطلاب.
- الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد أثر معنوي للتحديات البشرية للتحويل الرقمي على جودة مخرجات التعليم في الجامعات الحكومية السورية من وجهة نظر الطلاب.
- الفرضية الفرعية الرابعة: يوجد أثر معنوي للتحديات الإدارية والتنظيمية للتحويل الرقمي على جودة مخرجات التعليم في الجامعات الحكومية السورية من وجهة نظر الطلاب.

٧- منهجية البحث.

تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي بأسلوب المسح، وتم استخدام الاستبانة لجمع البيانات الأولية والمعلومات اللازمة. تم تطوير الاستبانة بالاستفادة من مجموعة من الدراسات المتعلقة بموضوع البحث مثل : (طبيبي وآخرون، ٢٠٢٤، ص٣٧)، (العلوي، ٢٠٢٤، ص٥٥٩)، (جنيلاط، ٢٠٢٥، ص٣٧-٣٨)، (Singun, 2025, p7)، (البلوشي، ٢٠٢٤، ص٧٧)، (mouselli, 2021, p9-10)، (Abdelkader, et.al, 2025, p165)، (Baigabylov, et.al, 2025, p170)، إضافة الى دليل اجراءات ومعايير ضمان الجودة لاعتمادية المؤسسات التعليمية السورية لعام 2024، وتم توفيقها بما يتلاءم مع أهداف الدراسة الحالية وفق مقياس ليكرت الخماسي، وقد تضمنت الاستبانة ٣٤ بنداً موزعة على خمسة محاور. ولتحقيق أهداف الدراسة تم تحليل بيانات البحث من خلال برنامج SPSS الإحصائي، وتم اعتماد الأساليب الإحصائية التالية: معامل الارتباط بيرسون، تحليل الانحدار الخطي البسيط، وتم اختبار صدق الاستبانة من خلال صدق المحكمين الأكاديميين العاملين في الجامعات السورية.

٨- مجتمع وعينة البحث.

يتكون مجتمع البحث من الطلبة في الجامعات الحكومية السورية والذين يتراوح عددهم قرابة ٥٠٠.٠٠٠ طالب وطالبة حسب بيانات المركز الإحصائي السوري وبيانات وزارة التعليم العالي السورية لعام ٢٠٢٥. بلغ حجم عينة البحث (٣٨٤) مفردة، اعتماداً على ما ورد في جدول تحديد حجم العينة المطلوب عند مستوى هامش خطأ ٥% (ahmed,2024,p6)، وقد تم توزيع الاستبانة بشكل شخصي وعبر وسائل التواصل الاجتماعي على عينة البحث. وتم استعادة ٣٥٦ استبانة صالحة للتحليل.

جدول رقم (1): حجم العينة المناسب عند مستويات مختلفة من مجتمع الدراسة الأصلي

حجم العينة عند هامش خطأ 2%	حجم العينة عند هامش خطأ 5%	حجم العينة عند هامش خطأ 2%	حجم العينة عند هامش خطأ 5%	حجم المجتمع الأصلي
571	254	49	44	750
706	278	96	79	1 000
1091	322	141	108	2 000
1622	357	185	132	5 000
1936	370	226	151	10 000
2345	383	267	168	100 000
2395	384	434	196	1 000 000
2400	384	514	217	10 000 000

المصدر: (ahmed,2024,p6)

٩ - حدود البحث.

١. الحدود الزمانية والمكانية: أجريت هذه الدراسة خلال العام ٢٠٢٥ في الجامعات الحكومية السورية.
٢. الحدود العلمية: اقتصر البحث على المتغيرات التالية: المتغير المستقل تحديات التحول الرقمي، وتمت دراسته من خلال التحديات التالية: التحديات التقنية، التحديات المالية، التحديات البشرية، التحديات الإدارية والتنظيمية. والمتغير التابع جودة مخرجات التعليم العالي، حيث تم دراسته استناداً إلى دليل إجراءات ومعايير ضمان الجودة لاعتمادية المؤسسات التعليمية في الجمهورية العربية السورية.

١٠ - الإطار النظري للبحث.

التحول الرقمي في التعليم العالي:

إن الأطر الحديثة لفهم التحول الرقمي في التعليم العالي تركز على أبعاد متعددة، بما في ذلك تقنيات التعلم الرقمي، وأساليب التدريس، وتطوير الكوادر، والسياسات التنظيمية. حيث تتفاعل هذه الأبعاد ضمن منظومة معقدة من تبني التكنولوجيا والتغيير المؤسسي (Vial, 2019, p3). ولا يقتصر هذا التحول على ابتكار التكنولوجيا فحسب، بل يشمل أيضاً إصلاح فلسفة التعليم، وأساليب التدريس، وأساليب التعلم. ويعد تطبيق التفاعل بين الإنسان والحاسوب القوة الدافعة الرئيسية وراء التحول الرقمي للتعليم (Cheng, 2024, p1). حيث يوصف التحول الرقمي بأنه سلسلة من "التغييرات الجذرية والمنسقة في الثقافة والقوى العاملة والتكنولوجيا" والتي تمكن من ابتكار نماذج تعليمية وتشغيلية جديدة، قادرة على إعادة تشكيل عمليات المؤسسة واستراتيجياتها وقيمتها بشكل جذري (Martin & Xie, 2022, p1). في حين يُنظر إلى التحول الرقمي استراتيجياً على أنه عملية دمج الابتكارات التكنولوجية لتحقيق فوائد مثل الكفاءة التشغيلية وتحسين تجربة أصحاب المصلحة (Carmo, et al., 2025). وتكمن أهميته في التعليم العالي في المقدره على تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات التعليمية، وتحسين تجربة الطلاب، وتوسيع نطاق الوصول إلى التعليم، وتلبية متطلبات سوق العمل المتغيرة (Hashim, 2021, p3173)، وتعزيز الابتكار في أساليب التدريس والتعلم، ودعم البحث العلمي، والمساهمة في بناء مجتمعات معرفية مستدامة (Baigabylov, et.al, 2025, p149). حيث يؤكد على ضرورة خلق ونشر المعرفة العلمية والخبرة التكنولوجية والمهارات المهنية (Cheng, 2024, p1; Gkrimpizi et al., 2023; martin & xie, 2022, p1)، ويلعب دوراً حاسماً في مساعدة الخريجين على الاستعداد ليكونوا قوى عاملة متميزة مستقبلاً من خلال تعزيز مهاراتهم الرقمية التي تتزايد أهميتها في سوق العمل الحديث (Aleryani, 2024, p128).

تحديات التحول الرقمي:

تشير تحديات التحول الرقمي إلى العقبات التي تواجه مؤسسات التعليم العالي خلال قيامها بدمج التقنيات الرقمية بشكل كامل في عملياتها التشغيلية والأكاديمية بغرض تحسين الأداء وجودة التعليم وتلبية متطلبات الرقمنة الحديثة. وهي تؤثر على جودة مخرجات التعليم، وتشمل جوانب تقنية، مالية، بشرية، إدارية، وتنظيمية وفق مايلي:

١- **التحديات التقنية:** يمثل نقص البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات عائقاً رئيسياً أمام التعليم الرقمي في التعليم العالي. وتؤكد الأبحاث على ضرورة وجود دعم فني موثوق، بما في ذلك شبكة واي فاي قوية واتصالات إنترنت مستقرة، للمضي قدماً في المبادرات الرقمية. إلا أن العديد من مؤسسات التعليم العالي الحكومية في البلدان النامية تعاني من نقص التكنولوجيا وانخفاض مستوى الثقافة الرقمية لدى كل من أعضاء هيئة التدريس والطلاب، مما يحد بشدة من اعتماد التعليم عبر الإنترنت (García-Peñalvo, 2021, p3). فضلاً عن محدودية الوصول إلى الإنترنت ومشاكل الاتصال، ومشاكل القدرة على تحمل التكاليف. (Singun, 2025, p23-24).

٢- **التحديات المالية:** من المشكلات الرئيسية أمام مؤسسات التعليم العالي النقص المستمر في التمويل، الذي يمنعه من الاستثمار في التكنولوجيا والكوادر المؤهلة اللازمة لتحقيق تقدم ملموس. ونتيجة لذلك، لا تستطيع هذه المؤسسات الحصول على الأدوات الأساسية التي تساعد على تحسين عملياتها أو صيانتها (Gkrimpizi, et.al, 2023, 746). وفي عالمنا الرقمي اليوم، تكافح هذه المؤسسات لمواجهة التحديات التي تعيق تقدمها والتي تتمثل في الأعباء المالية الجسيمة التي تصاحب تبني التقنيات الجديدة (Singun, 2025, p26).

٣- **التحديات البشرية:** تواجه مؤسسات التعليم العالي عقبات كبيرة في مواكبة مهارات قواها العاملة القديمة مع المتطلبات الرقمية للمشهد التعليمي الحالي، كما يواجه العديد من أعضاء هيئة التدريس تحديات في مواكبة التطورات السريعة في التكنولوجيا، مما قد يؤثر على قدرتهم في تلبية متطلبات البيئة الرقمية المعاصرة بشكل كافٍ. على عكس الطلاب المتمرسين في مجال التكنولوجيا والمواكبين لأدواتها الرقمية بشكل أسرع (Gkrimpizi, et.al, 2023, p746). مما يجعل نقص عدد المعلمين المؤهلين رقمياً، وصعوبات توظيف الأفراد ذوي الخبرة المناسبة والاحتفاظ بهم تحدياً أمام المؤسسات التعليمية (Benavides, et.al, 2020, p3291).

٤- **التحديات الإدارية والتنظيمية:** تعتبر القيادة والإدارة الرقمية الفعالان أمران أساسيان لنجاح التطوير الرقمي في مؤسسات التعليم العالي، إذ إن عدم كفاية الدعم القيادي والإداري قد يعيق التقدم، مما يستلزم التحول نحو ممارسات رشيقة، واتخاذ قرارات قائمة على الأدلة، لإحداث تغيير هادف والتغلب على مقاومة المبادرات الرقمية (Singun, 2025, p18-20). كما يعيق الهيكل البيروقراطي المرنة والابتكار، مما يؤثر على المؤسسات التعليمية في تعزيز الشفافية والتعاون والتمكين (Aditya, et.al, 2021, p658). فضلاً عن التخوف من تقنية البيئة الرقمية، وعدم وجود استراتيجيات واضحة وفعالة لإدارة التغيير الرقمي (طبيبي وآخرون، ٢٠٢٤، ص ٣٧).

جودة مخرجات التعليم العالي: في عصر العولمة، تحتاج الجامعات الحكومية إلى مواكبة التغيرات والاتجاهات العالمية من حيث المستوى والجودة الأكاديمية، والمعرفة البحثية، وسد الفجوة المعرفية في المجتمعات (Hashim, et.al, 2021). وتكتسب عملية التطوير الرقمي أهمية نظراً لامتلاك الجهات المعنية تصوراتها الخاصة؛ وبالتالي ينظر المعلمون إلى عملية التطوير الرقمي كفرصة للابتكار في الممارسات التعليمية، وبالتالي تحسين جودة التعلم، شريطة أن يتلقوا الدعم والتدريب الكافيين لتطوير كفاءاتهم الرقمية (Rodríguez, 2022). وتعرف جودة التعليم بأنها " القدرة على الوفاء بمتطلبات كل من الطلاب والأساتذة والعاملين بمختلف مستوياتهم من جهة، والمستفيدين من الخدمات التعليمية الخارجيين من جهة أخرى، وذلك وفقاً لمؤشرات وخصائص محددة، قصد الارتقاء بمستوى الجامعة ككل عموماً ومستوى الطلبة خصوصاً، بغرض مواكبة التطورات البيئية الحاصلة لتحسين قدرة التأقلم وتلبية احتياجات وتوقعات المستفيدين وتحقيق رضاهم عن الخدمات التعليمية " (سليمة، الشامي، 2023)، و بأنها "التخطيط والتنظيم والتنفيذ والمتابعة وفق أنظمة محددة وموثقة تؤدي إلى تحقيق رسالة المؤسسة التعليمية في بناء الإنسان من خلال تقديم

خدمات وأنشطة تعليمية متميزة لبناء الشخصية المتوازنة" (ياسر، ٢٠٢٥، ص ٣٠٩). وبذلك تتحقق فوائد متعددة منها الوفاء بمتطلبات الطلبة والمجتمع والبحث العلمي، والارتقاء بمستوى الخدمات التعليمية المقدمة للطلبة والتي تنعكس على جوانب شخصيتهم، ووجود نظام شامل ومدرّس سينعكس إيجاباً على سلوك الطلاب وتحقيق التنافس بينهم، وزيادة الكفاءة التعليمية، ورفع مستوى الأداء لجميع الأكاديميين والإداريين.

١١ - النتائج والمناقشة:

تم إجراء اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة وكانت النتائج وفق ما يوضح الجدول (١).

الجدول (١) اختبار التوزيع الطبيعي لأبعاد الدراسة

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
التحديات التقنية	.045	356	.076	.993	356	.122
التحديات المالية	.043	356	.187	.994	356	.181
التحديات البشرية	.044	356	.089	.994	356	.153
التحديات الإدارية والتنظيمية	.044	356	.090	.996	356	.475
جودة مخرجات التعليم	.043	356	.184	.995	356	.353

يوضح الجدول (١) اختبار التوزيع الطبيعي لأبعاد الدراسة، ويلاحظ أن مستوى المعنوية لأبعاد الدراسة كافة أكبر من مستوى المعنوية المعتمد في الدراسة 0.05، وعليه فإننا نقبل أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي. كما يوضح الجدول (٢) أن جميع محاور الاستبيان لها علاقة ارتباط جيدة بهدف الدراسة عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$ وبذلك تعتبر جميع محاور الاستبانة صادقة لما وضعت لقياسه.

الجدول (٢) معامل الارتباط بيرسون لمحاور الاستبيان

Sig. (2-tailed)	Pearson Correlation	المحور
0.000	.711**	التحديات التقنية
0.000	.625**	التحديات المالية
0.000	.804**	التحديات البشرية
0.000	.705**	التحديات الإدارية والتنظيمية
0.000	.956**	جودة مخرجات التعليم

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

١١-١ ثبات الاستبيان (Reliability)

بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ عن كامل عبارات الاستبانة (91.7%) وهي قيمة ممتازة، كذلك كانت معاملات ألفا كرونباخ الجزئية لمحاور الاستبانة مرتفعة ومقبولة لاعتماد الاستبانة، وفق ما يوضح الجدول (3).

الجدول (3) قيم معامل الثبات ألفا كرونباخ للاستبانة ومحاورها الجزئية

معامل الثبات	عدد العبارات	البعد
.745	6	التحديات التقنية
.680	5	التحديات المالية
.811	6	التحديات البشرية

التحديات الإدارية والتنظيمية	5	.780
جودة مخرجات التعليم	12	.814
الاستبانة ككل	34	.917

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

٢-١١ التحليل الوصفي: الإحصاءات الوصفية للمتغيرات المستقلة:

جدول (٤) تحليل أبعاد الاستبانة

الأبعاد	المتوسط	الانحراف المعياري	T	SIG
التحديات التقنية	3.2458	.62441	7.427	.000
التحديات المالية	3.2157	.61747	6.592	.000
التحديات البشرية	3.2140	.65149	6.196	.000
التحديات الإدارية والتنظيمية	3.1994	.64559	5.829	.000
تحديات التحول الرقمي	3.2187	.47975	8.602	.000
جودة مخرجات التعليم العالي	3.1779	.54348	6.176	.000

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

يلاحظ من الجدول (٤) ما يلي:

١- يوجد مستوى متوسط من تحديات التحول الرقمي (التقنية، المالية، البشرية، الإدارية والتنظيمية) قدره (٣.٢١٨٧)، وكانت قيمة اختبار (T) هي (٨.٦٠٢) ومستوى الدلالة المحسوب (Sig) هو (٠.٠٠٠٠). مما يشير إلى وجود معوقات أمام عملية التحول الرقمي في المؤسسة التعليمية الجامعية، يمكن تلخيصها في النواحي التالية:

- **التحديات التقنية:** يوجد مستوى متوسط وقدره (٣.٢٤٥٨)، وكانت قيمة اختبار (T) هي (٧.٤٢٧) ومستوى الدلالة المحسوب (Sig) هو (٠.٠٠٠٠). تشير إلى وجود قلة في توافر وسائل الإيضاح وأجهزة العرض، ووجود منصات رقمية تعليمية جامعية محدودة تتيح التعليم الإلكتروني والتفاعلي، إضافة إلى محدودية توافر الأبنية الإلكترونية للكليات الجامعية، حيث يكاد ينحصر نشاطها في توفير معلومات حول الجامعة وأنشطتها الإدارية والعلمية، ووجود عدد من الصفحات الإلكترونية على مواقع التواصل الإلكتروني المرتبطة بكليات الجامعة التي تتيح معلومات حول نتائج الاختبارات والامتحانات ووسائل الدعم الطلابي.

- **التحديات المالية:** يوجد مستوى متوسط وقدره (٣.٢١٥٧)، وكانت قيمة اختبار (T) هي (٦.٥٩٢) ومستوى الدلالة المحسوب (Sig) هو (٠.٠٠٠٠). تشير إلى المستوى المتوسط للدعم الحكومي لتطوير البنى التحتية، ومحدودية الدعم المالي من المجتمع المحلي ومن الشركات والمستثمرين المهتمين بالبحث العلمي ونتائجه، فضلاً عن محدودية الدعم المالي الذي يتلقاه الطلبة لقاء الاهتمام بالنشر العلمي وتنشيط المشاريع الريادية.

- **التحديات البشرية:** يوجد مستوى متوسط وقدره (٣.٢١٤٠)، وكانت قيمة اختبار (T) هي (٦.١٩٦) ومستوى الدلالة المحسوب (Sig) هو (٠.٠٠٠٠). تشير إلى الحاجة لزيادة أعداد الكوادر البشرية الجامعية سواء من أعضاء الهيئات الإدارية والفنية والتعليمية، والحاجة إلى خبرات فنية متخصصة قادرة على إدارة المنصات الرقمية والمواقع الإلكترونية وصفحات التواصل الاجتماعي المرتبطة بالجامعات، وبشكل يدعم العملية التعليمية، إضافة إلى تعزيز

الاهتمام لدى الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية بدمج تقنيات التعلم الرقمي في العملية التعليمية، وتعزيز مستوى الوعي الرقمي.

• **التحديات الإدارية والتنظيمية:** يوجد مستوى متوسط وقدره (3.1994)، وكانت قيمة اختبار (T) هي (5.829) ومستوى الدلالة المحسوب (Sig) هو (0.000). تشير إلى الحاجة للاهتمام بصياغة استراتيجية التحول الرقمي وسبل تطبيقه في التعليم العالي، ونشرها والاعلان عنها وعن الخطط المتوقع تنفيذها. اضافة إلى الحاجة لتوفير التجهيزات الرقمية الحديثة واستخدامها في العملية التعليمية، وتعزيز توافر مكتبات علمية رقمية، وزيادة المقدرة على التوسع بالمباني الجامعية بشكل مرن وسريع يتناسب مع الزيادات في أعداد الطلبة.

٢- إن جودة مخرجات التعليم العالي ما تزال في مستوى متوسط وقدره (3.1779)، وكانت قيمة اختبار (T) هي (6.176) ومستوى الدلالة المحسوب (Sig) هو (0.000). وربما يعود ذلك لوجود عوامل مثل انخفاض مستوى التدريب المهني والعملي للطلبة، وتوفير ورش عمل أو تحفيز للالتحاق بدورات تدريبية تخصصية تؤهلهم لسوق العمل، وعدم التنوع في أساليب التعلم المتبعة، وضعف الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية، ومحدودية التشجيع على الابتكار في التعليم والبحث العلمي.

٣-١١ اختبار الفرضيات:

اختبار الفرضية الرئيسية: تم إجراء تحليل الانحدار الخطي بصيغته ENTER، وكانت النتائج كما هي موضحة في الجداول (٥) و (٦) و (٧) وفق ما يلي:

الجدول (٥) ملخص نموذج الانحدار بطريقة ENTER

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.802 ^a	.644	.643	.32490	.644	639.345	1	354	.000	1.794

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS

الجدول (٦) اختبار تحليل التباين أنوفا بطريقة ENTER

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	67.489	1	67.489	639.345	.000 ^b
	Residual	37.368	354	.106		
	Total	104.858	355			

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS

جدول (٧) معاملات الانحدار بطريقة ENTER

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.253	.117		2.160	.031		
	تحديات التحول الرقمي	.909	.036	.802	25.285	.000	1.000	1.000

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS

١- توجد علاقة ارتباط بين تحديات التحول الرقمي وجودة مخرجات التعليم العالي حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.802)، وتوصف العلاقة بين المتغيرين بأنها علاقة جيدة.

٢- بلغت قيمة اختبار دوربين واتسون ($DW=1.794$)، وهذا يدل على انه لا يوجد ارتباط ذاتي بين الأخطاء العشوائية. كما بلغت قيمة (F) المحسوبة (639.345) ودرجات الحرية (١ و 354)، وبلغت قيمة مستوى المعنوية (0.000) وهي أقل من (5%) المعتمدة في هذا البحث، ما يدل على معنوية النموذج، ويدل أيضاً على وجود أثر معنوي لتحديات التحول الرقمي على جودة مخرجات التعليم. خلاصة الفرضية الرئيسية: يوجد أثر معنوي لتحديات التحول الرقمي على جودة مخرجات التعليم في الجامعات الحكومية السورية من وجهة نظر الطلاب.

١١-٤ اختبار الفرضيات الفرعية

بوضح الجدول (٧) نتائج اختبار فرضيات الدراسة الفرعية، وفق ما يلي:

١- توجد علاقة ارتباط بين تحديات التحول الرقمي (التقنية، المالية، البشرية، الإدارية والتنظيمية) وجودة مخرجات التعليم، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (81.1%)، وتوصف العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع بأنها علاقة قوية.

٢- يلاحظ من خلال معامل التحديد (الدالة التفسيرية) أن تحديات التحول الرقمي المدروسة تفسر (65.7%) من التباين الموجود في جودة مخرجات التعليم، والباقي (34.3) يفسر وفقاً لمتغيرات أخرى لم تأخذها الدراسة.

٣- بلغت قيمة (F) المحسوبة (168.348) ودرجات الحرية (4 و 351) وبلغت قيمة مستوى المعنوية (0.000) وهي أقل من (5%) المعتمدة في هذا البحث، ما يدل على معنوية النموذج، ويدل أيضاً على وجود أثر معنوي لتحديات التحول الرقمي على جودة مخرجات التعليم.

٤- إن قيم عامل تضخم التباين للنموذج (VIF) أصغر من (3)، مما يشير إلى عدم وجود مشكلة تعددية خطية بين المتغيرات ونستطيع كتابة معادلة الانحدار كالتالي:

$$\text{جودة مخرجات التعليم العالي} = 0.244 + 0.201(\text{التحديات التقنية}) + 0.176(\text{التحديات المالية}) + 0.210(\text{التحديات البشرية}) + 0.326(\text{التحديات الإدارية والتنظيمية}) + \text{خطأ التنبؤ.}$$

الجدول (٨) نتائج اختبار الفرضيات الفرعية للدراسة.

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	R	R ²	قيمة F	دلالة F	B	قيمة T	دلالة T	معامل تضخم التباين VIF
جودة مخرجات التعليم	الثابت	.811	.657	168.348	.000	.244	2.057	.040	
	التحديات التقنية					.201	5.999	.000	1.511
	التحديات المالية					.176	5.370	.000	1.421
	التحديات البشرية					.210	5.637	.000	2.038
	التحديات الإدارية والتنظيمية					.326	10.596	.000	1.367

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS

خلاصة اختبار الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسية: يتضح من الجدول (٨) ما يلي:

- ١- جاءت قيمة بيتا (B) التي توضح العلاقة بين جودة مخرجات التعليم والتحديات التقنية (٠.٢٠١) ذات دلالة احصائية، حيث يمكن استنتاج ذلك من قيمة T ومستوى الدلالة المرتبطة بها (٠.٠٠٠٠) وهي أصغر من (٥%)، وبناء عليه نقبل الفرضية: يوجد أثر معنوي للتحديات التقنية للتحول الرقمي على جودة مخرجات التعليم في الجامعات الحكومية السورية من وجهة نظر الطلاب.
- ٢- جاءت قيمة بيتا (B) التي توضح العلاقة بين جودة مخرجات التعليم والتحديات المالية (0.176) ذات دلالة احصائية، حيث يمكن استنتاج ذلك من قيمة T ومستوى الدلالة المرتبطة بها (٠.٠٠٠٠) وهي أصغر من (٥%)، وبناء عليه نقبل الفرضية: يوجد أثر معنوي للتحديات المالية للتحول الرقمي على جودة مخرجات التعليم في الجامعات الحكومية السورية من وجهة نظر الطلاب.
- ٣- جاءت قيمة بيتا (B) التي توضح العلاقة بين جودة مخرجات التعليم والتحديات البشرية (0.210) ذات دلالة احصائية، حيث يمكن استنتاج ذلك من قيمة T ومستوى الدلالة المرتبطة بها (٠.٠٠٠٠) وهي أصغر من (٥%)، وبناء عليه نقبل الفرضية: يوجد أثر معنوي للتحديات البشرية للتحول الرقمي على جودة مخرجات التعليم في الجامعات الحكومية السورية من وجهة نظر الطلاب.
- ٤- جاءت قيمة بيتا (B) التي توضح العلاقة بين جودة مخرجات التعليم والتحديات الإدارية والتنظيمية (٠.٣٢٦) ذات دلالة احصائية، حيث يمكن استنتاج ذلك من قيمة T ومستوى الدلالة المرتبطة بها (٠.٠٠٠٠) وهي أصغر من (٥%). وبناء عليه نقبل الفرضية: يوجد أثر معنوي للتحديات الإدارية والتنظيمية للتحول الرقمي على جودة مخرجات التعليم في الجامعات الحكومية السورية من وجهة نظر الطلاب.

١٢ - الاستنتاجات والتوصيات.**١٢-١ الاستنتاجات.**

- ١- يوجد مستوى متوسط من تحديات التحول الرقمي التالية: التقنية، المالية، البشرية، الإدارية والتنظيمية على الترتيب في الجامعات الحكومية السورية وفق وجهة نظر الطلبة.
- ٢- يوجد مستوى متوسط لجودة مخرجات التعليم العالي في الجامعات الحكومية السورية وفق وجهة نظر الطلبة.
- ٣- توجد علاقة ارتباط بين تحديات التحول الرقمي وجودة مخرجات التعليم العالي في الجامعات الحكومية السورية وفق وجهة نظر الطلبة.
- ٤- أبعاد التحول الرقمي المدروسة تفسر (٦٥.٧%) من التغير (التباين) الموجود في جودة التعليم العالي، والباقي (٣٤.٣%) يفسر وفقاً لمتغيرات أخرى لم تأخذها الدراسة.
- ٥- يوجد أثر معنوي لتحديات التحول الرقمي (التقنية، المالية، البشرية، الإدارية والتنظيمية) كل على حدى على جودة مخرجات التعليم العالي في سورية.

١٢-٢ التوصيات.

- ١- اتخاذ المؤسسات التعليمية الجامعية خطوات ملموسة للتغلب على تحديات التحول الرقمي وتقليص الفجوة بين النظرية والتطبيق من خلال ما يلي:

• تطوير البنية التحتية الرقمية في الجامعات الحكومية السورية من خلال الاستثمار في شبكات الإنترنت وأنظمة إدارة التعلم المتكاملة، وتطبيق سياسات أمن سيرراني حديثة وصارمة لحماية البيانات الجامعية.
• تخصيص ميزانيات مستدامة للتحويل الرقمي، تكون كافية لتدريب الكوادر على المهارات الرقمية، واستثمار البرمجيات، وتغطية تكاليف البنية التحتية.

• ضمان مشاركة فعالة من قبل الإدارة العليا في الجامعات الحكومية السورية وأعضاء الهيئة التدريسية والموظفين والطلاب في صياغة وتنفيذ استراتيجيات التحول الرقمي، وإعادة هيكلة إدارية لتقليل الروتين والبيروقراطية وتبني وحدات رقمية داخل الجامعات مسؤولة عن متابعة تنفيذ وحدات التحول الرقمي.

• توفير برامج تدريبية مكثفة ومستمرة لأعضاء الهيئة التدريسية والموظفين الإداريين على استخدام الأدوات والمنصات الرقمية وتطوير مهاراتهم في التعليم الرقمي، ودمج المهارات الرقمية في المناهج الدراسية لتمكين الطلاب من استخدام التكنولوجيا الحديثة بشكل فعال في دراستهم وحياتهم المهنية المستقبلية بما يتوافق مع متطلبات سوق العمل.

٢- اتخاذ خطوات ملموسة لتحسين جودة مخرجات العملية التعليمية وتبنيها لمتطلبات التنمية المستدامة

من خلال:

• تطوير محتوى تعليمي وأساليب تدريس رقمية حديثة تتناسب مع طبيعة كل تخصص دراسي، فالتخصصات العلمية والهندسية قد تتطلب مختبرات افتراضية ومحاكاة متقدمة، بينما قد تحتاج التخصصات الإنسانية والاجتماعية إلى منصات للنقاش التفاعلي، ومصادر رقمية غنية، وأدوات للبحث النوعي.

• تقديم برامج إرشاد وتوجيه مهني تستهدف الطلاب بناءً على تخصصاتهم ومراحلهم الدراسية، مع التركيز على المهارات الرقمية المطلوبة في سوق العمل لكل تخصص.

• تشجيع ودعم البحوث التطبيقية المشتركة بين الجامعات السورية والعربية والدولية لتطوير حلول رقمية محلية منخفضة التكلفة ذات قيمة مضافة.

• تعزيز ثقافة التغيير الرقمي من خلال المؤتمرات الدورية وتنظيم ورش العمل.

١٢-٣ توصيات مقترحة لدراسات مستقبلية.

١- الدور الوسيط للقيادة الجامعية في أثر تحديات التحول الرقمي على تحسين جودة مخرجات التعليم الجامعي.

٢- نموذج مقترح لتعزيز جودة مخرجات التعليم في الجامعات الحكومية السورية في ظل تحديات التحول الرقمي.

٣- العوامل البيئية المؤثرة على دمج التكنولوجيا بالتعليم الجامعي الحكومي.

١٣- المراجع.

- ١- البلوشي، أماني. 2024. التحول الرقمي في وزارة التربية الكويتية: مقومات ومعوقات، مجلة جامعة تشرين، المجلد 46، العدد (6)، 71-95.
- ٢- جنبلاط، مادلين. 2025. تقييم جودة التعليم الإلكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا (دراسة ميدانية لطلبة الدراسات العليا في كلية الاقتصاد)، مجلة جامعة تشرين، المجلد 43، العدد (4)، 31-49.

- ٣- دخان، حسينة. ٢٠٢٤. تحديات وعقبات التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي. مجلة البحوث الاقتصادية والإدارية، المجلد ٨، العدد (١)، ٣٢-٤٦.
- ٤- سليمة، عبيدة، الشامي، محمد. 2023. دور التحول الرقمي في تعزيز جودة التعليم العالي، مجلة الإبداع، المجلد 13، العدد (1)، ٤٤٩-٤٧٠.
- ٥- طيبي، محمد مهدي، بلغابة، محمد، مخلوف، سليمة. 2024. أثر التحول الرقمي على جودة التعليم العالي-دراسة ميدانية. رسالة ماجستير، قسم تسيير الموارد البشرية، جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب، الجزائر.
- ٦- العلوي، جمال. 2024. التحول الرقمي وأثره على التعليم العالي اليمني من وجهة نظر كلية التربية جامعة تعز، مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، العدد (40)، 554-572.
- ٧- منيف، إسكندر. ٢٠٢٢. التعليم العالي وعقبات التحول الرقمي، مجلة المعلوماتية، الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية، العدد ١٦٢. ١٠٣٤.
- ٨- الهيئة الوطنية للجودة والاعتمادية. 2024. دليل إجراءات ومعايير ضمان الجودة لاعتمادية المؤسسات التعليمية في الجمهورية العربية السورية. وزارة التعليم العالي، سورية، ١-٣٠٦.
- ٩- ياسر، أحمد. 2025. التحول الرقمي وأثره على جودة التعليم الجامعي دراسة مطبقة على طلبة كلية التربية الأساسية الجامعة المستنصرية، مجلة جامعة سومر للعلوم الإنسانية، المجلد 3، العدد (2)، 324-304.

- 10- ADITYA, B. R; FERDIANA, R; KUSUMAWARDANI, S. S, 2021, *Categories for barriers to digital transformation in higher education: an analysis based on literature. Int. J. Inform. Educ. Technol*, 11, 658–664.
- 11- AHMED, S.K, 2024, *How to Choose a Sampling Technique and Determine Sample Size for Research: A Simplified Guide for Researchers. Oral Oncology Reports*, 12(2024),100662.
- 12- ALASSAF, P, 2023, *E-Government implementation: affecting factors "Syrian e-government field study"*. PH.D. Thesis, Hungarian University of Agriculture and Life Sciences.
- 13- ALERYANI, A.Y, 2024, *Digital Transformation in Higher Education in Developing Countries to Promote Sustainable Development. International Journal of Scientific and Research Publications*, Vol.14, N°2. 128-141. <https://dx.doi.org/10.29322/IJSRP.14.02.2024.p14615>.
- 14- ALOJAIL, M.; ALSHEHRI, J.; KHAN, S.B, 2023, *Critical Success Factors and Challenges in Adopting Digital Transformation in the Saudi Ministry of Education. Sustainability*, 15, 15492. <https://doi.org/10.3390/su152115492>.
- 15- BAIGABYLOV, N; MUKHAMBETOVA, K; BAIGUSHEVA, K, 2025, *Identifying risks in the digital transformation of higher education. Journal of Turkish Science Education*, Vol. 22, N°. 1, 147-172.
- 16- BENAVIDES, L; TAMAYO ARIAS, J; ARANGO SERNA, M, 2020, *Digital transformation in higher education institutions: A systematic literature review. Sensors*, Vol. 20, N°. 11, 3291.
- 17- BRAVO, J; AQUINO, J; ALARCÓN, R; GERMÁN, N, 2021, *Model of sustainable digital transformation focused on organizational and technological*

- culture for academic management in public higher education. Smart INNOV. Syst. Technol*, N°. 202, 483–491.
- 18- CARMO, J; LACERDA, D; KLINGENBERG, C; PIRAN, F, 2025, *Digital transformation in the management of higher education institutions. Journal of Science Direct*, 14 (2), 2250-3153.
- 19- CHENG, F, 2024, *Challenges and solutions of human-computer interaction in the digital transformation of education. SHS Web of Conferences 200*, 02026, <https://doi.org/10.1051/shsconf/202420002026>.
- 20- GARCÍA-PEÑALVO, F, 2023, *Avoiding the dark side of digital transformation in teaching. An Institutional reference framework for eLearning in Higher Education. Sustainability MDPI*, 1-16.
- 21- GKRIMPIZI, T.; PERISTERAS, V.; MAGNISALIS, I, 2023, *Classification of Barriers to Digital Transformation in Higher Education Institutions: Systematic Literature Review. Educ. Sci.* 13, 746. <https://doi.org/10.3390/educsci13070746>
- 22- HASHIM, M. A. M, 2021, *Higher education strategy in digital transformation. Education and Information Technologies*, Vol. 27, N°. 1, 1-21.
- 23- MARTIN, F; XIE, K, 2022, *Digital transformation in higher education: 7 areas for enhancing digital learning. EDUCAUSE Review*, Vol. 57, N°. 4, 29-44.
- 24- MOUSELLI, S; RAUDELĪŪNIENĒ, J; TVARONAVIČIENĒ, M, 2021, *Digitalization challenges in the higher education sector in Syria during covid-19. Communications of International Proceedings: IBIMA Publishing*, Vol. 2021, N°. 3. 1-18
- 25- RODRÍGUEZ, T, 2022, *The transformation to an online course in higher education results in better student academic performance. RIED-Revista Iberoamericana de Educacion a Distancia* 25, 299–322
- 26- SINGUN, A. J, 2025, *Unveiling the barriers to digital transformation in higher education institutions: a systematic literature review. Discover Education*, Vol. 4, N°. 37, 1-26.
- 27- ZAYOUD, R; ASAAD, B, 2024, *The role of digital management in improving organizational innovation in Syrian companies (field study- Syriatel co. for private telecommunication). International Journal of Scientific Engineering and Science*, Vol. 8, N°. 6, 44-51.