

العوامل التقنية والتنظيمية والبشرية المؤثرة في نجاح مشاريع التحول الرقمي في مؤسسات التعليم
العالي: دراسة تطبيقية في جامعة خاصة

إعداد الطالب/ عبدالرحمن امجد غبون

الرقم الجامعي/ 253001920

إشراف/

د.الفیصل عبد الحمید

د.فايز جراد

العام الدراسي:

2026

مقدمة:

يشهد العالم تحولاً رقمياً متسارعاً نتيجة التطورات التقنية المتلاحقة والاعتماد المتزايد على نظم المعلومات في مختلف القطاعات، حيث أصبحت الرقمنة عنصراً أساسياً في تحسين الكفاءة التشغيلية وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات. ويُعد قطاع التعليم العالي من أبرز القطاعات التي تأثرت بهذا التحول، خاصة في ظل المتغيرات العالمية والتحديات التي فرضتها جائحة كوفيد-19، إضافة إلى التوجهات الوطنية الداعمة للتحول الرقمي في إطار رؤية المملكة العربية السعودية 2030، التي تؤكد على تطوير التعليم وتعزيز كفاءته من خلال تبني التقنيات الحديثة.

وقد شملت هذه المشاريع تطبيق أنظمة القبول والتسجيل الإلكترونية، وأنظمة إدارة التعلم، وأنظمة تخطيط الموارد المؤسسية، بهدف تحسين جودة الخدمات وتيسير الإجراءات وتعزيز تجربة المستخدم. ورغم الاستثمارات الكبيرة التي توجهها مؤسسات التعليم العالي نحو التحول الرقمي، إلا أن نجاح هذه المشاريع لا يتحقق دائماً بالصورة المخططة، حيث تواجه العديد منها تحديات تؤثر على مستوى تحقيق الأهداف والالتزام بالجدول الزمني والميزانية ورضا المستخدمين.

ومع تزايد الاعتماد على هذه المشاريع في تطوير العمل الجامعي، تبرز الحاجة إلى فهم العوامل التي تسهم في نجاح مشاريع التحول الرقمي داخل مؤسسات التعليم العالي، وخاصة في الجامعات الخاصة التي تختلف في طبيعة إدارتها ومواردها عن المؤسسات الحكومية.

وفي هذا السياق، تشير الأدبيات إلى أن نجاح مشاريع التحول الرقمي يتأثر بعدة عوامل متداخلة، من أبرزها العوامل التقنية المرتبطة بجودة الأنظمة والبنية التحتية، والعوامل التنظيمية المتعلقة بالتخطيط ودعم الإدارة العليا، إضافة إلى العوامل البشرية المرتبطة بتقبل المستخدمين ومقاومة التغيير.

وانطلاقاً من ذلك، تأتي هذه الدراسة لتحليل أثر العوامل التقنية والتنظيمية والبشرية على نجاح مشاريع التحول الرقمي في جامعة خاصة، بهدف تقديم إطار تحليلي يساعد صانعي القرار في الجامعات على تحديد العوامل الأكثر تأثيراً وتحسين إدارة مشاريع التحول الرقمي.

مشكلة الدراسة:

يشهد قطاع التعليم العالي توسعاً ملحوظاً في تنفيذ مشاريع التحول الرقمي بهدف تطوير الأنظمة الإدارية والأكاديمية وتحسين جودة الخدمات. ورغم هذا التوجه المتزايد، فإن نجاح هذه المشاريع لا يتحقق دائماً بالمستوى المخطط له، حيث تشير التجارب العملية إلى وجود تحديات متعددة قد تؤثر على تحقيق أهداف المشروع من حيث الالتزام بالوقت والميزانية ومستوى رضا المستخدمين.

وتشير الأدبيات إلى أن نجاح مشاريع التحول الرقمي يتأثر بمجموعة من العوامل التقنية والتنظيمية والبشرية، إلا أن الدراسات السابقة غالباً ما تناولت هذه العوامل بصورة منفصلة أو في سياقات حكومية عامة، دون التركيز على الجامعات الخاصة أو اختبار التأثير المتكامل لهذه العوامل في إطار كمي واحد.

وعليه، تتمثل مشكلة الدراسة في الحاجة إلى تحليل وقياس أثر العوامل التقنية والتنظيمية والبشرية مجتمعة على نجاح مشاريع التحول الرقمي في جامعة خاصة، بما يساهم في تحديد العوامل الأكثر تأثيراً وتعزيز فرص نجاح هذه المشاريع.

أهمية الدراسة:

الأهمية العلمية:

- تسد فجوة في الأدبيات حول العوامل المتكاملة (التقني والتنظيمي والبشري).
- تقدم نموذجًا تطبيقيًا في قطاع التعليم العالي.
- تدمج بين نظريات أنظمة المعلومات وإدارة المشاريع.

الأهمية العملية:

- تساعد الجامعات في تحسين إدارة مشاريع التحول الرقمي.
- توضح العوامل ذات الأولوية عند تنفيذ أنظمة مؤسسية.
- تقلل من احتمالية فشل المشاريع الرقمية.

الأهمية المهنية:

- تدعم تطوير ممارسات إدارة المشاريع التقنية.
- تقدم إطارًا عمليًا لمديري المشاريع في التعليم العالي.

أهداف الدراسة:

الهدف الرئيسي:

التعرف على أثر العوامل التقنية والتنظيمية والبشرية على نجاح مشاريع التحول الرقمي في جامعة خاصة.

الأهداف الفرعية:

تحليل العوامل التقنية المؤثرة في نجاح مشاريع التحول الرقمي.

تحليل العوامل التنظيمية المؤثرة في نجاح مشاريع التحول الرقمي.

تحليل العوامل البشرية المؤثرة في نجاح مشاريع التحول الرقمي.

قياس العلاقة بين العوامل التقنية والتنظيمية والبشرية ونجاح المشاريع.

تحديد العامل الأكثر تأثيراً في نجاح مشاريع التحول الرقمي.

تقديم توصيات لتحسين إدارة مشاريع التحول الرقمي.

تساؤلات الدراسة:

السؤال الرئيسي:

ما هو تأثير العوامل التقنية، التنظيمية، والبشرية على نجاح مشاريع التحول الرقمي؟

الأسئلة الفرعية:

ما هو تأثير العوامل التقنية على نجاح مشاريع التحول الرقمي؟

ما هو تأثير العوامل التنظيمية على نجاح مشاريع التحول الرقمي؟

ما هو تأثير العوامل البشرية على نجاح مشاريع التحول الرقمي؟

ما العامل الأكثر تأثيرًا في نجاح مشاريع التحول الرقمي في جامعة خاصة؟

فروض الدراسة:

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للعوامل التقنية ونجاح مشاريع التحول الرقمي.

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للعوامل التنظيمية ونجاح مشاريع التحول الرقمي.

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للعوامل البشرية ونجاح مشاريع التحول الرقمي.

تختلف قوة تأثير العوامل التقنية والتنظيمية والبشرية على نجاح مشاريع التحول الرقمي.

الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى:

Critical Success Factors and Challenges in Adopting Digital Transformation in the Saudi

Ministry of Education

تناولت الدراسة موضوع عوامل النجاح والتحديات المرتبطة بتبني التحول الرقمي في وزارة التعليم السعودية، في إطار رؤية المملكة 2030. هدفت الدراسة إلى تحديد العوامل الحرجة التي تسهم في نجاح التحول الرقمي، بالإضافة إلى أبرز المعوقات التي تواجه تنفيذها داخل القطاع الحكومي التعليمي.

اعتمدت الدراسة المنهج النوعي من خلال إجراء مقابلات شبه منظمة مع ثمانية خبراء يشغلون مناصب قيادية في وزارة التعليم، وتم تحليل البيانات باستخدام أسلوب التحليل الموضوعي.

وتوصلت النتائج إلى تحديد سبعة عوامل رئيسية لنجاح التحول الرقمي، تمثلت في:

- التكنولوجيا
- مشاركة الموظفين
- الشراكات مع الموردين
- الميزانية
- دعم الإدارة العليا
- الثقافة التنظيمية
- الاستراتيجية

كما حددت الدراسة سبع تحديات رئيسية، من أبرزها:

- المخاطر التنظيمية والاستراتيجية
- مقاومة التغيير
- حوكمة التحول الرقمي
- إدارة البيانات
- التكلفة
- البنية التحتية التقنية

ورغم أهمية هذه الدراسة في تقديم إطار مفاهيمي لعوامل النجاح والتحديات في السياق الحكومي السعودي، إلا أنها اعتمدت على المنهج النوعي ولم تختبر العلاقات الإحصائية بين هذه العوامل ونجاح مشاريع التحول الرقمي، كما ركزت على وزارة التعليم باعتبارها جهة حكومية مركزية، دون تناول مؤسسات التعليم العالي الخاصة [1].

الدراسة الثانية:

The challenges of instructors' and students' attitudes in digital transformation: A case study of Saudi Universities

بحثت الدراسة أثر التحول الرقمي والخدمات الإلكترونية على الكفاءة التنظيمية والإنفاق في إحدى الجامعات السعودية. هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين تبني الأنظمة الرقمية وتحسين الأداء الإداري والمالي داخل الجامعة.

اعتمدت الدراسة منهجًا تحليليًا لدراسة أثر الخدمات الإلكترونية على كفاءة العمليات الإدارية، وأظهرت النتائج أن التحول الرقمي قد يساهم في تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل الهدر، إلا أن التطبيق غير المنظم أو غير المدعوم بإطار حوكمة واضح قد يؤدي إلى آثار عكسية على الأداء المالي والتنظيمي.

وأشارت الدراسة إلى أهمية وجود تشريعات تنظيمية واضحة وضبط إداري فعال لضمان نجاح مبادرات التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي.

ورغم إسهام الدراسة في توضيح أثر التحول الرقمي على الكفاءة التنظيمية، إلا أنها ركزت على نتائج التحول الرقمي (الأثر المالي والتنظيمي) دون تحليل العوامل المؤثرة في نجاح مشاريع التحول الرقمي ذاتها، كما لم تتناول الأبعاد التقنية والتنظيمية والبشرية بصورة تكاملية ضمن نموذج تحليلي واحد [2].

A Conceptual Framework of Factors for Information Systems Success to Digital Transformation in Higher Education Institutions

تناولت هذه الدراسة العوامل المؤثرة في نجاح نظم المعلومات في سياق التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي. هدفت الدراسة إلى تطوير إطار مفاهيمي يوضح العوامل التي تسهم في نجاح نظم المعلومات عند تطبيق التحول الرقمي في الجامعات، في ظل التغيرات المتسارعة الناتجة عن العولمة والتطورات التقنية.

اعتمدت الدراسة على تحليل الأدبيات السابقة وبناء نموذج مفاهيمي مستند إلى نموذج DeLone and McLean لنجاح نظم المعلومات، وذلك لتحديد العوامل الرئيسة التي تؤثر في نجاح التحول الرقمي داخل المؤسسات التعليمية.

وتوصلت الدراسة إلى أن نجاح نظم المعلومات في بيئة التحول الرقمي في التعليم العالي يعتمد على ثلاثة عوامل رئيسية، وهي:

- التحول الرقمي (Digital Transformation) من خلال توظيف التقنيات الحديثة في العمليات المؤسسية.
- بنية الأنظمة المؤسسية (Enterprise Architecture) التي تركز على تصميم وربط أنظمة المعلومات بعمليات العمل داخل المؤسسة.
- القيادة الرقمية (Digital Leadership) التي تتعلق بقدرات القيادات في إدارة التغيير الرقمي وتوجيه التحول التقني داخل المؤسسة.

وأشارت الدراسة إلى أن تكامل هذه العوامل يسهم في تحسين كفاءة الأنظمة التعليمية والإدارية في الجامعات، ويساعد المؤسسات التعليمية على التخطيط والتنفيذ الفعال لمشاريع التحول الرقمي.

ورغم أهمية هذه الدراسة في تقديم إطار مفاهيمي يوضح العوامل المؤثرة في نجاح نظم المعلومات في سياق التحول الرقمي، إلا أنها ركزت على بناء نموذج نظري دون اختبار هذه العوامل بصورة تطبيقية أو تحليل العلاقات الإحصائية بينها وبين نجاح مشاريع التحول الرقمي، كما لم تتناول تحليل الأبعاد التقنية والتنظيمية والبشرية بصورة متكاملة في إطار دراسة ميدانية [3].

A Systematic Literature Review on Digital Transformation in Higher Education

تناولت هذه الدراسة موضوع التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي، وهدفت إلى فهم طبيعة التحول الرقمي وأسبابه وآليات تطبيقه في الجامعات، وذلك من خلال إجراء مراجعة منهجية للأدبيات العلمية المتعلقة بالتحول الرقمي في قطاع التعليم العالي.

اعتمدت الدراسة منهج المراجعة المنهجية للأدبيات (Systematic Literature Review)، حيث قامت بتحليل (66) دراسة علمية منشورة في عدد من قواعد البيانات العلمية، من بينها:

- IEEE Xplore
- Scopus
- Web of Science
- SpringerLink
- ScienceDirect

وذلك بهدف تحديد المفاهيم الرئيسة للتحول الرقمي والعوامل المؤثرة في نجاحه داخل المؤسسات التعليمية.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن نجاح التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي يتأثر بعدة عوامل رئيسية، من أبرزها دور القيادة التنفيذية في إدارة عملية التحول الرقمي، وقدرتها على تجاوز التحديات التنظيمية والتقنية، إضافة إلى أهمية تبني استراتيجيات واضحة للتحول الرقمي وضمان الاستمرارية في تنفيذها داخل المؤسسة التعليمية.

كما أشارت الدراسة إلى أن التحول الرقمي في التعليم العالي لا يقتصر على تبني التقنيات الحديثة فقط، بل يتطلب أيضاً إحداث تغييرات في الاستراتيجيات المؤسسية، ونماذج العمل والعمليات التعليمية والإدارية.

ورغم أهمية هذه الدراسة في تقديم تحليل شامل للأدبيات المتعلقة بالتحول الرقمي في التعليم العالي، إلا أنها اعتمدت على مراجعة الدراسات السابقة دون إجراء دراسة ميدانية أو تحليل إحصائي للعوامل المؤثرة في نجاح مشاريع التحول الرقمي داخل الجامعات، كما لم تتناول تحليل الأبعاد التقنية والتنظيمية والبشرية بصورة تطبيقية في سياق مؤسسة تعليمية محددة [4].

الدراسة الخامسة:

Digital Transformation in Higher Education: Drivers, Success Factors, Benefits and Challenges

تناولت هذه الدراسة موضوع التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي، وهدفت إلى تحديد العوامل التي تدفع عملية التحول الرقمي في الجامعات، بالإضافة إلى الفوائد المتوقعة منه، والتحديات التي قد تواجه المؤسسات التعليمية أثناء تطبيقه، وكذلك تحديد عوامل النجاح التي تسهم في تحقيق التحول الرقمي بفاعلية.

اعتمدت الدراسة منهجية مكونة من مرحلتين، حيث استخدمت أولاً مراجعة شاملة للأدبيات العلمية (Umbrella Review) لتحليل الدراسات السابقة المتعلقة بالتحول الرقمي في التعليم العالي، ثم استخدمت أسلوب دلفي (Delphi Method) من خلال جمع آراء مجموعة من الخبراء المتخصصين للوصول إلى توافق حول أهم العوامل المرتبطة بالتحول الرقمي في الجامعات.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى تحديد مجموعة من محركات التحول الرقمي وفوائده وعوامل نجاحه في مؤسسات التعليم العالي، إضافة إلى عدد من التحديات التي قد تعيق تنفيذ التحول الرقمي. كما أشارت النتائج إلى أن جائحة COVID-19 أسهمت في تسريع تبني التحول الرقمي في الجامعات، حيث اضطرت العديد من المؤسسات التعليمية إلى التحول إلى الأنظمة الرقمية خلال فترة زمنية قصيرة.

ورغم أهمية هذه الدراسة في تسليط الضوء على محركات التحول الرقمي وفوائده وعوامل نجاحه في مؤسسات التعليم العالي، إلا أنها اعتمدت بشكل أساسي على مراجعة الأدبيات وآراء الخبراء، دون إجراء دراسة ميدانية أو تحليل إحصائي للعلاقات بين العوامل المؤثرة في نجاح التحول الرقمي داخل الجامعات [5].

الدراسة السادسة:

The Adoption of Digital Transformation in the Ministry of Education in Saudi Arabia

تناولت هذه الدراسة موضوع تبني التحول الرقمي في وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية في إطار توجهات رؤية المملكة 2030، والتي تهدف إلى تعزيز التحول الرقمي في مختلف القطاعات الحكومية. هدفت الدراسة إلى

تحديد العوامل المؤثرة في تبني التحول الرقمي داخل وزارة التعليم، من خلال تحليل مجموعة من العوامل التقنية والتنظيمية والبيئية التي قد تؤثر في عملية التحول الرقمي.

اعتمدت الدراسة على نموذج التكنولوجيا – المنظمة – البيئة (Organization – Technology – Environment Model) لتفسير العوامل المؤثرة في تبني التحول الرقمي، كما استخدمت المنهج الكمي من خلال توزيع استبيان على عدد من المشرفين التربويين في إدارة التعليم بمحافظة الدوادمي في المملكة العربية السعودية، وتم تحليل البيانات باستخدام تحليل الارتباط (Correlation Analysis) لدراسة العلاقة بين المتغيرات.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود سبعة عوامل رئيسية تؤثر في تبني التحول الرقمي، وهي:

- الميزة النسبية (Relative Advantage)
- التوافق (Compatibility)
- التعقيد (Complexity)
- دعم الإدارة العليا (Top Management Support)
- الاتجاه نحو التغيير (Attitude toward Change)
- جاهزية المنظمة (Organization Readiness)
- البيئة التنظيمية (Regulatory Environment)

كما أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين هذه العوامل وتبني التحول الرقمي، حيث كان الاتجاه نحو التغيير هو العامل الأكثر تأثيراً في تبني التحول الرقمي.

ورغم أهمية هذه الدراسة في تحليل العوامل المؤثرة في تبني التحول الرقمي في السياق السعودي، إلا أنها ركزت على وزارة التعليم باعتبارها جهة حكومية، ولم تتناول تحليل العوامل المؤثرة في نجاح مشاريع التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي، كما لم تركز على الأبعاد التقنية والتنظيمية والبشرية بصورة متكاملة داخل الجامعات [6].

الدراسة السابعة:

Digital Transformation within Saudi Education System: 2020 and Beyond

تناولت هذه الدراسة التحول الرقمي في قطاع التعليم في المملكة العربية السعودية خلال جائحة COVID-19، حيث هدفت إلى تحليل كيفية استجابة النظام التعليمي للأزمة والتحول إلى التعليم الرقمي، إضافة إلى استعراض السياسات والمبادرات الوطنية التي دعمت التحول الرقمي في التعليم خلال تلك الفترة.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل السياسات التعليمية والتجارب المرتبطة بالتحول الرقمي في المملكة العربية السعودية خلال فترة الجائحة، مع التركيز على الإجراءات التي اتخذتها الجهات التعليمية لضمان استمرارية العملية التعليمية باستخدام التقنيات الرقمية.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن جائحة COVID-19 أسهمت في تسريع التحول الرقمي في التعليم في المملكة العربية السعودية، حيث تم تبني العديد من الحلول الرقمية والمنصات التعليمية لدعم التعليم عن بُعد. كما أشارت الدراسة إلى دور الخطط الوطنية للتحول الرقمي في تسهيل عملية الانتقال إلى التعليم الرقمي، إضافة إلى أهمية تعزيز الثقافة الرقمية وتنمية المهارات الرقمية لدى المعلمين لدعم التحول الرقمي في العملية التعليمية.

ورغم أهمية هذه الدراسة في توضيح تجربة المملكة العربية السعودية في التحول الرقمي في التعليم خلال جائحة COVID-19، إلا أنها ركزت على تحليل السياسات والتجربة التعليمية بشكل عام، دون دراسة العوامل المؤثرة في نجاح التحول الرقمي داخل مؤسسات التعليم العالي أو اختبار العلاقات الإحصائية بين هذه العوامل [7].

الدراسة الثامنة:

Measurement of the Information System Project Success of the Higher Education Institutions in Indonesia: A Pilot Study

تناولت هذه الدراسة قياس مدى نجاح مشاريع نظم المعلومات في مؤسسات التعليم العالي في إندونيسيا، حيث هدفت إلى تطوير والتحقق من نموذج لقياس نجاح مشاريع نظم المعلومات داخل المؤسسات التعليمية، إضافة إلى تحليل العوامل التي قد تؤثر في تنفيذ هذه المشاريع.

اعتمدت الدراسة على المنهج المختلط (Mixed Methods)، حيث تم في المرحلة الأولى تقييم النموذج بصورة نوعية من خلال إجراء مجموعات تركيز (Focus Group Study)، ثم تم التحقق من صحة النموذج بصورة كمية من

خلال دراسة تجريبية أولية (Pilot Study) لتحليل أداء مشاريع نظم المعلومات والعوامل المؤثرة في نجاح تنفيذها داخل المؤسسة محل الدراسة.

وأظهرت نتائج الدراسة أهمية استخدام منهجية شاملة تجمع بين الأساليب النوعية والكمية في تقييم نماذج نجاح مشاريع نظم المعلومات، كما أشارت النتائج إلى وجود مجموعة من العوامل التي تؤثر في نجاح تنفيذ مشاريع نظم المعلومات داخل مؤسسات التعليم العالي.

ورغم أهمية هذه الدراسة في تقديم نموذج لقياس نجاح مشاريع نظم المعلومات في الجامعات، إلا أنها ركزت على مشاريع نظم المعلومات بصورة عامة دون التركيز بشكل مباشر على مشاريع التحول الرقمي، كما أن نتائجها جاءت في إطار دراسة تجريبية أولية داخل سياق جامعي محدد في إندونيسيا [8].

بعد استعراض الدراسات السابقة يتضح أن معظم الدراسات تناولت موضوع التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية من زوايا متعددة، مثل تحليل تحديات التحول الرقمي، أو دراسة العوامل المؤثرة في تبنيه، أو تقييم أثره على الأداء التنظيمي. كما ركزت بعض الدراسات على بناء نماذج نظرية أو مراجعات أدبية للعوامل المرتبطة بالتحول الرقمي في التعليم العالي.

ورغم أهمية هذه الدراسات، إلا أن معظمها تناول العوامل المؤثرة في التحول الرقمي بصورة منفصلة، أو ركز على سياقات حكومية عامة مثل وزارات التعليم، كما أن بعض الدراسات اعتمدت على مراجعات أدبية أو مناهج نوعية دون إجراء دراسات ميدانية تطبيقية.

لذلك تبرز الحاجة إلى إجراء دراسة تطبيقية تركز على تحليل أثر العوامل التقنية والتنظيمية والبشرية مجتمعة على نجاح مشاريع التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاصة، وذلك من خلال اختبار العلاقات بين هذه العوامل بصورة كمية داخل بيئة جامعية فعلية. ومن هنا تسعى الدراسة الحالية إلى سد هذه الفجوة من خلال دراسة تطبيقية في جامعة خاصة، بهدف تحديد العوامل الأكثر تأثيرًا في نجاح مشاريع التحول الرقمي وتقديم توصيات عملية لتحسين إدارة هذه المشاريع.

المنطلقات النظرية للدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على عدد من الأطر والنماذج النظرية التي تفسر نجاح مشاريع التحول الرقمي، وذلك على

النحو الآتي:

أولاً: نموذج نجاح نظم المعلومات (DeLone & McLean Model)

يُعد نموذج DeLone & McLean من أبرز النماذج المستخدمة في قياس نجاح نظم المعلومات، حيث يركز على جودة النظام، وجودة المعلومات، وجودة الخدمة، وتأثيرها على رضا المستخدمين والمنافع المتحققة. وتستند الدراسة إلى هذا النموذج في تفسير العوامل التقنية المرتبطة بجودة النظام وأثرها على نجاح مشاريع التحول الرقمي [9].

ثانياً: إطار البيئة-التنظيم-التقنية (TOE Framework)

يوضح إطار TOE أن تبني التحول الرقمي يتأثر بعوامل تقنية وتنظيمية وبيئية. وتستند الدراسة الحالية إلى هذا الإطار في تفسير العوامل التنظيمية، مثل التخطيط، وإدارة المخاطر، ودعم الإدارة العليا، ودورها في نجاح المشاريع الرقمية [10].

ثالثاً: نموذج قبول التقنية (Technology Acceptance Model - TAM)

يركز نموذج TAM على تفسير سلوك الأفراد تجاه تبني الأنظمة التقنية، من خلال إدراك سهولة الاستخدام والمنفعة المتوقعة. وتستفيد الدراسة من هذا النموذج في تفسير العوامل البشرية، خاصة مقاومة التغيير وتقبل المستخدمين للأنظمة الرقمية [11].

رابعاً: نظرية نجاح المشاريع في إدارة المشاريع

تعتمد الدراسة كذلك على أدبيات إدارة المشاريع التي تُعرّف نجاح المشروع من خلال تحقيق الأهداف، والالتزام بالوقت والميزانية، ورضا أصحاب المصلحة، وهو ما يشكل الأساس النظري لمتغير نجاح مشاريع التحول الرقمي في هذه الدراسة [12].

متغيرات الدراسة:

استنادًا إلى الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالتحول الرقمي ونجاح مشاريع نظم المعلومات، تم تحديد مجموعة من العوامل التي قد تؤثر في نجاح مشاريع التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي، حيث تم تصنيفها إلى ثلاثة محاور رئيسية، وهي العوامل التقنية، والعوامل التنظيمية، والعوامل البشرية.

وتتمثل هذه العوامل في الآتي:

العوامل التقنية:

- جودة النظام (System Quality)
- البنية التحتية التقنية (IT Infrastructure)
- تكامل الأنظمة (System Integration)

العوامل التنظيمية:

- دعم الإدارة العليا (Top Management Support)
- التخطيط وإدارة المشروع (Project Planning)
- إدارة المخاطر (Risk Management)

العوامل البشرية:

- تقبل المستخدم (User Acceptance)
- التدريب (Training)
- مقاومة التغيير (Resistance to Change)

المنهجية وطرق البحث:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، نظرًا لملاءمته لطبيعة الدراسة التي تهدف إلى تحليل أثر العوامل التقنية والتنظيمية والبشرية على نجاح مشاريع التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي.

كما تعتمد الدراسة على المنهج الكمي من خلال إجراء دراسة تطبيقية في جامعة خاصة داخل المملكة العربية السعودية، حيث سيتم جمع البيانات باستخدام الاستبيان بهدف قياس العلاقة بين المتغيرات المستقلة (العوامل التقنية والتنظيمية والبشرية) والمتغير التابع (نجاح مشاريع التحول الرقمي).

وسيتم تحليل البيانات باستخدام عدد من الأساليب الإحصائية المناسبة، وذلك لاختبار فروض الدراسة وقياس قوة العلاقة بين المتغيرات، واستخلاص النتائج التي تسهم في تفسير العوامل المؤثرة في نجاح مشاريع التحول الرقمي داخل الجامعة محل الدراسة.

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من الأفراد المرتبطين بمشاريع التحول الرقمي في الجامعة الخاصة محل الدراسة، ويشمل ذلك القيادات الإدارية، وأعضاء هيئة التدريس، والعاملين في وحدات تقنية المعلومات، إضافة إلى بعض المستخدمين من الطلاب الذين يتعاملون مع الأنظمة الرقمية في الجامعة.

عينة الدراسة:

سيتم اختيار عينة من مجتمع الدراسة باستخدام أسلوب العينة العشوائية، بما يضمن تمثيل الفئات المختلفة المرتبطة بموضوع البحث، وذلك بهدف الحصول على بيانات تعكس واقع تطبيق مشاريع التحول الرقمي داخل الجامعة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

سيتم تحليل البيانات باستخدام برنامج (SPSS) من خلال:

- الإحصاء الوصفي (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية).
- اختبار معامل الثبات (كرونباخ ألفا - Cronbach's Alpha).
- تحليل الارتباط.
- تحليل الانحدار لاختبار فروض الدراسة.

أدوات الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة في الجامعة محل الدراسة، حيث سيتم تصميم الاستبيان بالاستناد إلى الأدبيات النظرية والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع التحول الرقمي ونجاح المشاريع.

ويتكون الاستبيان من قسمين رئيسيين:

- القسم الأول: البيانات الديموغرافية للمشاركين، مثل الجنس، والخبرة، والمسمى الوظيفي.
 - القسم الثاني: عبارات تقيس محاور الدراسة المتمثلة في العوامل التقنية، والتنظيمية، والبشرية، بالإضافة إلى نجاح مشاريع التحول الرقمي.
- وسيتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة استجابة أفراد العينة، حيث تتدرج الإجابات من (1) لا أوافق بشدة إلى (5) أوافق بشدة.

حدود الدراسة:

أولاً: الحدود الزمنية

تقتصر هذه الدراسة على الفترة الزمنية الممتدة خلال العام الأكاديمي 2026، حيث سيتم جمع البيانات وتحليلها خلال هذه الفترة.

ثانياً: الحدود المكانية

تُطبق هذه الدراسة في جامعة خاصة داخل المملكة العربية السعودية.

ثالثاً: الحدود الموضوعية

تقتصر هذه الدراسة على دراسة وقياس أثر العوامل التقنية والتنظيمية والبشرية في نجاح مشاريع التحول الرقمي داخل الجامعة محل الدراسة، دون التوسع في تحليل العوامل البيئية أو التشريعية أو الاقتصادية على المستوى الخارجي.

المراجع:

- 1- Alojail, Mohammed, Jawaher Alshehri, and Surbhi Bhatia Khan. "Critical success factors and challenges in adopting digital transformation in the Saudi ministry of education." *Sustainability* 15.21 (2023): 15492.
- 2- Alhubaishy, Abdulaziz, and Abdulmajeed Aljuhani. "The challenges of instructors' and students' attitudes in digital transformation: A case study of Saudi Universities." *Education and Information Technologies* 26.4 (2021): 4647-4662.
- 3- Tungpantong, Chanin, Prachyanun Nilsook, and Panita Wannapiroon. "A conceptual framework of factors for information systems success to digital transformation in higher education institutions." 2021 9th International Conference on Information and Education Technology (ICIET). IEEE, 2021.
- 4- Bisri, Aria, Atina Putri, and Yusep Rosmansyah. "A systematic literature review on digital transformation in higher education: Revealing key success factors." *International Journal of Emerging Technologies in Learning (Online)* 18.14 (2023): 164.
- 5- Robertstone, Galina, and Inga Lapina. "Digital transformation in higher education: Drivers, success factors, benefits and challenges." *Human, technologies and quality of education* 152 (2022).
- 6- Alotaibi, Raed Shujaa. "The adoption of digital transformation in the ministry of education in Saudi arabia." *International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies* 12.8 (2021): 1-12.
- 7- Alghamdi, Ahlam A. "Digital transformation within Saudi education system: 2020 and beyond." *The Educational Review, USA* 6.8 (2022).
- 8- Subiyakto, A'ang, et al. "Measurement of the information system project success of the higher education institutions in Indonesia: a pilot study." *International Journal of Business Information Systems* 23.2 (2016): 229-247.
- 9- Mardiana, Siti, Jann H. Tjakraatmadja, and Atik Aprianingsih. "DeLone–McLean information system success model revisited: The separation of intention to use-use and the integration of technology acceptance models." *International Journal of Economics and Financial Issues* 5.1 (2015): 172-182.
- 10- Baker, Jeff. "The technology–organization–environment framework." *Information Systems Theory: Explaining and Predicting Our Digital Society, Vol. 1* (2011): 231-245.
- 11- Davis, Fred D. "Technology acceptance model: TAM." *Al-Suqri, MN, Al-Aufi, AS: Information seeking behavior and technology adoption* 205.219 (1989): 5.
- 12- Atkinson, Roger. "Project management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria." *International journal of project management* 17.6 (1999): 337-342.