

عنوان المشروع

تحول التكنولوجيا وأثره على نجاح المشاريع العلمية في جامعة ام القرى كلية العلوم
(دراسة حالة) بمدينة مكة بالمملكة العربية السعودية

Technological Transformation and its Impact on the
at Umm Al-Qura University, Success of Scientific Projects
College of Science (Case Study) in the City of Makkah,
Kingdom of Saudi Arabia

اسم الطالبة

رحمة قاسم علي

الرقم الجامعي

2021204534

مشروع تخرج- ٢

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د. منى مصطفى العشري

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

2024- الفصل الدراسي الثالث

إهداء

أهدي هذا البحث إلى كل باحث متفان في مجاله، يسعى إلى تطوير المعرفة والمساهمة في تقدم العلوم والتكنولوجيا.

كما أهدي هذا البحث إلى كل من ساهم في إنجاز هذه الدراسة الميدانية، وأخص بالذكر الأساتذة والخبراء الذين وفروا لنا الإرشاد والتوجيه خلال مراحل البحث المختلفة.

بالإضافة إلى جميع المشاركين في الاستبيان الذين أثروا هذه الدراسة بأرائهم وخبراتهم القيمة، فريق البحث، وكذلك القائمين على المؤسسات والمراكز البحثية التي فتحت أبوابها وسهلت لنا إجراء هذه الدراسة

إن هذا العمل البحثي لن يكتمل دون دعمكم ومساهماتكم، فلکم جميعًا خالص الامتنان والتقدير.

شكر وتقدير

أتقدم بجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى والدي الكريمين اللذين وقفوا بجانبني طوال مشواري العلمي وقدموا لي الدعم والتشجيع اللازمين لإنجاز هذا البحث.

كما أتوجه بالشكر الجزيل إلى جميع أساتذتي الأفاضل في الجامعة الذين أفادوني بعلومهم وخبراتهم وأرشدوني طوال فترة إعداد هذا البحث وأخص بالشكر الدكتورة (منى مصطفى العشري) التي تفضلت بالإشراف على هذا البحث وقدمت لي النصيح والتوجيه اللازمين لإنجاز.

كما أتوجه بالشكر إلى إدارة الجامعة على تذليلها للصعاب وتوفير كل ما يلزم لنا من خدمات ودعم طوال فترة الدراسة.

وأيضاً أتقدم بالشكر إلى كل من ساهم بطريقة أو بأخرى في إثراء هذا البحث وإنجازه.

جدول المحتويات

7	المستخلص.....
9	1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.....
10	1.1. المقدمة:.....
12	1.2. مشكلة الدراسة.....
12	1.2.1. فجوات على المستوى النظري.....
12	1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي.....
13	1.3. أهمية الدراسة.....
13	1.3.1. على المستوى النظري:.....
13	1.3.2. على المستوى التطبيقي:.....
14	1.4. أسئلة الدراسة.....
14	1.5. أهداف الدراسة.....
١٥	1.6. فرضيات الدراسة.....
16	1.7. نموذج الدراسة.....
17	1.8. منهجية الدراسة.....
18	1.9. الدراسة الميدانية.....
19	2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة.....
20	2.1. المقدمة:.....
21	2.2. المتغير المستقل.....
24	2.3. المتغير التابع.....
29	2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع.....
30	2.5. الخاتمة.....
32	3. الفصل الثالث منهجية البحث.....
33	3.1. المقدمة.....
33	3.2. التعريفات الإجرائية.....
34	3.3. تصميم البحث.....
35	3.4. مجتمع البحث وتقنيات أخذ العينات.....
36	3.5. طرق جمع البيانات.....

37	٣.٦ أنواع البيانات.....
37	٣.٧ طرق وأساليب تحليل البيانات.....
38	٣.٨ الخاتمة.....
40	الفصل الرابع/التحليل الإحصائي.....
41	المقدمة.....
41	خصائص عينة الدراسة.....
42	قياس صدق وثبات الدراسة.....
45	صدق المقاييس المستخدمة في الدراسة.....
47	ثبات اداة الدراسة.....
50	التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة.....
52	معاملات الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة.....
54	فرضيات الدراسة.....
63	الفصل الخامس.....
64	المقدمة.....
64	التوصيات.....
64	حدود الدراسة.....
65	الخاتمة.....
67	قائمة المراجع.....
69	الملاحق.....

جدول الأشكال:

رقم الصفحة	عنوان الأشكال	رقم الشكل
١٤	نموذج البحث المصدر (الطالب. 2024)	1
٢٢	الشكل رقم 3 مخطط التحول الرقمي المصدر (مجلس التعاون الخليجي)	٢
٢٦	الشكل رقم 4 مخطط خطوات نجاح المشاريع الصغيرة المصدر (شركات المشاريع الصغيرة)	٣
٣٢	تصميم البحث المصدر (الطالب، ٢٠٢٤)	٤

قائمة الجداول:

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الشكل
٣٣	مجتمع الدراسة (الطالب 2024)	1
٣٣	عينة الدراسة المصدر (الطالب 2024)	2
٣٤	المتغير المستقل المصدر (الطالب، ٢٠٢٤)	3
٣٥	المتغير التابع المصدر (الطالب، ٢٠٢٤)	4

المستخلص:

الهدف من الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير التحول التكنولوجي على نجاح المشاريع وتعزيز الأداء المؤسسي في جامعة أم القرى، كلية العلوم.

منهج الدراسة: لتحقيق أهداف الدراسة، اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم اختيار عينة مكونة من 30 فردًا من أعضاء هيئة التدريس والموظفين في كلية العلوم بجامعة أم القرى.

نتائج الدراسة: تم تحليل أبعاد التحول التكنولوجي (مثل الأتمتة، التحليل الرقمي، وأمن المعلومات) ومستوى تأثيرها على نجاح المشاريع (مرتفع – متوسط – منخفض).

المساهمة النظرية: تقدم الدراسة إسهامًا نظريًا من خلال استعراض العلاقة بين التحول التكنولوجي ونجاح المشاريع، مع التركيز على الكفاءة التنظيمية في بيئة تعليمية.

التطبيقات العملية: تقدم الدراسة توصيات لإدارة كلية العلوم بجامعة أم القرى حول استراتيجيات تعزيز التحول التكنولوجي لتحقيق نجاح أكبر في المشاريع وزيادة الكفاءة المؤسسية.

الكلمات المفتاحية: التحول التكنولوجي، نجاح المشاريع.

Objective of the Study: This study aims to explore the impact of technological transformation on project success and institutional performance enhancement at Umm Al-Qura University, College of Science.

Methodology: To achieve the study's objectives, the researcher adopted the descriptive-analytical approach. A sample of 30 participants was selected, comprising faculty members and staff from the College of Science at Umm Al-Qura University.

Findings: The dimensions of technological transformation (e.g., automation, digital analysis, and information security) were analyzed, along with their level of impact on project success (high – medium – low).

Theoretical Contribution: The study provides a theoretical contribution by examining the relationship between technological transformation and project success, emphasizing organizational efficiency in an educational setting.

Practical Applications: The study offers recommendations to the administration of the College of Science at Umm Al-Qura University on strategies to enhance technological transformation, achieving greater project success and improving institutional efficiency.

Keywords: Technological Transformation, Project Success, Organizational Efficiency.

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة:

يشهد الواقع العالمي الذي نعيشه تقدم هائل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والتي شهدت دوراً مهماً محورياً شمل كافة جوانب الحياة وأخذت تبحر في عالمنا حتى جعلت العالم قرية صغيرة، ففي كل يوم يكتشف العديد من الوسائل والأساليب التي لها دور فعال في خدمة الإنسان وزيادة معلوماته ورفع مستوى قدراته، ولأننا نعيش في عصر تسابق علمي وصراع تكنولوجي تقاس فيه قوة الأمم بقدر ما تحرزه من تقدم على المستوى العلمي، فلا يعقل أن تكون الدول العربية رائدة الفكر والفن والحضارة والتقدم بعيدة عن استيعاب مفاهيم العصر وأنماطه الجديدة حيث غزت التكنولوجيا الحديثة حياة جميع الناس في هذه الأيام، فقد أصبحت تُرافق الأشخاص في جميع الأوقات سواء كان ذلك عن طريق الهواتف الذكية، أو الحواسيب. (الحربي، ٢٠١٩)

وفي العقدين الماضيين، شهدت المجتمعات المعاصرة تطورات متسارعة في مختلف مجالات الحياة، وهذه التطورات أفرزت العديد من المفاهيم الجديدة التي تعكس التقدم العلمي والتكنولوجي، ولعل من أبرزها ظاهرة التحول التكنولوجي، وأدى إلى تغييرات كبيرة ومستمرة في العالم ككل، وعلى المستوى الفردي أثر التحول الرقمي بشكل ملحوظ على الحياة المهنية والشخصية للأفراد في جميع أنحاء العالم، فقد أصبح التفاعل مع التكنولوجيات الرقمية جزءاً لا يتجزأ من طرق الوصول إلى المعرفة والمعلومات، وامتد هذا التأثير إلى المؤسسات والمنظمات، حيث فرض على هذه الجهات الاستفادة من التقنيات الحديثة لتصبح أكثر إدراكاً وقدرة على التجديد والابتكار، على صعيد التعليم ساهمت التكنولوجيات الجديدة والناشئة في تحسين جودة العملية التعليمية مقارنة بالماضي، وأصبح على المؤسسات التعليمية مواكبة هذا التطور التكنولوجي للارتقاء بمخرجات التعليم، وبشكل عام، فرض التحول التكنولوجي على المجتمعات تكييف نفسها بشكل سريع مع المتغيرات المتلاحقة لتتمكن من تحقيق النتائج المرجوة والسير نحو النجاح في ظل هذه البيئة المتغيرة. (قنديل، ٢٠٢٥)

ولإن التحول التكنولوجي لا يتحقق إلا عندما تفهم المنظمة بأكملها أهمية التحول الرقمي وتحتضن ثقافته وعناصره وتعني أهدافه، فالتحول التكنولوجي ليس مجرد استخدام للتقنيات أو مشكلة تقنية بل يتعلق بالبنى التحتية والأشخاص والهيكل التنظيمية ويشكل التحول الرقمي مخرجاً مهماً من مخرجات التطورات التكنولوجية المعاصرة، ووسيلة لتعزيز جودة الخدمات وتحقيق تنمية مستدامة، وتحولاً بات من ثانويات ما تهدف إليه المنظمات، نظراً لما يوفره من سمات وتسهيلات تختصر الوقت والجهد والمال في عديد من الأوقات، إذ تسعى هذه المنظمات إلى تحويل خدماتها المطروحة لجمهورها من صورتها التقليدية إلى صورة إلكترونية، الذي يضمن لها توفير الخدمة مدة أطول، وبجهد أقل، ولشريحة مستفيدين أكبر، إذ أنه يعتبر نقلة نوعية في وسيلة تقديم الخدمات الحكومية، ولا يقتصر الأمر على تقديم الخدمة وإنما توليدها وإنتاجها، وجودتها، ثم اتاحتها للاستخدام للمستفيد.(السواط وآخرين، ٢٠٢٠)

والتعليم الإلكتروني فرض واقعاً جديداً على غالبية المؤسسات التعليمية، وخاصة الجامعات وهذه المؤسسات أصبحت مسؤولة أمام الجميع عن تأهيل الأفراد وتنمية كفاءاتهم بما يمكنهم من التعامل مع المستجدات التكنولوجية والمساهمة في تقدم المجتمع، وهناك مجموعة من المتطلبات والحاجات التي فرضها العصر الحالي، والتي جعلت من التعليم الإلكتروني الخيار الاستراتيجي الذي لا بديل عنه، مثل الحاجة للتعليم المستمر والتعلم المرن والتواصل والانفتاح على الآخرين، والتعلم المبني على الاهتمامات والتعلم الذاتي، والدراسات أكدت أن التعلم عبر الشبكة الإلكترونية يوفر أفضل الطرائق والوسائل والتقنيات لإيجاد بيئة تعليمية تعليمية تفاعلية، تجذب اهتمام المتعلم وتحثه على تبادل الآراء والخبرات.(عبدالهادي، ٢٠٢٠)

كما إن استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم يُمثل أسلوباً من شأنه أن يدعم العملية التعليمية ويحولها من طور التقليد إلى طور الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات، ويشمل هذا الأسلوب جميع الأشكال الإلكترونية للتعليم، حيث يتم استخدام أحدث الطرق باعتماد الحواسيب ووسائطها التخزينية وشبكاتها، ومن أهم عوامل تطوّر العملية التعليمية هو استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم وانتقاء أفضلها وأكثرها فاعلية، وذلك وفقاً للاعتبارات الخاصة بالنظام التعليمي.(احمد، ٢٠١٩)

وقد اهتم العديد من الباحثين بموضوع التحول التكنولوجي وعلاقته بنجاح المشاريع، فالتقدم والتطور العلمي والتقني في عالم اليوم مرهون بعوامل عديدة تأتي في مقدمتها الاهتمام بالمنظومة التعليمية وجعلها من أولوياتها الذي تعتبر غاية في الأهمية بحكم موقعها في قيادة المجتمع بالفكر والمعرفة من أجل حاضر مضيء ومستقبل باهر، وبشكل عام أدى التطور التكنولوجي إلى إحداث تغييرات جذرية في بيئة التعليم

والتعلم، مما ساهم في تطوير أساليب وطرق تقديم المحتوى التعليمي وتعزيز فعالية العملية التربوية بشكل ملحوظ. (الحربي، ٢٠١٩)

بناءً على ذلك، تم اختيار دراسة موضوع التحول التكنولوجي وأثره على المشاريع العلمية لمواكبة التطورات العالمية وزيادة الكفاءة والإنتاجية، وهذا ما جعل من التحول التكنولوجي ضرورة ملحة للمؤسسات البحثية لضمان التنافسية والريادة.

1.2. مشكلة الدراسة

تعاني بعض المؤسسات والمنظمات من مشاكل متعددة تتعلق بعدم إدراكهم لآثار التحول التكنولوجي، وهذا الإدراك المحدود للتغيرات التكنولوجية قد يؤثر سلباً على نجاح المشاريع في هذه المؤسسات، وتنقسم مشكلة الدراسة إلى فجوة نظرية و فجوة تطبيقية:

1.2.1. فجوات على المستوى النظري

- ❖ نقص المهارات التقنية والرقمية لدى بعض الباحثين والعاملين في المؤسسات التعليمية.
- ❖ صعوبات في تغيير الثقافة التنظيمية والسلوكيات لتبني التوجه التكنولوجي في المشاريع العلمية.
- ❖ ضعف البنية التحتية التكنولوجية في بعض المؤسسات، مما يحد من إمكانية الاستفادة من التقنيات الحديثة.
- ❖ عدم وجود فهم واضح لدى بعض المؤسسات التعليمية حول ماهية التحول التكنولوجي وأثره على نجاح المشاريع العلمية.

1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي

- ❖ غياب الرؤية المتكاملة لكيفية دمج التكنولوجيا في الممارسات البحثية والعلمية.
- ❖ نقص الدراسات والأطر النظرية التي توضح العلاقة بين التحول التكنولوجي وتطوير المشاريع العلمية.

ووفقا مما سبق فإن الدراسة الحالية تحاول معرفة أثر التحول التكنولوجي على نجاح المشاريع العلمية في جامعة ام القرى كلية العلوم (دراسة حالة) بمدينة مكة بالمملكة العربية السعودية

"ما هو اثر التحول التكنولوجي على نجاح المشاريع العلمية؟"

1.3. أهمية الدراسة

ومن الأهمية أن تتكيف هذه المؤسسات مع التطورات التكنولوجية المتسارعة، وأن تستفيد منها لتعزيز جودة برامجها وخدماتها التعليمية، وإن فهم وتبني التحول التكنولوجي يمكن أن يساهم بشكل كبير في تطوير المشاريع العلمية وتحقيق نتائج أكثر إيجابية، لذلك على هذه المؤسسات أن تعمل على رفع وعي منسوبيها بأهمية التكنولوجيا وكيفية توظيفها في مختلف جوانب العمل التعليمي والبحثي، وتنقسم الأهمية إلى أهمية نظرية وأهمية تطبيقية:

1.3.1. على المستوى النظري:

- ❖ تسريع البحث العلمي، حيث تزيد من سرعة وكفاءة إجراء التجارب و اختبار الفرضيات.
- ❖ تعزيز التقدم العلمي، تقديم أدوات وتقنيات تمكن الباحثين من اكتشاف معارف و حقائق علمية جديدة.
- ❖ تطوير مفهوم التفكير النقدي، حيث ان الأدوات التحليلية المتطورة تساعد الباحثين على التفكير بطرق أكثر موضوعية.

1.3.2. على المستوى التطبيقي:

- ❖ رفع زيادة الإنتاجية البحثية من خلال توفير الوقت و الموارد و تحسين جودة النتائج.
- ❖ إفادة المؤسسة بالنتائج التي تساعد في تقديم النتائج العلمية بشكل اكثر ابداعاً و تأثيراً.
- ❖ تبني مفهوم التعاون من خلال التقدم التكنولوجي الذي يسهل التواصل بين الباحثين محلياً وعالمياً.

1.4. أسئلة الدراسة

- ما اثر التقنيات التكنولوجية المطورة على تحسين المشاريع العلمية ؟
- ما أثر استخدام التكنولوجيا الحديثة على سرعة وكفاءة جمع البيانات ومعالجتها في المشاريع العلمية؟
- ما أثر التمويل الإلكتروني والتحديات التمويلية على قدرة المشاريع العلمية في تحقيق أهدافها؟
- ما أثر التقدم التكنولوجي في تطوير الأدوات والمعدات المستخدمة في المشاريع العلمية؟

1.5. أهداف الدراسة

الهدف العام: معرفة أثر التحول التكنولوجي على نجاح المشاريع العلمية.

الأهداف الفرعية :

- تحديد أثر التقنيات المطورة التكنولوجية على تحسين المشاريع العلمية في جامعة ام القرى بكلية العلوم في مكة المكرمة.
- تقييم أثر استخدام التكنولوجيا الحديثة على سرعة وكفاءة جمع البيانات في جامعة ام القرى بكلية العلوم في مكة المكرمة.

- تحليل أثر التمويل الإلكتروني على قدرة المشاريع في تحقيق أهدافها في جامعة أم القرى بكلية العلوم في مكة المكرمة.
- تقييم أثر التقدم التكنولوجي في تطوير الادوات و المعدات المستخدمة في المشاريع العلمية في جامعة أم القرى بكلية العلوم في مكة المكرمة.

1.6. فرضيات الدراسة

H1: توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين التحول التكنولوجي ونجاح المشاريع العلمية.

Ha : توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين التقنيات التكنولوجية المطورة وتحسين المشاريع العلمية.

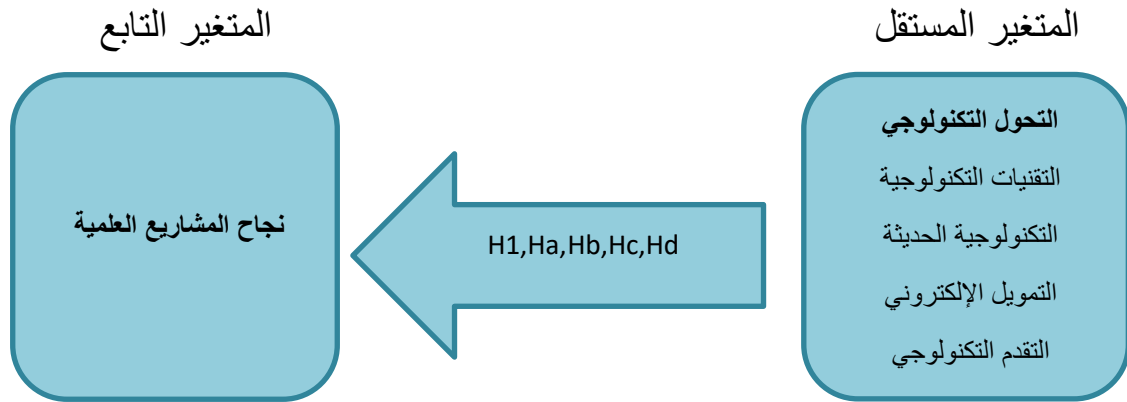
Hb: توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين التكنولوجية الحديثة وسرعة وكفاءة جمع البيانات.

Hc: توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين التمويل الإلكتروني وتحقيق الأهداف.

Hd: توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين التقدم التكنولوجي وبين تطوير الادوات والمعدات المستخدمة في المشاريع العلمية

1.7. نموذج الدراسة

يوضح الشكل التالي العلاقة بين متغيرات الدراسة وفرضيات الدراسة كما يلي :



النموذج المقترح من المشروع

المصدر : الطالبة

1.1. الدراسة الميدانية

جامعة أم القرى هي إحدى الجامعات الرائدة في المملكة العربية السعودية، وتقع في مدينة مكة المكرمة. تأسست الجامعة في عام 1370 هـ (1950م) ككلية للشرعية، وهي تعتبر أولى المؤسسات الجامعية في المملكة. توسعت الجامعة على مر السنين لتشمل العديد من الكليات والتخصصات الأكاديمية المختلفة، وتضم الآن العديد من الكليات والمعاهد والمراكز البحثية. تتميز الجامعة بموقعها الجغرافي في مكة المكرمة، مما يعطيها مكانة خاصة، لا سيما في مجالات الدراسات الإسلامية والشرعية. تقدم الجامعة برامج دراسية متنوعة على مستوى البكالوريوس والدراسات العليا، وتسعى لتعزيز البحث العلمي وخدمة المجتمع.

كلية العلوم بجامعة أم القرى:

تعد كلية العلوم بجامعة أم القرى من الكليات العلمية الرائدة في المملكة، حيث تقدم برامج أكاديمية متطورة في مختلف مجالات العلوم الأساسية. تأسست الكلية في عام 1401 هـ (1981م) وتضم العديد من الأقسام العلمية مثل قسم الرياضيات، قسم الفيزياء، قسم الكيمياء، وقسم الأحياء.

أهداف الكلية:

- تقديم تعليم عالي الجودة: تسعى الكلية إلى توفير تعليم متميز لطلابها يتماشى مع المعايير الدولية.
- البحث العلمي: تشجع الكلية على إجراء البحوث العلمية المبتكرة التي تساهم في تقدم المعرفة العلمية والتكنولوجية.
- خدمة المجتمع: تعمل الكلية على تقديم خدمات واستشارات علمية للمجتمع والمساهمة في حل المشكلات البيئية والصناعية.

برامج الكلية:

توفر كلية العلوم برامج دراسية متنوعة لمرحلة البكالوريوس والدراسات العليا، حيث يتم التركيز على تطوير مهارات البحث والتحليل العلمي للطلاب. كما تتتيح للطلاب الفرصة للمشاركة في المشاريع البحثية والتدريب العملي بالتعاون مع مؤسسات محلية ودولية.

تعتبر جامعة أم القرى، وكلية العلوم على وجه الخصوص، من المؤسسات التعليمية المرموقة التي تسهم بشكل كبير في تطوير المجتمع من خلال التعليم والبحث العلمي. تحرص الكلية على تخريج كوادر مؤهلة تمتلك القدرة على الإسهام في التنمية الوطنية والإقليمية.

1.2. مخطط المشروع المقترح

- الفصل الأول: المقدمة .
- الفصل الثاني: الإطار النظري .
- الفصل الثالث : منهجية البحث.
- الفصل الرابع: التحليل الإحصائي .
- الفصل الخامس مناقشة النتائج والخاتمة .

2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1. المقدمة:

يركز البحث الحالي على دراسة تأثير التحول التكنولوجي على نجاح المشاريع العلمية في فرع جامعة أم القرى بكلية العلوم في مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية. يشكل التحول التكنولوجي تغييراً جذرياً في كيفية عمل المؤسسات التعليمية والبحثية، مما أتاح تحسيناً ملحوظاً في طرق التعليم والبحث العلمي. فقد أدى إدخال التقنيات الحديثة إلى تغييرات هامة في منظومة التعليم العالي وأساليب إجراء البحوث.

تؤكد الدراسات المختلفة أن التحول التكنولوجي له تأثير كبير على نجاح المشاريع العلمية في مؤسسات التعليم العالي. على سبيل المثال، بأن التحول الرقمي يعزز كفاءة الأداء الأكاديمي، مما يساهم في تحسين نتائج البحث وتسهيل الوصول إلى المعلومات أفادت دراسة السواط وآخرون (2022).

أن التكنولوجيا تساهم في نجاح المشاريع العلمية من خلال توفير أدوات متقدمة تدعم البحث العلمي، بينما أن التحديات والفرص المرتبطة بالتحول التكنولوجي تؤثر بشكل مباشر على جودة البحث في كلية العلوم بجامعة أم القرى. أوضحت دراسة بلوبيد والقحطاني (2021)

في السياق ذاته، أن إدارة التحول التكنولوجي تعتبر من الجوانب الأساسية لضمان نجاح المشاريع البحثية في جامعة أم القرى، أظهرت دراسة شحاتة والديسبي (2022)

في حين الجاهزية التنظيمية للتغيير التكنولوجي في المؤسسات التعليمية. وتؤكد هذه الدراسات على أهمية استعداد المؤسسات الأكاديمية لتبني التكنولوجيات الحديثة والابتكار في إدارة البحث العلمي. تناولت دراسة زكي والدوسري (2018)

في هذا السياق، أن التعليم الإلكتروني يعزز من دعم المنظومة التعليمية من خلال تقديم أدوات مرنة ومبتكرة دراسة عبد الهادي (2020)

مما يساهم في تحسين التفاعل بين الطلاب والمعلمين. الضوء على تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأبحاث العلمية في الجامعات السعودية، مما يعكس الاتجاهات الحديثة في دمج التكنولوجيا في البحث العلمي. دراسة العتيبي (2023)

بناءً على هذه الدراسات، يتضح أن التحول التكنولوجي قد أحدث تغييرات جوهرية في طرق التعليم والبحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي، مثل جامعة أم القرى. أثبتت الأبحاث أن هذا التحول له تأثير إيجابي كبير على نجاح المشاريع العلمية من خلال تعزيز الابتكار والتعاون البحثي، مما يعكس الجهود المبذولة لالتقاط الفرص والتصدي للتحديات المرتبطة بالتحول التكنولوجي في مجال البحث العلمي .

2.2 المتغير المستقل (التحول التكنولوجي)

تعريف التحول التكنولوجي :

التحول التكنولوجي يشير إلى التغيرات والتحسينات التي تحدث في البيئة الأكاديمية نتيجة لاعتماد التكنولوجيا الحديثة في عمليات التعليم والبحث والإدارة. يعتمد هذا التحول على تطبيق تقنيات رقمية متقدمة في المؤسسات التعليمية بهدف تحسين الأداء الأكاديمي وتعزيز جودة البحث العلمي. أثر التحول التكنولوجي على نجاح المشاريع العلمية في جامعة أم القرى يظهر من خلال عدة جوانب:

تحسين الأداء الأكاديمي: وضحو أن التحول الرقمي ساهم في رفع كفاءة الأداء الأكاديمي من خلال تسهيل الوصول إلى المعلومات وتعزيز التفاعل بين الطلاب والأساتذة. السواط وآخرون (2022) أ

تعزيز إنتاجية البحث العلمي:

، ساهم الابتكار التكنولوجي في تحسين إنتاجية البحوث في جامعة أم القرى من خلال توفير أدوات بحثية متقدمة وإتاحة مصادر معرفية متنوعة. وفقاً لخوجا والمعروف (2017)

دعم التعاون البحثي: أشاروا إلى أن التحول التكنولوجي زاد من فرص التعاون بين الباحثين داخل الجامعة وخارجها، مما أسهم في تحقيق نتائج علمية أفضل. المعيني والخروصي (2019)

تحديات وفرص: ناقشوا التحديات التي تواجهها كلية العلوم بجامعة أم القرى في التحول التكنولوجي، بالإضافة إلى الفرص التي يمكن استغلالها لتعزيز النجاح الأكاديمي. بلوبيد والقحطاني (2021)

إدارة التحول التكنولوجي: أكدوا على أهمية تطوير أطر فعالة لإدارة التحول التكنولوجي في الجامعات لضمان نجاح المشاريع العلمية واستدامتها. شحاتة والديسبي (2022)

بناءً على هذه المراجع، يتضح أن التحول التكنولوجي له دور حاسم في نجاح المشاريع العلمية بجامعة أم القرى، حيث أنه يدعم الأداء الأكاديمي، يعزز التعاون البحثي، ويزيد من إنتاجية البحوث، مع الأخذ في الاعتبار التحديات التي يجب إدارتها بفعالية لضمان تحقيق الأهداف المرجوة.

أنواع التحول التكنولوجي:

التحول الرقمي (Digital Transformation):

يشير إلى التحول الرقمي باعتباره أحد أنواع التحول التكنولوجي الذي يعتمد على استخدام الأنظمة الرقمية والأدوات التقنية لتحسين كفاءة العمليات الأكاديمية والبحثية، ويشمل التحول الرقمي اعتماد منصات تعليمية إلكترونية، نظام إدارة التعلم (LMS)، وأدوات تحليل البيانات لتحسين التجربة التعليمية. - السواط وآخرون (2022)

الابتكار التكنولوجي (Technological Innovation):

يركز على الابتكار التكنولوجي الذي يتضمن إدخال تقنيات جديدة وأفكار مبتكرة في البحث العلمي والتعليم. يشمل هذا النوع من التحول استخدام أدوات بحث متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الكبيرة. السواط وآخرون (2022)

التحول في البنية التحتية التقنية (Infrastructure Transformation):

يشمل هذا النوع من التحول تحديث البنية التحتية التكنولوجية في المؤسسات الأكاديمية، مثل تحسين شبكات الاتصالات، أنظمة الحوسبة السحابية، وتجهيزات المعامل الحديثة. - خوجا والمعروف (2017)

التحول في إدارة العمليات (Process Management Transformation):

يناقش التحول في إدارة العمليات باستخدام التكنولوجيا لتحسين كفاءة العمل الأكاديمي والإداري، من خلال استخدام أنظمة إدارة الأداء والتقييم، وأتمتة العمليات الإدارية. - زكي والدوسري (2018)

التحول في التعليم الإلكتروني (E-Learning Transformation):

يركز على أهمية التعليم الإلكتروني كجزء من التحول التكنولوجي، حيث يتم اعتماد التعليم عبر الإنترنت وتوظيف المنصات الرقمية لدعم العملية التعليمية وتوفير الوصول إلى التعليم بشكل أوسع. - قنديل (2025)

أهمية التحول التكنولوجي:

تحسين جودة التعليم:

يسلط الضوء على أهمية التحول التكنولوجي في تعزيز جودة التعليم من خلال إتاحة أدوات تفاعلية ومصادر تعليمية متجددة تسهل عملية التعلم. - عبد الهادي (2020)

زيادة إنتاجية البحث العلمي:

يشير إلى أن الابتكار التكنولوجي والتحول الرقمي يعززان إنتاجية الباحثين ويساهمان في تحقيق نتائج بحثية أكثر دقة وشمولية. - الزهراني (2020)

تعزيز التعاون الأكاديمي:

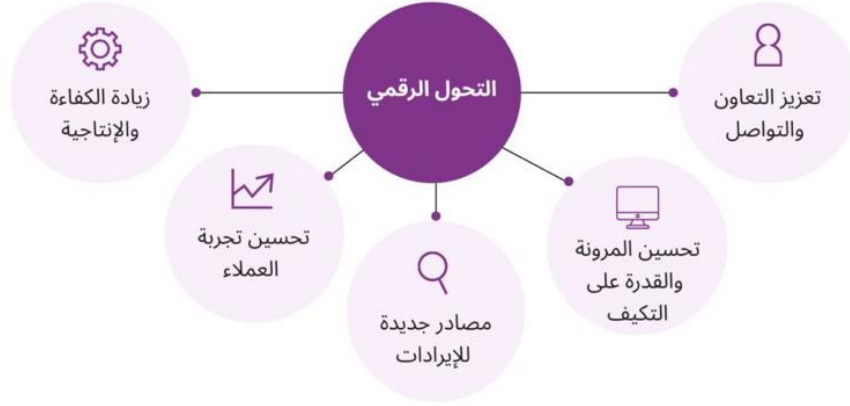
يسهم التحول التكنولوجي في تعزيز التعاون بين الأكاديميين من خلال توفير منصات إلكترونية للتواصل والمشاركة الفعالة بين الجامعات والمؤسسات البحثية. - الحربي (2019)

تحسين كفاءة الأداء الأكاديمي والإداري:

يؤكد على دور التحول التكنولوجي في تحسين كفاءة العمليات الأكاديمية والإدارية، مما ينعكس إيجاباً على مستوى الأداء العام للمؤسسة.

دعم الاستدامة في التعليم العالي:

يساهم التحول التكنولوجي في تحقيق الاستدامة من خلال تقليل التكلفة وزيادة كفاءة استخدام الموارد في المؤسسات التعليمية. - المعيني والخروصي (2019)



الشكل رقم 3
المصدر نادر (1444)

2.3 المتغير التابع (نجاح المشاريع العلمية)

يشير إلى تحقيق الأهداف المحددة للمشروع العلمي من خلال تطبيق منهجيات البحث المناسبة، الاستفادة المثلى من الموارد المتاحة، والتوصل إلى نتائج ذات قيمة علمية ومعرفية. يتجلى هذا النجاح من خلال عدة مؤشرات رئيسية:

إنتاجية البحث وجودته:

جودة نتائج البحث ومدى دقتها وإسهامها في المعرفة العلمية تعد أحد أهم مؤشرات نجاح المشاريع العلمية. تحقيق نتائج بحثية موثوقة ومعترف بها أكاديمياً يعزز من مكانة المشروع ومصداقيته. - خوجا والمعروف (2017)

التطبيق العملي والابتكار:

أهمية الابتكار التكنولوجي في تعزيز نجاح المشاريع العلمية. تطبيق نتائج البحث في مجالات عملية وتطوير حلول مبتكرة يعتبر من علامات نجاح المشروع. -- المعيني والخروصي (2019)

التعاون والشراكات البحثية:

التعاون الفعال بين الباحثين والمؤسسات يسهم بشكل كبير في نجاح المشاريع العلمية. الشراكات المثمرة والتبادل الأكاديمي تدعم الوصول إلى نتائج أكثر شمولاً. - قنديل (2025)

إدارة المشروع وكفاءة العمليات:

الإدارة الجيدة للموارد والعمليات داخل المشروع تساهم في تحقيق أهدافه بكفاءة. الاستخدام الأمثل للوقت والميزانية، مع الالتزام بالجدول الزمنية، يعكس نجاح المشروع. عبد الهادي (2020)

الاستفادة من التكنولوجيا والتحول الرقمي:

دمج التكنولوجيا والتحول الرقمي في إدارة وتنفيذ المشاريع العلمية يعزز من كفاءتها ويدعم تحقيق نتائج أفضل وأسرع. - زكي والدوسري (2018)

أهمية نجاح المشاريع العلمية:

تعزيز المعرفة العلمية والتقدم الأكاديمي:

نجاح المشاريع العلمية يساهم في إنتاج معرفة جديدة وتوسيع الفهم العلمي، مما يعزز من مكانة الجامعة ويسهم في تقدم البحث الأكاديمي على الصعيدين المحلي والعالمي. - الزهراني (2020)

تحقيق الابتكار وحل المشكلات:

المشاريع العلمية الناجحة غالباً ما تقود إلى تطوير تقنيات جديدة وحلول مبتكرة لمشكلات قائمة، مما يساهم في تحسين جودة الحياة وتعزيز الاستدامة.

توفير دعم مادي ومعنوي للمؤسسات التعليمية:**

المشاريع العلمية الناجحة تجذب التمويل والدعم من الجهات المانحة والحكومية، مما يعزز من إمكانيات الجامعة في تنفيذ المزيد من الأبحاث وتطوير البنية التحتية.

4**تعزيز السمعة الأكاديمية للمؤسسات التعليمية:**

نجاح المشاريع العلمية في تحسين سمعة الجامعة على المستوى المحلي والدولي، مما يزيد من فرص التعاون الأكاديمي وجذب الطلاب والباحثين المتميزين (السواط وآخرون، 2022؛ شحاتة والديسبي، 2022).

تطور نجاح المشاريع العلمية:

مرحلة البداية والتأسيس:

في البداية، كانت المشاريع العلمية تركز بشكل رئيسي على البحث الأكاديمي التقليدي مع اعتماد محدود على التكنولوجيا الحديثة. كانت العملية البحثية تعتمد على العمل اليدوي والبيانات المتاحة دون استخدام كبير للأدوات الرقمية (أحمد، 2019؛ خوجا والمعروف، 2017).

مرحلة التكامل التكنولوجي:

مع تطور التكنولوجيا، بدأت المشاريع العلمية تعتمد بشكل أكبر على الأدوات الرقمية. ظهور تقنيات جديدة مثل التحليل الرقمي وقواعد البيانات الضخمة أدى إلى تحسين كفاءة ودقة الأبحاث (بلوبيد والقحطاني، 2021؛ عبد الهادي، 2020).

مرحلة التحول الرقمي والابتكار:

التحول الرقمي الكامل بدأ في هذه المرحلة، حيث تم دمج التكنولوجيا في جميع جوانب البحث العلمي، مما أدى إلى تحسين الكفاءة وزيادة الابتكار. استخدام الذكاء الاصطناعي، التعلم الآلي، والبيانات الكبيرة أصبح شائعاً في المشاريع العلمية (السعيد، 2022؛ العتيبي، 2023).

مرحلة الاستدامة والتوسع في التعاون الدولي:

تسعى المؤسسات التعليمية إلى تعزيز الاستدامة في مشاريعها العلمية من خلال استخدام التكنولوجيا الصديقة للبيئة وتوسيع التعاون مع المؤسسات الدولية. تشهد هذه المرحلة تحولاً نحو الاستدامة والتوسع في الشراكات البحثية العالمية (زكي والدوسري، 2018؛ الفهد، 2021).

أبعاد نجاح المشاريع العلمية:

البعد الأكاديمي:

يشمل تحقيق الأهداف البحثية المنشودة، إنتاج معرفة جديدة، ونشر النتائج في مجلات علمية محكمة. هذا البعد يعزز من سمعة الجامعة ويسهم في تصنيفها الأكاديمي (الحربي، 2019؛ عبد الهادي، 2020).

البعد التكنولوجي:

يتعلق باستخدام التكنولوجيا الحديثة في البحث العلمي، مما يعزز من كفاءة المشروع ودقته. أهمية الابتكار التكنولوجي في تحسين نتائج البحث وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات الأكاديمية (الزهراني، 2020؛ المعيني والخروصي، 2019).

البعد الاقتصادي:

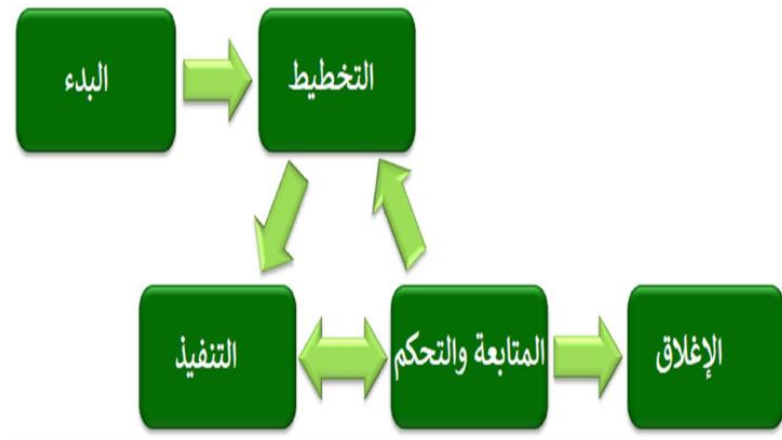
يشمل تحقيق عوائد مادية من خلال جذب التمويل والتمويلات الخارجية. المشاريع الناجحة تجذب الاستثمارات وتوفر فرصاً لزيادة الموارد المالية للجامعة (قنديل، 2025؛ "أثر التحول الرقمي على جودة البحث العلمي في الجامعات السعودية"، 2022).

البعد الاجتماعي:

يتعلق بتأثير المشاريع العلمية على المجتمع من خلال تقديم حلول لمشكلات قائمة وتحسين جودة الحياة. المشاريع العلمية تقدم إسهامات ملموسة تخدم المجتمع وتدعم التنمية المستدامة (الفهد، 2021).

الخلاصة:

نجاح المشاريع العلمية له أهمية كبيرة في تعزيز المعرفة، الابتكار، والقدرة التنافسية للمؤسسات الأكاديمية. تطور هذه المشاريع شهد مراحل متعددة من التحول، بدءاً من الاعتماد على الأساليب التقليدية وصولاً إلى التحول الرقمي والابتكار التكنولوجي. أبعاد النجاح تشمل الجوانب الأكاديمية، التكنولوجية، الاقتصادية، والاجتماعية، وكلها تساهم في تعزيز دور المؤسسات التعليمية في دعم البحث العلمي والتنمية المستدامة (السواط وآخرون، 2022).



مخطط الشكل 4

2.4 العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

التحول التكنولوجي يلعب دورًا محوريًا في نجاح المشاريع العلمية من خلال تأثيره على مجموعة من العوامل الأساسية. يعزز التحول التكنولوجي الكفاءة والإنتاجية، ويحسن جودة البحث العلمي، وييسر التعاون بين الباحثين، ويدعم الابتكار والتطوير، ويسهم في اتخاذ قرارات مدروسة بشكل أفضل. ومن خلال هذه النتائج، نصل إلى ما يلي:

تعزيز الكفاءة والإنتاجية:

التحول التكنولوجي يسهم بشكل كبير في تحسين كفاءة وإنتاجية المشاريع العلمية من خلال أتمتة العمليات البحثية والإدارية. استخدام الأدوات التكنولوجية يقلل من الوقت والجهد المبذول في جمع البيانات وتحليلها، مما يسمح للباحثين بالتركيز على الابتكار وتطوير الأفكار. هذا التحسين في الكفاءة يعزز من قدرة الباحثين على إنجاز المشاريع بكفاءة أعلى وبوقت أقل. - السواط وآخرون (2022)

تحسين جودة البحث العلمي:

التحول التكنولوجي يساهم في تحسين جودة البحث العلمي من خلال توفير وصول إلى مصادر معلومات أكثر دقة وشمولية. التقنيات الحديثة تمكن الباحثين من إجراء تحليلات معقدة وتحقيق نتائج دقيقة، مما يساهم في تعزيز جودة الأبحاث العلمية ونجاح المشاريع البحثية. توفر هذه التقنيات أيضًا أدوات لتحليل البيانات الكبيرة، مما يساعد في الحصول على رؤى أعمق وأدق. - الزهراني (2020)

تسهيل التعاون الأكاديمي:

التحول التكنولوجي يساهم في دعم التعاون بين الباحثين والمؤسسات الأكاديمية على الصعيدين المحلي والدولي، من خلال منصات التواصل والتعاون الرقمي، يمكن للباحثين تبادل الأفكار والمعلومات بسرعة أكبر. هذا التسهيل في التعاون يعزز فرص نجاح المشاريع العلمية من خلال توسيع شبكة التعاون وتبادل المعرفة. - المعيني والخروصي (2019)

تمكين الابتكار والتطوير:

التحول التكنولوجي يدعم الابتكار في المشاريع العلمية من خلال توفير أدوات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة. تمكن هذه الأدوات الباحثين من استكشاف أفكار جديدة وتطوير حلول مبتكرة لمشكلات معقدة. الابتكار المدعوم بالتكنولوجيا يعزز من فرص نجاح المشاريع و يتيح اكتشافات جديدة. - بلوبيد والقحطاني (2021)

دعم اتخاذ القرار وإدارة المشاريع:

التحول الرقمي يوفر بيانات دقيقة وموثوقة تدعم اتخاذ قرارات مدروسة في إدارة المشاريع العلمية. من خلال تحليل البيانات الكبيرة واستخدام النماذج التنبؤية، يمكن تحديد الاتجاهات والتحديات المحتملة، مما يساهم في تحقيق أهداف المشروع بشكل أكثر فاعلية. توفر هذه البيانات الدقيقة أيضًا القدرة على إدارة الموارد بشكل أفضل وتحسين استراتيجيات التنفيذ. - قنديل (2025)

بالمجمل، فإن التحول التكنولوجي يعزز من نجاح المشاريع العلمية من خلال تحسين الكفاءة والإنتاجية، رفع جودة البحث، تسهيل التعاون الأكاديمي، دعم الابتكار، وتوفير بيانات دقيقة لدعم اتخاذ القرارات.

2.5 الخاتمة

هدفت دراسة قنديل وآخرين إلى الكشف عن أثر تطبيق مشاريع التحول الرقمي على أبعاد الثقة الرقمية، حيث استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كما اعتمدت على الاستبانة لجمع البيانات الإحصائية من

أفراد عينة الدراسة، واشتملت على (41) فقرة موزعة على خمسة أبعاد (البعد الأول لقياس مشاريع التحول الرقمي، وأربعة أبعاد للثقة الرقمية وهم: البيئة الرقمية، وتجارب المستخدمين، واتجاهات ومشاعر المستخدمين، ومشاركة المستخدمين). وقد تم اختيار عينة عشوائية قدرها (105) من التابعين لوزارة التربية والتعليم المصرية (30) من العاملين بالإدارة العامة ونظم دعم القرار، 75 من المعلمين وأولياء الأمور بمحافظة القاهرة ممثلة لمجتمع الدراسة. ولتحقيق أهداف البحث أثرت عدة تساؤلات وفرضيات تم اختبارها اعتمادا على البرنامج الإحصائي (SPSS)، واستخدمت الوسائل الإحصائية المتمثلة في الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط بيرسون، وذلك لقياس طبيعة العلاقة بين متغيرات البحث، ومعامل الانحدار الخطي البسيط لقياس علاقات التأثير. (قنديل وآخرين، 2025)

أما دراسة السواط فقد استخدمت الدراسة الاستبانة كأداة للدراسة، من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة : يوجد أثر للتحول الرقمي في الأداء الأكاديمي لهيئة التدريس الجامعي بجامعة الملك عبد العزيز، يوجد إثـر دال للتحول الرقمي في متطلبات التحول الرقمي لتحقيق كفاءة الأداء الأكاديمي لهيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز، تتوفر فرق عمل من الإداريين للتخطيط والتعلم الرقمي والإعلان عنه ، يوجد إثـر دال للمعوقات التي تحد من فعالية التحول الرقمي لأداء هيئة التدريس الجامعي بجامعة الملك عبد العزيز، يوجد إثـر دال المعايير الواجب توافرها في هيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز لتحقيق كفاءة الأداء الأكاديمي في ظل التحول الرقمي، يشجع التحول الرقمي على التعامل مع البرمجيات وأساليب الدعم الفني العمل على إزالة المعوقات التي تحد من فاعلية التحول الرقمي على الأداء الأكاديمي. (السواط، ٢٠٢٢)

أظهرت نتائج دراسة أحمد أن درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء، قد حصلت على درجات متوسطة بمتوسط حسابي بلغ (2.40)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى قلة الأجهزة عند الحاجة لاستخدام التكنولوجيا الحديثة في عملية التعليم في الميدان بسبب اكتظاظ الصف الدراسي بعدد كبير من الطلبة، وخوف المعلمين من الفشل عند استخدام التكنولوجيا الحديثة أمام الطلبة، بسبب عدم تمرسهم وافتقارهم (أحمد، ٢٠١٣)

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

3.1 المقدمة:

يوضح هذا الفصل المنهجية المستخدمة لدراسة موضوع أثر تحول التكنولوجيا وأثره على نجاح المشاريع العلمية في جامعة أم القرى كلية العلوم (دراسة حالة) في مكة المكرمة بالمملكة العربية السعودية، ويعرض هذا الفصل بالتفصيل التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث، وتصميم البحث ومجتمع البحث، وطرق وتقنيات أخذ العينات، وطرق جمع البيانات، وأنواع البيانات، وطرق وإجراء تحليل البيانات.

3.2 التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث:

تعتبر التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث وسيلة مهمة للباحثين فيها يتم قياس المتغيرات بوضوح، ويصف التعريف الاجرائي كيفية قياس متغير أو ملاحظته أو التلاعب به، ويساعد الباحثين على ضمان اتساق دراساتهم وموثوقيتها وصلاحياتها.

3.2.1 التحول التكنولوجي

التعريف الاجرائي: هو عملية دمج وتطبيق التكنولوجيا الحديثة في مختلف جوانب الحياة، من خلال إعادة تصميم العمليات، تطوير المنتجات والخدمات، تحسين التفاعل مع العملاء، وتعزيز اتخاذ القرار باستخدام البيانات والتحليلات، مما يؤدي إلى تحسين الكفاءة وزيادة الإنتاجية، يشمل التحول أيضاً تغيير الثقافة التنظيمية لتكون أكثر انفتاحاً على الابتكار، ويُقاس نجاحه من خلال مؤشرات مثل زيادة الإنتاجية وجودة المنتجات ورضا العملاء. (أوس، ٢٠٢٣)

3.2.2 نجاح المشاريع العلمية

التعريف الاجرائي: هي العوامل الرئيسية التي تؤدي إلى جذب انتباه المنظمات للتركيز على المستقبل وهذه العوامل – المعروفة باسم عوامل النجاح الرئيسية، أو عوامل النجاح الحاسمة أو عوامل نجاح المشروعات – هي أساساً لإبقاء الموظفين في المشروع راضين، فضلاً عن الاستقرار المالي وجعل المشروع قادرة على المنافسة. (خليل، 2021)

3.3 تصميم البحث:

فلسفة البحث: المنهج الوضعي positivism

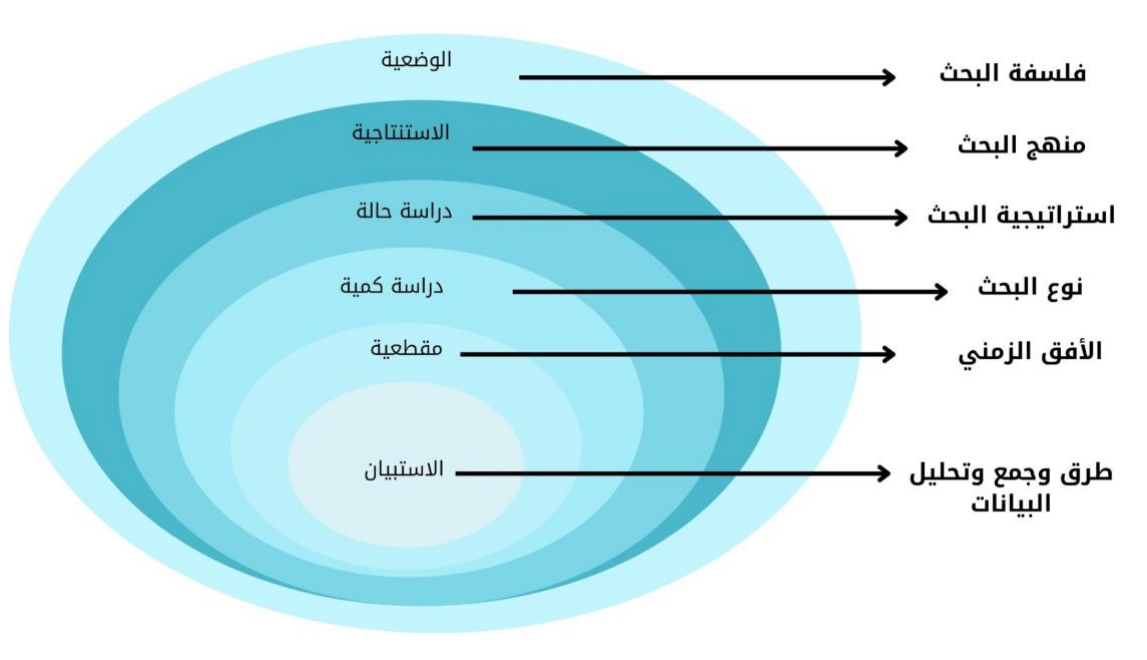
أسلوب التحليل: استنتاجي Deductive

استراتيجية البحث: دراسة حالة Case study

أداة البحث: كمية Mono method

المدة الزمنية: مقطعية cross sectional

تقنيات تجميع البيانات: استبيان



الشكل ٤

ملخص منهجية البحث

المصدر: الطالب

3.4 مجتمع البحث وتقنيات أخذ العينات

في إجراء البحوث العلمية، تُعتبر عينة البحث وتقنيات أخذ العينات من الركائز الأساسية، لأن المعلومات والبيانات التي يتم جمعها من هذه العينات هي التي يتم الاعتماد عليها في إجراء التحليل الإحصائي، لذلك يجب على الباحثين توخي الدقة والموضوعية في اختيار عينة البحث وفي طرق أخذها، حتى تكون هذه البيانات ممثلة بشكل صحيح للمجتمع محل الدراسة، وهذا بدوره سيؤدي إلى نتائج بحثية موثوقة وصادقة، ويشرح هذا القسم مجتمع الدراسة وعينة الدراسة وتقنيات أخذ العينة كالآتي:

3.4.1 مجتمع الدراسة

القطاع	التصنيفات	عدد الموظفين
جامعة ام القرى	الإدارة العليا	٦
	الموظفين	٤٠

جدول رقم ١

المصدر: الطالب

3.4.2 عينة البحث

عينة البحث	حجم العينة
نستهدف الموظفين في جامعة ام القرى	٤٦ موظف

جدول رقم ٢

المصدر: الطالب

3.4.3 طريقة وتقنيات أخذ العينة

تم أخذ العينات بالطريقة الاحتمالية، وتقنيات أخذ العينات هي أخذ العينات العشوائية البسيطة.

3.5 طريقة جمع البيانات

سيتم تحليل البيانات التي تم جمعها إحصائياً، حيث يتضمن التحليل الإحصائي تحديد البيانات الأولية وتحليلها وتحويلها إلى معلومات مفيدة، وسيساعد هذا المنهج على كشف العلاقات الأساسية بين المتغير المستقل التحول التكنولوجي والمتغير التابع الذي يتمثل في نجاح المشاريع العلمية بجامعة أم القرى في مكة المكرمة.

3.5.1 التحول التكنولوجي

اعتمد الطالب على استبانة أبو سنالة ٢٠٢٣، من أجل قياس المتغير المستقل (التحول التكنولوجي وذلك من حيث أربع أبعاد وهي: الإمكانيات، البرمجيات، الشبكات، قواعد البيانات، بإجمالي ٢٨ عنصر للمتغير، حيث إن جميع الأبعاد اشتملت على ٧ عناصر، كما أن نوع الأداة المستخدمة هي: لكرت الخماسي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)

المتغير المستقل

المتغيرات	الأبعاد	عدد العبارات	المصدر
التحول التكنولوجي	الإمكانيات البرمجيات الشبكات قواعد البيانات	٢٨ عبارة	أبو سنالة، ٢٠٢٣

جدول رقم ٣

المصدر: الطالب

3.5.2 نجاح المشاريع العلمية

اعتمد الطالب على استبانة خليل ٢٠٢١، من أجل قياس المتغير التابع (نجاح المشاريع العلمية) وذلك من حيث خمسة أبعاد وهي: تخطيط موارد المشروع، الاستراتيجية التفاوضية والتنسيق، الموارد البشرية والتدريب، فريق المتابعة والتقييم، إدارة المخاطر بإجمالي ٣٠ عناصر للمتغير، كما أن نوع الأداة المستخدمة هي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)

المتغير التابع

المتغيرات	الأبعاد	عدد العبارات	المصدر
نجاح المشاريع العلمية	تخطيط موارد المشروع الاستراتيجية التفاوضية والتنسيق الموارد البشرية والتدريب دور فريق المتابعة والتقييم دور إدارة المخاطر	٣٠ عبارة	خليل، ٢٠٢١

جدول رقم ٤

المصدر: الطالب

3.6 أنواع البيانات

تنقسم أنواع البيانات إلى بيانات أولية وهي التي تم تجميعها من قبل الباحث وبيانات أولية تم جمعها بواسطة باحثين آخرين وهي كالآتي:

3.6.1 البيانات الأولية

- توزيع استبيانات على مجموعة من الموظفين في جامعة أم القرى .
- قياس مستوى التحويل التكنولوجي قبل وبعد نجاح المشاريع العلمية.

3.6.1 البيانات الثانوية

- مراجعة الأبحاث السابقة لاستنباط معلومات تتعلق بالتحول التكنولوجي.
- الاطلاع على الكتب والمقالات العلمية المتعلقة بأساليب نجاح المشاريع العلمية

3.7 طرق وأساليب تحليل البيانات

بعد جمع البيانات، من الضروري تحليل المعلومات التي تم جمعها لاستخلاص استنتاجات ذات معنى. حيث تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وتحديد الإصدار 28 لتحليل البيانات المجمعة.

ولقد تم إجراء اختبار توصيف العينة، من خلال التحليل الوصفي، للحصول على نظرة ثاقبة لخصائص مجتمع العينة، حيث يساعد ذلك الباحثين على فهم التركيبة السكانية والتفضيلات والمعلومات الأخرى ذات الصلة.

وتعتبر اختبارات الصلاحية والموثوقية حاسمة في ضمان دقة البيانات المجمعة واتساقها، كما أن اختبارات الصدق (التحليل العاملي الاستكشاف) تستخدم لتحديد ما إذا كانت أدوات البحث تقيس ما تهدف إلى قياسه، بينما تقوم اختبارات الثبات (اختبار كرو نباخ ألفا) بتقييم ثبات النتائج مع مرور الوقت بالأفراد المشاركين في الدراسة.

3.8 الخاتمة

تم استعراض في الفصل الثالث منهجية البحث، حيث شملت على المقدمة والتعريفات الإجرائية للبحث، وتصميم البحث، ومجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات، وطريقة جمع البيانات، وأنواع البيانات، وطرق وأساليب تحليل البيانات، وأخيرًا الخاتمة.

الفصل الرابع: التحليل الإحصائي

المقدمة:

يهدف هذا الفصل إلى تقديم نتائج التحليل الإحصائي للبيانات التي تم جمعها من الدراسة الميدانية حيث تم الاعتماد على النسخة 28 من برنامج SPSS لإجراء جميع مراحل التحليل، وقد شملت هذه المراحل الإحصاء الوصفي الذي ركز على وصف خصائص العينة محل الدراسة، بالإضافة إلى التحليل الاستدلالي الذي استخدم لاختبار الفرضيات البحثية، وتمت أيضًا دراسة أدوات البحث من حيث مستويات الصدق والثبات لضمان موثوقية البيانات وصحة النتائج المستخلصة، وبعد التأكد من جودة أدوات الدراسة تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط بهدف اختبار الفرضيات العلمية وتحديد العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة، كما ساهم التحليل في الكشف عن العوامل الأكثر تأثيرًا في تحقيق النجاح للمشاريع العلمية مما يدعم الفهم الأفضل للديناميكيات المؤثرة في هذا المجال.

خصائص عينة الدراسة

تم توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً للمؤهل_الدرجة العلمية_القدرة على التعامل مع التقنيات الحديثة_الخبرة التدريسية والمشاركة في ورشة أو دورة أو مؤتمر في مجال التقنية، ثم حساب التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وتتمثل في المعلومات الديموغرافية التي تشمل:

البيانات الشخصية:

- المؤهل: ماجستير ☐ دكتوراه ☐
- الدرجة العلمية: محاضر مساعد ☐ محاضر ☐ أستاذ مساعد ☐ أستاذ مشارك ☐ أستاذ ☐
- القدرة على التعامل مع التقنيات الحديثة: ضعيف ☐ منخفض ☐ جيد ☐ عالي ☐
- الخبرة التدريسية: أقل من ٥ سنوات ☐ من ٥ سنوات إلى ١٠ سنوات ☐ من ١١ إلى ١٥ سنة ☐
- أكثر من ١٥ سنة ☐
- المشاركة في ورشة، أو دورة، أو ندوة، أو مؤتمر في مجال التقنية: نعم ☐ لا ☐

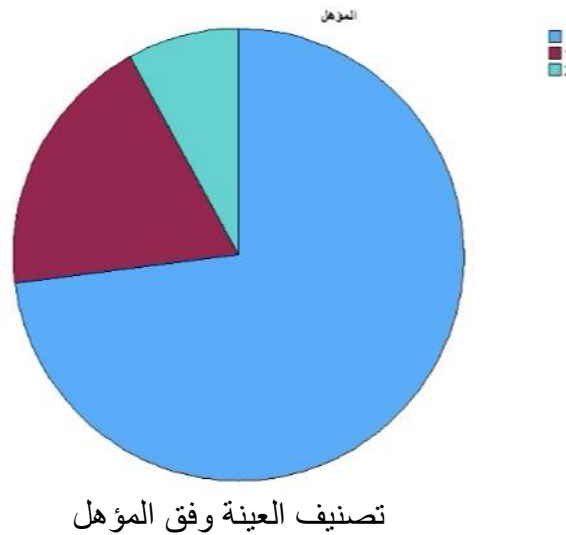
المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة من إجمالي العينة
المؤهل	ماجستير	26	%19,0
	دكتورة	11	%8,0
	الإجمالي	37	100%
الدرجة العلمية	محاضر مساعد	4	%2,9
	محاضر	11	%8,0
	أستاذ مساعد	10	%7,3
	أستاذ مشارك	6	%4,4
	أستاذ	6	%4,4
	الإجمالي	37	100%

منخفض	9	%6,6	القدرة على التعامل مع التقنيات الحديثة
جيد	17	%12,4	
عالي	11	%8,0	
الإجمالي	37	100%	
أقل من 5 سنوات	11	%8,0	الخبرة التدريسية
من 5 سنوات الى 10 سنوات	12	%8,8	
من 11 سنة الى 15 سنة	12	%8,8	
أكثر من 15 سنة	2	%1,5	
الاجمالي	37	100%	
نعم	26	%19,0	المشاركة في ورشة أو دورة أو ندوة أو مؤتمر في مجال التقنية
لا	10	%7,3	
4	1	%,7	

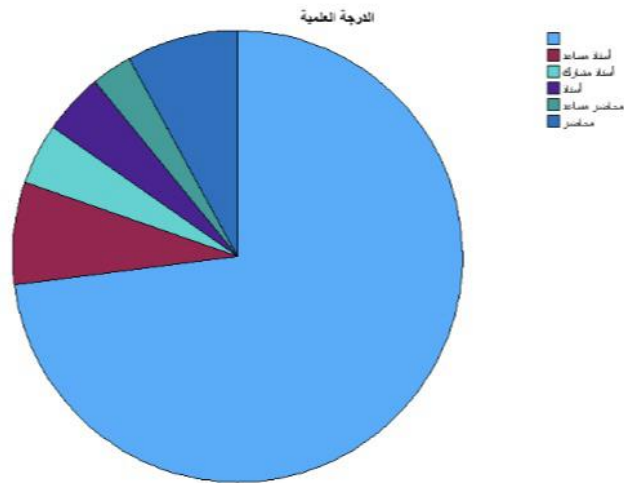
100%	37	الاجمالي	
------	----	----------	--

من بيانات جدول رقم 5 تم استخلاص النتائج التالية:

المؤهل: أظهرت النتائج الإحصائية أن عدد ذو مؤهل الماجستير وصل الى 26 شخصاً بنسبة 19,0% بينما بلغ عدد ذو مؤهل الدكتوراة الى شخص 11 مفردة بنسبة 8,0% من إجمالي العينة كما هو موضح بالشكل التالي:

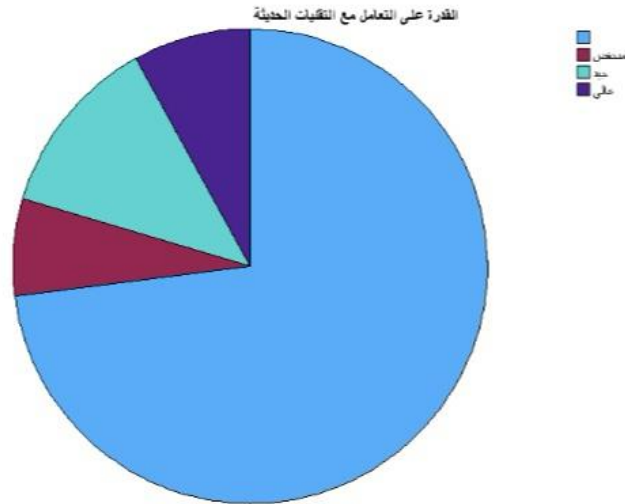


الدرجة العلمية: أظهرت النتائج الإحصائية أن عدد المحاضر المساعد وصل الى 4 أشخاص بنسبة 2,9% بينما بلغ عدد المحاضر 11 شخصاً مفردة بنسبة 8,0% وأما الأستاذ المساعد فوصل عددهم 10 أشخاص بنسبة 7,3% وكذلك بلغ عدد الإستاذ المشارك 6 أشخاص مفردة بنسبة 4,4% وبلغ عدد الأستاذ 6 أشخاص بنسبة 4,4% من إجمالي العينة كما هو موضح بالشكل التالي:



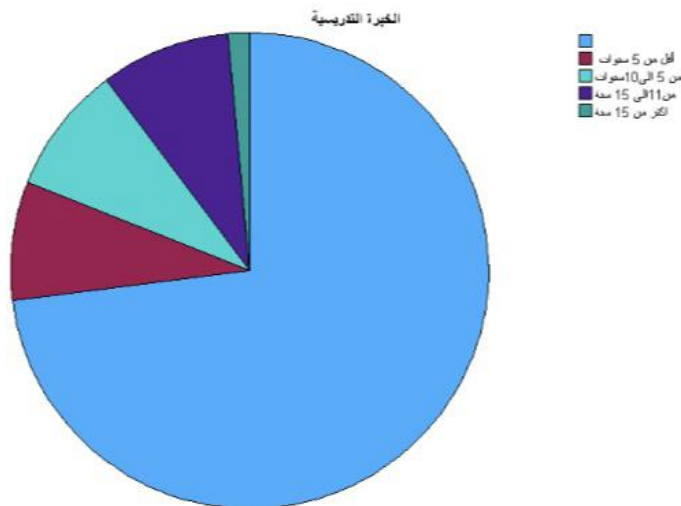
تصنيف العينة وفق الدرجة العلمية

القدرة على التعامل مع التقنيات الحديثة: أظهرت النتائج الإحصائية أن عدد الأشخاص ذو القدرة المنخفضة عددهم 9 أشخاص بنسبة 6,6% بينما وصل عدد الأشخاص ذو القدرة الجيدة الى 17 شخص مفردة بنسبة 12,4% وأما الأشخاص ذو القدرة العالية فوصل عددهم الى 11 شخص بنسبة 8,0% من إجمالي العينة كما هو موضح بالشكل التالي:



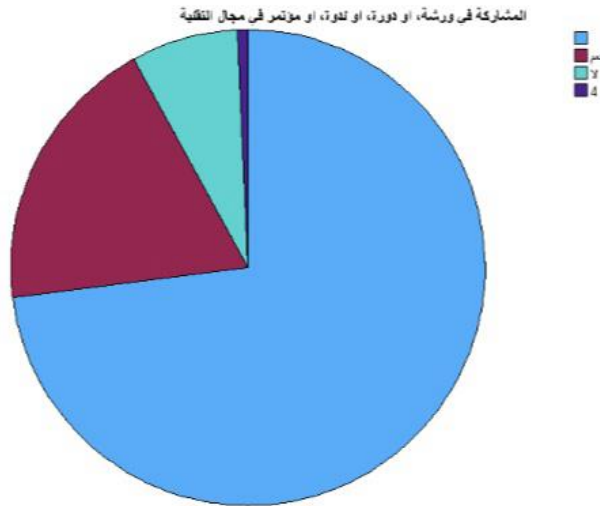
تصنيف العينة وفق القدرة على التعامل مع التقنيات الحديثة

الخبرة التدريسية: أظهرت النتائج الإحصائية أن عدد الأشخاص أصحاب الخبرة الأقل من 5 سنوات وصل الى 11 شخص بنسبة 8,0% بينما أصحاب الخبرة التي ما بين 5 سنوات الى 10 سنوات فقد وصل عددهم الى 12 شخص مفردة بنسبة تصل الى 8,8% اما من لديهم خبرة ما بين 11 سنة الى 15 سنة فوصل عددهم الى 12 شخص بنسبة تصل الى 8,8% وأما من لديهم خبرة فوق 15 سنة فعددهم 2 بنسبة 1,5% من إجمالي العينة كما هو موضح بالشكل التالي:



تصنيف العينة وفق الخبرة التدريسية

المشاركة في ورشة، أو دورة أو ندوة أو مؤتمر في مجال التقنية: أظهرت النتائج الإحصائية أن عدد الأشخاص المشاركين وصل إلى 26 شخص بنسبة 19,0% بينما الغير مشاركون فوصل عددهم إلى 10 أشخاص مفردة بنسبة تصل إلى 7,3% من إجمالي العينة كما هو موضح بالشكل التالي:



تصنيف العينة وفق المشاركة في ورشة، أو دورة أو ندوة أو مؤتمر في مجال التقنية

قياس صدق وثبات الدراسة

تم إجراء تحليل شامل للتحقق من الصدق والثبات للمقاييس التي استخدمت في الدراسة وذلك لضمان دقتها وموثوقيتها، وشملت هذه العملية تقييم الصدق للتأكد من أن الأدوات تقيس ما صُممت لقياسه بالإضافة إلى قياس الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ الذي يعد معياراً أساسياً لتحديد مدى الاتساق الداخلي بين الفقرات، علاوة على ذلك تم تطبيق نموذج المعادلات البنائية لتحليل العلاقات بين المتغيرات واختبار مدى ملاءمة النموذج المستخدم وقد أسهم هذا النهج في تحسين فهم العلاقات الإحصائية والتأكد من جودة البيانات، وتم تنفيذ جميع التحليلات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في نسخته الثامنة والعشرين والذي وفر الأدوات اللازمة لإجراء التحليلات الدقيقة والمتكاملة، وفيما يلي ستعرض الفقرات والجداول التي تسلط الضوء على هذه النتائج والإجراءات بمزيد من التفصيل.

صدق المقاييس المستخدمة في الدراسة

تم اعتماد صدق الاتساق الداخلي كأحد المعايير الرئيسية لتقييم الصدق في الدراسة، وذلك بهدف التأكد من مدى دقة وموثوقية العبارات المستخدمة في أداة القياس ولتحقيق هذا الهدف تم قياس صدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل ألفا كرونباخ، الذي يُعد من الأساليب الإحصائية المعروفة والمستخدم على نطاق واسع للتحقق من ثبات الأداة ومدى استقرارها، إضافة إلى ذلك تم حساب متوسط التباين المستخرج (Average Variance Extracted - AVE) لتقييم الصدق التقاربي يعكس هذا المقياس مقدار التباين المشترك الذي تفسره البنود المرتبطة ضمن كل متغير مما يوفر دليلاً على أن هذه البنود تقيس نفس المفهوم بشكل مترابط ومتسق، ويعبر مفهوم صدق الاتساق الداخلي عن قدرة كل عبارة في أداة القياس على قياس المتغير الذي تنتمي إليه بشكل متسق أي مدى ارتباطها بباقي العبارات المرتبطة بنفس المتغير، وللتأكد من ذلك قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الإجمالية للمتغير الذي تنتمي إليه وفقاً للمعايير التي أشار إليها كايزر (Kaiser, 1974)، تُعتبر معاملات الارتباط التي تقل عن 0.5 غير ملائمة، حيث يتم استبعادها لضمان دقة أداة القياس وجودتها، وتساهم هذه الإجراءات في التأكد من أن أداة القياس تعكس المفاهيم المدروسة بدقة وموثوقية مما يعزز من مصداقية النتائج التي يتم الحصول عليها ويضمن أن البيانات المستخدمة تستوفي معايير الجودة المطلوبة لتحقيق أهداف الدراسة.

Average variance extracted متوسط التباين المستخرج		P Values	Standard deviation الانحراف المعياري	Factor loadings معامل الارتباط	KMO	Statements العبارات	Variable المتغير	
	2,408	0.00	,94122	,626	,478	A1	الإمكانات	
		0.00	,99549	,634		A2		
		0.00	,95389	,763		A3		

0,999		0.00	,96173	,626		A4		التحول التكنولوجي
		0.00	,89376	,818		A5		
		0.00	,81096	,885		A6		
		0.00	,88192	,596		A7		
	0,766	0.00	,83288	,844		B1	البرمجيات	
		0.00	1,30430	,824		B2		
		0.00	1,15079	,656		B3		
		0.00	,93642	,639		B4		
		0.00	1,05552	,710		B5		
		0.00	1,38145	,560		B6		
		0.00	,98258	,573		B7		
	0,235	0.00	,89460	,626		C1	الشبكات	
		0.00	,81466	,843		C2		

		0.00	1,09256	,753		C3		
		0.00	1,07105	,676		C4		
		0.00	1,19684	,673		C5		
		0.00	,98639	,622		C6		
		0.00	1,04981	,491		C7		
	0,046	0.00	1,10146	,521		D1	قواعد البيانات	
		0.00	,83288	,844		D2		
		0.00	1,04981	,899		D3		
		0.00	1,04047	,767		D4		
		0.00	,79507	,725		D5		
	2,17	0.00	,92756	,725		A1		
		0.00	1,16634	,692		A2		
		0.00	,79507	,611		A3		

1		0.00	,93642	,429	,267	A4	تخطيط موارد المشروع	نجاح المشاريع العلمية
		0.00	,81650	,814		A5		
		0.00	,84274	,718		A6		
		0.00	,72597	,724		A7		
		0.00	1,16634	,656		A8		
		0.00	,95703	,595		A9		
		0.00	,78748	,862		A10		
		0.00	,67227	,793		A11		
	0,665	0.00	,78174	,813		B1	الإستراتيجية التفاوضية والتنسيق	
		0.00	,70711	,877		B2		
		0.00	,84274	,394		B3		
		0.00	,89376	,728	B4			
		0.00	,68225	,888	B5			

		0.00	,58510	,889		B6		
	0,263	0.00	,68773	,531		C1	الموارد البشرية والتدريب	
		0.00	,59654	,652		C2		
		0.00	,68773	,441		C3		
		0.00	,86646	,800		C4		
		0.00	1,16699	,415		C5		
		0.00	,86559	,575		C6		
		0.00	,77595	,432		C7		
	0,064	0.00	,92837	,798		D1	دور فريق المتابعة والتقييم	
		0.00	,76425	,518		D2		
		0.00	,64024	,716		D3		
	0,020	0.00	,86559	,804		E1	دور إدارة المخاطر	
		0.00	,94757	,667		E2		
		0.00	,99850	,663		E3		

يتضح من الجدول بالأعلى:

مقياس تطبيق المتغير الأول: جميع معاملات الارتباط لكل العبارات ترتبط ارتباط قوي مع المتغير التابعة لها التحول التكنولوجي عند قيم أكبر من 0/7 بالإضافة إلى أن قيم كل معاملات الارتباط للعبارات دالة إحصائية

عند مستوى معنوية أقل من 0/001، وفقاً لذلك فقد تحقق صدق الاتساق الداخلي للمقياس، كذلك بالنسبة للنتائج بالأعلى المتعلقة بقيمة متوسط التباين المستخرجة AVE يتضح أن قيمته للمتغير التحول التكنولوجي هو (0,999) > 0.5 ووفقاً لذلك فقد تحقق الصدق التقاربي للاستبانة.

مقياس تطبيق المتغير الثاني: مقياس تطبيق المتغير الثاني جميع معاملات الارتباط للعبارات التي تقيس نجاح المشاريع العلمية قيمتها أكبر من ٧/٠ بالإضافة إلى أن قيم كل معاملات الارتباط للعبارات دالة احصائياً عند مستوى معنوية أقل من 0.0001 وفقاً لذلك فقد تحقق صدق الاتساق الداخلي للمقياس، كذلك من النتائج بالأعلى المتعلقة بقيمة متوسط التباين المستخرج AVE لمتغير نجاح المشاريع ككل الذي يساوي (1) وفقاً لذلك، فقد تحقق الصدق التقاربي للاستبانة.

ثبات أداة الدراسة

يشير مفهوم ثبات الاستبيان إلى مدى استقرار وثبات النتائج التي يمكن الحصول عليها عند إعادة توزيع الاستبيان على نفس العينة في أوقات مختلفة، مع افتراض ثبات الظروف المحيطة ويعد الثبات من المعايير الأساسية التي تضمن موثوقية أداة القياس وقدرتها على تقديم نتائج متسقة ودقيقة عند استخدامها في دراسات مشابهة أو مكررة، وفي هذه الدراسة تم قياس ثبات أداة الاستبيان من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في نسخته الثامنة والعشرين ويُعتبر معامل ألفا كرونباخ من أكثر الأساليب شيوعاً واستخداماً لتقدير الثبات الداخلي للاستبيانات، حيث يعكس مدى الاتساق بين عبارات المقياس ومدى ارتباطها ببعضها البعض، وفقاً للمعايير التي وضعها **Hair et al., 2010**، تُعد القيمة التي تزيد عن 0.70 لمعامل ألفا كرونباخ مؤشراً مقبولاً على ثبات المقياس حيث تعكس هذه القيمة مستوى جيداً من التماسك الداخلي بين عناصر الاستبيان مما يعزز من مصداقيته وموثوقيته كأداة قياس علمية، وبناءً على ذلك تم التأكد من تحقيق أداة الدراسة لمتطلبات الثبات المطلوبة لضمان جودة النتائج المستخلصة.

Cronbach's alpha		Number of Statements عدد العبارات	Variable المتغير	
,880	,875	7	الإمكانيات	التحول التكنولوجي
	,881			
	,878			
	,876			
	,878			
	,878			
	,875			
	,777	7	البرمجيات	
	,918			
	,794			
	,807			
	,912			
	,818			
	,837			
	,806	7	الشبكات	
	,923			
	,842			
	,903			
	,945			
	,895			
	,822			
	,897	7	قواعد البيانات	
	,888			

	,941 ,880 ,704			
,805	,812 ,812 ,799 ,800 ,797 ,807 ,794 ,791 ,792 ,802 ,800	11	تخطيط موارد المشروع	نجاح المشاريع العلمية
	,800 ,797 ,804 ,795 ,804 ,800	6	الإستراتيجية التفاوضية والتنسيق	
	,792 ,802 ,792 ,810 ,793	7	الموارد البشرية والتدريب	

	,806			
	,799			
	,796	3	دور فريق المتابعة والتقييم	
	,795			
	,798			
	,799	3	دور إدارة المخاطر	
	,793			
	,793			

التحول التكنولوجي: أظهرت النتائج الإحصائية أن قيم ألفا كرونباخ هي 880, مما يدل على أن جميع القيم أكبر من 0,7 ووفقاً ل(هير وآخرون، 2010) فقد تحقق ثبات المقياس.

نجاح المشاريع العلمية: أظهرت النتائج الإحصائية أن قيم ألفا كرونباخ هي 805, مما يدل على أن جميع القيم أكبر من 0,7 ووفقاً ل(هير وآخرون، 2010) فقد تحقق ثبات المقياس.

التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة:

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
------------	-------	-------	-----------	----------------

وقد تم حساب مستوى الأهمية وفقاً للمعادلة التالية:

تم حساب الوزن النسبي المقابل لكل فئة عن طريق ضرب المتوسط الحسابي في $100 \div 5$ (المقياس الخماسي) $= 20\%$

يوضح الجدول التالي دلالة المتوسطات الحسابية، كما يلي:

يبين الجدول في الأعلى التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة ممثلة بالمتوسطات الحسابية بناء على مقياس ليكرت الخماسي والانحرافات المعيارية للمتغيرات وفقا للجدول المتعلق بأهمية المتوسط الحسابي.

قيمة المتوسط الحسابي	النتيجة (الاتجاه العام)	الوزن النسبي %	مستوى (درجة) الممارسة / الأهمية
من 1 إلى أقل من 1.80	غير موافق بشدة	من 20 إلى أقل من 36 %	منخفض جدا
من 1.80 إلى أقل من 2.60	غير موافق	من 36 إلى أقل من 52 %	منخفض
من 2.60 إلى أقل من 3.40	محايد	من 52 إلى أقل من 68 %	متوسط
من 3.40 إلى أقل من 4.20	موافق	من 68 إلى أقل من 84 %	مرتفع

مرتفع جداً	من 84 إلى أقل من %100	موافق بشدة	من 4.20 إلى أقل من 5
------------	--------------------------	------------	-------------------------

المتغير		المتوسط الحسابي		الاتجاه العام		مستوى الأهمية	
التحول التكنولوجي	الإمكانيات	2,408	0,999	غير موافق	غير موافق بشدة	منخفض	منخفض جداً
	البرمجيات	0,766		غير موافق بشدة		منخفض جداً	
	الشبكات	0,235		غير موافق بشدة		منخفض جداً	
	قواعد البيانات	0,046		غير موافق بشدة		منخفض جداً	
نجاح المشاريع العلمية	تخطيط موارد المشروع	2,17	1	غير موافق	غير موافق بشدة	منخفض	منخفض جداً
	الإستراتيجية التفاوضية والتنسيق	0,665		غير موافق بشدة		منخفض جداً	
	الموارد البشرية والتدريب	0,263		غير موافق بشدة		منخفض جداً	

	منخفض جداً		غير موافق بشدة		0,064	دور فريق المتابعة والتقييم	
	منخفض جداً		غير موافق بشدة		0,020	دور إدارة المخاطر	

معاملات الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة:

يعرض الجدول التالي معاملات الارتباط الخطي (بيرسون) بين متغيرات الدراسة، والتي تم قياسها باستخدام SPSS-V.28 وذلك على النحو التالي

التحول التكنولوجي					
نجاح المشاريع العلمية					
قواعد البيانات	الشبكات	البرمجيات	الإمكانيات		
1	1	1	1	Pearson correlation	تخطيط موارد المشروع
<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	Sig. (2-tailed)	
37	37	37	37	N	
1	1	1	1	Pearson correlation	الإستراتيجية التفاوضية والتنسيق
<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	Sig. (2-tailed)	
37	37	37	37	N	

1	1	1	1	Pearson correlation	الموارد البشرية والتدريب
<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	Sig. (2-tailed)	
37	37	37	37	N	
1	1	1	1	Pearson correlation	دور فريق المتابعة والتقييم
<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	Sig. (2-tailed)	
37	37	37	37	N	
1	1	1	1	Pearson correlation	دور إدارة المخاطر
<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	Sig. (2-tailed)	
37	37	37	37	N	

نتائج اختبار صدق فرضيات الدراسة:

الفرضيات

فرضيات البحث

توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين التحول التكنولوجي ونجاح المشاريع العلمية.

Ha: توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين التقنيات التكنولوجية المطورة وتحسين المشاريع العلمية.

Hb: توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين التكنولوجية الحديثة وسرعة وكفاءة جمع البيانات.

Hc: توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين التمويل الإلكتروني وتحقيق الأهداف.

Hd: توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين التقدم التكنولوجي وبين تطوير الادوات والمعدات المستخدمة في المشاريع العلمية

العلاقة بين التحول التكنولوجي وأثره على نجاح المشاريع العلمية

Regression

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	^a ,275	,076	,049	,38810

a. Predictors: (Constant), المتغير_الاول

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,431	1	,431	,8632	^b ,100
	Residual	,2725	35	,151		
	Total	,7035	36			

a. Dependent Variable: المتغير_الثاني

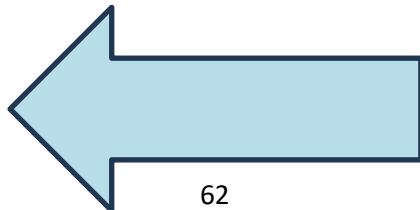
b. Predictors: (Constant), المتغير_الاول

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,5061	,275		,4705	<.001
	المتغير_الاول	,217	,128	,275	,6921	,100

a. Dependent Variable: المتغير_الثاني

نجاح المشاريع العلمية



التحول التكنولوجي

مناقشة النتائج والاستنتاجات

المقدمة:

يتناول هذا الفصل دراسة الجوانب النظرية والتطبيقية المتعلقة بدور التحول التكنولوجي في تحقيق نجاح المشاريع، كما يقدم توصيات مستندة إلى نتائج الدراسة، مع تسليط الضوء على التحديات التي واجهت الباحث، بالإضافة إلى ذلك، يعرض الفصل مقترحات لبحوث مستقبلية تسهم في تعميق الفهم في هذا المجال، ويختتم الفصل بملخص موجز يستعرض أبرز النتائج والاستنتاجات.

التوصيات:

- تطوير البنية التحتية التكنولوجية في كلية العلوم بجامعة أم القرى.
- تنظيم دورات تدريبية لتعزيز مهارات استخدام التقنيات الحديثة.
- تعزيز ثقافة الابتكار التكنولوجي وتشجيع تبني أنظمة إدارة المشاريع الرقمية.
- تشكيل وحدة متخصصة للتحول التكنولوجي لتقييم أثره بشكل مستمر.
- دعم الأبحاث المستقبلية المتعلقة بالتقنيات الناشئة وتأثيرها على المشاريع.
- إجراء تقييم دوري للأداء باستخدام مؤشرات واضحة لقياس النجاح.
- تعزيز التعاون مع القطاع التكنولوجي لدعم تبني حلول تقنية مبتكرة.
- إشراك الطلاب في المشاريع التقنية لزيادة خبراتهم العملية.
- تنظيم حملات توعوية لتعريف المجتمع الأكاديمي بأهمية التحول التكنولوجي.

مناقشة النتائج والاستنتاجات:

الحدود الموضوعية:

تقتصر الدراسة على التحول التكنولوجي وأثره على نجاح المشاريع.

الحدود البشرية:

تقتصر الدراسة على أعضاء هيئة التدريس والموظفين في كلية العلوم بجامعة الملك عبدالعزيز.

الحدود المكانية:

تقتصر الدراسة على النطاق الجغرافي لكلية العلوم بجامعة الملك عبدالعزيز.

الحدود الزمنية:

تم إجراء الدراسة خلال العام الدراسي 2024.

الخاتمة:

تُعد هذه الدراسة مساهمة علمية مهمة في مجال التحول التكنولوجي وعلاقته بنجاح المشاريع، حيث تناولت بعمق العديد من الجوانب المرتبطة بهذا الموضوع، وشملت الدراسة خمسة فصول، تم من خلالها بناء هيكل متكامل لفهم تأثير التحول التكنولوجي على تحقيق أهداف المشاريع، مع التركيز على البيئة الأكاديمية داخل كلية العلوم بجامعة الملك عبدالعزيز.

في الفصل الأول، تم تحديد مشكلة البحث بدقة، مع إبراز أهميتها وأهدافها، مما ساعد في توضيح السياق العام للدراسة وأهمية استكشاف العلاقة بين التحول التكنولوجي ونجاح المشاريع، كما تم تسليط الضوء على الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة إلى معالجتها، وهو ما يجعلها إضافة علمية جديدة في هذا المجال.

الفصل الثاني خصص لاستعراض أهم الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع، مما أتاح تكوين خلفية معرفية شاملة ساهمت في تحديد الإطار النظري للدراسة، وقد أبرز هذا الفصل مدى تطور التحول التكنولوجي كعامل حاسم في تحقيق النجاح المؤسسي.

أما الفصل الثالث، فقد ركز على المنهجية المستخدمة في الدراسة، حيث تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي كأداة رئيسية لتحليل البيانات وفهم العلاقة بين المتغيرات، كما تم تعريف المتغيرات الرئيسية للدراسة (التحول التكنولوجي ونجاح المشاريع) من خلال تعريفات إجرائية دقيقة، ما أضفى مصداقية أكبر على النتائج المستخلصة.

في الفصل الرابع، تم عرض النتائج الرئيسية للدراسة بناءً على تحليل البيانات التي جُمعت من العينة المختارة، وقد أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي ملموس للتحول التكنولوجي على نجاح المشاريع، خاصة في مجالات تحسين الكفاءة المؤسسية، زيادة الإنتاجية، وتعزيز الابتكار، كما كشفت النتائج عن التحديات التي قد تواجه عملية التحول التكنولوجي، مثل ضعف البنية التحتية التكنولوجية أو الحاجة إلى تدريب إضافي للموظفين.

وأخيرًا، خُصص الفصل الخامس لمناقشة النتائج التي تم التوصل إليها، مع مقارنتها بما ورد في الدراسات السابقة، وقد تم تقديم مجموعة من التوصيات التي تهدف إلى دعم عملية التحول التكنولوجي وتعظيم فوائده في تحقيق نجاح المشاريع، كما قدم هذا الفصل مقترحات لبحوث مستقبلية تتناول تأثير تقنيات معينة مثل الذكاء الاصطناعي أو البلوك تشين على المشاريع المؤسسية.

في الختام، تؤكد هذه الدراسة على الأهمية المتزايدة للتحول التكنولوجي كعامل استراتيجي يساهم في تحقيق نجاح المشاريع، ويُتوقع أن تكون نتائج الدراسة دافعًا لمزيد من الجهود البحثية التي تستكشف هذا المجال الحيوي، مع تسليط الضوء على طرق تطبيق التحول التكنولوجي بشكل فعال للتغلب على التحديات وتحقيق الأهداف المؤسسية بكفاءة وابتكار.

قائمة المراجع:

- أحمد، 2019. "درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدرسة زرقاء اليمامة".
- الحربي، 2019. "استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم".
- السواط وآخرون، 2022. "أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي".
- عبد الهادي، 2020. "دور التعليم الإلكتروني في دعم منظومة التعليم".
- قنديل، 2025. "أثر مشاريع التحول الرقمي في تحسين بطاقة أداء الثقة الرقمية بالتطبيق على وزارة التربية والتعليم الفني المصرية".
- الزهراني، أ.، 2020. "أثر التحول التكنولوجي على نجاح المشاريع العلمية في مؤسسات التعليم العالي: دراسة حالة لكلية العلوم في جامعة أم القرى". المجلة الدولية للتكنولوجيا والابتكار التربوي، 6(2)، 148-135.
- بلوبيد، س.، والقحطاني، ف.، 2021. "تحديات وفرص التحول التكنولوجي في كلية العلوم بجامعة أم القرى". مجلة الحاسبات العلمية، 182، 85-78.
- خوجا، س.، والمعروف، ل.، 2017. "دور الابتكار التكنولوجي في تعزيز إنتاجية البحوث في جامعة أم القرى". المجلة الدولية لعلوم الابتكار، 9(3)، 272-257.
- المعيني، ك.، والخروصي، أ.، 2019. "أثر التحول التكنولوجي على التعاون البحثي في كلية العلوم بجامعة أم القرى". مجلة نظرية التعليم العالي والممارسة، 19(7)، 98-87.
- شحاتة، ج.، والديسبي، أ.، 2022. "تطوير إطار لإدارة التحول التكنولوجي في البحث العلمي: دراسة حالة لجامعة أم القرى". تكنولوجيا في المجتمع، 68، 101893.
- زكي، ن.، والدوسري، د.، 2018. "الجاهزية التنظيمية للتغيير التكنولوجي في مؤسسات التعليم العالي: دراسة حالة لكلية العلوم في جامعة أم القرى". الحاسبات والتعليم، 125، 22-13.
- "دور التكنولوجيا في تعزيز البحث العلمي في الجامعات السعودية". المجلة العربية للعلوم والنشر، 7(2)، 2021.

- “معوقات استخدام التكنولوجيا الحديثة في البحث العلمي بجامعة أم القرى”. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى، 2019.
- “التحول الرقمي في الجامعات السعودية: دراسة حالة لجامعة أم القرى”. تقرير صادر عن وزارة التعليم العالي، 2021.
- “دور البنية التحتية التكنولوجية في تعزيز البحث العلمي بجامعة أم القرى”. مجلة جامعة أم القرى للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 12(1)، 2020.
- “أثر التحول الرقمي على جودة البحث العلمي في الجامعات السعودية: دراسة تطبيقية على جامعة أم القرى”. رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، 2022.
- “دور التكنولوجيا الحديثة في تحسين إنتاجية البحث العلمي بجامعة أم القرى”. ورقة بحثية في المؤتمر الدولي للتحول الرقمي في التعليم العالي، جامعة أم القرى، 2021.
- العتيبي، م.، 2023. “تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأبحاث العلمية في الجامعات السعودية”. مجلة الدراسات التكنولوجية، 15(1)، 45-60.
- السعيد، ن.، 2022. “تقييم أثر استخدام الأدوات الرقمية في تطوير مشاريع البحث العلمي: دراسة حالة على جامعة الملك سعود”. مجلة التعليم والابتكار، 11(4)، 67-80.
- الفهد، أ.، 2021. “التحول الرقمي في مراكز الأبحاث الجامعية: تحديات وحلول”. مجلة العلوم الإدارية والتقنية، 8(3)، 99-112.
- خليل، ٢٠٢١، استبيان، عوامل نجاح وفشل المشاريع في المنظمات الغير ربحية
- أبو ستالة، ٢٠٢٣، استبيان التحول التكنولوجي، التقنيات الحديثة وممارستها بالتدريس وأثرها على عمليات التعلم.
- أوس، ٢٠٢٣، المقصود بالتحول الرقمي

الملاحق

المقدمة

هذا الاستبيان يهدف إلى دراسة التحول التكنولوجي وأثره على نجاح المشاريع العلمية في جامعة أم القرى، ففي عصر تتسارع فيه التطورات التكنولوجية بشكل غير مسبوق، أصبح من الضروري فهم كيف تؤثر هذه التغييرات على بيئة البحث العلمي والأكاديمي.

ولقد شهدت السنوات الأخيرة تحولاً جذرياً في كيفية إدارة المشاريع العلمية، حيث تزايد الاعتماد على التكنولوجيا في جميع جوانب العمل الأكاديمي، بدءاً من جمع البيانات وتحليلها، وصولاً إلى التواصل والتعاون بين الفرق البحثية، لذا إن فهم تأثير هذه التحولات يمكن أن يساعدنا في تحسين استراتيجيات البحث والتطوير، وبالتالي تعزيز مستوى النجاح الأكاديمي والعلمي.

ويهدف هذا الاستبيان إلى:

1. تحديد تأثير التحول التكنولوجي على فعالية المشاريع العلمية.
2. استكشاف العوامل التكنولوجية التي تعزز أو تعيق نجاح الأبحاث.
3. جمع تجارب وآراء الأكاديميين والباحثين حول كيفية استخدام التكنولوجيا في مشاريعهم.

إن مشاركتكم في هذا الاستبيان تعد قيمة للغاية، حيث إن آراءكم وتجاربكم ستساهم في بناء قاعدة بيانات غنية توفر رؤى جديدة حول كيفية تحسين الأداء الأكاديمي، نحن نعلم أن وقتكم ثمين، لذا قمنا بتصميم الاستبيان ليكون سهلاً وسريعاً، حيث يتطلب ملؤه حوالي 10-15 دقيقة من وقتكم. ونؤكد لكم أن جميع المعلومات التي ستقدمونها ستكون سرية، وستستخدم فقط لأغراض البحث، نحن ملتزمون بأعلى معايير الأخلاق الأكاديمية وسنحافظ على خصوصيتكم.

ندعوكم للمشاركة في هذا الاستبيان، ومساعدتنا في تحقيق أهدافنا البحثية، فمساهماتكم ستكون خطوة هامة نحو تعزيز البحث العلمي في جامعة أم القرى.

نشكر لكم تعاونكم ووقتكم الثمين.

البيانات الشخصية:

- المؤهل: ماجستير ☐ دكتوراه ☐
- الدرجة العلمية: محاضر مساعد ☐ محاضر ☐ أستاذ مساعد ☐ أستاذ مشارك ☐ أستاذ ☐
- القدرة على التعامل مع التقنيات الحديثة: ضعيف ☐ منخفض ☐ جيد ☐ عالي ☐
- الخبرة التدريسية: أقل من ٥ سنوات ☐ من ٥ سنوات إلى ١٠ سنوات ☐ من ١١ إلى ١٥ سنة ☐ أكثر من ١٥ سنة ☐
- المشاركة في ورشة، أو دورة، أو ندوة، أو مؤتمر في مجال التقنية: نعم ☐ لا ☐

استبيان التحول التكنولوجي

الأسئلة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الإمكانيات					
تمتلك الكلية عدد كافي من أجهزة الحاسوب وأجهزة تقنية أخرى بأعداد تتناسب مع حجم وطبيعة العمل.					
تمتلك الكلية عدد كافي من الطابعات وماسحات ضوئية.					
تمتلك الكلية عدد كافي من أجهزة عرض البيانات Data Show.					

					تقوم الكلية بتحديث وتطوير الأجهزة والمعدات الخاصة بالتقنية الحديثة باستمرار.
					هناك بنية تحتية تكنولوجية قوية وكافية وخاصة الانترنت.
					توفر الكلية قاعات دراسية تحتوي على الأجهزة اللازمة لاستخدام التكنولوجيا.
					توفر الكلية قاعات تدريب تلبي احتياجات التدريب على استخدام التكنولوجيا.
البرمجيات					
					تستخدم الكلية برمجيات التقنية الحديثة لغرض تنظيم علاقات وحدات الحاسوب مع بعضها.
					تستخدم الكلية البرمجيات لغرض معالجة المعلومات.
					تستخدم الكلية برمجيات حديثة متعددة لأغراض انجاز الأعمال ولتقديم الخدمات للأساتذة والطلبة.
					تستخدم البرمجيات لغرض تقديم المعلومات كمخرجات مفيدة لأداء العمل وإدارة العمليات.

					يتم تطوير البرمجيات باستمرار لمواكبة ما هو جديد.
					تستخدم الكلية في عملها برمجيات حاسوبية حديثة.
					توفر الجامعة أنظمة حماية آلية متطورة لحماية بيانات الكلية.
الشبكات					
					يوجد موقع الكتروني للكلية على شبكة الانترنت يقدم خدمات للطلبة والمنتسبين لها.
					توجد شبكة اتصالات حديثة وفعالة لخدمة النظام في الكلية.
					تستخدم الكلية شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لغرض الحصول على قواعد البيانات خاصة بالمتعاملين الداخليين والخارجيين.
					تستخدم الكلية شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لغرض نشر نتائج الطلبة.
					يتم الاتصال بالدوائر أو الجامعات الأخرى أو بالعاملين في الجامعة عن طريق الانترنت.

					هناك ربط الكتروني بين الكلية والجامعة ومراكز البحث العلمي ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
					استخدام وسائل الاتصال الحديثة كالمواقع والبريد الإلكتروني يسهم في سرعة انجاز الأعمال.
قواعد البيانات					
					تمتلك الكلية قاعدة بيانات تحتوي على معلومات دقيقة ومفصلة عن المنتسبين بها تسهم في زيادة كفاءة العمل.
					تمتلك الكلية قاعدة بيانات مفصلة على الأساتذة.
					تمتلك الكلية قاعدة بيانات مفصلة على الطلبة.
					تعتبر قواعد البيانات عامل لتحسين الخدمات المقدمة للطلبة والعاملين.
					يتم تحديث قواعد البيانات بشكل مستمر.
					يقوم العاملون ذوو الاختصاص في الكلية ببناء قواعد البيانات.

					البيانات الموجودة في قواعد البيانات متاحة لجميع الطلبة والعاملين.
--	--	--	--	--	--

استبيان نجاح المشاريع العلمية

يرجى الإجابة على الأسئلة بوضع علامة ✓ على الخيار المناسب، ويجب أن تعلم أنه لا توجد إجابة صحيحة أو إجابة خاطئة.

بيانات خاصة:

- حجم المشروع: صغير ☐ متوسط ☐
- مدة المشروع: أقل من ٦ أشهر ☐ من ٦ أشهر إلى ٩ أشهر ☐ من ٩ أشهر إلى سنة ☐ أكثر من سنة ☐

الأسئلة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
تخطيط موارد المشروع					
يتم استخدام الأساليب العلمية في تخطيط موارد المشروع.					
يتم الاستعانة بشركات متخصصة لدراسة الجدوى الاقتصادية من المشروع.					
يتم رصد ميزانية كافية لتخطيط موارد المشروع.					
يتم الاستفادة من تجارب مشروعات سابقة في تخطيط موارد المشروع.					

					يتم إعطاء الوقت الكافي لتخطيط موارد المشروع.
					يتم دراسة العوامل الاقتصادية التي تؤثر على موارد المشروع.
					يتم دراسة العوامل القانونية التي تؤثر على موارد المشروع.
					يتم دراسة العوامل الاجتماعية التي تؤثر على موارد المشروع.
					يتم دراسة العوامل البيئية التي تؤثر على موارد المشروع.
					يتم دراسة العوامل التقنية التي تؤثر على موارد المشروع.
					يتم استخدام نظم المعلومات الإدارية في التخطيط للموارد المشروع.
الاستراتيجية التفاوضية والتنسيق					
					يوجد تنسيق مع الوكالات والمنظمات الأخرى لمنع التضارب والازدواجية في التدخلات.

					يتم عقد الاجتماعات اللازمة لعمليات التنسيق والتفاوض مع الجهات المعنية.
					يتم تعيين أعضاء اللجان المحلية من قبل الجهات المعنية وفق معايير واضحة.
					يتم منح اللجان المحلية الصلاحيات المناسبة لاتخاذ القرار.
					تنفذ اللجان المحلية أعمالها وفق أهداف محددة بشكل دقيق.
					يتم إجراء دورات تدريبية لأعضاء اللجان المحلية لتنمية مهاراتهم.
الموارد البشرية والتدريب					
					خضعت لدورات تدريبية طورت مهاراتي في مجال مشروعي.
					خضعت في بداية عملي لجلسات توعوية للانضباط بقوانين ومبادئ العمل.
					عرفتني الدورات التدريبية على عوامل نجاح وفشل المشروعات.

					أكسبتني الدورات التدريبية مهارة إدارة المشروع.
					أُتلقى التحفيز والأجور المناسبة.
					يتم تجديد عقود العمل مع العاملين الذين يثبتون جدارتهم.
					تتوفر موارد بشرية ذات خبرة في المحافظة التي تعمل بها للاستعانة بها في تنفيذ أنشطة المشروع.
دور فريق المتابعة والتقييم					
					دور فريق المتابعة داعم لتنفيذ أنشطة المشروع بشكل صحيح.
					دور فريق المتابعة والتقييم واضح لجميع كوادر المشروع.
					تلعب نتائج عمل فريق المتابعة والتقييم دوراً هاماً في تصحيح مسار المشروع.
دور إدارة المخاطر					
					تم تحليل المخاطر التي قد تواجه المشروع بشكل دقيق وفعال.

					تمت إدارة المخاطر المتوقعة ووضع الحلول والخطط البديلة المناسبة.
					تم الالتزام بتطبيق الحلول والخطط البديلة المقترحة للمخاطر المتوقعة والتي واجهها المشروع خلال فترة تنفيذه