

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- 1

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د. منى مصطفى العشري

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

2024- الفصل الدراسي الثاني

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 النصيحة 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 وإنجاحه.

جدول المحتويات

4	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.....
5	1.1. المقدمة:.....
7	1.2. مشكلة الدراسة.....
7	1.2.1. فجوات على المستوى النظري.....
7	1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي.....
8	1.3. أهمية الدراسة.....
8	1.3.1. على المستوى النظري:.....
8	1.3.2. على المستوى التطبيقي:.....
9	1.4. أسئلة الدراسة.....
9	1.5. أهداف الدراسة.....
10	1.6. فرضيات الدراسة.....
10	1.7. نموذج الدراسة.....
11	1.8. منهجية الدراسة.....
12	1.9. الدراسة الميدانية.....
13	1.10. مخطط المشروع المقترح.....
15	2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة.....
16	2.1. المقدمة:.....
17	2.2. المتغير المستقل.....
20	2.3. المتغير التابع.....
25	2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع.....
26	2.5. الخاتمة.....
28	قائمة المراجع.....

جدول الأشكال :

رقم الشكل	عنوان الأشكال	رقم الصفحة
1	نموذج البحث . المصدر (الطالب . 2024)	11
2	ملخص منهجية البحث المصدر (الطالب 2024)	12
3	الشكل رقم 3 مخطط التحول الرقمي المصدر (مجلس التعاون الخليجي)	20
4	الشكل رقم 4 مخطط خطوات نجاح المشاريع الصغيرة المصدر (شركات المشاريع الصغيرة)	24

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 سواءً 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 تكيف 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 وتعي أهدافه، فالتحول التكنولوجي ليس مجرد استخدام للتقنيات أو مشكلة تقنية بل يتعلق بالبنى التحتية والأشخاص والهيكل التنظيمية ويشكل التحول الرقمي مخرجا مهماً من مخرجات التطورات التكنولوجية المعاصرة، ووسيلة لتعزيز لجودة 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 اكثر 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 أثر 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 أم القرى بكلية العلوم في مكة المكرمة.
- تقييم أثر استخدام التكنولوجيا الحديثة على سرعة وكفاءة جمع البيانات في جامعة أم 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 ام 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.

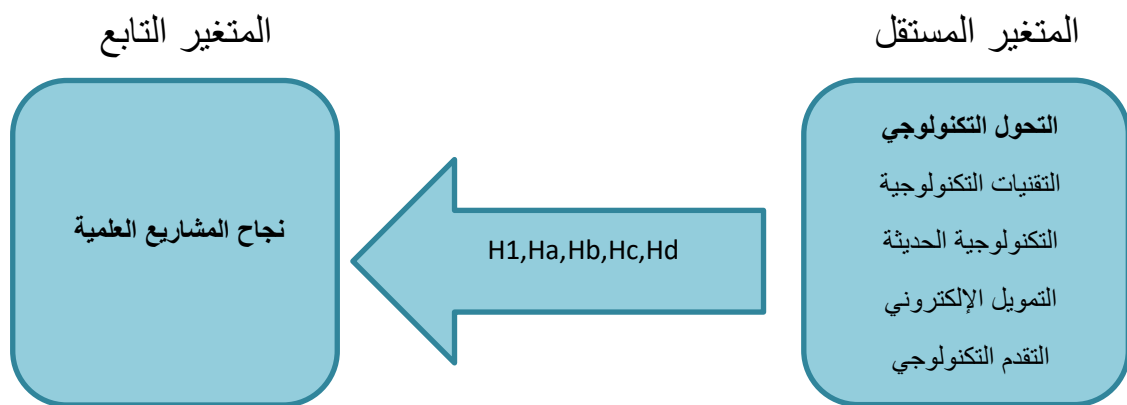
Hb: توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين التكنولوجية الحديثة وسرعة وكفاءة جمع البيانات.

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. منهجية الدراسة

فلسفة البحث: المنهج الوضعي

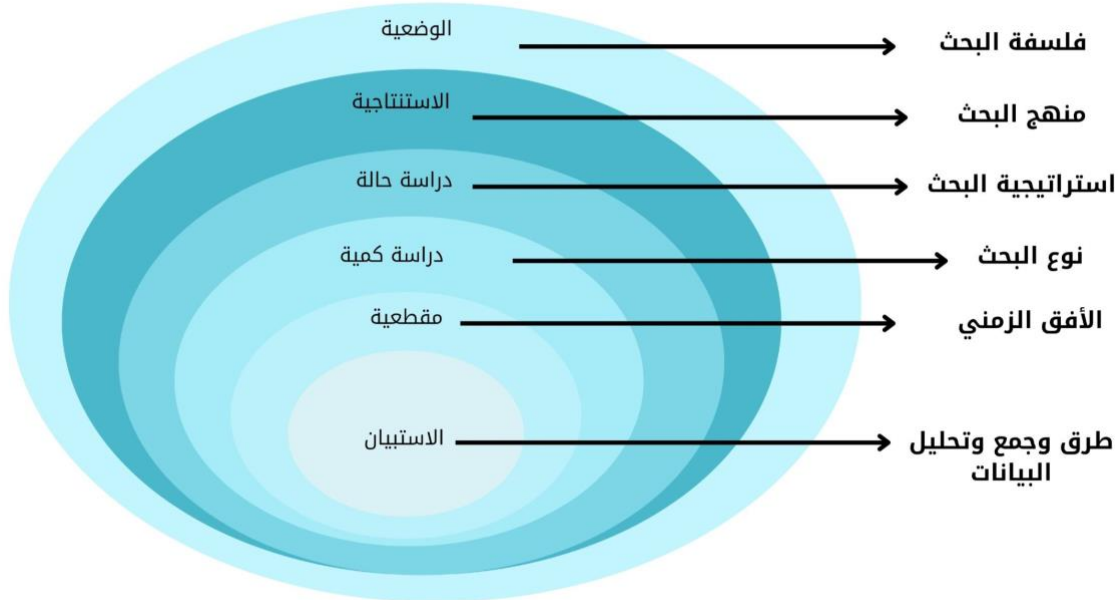
منهج البحث: استنتاجي

استراتيجية البحث: دراسة حالة

نوع البحث: كمية

الأفق الزمني: مقطعية

طرق وجمع وتحليل البيانات: استبيان



ملخص منهجية الدراسة

المصدر: الطالبة

1.2. 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.

1.3. 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: ناقشا 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:

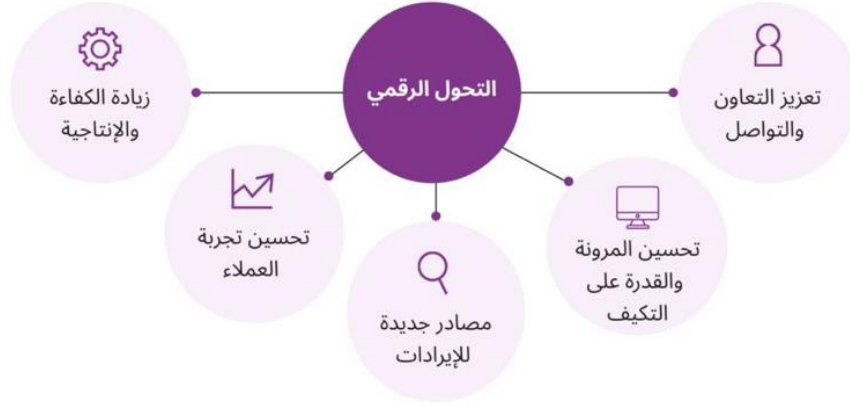
يسهم التحول التكنولوجي في تعزيز التعاون بين الأكاديميين من خلال توفير منصات إلكترونية للتواصل والمشاركة الفعالة بين الجامعات والمؤسسات البحثية. - الحربي (2019)

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 يسهم 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:

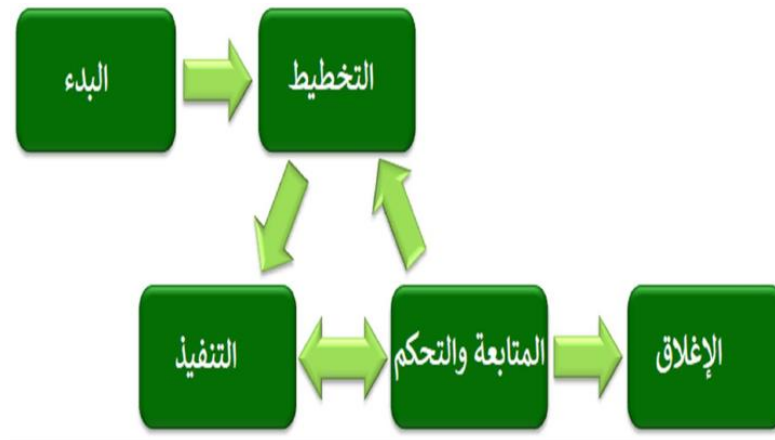
يشمل تحقيق عوائد مادية من خلال جذب التمويل والتمويلات الخارجية. المشاريع الناجحة تجذب الاستثمارات وتوفر فرصاً لزيادة الموارد المالية للجامعة (قنديل، 2025؛ "أثر التحول الرقمي على جودة البحث العلمي في الجامعات السعودية"، 2022).

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 لهيئة 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)

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، (2)6، 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، (2)7، 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.