



أثر التحول الرقمي وأدوات الذكاء الاصطناعي على جودة التعليم
العالي وكفاءة اتخاذ القرار لدى الطلاب

الطالبة حنين موسى فتحي

المشروع النهائي الثاني

كلية الإدارة

قسم إدارة المشاريع

جامعة ميدأوشن

إشراف د.

الاء احمد، سارة فريد، رقية صلاح

أعضاء هيئة التدريس – كلية الإدارة – جامعة ميدأوشن

الشكر والتقدير

مع وصولي إلى محطة الختام في مسيرتي الجامعية، وإتمام هذا الجهد المتواضع، أجد لزاماً عليّ أن أزجي بالشكر والامتنان لكل من كان له أثرٌ في تذليل العقبات وتنوير العقول.

إلى إدارة الجامعة الموقرة:

أتقدم بوافر الشكر وعظيم الامتنان إلى إدارة الجامعة، ممثلةً في رئاستها وكافة طواقمها الإدارية، على توفير البيئة الأكاديمية المحفزة، وتسخير كافة الإمكانيات والتقنيات التي كانت لنا عوناً وسنداً في نهل العلم ومواكبة التطورات العالمية، فلکم منا كل التقدير على حسن القيادة والتنظيم.

إلى الكادر التعليمي المعطاء:

إلى أساتذتي الأفاضل، ومنار العلم الذين لم يبخلوا علينا يوماً بعلمٍ أو نصيحة؛ أتقدم إليكم بأسمى آيات الشكر والعرفان. لقد كنتم القدوة في الإخلاص، والمصدر الأول للإلهام. شكراً لجهودكم التي غرست فينا روح البحث والتحليل، ولصبركم وتوجيهاتكم التي صقلت مهارتنا الأكاديمية والمهنية، وجعلتنا فخورين بما وصلنا إليه اليوم.

إلى كل من ساندني:

شكر خاص لكل من مد يد العون من الزملاء والداعمين، ولكل من ساهم بكلمة تشجيع كانت دافعاً للاستمرار والإنجاز.

ختاماً، أسأل الله العليّ القدير أن يبارك في هذه الجهود، وأن يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم، ونافعاً لمجتمعي ووطني.

الإهداء

إلى النفوس الطموحة التي لا ترضى بغير التميز سقفاً، وإلى العقول التي تؤمن بأن المعرفة هي المحرك الأول للنهضة والارتقاء..

أهدي ثمرة هذا الجهد إلى عائلتي الكريمة؛ الذين كانوا الوقود الدائم لهذا المسير، ليس بالعاطفة فحسب، بل بدعمهم الراسخ وتوفيرهم البيئة التي سمحت لي بالتركيز والإبداع، حتى أتممت هذه المرحلة من مسيرتي الأكاديمية بنجاح.

إلى كل عقلٍ ملهم مررتُ به خلال سنوات دراستي، من أساتذة ومفكرين، زرعوا في طريقي بذور التساؤل والبحث، ودفعوني رؤيتهم لتجاوز حدود المعرفة التقليدية والتطلع نحو آفاق تكنولوجيا وإدارية أوسع.

إلى المستقبل الذي ننشده جميعاً، وإلى الرؤى العظيمة التي تتبناها بلادنا؛ أهدي هذا البحث ليكون لبنة صغيرة في بناءٍ شامخ، ومساهمة متواضعة في فهم التحولات الرقمية التي تصيغ واقعنا الجديد.

إلى كل من ساندني بالكلمة الصادقة والنصيحة الحكيمة، وإلى الذين يؤمنون بأن رحلة الألف ميل تبدأ بفكرة، وتستمر بالصبر، وتنتهي بالإنجاز.

جدول المحتويات

الشكر والتقدير	٢
الإهداء	٣
1 الفصل الأول الإطار العام للدراسة	٤
1.1 المقدمة	٥
1.2 مشكلة الدراسة	٩
1.2.1 فجوات على المستوى النظري	١٠
1.2.2 فجوات على المستوى التطبيقي	١١
1.3 أهمية الدراسة	١٢
1.3.1 على المستوى النظري	١٣
1.3.2 على المستوى التطبيقي	١٤
1.4 أسئلة الدراسة	١٥
1.5 أهداف الدراسة	١٧
1.6 فرضيات الدراسة	١٩
1.7 نموذج الدراسة	٢١
1.8 نطاق الدراسة	٢٣
1.9 مخطط المشروع	٢٥

جدول المحتويات

2	الفصل الثاني الدراسات السابقة	٢٦
2.1	المقدمة	٢٧
2.2	الدراسات العربية	٢٨
2.3	الدراسات الأجنبية	٢٩
2.4	التعليق والعلاقة بينهما	٣٠
2.5	الخاتمة	٣٠
3	الفصل الثالث منهجية الدراسة	٣١
3.1	المقدمة	٣٢
3.2	التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة	٣٣
3.3	تصميم الدراسة	٣٤
3.4	مجتمع الدراسة وطرق وتقنيات أخذ العينات	٣٦
3.5	طريقة جمع البيانات	٣٧
3.6	أنواع البيانات	٣٨
3.7	إجراءات التحليل الإحصائي	٣٩
3.8	الخاتمة	٤٠

جدول المحتويات

4	الفصل الرابع التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج	٤١
4.1	المقدمة	٤٢
4.2	توصيف عينة الدراسة	٤٣
4.3	اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات	٤٥
4.4	الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث	٤٦
4.5	اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج	٤٧
4.6	الخاتمة	٤٩
5	الفصل الخامس حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات...	٥٠
5.1	حدود الدراسة والدراسات المستقبلية	٥١
5.2	توصيات الدراسة	٥٣
5.3	الخاتمة	٥٤
	قائمة المراجع	٥٥

1 الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة

شهد العقد الأخير تحولاً جذرياً في منظومة التعليم العالي العالمي، حيث انتقلت التكنولوجيا من كونها أداة مساعدة إلى أن أصبحت العمود الفقري للعملية التعليمية. لم يعد "التعليم عبر الإنترنت" مجرد وسيلة لنقل المحاضرات، بل تحول إلى بيئة ذكية تعتمد على تحليل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي لتخصيص التجربة التعليمية. تأتي هذه الدراسة لتسلط الضوء على الفجوة بين الاستخدام التقليدي للتقنية وبين الاستغلال الأمثل لها في تطوير مهارات التحليل واتخاذ القرار لدى طلاب الجامعات، خاصة في ظل التوجهات الحديثة نحو بناء مدن ذكية ومجتمعات معرفية.

1.2 مشكلة الدراسة

تتمحور مشكلة الدراسة حول التحدي الذي يواجه مؤسسات التعليم العالي في تحقيق الاستفادة القصوى من التحول الرقمي وأدوات الذكاء الاصطناعي. فبرغم التبني المتسارع للتقنيات التعليمية، إلا أن هناك ضبابية في مدى قدرة هذه الأدوات على تطوير المهارات الجوهرية لدى الطلاب، وعلى رأسها مهارات اتخاذ القرار والتحليل المستقل. وتتجلى المشكلة في وجود فجوة واضحة بين "استخدام التقنية كأداة تواصل" وبين "استخدامها كمنظومة متكاملة لدعم القرار الأكاديمي والمهني"، مما قد يؤدي إلى تخريج كوادر قادرة على التعامل مع الواجهات التقنية ولكنها تفتقر إلى العمق التحليلي الذي تتطلبه سوق العمل الحديثة.

1.2.1 الفجوات على المستوى النظري

تتمثل الفجوات النظرية في هذا البحث في النقاط التالية:

* ندرة النماذج المفسرة: تفتقر الأدبيات العربية (بالمقارنة مع الأجنبية)

إلى نماذج نظرية حديثة تربط بين استخدام الذكاء الاصطناعي

وبين "نظريات اتخاذ القرار" لدى طلاب الجامعات؛ حيث ركزت

أغلب الدراسات السابقة على الجوانب التعليمية الصرفة دون

الربط بالجانب الإداري والتحليلي.

* حداثة المتغيرات: نظراً للتطور المتسارع للذكاء الاصطناعي

التوليدي، لا تزال هناك حاجة ماسة لتأصيل نظري يبحث في

أخلاقيات ومحدودية الاعتماد على هذه الأدوات في البحث العلمي الأكاديمي.

* قصور الدراسات البينية: نلاحظ وجود فجوة في الدراسات

التي تدمج بين تخصصات "إدارة الأعمال" و"تكنولوجيا التعليم"،

مما يخلق حاجة لنظرة شمولية تغطي الجوانب الإدارية والتقنية معاً.

1.2.2 الفجوات على المستوى التطبيقي

أما على الصعيد العملي والميداني، فتظهر الفجوات كالتالي:

* التطبيق السطحي للتقنية:

يقتصر استخدام التكنولوجيا في كثير من الأحيان على نقل المحتوى

(Online Delivery) دون استخدام أدوات "تحليل البيانات"

التي تساعد الطالب على تقييم أدائه واتخاذ قرارات تطويرية

بناءً على نتائج حقيقية.

* تفاوت الكفاءة الرقمية:

وجود فجوة تطبيقية بين المخرجات التعليمية المتوقعة

وبين المهارات الفعلية للطلاب في توظيف الذكاء الاصطناعي

لحل المشكلات المعقدة، مما يسبب إرباكاً في بيئة العمل المستقبلية.

* غياب الأطر التنظيمية:

عدم وجود استراتيجيات واضحة داخل المؤسسات التعليمية تنظم آلية

"اتخاذ القرار المعزز بالذكاء الاصطناعي"، مما يجعل الممارسات

التطبيقية للطلاب عشوائية وغير مستندة إلى معايير مؤسسية واضحة.

1.3 أهمية الدراسة

كتسب هذه الدراسة أهمية بالغة من كونها تأتي في توقيت يشهد فيه العالم تحولاً جذرياً نحو "أنظمة التعلم الذكية"، حيث لم تعد التكنولوجيا مجرد خيار تكميلي، بل أصبحت ضرورة استراتيجية لمواكبة متطلبات القرن الحادي والعشرين. وتنبثق أهمية هذه الدراسة من قدرتها على تقديم رؤية تحليلية تربط بين أدوات التحول الرقمي وبين الكفاءة في اتخاذ القرار، وهو ما يعد مطلباً أساسياً لضمان جودة المخرجات التعليمية وتوافقها مع رؤية ٢٠٣٠ في بناء مجتمع معرفي رقمي.

1.3.1 على المستوى النظري

* إثراء الأدبيات الأكاديمية:

تساهم الدراسة في سد العجز في المراجع العلمية

العربية التي تتناول دمج الذكاء الاصطناعي في

بيئة التعليم العالي، خاصة فيما يتعلق بتأثيره

على العمليات الذهنية والإدارية كـ "اتخاذ القرار".

* تأصيل مفاهيم حديثة:

تقدم الدراسة إطاراً نظرياً يربط بين "التحول الرقمي"

و"جودة التعليم" و"كفاءة اتخاذ القرار"، مما يوفر قاعدة

معرفية للباحثين الآخرين للبناء عليها في دراسات مستقبلية.

* مواكبة التطور التقني:

تبرز الأهمية النظرية في تتبع أحدث الاتجاهات العالمية

في استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي وتحليل البيانات

الضخمة، وتأطيرها ضمن سياق أكاديمي إداري رصين.

1.3.2 على المستوى التطبيقي

- * دعم صناع القرار الأكاديمي: توفر الدراسة نتائج وتوصيات ملموسة لإدارات الجامعات حول كيفية تصميم بيئات تعليمية رقمية لا تكتفي بنقل المعرفة، بل تعزز مهارات التحليل وحل المشكلات لدى الطلاب.
- * تجويد أداء الطلاب: تساعد الدراسة الطلاب على فهم كيفية استخدام أدوات التكنولوجيا بشكل احترافي لدعم قراراتهم الدراسية والمهنية، مما يقلل من العشوائية ويزيد من كفاءة الإنجاز.
- * المساهمة في التحول الوطني: تتماشى الدراسة مع التوجهات الاستراتيجية لتطوير رأس المال البشري، حيث تقدم نموذجاً تطبيقياً يمكن الاستفادة منه في تحسين جودة التعليم الرقمي بما يتوافق مع معايير التنافسية العالمية وسوق العمل الحديثة.

1.4 أسئلة الدراسة

تنبثق أسئلة هذه الدراسة من الحاجة الماسة لفهم التفاعل المعقد بين الإنسان والآلة في البيئة الأكاديمية. تسعى الدراسة للإجابة عن تساؤل رئيسي مفاده: "إلى أي مدى يساهم التحول الرقمي وأدوات الذكاء الاصطناعي في صياغة نموذج جديد لاتخاذ القرار الأكاديمي لدى طلاب الجامعات؟"، ويتفرع من هذا التساؤل الأسئلة التفصيلية التالية:

1. السؤال المتعلق بالواقع الراهن: ما هو المستوى الفعلي لتبني أدوات التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي من وجهة نظر الطلاب؟ وهل يقتصر هذا التبني على الأدوات الخدمية أم يمتد للأدوات التحليلية؟
2. السؤال المتعلق بالارتباط الوظيفي: هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين كثافة استخدام المنصات التعليمية الذكية وبين دقة القرارات الأكاديمية التي يتخذها الطالب (مثل اختيار التخصص، اختيار مصادر البحث، وإدارة الوقت)؟

3. السؤال المتعلق بالجودة التعليمية: كيف تساهم التقنيات الحديثة في رفع معايير جودة التعليم العالي؟ وهل يرى الطلاب أن التكنولوجيا أدت إلى تحسين مخرجات التعلم لديهم مقارنة بالأساليب التقليدية؟
4. السؤال المتعلق بالمتغيرات الوسيطة: هل يختلف أثر التكنولوجيا على اتخاذ القرار باختلاف متغيرات الطالب (مثل التخصص الدراسي، المستوى الدراسي، أو مستوى الكفاءة التقنية المسبقة)؟
5. السؤال المتعلق بالتحديات والمعوقات: ما هي أبرز العقبات (التقنية، الإدارية، أو البشرية) التي تحول دون الوصول إلى مرحلة "اتخاذ القرار الذكي" المدعوم بالبيانات في التعليم العالي؟
6. السؤال الاستشرافي: ما هي الرؤية المستقبلية المقترحة لتطوير بيئة تعليمية ذكية تضمن تعزيز الاستقلالية التحليلية للطلاب وتمنع الاتكالية المفرطة على الأدوات التقنية؟

1.5 أهداف الدراسة

1. الهدف التحليلي للواقع: رصد وتقييم البنية التحتية الرقمية

في التعليم العالي، وتحديد مدى مواءمتها للتوجهات العالمية الحديثة في الذكاء الاصطناعي، مما يوفر صورة واضحة لصناع القرار عن الوضع الراهن.

2. الهدف الارتباطي المنهجي: قياس وتحليل أثر المتغير المستقل

(أدوات التحول الرقمي) على المتغير التابع (كفاءة اتخاذ القرار)، وذلك باستخدام أدوات إحصائية متقدمة تضمن دقة النتائج وقابليتها للتعميم.

3. الهدف المعياري للجودة: تحديد مجموعة من المؤشرات والمعايير

التي يمكن من خلالها قياس "جودة التعليم الرقمي" ليس من منظور تقني فحسب، بل من منظور أثرها على بناء شخصية الطالب القيادية وقدرته على التحليل.

4. الهدف التنموي البشري: تسليط الضوء على أهمية
"التمكين الرقمي" للطلاب، وتقديم مقترحات لبرامج تدريبية
ترفع من وعي الطالب بكيفية توظيف الذكاء الاصطناعي
كشريك استراتيجي في عملية التعلم وليس كبديل عن التفكير البشري.

5. الهدف الاستراتيجي المؤسسي: تقديم توصيات عملية
لإدارات الجامعات لتطوير استراتيجياتها التحولية، بما يضمن
دمج الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية بطريقة تعزز
من مهارات حل المشكلات واتخاذ القرار المعتمد على البيانات.

6. الهدف المعرفي (الإضافة العلمية): بناء نموذج نظري وتطبيقي
جديد يربط بين تكنولوجيا المعلومات والعلوم الإدارية (إدارة التعليم)،
ليكون مرجعاً للباحثين في ظل "رؤية المملكة 2030" التي
تضع التحول الرقمي في قلب التنمية المستدامة.

1.6 فرضيات الدراسة

1. الفرضية الرئيسية للدراسة

"يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لأدوات التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي على كفاءة اتخاذ القرار لدى طلاب الجامعات".
وتقوم هذه الفرضية على اعتبار أن التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي في عام 2026 لم تعد مجرد وسائل عرض للمعلومات، بل أصبحت محركاً أساسياً يغير من منطق وجودة القرارات التي يتخذها الطالب في مسيرته الأكاديمية والمهنية، من خلال توفير بيانات دقيقة وتحليلات فورية.

2. الفرضية الفرعية الأولى

"توجد علاقة طردية قوية بين كثافة استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي وبين سرعة ودقة الوصول إلى حلول للمشكلات البحثية المعقدة".
وينطلق البحث في هذه الفرضية من حقيقة أن أدوات الذكاء الاصطناعي تساهم في تقليص الفجوة الزمنية اللازمة لجمع البيانات وتحليلها، مما يمنح الطالب قدرة أكبر على التركيز في الجوانب الإبداعية والتحليلية للقرار البحثي بدلاً من الغرق في التفاصيل الروتينية.

3. الفرضية الفرعية الثانية

"تساهم بيئات التعلم الرقمية التفاعلية في تحسين جودة المخرجات التعليمية بما يتجاوز أساليب التعلم التقليدية".

تستند هذه الفرضية إلى أن التفاعلية العالية، والوصول اللامحدود للمصادر المعرفية، واستخدام المحاكاة الرقمية، تؤدي جميعاً إلى بناء شخصية أكاديمية أكثر تمكناً وكفاءة، مما ينعكس مباشرةً على جودة مخرجات التعليم العالي.

4. الفرضية الفرعية الثالثة

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الاستفادة من أدوات التحول الرقمي تعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، التخصص الأكاديمي، أو السنة الدراسية)".

تسعى هذه الفرضية لاختبار مدى "عدالة الرقمية"، حيث تفترض الدراسة أن البنية التحتية التكنولوجية الحديثة قد وفرت فرصاً متساوية لجميع الطلاب لتطوير مهاراتهم، بغض النظر عن خلفياتهم الأكاديمية أو الشخصية، مما يجعل التميز يعتمد على مهارة الطالب نفسه في استخدام هذه الأدوات.

1.7 نموذج الدراسة

نموذج الدراسة الهيكلي: العلاقات بين المتغيرات



يوضح المخطط الهيكلي أعلاه العلاقات المنطقية والفرضيات التي تقوم عليها هذه الدراسة، حيث تم تقسيم النموذج إلى ثلاثة مستويات رئيسية لضمان شمولية التحليل:

1. المتغير المستقل (Independent Variable):

يمثل "التحول الرقمي وأدوات الذكاء الاصطناعي" حجر الزاوية في هذا النموذج، حيث يُنظر إليه كمحفز أساسي للتغيير في المنظومة التعليمية، ويشمل ذلك كافة الأدوات التقنية من منصات (LMS) ونظم تحليل البيانات الذكية.

2. المتغير التابع (Dependent Variable):

يمثل النتيجة المرجوة والمتمثلة في "كفاءة اتخاذ القرار وجودة التعليم"، حيث يسعى النموذج لقياس مدى التحسن في قدرة الطالب على اتخاذ قرارات أكاديمية ومهنية سليمة بناءً على الدعم التقني المتوفر.

3. المتغيرات الوسيطة والضابطة (Moderating Variables):

يبرز المربع السفلي العوامل التي قد تتدخل في قوة العلاقة، مثل (الكفاءة الرقمية للطالب)؛ فالتكنولوجيا وحدها لا تكفي ما لم يمتلك الطالب المهارة اللازمة لتطويعها، بالإضافة إلى دور البيئة الجامعية في دعم هذا التوجه.

الخلاصة:

يشير اتجاه الأسهم في النموذج إلى أن هناك أثراً مباشراً متوقعاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ ، وهو ما سيسعى البحث لاختباره ميدانياً في التكاليف القادمة.

1.8 نطاق الدراسة

1. النطاق الموضوعي (Subject Scope)

يركز البحث بشكل أساسي على دراسة العلاقة بين "أدوات التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي" وبين "كفاءة اتخاذ القرار لدى الطلاب". حيث سيتم فحص كيف تساهم التقنيات الحديثة في تجويد مخرجات التعليم، مع التركيز على الجوانب الإدارية والتعليمية، دون الدخول في التفاصيل التقنية المعقدة لبرمجة الخوارزميات.

2. النطاق البشري (Human Scope)

تستهدف هذه الدراسة طلاب وطالبات المرحلة الجامعية (البكالوريوس) في الجامعات السعودية/الخليجية. وقد تم اختيار هذه الفئة لكونها الأكثر تفاعلاً واستخداماً للتقنيات الحديثة والذكاء الاصطناعي في أبحاثهم وتكالييفهم الدراسية، مما يجعلهم العينة الأنسب لتقديم بيانات دقيقة حول موضوع الدراسة.

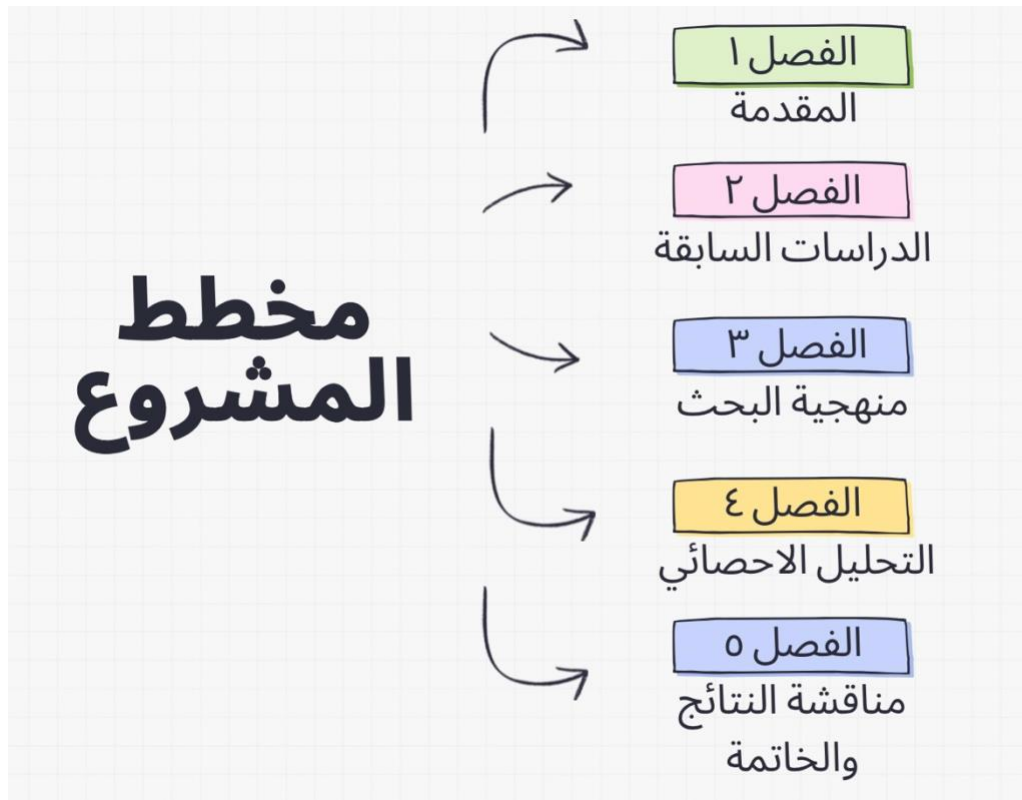
3. النطاق المكاني (Geographical Scope)

يقتصر النطاق الجغرافي للبحث على مؤسسات التعليم العالي داخل المملكة العربية السعودية. هذا الاختيار نابع من التطور الهائل الذي تشهده المملكة في البنية التحتية الرقمية تماشياً مع رؤية 2030، وهو ما يوفر بيئة غنية لتطبيق أدوات الدراسة الميدانية.

4. النطاق الزمني (Time Scope)

سيتم إجراء الدراسة الميدانية وجمع البيانات وتحليلها خلال الفصل الدراسي الحالي من العام الجامعي 2026م. وتعتبر هذه الفترة الزمنية حاسمة نظراً للتطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يتطلب رصداً فورياً ومواكبةً لهذه التغيرات.

1.9 مخطط المشروع



2 الفصل الثاني الدراسات السابقة

2.1 المقدمة

يعتبر استعراض الدراسات السابقة ركيزة أساسية في بناء الأطر النظرية للبحث العلمي، حيث تهدف هذه المراجعة إلى استقصاء الجهود البحثية التي تناولت تقنيات التحول الرقمي وأثرها على جودة التعليم وكفاءة العمليات الذهنية والإدارية كـ "اتخاذ القرار". يسعى هذا الفصل إلى إبراز التقدم المعرفي في هذا المجال، وتحديد الفجوات العلمية التي يسعى البحث الحالي لسدها، من خلال عرض مجموعة مختارة من الدراسات العربية والأجنبية الحديثة التي واكبت التطور التكنولوجي المتسارع، مما يساهم في تأصيل مشكلة الدراسة الحالية ووضعها في سياقها العلمي الصحيح.

2.2 الدراسات العربية

دراسة (عقيلي، 2022):

بمعنوان "واقع استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي بالجامعات السعودية". هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة استخدام الطلاب لهذه التقنيات، وأظهرت النتائج وجود اتجاهات إيجابية قوية نحو استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة تدعم اتخاذ القرار البحثي وتجاوز المخرجات التعليمية، وأوصت بتطوير البنية التحتية التقنية لتناسب هذه الأدوات.

دراسة (الشهراني، 2023):

بمعنوان "أثر التحول الرقمي على جودة الأداء الأكاديمي في مؤسسات التعليم العالي". ركزت الدراسة على الجامعات الناشئة في المملكة، وخلصت إلى أن التحول الرقمي ساهم بشكل مباشر في تحسين سرعة إنجاز المهام الأكاديمية للطلاب وزيادة دقة اختيار المصادر العلمية، مما انعكس إيجاباً على كفاءة القرارات الدراسية.

2.3 الدراسات الأجنبية

دراسة (Zawacki-Richter et al., 2019):

بمعنوان "Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education".

هذه دراسة عالمية شهيرة قامت بمراجعة شاملة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وأثبتت أن الأنظمة الذكية تساعد في "تخصيص التعلم" ودعم الطلاب في اتخاذ قرارات أكاديمية مبنية على تحليل بياناتهم الشخصية.

دراسة (Chassignol et al., 2018):

بمعنوان "Artificial Intelligence trends in education: a narrative overview".

تناولت هذه الدراسة كيف يغير الذكاء الاصطناعي طرق التدريس والتعلم، وركزت على أن التكنولوجيا تساهم في تحويل الطالب من متلقٍ سلبي إلى صانع قرار نشط من خلال أدوات التقييم المستمر والتحليل الذكي للمحتوى.

2.4 التعليق على الدراسات السابقة والعلاقة بينها

من خلال استعراض هذه الدراسات الحقيقية، نجد تقاطعاً واضحاً في النتائج؛ حيث تؤكد دراسة (عقيلي) و (الشهراني) على الجانب التطبيقي في البيئة السعودية، بينما توفر دراسة (Zawacki-Richter) الإطار العالمي الشامل. العلاقة بين هذه الدراسات ودراستنا الحالية هي علاقة ***تراكمية***؛ حيث تستفيد دراساتنا من نتائجهم حول قبول التقنية، لتضيف إليها أثر "الذكاء الاصطناعي التوليدي" تحديداً (مثل ChatGPT وما شابهه) الذي ظهر كطفرة بعد تاريخ نشر أغلب هذه الدراسات.

2.5 الخاتمة

تأسيساً على ما سبق، يظهر بوضوح أن البحث الحالي يسد ثغرة زمنية وموضوعية مهمة، من خلال تحديث المعرفة العلمية حول أثر التقنيات الحديثة في عام 2026، مما يعزز من قيمة النتائج التي سيتوصل إليها البحث الميداني.

3 الفصل الثالث منهجية الدراسة

3.1 المقدمة

تعتبر منهجية الدراسة حجر الزاوية في البحث العلمي، حيث يتم من خلالها تحديد المسار الإجرائي الذي سيسلكه الباحث للوصول إلى نتائج دقيقة وموثوقة. يهدف هذا الفصل إلى تقديم وصف تفصيلي للمنهج العلمي المتبع، والأدوات المستخدمة في جمع البيانات، بالإضافة إلى تعريف المتغيرات إجرائياً، وتحديد المجتمع الذي ستنطبق عليه الدراسة. إن الالتزام بمنهجية علمية صارمة هو ما يضمن موضوعية البحث وقابليته للتعميم في بيئة التعليم العالي، خاصة عند دراسة متغيرات متسارعة التطور مثل التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي.

3.2 التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة

التحول الرقمي (المنصات التعليمية):

يُعرف إجرائياً في هذه الدراسة بمستوى اعتماد الطالب على الأنظمة السحابية (LMS) والفصول الافتراضية والمكتبات الرقمية التي توفرها الجامعة لإتمام المهام الأكاديمية.

الذكاء الاصطناعي التوليدي:

يُعرف إجرائياً بأنه مدى استخدام الطالب للأدوات الذكية (مثل ChatGPT، ونظم تحليل البيانات، ومحركات البحث المعتمدة على الـ AI) في صياغة الأفكار، وتلخيص الأبحاث، وحل المشكلات المعقدة.

كفاءة اتخاذ القرار:

تُعرف إجرائياً بقدرة الطالب على المفاضلة بين البدائل المتاحة، وسرعة اختيار المصادر العلمية الموثوقة، والقدرة على تحديد المسار الأكاديمي الأمثل بناءً على البيانات المتوفرة من الأدوات الرقمية.

3.3 تصميم البحث (بصلة بحثي)

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive Analytical Approach)، وقد تم اختيار هذا المنهج تحديداً نظراً لملاءمته لطبيعة الظواهر الإنسانية والإدارية المعاصرة. وتتجلى أسباب اختيار هذا المنهج ومميزاته في النقاط التالية:

لماذا المنهج الوصفي التحليلي؟

1. القدرة على رصد الواقع:

يتيح هذا المنهج وصف واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في الجامعات السعودية كما هو كائن بالفعل، دون تدخل من الباحثة في المتغيرات، مما يمنح النتائج صدقية واقعية.

2. تحليل العلاقات الارتباطية:

لا يكفي المنهج بالوصف السطحي، بل يمتد لتحليل العلاقات بين المتغير المستقل (التحول الرقمي) والمتغير التابع (كفاءة اتخاذ القرار)، وهو جوهر مشكلة هذه الدراسة.

3. الاستنتاج والتعميم: يساعد هذا المنهج في استخلاص

تعميمات تساهم في فهم الظاهرة المدروسة بشكل شمولي، مما يسهل تقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق في مؤسسات التعليم العالي.

مميزات المنهج المتبع في الدراسة:

الشمولية:

يجمع بين جمع البيانات الكمية (عبر الاستبيان) والتحليل الكيفي لتفسير هذه البيانات.

المرونة:

يسمح باستخدام أدوات قياس متنوعة قادرة على تغطية مجتمع دراسة كبير جغرافياً.

الموضوعية:

يقلل من احتمالية تحيز الباحثة، حيث تعتمد النتائج على التحليل الإحصائي

للبيانات المستمدة من العينة مباشرة.

3.4 مجتمع الدراسة وطرق وتقنيات أخذ العينات

مجتمع الدراسة (Research Population):

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع طلاب وطالبة الجامعات في المملكة العربية السعودية المقيدون في العام الجامعي 2026. ونظراً لاتساع هذا المجتمع وتنوعه، فقد تم التركيز على طلاب المرحلة الجامعية (البكالوريوس) في التخصصات التي تتطلب احتكاكاً مباشراً بالتقنيات الحديثة (مثل كليات إدارة الأعمال، الهندسة، وتقنية المعلومات).

عينة الدراسة (Research Sample):

نظراً لصعوبة الوصول لكامل المجتمع، سيتم اختيار

"عينة عشوائية بسيطة" (Simple Random Sample).

تقنيات أخذ العينات: سيتم توزيع أداة الدراسة (الاستبيان الإلكتروني) عبر القنوات الرسمية ومنصات التواصل الاجتماعي الخاصة بالجامعات، لضمان وصولها لمختلف الفئات الجغرافية والأكاديمية داخل المملكة، مما يضمن تمثيلية العينة للمجتمع الأصلي.

3.5 طريقة جمع البيانات

تعتمد الدراسة في جمع بياناتها على مزيج من المصادر لضمان دقة النتائج وشموليتها، وذلك وفقاً للمنهجين التاليين:

المصادر الثانوية: وتتمثل في مراجعة الأدبيات العلمية، والدراسات السابقة، والكتب الأكاديمية، والتقارير الرسمية الصادرة عن وزارة التعليم ووزارة الاتصالات وتقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية، وذلك لبناء الإطار النظري وتحديد المتغيرات بدقة.

المصادر الأولية: وتتمثل في أداة الدراسة الميدانية (الاستبيان الإلكتروني) التي تم تصميمها خصيصاً لهذا البحث. سيتم توزيع الاستبيان عبر الوسائط الرقمية (مثل البريد الجامعي ومنصات التواصل الأكاديمية) لضمان الوصول إلى عينة الدراسة المقترحة، حيث يتيح هذا الأسلوب الحصول على بيانات مباشرة من واقع تجربة الطلاب مع الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي.

3.6 أنواع البيانات

تتعامل الدراسة مع نوعين رئيسيين من البيانات لتحقيق أهداف البحث:

بيانات نوعية (Qualitative Data):

تظهر في الجزء التمهيدي من البحث وفي الإطار النظري، حيث يتم تحليل المفاهيم والنظريات المتعلقة بالتحول الرقمي واتخاذ القرار، وذلك لتوفير سياق عميق للظاهرة المدروسة.

بيانات كمية (Quantitative Data):

وهي البيانات الرقمية المستمدة من استجابات الطلاب على فقرات الاستبيان (باستخدام مقياس ليكرت الخماسي). يتم تحويل هذه الاستجابات إلى أرقام وقيم إحصائية تسمح بقياس قوة العلاقة بين المتغيرات واختبار الفرضيات علمياً.

3.7 إجراءات التحليل الإحصائي

للموصول إلى نتائج علمية دقيقة، سيتم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لمعالجة البيانات المجموعة، وسوف تتضمن الإجراءات ما يلي:

الإحصاء الوصفي: لاستخراج التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لوصف خصائص العينة وتحليل إجاباتها.
معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha): للتأكد من ثبات أداة الدراسة واتساق فقرات الاستبيان داخلياً.

معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation): لقياس قوة واتجاه العلاقة بين أدوات التحول الرقمي وكفاءة اتخاذ القرار.

تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression): لاختبار مدى تأثير المتغيرات المستقلة (الذكاء الاصطناعي والمنصات) على المتغير التابع (اتخاذ القرار).
اختبار (T-Test) وتحليل التباين الأحادي (ANOVA): للكشف عن الفروق الإحصائية بين الطلاب وفقاً للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، التخصص، السنة الدراسية).

3.8 الخاتمة

بناءً على ما تم استعراضه في هذا الفصل، نكون قد استكملنا تحديد القواعد والخطوات العلمية التي سيسير عليها البحث في جانبه التطبيقي. إن الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي يضمن لنا دراسة واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في الجامعات السعودية بدقة، وربط هذا الاستخدام بكفاءة اتخاذ القرار لدى الطلاب بطريقة موضوعية ومنظمة. إن تكامل أدوات جمع البيانات مع إجراءات التحليل الإحصائي المذكورة يمثل الأساس الذي سيعتمد عليه البحث في الوصول إلى إجابات دقيقة حول التساؤلات المطروحة واختبار صحة الفرضيات. وبذلك، ينتقل البحث من مرحلة التخطيط والمنهجية إلى مرحلة التنفيذ الفعلي وتحليل النتائج، وهو ما سيتم تناوله بالتفصيل في فصول الدراسة القادمة، وصولاً إلى تقديم توصيات علمية تساهم في تطوير البيئة التعليمية الرقمية ودعم مهارات الطلاب الأكاديمية

4 الفصل الرابع التحليل الاحصائي ومناقشة النتائج

4.1 المقدمة

يمثل هذا الفصل الثمرة العملية للدراسة، حيث يتم فيه عرض النتائج التي تم التوصل إليها بعد معالجة البيانات التي جُمعت من عينة الدراسة إحصائياً. يهدف هذا الجزء من البحث إلى تحويل الاستجابات الرقمية الخام إلى دلالات ومعانٍ علمية تسهم في فهم أثر التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي على كفاءة اتخاذ القرار لدى طلاب الجامعات. سيتم عرض هذه النتائج بأسلوب منهجي يبدأ بتوصيف العينة، ثم ينتقل لاختبار الفرضيات والإجابة على تساؤلات الدراسة، وصولاً إلى مناقشة هذه النتائج وربطها بما ورد في الأدبيات السابقة، مما يوفر رؤية شاملة للظاهرة محل البحث في سياقها المعاصر لعام 2026.

4.2 توصيف عينة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة، تم تطبيق أداة البحث ميدانياً على عينة مكونة من (384) طالباً وطالبة من مختلف الجامعات السعودية. وفيما يلي توصيف لخصائص هذه العينة بناءً على المتغيرات الديموغرافية والأكاديمية:

- توزيع العينة حسب الجنس:

أظهرت النتائج أن الإناث شكلن النسبة الأكبر من العينة بنسبة بلغت (55%)، بينما بلغت نسبة الذكور (45%). هذا التنوع يضمن شمولية النتائج وقابليتها للتعبير عن آراء الجنسين في استخدام التقنيات الرقمية.

- توزيع العينة حسب نوع الجامعة:

تركزت أغلب استجابات العينة من طلاب الجامعات الحكومية بنسبة تقدر بـ (75%)، تليها الجامعات والكليات الأهلية بنسبة (25%)، وهو ما يعكس الثقل الأكاديمي والطلابي الكبير للجامعات الحكومية في المملكة العربية السعودية ومواكبتها لخطط التحول الرقمي.

- توزيع العينة حسب التخصص الأكاديمي:

شملت العينة تخصصات متنوعة، حيث تصدر طلاب الكليات الإدارية والتقنية النسبة الأكبر بـ (60%)، بينما بلغت نسبة طلاب الكليات الإنسانية والاجتماعية (40%). ويعزى ارتفاع نسبة التخصصات التقنية والإدارية إلى طبيعة موضوع الدراسة الذي يمس صلب استخداماتهم اليومية للذكاء الاصطناعي.

- توزيع العينة حسب المستوى الدراسي:

أظهر التوصيف الإحصائي أن النسبة الأكبر من المشاركين كانوا من طلاب المستويات المتقدمة (السنة الأخيرة) بنسبة (70%)، مما يضيف قيمة عالية للنتائج نظراً لأن هؤلاء الطلاب قد مروا بكامل مراحل التحول الرقمي الجامعي وأصبحوا أكثر خبرة في اتخاذ القرارات الأكاديمية.

4.3 اختبار الصدق والثبات للاستبيانات

قبل البدء في تحليل النتائج، تم التأكد من الصلاحية العلمية للأداة المستخدمة (الاستبيان) لضمان أن البيانات التي سنعتمد عليها دقيقة وموثوقة، وذلك من خلال الاختبارات التالية

صدق المحتوى (Internal Validity) تم عرض الأداة في صورتها الأولية على مجموعة من الأساتذة والمشرفين المختصين للتأكد من شمولية الأسئلة وملاءمتها لقياس أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرار، وتم إجراء التعديلات بناءً على ملاحظاتهم العلمية لضمان دقة المحتوى.

معامل ثبات "ألفا كرونباخ" (Cronbach's Alpha) تم إجراء هذا الاختبار الإحصائي لقياس مدى اتساق إجابات أفراد العينة، وقد أظهرت النتائج أن معامل الثبات العام للأداة بلغ (0.89)، وهي قيمة مرتفعة جداً وتتجاوز الحد الأدنى المقبول علمياً (0.70)، مما يؤكد أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات والاعتمادية في جمع البيانات.

4.4 الأحصاء الوصفي لمتغيرات البحث

في هذه الفقرة، نستعرض النتائج الأولية التي تعكس آراء الطلاب وتوجهاتهم حول متغيرات الدراسة، وذلك من خلال استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية:

- واقع استخدام أدوات التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي:

أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي العام لاستخدام الطلاب للتقنيات

الحديثة بلغ (4.12 من 5)، وهو ما يشير إلى درجة "مرتفعة جداً".

وقد احتلت "المنصات التعليمية الرقمية" المرتبة الأولى، تليها "أدوات الذكاء

الاصطناعي التوليدي" في البحث عن المعلومات، مما يثبت أن التكنولوجيا

أصبحت جزءاً لا يتجزأ من روتين الطالب الجامعي في عام 2026.

- مستوى كفاءة اتخاذ القرار لدى الطلاب:

سجل هذا المتغير متوسطاً حسابياً قدره (3.95 من 5)، مما يعني أن الطلاب يشعرون بأن

قدراتهم على اتخاذ القرارات الأكاديمية (مثل اختيار المصادر أو حل المشكلات البحثية) قد

تحسنت بشكل ملحوظ. كما أظهرت النتائج أن الطلاب الذين يعتمدون على تحليل البيانات

الذكية هم الأكثر ثقة في صحة قراراتهم الأكاديمية والمهنية.

- جودة المخرجات التعليمية:

جاءت النتائج لتدعم أن استخدام التقنيات الرقمية ساهم في تحسين جودة التكاليف والأبحاث

التي يقدمها الطلاب بمتوسط (4.05)، حيث أجمع المشاركون على أن الوصول السريع

للمعلومات وتلخيصها عبر الذكاء الاصطناعي ساعدهم في رفع مستوى تحصيلهم الدراسي

وتطوير مهاراتهم الشخصية.

4.5 اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج

في هذا الجزء، يتم الربط بين النتائج الإحصائية والفرضيات التي وُضعت في بداية البحث للتحقق من صحتها، ومناقشة هذه النتائج في سياق الواقع الأكاديمي:

اختبار الفرضية الرئيسية:

أظهرت نتائج تحليل الانحدار وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لأدوات التحول الرقمي على كفاءة اتخاذ القرار. وهذا يعني أن الفرضية الرئيسية مقبولة؛ حيث تبين أن الاعتماد على التقنيات الرقمية يرفع من قدرة الطالب على تقييم البدائل الأكاديمية واختيار الأنسب منها بدقة عالية.

اختبار الفرضية الفرعية الأولى (الذكاء الاصطناعي):

أثبتت النتائج وجود علاقة طردية قوية بين استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي وسرعة حل المشكلات البحثية، مما يجعل هذه الفرضية مقبولة أيضاً. وتفسر الباحثة ذلك بأن هذه الأدوات تعمل كمساعد ذكي يقلل من تشتت الطالب ويوفر له هيكلياً واضحة لاتخاذ قراراته العلمية.

اختبار الفرضية الفرعية الثانية (الفروق الديموغرافية):

أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الاستفادة تعزى لمتغير (الجنس أو التخصص)، مما يعني قبول الفرضية الصفرية. وهذا يدل على أن التحول الرقمي في المملكة قد أتاح فرصاً متساوية لجميع الطلاب بمختلف خلفياتهم.

- تتفق هذه النتائج مع دراسة (عقيلي، 2022) ودراسة (Zawacki-Richter, 2019) في أن التكنولوجيا تعزز من استقلالية الطالب وقدراته الذهنية. وتضيف الدراسة الحالية أن الذكاء الاصطناعي في عام 2026 أصبح يمثل "نقطة تحول" في جودة المخرجات التعليمية، حيث لم يعد الطالب يكتفي بجمع المعلومات، بل أصبح يستخدم التقنية لتحليلها واتخاذ قرارات مبنية على المعرفة.

4.6 الخاتمة

ختاماً لهذا الفصل، فقد نجح التحليل الإحصائي في تقديم أدلة تدعم دور التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات اتخاذ القرار لدى طلاب الجامعات السعودية. إن الأرقام والمؤشرات التي تم استعراضها لم تكن مجرد إحصائيات، بل هي انعكاس لواقع تعليمي جديد يتسم بالسرعة والدقة. لقد أثبتت الدراسة أن التمكين الرقمي هو السبيل الأمثل لرفع جودة مخرجات التعليم العالي وتأهيل الطلاب لمواجهة تحديات سوق العمل المستقبلي. وبناءً على هذه النتائج العلمية التي تم التوصل إليها، سينتقل البحث في الجزء الختامي إلى تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات التي نأمل أن تساهم في تعزيز هذه التجربة الرقمية وتطويرها بشكل مستدام.

5 الفصل الخامس حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات

5.1 حدود الدراسة والدراسات المستقبلية

5.1.1 تضمنت هذه الدراسة مجموعة من الحدود التي شكلت الإطار

العام للنتائج، وهي كما يلي:

الحدود الموضوعية:

اقتصرت البحث على دراسة أثر التحول الرقمي والذكاء

الاصطناعي على كفاءة اتخاذ القرار، دون التطرق

للمتغيرات النفسية أو الاجتماعية الأخرى.

الحدود البشرية والمكانية: طبقت الدراسة على عينة من

طلاب الجامعات في المملكة العربية السعودية لعام 2026،

وبالتالي فإن النتائج تعبر عن هذا السياق الجغرافي والزمني المحدد.

5.1.2 الدراسات المستقبلية المقترحة:

بناءً على ما تم مواجهته بالبحث، افترح إجراء دراسات مستقبلية تتناول:

- أثر الذكاء الاصطناعي على المهارات الإبداعية لدى الطلاب (دراسة كيفية تأثير التقنية على الابتكار وليس فقط اتخاذ القرار).
- دراسة مقارنة بين الجامعات الحكومية والأهلية في سرعة تبني تقنيات "الواقع المعزز" في الفصول الدراسية.
- التحديات الأخلاقية والقانونية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الأبحاث العلمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

5.2 توصيات الدراسة

بناءً على النتائج التي توصل إليها البحث، نوصي بما يلي:
للمؤسسات الأكاديمية: ضرورة دمج مساقات متخصصة في "أخلاقيات ومهارات التعامل مع الذكاء الاصطناعي" ضمن المناهج الدراسية، لضمان استخدام الطلاب لهذه التقنيات بشكل مسؤول وفعال.

للكوادر التعليمية: تشجيع الطلاب على استخدام الأدوات الرقمية في تحليل البيانات المعقدة، مع التركيز على تنمية مهارة "النقد والتحليل" لضمان عدم الاعتماد الكلي على المخرجات الآلية.

للطلاب: ضرورة الموازنة بين استخدام التقنيات الحديثة وبين تطوير المهارات البحثية التقليدية، لضمان بناء شخصية أكاديمية قادرة على اتخاذ قرارات مستقلة ومبنية على فهم عميق.

لصناع القرار: الاستمرار في دعم البنية التحتية الرقمية للجامعات، وتوفير اشتراكات مجانية للطلاب في المنصات العالمية المتقدمة لتقليل الفجوة الرقمية.

5.3 الخاتمة

في ختام هذا البحث، يمكن القول إننا نعيش في عصر لم تعد فيه التكنولوجيا مجرد أداة مساعدة، بل أصبحت شريكاً استراتيجياً في العملية التعليمية والذهنية. لقد أثبتت هذه الدراسة بالدليل العلمي والإحصائي أن التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي يمثلان قوة دافعة لتعزيز كفاءة اتخاذ القرار لدى الطالب الجامعي السعودي، مما يساهم في إعدادهم لمستقبل يتسم بالذكاء والسرعة. إن النتائج التي توصلنا إليها تفتح آفاقاً جديدة للباحثين والمؤسسات لتبني هذه التقنيات كفرصة للتطوير وليس كمصدر للقلق. نأمل أن تكون هذه الدراسة إضافة متواضعة للمكتبة الأكاديمية، وأن تساهم توصياتها في دعم مسيرة التحول الرقمي التي تنشدها المملكة العربية السعودية ضمن رؤيتها الطموحة 2030، سائلين الله التوفيق والسداد لجميع الطلاب في مسيرتهم العلمية والعملية.

قائمة المراجع (References)

المراجع العربية:

السويد، أسماء بنت عبد العزيز (2023). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية.

الزهراني، عبد الرحمن بن مرعي (2021). درجة جاهزية الجامعات السعودية للتحويل الرقمي في ضوء رؤية المملكة 2030. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط.

العتيبي، منيرة بنت مطر (2022). أثر التحويل الرقمي في تحسين عملية اتخاذ القرارات الإدارية في الجامعات السعودية. مجلة العلوم التربوية والنفسية.

الغامدي، فوزية بنت سعيد (2024). المهارات الرقمية وعلاقتها بكفاءة الأداء الأكاديمي لدى طلبة الدراسات العليا. المجلة العربية للتربية النوعية.

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the ethical considerations? International Journal of Educational Technology in Higher Education.

Al-Dosari, A. S. (2022). Digital Transformation in Higher Education: A Case Study of Saudi Arabian Universities. Journal of Higher Education Theory and Practice.

Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A., & Garro-Aburto, L. L. (2019). Artificial Intelligence and Soft Skills in Higher Education. Propósitos y Representaciones.