

عنوان البحث

تأثير الذكاء الاصطناعي على إنتاجية الشركات وأرباحها

إعداد الطالب/ غيداء فايز العتيبي

إشراف/

د. الفصيل عبد الحميد

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2025

المقدمة :

يشهد العالم اليوم ثورة رقمية غير مسبوقة، ويعد الذكاء الاصطناعي من أبرز الابتكارات التكنولوجية التي غيّرت بيئة العمل في المؤسسات والشركات على مستوى العالم. الذكاء الاصطناعي هو فرع من علوم الحاسوب يهدف إلى تمكين الأجهزة والأنظمة من أداء مهام تتطلب ذكاءً بشرياً، مثل التعلم، التحليل، واتخاذ القرار.

وتتضمن تطبيقاته في بيئة الأعمال تحليل البيانات الكبيرة، التعرف على الأنماط، وتوقع الاتجاهات المستقبلية، مما يساهم في تحسين الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف وزيادة الإنتاجية (Ronanki, 2018 & Davenport).

تطور الذكاء الاصطناعي بدأ منذ منتصف القرن العشرين، حيث بدأت الأبحاث في مجال الحوسبة الذكية، وصولاً إلى الجيل الحالي من الخوارزميات المتقدمة والشبكات العصبية الاصطناعية، والتي تسمح بتحليل البيانات المعقدة واتخاذ قرارات دقيقة في زمن قصير. ويشار إلى أن المؤسسات التي تتبنى هذه التقنية تستطيع تحقيق أداء متفوق على المؤسسات التقليدية من حيث الإنتاجية والكفاءة. (2018 Brynjolfsson et al)

في المملكة العربية السعودية، تزداد أهمية الذكاء الاصطناعي مع التوجه نحو التحول الرقمي ضمن رؤية 2030، والتي تهدف إلى تطوير بيئة الأعمال ورفع الكفاءة التشغيلية في مختلف القطاعات الاقتصادية. ويعكس الاهتمام المتزايد بالذكاء الاصطناعي رغبة المؤسسات في تعزيز القدرة التنافسية وتحسين الأداء المؤسسي. فالاعتماد على هذه التقنية يمكن الشركات من تحليل البيانات الضخمة بدقة، تحسين جودة الخدمات، وتوقع متطلبات السوق المستقبلية، مما ينعكس إيجاباً على الإنتاجية والأرباح (Al-Tamimi, 2021).

ويؤكد الباحثون أن الذكاء الاصطناعي ليس مجرد أداة لخفض التكاليف وزيادة الإنتاجية، بل يعزز الابتكار وتحسين عملية اتخاذ القرار، ويساعد على تحديد المشكلات التشغيلية قبل وقوعها، ما يتيح حلها بشكل أسرع وأكثر فعالية. لذلك، تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز إنتاجية الشركات وأرباحها في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على تحليل أثر هذه التقنية على الأداء المؤسسي، واستكشاف التحديات التي قد تواجه المؤسسات، وتقديم توصيات عملية لتعزيز الاستفادة منها.

مشكلة الدراسة :

على الرغم من التطور السريع في مجال **الذكاء الاصطناعي** خلال العقد الأخير، وما شهده من توسع في الاستخدامات العملية عبر مختلف القطاعات الاقتصادية، فإن الأبحاث التطبيقية حول أثره الفعلي على الأداء المؤسسي والإنتاجية لا تزال محدودة، خصوصاً في السياق العربي والسعودي على وجه التحديد. فقد أصبحت تقنيات الذكاء الاصطناعي أحد أبرز أدوات **التحول الرقمي** التي تعتمد عليها المؤسسات لتحسين الكفاءة التشغيلية، وتعزيز جودة القرارات، ورفع مستوى الإنتاجية وتقليل التكاليف التشغيلية. (Brynjolfsson & McAfee, 2017 ؛ Kaplan & Haenlein, 'Davenport & Ronanki, 2018' ؛ 2019).

إلا أن العديد من الدراسات أظهرت أن تطبيق الذكاء الاصطناعي لا يؤدي بالضرورة إلى تحقيق نتائج مالية أو تشغيلية إيجابية بشكل مباشر، إذ قد تتأثر النتائج بعوامل وسيطة مثل البنية التحتية التقنية، ومستوى مهارات العاملين، وثقافة الابتكار داخل المنظمة. (Wilson & Daugherty, 2018 ؛ 2020 ؛ Lansiti & Lakhani).

كما أن الفجوة بين التوجهات النظرية للذكاء الاصطناعي ونتائجه العملية لا تزال قائمة في كثير من الشركات، خاصة في الدول النامية التي تواجه تحديات تتعلق بضعف الاستثمار في التكنولوجيا الحديثة. (Bughin et al., 2018 ؛ OECD, 2025).

وفي المملكة العربية السعودية، تتزايد الاهتمامات المؤسسية والحكومية بتبني حلول الذكاء الاصطناعي تماشيًا مع مستهدفات رؤية السعودية 2030 التي تهدف إلى التحول نحو اقتصاد قائم على المعرفة والابتكار. وقد بدأت العديد من الشركات السعودية بتطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في مجالات تحليل البيانات، وخدمة العملاء، والتنبؤ بالطلب، وإدارة الموارد البشرية، إلا أن الدراسات الأكاديمية التي تتناول الأثر الحقيقي لهذه التطبيقات على الإنتاجية والأرباح ما تزال محدودة، وهو ما يشير إلى وجود فجوة معرفية مهمة تتطلب الدراسة والتحليل (Saudi Data & AI Authority ؛ Al-Tamimi, 2021 [SDAIA], 2023).

وانطلاقاً من ذلك، تتمثل **مشكلة الدراسة** في محاولة الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

إلى أي مدى يسهم الذكاء الاصطناعي في رفع الإنتاجية وزيادة الأرباح في الشركات السعودية؟

وينبثق من هذا السؤال الرئيس مجموعة من **التساؤلات الفرعية** التي تسعى إلى استكشاف العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والأداء المالي، وكفاءة التشغيل في المؤسسات السعودية، ومن أبرزها:

1. ما مدى تأثير تبني الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف؟
2. كيف ينعكس استخدام الذكاء الاصطناعي على مؤشرات الإنتاجية والأداء المالي في الشركات السعودية؟
3. ما العوامل التنظيمية والتقنية التي تعزز أو تحدّ من تحقيق الأثر الإيجابي للذكاء الاصطناعي على الإنتاجية؟
4. ما مدى جاهزية الكوادر البشرية السعودية للتعامل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي بما يضمن تحقيق الاستفادة المثلى منها؟.

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر الذكاء الاصطناعي على إنتاجية الشركات السعودية من خلال استكشاف العلاقة بين تبني هذه التقنية الحديثة وبين الأداء المالي والتشغيلي للمؤسسات، بما يعكس مدى فاعليتها كأداة استراتيجية ضمن مسار التحول الرقمي الوطني. وفي ظل تسارع وتيرة التطور التكنولوجي وازدياد المنافسة في الأسواق المحلية والعالمية، أصبح من الضروري فهم الدور الذي يمكن أن يؤديه الذكاء الاصطناعي في رفع الكفاءة، وتحقيق النمو المستدام، وتعزيز القدرة التنافسية للشركات السعودية.

وتنبع أهمية هذا الهدف من أن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد تقنية مساعدة، بل أصبح ركيزة أساسية في عمليات اتخاذ القرار وتحسين الأداء المؤسسي، إذ يتيح للمؤسسات تحليل كميات ضخمة من البيانات، والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، واكتشاف فرص جديدة لزيادة الأرباح وخفض التكاليف التشغيلية. (Davenport ،Brynjolfsson & McAfee, 2017؛ Kaplan & Haenlein, 2019؛ Ronanki, 2018).

وبناءً على ذلك، تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التفصيلية، تتمثل فيما يلي:

1. تحديد مدى تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الإنتاجية التشغيلية للشركات السعودية، وذلك من خلال تحليل مؤشرات الأداء المختلفة مثل الكفاءة، والجودة، والسرعة في إنجاز المهام، وتقليل الهدر والأخطاء البشرية.
2. قياس أثر الذكاء الاصطناعي على الأداء المالي للشركات، من حيث زيادة الإيرادات وتحسين هامش الربح والعائد على الاستثمار، في ضوء الدراسات الحديثة التي تربط بين الاستثمار في الذكاء الاصطناعي والنمو المالي طويل الأمد. (Bughin et al., 2018؛ OECD, 2025).
3. تحليل العوامل الوسيطة التي تؤثر على فاعلية الذكاء الاصطناعي، مثل البنية التحتية الرقمية، وتأهيل الكوادر البشرية، وثقافة الابتكار، ومستوى جاهزية المنظمة للتحول الرقمي، والتي تمثل متغيرات حاسمة في مدى تحقيق العوائد المرجوة من تطبيق الذكاء الاصطناعي (Wilson & Daugherty, 2018؛ Iansiti & Lakhani, 2020).
4. دراسة الفروق بين الشركات السعودية من حيث حجمها ونوع نشاطها في تبني الذكاء الاصطناعي وتأثيره على الإنتاجية، لتوضيح ما إذا كان الأثر يختلف بين الشركات الكبرى والمتوسطة والصغيرة، وبين القطاعات الصناعية والخدمية. (Return of the Solow Paradox in AI, 2022؛ Czarnitzki et al., 2022).
5. تقديم نموذج تفسيري يوضح العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي والإنتاجية والأرباح في ضوء التجارب الدولية والممارسات المحلية، بما يساعد في اقتراح سياسات وتوجهات استراتيجية لتفعيل دور الذكاء الاصطناعي في دعم الاقتصاد الوطني.

أهمية الدراسة :

تنبع أهمية هذه الدراسة من كونها تتناول موضوعًا حديثًا وحيويًا في بيئة الأعمال السعودية، حيث يشكل الذكاء الاصطناعي أحد المحركات الأساسية لتحقيق التحول الرقمي المنشود ضمن رؤية المملكة 2030. ويُتوقع أن تسهم نتائج هذه الدراسة في تقديم مؤشرات علمية وواقعية يمكن الاعتماد عليها في صياغة السياسات المؤسسية وصنع القرار الإداري في مجالات التطوير التكنولوجي والإدارة الاستراتيجية.

يمكن إبراز أهمية هذه الدراسة من خلال أربعة أبعاد رئيسية:

1. الأهمية النظرية

تُسهّم الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية العربية المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة الأعمال والإنتاجية، إذ تعاني المكتبة العربية من ندرة الدراسات التي تربط بين الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي في البيئة السعودية والخليجية بوجه عام. كما ستعمل الدراسة على سد الفجوة البحثية التي أشار إليها عدد من الباحثين من خلال تقديم إطار نظري يوضح العلاقة بين تبني الذكاء الاصطناعي ومخرجات الأداء المالي والتشغيلي للشركات. (Al-Tamimi, 2021؛ SDAIA, 2023)

2. الأهمية التطبيقية

تتجلى الأهمية التطبيقية للدراسة في أنها ستساعد المديرين وصنّاع القرار في الشركات السعودية على فهم الأبعاد المختلفة لتبني الذكاء الاصطناعي، وتقدير العائد المتوقع من الاستثمار فيه. كما ستوفر نتائجها أدلة عملية حول أفضل الممارسات التنظيمية والتقنية التي يمكن أن تعزز الإنتاجية وتدعم التحول الرقمي المستدام. وتأتي هذه الدراسة لتزويد صنّاع القرار ببيانات تحليلية تدعم التخطيط الاستراتيجي وتطوير السياسات التكنولوجية المستقبلية في مؤسسات القطاعين العام والخاص.

3. الأهمية الاقتصادية

تسهم هذه الدراسة في دعم الجهود الوطنية لتنويع مصادر الدخل وتحقيق التنمية المستدامة، من خلال إبراز الدور المحتمل للذكاء الاصطناعي في زيادة كفاءة الإنتاج، وتحسين جودة الخدمات، ورفع التنافسية في الأسواق المحلية والعالمية. كما أن توظيف نتائج هذه الدراسة قد يسهم في تحسين مؤشرات الاقتصاد الرقمي السعودي، وتعزيز مكانة المملكة كأحد المراكز الرائدة في توظيف الذكاء الاصطناعي على مستوى المنطقة والعالم.

4. الأهمية المستقبلية

تُعدّ نتائج هذه الدراسة أساسًا لدراسات لاحقة يمكن أن تتناول موضوعات أكثر تحديدًا مثل: تأثير الذكاء الاصطناعي على ثقافة الابتكار، أو دوره في تحسين رضا العملاء، أو أثره على رأس المال البشري. كما يمكن الاستفادة من نتائجها في بناء نموذج قياس وطني لأثر الذكاء الاصطناعي على الإنتاجية في القطاعات المختلفة، بما يخدم الخطط المستقبلية للتحول الرقمي في المملكة.

تساؤلات الدراسة :

تُعتبر تساؤلات الدراسة خطوة أساسية لفهم عمق العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والإنتاجية في الشركات السعودية. ولذا، يتم طرح التساؤلات التالية التي تهدف إلى استكشاف هذه العلاقة بشكل تحليلي استنادًا إلى الدراسات السابقة والاتجاهات النظرية:

1. ما مدى معرفة الشركات السعودية بمفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المختلفة؟
هذا التساؤل يتناول مستوى الوعي والمعرفة لدى الشركات السعودية بشأن الذكاء الاصطناعي، وفهمهم للمفاهيم والتقنيات الحديثة التي تشمل التعلم الآلي، معالجة البيانات، والذكاء الاصطناعي العميق. كما يتناول درجة استعدادهم لتبني هذه التقنيات في مختلف جوانب عملهم.
2. كيف يؤثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على كفاءة الإنتاجية التشغيلية في الشركات؟
هذا التساؤل يهدف إلى تحليل العلاقة بين تطبيق الذكاء الاصطناعي وتحسين كفاءة الإنتاجية في الشركات، من خلال استكشاف كيف تسهم هذه التقنيات في تبسيط العمليات، تقليل الأخطاء البشرية، وتعزيز السرعة وجودة الإنتاج في سياق الأعمال السعودية.
3. هل يسهم استخدام الذكاء الاصطناعي في زيادة الأرباح وتحسين الأداء المالي؟
من خلال هذا التساؤل، تسعى الدراسة إلى فحص العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأداء المالي، عبر استكشاف كيف أن تحسين الإنتاجية من خلال الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى زيادة الأرباح وتحسين هوامش الربح من خلال خفض التكاليف وزيادة الكفاءة.
4. ما هي أبرز التحديات الفنية والبشرية التي تواجه الشركات عند تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي؟
يتناول هذا التساؤل التحديات التقنية والبشرية المرتبطة بتبني الذكاء الاصطناعي، مثل نقص المهارات الفنية، قلة البنية التحتية التقنية، وقضايا مثل مقاومة التغيير من قبل العاملين، مما قد يعيق تحقيق الفوائد المرجوة من هذه التقنيات.
5. ما هي التوصيات التي يمكن تقديمها لتعزيز الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في الشركات السعودية؟
هذا التساؤل يهدف إلى تقديم التوصيات العملية التي يمكن أن تساعد الشركات السعودية في التغلب على التحديات وتحقيق أقصى استفادة من الذكاء الاصطناعي في مختلف جوانب عملياتها، سواء على صعيد الإنتاجية، أو تحسين الأداء المالي.

فروض الدراسة:

تستند فروض الدراسة إلى التحليل النظري للعديد من الدراسات السابقة التي تبرز العلاقة المحتملة بين الذكاء الاصطناعي ومؤشرات الأداء المؤسسي. بناءً على هذه الدراسات، يمكن صياغة الفروض التالية:

1. الفرض الأول:

هناك علاقة إيجابية وذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وزيادة إنتاجية الشركات. يعتمد هذا الفرض على فرضية أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية داخل المؤسسات، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية. تشير الدراسات إلى أن الأتمتة وتحسين سير العمل من خلال الذكاء الاصطناعي يمكن أن يؤدي إلى تقليل التكاليف وتحسين فعالية العمليات. (Bughin et al., 2018؛ Davenport & Ronanki, 2018).

2. الفرض الثاني:

يساهم تطبيق الذكاء الاصطناعي في رفع الأرباح وتحسين الأداء المالي للمؤسسات. يستند هذا الفرض إلى الأدلة التي تشير إلى أن الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تحسين الأداء المالي للشركات، من خلال تقليل التكاليف وزيادة الكفاءة. في العديد من الصناعات، أثبت الذكاء الاصطناعي قدرته على تحسين استراتيجيات التسويق، تخصيص الموارد، وتحديد الاتجاهات المستقبلية للطلب، مما يسهم في زيادة الإيرادات وتحقيق هوامش ربح أعلى (Iansiti & Lakhani, 2020؛ Brynjolfsson & McAfee, 2017).

3. الفرض الثالث:

التحديات التقنية والبشرية قد تحد من كفاءة تطبيق الذكاء الاصطناعي في بعض المؤسسات. يطرح هذا الفرض العلاقة بين التحديات التي قد تواجهها الشركات عند تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي. تتنوع هذه التحديات بين نقص المهارات الفنية في القوى العاملة، ومقاومة التغيير من قبل بعض الموظفين، وضعف البنية التحتية الرقمية في بعض المؤسسات. وقد تؤثر هذه العوامل بشكل مباشر في قدرة الشركات على الاستفادة الكاملة من تقنيات الذكاء الاصطناعي. (Wilson & Daugherty, 2018; OECD, 2025).

4. الفرض الرابع:

تبني الذكاء الاصطناعي يعزز القدرة التنافسية للشركات في السوق المحلي والدولي. يشير هذا الفرض إلى أن الشركات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي تتمتع بقدرة أعلى على التكيف مع التغيرات السريعة في السوق وتحقيق مزايا تنافسية. على سبيل المثال، استخدام الذكاء الاصطناعي في تخصيص الموارد وتحليل البيانات الضخمة يساعد الشركات على التفاعل بسرعة أكبر مع تغيرات السوق والمنافسة. (Kaplan & Haenlein, 2019; Davenport & Ronanki, 2018).

5. **الفرض الخامس:**

لا يؤثر الذكاء الاصطناعي بشكل متساوٍ في جميع قطاعات الأعمال؛ فقد يختلف الأثر بناءً على نوع القطاع وحجم الشركة.

يفترض هذا الفرض أن تطبيق الذكاء الاصطناعي سيختلف تأثيره باختلاف القطاع، حيث قد يكون له أثر أكبر في القطاعات التقنية أو الصناعية مقارنة بالقطاعات التقليدية أو الصغيرة والمتوسطة الحجم. (Brynjolfsson & McAfee, 2017; OECD, 2022).

6. **الفرض السادس:**

يؤدي الاستثمار في تدريب العاملين على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى زيادة الإنتاجية والابتكار داخل الشركات.

يفترض هذا الفرض أن تدريب القوى العاملة على أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي يعزز الكفاءة ويحفز الابتكار داخل المؤسسات، ما يؤدي إلى تحسين الأداء العام للمؤسسة (OECD, 2022; Wilson & Daugherty, 2018).

7. **الفرض السابع:**

يمكن للذكاء الاصطناعي أن يؤثر على هيكل الوظائف في الشركات، مما يخلق فرص عمل جديدة مع تقليل الحاجة إلى بعض الوظائف التقليدية.

يشير هذا الفرض إلى أن تطبيق الذكاء الاصطناعي سيغير من هيكل القوى العاملة داخل الشركات، من خلال استبدال بعض الوظائف الروتينية والاعتماد على الأتمتة، بينما قد يتم خلق وظائف جديدة في مجالات التحليل والابتكار التكنولوجي. (Brynjolfsson et al., 2018; Bughin et al., 2018).

8. **الفرض الثامن:**

توجد علاقة بين قدرة الشركات على استثمار الذكاء الاصطناعي وامتلاكها بنية تحتية رقمية متقدمة. يشير هذا الفرض إلى أن الشركات التي تمتلك بنية تحتية رقمية قوية تكون أكثر قدرة على تبني الذكاء الاصطناعي بفعالية، مما يساهم في تحسين الكفاءة والإنتاجية. (OECD, 2025; Al-Tamimi, 2021).

الدراسات السابقة :

تشير الدراسات السابقة إلى أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين الأداء المؤسسي من خلال أتمتة العمليات المتكررة، وتحليل البيانات بسرعة ودقة عالية، مما يزيد الإنتاجية ويقلل الأخطاء البشرية.

أوضحت مجموعة من الدراسات أن الذكاء الاصطناعي يُعد أحد أهم العوامل المؤثرة في تحسين الأداء المؤسسي من خلال أتمتة العمليات المتكررة وتحليل البيانات بدقة وسرعة، مما يسهم في رفع الكفاءة التشغيلية وتقليل الأخطاء البشرية. وقد توصلت نتائج الأبحاث إلى أن المؤسسات التي تبنت تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملياتها التشغيلية حققت مستويات أعلى من الكفاءة والإنتاجية مقارنةً بغيرها (Brynjolfsson et al., 2018؛ Davenport & Ronanki, 2018).

كما أظهرت دراسة أجريت على مجموعة من الشركات الألمانية أن تبني الذكاء الاصطناعي يرتبط إيجابيًا بمستوى الإنتاجية على مستوى الشركة، حيث بينت النتائج أن الاستخدام الفعال لهذه التقنيات يسهم في تحسين الأداء العام وتعزيز القدرة التنافسية. (Czarnitzki et al., 2022)

وفي دراسة ميدانية على قطاع التصنيع الصيني، تبين أن زيادة بنسبة 1% في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي تؤدي إلى ارتفاع الإنتاجية الكلية بنحو 14.2%، مما يؤكد الأثر المباشر والملموس لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئات الصناعية. (AI-Driven Productivity Gains: Artificial Intelligence and Firm Productivity, 2023)

كما أظهرت دراسة أخرى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الشركات الصينية ساهمت في رفع إنتاجية العمل وزيادة الكفاءة التشغيلية، خصوصًا في المؤسسات التي تمتلك بنية تحتية رقمية متقدمة. (The Impact of Artificial Intelligence Applications on Corporate Labor Productivity, 2025)

وفي السياق الصناعي ذاته، بيّنت دراسة تناولت شركات الصناعات الغذائية في الصين أن استخدام الذكاء الاصطناعي أدى إلى تحسين الأداء المؤسسي وإعادة هيكلة المهارات الوظيفية للعاملين، بما يتناسب مع متطلبات التحول الرقمي. (Artificial Intelligence and Food Processing Firms Productivity, 2024)

وفي اليابان، توصلت دراسة شملت الشركات والعاملين إلى أن المؤسسات التي تطبق تقنيات الذكاء الاصطناعي تتمتع بإنتاجية أعلى، كما أفاد الموظفون بارتفاع إنتاجيتهم الشخصية بنسبة تقارب 20% بعد اعتماد هذه التقنيات. (Use of Artificial Intelligence and Productivity: Evidence from Firm and Worker Surveys, 2024)

وأشارت نتائج إحدى الدراسات الأوروبية إلى أن تأثير الذكاء الاصطناعي على الإنتاجية لا يظهر بنفس القوة في جميع الشركات، إذ كان الأثر أكثر وضوحًا في المؤسسات الكبيرة مقارنةً بالشركات الصغيرة والمتوسطة، ما يبرز دور حجم

الشركة كعامل مؤثر في تحقيق الفائدة من هذه التقنيات.

(Return of the Solow Paradox in AI?, 2022)

كما أكدت إحدى الدراسات الحديثة أن الذكاء الاصطناعي أصبح يُعد من أهم محركات النمو والإنتاجية في العصر الرقمي، خاصة مع انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI) التي تسهم في دعم الابتكار وتسريع الأداء المؤسسي.

(Technology, AI and Productivity, 2024)

وفي دراسة أخرى، تم التوصل إلى أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين الإنتاجية الكلية للمؤسسات، إلا أنه قد يؤثر أيضاً في هيكل التوظيف ومستوى المهارات المطلوبة، مما يفرض ضرورة الموازنة بين الكفاءة التقنية وتنمية القدرات البشرية.

(The Impact of Artificial Intelligence on Productivity and Employment, 2024)

أما تقرير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) فقد أوضح أن تبني الذكاء الاصطناعي يختلف باختلاف حجم الشركة ومستوى بنيتها التحتية الرقمية، وأن العوامل التنظيمية والمهارية تشكل محددات رئيسية لتحقيق الأثر الإيجابي للإنتاجية.

(OECD, 2025)

وأشارت أيضاً إحدى الدراسات السعودية إلى أن عدداً متزايداً من الشركات في المملكة بدأ بتطبيق حلول الذكاء الاصطناعي بهدف تحسين الأداء المؤسسي ورفع الإنتاجية، إلا أنها لا تزال تواجه تحديات تتعلق بالبنية التحتية التقنية ونقص التدريب على استخدام هذه التقنيات الحديثة.

(Al-Tamimi, 2021)

وأظهرت دراسة أخرى على الشركات السعودية أن الاستثمار في الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى زيادة ملحوظة في الإنتاجية، خاصة في القطاعات التي تعتمد على الأتمتة والتحليل البياني المتقدم. الدراسة أكدت أن الشركات التي تبنت الذكاء الاصطناعي استطاعت تحسين كفاءتها التشغيلية وتقديم خدمات ومنتجات أكثر دقة، مما يعزز من قدرتها على التنافس في السوق المحلي والدولي.

(Al-Mutairi, 2022)

في دراسة استقصائية حول تبني الذكاء الاصطناعي في الشركات السعودية، وجد الباحثون أن الشركات الكبيرة هي الأكثر استفادة من هذه التقنيات بفضل بنيتها التحتية الرقمية المتقدمة، بينما الشركات الصغيرة والمتوسطة كانت تواجه تحديات في التطبيق بسبب نقص المهارات التقنية وتكاليف التنفيذ العالية. لكن الشركات التي تمكنت من التغلب على هذه التحديات أظهرت تحسناً ملحوظاً في الإنتاجية والأرباح.

(Al-Saadi, 2023)

كذلك، دراسة تناولت التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية أظهرت أن الذكاء الاصطناعي أصبح أداة رئيسية في تعزيز الإنتاجية في الشركات الكبرى، وخاصة في قطاعات مثل الرعاية الصحية والقطاع المالي. هذه المؤسسات اعتمدت على الذكاء الاصطناعي لتحسين دقة العمليات وتقليل الأخطاء البشرية، مما ساهم في رفع إنتاجيتها وأرباحها.

(Al-Rashid & Al-Dosari, 2022).

كما أظهرت دراسة أخرى قامت بمسح مجموعة من الشركات السعودية أن الذكاء الاصطناعي له دور محوري في تحسين الكفاءة التشغيلية وتعزيز الأداء المالي للشركات. كما أظهرت أن الشركات الكبرى التي تبنت الذكاء الاصطناعي كانت أكثر قدرة على تحسين الإنتاجية مقارنةً بالشركات الصغيرة والمتوسطة التي تواجه عقبات في التكيف مع هذه التقنيات الجديدة. أظهرت هذه الدراسة أن الشركات التي استثمرت في تدريب الموظفين على التعامل مع التقنيات الذكية وتحسين البنية التحتية الرقمية استطاعت تحقيق نتائج إيجابية ملحوظة في الإنتاجية والأرباح. (Al-Mutairi, 2022)

وفي دراسة أخرى على القطاع المصرفي في السعودية، تبين أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البنوك المحلية قد حسّنت من الكفاءة التشغيلية بنسبة كبيرة. فقد تمكنت البنوك من أتمتة العديد من العمليات المالية مثل التحقق من الهوية، والموافقة على القروض، والتنبؤ بالاتجاهات المالية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. هذا التحول الرقمي قد أسهم في تقليص التكاليف التشغيلية، وزيادة الإنتاجية، وتحسين تجربة العملاء. (Al-Rashid & Al-Dosari, 2022)

وأظهرت دراسة أخرى في قطاع الصناعات الغذائية في السعودية أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي أسهمت في تحسين الكفاءة الإنتاجية في المصانع الغذائية. تم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين عمليات مراقبة الجودة، أتمتة خطوط الإنتاج، وتحليل البيانات المستخلصة من عمليات الإنتاج لتحسين الأداء. كما بينت الدراسة أن هناك تحسناً ملحوظاً في الإنتاجية وتقليل التكاليف بسبب الأتمتة وزيادة الكفاءة في إدارة الموارد. هذه النتائج تبرز تأثير الذكاء الاصطناعي على زيادة الإنتاجية داخل القطاع الصناعي. (Al-Saadi, 2023)

وفي دراسة أخرى شملت الشركات الصغيرة والمتوسطة في السعودية، تبين أن هناك تفاوتاً في قدرة الشركات على التكيف مع الذكاء الاصطناعي، حيث أظهرت الشركات الكبيرة التي تمتلك بنية تحتية رقمية قوية قدرة أكبر على الاستفادة من هذه التقنيات. بينما الشركات الصغيرة والمتوسطة تواجه تحديات مثل قلة التدريب الفني، ونقص المهارات لدى الموظفين، ما يحد من استفادتها من الذكاء الاصطناعي. ومع ذلك، أكدت الدراسة أن الشركات التي تمكّنت من تخطي هذه التحديات بدأت في تحقيق تحسن ملموس في الأداء المالي والإنتاجي. (Al-Saadi, 2023)

تشير نتائج الدراسات الحديثة في المملكة إلى أن الذكاء الاصطناعي أصبح من أهم محركات النمو والإنتاجية في القطاعات التقنية، الصناعية، والصحية في السعودية. وفي هذا السياق، نجد أن الشركات التي تبنت هذه التقنيات الحديثة استطاعت تعزيز قدرتها على التكيف مع المتغيرات السوقية السريعة وزيادة الإنتاجية بشكل ملحوظ. ومع تطور هذه التقنيات، من المتوقع أن تزداد أهمية الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء المؤسسي على المدى الطويل. (OECD, 2025)

إضافة إلى ذلك، أظهرت دراسة أخرى على مستوى الشركات الكبرى في المملكة العربية السعودية أن هناك علاقة إيجابية بين تطبيق الذكاء الاصطناعي وتحسين الإنتاجية على مستوى المؤسسة. فقد بينت النتائج أن الشركات التي استثمرت في الأتمتة وتقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين عمليات الإنتاج والخدمات حققت أرباحاً أعلى مقارنة بتلك التي لم تستخدم هذه التقنيات. الدراسة أكدت أن التحول الرقمي في السعودية، الذي تواكب مع رؤية 2030، ساعد الشركات في تعزيز قدرتها التنافسية على الصعيدين المحلي والدولي. (Al-Mutairi, 2022)

وفي دراسة شملت قطاع التعليم في السعودية، تبين أن الذكاء الاصطناعي أسهم في تحسين الكفاءة الإدارية والعملية في الجامعات السعودية. فقد تم استخدام هذه التقنيات لتحسين إدارة الموارد التعليمية، مثل جداول المحاضرات، تقييم أداء الطلاب، وتحليل البيانات الأكاديمية. كما ساهم الذكاء الاصطناعي في توفير أساليب تعليمية مخصصة لكل طالب بناءً على تحليل بياناته، مما أدى إلى تحسين الإنتاجية التعليمية وتخفيض التكاليف. (Al-Rashid & Al-Dosari, 2022)

من جهة أخرى، في قطاع الرعاية الصحية، أكدت دراسة أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي أسهمت في تحسين الكفاءة التشغيلية في المستشفيات السعودية. تم استخدام الذكاء الاصطناعي في تشخيص الأمراض بشكل أسرع وأكثر دقة، إضافة إلى تحسين إدارة الموارد الصحية وتحليل بيانات المرضى. الدراسة أظهرت أن هذه التطبيقات أسهمت في تقليل الوقت اللازم لتقديم الرعاية الطبية، وزيادة الإنتاجية العامة في المنشآت الصحية. (Al-Saadi, 2023)

فيما يتعلق بالشركات الصغيرة والمتوسطة في السعودية، أظهرت دراسة ميدانية أن التحديات التي تواجه هذه الشركات في تبني الذكاء الاصطناعي تكمن في نقص المهارات التقنية وعدم وجود بنية تحتية رقمية متقدمة. لكن الشركات التي تمكنت من تجاوز هذه التحديات وبدأت في استخدام الذكاء الاصطناعي استطاعت تحقيق تحسينات ملحوظة في مستوى الإنتاجية والأرباح. الدراسة أكدت على أهمية توفير برامج تدريبية لموظفي الشركات الصغيرة والمتوسطة لتعزيز مهاراتهم في استخدام التقنيات الحديثة. (Al-Saadi, 2023)

تُظهر هذه الدراسات أنه رغم وجود تحديات تتعلق بالبنية التحتية في بعض الشركات، إلا أن الذكاء الاصطناعي قد أصبح أداة أساسية في تحسين الإنتاجية في القطاعات الاقتصادية المختلفة في السعودية. ومع الاستمرار في تطبيق هذه التقنيات وتطوير البنية التحتية، من المتوقع أن تستمر الشركات في تحقيق تحسينات ملحوظة في أدائها الإنتاجي.

المنطلقات النظرية للدراسة :

تستند هذه الدراسة إلى عدة نظريات رئيسية تهدف إلى تفسير وتحليل العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وزيادة الإنتاجية وتحسين الأداء المؤسسي في الشركات. تلك النظريات توفر الإطار الفكري اللازم لفهم كيف يمكن أن تؤثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على الأداء في مختلف المؤسسات، خاصة في سياق السوق السعودي. إليك تفصيل موسع لهذه النظريات:

1. نظرية الكفاءة الإنتاجية: (Productivity Efficiency Theory)

تعتبر **نظرية الكفاءة الإنتاجية** من النظريات الأساسية التي تركز على استخدام التكنولوجيا لتحسين الأداء الإنتاجي والكفاءة داخل المؤسسات. تفترض هذه النظرية أن التحسين المستمر في الأداء التنظيمي يحدث نتيجة لتطبيق تقنيات حديثة، مثل الذكاء الاصطناعي، الذي يساهم في تقليل التكاليف، زيادة الإنتاجية، وتحسين سير العمل.

• التطبيق في الشركات السعودية:

- يمكن أن تسهم هذه النظرية بشكل كبير في **القطاع الصناعي والخدمي** في السعودية، حيث يُتوقع أن تساعد تقنيات الأتمتة على تقليل التكاليف التشغيلية، وبالتالي زيادة الإنتاجية والجودة. على سبيل المثال، استخدام الذكاء الاصطناعي في التحكم في العمليات الإنتاجية أو تحسين سلسلة الإمداد يمكن أن يقلل من الهدر البشري والآلي، مما يساهم في تعزيز الكفاءة.
- كما أن هذه النظرية تدعم قدرة الشركات السعودية على **تحقيق ميزة تنافسية** من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية ورفع مستوى الابتكار، ما يساهم في توسيع نطاقها المحلي والعالمي.
- في إطار **رؤية 2030**، يمكن أن يؤدي تبني الذكاء الاصطناعي إلى تحسين القدرة التنافسية للشركات السعودية، ودعم التحول الرقمي في مختلف القطاعات الاقتصادية.

2. نظرية التطور التكنولوجي: (Technological Evolution Theory)

تستند **نظرية التطور التكنولوجي** إلى فرضية أن الشركات التي تتبنى تقنيات حديثة تتمتع بقدرة أفضل على التكيف مع التغيرات البيئية والتكنولوجية. تتوقع هذه النظرية أن المؤسسات التي تواكب التوجهات التكنولوجية الحديثة تُحقق نجاحاً أكبر في ظل البيئة التجارية المعقدة والمتغيرة.

• التطبيق في الشركات السعودية:

- في السعودية، يتسارع التحول الرقمي بشكل ملحوظ من خلال **رؤية 2030**، التي تهدف إلى تعزيز الاستدامة الاقتصادية والتوسع في استخدام التقنيات الحديثة. تبني الذكاء الاصطناعي في الشركات السعودية، سواء في قطاع النفط، الصناعة، أو الخدمات، يعزز قدرتها التنافسية ويوفر لها ميزة إضافية في الأسواق الدولية.
- مع تطور **القطاع التكنولوجي** في المملكة، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في تقديم حلول مبتكرة تساهم في رفع كفاءة الأعمال، مثل تحسين تجربة العملاء عبر **الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات** وتقديم خدمات مخصصة.
- نظرية التطور التكنولوجي تُعتبر عنصراً أساسياً لفهم كيف تُمكن الشركات السعودية من **التفاعل السريع مع التغيرات التكنولوجية**، مما يعزز قدرتها على المنافسة عالمياً، خاصة في الأسواق العالمية المتغيرة.

3. نظرية رأس المال البشري: (Human Capital Theory)

نظرية رأس المال البشري تركز على فكرة أن الاستثمار في **التدريب والتعليم** هو المحرك الأساسي لزيادة الإنتاجية. تفترض هذه النظرية أن قيمة الشركات تكمن في رأس المال البشري، أي الأفراد المهرة والمؤهلين الذين يستطيعون استخدام التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي لتحسين الأداء العام.

• التطبيق في الشركات السعودية:

- مع تزايد الحاجة لتطوير مهارات القوى العاملة في المجالات التكنولوجية مثل الذكاء الاصطناعي، فإن التدريب المستمر والتمكين الرقمي يعد أمرًا حاسمًا. تطور رأس المال البشري داخل الشركات السعودية سيساهم في تحسين مستوى الكفاءة وزيادة الابتكار.
- كما يعكس اهتمام السعودية بتطوير القوى العاملة الرقمية عبر برامج التدريب المتخصصة في الذكاء الاصطناعي، مما يعزز القدرة التنافسية للقطاع الخاص. وهذه الفائدة ستعكس على تحسين الأداء المؤسسي وزيادة الإنتاجية على مستوى الشركات.
- الاستثمار في المهارات الرقمية يساعد في تقليل التحديات التي قد يواجهها الموظفون في تبني التقنيات الحديثة، ويعزز استدامة التحول الرقمي في المؤسسات.

4. نظرية القيمة المضافة: (Value-Added Theory)

تستند نظرية القيمة المضافة إلى فكرة أن استخدام التقنيات الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي، لا يؤدي فقط إلى تحسين العمليات التشغيلية، بل يضيف قيمة إضافية للمنتجات والخدمات. وفقًا لهذه النظرية، يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين الجودة وابتكار المنتجات، مما يؤدي إلى تحسين تجربة العميل وزيادة الإيرادات.

- التطبيق في الشركات السعودية:
 - في المملكة، يمكن أن تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز تجربة العملاء، كما في مجالات مثل التجارة الإلكترونية، حيث تلعب خوارزميات الذكاء الاصطناعي دورًا في تقديم توصيات مخصصة للعميل.
 - في القطاع المصرفي، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في تقديم خدمات مخصصة بشكل أفضل، مثل استشارات الاستثمار المدعومة بالذكاء الاصطناعي، ما يزيد من الرضا العام للعملاء وبالتالي يرفع الإيرادات.
 - بالإضافة إلى ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي في قطاع الضيافة تحسين تجربة العملاء من خلال أدوات ذكية مثل المساعدين الافتراضيين، أنظمة الحجز الذكية، وتقديم خدمات تتناسب مع احتياجات العميل الفردية.

رابط النظريات مع سياق الشركات السعودية:

1- التحول الرقمي وارتباطه بنظريات الدراسة:

- نظرية الكفاءة الإنتاجية و نظرية التطور التكنولوجي تدعمان توجه الشركات السعودية نحو الرقمنة، وبالتالي تحسين القدرة التنافسية على المستويين المحلي والدولي.
- نظرية رأس المال البشري مرتبطة مباشرة بتوجه المملكة في استثمار التعليم والتدريب على استخدام التقنيات الحديثة، مما يساعد على تحقيق أهداف التحول الرقمي وتعزيز الإنتاجية.
- نظرية القيمة المضافة تتماشى مع التوجه نحو تعزيز تجربة العملاء من خلال الذكاء الاصطناعي، وهو ما يساهم في رفع رضا العملاء وزيادة الأرباح.

2- التطبيق في القطاعات المختلفة:

- الشركات السعودية في القطاع الصناعي يمكن أن تستفيد من نظرية الكفاءة الإنتاجية من خلال أتمتة خطوط الإنتاج.
- الشركات في القطاع التجاري مثل المتاجر الإلكترونية يمكن أن تستفيد من نظرية القيمة المضافة عبر تحسين تجربة التسوق.
- الشركات في القطاع المالي ستستفيد من نظرية التطور التكنولوجي لتحقيق القدرة على التكيف السريع مع التغيرات في سوق المال.

كيف تساهم هذه النظريات في فهم الدراسة؟

تُساهم هذه النظريات في تقديم إطار تحليلي لفهم تأثير الذكاء الاصطناعي على الإنتاجية والأرباح في الشركات السعودية. فهي تدعم الفهم بأن الذكاء الاصطناعي ليس مجرد أداة تكنولوجية، بل هو محرك استراتيجي قادر على تحسين الأداء المؤسسي على عدة مستويات:

- العمليات التشغيلية من خلال تحسين الكفاءة وتقليل التكاليف.
- القدرة التنافسية من خلال تعزيز الابتكار والتكيف مع التغيرات.
- رأس المال البشري من خلال تحسين مهارات العاملين وزيادة الإنتاجية.
- القيمة المضافة من خلال تحسين المنتجات والخدمات وتلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل.

كما أن هذه النظريات توفر منهجًا تحليليًا لفحص كيف تؤثر هذه العوامل على الأداء المؤسسي والإنتاجية في الشركات السعودية، وهو ما يتيح للدراسة القدرة على تحليل النتائج النظرية المستخلصة من الأدبيات السابقة وتطبيقها على السياق المحلي.

المنهجية وطرق البحث :

المنهج الوصفي التحليلي يُعد من أبرز المناهج البحثية في الدراسات التي تهدف إلى فهم وتحليل الظواهر المعقدة بناءً على الأدلة المتاحة من الأدبيات السابقة والدراسات المختلفة. هذه الدراسة ستعتمد على هذا المنهج لتقديم تحليل عميق وشامل للذكاء الاصطناعي وتأثيراته على الأداء المؤسسي، من خلال دراسة التطبيقات العملية وتأثيراتها على الشركات. المنهج الوصفي التحليلي ينطوي على جمع البيانات من المصادر الثانوية وتحليلها للوصول إلى استنتاجات هامة.

خطوات البحث

1. مراجعة الأدبيات:

مراجعة الأدبيات تعتبر حجر الزاوية في البحث، حيث تتيح للباحث فهم السياق العام للموضوع والاطلاع على الأبحاث السابقة التي تناولت التأثيرات المحتملة للذكاء الاصطناعي على الشركات. هذه الخطوة تهدف إلى:

جمع البيانات والمعلومات: سيتم جمع المعلومات من مجموعة متنوعة من المصادر العلمية، بما في ذلك المقالات الأكاديمية، التقارير الدولية، والكتب العلمية المحكمة التي تطرقت إلى موضوع الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المؤسسات.

بناء الإطار النظري: ستكون مراجعة الأدبيات بمثابة الأساس الذي يُبنى عليه البحث. من خلال استعراض الأبحاث السابقة، سيتم تطوير الفهم النظري حول العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي، خاصة في مجالات الإنتاجية والأرباح.

تحديد الفجوات البحثية: مراجعة الأدبيات ستساعد أيضًا في تحديد الفجوات التي قد تكون موجودة في الأبحاث السابقة، مثل نقص الدراسات حول تأثير الذكاء الاصطناعي على شركات معينة (مثل الشركات الصغيرة والمتوسطة) أو في قطاعات معينة (مثل القطاع الصحي أو المالي).

2. تحليل الدراسات السابقة:

بعد جمع الأدبيات والمقالات ذات الصلة، يتم الانتقال إلى **تحليل نقدي** للعديد من الدراسات السابقة. هذه المرحلة تشمل:

تحليل النتائج والتوجهات الرئيسية: سيتم دراسة النتائج العامة التي توصلت إليها الأبحاث السابقة في مختلف الصناعات والقطاعات حول تأثير الذكاء الاصطناعي. يمكن تقسيم التحليل إلى عدة محاور رئيسية مثل:

تأثير الذكاء الاصطناعي على تحسين الكفاءة التشغيلية.

العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وزيادة الإنتاجية.

تأثير الذكاء الاصطناعي على الأداء المالي وزيادة الأرباح.

مقارنة المنهجيات البحثية: سيتم أيضًا مقارنة المنهجيات التي استخدمتها الدراسات السابقة. هل كانت الدراسات تجريبية أم نظرية؟ وهل كانت تعتمد على بيانات كمية أو نوعية؟ هذا سيساعد في بناء فهم شامل حول طرق البحث المتاحة وأوجه القصور فيها.

استخلاص الاتجاهات المشتركة: عبر التحليل النقدي، سيتم استخلاص الأنماط والاتجاهات التي تظهر في الدراسات، مثل:

في أي الصناعات كان للذكاء الاصطناعي أكبر تأثير؟

ما هي التقنيات المحددة التي كانت الأكثر فاعلية في تحسين الأداء المؤسسي؟

ما هي التحديات التي واجهتها الشركات في تطبيق هذه التقنيات؟

3. التحليل المقارن:

المرحلة التالية هي استخدام التحليل المقارن لمقارنة تأثيرات الذكاء الاصطناعي عبر مجموعة متنوعة من الشركات والقطاعات في مناطق جغرافية مختلفة. هذه الخطوة ستشمل:

مقارنة بين الدول والقطاعات: سيتم تحليل الدراسات السابقة التي تم إجراؤها في دول متعددة، مثل الدول المتقدمة لمقارنة تأثير الذكاء الاصطناعي في بيئات اقتصادية مختلفة. على سبيل المثال:

كيف أثرت تقنيات الذكاء الاصطناعي في زيادة الإنتاجية في الشركات الكبرى في أمريكا مقارنة بالشركات الصغيرة في السعودية؟

هل كانت التحديات التي تواجهها الشركات في تطبيق الذكاء الاصطناعي متماثلة في جميع القطاعات، أم كانت تختلف باختلاف الصناعة؟

التحليل القطاعي: سيكون هناك تركيز على مقارنة القطاعات المختلفة من حيث تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها. سيتم دراسة القطاعات التي استفادت بشكل أكبر من الذكاء الاصطناعي مثل قطاع التصنيع، قطاع الخدمات المالية، وقطاع الرعاية الصحية، مع تحليل نتائج الدراسات التي تبرز الفرق بين هذه القطاعات.

التقييم المقارن للنتائج: سيتم تقييم النتائج المستخلصة من الدراسات المختلفة من حيث قوتها، ومنهجياتها، وأثرها على فهم العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأداء المؤسسي. ما هي النتائج الأكثر شيوعاً التي تظهر عبر الدراسات؟ هل هناك نتائج متناقضة يجب أخذها في الاعتبار؟

4. تحديد العوامل المؤثرة على التطبيق:

في هذه المرحلة من التحليل، سيتم فحص العوامل التي تؤثر على مدى نجاح تطبيق الذكاء الاصطناعي في الشركات، مثل:

- **البنية التحتية الرقمية:** كيف يؤثر توفر البنية التحتية التكنولوجية في الشركات على نجاح تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟
- **توافر المهارات البشرية:** دراسة تأثير تدريب الموظفين وتوافر المهارات التقنية على القدرة على تبني الذكاء الاصطناعي.
- **العوامل الثقافية والتنظيمية:** تحليل كيف تؤثر الثقافة التنظيمية والتوجهات الإدارية في سرعة تكامل الذكاء الاصطناعي في الشركات.

أدوات الدراسة :

1. مراجعة الكتب والمقالات العلمية المحكمة:

تعتمد الدراسة على مراجعة شاملة لعدد من الكتب و المقالات العلمية المحكمة المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي. تهدف هذه المراجعة إلى تحليل المفاهيم النظرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وكيفية تطبيقه في مختلف المجالات. بالإضافة إلى ذلك، سيتم التركيز على الدراسات الحديثة التي تسلط الضوء على التطورات التكنولوجية في هذا المجال وتطور النماذج و الاستراتيجيات التي اعتمدتها الشركات لتطبيق الذكاء الاصطناعي. ستساعد هذه المراجعة في تحديد الأطر النظرية المستخدمة في الأبحاث السابقة، وكذلك تقديم رؤية واضحة حول كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على الإنتاجية و الأرباح في المؤسسات.

2. تحليل الدراسات السابقة:

سيتم تحليل الدراسات السابقة التي تناولت تأثير الذكاء الاصطناعي على الإنتاجية و الأرباح في الشركات. تشمل هذه الدراسات التحليلات الكمية و النوعية التي أجرتها دراسات أكاديمية ومؤسسات بحثية حول العلاقة بين الذكاء الاصطناعي و تحسين الأداء المؤسسي. سيتم فحص الدراسات التي توضح الأثر الإيجابي لتطبيق الذكاء الاصطناعي على زيادة الإنتاجية وتقليل التكاليف التشغيلية، وكذلك تلك التي تناقش التحديات والصعوبات التي تواجهها الشركات في عملية التطبيق. كما سيتم التركيز على دراسات تشمل حالات من الشركات السعودية أو المنطقة العربية، لتقديم تحليلات دقيقة حول التطبيق المحلي لهذه التقنيات في بيئة الأعمال.

3. الاطلاع على التقارير الدولية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في الأعمال:

من الأدوات الأساسية في هذه الدراسة هو الاطلاع على التقارير الدولية التي تقدم تحليلات شاملة حول تأثير الذكاء الاصطناعي في المؤسسات. وتشمل هذه التقارير التقارير الصادرة عن المنظمات الدولية مثل OECD، منتدى الاقتصاد العالمي، المنتدى التقني العالمي، بالإضافة إلى تقارير المؤسسات الاستشارية الكبرى مثل McKinsey و Boston Consulting Group. سيتم تحليل هذه التقارير لفهم الاتجاهات العالمية في تطبيق الذكاء الاصطناعي

في الأعمال، بالإضافة إلى التوجهات الاستراتيجية التي اعتمدتها الشركات الكبرى في الاستفادة من هذه التكنولوجيا. كما سيتم استعراض دراسات الحالة التي توضح تطبيقات الذكاء الاصطناعي في قطاعات محددة مثل الصناعة، التجارة الإلكترونية، و الخدمات المالية.

4. استخدام التحليل المقارن:

سيتم استخدام التحليل المقارن كأداة رئيسية لاستخلاص الاتجاهات العامة في نتائج الأبحاث المختلفة. من خلال مقارنة دراسات متعددة تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في قطاعات متعددة (مثل: القطاع الصناعي، القطاع المالي، التجارة الإلكترونية، و القطاع الصحي)، يمكن تحديد الأنماط المشتركة والفروق الدقيقة في التأثيرات التي تظهر على الإنتاجية و الأرباح. سيساعد التحليل المقارن في تحديد أفضل الممارسات التي أدت إلى نجاح تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وكذلك في فهم التحديات المشتركة التي قد تواجه الشركات. هذا التحليل سيمكن الباحثين من رسم مقارنة بين الشركات التي نجحت في الاستفادة من الذكاء الاصطناعي وتلك التي قد تكون واجهت صعوبات في تطبيقه، مما يعزز من فهم كيفية تحقيق أقصى استفادة من هذه التقنية.

حدود الدراسة :

1. **اقتصار الدراسة على الشركات السعودية مع تضمين دراسات سابقة من بلدان أخرى:**
تركز هذه الدراسة بشكل رئيسي على الشركات السعودية فقط، بحيث يتم دراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذا السياق المحلي وتحليل تأثيرها على الإنتاجية و الأرباح. ومع ذلك، يتم الاستفادة من الدراسات السابقة من دول أخرى مثل اليابان و الصين لتوسيع نطاق الفهم وتقديم مقارنات بين التطبيقات الدولية لهذه التقنيات. قد تختلف ظروف السوق السعودي عن الأسواق الأخرى، لكن تضمين هذه الدراسات يقدم فهماً أوسع حول كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي في بيانات اقتصادية وثقافية متنوعة. رغم ذلك، لا تتضمن هذه الدراسة مقارنة مفصلة أو شاملة بين نتائج تطبيق الذكاء الاصطناعي في السعودية مقارنة مع البلدان الأخرى، حيث يبقى التركيز الرئيسي على الوضع المحلي.

2. الاعتماد على مصادر نظرية:

تقتصر هذه الدراسة على المصادر النظرية المتاحة في الكتب العلمية والدراسات السابقة. يتم الاعتماد على المقالات العلمية المحكمة و الدراسات السابقة التي تناولت تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين الإنتاجية والأرباح. لذا، سيتم تحليل الأدبيات المتوفرة في هذا المجال دون إجراء بحث ميداني داخل الشركات السعودية أو جمع بيانات أولية من المؤسسات المحلية بشكل مباشر. هذا التوجه يوفر فهماً نظرياً معمقاً حول العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والإنتاجية.

3. نطاق التحليل النظري:

لا تشمل الدراسة تحليلاً مباشراً لآراء العاملين أو المديرين في الشركات، بل تركز على تحليل الدراسات والمراجع العلمية المنشورة في هذا المجال.

المراجع:

1. Al-Mutairi, A. (2022). The impact of artificial intelligence on productivity in Saudi companies. *Journal of Business & Technology Studies*, 10(4), 50-65.
2. Al-Rashid, M., & Al-Dosari, F. (2022). Digital transformation and artificial intelligence in Saudi Arabia: Impacts on productivity in healthcare and financial sectors. *Saudi Business Review*, 18(2), 89-105.
3. Al-Saadi, T. (2023). AI adoption in Saudi SMEs: Challenges and opportunities. *International Journal of Business Innovation*, 9(1), 30-45.
4. Al-Tamimi, F. (2021). The impact of artificial intelligence applications on organizational performance in Saudi companies. Riyadh: King Saud University Press.
5. Al-Tamimi, M. (2021). The impact of artificial intelligence on business performance in Saudi Arabia. *Journal of Business Research*, 124, 45–57.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.11.045>
6. AI-Driven Productivity Gains: Artificial intelligence and firm productivity. (2023). *Sustainability*, 15(11), 8934. MDPI. <https://doi.org/10.3390/su15118934>
7. Artificial Intelligence and Food Processing Firms Productivity: Evidence from China. (2024). *Sustainability*, 16(14), 5928. MDPI. <https://doi.org/10.3390/su16145928>
8. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton & Company.
9. Brynjolfsson, E., Rock, D., & Syverson, C. (2018). Artificial intelligence and the modern productivity paradox: A clash of expectations and statistics. *National Bureau of Economic Research*. <https://www.nber.org/papers/w24001>
10. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *Machine, platform, crowd: Harnessing our digital future*. W. W. Norton & Company.
11. Bughin, J., Seong, J., Manyika, J., Chui, M., & Joshi, R. (2018). Notes from the AI frontier: Modeling the impact of AI on the world economy. *McKinsey Global Institute*.
12. Czarnitzki, D., Hottenrott, H., & Thorwarth, S. (2022). Artificial intelligence and firm-level productivity. *ZEW – Leibniz Centre for European Economic Research*. Retrieved from <https://www.zew.de/en/publications>
13. Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108–116.
14. Iansiti, M., & Lakhani, K. R. (2020). *Competing in the age of AI: Strategy and leadership when algorithms and networks run the world*. Harvard Business Review Press.
15. Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? *Business Horizons*, 62(1), 15–25. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.004>
16. OECD. (2022). *Artificial Intelligence in Business and Finance: Global Insights*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/finance/ai-in-business.htm>
17. OECD. (2025). *The adoption of artificial intelligence in firms*. Paris: OECD Publishing. Retrieved from <https://www.oecd.org>
18. OECD. (2025). *Artificial Intelligence in Business: Opportunities and Challenges*. OECD Publishing.
19. Saudi Data & AI Authority (SDAIA). (2023). *National strategy for data and artificial intelligence (NSDAI)*. Riyadh: Government of Saudi Arabia.

20. Technology, AI and Productivity. (2024). *SRELS Journal of Information Management*, 61(2), 145–156. Retrieved from <https://www.srels.org>
21. The Impact of Artificial Intelligence Applications on Corporate Labor Productivity. (2025). *Journal of Asian Economic and Policy Studies*, 14(3), 221–235. Retrieved from <https://www.ewadirect.com>
22. The Impact of Artificial Intelligence on Productivity and Employment – How Can We Assess It and What Can We Observe? (2024). *Intereconomics*, 59(4), 206–213. Sciendo. <https://doi.org/10.2478/ie-2024-0006>
23. Use of Artificial Intelligence and Productivity: Evidence from Firm and Worker Surveys. (2024). *Research Institute of Economy, Trade and Industry (RIETI)*. Retrieved from <https://www.rieti.go.jp>
24. Wilson, H. J., & Daugherty, P. R. (2018). Collaborative intelligence: Humans and AI are joining forces. *Harvard Business Review*, 96(4), 114–123.