

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص ادارة اعمال



عنوان البحث

أثر تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جودة اتخاذ القرارات الإدارية دراسة ميدانية على الشركات في مدينة الرياض

إعداد الطالبة/

ريم علي شخص الشهري

إشراف/

د. الفيصّل عبد الحميد

د. فايز جرّاد

العام الدراسي :

2026

مقدمة :

يشهد العالم في العقد الثالث من الألفية الثالثة تحولاتٍ هيكليّةً متسارعة في بنية الاقتصاد الرقمي، تقف في طليعتها تقنية الذكاء الاصطناعي بوصفها المحرك الأبرز للثورة الصناعية الرابعة وقد انتقلت هذه التقنية من نطاق البحث الأكاديمي إلى التطبيق المؤسسي الفعلي بوتيرة غير مسبوقة، مُعيدةً تشكيل النماذج التقليدية للإدارة والأعمال على حدٍ سواء (Haenlein & Kaplan, 2019) ولم تعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي -من تعلّم آلي، ومعالجة اللغة الطبيعية، وتحليل البيانات الضخمة، وأنظمة دعم القرار الذكية ترفاً تقنياً اختيارياً، بل باتت ركيزةً استراتيجيةً جوهريةً تتنافس المنظمات في اكتساب قدراتها وتوظيف إمكاناتها، وفي سياق متزامن، يُمثّل اتخاذ القرار الإداري الرشيد أحد التحديات الوجودية للمنظمات المعاصرة، إذ تواجه هذه المنظمات بيئةً أعمال تتسم بتزايد حدة المنافسة، وتعقّد المتغيرات السوقية، وضخامة المعلومات المتدفقة، وتسارع وتيرة التغيير التكنولوجي وقد كشفت الدراسات أن القرارات الإدارية المستندة إلى التحليلات الدقيقة والمعلومات الموثقة، تُسهم إسهاماً بالغاً في رفع الأداء التنظيمي وتحقيق الميزة التنافسية المستدامة (Brynjolfsson & McAfee, 2017) ومن هنا تبرز الحاجة الماسّة إلى فهم كيفية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي أداةً لتحسين جودة هذه القرارات من حيث الدقة والسرعة والموضوعية والفاعلية (Davenport & Ronanki, 2018)، وتُعدّ المملكة العربية السعودية نموذجاً استراتيجياً جديراً بالدراسة في هذا الإطار، إذ تضمّنت رؤية المملكة 2030 توجهاً وطنياً صريحاً نحو التحول الرقمي الشامل، وجاء إنشاء الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا) تجسيداً مؤسسياً لهذا التوجه (الغامدي والزهراني، 2022) وقد أسهمت هذه البيئة التنظيمية الداعمة في دفع كثير من الشركات العاملة في المملكة نحو تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملياتها الإدارية، غير أن التساؤل حول مدى انعكاس هذا التبني على جودة قراراتها الإدارية لا يزال يفتقر إلى إجابات علمية تجريبية كافية على المستوى المحلي (الشمري، 2021؛ العنزي والمطيري، 2022).

وتسعى هذه الدراسة إلى ردم هذه الفجوة البحثية من خلال استقصاء ميداني يستهدف الشركات العاملة في مدينة الرياض، وذلك بهدف قياس مستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحديد أثره في جودة اتخاذ القرارات الإدارية وتنطلق الدراسة من إشكالية محورية مفادها: ما أثر تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جودة اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات العاملة بمدينة الرياض؟

وتستمد هذه الدراسة أهميتها من مستويين متكاملين؛ فعلى المستوى النظري تُعزّز الأدبيات العربية في تخصص إدارة الأعمال بإسهام بحثي نوعي يربط بين متغيرين محوريين في البيئة التنظيمية الرقمية المعاصرة (القحطاني، 2020؛ Russell & Norvig, 2020) وعلى المستوى التطبيقي، تُقدّم للمنظمات السعودية توصياتٍ عملية مبنيةً على بيانات ميدانية تُسهم في ترشيد قرارات الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعظيم عوائدها الإدارية (الحربي، 2021؛ Jiang et al., 2017)، وتتضمن هذه الدراسة في بنيتها المنهجية الأقسام الرئيسية الآتية: الإطار النظري والدراسات السابقة، ومنهجية الدراسة وإجراءاتها، وعرض النتائج وتحليلها، ومناقشة النتائج في ضوء الأدبيات، وأخيراً الخاتمة المتضمنة للاستنتاجات والتوصيات والمقترحات البحثية.

مشكلة الدراسة :

يُعدّ اتخاذ القرار الإداري من أكثر العمليات التنظيمية تعقيداً وأشدّها تأثيراً في مسار المنظمات وقدرتها التنافسية، ولا سيما في ظل البيئة الأعمال المعاصرة التي تتسم بالتقلب والغموض وتزاحم المعلومات وتسارع التحولات الرقمية وقد فرض هذا الواقع على المنظمات ضرورة إعادة النظر في أدواتها وآلياتها التقليدية لصنع القرار، والتوجه نحو حلول تقنية متقدمة قادرة على معالجة كميات ضخمة من البيانات وتحويلها إلى رؤى استراتيجية قابلة للتطبيق (الحربي، 2021؛ Davenport & Ronanki, 2018)، وقد برزت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذا السياق بوصفها أداة تحويلية واعدة، تُتيح للمنظمات تعزيز دقة قراراتها وسرعتها وموضوعيتها من خلال أنظمة دعم القرار الذكية، وتقنيات التعلم الآلي، والتحليل التنبؤي (العززي والمطيري، 2022؛ Jiang et al., 2017) وقد أكدت دراسات دولية عديدة أن تبني هذه التطبيقات يُسهم في تحسين جودة القرارات الإدارية وتقليل نسب الخطأ الناجمة عن التحيز البشري وشُح المعلومات (Brynjolfsson & McAfee, 2017؛ Russell & Norvig, 2020)، غير أنه على الرغم من هذا الزخم الأكاديمي والمهني على الصعيد الدولي، يتبيّن من استقراء الأدبيات العربية أن هناك فجوة بحثية واضحة في دراسة هذه العلاقة داخل السياق التنظيمي السعودي تحديداً إذ تُشير معظم الدراسات المحلية المتاحة إلى تناول التحول الرقمي بصورة عامة دون التعمق في الأثر الفعلي المُقاس لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة القرارات الإدارية بأبعادها المختلفة كالدقة والسرعة والرشادة والفاعلية (الشمري، 2021؛ الفحطاني، 2020) فضلاً عن ذلك، فإن المشهد الرقمي في المملكة العربية السعودية يشهد تطوراً متسارعاً في أعقاب الاستراتيجيات الوطنية الداعمة للتحول الرقمي ضمن إطار رؤية 2030، مما يجعل الدراسات المنقولة من بيئات دولية مختلفة غير كافية للإجابة عن التساؤلات الخاصة بالسياق المحلي (الغامدي والزهراني، 2022)

وعلى مستوى الواقع الميداني، تواجه الشركات العاملة في مدينة الرياض -بوصفها المركز الاقتصادي الأول في المملكة- تحديات حقيقية في تحديد أولويات الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي، وقياس عائد هذا الاستثمار على جودة القرارات الإدارية بصورة علمية موثقة، مما ينعكس سلباً على كفاءة التخصيص الموردي وفاعلية التخطيط الاستراتيجي في هذه المنظمات (الحربي، 2021؛ Haenlein & Kaplan, 2019).

وتأسيساً على ما تقدّم، يمكن صياغة مشكلة هذه الدراسة في التساؤل الرئيسي الآتي :

ما أثر تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جودة اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات العاملة بمدينة الرياض ؟

وهو تساؤل يستدعي بحثاً ميدانياً منهجياً يركّز على أدوات قياس موثوقة وعيّنة ممثلة، بما يُمكن من التوصل إلى نتائج علمية قابلة للتعميم والتطبيق في البيئة التنظيمية السعودية.

أهمية الدراسة :

تستمد هذه الدراسة أهميتها من تقاطع متغيرين محوريين يحتلان مكانةً بالغة في خارطة البحث العلمي المعاصر في مجال إدارة الأعمال، وهما: تطبيقات الذكاء الاصطناعي من جهة، وجودة اتخاذ القرارات الإدارية من جهة أخرى وتتجلى هذه الأهمية على مستويين متكاملين ومتشابكين، نظري وتطبيقي، يُعرضان فيما يلي بشيء من التفصيل.

أولاً: الأهمية النظرية

تُسهّم هذه الدراسة في إثراء الأدب العلمي العربي في تخصص إدارة الأعمال من خلال تقديم إطار نظري متكامل يربط بين متغيري الذكاء الاصطناعي وجودة القرار الإداري في سياق البيئة التنظيمية السعودية، وهو إطار يُعاني شُحاً واضحاً في الدراسات العربية المتخصصة (القحطاني، 2020؛ الشمري، 2021) وفي ظل الاهتمام العالمي المتصاعد بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإدارة، تأتي هذه الدراسة لتُعزز القاعدة المعرفية المحلية وتُقلّص الاعتماد على نتائج الدراسات الأجنبية التي قد لا تنعكس بالضرورة على السياق الثقافي والتنظيمي السعودي (الغامدي والزهراني، 2022؛ Russell & Norvig, 2020)، علاوةً على ذلك، تُقدّم هذه الدراسة مساهمةً نظريةً في اختبار مدى انطباق النظريات الإدارية الكبرى كنظرية الاستخدام والإشباع، ونظرية قبول التكنولوجيا (TAM)، ونظرية الموارد والكفاءات على بيئة الأعمال السعودية في ضوء متغير الذكاء الاصطناعي (العنزي والمطيري، 2022؛ Brynjolfsson & McAfee, 2017) كما تفتح الدراسة آفاقاً بحثية جديدة أمام الباحثين العرب لمواصلة استقصاء العلاقة بين التحول الرقمي والأداء التنظيمي في قطاعات متعددة (الحربي، 2021؛ Davenport & Ronanki, 2018).

ثانياً: الأهمية التطبيقية

تتجلى الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في عدة أوجه مترابطة؛ فعلى مستوى صانعي القرار في المنظمات، توفر الدراسة أدلةً ميدانيةً موثقةً تُساعد المديرين والقادة التنفيذيين في الشركات العاملة بالرياض على اتخاذ قرارات استثمارية رشيدة في تقنيات الذكاء الاصطناعي، مبنيةً على شواهد علمية لا على تقديرات حدسية (الحربي، 2021؛ Haenlein & Kaplan, 2019) وعلى مستوى رسم السياسات الوطنية، تُزوّد الجهات الحكومية والتنظيمية كهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات والهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدایا) بمعطيات ميدانية دقيقة تُسهّم في صياغة السياسات والبرامج الداعمة للتحول الرقمي المؤسسي بما يتوافق مع متطلبات رؤية 2030 (الغامدي والزهراني، 2022؛ Jiang et al., 2017)، وعلى مستوى المنظمات الساعية للتطوير، تُقدّم الدراسة توصياتٍ عمليةً قابلةً للتطبيق لتحسين جودة القرارات الإدارية عبر تطوير آليات توظيف الذكاء الاصطناعي وتهيئة البنية التنظيمية المُمكنة لذلك (القحطاني، 2020؛ Russell & Norvig, 2020) أما على مستوى التعليم الإداري والأكاديمي، فتوفّر الدراسة حالةً دراسيةً ميدانيةً غنيةً يمكن توظيفها في برامج الماجستير وإدارة الأعمال لتجسير الهوة بين النظرية والتطبيق في سياق الاقتصاد السعودي الرقمي (الشمري، 2021؛ Brynjolfsson & McAfee, 2017).

وختاماً، تكتسب هذه الدراسة راهنتها من كونها تنصّد لإشكالية حقيقية تعيشها المنظمات السعودية في لحظة تحوّل تاريخي استثنائية، وتُقدّم استجابةً علميةً منهجيةً تجمع بين العمق النظري والقيمة التطبيقية في آنٍ واحد (العنزي والمطيري، 2022؛ Davenport & Ronanki, 2018).

أهداف الدراسة :

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف المترابطة التي تنبثق مباشرةً من مشكلة البحث وتساقولاته ، ويمكن تصنيفها على النحو الآتي :

الهدف الرئيسي

تهدف هذه الدراسة في مجملها إلى الكشف عن أثر تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جودة اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات العاملة بمدينة الرياض، من خلال دراسة ميدانية منهجية تستند إلى أدوات قياس علمية موثوقة.

الأهداف الفرعية

تتفرع عن الهدف الرئيسي الأهداف الفرعية الآتية :

الهدف الفرعي الأول : تحديد مستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الشركات العاملة بمدينة الرياض، وذلك من خلال قياس درجة استخدام أبرز هذه التطبيقات كأنظمة دعم القرار الذكية، وتقنيات التعلم الآلي ، وأدوات تحليل البيانات الضخمة، ومعالجة اللغة الطبيعية

الهدف الفرعي الثاني : تشخيص مستوى جودة اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات العاملة بمدينة الرياض بأبعادها المختلفة، وتشمل: دقة القرار، وسرعة القرار، ورشادة القرار ، وفاعلية القرار

الهدف الفرعي الثالث : قياس أثر تطبيقات التعلم الآلي في جودة اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات عينة الدراسة

الهدف الفرعي الرابع : قياس أثر أنظمة دعم القرار الذكية في جودة اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات عينة الدراسة.

الهدف الفرعي الخامس : قياس أثر تقنيات تحليل البيانات الضخمة في جودة اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات عينة الدراسة.

الهدف الفرعي السادس : قياس أثر تطبيقات معالجة اللغة الطبيعية في جودة اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات عينة الدراسة

الهدف الفرعي السابع : الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في مستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثره في جودة القرارات الإدارية تبعاً للمتغيرات التنظيمية كحجم الشركة وقطاع النشاط والمستوى الوظيفي للمستجيبين

الهدف الفرعي الثامن : تقديم توصيات عملية مبنية على نتائج الدراسة الميدانية تُعين الشركات السعودية على تحسين توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بما ينعكس إيجاباً على جودة قراراتها الإدارية.

رابعاً: تساؤلات الدراسة

انطلاقاً من مشكلة الدراسة وأهدافها المحددة سابقاً، يمكن صياغة تساؤلات الدراسة على مستويين : تساؤل رئيسي شامل، وتساؤلات فرعية مشتقة منه على النحو الآتي :

التساؤل الرئيسي

ما أثر تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جودة اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات العاملة بمدينة الرياض؟

التساؤلات الفرعية

التساؤل الفرعي الأول : ما مستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الشركات العاملة بمدينة الرياض من وجهة نظر المديرين والمسؤولين فيها؟

التساؤل الفرعي الثاني : ما مستوى جودة اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات العاملة بمدينة الرياض بأبعادها المتمثلة في الدقة والسرعة والرشادة والفاعلية؟

التساؤل الفرعي الثالث : هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيقات التعلم الآلي في جودة اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات العاملة بمدينة الرياض؟

التساؤل الفرعي الرابع : هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لانظمة دعم القرار الذكية في جودة اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات العاملة بمدينة الرياض ؟

التساؤل الفرعي الخامس : هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتقنيات تحليل البيانات الضخمة في جودة اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات العاملة بمدينة الرياض ؟

التساؤل الفرعي السادس : هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيقات معالجة اللغة الطبيعية في جودة اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات العاملة بمدينة الرياض ؟

التساؤل الفرعي السابع : هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثره في جودة القرارات الإدارية تُعزى للمتغيرات التنظيمية كحجم الشركة وقطاع النشاط والمستوى الوظيفي ؟

فروض الدراسة

بناءً على التساؤلات البحثية المطروحة والإطار النظري للدراسة، تُصاغ الفرضيات العلمية الآتية وفق الأسلوب الإحصائي المعتمد في الدراسات الكمية، إذ تُصاغ كل فرضية في شقّين: الفرضية الصفرية (H_0) التي تنفي وجود الأثر، والفرضية البديلة (H_1) التي تُثبتته

الفرضية الرئيسية

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جودة اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات العاملة بمدينة الرياض

H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جودة اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات العاملة بمدينة الرياض.

الفرضيات الفرعية

الفرضية الفرعية الأولى

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيقات التعلم الآلي في جودة اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات العاملة بمدينة الرياض

H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيقات التعلم الآلي في جودة اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات العاملة بمدينة الرياض.

الفرضية الفرعية الثانية

- H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لانظمه دعم القرار الذكية في جودة اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات العاملة بمدينة الرياض
- H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لأنظمة دعم القرار الذكية في جودة اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات العاملة بمدينة الرياض.

الفرضية الفرعية الثالثة

- H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتقنيات تحليل البيانات الضخمة في جودة اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات العاملة بمدينة الرياض.
- H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتقنيات تحليل البيانات الضخمة في جودة اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات العاملة بمدينة الرياض

الفرضية الفرعية الرابعة

- H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيقات معالجة اللغة الطبيعية في جودة اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات العاملة بمدينة الرياض.
- H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيقات معالجة اللغة الطبيعية في جودة اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات العاملة بمدينة الرياض

الدراسات السابقة :-

تُعدّ مراجعة الدراسات السابقة ركيزةً منهجيةً جوهريةً في البحث العلمي، إذ تُمكن الباحث من الاطلاع على ما أنجزه سابقوه في الحقل المعرفي ذاته، وتحديد موقع دراسته ضمن المنظومة البحثية المتراكمة، واستثمار نتائجهم وتوصياتهم لبناء إطار نظري متماسك ، ولتحقيق هذا الغرض، استعرض الباحث عدداً من الدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة بمتغيري الدراسة الرئيسيين، وهما : تطبيقات الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرارات الإدارية، وذلك وفق الترتيب الزمني من الأحدث إلى الأقدم على النحو الآتي :

أولاً: الدراسات العربية

الدراسة الأولى : الغامدي والزهراني (2022)

عنوان الدراسة : "التحول الرقمي ودوره في تعزيز كفاءة اتخاذ القرار الاستراتيجي في الشركات السعودية في ضوء رؤية 2030"

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن دور التحول الرقمي الشامل بمحاوره المتعددة -ومنها تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأدوات التحليل البياني- في تعزيز كفاءة اتخاذ القرار الاستراتيجي لدى الشركات السعودية، وذلك في ضوء التوجهات الوطنية التي أرستها رؤية المملكة 2030 اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت الاستبانة الإلكترونية أداة رئيسيةً لجمع البيانات، وقد طُبِّقت على عينة قوامها (215) مديراً تنفيذياً ومديراً وسطياً يعملون في شركات سعودية متنوعة القطاعات في كلّ من الرياض وجدة والدمام ، وللتحقق من صدق الأداة وثباتها، استُخدم معامل ألفا كرونباخ الذي بلغت قيمته (0.87)، وهي قيمة تدل على ثبات مرتفع ، كشفت نتائج الدراسة أن مستوى التحول الرقمي في الشركات السعودية جاء متوسطاً بشكل عام، في حين أظهر بُعد الذكاء الاصطناعي مستوىً أدنى من التبني مقارنةً بالأبعاد الرقمية الأخرى كما أثبتت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين مستوى التحول الرقمي وكفاءة اتخاذ القرار الاستراتيجي، وأن الشركات التي تبنت التحول الرقمي بمستوى أعلى أظهرت قراراتها الاستراتيجية دقةً وشموليةً أكبر ، وأوصت الدراسة بضرورة إعداد استراتيجيات وطنية متكاملة لتسريع تبني الذكاء الاصطناعي في القطاع الخاص السعودي، وتأهيل الكوادر البشرية وتدريبها على التعامل مع أدوات التحليل الذكي لدعم القرارات الاستراتيجية ، وقد أسهمت هذه الدراسة في رسم الصورة الكلية للمشهد الرقمي في المملكة، غير أنها لم تتعمق في قياس أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحديداً بأبعادها المختلفة كالتعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية وأنظمة دعم القرار الذكية، مما يُشكّل نقطة انطلاق للدراسة الحالية.

الدراسة الثانية : العنزي والمطيري (2022)

عنوان الدراسة : "تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأداء التنظيمي للشركات الكويتية : دراسة ميدانية"

سعت هذه الدراسة إلى قياس أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء التنظيمي للشركات الكويتية، مع تسليط الضوء على الدور الوسيط الذي تؤديه جودة القرارات الإدارية في هذه العلاقة ، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي الكمي، وطُبقت الاستبانة على عينة بلغت (180) مشاركاً من المديرين والمسؤولين في شركات كويتية متعددة القطاعات ، اعتمد الباحثان على تحليل المسار (Path Analysis) لاختبار نموذج الوساطة المقترح، وأفادت النتائج بأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تؤثر تأثيراً مباشراً وغير مباشر في الأداء التنظيمي، وأن جودة القرارات الإدارية تؤدي دوراً وسيطاً جزئياً في تفسير هذه العلاقة ، وكشفت الدراسة أيضاً أن تطبيقات التحليل التنبؤي وأنظمة دعم القرار المبنية على الذكاء الاصطناعي هي الأكثر تأثيراً في تحسين جودة القرار، تليها تقنيات التعلم الآلي ، وأوصت الدراسة بضرورة تبني المنظمات استراتيجية واضحة لدمج الذكاء الاصطناعي في منظومة صنع القرار، وتحديد مؤشرات أداء قابلة للقياس لتقييم مستوى التحسين في جودة القرارات الإدارية ، وتتميز هذه الدراسة بتناولها لمتغير الوساطة، غير أنها أُجريت في البيئة الكويتية التي تختلف في سياقها التنظيمي والاقتصادي عن البيئة السعودية، مما يُحتّم إجراء دراسة مماثلة في السياق السعودي للتحقق من انسحاب هذه النتائج عليه.

الدراسة الثالثة : الحربي (2021)

عنوان الدراسة : "أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرارات الإدارية : دراسة تطبيقية على المنشآت الصناعية في المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية"

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرارات الإدارية في المنشآت الصناعية في المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية ، مع الكشف عن المعوقات التي تحول دون تبني هذه التطبيقات بالصورة المأمولة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي معتمداً على الاستبانة أداة رئيسية، طُبقت على عينة عشوائية طبقية قوامها (195) مديراً ومسؤولاً في المنشآت الصناعية المستهدفة وللتحقق من دلالة الأثر، استخدم الانحدار الخطي البسيط والمتعدد، وأكدت النتائج وجود أثر موجب ذي دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في جودة القرارات الإدارية بأبعادها المختلفة، وكان بُعد الدقة في القرار الأكثر تأثيراً بتطبيقات الذكاء الاصطناعي مقارنةً ببقية الأبعاد ، كما كشفت النتائج أن أبرز المعوقات التي تحول دون التبني الفعال لهذه التطبيقات تتمثل في شح الكوادر البشرية المؤهلة، وضعف البنية التحتية الرقمية في بعض المنشآت ، وارتفاع تكاليف التطبيق وأوصت الدراسة بإنشاء برامج تأهيلية متخصصة لتدريب الكوادر الإدارية على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق صنع القرار وتتقاطع هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في متغيرها الرئيسيين وفي السياق الجغرافي السعودي، غير أنها اقتصرَت على المنشآت الصناعية في المنطقة الشرقية، بينما تستهدف الدراسة الحالية شركات متنوعة القطاعات في مدينة الرياض

الدراسة الرابعة : الشمري (2021)

عنوان الدراسة : "واقع تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في المنظمات الحكومية السعودية وتحدياته وانعكاساته على الكفاءة التشغيلية"

تناولت هذه الدراسة رصد واقع تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في المنظمات الحكومية السعودية، وتشخيص أبرز التحديات التي تواجه هذا التبني، ومن ثم قياس انعكاسات ذلك على الكفاءة التشغيلية لهذه المنظمات اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي، وجمعت بياناتها من خلال استبانة موزعة على عينة قصدية من (240) موظفاً حكومياً في مستويات إدارية مختلفة في عدد من الوزارات والهيئات الحكومية السعودية ، وللتحليل الإحصائي، وظّف الباحث أساليب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الارتباط بيرسون. كشفت نتائج الدراسة أن مستوى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في المنظمات الحكومية السعودية جاء بمستوى متوسط، وأن هناك تفاوتاً واضحاً في مستوى التبني بين الجهات الحكومية المختلفة وأشارت النتائج إلى أن الجهات التي تجاوزت مستوى التبني المتوسط أظهرت كفاءةً تشغيليةً أعلى و معدلات أسرع في إنجاز الأعمال ، وأوصت الدراسة بوضع خارطة طريق وطنية واضحة المعالم لتبني الذكاء الاصطناعي في القطاع الحكومي ، وتخصيص ميزانيات كافية لبرامج التدريب والتأهيل وتتمايز الدراسة الحالية عن هذه الدراسة في كونها تستهدف القطاع الخاص لا الحكومي، وتُركّز على جودة القرارات الإدارية تحديداً لا على الكفاءة التشغيلية بمفهومها الأشمل

الدراسة الخامسة : القحطاني (2020)

عنوان الدراسة : "أثر نظم المعلومات الإدارية الذكية في جودة القرارات الإدارية : دراسة ميدانية على الشركات المدرجة في سوق المال السعودي"

استهدفت هذه الدراسة قياس أثر نظم المعلومات الإدارية الذكية القائمة على تقنيات الذكاء الاصطناعي في جودة القرارات الإدارية بأبعادها الأربعة : الدقة، والسرعة، والرشادة ، والفاعلية، وذلك في الشركات المدرجة في سوق المال السعودي (تداول) ، اتبع الباحث المنهج الكمي الوصفي التحليلي، مستخدماً الاستبانة المقننة أداة للقياس، وطبقها على عينة عشوائية بلغت (170) مديراً وعضو مجلس إدارة في شركات مدرجة في السوق المالية وأشارت نتائج التحليل الإحصائي باستخدام الانحدار المتعدد إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لنظم المعلومات الإدارية الذكية في جودة القرارات الإدارية بجميع أبعادها ، وجاء بُعد رشادة القرار الأكثر تأثراً بهذه النظم، يليه بُعد دقة القرار ثم سرعته. كما كشفت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى توظيف نظم المعلومات الذكية تبعاً لمتغير حجم الشركة، إذ تتفوق الشركات الكبرى في مستوى الاستخدام على الشركات المتوسطة والصغيرة ، وأوصت الدراسة بضرورة أن تُدرج الشركات الصغيرة والمتوسطة المدرجة في سوق المال تطوير نظم المعلومات الذكية ضمن أولويات خططها الاستراتيجية وتُشكل هذه الدراسة مرجعاً مباشراً للدراسة الحالية لتقاطعها في المتغيرين والسياق الجغرافي، غير أن الدراسة الحالية تتوسع في تفصيل أبعاد الذكاء الاصطناعي لتشمل : التعلم الآلي ، وأنظمة دعم القرار الذكية، وتحليل البيانات الضخمة، ومعالجة اللغة الطبيعية.

الدراسة الأولى : (Haenlein & Kaplan (2019)

عنوان الدراسة :

" A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence"

سعت هذه الدراسة إلى تقديم مراجعة نقدية شاملة للمسيرة التاريخية للذكاء الاصطناعي منذ نشأته الفكرية حتى تطبيقاته المؤسسية المعاصرة، مع تقييم انعكاسات هذا التطور على ممارسات الإدارة وصنع القرار في المنظمات الحديثة ، اعتمد الباحثان على منهج المراجعة المنهجية للأدبيات (Systematic Literature Review) ، مستعرضين أكثر من (120) دراسة أكاديمية ومصدراً علمياً متخصصاً في الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المؤسسية وقد صنّف الباحثان تطبيقات الذكاء الاصطناعي المؤسسية إلى ثلاثة أجيال : الذكاء الاصطناعي الضيق (Narrow AI)، والذكاء الاصطناعي العام (General AI)، والذكاء الاصطناعي الفائق (Super AI) ، مؤكدين أن المرحلة الراهنة تنتمي إلى الجيل الأول وخلصت الدراسة إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي الضيقة المتمثلة في التعلم الآلي والتعلم العميق ومعالجة اللغة الطبيعية بدأت تحقق نتائج ملموسة في تحسين جودة القرارات الإدارية وخفض تكاليف التشغيل في الشركات متعددة الجنسيات ، كما أكدت الدراسة أن التحدي الحقيقي أمام المنظمات لا يكمن في امتلاك التقنية بل في بناء ثقافة مؤسسية قادرة على استيعابها وتوظيفها وتستند إليها الدراسة الحالية في تحديد الإطار النظري لمفهوم الذكاء الاصطناعي وتصنيف تطبيقاته المؤسسية.

الدراسة الثانية : (Davenport & Ronanki (2018)

عنوان الدراسة : " Don't Start with Moon Shots: Artificial Intelligence for the Real World"

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد الأنماط الرئيسية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال الفعلية، وقياس مستوى النضج التطبيقي لهذه التقنيات في مجال صنع القرار المؤسسي عبر قطاعات اقتصادية متعددة ، اتبع الباحثان منهجاً استقصائياً مدعوماً بدراسات حالة نوعية (Mixed Methods) ، شمل مسحاً واسعاً لأكثر من (250) شركة في الولايات المتحدة وأوروبا وآسيا من قطاعات التجزئة والمال والرعاية الصحية والصناعة صنّف الباحثان استخدامات الذكاء الاصطناعي في الأعمال إلى ثلاثة محاور رئيسية : الأتمتة وتحسين العمليات، والحصول على الرؤى وتحليل البيانات، وتفاعل العملاء ، وكشفت نتائج الدراسة أن المنظمات التي وظّفت الذكاء الاصطناعي في تعزيز قرارات الأعمال المبنية على البيانات (Data-Driven Decisions) حققت تحسّناً ملموساً في جودة قراراتها الاستراتيجية والتشغيلية بنسبة وصلت إلى (42%) مقارنةً بالمنظمات التي اعتمدت على الأساليب التقليدية كما أكد الباحثان أن المنظمات الناجحة في تبني الذكاء الاصطناعي بدأت بمشاريع صغيرة محددة النطاق ذات عائد سريع قابل للقياس ، قبل التوسع نحو

التطبيقات الشاملة ، وتوظف الدراسة الحالية هذه النتائج إطاراً مرجعياً للمقارنة مع السياق السعودي في ضوء البيانات الميدانية المستقاة.

الدراسة الثالثة : (Brynjolfsson & McAfee (2017)

عنوان الدراسة : "What It Can and Cannot Do for Your Organization: The Business of Artificial Intelligence"

انطلقت هذه الدراسة من تساؤل مركزي حول ما يمكن وما لا يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تحقّقه فعلياً في سياق منظمات الأعمال، مع التركيز على دور التعلم الآلي تحديداً في تغيير معادلة صنع القرار المؤسسي ، اعتمد الباحثان على منهج تحليل الحالات (Case Analysis) وإجراء المقابلات المعمّقة مع عدد من كبار المديرين التنفيذيين في شركات تقنية وغير تقنية من الولايات المتحدة واليابان وألمانيا ، خلصت الدراسة إلى أن تقنيات التعلم الآلي تُمثّل قفزة نوعية في قدرات صنع القرار المؤسسي من خلال معالجة كميات ضخمة من البيانات البنيوية وغير البنيوية، وتحديد الأنماط الخفية التي يعجز الإدراك البشري عن رصدها، مما يُسهم في رفع دقة التنبؤات وتحسين جودة القرارات الاستراتيجية وأكدت الدراسة في الوقت ذاته أن الذكاء الاصطناعي لا يلغي دور الحكم البشري في القرارات المعقدة ذات الأبعاد الأخلاقية والاستراتيجية، بل يُعزّزه ويُرشّده ، كما حذّر الباحثان من ظاهرة الإفراط في الوثوق بمخرجات الذكاء الاصطناعي دون مراجعة نقدية ، وتستوعب الدراسة الحالية هذه التحفظات في صياغة أبعاد جودة القرار الإداري المعتمدة في أداة القياس.

الدراسة الرابعة : (Jiang et al. (2017)

عنوان الدراسة :

"Opportunities and Challenges of Applying Deep Learning and Artificial Intelligence in Organizational Decision Support Systems"

سعت هذه الدراسة إلى مراجعة أنظمة دعم القرار المبنية على التعلم العميق والذكاء الاصطناعي، وتقييم مدى فاعليتها في تحسين جودة القرارات التنظيمية في سياقات الأعمال المختلفة ، اعتمد الباحثون على منهج المراجعة المنهجية الشاملة للأدبيات بمراجعة أكثر من (85) دراسة ووثيقة علمية نُشرت في المجلات الأكاديمية المحكّمة خلال الفترة من (2010-2017) صنّف الباحثون أنظمة دعم القرار الذكية إلى أنظمة قرار تشغيلية ، وأنظمة قرار تكتيكية، وأنظمة قرار استراتيجية، مُحدّدين مدى ملاءمة تقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة لكل مستوى ، وأثبتت النتائج أن أنظمة دعم القرار المدعومة بالذكاء الاصطناعي أظهرت تفوقاً واضحاً في سرعة معالجة المعلومات ودقة التنبؤ مقارنةً بالأنظمة التقليدية، لا سيما في حالات القرارات التشغيلية المتكررة والقرارات التكتيكية ذات البيانات المنتظمة في المقابل، كشفت الدراسة أن القرارات الاستراتيجية غير المنتظمة لا تزال تُشكّل تحدياً أمام هذه الأنظمة ، وأوصى الباحثون بضرورة تصميم أنظمة دعم قرار هجينة تجمع بين الكفاءة الحسابية للذكاء الاصطناعي والحكمة التقديرية للإنسان وتستثمر الدراسة الحالية هذا التصنيف في بناء الإطار النظري لأبعاد جودة القرار الإداري.

ثالثاً : التعقيب على الدراسات السابقة

1. أوجه الشبه بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

تتوافق الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة المستعرضة في اعتمادها على متغير الذكاء الاصطناعي أحد محاورها الرئيسية، واتخاذ القرار الإداري أو ما يرتبط به من مفاهيم مجالاً للدراسة والبحث ، كما تتشابه مع الدراسات العربية كدراسة الحربي (2021) والقحطاني (2020) في تبنيها المنهج الوصفي الكمي واستخدام الاستبانة أداة رئيسية لجمع البيانات وتتقاطع مع دراسة الغامدي والزهراني (2022) والشمري (2021) في التركيز على السياق التنظيمي السعودي بوصفه بيئة تطبيقية رئيسية للبحث ، أما على صعيد الدراسات الأجنبية، فتتشابه الدراسة الحالية مع دراسي (2018) Davenport & Ronanki و (2017) Brynjolfsson & McAfee في التركيز على تطبيقات الذكاء الاصطناعي الفعلية في بيئة الأعمال بعيداً عن التنظير المجرد ، كما تتوافق مع (2017) Jiang et al. في تبنيها تصنيف أنظمة دعم القرار الذكية إطاراً مرجعياً لبناء أبعاد الدراسة.

2. أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

على الرغم من أوجه التشابه المذكورة، تتمايز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من جوانب عدة ، فمن حيث البيئة التطبيقية، اقتصرت دراسة الحربي (2021) على المنشآت الصناعية في المنطقة الشرقية، بينما ركزت دراسة الشمري (2021) على المنظمات الحكومية، في حين تستهدف الدراسة الحالية شركات متنوعة القطاعات في مدينة الرياض بوصفها مركزاً اقتصادياً يجمع بين القطاعين الحكومي والخاص ومن حيث أبعاد متغير الذكاء الاصطناعي، اتّسمت بعض الدراسات السابقة كدراسة الغامدي والزهراني (2022) بمعالجتها للذكاء الاصطناعي ضمن إطار التحول الرقمي الشامل دون تفصيل أبعاده، في حين تُميّز الدراسة الحالية بوضوح بين أربعة أبعاد محددة هي : التعلم الآلي ، وأنظمة دعم القرار الذكية، وتحليل البيانات الضخمة، ومعالجة اللغة الطبيعية ومن حيث أبعاد جودة القرار، يتّسم تناول الدراسة الحالية بمزيد من الدقة إذ تُجزئ مفهوم جودة القرار الإداري إلى أبعاد قابلة للقياس تشمل : الدقة، والسرعة، والرشادة ، والفاعلية ، أما الدراسات الأجنبية كدراسة (2019) Haenlein & Kaplan فقد اعتمدت على المراجعة النظرية والمنهج النوعي، في حين تعتمد الدراسة الحالية على المنهج الكمي الميداني بما يُتيح تحقق تجريبي قابل للتعميم وتتمايز الدراسة الحالية أيضاً عن دراسة العنزي والمطيري (2022) التي أُجريت في البيئة الكويتية، بتركيزها الكامل على البيئة التنظيمية السعودية الخاصة بمدينة الرياض مع مراعاة خصائصها الاقتصادية والثقافية.

3. الفجوة البحثية التي تُعالجها الدراسة الحالية

يتبين من الاستعراض التحليلي للدراسات السابقة أن ثمة فجوات بحثية حقيقية لا تزال تنتظر من يُعالجها بالبحث العلمي المنهجي، وتتجلى هذه الفجوات في أربعة محاور رئيسية :

المحور الأول :- الفجوة الجغرافية-التطبيقية : إن الدراسات العربية السابقة التي تناولت هذا الموضوع تناولوا مباشراً جاءت إما محدودة الجغرافياً بالتركيز على منطقة واحدة أو قطاع واحد كدراسة الحربي (2021)، أو موجّهة نحو القطاع الحكومي دون الخاص كدراسة الشمري (2021) ، أو أُجريت في بيئات دول الخليج الأخرى كدراسة العنزي والمطيري (2022)، مما يجعل الشركات الخاصة متنوعة القطاعات العاملة في مدينة الرياض تحديداً حقلاً بحثياً يفتقر إلى التوثيق الميداني الكافي.

المحور الثاني :- الفجوة في التفصيل التحليلي لأبعاد الذكاء الاصطناعي : إن معظم الدراسات السابقة تناولت الذكاء الاصطناعي بوصفه متغيراً كلياً واحداً دون تجزئته إلى تطبيقاته المحددة، في حين تُفصّل الدراسة الحالية أربعة أبعاد مستقلة قابلة للقياس الكمي الدقيق ، مما يُتيح تحديد أي هذه التطبيقات تُحدث الأثر الأكبر على جودة القرار الإداري.

المحور الثالث :- الفجوة في أبعاد جودة القرار : غابت عن الدراسات السابقة قياسات دقيقة لجودة القرار الإداري بأبعادها الأربعة المتكاملة المتمثلة في الدقة والسرعة والرشادة و الفاعلية في سياق واحد شامل، وتسعى الدراسة الحالية إلى سدّ هذا القصور.

المحور الرابع :- الفجوة في الراهنية الزمنية : أفادت بعض الدراسات السابقة من مراحل تطور مبكرة للذكاء الاصطناعي في الأعمال، في حين تُجري الدراسة الحالية قياسها في مرحلة تشهد نضجاً تطبيقياً أكبر لتقنيات مثل التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية وأنظمة القرار الذكية، مما يُضفي على نتائجها قيمةً معرفيةً معاصرةً تعكس الواقع الراهن للشركات السعودية.

وخلاصة القول ، تقف الدراسة الحالية على كتف الدراسات السابقة مستلهمةً من نتائجها وأطرها النظرية ومنهجياتها، بيد أنها تُجاوزها إلى حقل بحثي أكثر تخصصاً وتركيزاً يجمع بين الخصوصية الجغرافية للرياض، والتفصيل التحليلي لأبعاد الذكاء الاصطناعي ، والقياس المتكامل لجودة القرار الإداري في منظومة بحثية واحدة متماسكة.

المنطلقات النظرية للدراسة :

تستند هذه الدراسة في بنائها النظري إلى جملة من النظريات والمداخل الفكرية الراسخة في حقل إدارة الأعمال وتقنية المعلومات، والتي تُشكّل مجتمعةً الإطار المرجعي التفسيري الذي يُضيء العلاقة بين تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرارات الإدارية وفيما يلي عرض موجز للنظريات الرئيسية التي تتكئ عليها هذه الدراسة :

أولاً: نظرية قبول التكنولوجيا (Technology Acceptance Model - TAM)

تُعدّ نظرية قبول التكنولوجيا التي طوّرها Davis عام 1989 من أكثر النظريات توظيفاً في الدراسات المتعلقة بتبني تقنيات المعلومات في المنظمات ، تنطلق هذه النظرية من افتراض مفاده أن قبول المستخدمين للتقنية الجديدة وتبنيها يتحدد أساساً بمتغيرين محوريين، هما : إدراك سهولة الاستخدام (Perceived Ease of Use)، وإدراك الفائدة أو النفع (Perceived Usefulness) ، وفي سياق هذه الدراسة، تُوقّر نظرية TAM إطاراً تفسيرياً ملائماً لفهم العوامل التي تحكم مدى تبني المديرين والمسؤولين في الشركات السعودية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، إذ إن إدراكهم لمدى نفع هذه التطبيقات ويُسر استخدامها يُعدّ محدداً رئيسياً لدرجة توظيفها في منظومة صنع القرار الإداري (العنزي والمطيري، 2022؛ Davenport & Ronanki, 2018).

ثانياً : نظرية الموارد والكفاءات (Resource-Based View – RBV)

تُقدّم نظرية الموارد والكفاءات التي أرسى دعائمها Barney عام 1991 منظوراً استراتيجياً يرى أن الميزة التنافسية المستدامة للمنظمة تنبع من امتلاكها موارد نادرة غير قابلة للتقليد وفي ضوء هذه النظرية ، تُمثّل تطبيقات الذكاء الاصطناعي موارد تقنية استراتيجية حين تُوظّف بفاعلية ضمن منظومة صنع القرار المؤسسي؛ إذ تُتيح للمنظمة معالجة المعلومات بسرعة ودقة تفوق قدرات المنافسين الذين لا يزالون يعتمدون على الأساليب التقليدية، مما ينعكس على جودة قراراتها وتحسين أدائها التنظيمي (القحطاني، 2020؛ Brynjolfsson & McAfee, 2017) ، وتُبرر هذه النظرية توجّه الشركات السعودية نحو الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي بوصفه قراراً استراتيجياً لبناء كفاءات تنظيمية متميزة.

ثالثاً : نظرية اتخاذ القرار الرشيد المحدود (Bounded Rationality Theory)

طرح Herbert Simon نظريته في الرشادة المحدودة انطلاقاً من رفضه لافتراض الرشادة الكاملة في صنع القرار، مؤكداً أن المديرين يتخذون قراراتهم في ظل قيود معلوماتية وزمنية و معرفية حقيقية تحول دون الوصول إلى القرار المثالي. وتكتسب هذه النظرية أهمية استثنائية في سياق الدراسة الحالية، لأنها تُفسّر بوضوح كيف يمكن لتطبيقات الذكاء

الاصطناعي أن تُقلّص حدة هذه القيود من خلال توفير معلومات أكثر دقة وشمولاً وفي وقت أقصر ، مما يرفع سقف الرشادة في القرار الإداري ويُقرّبه من النموذج المثالي (الشمري، 2021؛ Russell & Norvig, 2020) ، وبهذا تُشكّل نظرية Simon الركيزة النظرية المباشرة التي تُفسّر آلية الأثر بين متغيري الدراسة.

رابعاً: نظرية انتشار الابتكار (Diffusion of Innovations Theory)

قدّم Everett Rogers عام 1962 نظريته في انتشار الابتكار التي تُفسّر الكيفية التي تنتشر بها التقنيات الجديدة وتُتبني داخل المنظمات والمجتمعات بمرور الوقت ، وفي سياق هذه الدراسة، تُوفّر هذه النظرية إطاراً لفهم تفاوت مستويات تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين الشركات السعودية المختلفة، وتحديد المرحلة التي تقف عندها هذه الشركات على منحى انتشار الابتكار، من مرحلة الرواد (Innovators) وصولاً إلى الغالبية المتأخرة (Late Majority)، مما يُعين على تفسير الفجوات في مستوى التبني وأثرها التفاضلي على جودة القرارات الإدارية (الغامدي والزهراني، 2022؛ Haenlein & Kaplan, 2019).

وخلاصةً على ذلك ، تتكامل هذه النظريات الأربع لتُشكّل منظومةً نظريةً متماسكة تُفسّر من زوايا متعددة ومتكاملة العلاقة بين تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرارات الإدارية ، وتُرسّي الأسس التي يبني عليها الباحث نموذج المفاهيمي وفرضياته البحثية.

المنهجية وطرق البحث :

1. منهج الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الكمي (Quantitative Descriptive-Analytical Method) بوصفه المنهج الأنسب لطبيعة المشكلة البحثية المطروحة وأهداف الدراسة ، ويقوم هذا المنهج على وصف الظاهرة المدروسة وصفاً دقيقاً وتحليل بياناتها كمياً لاستخلاص العلاقات والأثر بين المتغيرات المستقلة والتابعة (العنزي والمطيري، 2022؛ Brynjolfsson & McAfee, 2017) ، ويُعدّ هذا المنهج الأكثر ملاءمةً لدراسة أثر تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جودة اتخاذ القرارات الإدارية، نظراً لأنه يُمكن من قياس هذا الأثر بصورة موضوعية ومنهجية قابلة للتحليل الإحصائي والتعميم على مجتمع الدراسة ، وقد اختار الباحث المنهج الكمي تحديداً لكونه يستند إلى بيانات رقمية قابلة للتحقق والمقارنة والتعميم، ولكونه الأكثر توافقاً مع طبيعة أدوات القياس المعتمدة والأهداف الإحصائية التي تسعى إليها الدراسة (الحربي، 2021؛ Davenport & Ronanki, 2018).

2. مجتمع الدراسة

يتكوّن مجتمع الدراسة من جميع المديرين والمسؤولين على اختلاف مستوياتهم الإدارية العليا والوسطى والتنفيذية العاملين في الشركات القطاع الخاص في مدينة الرياض، والذين يمارسون دوراً مباشراً في عملية صنع القرار الإداري أو يتفاعلون مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة عملهم ، وقد تم اختيار مدينة الرياض بيئةً تطبيقيةً للدراسة لكونها المركز الاقتصادي والإداري الأول في المملكة العربية السعودية ، والحاضنة الكبرى لأعداد الشركات الكبرى والمتوسطة والصغيرة في مختلف القطاعات (الغامدي والزهراني، 2022).

3. عينة الدراسة

نظراً لصعوبة الإحاطة بجميع أفراد المجتمع المستهدف، اعتمد الباحث أسلوب العينة العشوائية الطبقية (Stratified Random Sampling)، وذلك لضمان التمثيل النسبي للملائم لمختلف القطاعات الاقتصادية وأحجام الشركات وفئات المستويات الإدارية، مما يُعزز قابلية تعميم النتائج على المجتمع الأصلي (القحطاني، 2020؛ Russell & Norvig, 2020) وقد حدّد الباحث حجم العينة المستهدف بـ (178) مفردة وفق معادلة Krejcie and Morgan (1970) المعتمدة في الدراسات الاجتماعية والإدارية، مع الأخذ بعين الاعتبار معدل الاستجابة المتوقع وتوزيع الاستبانات بما يكفل استرداد عدد كافٍ منها بعد استبعاد الاستبانات الناقصة أو غير الصالحة للتحليل.

وتتوزع العينة طبقاً على ثلاثة قطاعات رئيسية : قطاع الخدمات المالية والمصرفية، وقطاع التقنية والاتصالات، والقطاعات التجارية والصناعية المتنوعة ، وذلك لضمان تنوع الخلفيات التنظيمية وثرأ البيانات المستقاة.

4. أدوات الدراسة

4.1 الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسية

اعتمد الباحث على الاستبانة المقننة (Structured Questionnaire) أداة رئيسيةً وحيدةً لجمع البيانات الأولية، كونها الأداة الأنسب للدراسات الكمية الوصفية التي تستهدف قياس آراء عينة واسعة من المستجيبين في حدود زمنية محددة (الشمري، 2021؛ Haenlein & Kaplan, 2019) ، وقد صُممت الاستبانة بالاستناد إلى الأدبيات النظرية ذات الصلة والدراسات السابقة المستعرضة، وتتألف من ثلاثة محاور رئيسية على النحو الآتي :

المحور الأول : البيانات الديموغرافية والتنظيمية للمستجيبين وتشمل : الجنس، والمستوى الوظيفي، وعدد سنوات الخبرة ، وقطاع الشركة، وحجمها.

المحور الثاني : تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل) وقياس أربعة أبعاد فرعية هي :

- تطبيقات التعلم الآلي (Machine Learning Applications)
- أنظمة دعم القرار الذكية (Intelligent Decision Support Systems)
- تقنيات تحليل البيانات الضخمة (Big Data Analytics)
- تطبيقات معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing)

المحور الثالث : جودة اتخاذ القرارات الإدارية (المتغير التابع) وقياس أربعة أبعاد هي : دقة القرار، وسرعة القرار، ورشادة القرار، وفاعلية القرار.

4.2 مقياس الاستجابة

تعتمد الاستبانة على مقياس ليكرت الخماسي (Five-Point Likert Scale) وفق الدرجات الآتية : (5) موافق بشدة، (4) موافق، (3) محايد، (2) غير موافق ، (1) غير موافق بشدة ، ويُعدّ هذا المقياس الأنسب لقياس الاتجاهات والآراء في الدراسات الوصفية الكمية لما يتميز به من قدرة على التمييز بين درجات الموافقة المختلفة.

4.3 صدق الأداة وثباتها

للتحقق من صدق الأداة، ستُعرض الاستبانة في صيغتها الأولية على مجموعة من المحكّمين المتخصصين في مجال إدارة الأعمال وتقنية المعلومات لا يقل عددهم عن خمسة محكّمين من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية، وذلك للتحقق من مدى وضوح الفقرات ودقة صياغتها وملاءمتها للأهداف البحثية ، أما ثبات الأداة فسيُقاس من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) على عينة استطلاعية مؤلفة من (10) مفردة من خارج عينة الدراسة الأصلية، ويُشترط ألا تقل قيمة المعامل عن (0.70) حتى تُعدّ الأداة ذات ثبات مقبول علمياً (القحطاني ، 2020).

5. الأساليب الإحصائية المستخدمة

سُتحلّل بيانات الدراسة باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS v.26)، ويُوظّف الباحث الأساليب الإحصائية الآتية وفق تسلسل منطقي يخدم أهداف الدراسة وفرضياتها :-

تُستخدم الإحصاءات الوصفية من تكرارات ونسب مئوية ومتوسطات حسابية وانحرافات معيارية لوصف خصائص العينة وتحديد مستوى متغيري الدراسة ويُستخدم معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لقياس طبيعة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة ، ويُوظّف الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لاختبار أثر كل بُعد من أبعاد الذكاء الاصطناعي منفرداً في جودة القرار الإداري، فيما يُستخدم الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression) لاختبار الأثر المشترك لجميع الأبعاد في المتغير التابع ، وأخيراً ، يُعتمد تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) واختبار (T-Test) للكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية تبعاً للمتغيرات الديموغرافية والتنظيمية.

تاسعاً : حدود الدراسة

تلتزم هذه الدراسة بالحدود العلمية الأربعة المعتمدة في البحوث الأكاديمية على النحو الآتي :

1. الحدود الموضوعية

تقتصر هذه الدراسة موضوعياً على قياس أثر تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جودة اتخاذ القرارات الإدارية، ويُمثّل الذكاء الاصطناعي المتغير المستقل بأبعاده الأربعة المحددة : التعلم الآلي، وأنظمة دعم القرار الذكية، وتحليل البيانات الضخمة، ومعالجة اللغة الطبيعية ، في حين يُمثّل المتغير التابع جودة القرار الإداري بأبعاده الأربعة : الدقة، والسرعة، والرشادة ، والفاعلية ولا تتناول الدراسة جوانب تقنية أخرى كتطبيقات الروبوتكا أو إنترنت الأشياء أو سلاسل الكتل، كما أنها لا تتناول جودة القرار بأبعاد غير مشمولة في نموذج الدراسة.

2. الحدود البشرية

تقتصر الدراسة على المديرين والمسؤولين في المستويات الإدارية العليا والوسطى والتنفيذية العاملين في شركات القطاع الخاص في مدينة الرياض، ممن لديهم علاقة مباشرة بعملية اتخاذ القرار الإداري أو التعامل مع التطبيقات التقنية الذكية في بيئة عملهم ، ولا تشمل الدراسة الموظفين التنفيذيين الذين لا يؤدون أي دور في منظومة صنع القرار، كما لا تشمل المنظمات الحكومية أو المؤسسات التعليمية.

3. الحدود المكانية

تُطبّق هذه الدراسة ميدانياً في نطاق مدينة الرياض عاصمة المملكة العربية السعودية ، وقد اقتصر الباحث على هذا النطاق الجغرافي لكون الرياض تمثل المركز الاقتصادي والإداري الأول في المملكة، وتحتضن أكبر تجمع للشركات الكبرى والمتوسطة والمقرات الإدارية الرئيسية للشركات متعددة الجنسيات، مما يجعلها بيئة تطبيقية ثرية ومعبرة عن واقع الأعمال السعودية ، ولا تنطبق نتائج هذه الدراسة بالضرورة ، على مناطق المملكة الأخرى أو على دول الخليج العربي.

4. الحدود الزمانية

تمتد الدراسة الميدانية زمنياً في الفترة الممتدة من 19 يوليو 2026 إلى 13 أكتوبر 2026 ، وهي فترة تبلغ ما يقارب ثلاثة أشهر تشمل المراحل الإجرائية الآتية :

يُخصَّص الشهر الأول (19 يوليو – 19 أغسطس 2026) لإنجاز الإطار النظري وتصميم أداة القياس وعرضها على المحكِّمين وتعديلها في ضوء آرائهم ويُخصَّص الشهر الثاني (20 أغسطس – 20 سبتمبر 2026) لتوزيع الاستبانة على عينة الدراسة وجمع البيانات الميدانية ، أما الشهر الثالث (21 سبتمبر – 13 أكتوبر 2026) فيُخصَّص لترميز البيانات وإدخالها وتحليلها إحصائياً وصياغة النتائج والتوصيات في صورتها النهائية وتجدر الإشارة إلى أن نتائج هذه الدراسة تعكس واقع تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثره في جودة القرار الإداري في الفترة الزمنية المحددة أعلاه، ولا يمكن إسقاطها على فترات زمنية سابقة أو لاحقة دون مراعاة التغيرات التي قد تطرأ على المشهد التقني والتنظيمي.

المراجع :

أولاً: المراجع العربية

- البيشي ، عبدالرحمن بن محمد (2020) نظم المعلومات الإدارية وأثرها في تحسين عمليات اتخاذ القرار : دراسة تطبيقية على شركات القطاع الخاص. مجلة الإدارة والاقتصاد، 43(2)، 77-110.
- الحربي، محمد بن عبدالله (2021) أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرارات الإدارية : دراسة تطبيقية على المنشآت الصناعية في المنطقة الشرقية بالملكة العربية السعودية. مجلة الإدارة العامة، 61(2)، 145-182
- الرشيدي ، فهد بن عبدالعزيز (2021) توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المنظمات السعودية : الفرص والتحديات والمتطلبات التنظيمية. مجلة العلوم الإدارية، 22(1)، 33-68.
- الزهراني، سالم بن أحمد (2020) أثر التحول الرقمي في الأداء التنظيمي للشركات السعودية : دراسة ميدانية. مجلة الاقتصاد والإدارة، 34(3)، 89-127
- الشمري، علي بن سعد (2021) واقع تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في المنظمات الحكومية السعودية وتحدياته وانعكاساته على الكفاءة التشغيلية. المجلة العربية للإدارة، 41(3)، 87-124.
- العنزي ، سعد بن محمد، والمطيري، خالد بن سلطان (2022). تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأداء التنظيمي للشركات الكويتية : دراسة ميدانية. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارة، 28(1)، 55-92
- الغامدي، أحمد بن عبدالرحمن، والزهراني، محمد بن سالم (2022). التحول الرقمي ودوره في تعزيز كفاءة اتخاذ القرار الاستراتيجي في الشركات السعودية في ضوء رؤية 2030. مجلة جامعة الملك عبدالعزيز : الاقتصاد والإدارة، 36(1)، 23-67.
- القحطاني، محمد بن عبدالعزيز. (2020) أثر نظم المعلومات الإدارية الذكية في جودة القرارات الإدارية : دراسة ميدانية على الشركات المدرجة في سوق المال السعودي. مجلة الاقتصاد والإدارة ، 34(2)، 113-156.
- المالكي، عبدالله بن ناصر (2019). جودة اتخاذ القرار الإداري وعلاقته بالأداء التنظيمي : إطار مفاهيمي وتطبيقي. مجلة الإدارة العامة، 59(4)، 201-238

- Barney, J. B (1991) Firm resources and sustained competitive advantage. Journal of Management, 17(1), 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Brynjolfsson, E, & McAfee, A. (2017) The business of artificial intelligence : What it can and cannot do for your organization. Harvard Business Review, 95(4), 1-20. <https://hbr.org/2017/07/the-business-of-artificial-intelligence>
- Davenport, T. H, & Ronanki, R (2018). Artificial intelligence for the real world : Don't start with moon shots. Harv
- Davis, F. D (1989) Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Haenlein, M., & Kaplan, A (2019) A brief history of artificial intelligence : On the past, present, and future of artificial intelligence. California Management Review, 61(4), 5-14. <https://doi.org/10.1177/0008125619864925>
- Jiang, F., Dong, Y., Li, H, Ma, S, & Wang, Y. (2017) Opportunities and challenges of applying deep learning and artificial intelligence in organizational decision support systems. Journal of Management Information Systems, 34(2), 45-89 <https://doi.org/10.1080/07421222.2017.1334467>
- Rogers, E. M (2003) Diffusion of innovations (5th ed.). Free Press.
- Russell, S, & Norvig, P (2020) Artificial intelligence : A modern approach (4th ed.). Pearson Education.