

أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في العمل على إنتاجية
الموظفين وجودة المخرجات: دراسة ميدانية على موظفي الشركات
الخدمية بمدينة الرياض

إعداد الطالب/أديب عبدالرحمن السعدون

الرقم الجامعي / ٢٥٣٠٠٢١٠٩

المشرف الثاني/

د.فايز جراد

المشرف الرئيسي/

د. الفیصل عبد الحمید

العام الدراسي:

٢٠٢٦ - ١٤٤٨



إِهْدَاء

إلى من كانت أول من علّمني أن النجاح لا يُهدى بل يُنتزع بالجهد والمثابرة،
إلى من غمرتني بحنانها ودعواتها التي كانت تصل إلى السماء قبل أن أنطق بها،
إلى أمي الغالية، نبع الحنان ومصدر الإلهام،
إليك يا من جعلت من تعبك راحة لي، ومن صبرك طريقًا أمشي عليه حتى أصل.
وإلى أبي العزيز، رمز العطاء والقوة، إليك يا من زرعت في نفسي الإصرار والثقة،
يا من كنت السند الذي لا يميل، والقُدوة التي أفتخر بها،
أهديك هذا الإنجاز عربون وفاءٍ وتقديرٍ لكل لحظة دعم وتشجيع منحتني إياها.
إلى إخوتي وأخواتي، شركاء الفرح والمشوار الطويل
أهديكم جميعًا هذه الرسالة، ثمرة جهدٍ وسنينٍ من الطموح والعمل الدؤوب.

شكر وفخر

أحمد الله عز وجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي،

والذي ألهمني الصحة والعافية والعزيمة.

فالحمد لله حمداً كثيراً

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور /

د. الفصيل عبد الحميد محمد

د. فايز جراد

على كل ما قدمناه لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في إثراء موضوع دراستنا في جوانبها المختلفة.

والشكر والتقدير موصول إلى إدارة جامعة ميد أوشن ممثلة بالكادر الأكاديمي والإداري، لما قدموه من تسهيلات وتشجيع وتوفير الخدمات المطلوبة.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لكل من لم يسعني الحظ بذكر أسمائهم راجياً من المولي عز وجل أن تكون هذه الدراسة نافذة لدراسات أخرى .

مستخلص الدراسة

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بأبعادها الأربعة (توليد المحتوى والنصوص، تحليل البيانات واستخلاص الرؤى، أتمتة المهام الروتينية، دعم اتخاذ القرار) على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، إذ تكوّن مجتمع الدراسة من الموظفين العاملين في القطاعات الخدمية بمدينة الرياض، وبلغ حجم العينة (٤٢٠) مفردة اختيرت بأسلوب العينة العشوائية الطبقية، استُرجع منها (٣٩٤) استبانة، وكان الصالح منها للتحليل (٣٧٥) استبانة. وقد استخدم الباحث الاستبانة أداة رئيسة لجمع البيانات، وعالجها إحصائياً باستخدام برنامج (SPSS) عبر أساليب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الارتباط (بيرسون) والثبات (ألفا كرونباخ)، فضلاً عن تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد.

وتوصلت الدراسة إلى وجود مستوى مرتفع لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي ولإنتاجية وجودة المخرجات، كما كشفت عن وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لأبعاد المتغير المستقل مجتمعةً ومنفردةً على المتغير التابع، إذ فسّرت هذه الأبعاد ما نسبته (٧١,٧%) من التباين في الإنتاجية، وجاء بُد تحليل البيانات واستخلاص الرؤى في مقدمة الأبعاد تأثيراً. وقد أوصت الدراسة بتبني رؤية استراتيجية لتوظيف هذه الأدوات، وتطوير الجدارات الرقمية للموظفين، وبناء ثقافة تنظيمية داعمة للتحويل الرقمي، وتعزيز التكامل بين الأدوات التوليدية والأنظمة المؤسسية القائمة في الشركات الخدمية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي التوليدي، توليد المحتوى، تحليل البيانات، أتمتة المهام، دعم اتخاذ القرار، إنتاجية الموظفين، جودة المخرجات، الشركات الخدمية، الرياض.

قائمة المحتويات

ب.....	بسم الله الرحمن الرحيم
ج.....	الإهداء
د.....	الشكر والتقدير
ه.....	مستخلص الدراسة
و.....	قائمة المحتويات
ط.....	قائمة الجداول
١	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
١	١, ١ المقدمة
٢	٢, ١ مشكلة الدراسة
٣	٣, ١ أهمية الدراسة
٥	٤, ١ أهداف الدراسة
٦	٥, ١ أسئلة الدراسة
٧	٦, ١ فروض الدراسة
٨	٧, ١ الدراسات السابقة:
١٣	٨, ١ الفجوة البحثية
١٤	٩, ١ المنطلقات النظرية للدراسة:
١٧	١٠, ١ المنهجية وطرق البحث:
١٧	١١, ١ مجتمع وعينة الدراسة
١٨	١٢, ١ مصادر جمع البيانات
١٨	١٣, ١ أداة الدراسة
١٩	١٤, ١ الأساليب الإحصائية المستخدمة
٢٠	١٥, ١ حدود الدراسة
٢١	الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة

المبحث الأول: أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.....	٢١
١,١,٢ تمهيد.....	٢١
٢,١,٢ المفهوم.....	٢١
٣,١,٢ النشأة والتطور.....	٢٣
٤,١,٢ الأهمية.....	٢٣
٥,١,٢ الأهداف.....	٢٥
٦,١,٢ الخصائص.....	٢٦
٧,١,٢ المداخل النظرية المفسرة.....	٢٦
٨,١,٢ أبعاد المتغير المستقل.....	٢٧
٩,١,٢ متطلبات تبني أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الشركات الخدمية.....	٣٠
المبحث الثاني: إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات.....	٣٢
١,٢,٢ تمهيد.....	٣٢
٢,٢,٢ المفهوم.....	٣٢
٣,٢,٢ التطور التاريخي لمفهوم الإنتاجية.....	٣٤
٤,٢,٢ الأهمية.....	٣٤
٥,٢,٢ الأهداف.....	٣٦
٦,٢,٢ العوامل المؤثرة في إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات.....	٣٧
٧,٢,٢ المداخل النظرية المفسرة لإنتاجية الموظفين.....	٣٧
٨,٢,٢ أبعاد المتغير التابع.....	٣٨
٩,٢,٢ العلاقة بين أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي وإنتاجية الموظفين.....	٤٠
الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها الميدانية.....	٤٢
١,٣ تمهيد.....	٤٢
٢,٣ منهج الدراسة.....	٤٢
٣,٣ مجتمع الدراسة.....	٤٣
٤,٣ عينة الدراسة.....	٤٣

٤٥	٥,٣ أداة الدراسة.....
٤٦	٦,٣ صدق أداة الدراسة.....
٤٨	٧,٣ ثبات أداة الدراسة.....
٤٩	٨,٣ مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة.....
٥٠	٩,٣ اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات.....
٥١	١٠,٣ الأساليب الإحصائية المستخدمة.....
٥٣	الفصل الرابع: عرض نتائج الدراسة وتحليلها.....
٥٣	١,٤ تمهيد.....
٥٣	٢,٤ تحليل البيانات الديموغرافية والوظيفية لأفراد العينة.....
٥٥	٣,٤ التحليل الوصفي لاستجابات أفراد العينة على متغيرات الدراسة.....
٦٠	٤,٤ اختبار فرضيات الدراسة.....
٦٨	الفصل الخامس: نتائج الدراسة وتوصياتها.....
٦٨	١,٥ تمهيد.....
٦٨	٢,٥ نتائج الدراسة.....
٧٢	٣,٥ توصيات الدراسة.....
٧٤	٤,٥ الدراسات المستقبلية المقترحة.....
٧٦	Abstract.....
٧٧	المراجع.....
٨١	الملاحق.....
٨٢	استمارة استبيان.....

قائمة الجداول

رقم الجدول	اسم الجدول	رقم الصفحة
١.	جدول (٣ - ١): توزيع مجتمع وعينة الدراسة على القطاعات الخدمية	٤٤
٢.	جدول (٣ - ٢): درجات مقياس ليكرت الخماسي	٤٦
٣.	جدول (٣ - ٣): معاملات ارتباط فقرات أبعاد المتغير المستقل بالدرجة الكلية للبعد	٤٧
٤.	جدول (٣ - ٤): معاملات ارتباط فقرات المتغير التابع بالدرجة الكلية للمتغير	٤٧
٥.	جدول (٣ - ٥): معاملات ارتباط أبعاد المتغير المستقل بالدرجة الكلية للمتغير	٤٨
٦.	جدول (٣ - ٦): معاملات ثبات أداة الدراسة (ألفا كرونباخ)	٤٩
٧.	جدول (٣ - ٧): مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة (ن = ٣٧٥)	٤٩
٨.	جدول (٣ - ٨): اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة	٥٠
٩.	جدول (٤ - ١): توزيع أفراد العينة وفقاً للخصائص الديموغرافية والوظيفية (ن = ٣٧٥)	٥٣
١٠.	جدول (٤ - ٢): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد توليد المحتوى والنصوص	٥٦
١١.	جدول (٤ - ٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد تحليل البيانات واستخلاص الرؤى	٥٧
١٢.	جدول (٤ - ٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد أتمتة المهام الروتينية	٥٧

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
٥٨	جدول (٤ - ٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد دعم اتخاذ القرار	١٣.
٥٩	جدول (٤ - ٦): الترتيب العام لأبعاد المتغير المستقل	١٤.
٥٩	جدول (٤ - ٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المتغير التابع	١٥.
٦١	جدول (٤ - ٨): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد الذكاء الاصطناعي التوليدي على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات	١٦.
٦٣	جدول (٤ - ٩): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر توليد المحتوى والنصوص على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات	١٧.
٦٤	جدول (٤ - ١٠): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر تحليل البيانات واستخلاص الرؤى على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات	١٨.
٦٥	جدول (٤ - ١١): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر أتمتة المهام الروتينية على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات	١٩.
٦٦	جدول (٤ - ١٢): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر دعم اتخاذ القرار على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات	٢٠.

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

١,١ المقدمة

يعيش العالم اليوم حقبة تحولية فارقة تُعيد تشكيل ملامح بيئة الأعمال من جذورها، حيث باتت التقنيات الرقمية الحديثة تفرز واقعاً جديداً على المنظمات بمختلف أنواعها وأحجامها، ولعل أبرز هذه التقنيات وأسرعها انتشاراً هي تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تغلغت في شتى القطاعات الاقتصادية والخدمية، وأصبحت عنصراً محورياً في استراتيجيات التحول الرقمي التي تتبناها المنظمات سعياً نحو تحقيق التميز التشغيلي والميزة التنافسية المستدامة، وقد أثبتت الدراسات الحديثة أن الذكاء الاصطناعي يمارس أثراً جوهرياً على مختلف جوانب الأداء المؤسسي، سواء من حيث تحسين الكفاءة التشغيلية أو تعزيز فعالية العمليات الإدارية والتنظيمية (المصاروة والسرحان، ٢٠٢١)

وفي خضم هذا التحول الرقمي المتسارع، برز الذكاء الاصطناعي التوليدي بوصفه الموجة الأحدث والأكثر تأثيراً في منظومة تقنيات الذكاء الاصطناعي، إذ يتميز بقدرته الفريدة على إنشاء محتوى جديد ومبتكر بشكل مستقل يشمل النصوص والصور والتحليلات والملخصات والعروض التقديمية، وقد شهدت أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي مثل ChatGPT و Microsoft Copilot انتشاراً هائلاً في بيئات العمل المختلفة منذ أواخر عام ٢٠٢٢م، حيث أصبحت تُوظف في توليد المحتوى وتحليل البيانات وأتمتة المهام الروتينية ودعم عمليات اتخاذ القرار، مما أحدث تحولاً نوعياً في أساليب العمل وأنماط الأداء الوظيفي عبر مختلف القطاعات المهنية، ولم يقتصر تأثير هذه الأدوات على الجوانب التقنية فحسب بل امتد ليطال ممارسات إدارة الموارد البشرية ذاتها مما يعكس عمق التحول الذي تُحدثه في البنية التنظيمية للمؤسسات المعاصرة. (Budhwar et al., 2023)

وتُعد إنتاجية الموظفين من أهم المؤشرات التي تعكس كفاءة المنظمة وقدرتها على تحقيق أهدافها الاستراتيجية، إذ تمثل المحصلة النهائية للتفاعل بين العنصر البشري والموارد والأدوات المتاحة في بيئة العمل، وقد أكدت الأدبيات الإدارية الحديثة أن إنتاجية الموظفين تتأثر بمجموعة واسعة من العوامل التنظيمية والتقنية من بينها طبيعة بيئة العمل ومرونتها ومدى توافر الأدوات التكنولوجية الداعمة للأداء، وأن تبني أنظمة العمل الحديثة والمرنة يرتبط ارتباطاً إيجابياً بمستوى إنتاجية الموظفين ورضاهم الوظيفي (علي، ٢٠٢٥).

كما أن جودة المخرجات لا تتحقق بمعزل عن الأنظمة والتقنيات المستخدمة في العمليات الإنتاجية والخدمية، بل ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمدى قدرة المنظمة على توفير أدوات تُمكن الموظف من أداء مهامه بكفاءة ودقة أعلى وفي وقت أقل، وقد أظهرت الدراسات أن التقنيات الحديثة وأنظمة العمل المتطورة تُسهم في رفع مستوى جودة الأداء الوظيفي وتحسين مخرجات العمل عندما تُوظف بالشكل الأمثل وتُدعم ببنية تحتية تنظيمية مناسبة (العتوم والحوامدة، ٢٠٢٤).

ومن هنا تتقاطع العلاقة بين أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي وإنتاجية الموظفين وجودة المخرجات تقاطعاً جوهرياً يستحق البحث والتحليل المعمق، لا سيما أن هذه الأدوات تُعيد تعريف طريقة أداء المهام الوظيفية من خلال تحرير الموظف من الأعباء الروتينية وتمكينه من التركيز على المهام الإبداعية والاستراتيجية ذات القيمة المضافة العالية، ويكتسب هذا التقاطع أهمية مضاعفة في القطاع الخدمي الذي يعتمد بطبيعته على الكفاءة البشرية والتفاعل المباشر مع العملاء وسرعة الاستجابة وجودة الحلول المقدمة (Al Naqbi et al, 2024).

وفي ضوء ما تقدم، تأتي هذه الدراسة لتستقصي أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بأبعاده (توليد المحتوى والنصوص، تحليل البيانات واستخلاص الرؤى، أتمتة المهام الروتينية، دعم اتخاذ القرار) على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض، وذلك في سياق التحول الرقمي المتسارع الذي تعيشه المملكة العربية السعودية ضمن مستهدفات رؤية ٢٠٣٠.

٢,١ مشكلة الدراسة

يشهد عالم الأعمال المعاصر تحولات جذرية غير مسبوقة أفرزتها الثورة الصناعية الرابعة وما رافقها من تطورات متسارعة في تقنيات الذكاء الاصطناعي، ولعل أبرز هذه التطورات وأكثرها إثارة للجدل الأكاديمي والمهني على حد سواء هو ظهور أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي وانتشارها على نطاق واسع في بيئات العمل المختلفة منذ أواخر عام ٢٠٢٢م. فقد أحدثت هذه الأدوات —التي يتصدرها ChatGPT و Microsoft Copilot و Gemini وغيرها— تحولاً نوعياً في طريقة أداء الموظفين لمهامهم اليومية، من خلال قدرتها على توليد المحتوى والنصوص، وتحليل البيانات واستخلاص الرؤى، وأتمتة المهام الروتينية، ودعم عمليات اتخاذ القرار، مما أعاد تشكيل المفاهيم التقليدية للإنتاجية وجودة المخرجات في السياق المؤسسي.

وعلى الرغم من التفاؤل الكبير الذي يُبديه كثير من قادة الأعمال والمتخصصين تجاه إمكانات هذه الأدوات في تعزيز الكفاءة التشغيلية ورفع مستوى الإنتاجية، إلا أن الواقع العملي يكشف عن فجوة واضحة بين التوقعات النظرية والنتائج الفعلية لتبني هذه التقنيات في بيئات العمل. فقد أشارت دراسة (Al Naqbi, Bahroun & Ahmed, 2024) إلى أن تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على إنتاجية العمل يتفاوت بشكل ملحوظ بين القطاعات المهنية المختلفة، في حين نبّهت دراسة (Lazaroiu & Rogalska, 2023) إلى أن هذه التقنيات قد تُفضي إلى إزاحة جزئية لبعض المهام الوظيفية مما يطرح تساؤلات جوهرية حول أثرها الصافي على الإنتاجية الكلية. كما كشفت دراسة (Callari & Puppione, 2025) عن مخاوف حقيقية تتعلق بتراجع المهارات واعتماد الموظفين المفرط على هذه الأدوات، وهو ما قد ينعكس سلباً على جودة المخرجات على المدى البعيد.

وفي السياق السعودي تحديداً، تبرز المشكلة بصورة أكثر حدة، إذ تشهد المملكة العربية السعودية — وبخاصة مدينة الرياض بوصفها العاصمة الاقتصادية والإدارية — تسارعاً ملحوظاً في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي ضمن القطاع الخدمي تماشياً مع مستهدفات رؤية ٢٠٣٠ في مجال التحول الرقمي والابتكار. غير أن هذا التبني المتسارع لا يُقابل بقاعدة معرفية بحثية كافية تُمكن صانعي القرار من فهم الأثر الفعلي لهذه الأدوات على إنتاجية موظفيهم وجودة مخرجاتهم، مما يُعرّض هذه الشركات لمخاطر الاستثمار غير المدروس في تقنيات قد لا تُحقق العائد المأمول منها، أو قد تُفرز تحديات تنظيمية وبشرية لم تكن في الحسبان.

وتتجلى الفجوة البحثية التي تسعى هذه الدراسة إلى معالجتها في ندرة الدراسات العربية — والسعودية منها على وجه الخصوص — التي تناولت أثر أدوات الذكاء الاصطناعي "التوليدي" تحديداً على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في آن واحد وضمن القطاع الخدمي.

وبناءً على ما تقدم، تتبلور مشكلة الدراسة الحالية في السؤال الرئيسي التالي: ما أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بأبعاده (توليد المحتوى والنصوص، تحليل البيانات واستخلاص الرؤى، أتمتة المهام الروتينية، دعم اتخاذ القرار) على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض؟

٣,١ أهمية الدراسة

الأهمية العلمية (النظرية)

- إثراء الأدبيات الأكاديمية العربية في مجال الذكاء الاصطناعي التوليدي وتطبيقاته في بيئات العمل، إذ لا تزال الدراسات العربية المتخصصة في هذا الحقل البحثي الناشئ محدودة نسبياً مقارنة بالأدبيات الأجنبية، مما يجعل هذه الدراسة إضافة نوعية إلى المكتبة البحثية العربية في مجال إدارة الأعمال وتقنيات الذكاء الاصطناعي.
- تقديم إطار نظري متكامل يربط بين أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بأبعادها الأربعة (توليد المحتوى والنصوص، تحليل البيانات واستخلاص الرؤى، أتمتة المهام الروتينية، دعم اتخاذ القرار) وبين إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات، وهو ما يُسهم في بناء نموذج تفسيري يمكن أن يشكل أساساً للبحوث المستقبلية في هذا الميدان.
- سد الفجوة البحثية المتعلقة بندرة الدراسات التي تناولت الأثر المباشر لأدوات الذكاء الاصطناعي "التوليدي" تحديداً — لا الذكاء الاصطناعي بمفهومه العام — على إنتاجية الموظفين وجودة مخرجاتهم في آن واحد، وبخاصة في سياق القطاع الخدمي السعودي.
- المساهمة في تطوير الأطر النظرية المفسرة للعلاقة بين التحول الرقمي والأداء البشري في المنظمات، من خلال دمج نظريات قبول التكنولوجيا مع نظريات الإنتاجية وجودة المخرجات في نموذج واحد متكامل يراعي خصوصية أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
- فتح آفاق بحثية جديدة أمام الباحثين لاستكشاف متغيرات وسيطة ومعدّلة في العلاقة بين الذكاء الاصطناعي التوليدي وإنتاجية الموظفين، مثل الثقافة التنظيمية، والجاهزية الرقمية، والكفاءات التكنولوجية للموظفين.

الأهمية العملية (التطبيقية)

- تزويد صانعي القرار في الشركات الخدمية بمدينة الرياض بنتائج ميدانية موثوقة حول الأثر الفعلي لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي على إنتاجية موظفيهم وجودة مخرجاتهم، مما يُمكنهم من اتخاذ قرارات استثمارية مبنية على أدلة علمية بشأن تبني هذه التقنيات أو التوسع في استخدامها.
- مساعدة إدارات الموارد البشرية في الشركات الخدمية على تصميم برامج تدريبية فعّالة لتأهيل الموظفين لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بالشكل الأمثل الذي يعظم الإنتاجية ويرفع جودة المخرجات، بناءً على النتائج التي ستكشف عنها الدراسة حول أبعاد الاستخدام الأكثر تأثيراً.

- دعم جهود التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية بما يتوافق مع مستهدفات رؤية ٢٠٣٠، من خلال تقديم توصيات عملية تسهم في تسريع تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في القطاع الخدمي وتحسين تنافسيته على المستويين المحلي والإقليمي.
- تمكين المديرين التنفيذيين ومديري العمليات من تحديد أبعاد الذكاء الاصطناعي التوليدي الأكثر فاعلية في تعزيز الإنتاجية وجودة المخرجات، مما يساعدهم على توجيه الموارد والاستثمارات نحو الأدوات والتطبيقات ذات العائد الأعلى.
- تقديم مؤشرات عملية للشركات الخدمية حول التحديات والمعوقات المحتملة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في بيئة العمل، وكيفية التعامل معها لتحقيق أقصى استفادة ممكنة مع الحفاظ على جودة المخرجات ودقتها.
- تعزيز القدرة التنافسية للشركات الخدمية السعودية من خلال تقديم رؤى تطبيقية حول كيفية دمج أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في العمليات اليومية بما يحقق التميز التشغيلي ورضا العملاء.

٤,١ أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بأبعاده (توليد المحتوى والنصوص، تحليل البيانات واستخلاص الرؤى، أتمتة المهام الروتينية، دعم اتخاذ القرار) على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض.

ويتفرع من الهدف الرئيسي الأهداف الفرعية التالية:

١. التعرف على مستوى استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بأبعادها الأربعة (توليد المحتوى والنصوص، تحليل البيانات واستخلاص الرؤى، أتمتة المهام الروتينية، دعم اتخاذ القرار) لدى موظفي الشركات الخدمية بمدينة الرياض.
٢. التعرف على مستوى إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض.
٣. قياس أثر استخدام أدوات توليد المحتوى والنصوص على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض.
٤. قياس أثر استخدام أدوات تحليل البيانات واستخلاص الرؤى على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض.

٥. قياس أثر استخدام أدوات أتمتة المهام الروتينية على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض.
٦. قياس أثر استخدام أدوات دعم اتخاذ القرار على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض.
٧. تحديد البعد الأكثر تأثيراً من أبعاد أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض.
٨. تقديم توصيات عملية وتطبيقية للشركات الخدمية بمدينة الرياض حول الاستخدام الأمثل لأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتعزيز إنتاجية الموظفين ورفع جودة المخرجات.

٥,١ أسئلة الدراسة

السؤال الرئيسي

ما أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما مستوى استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بأبعادها (توليد المحتوى والنصوص، تحليل البيانات واستخلاص الرؤى، أتمتة المهام الروتينية، دعم اتخاذ القرار) لدى موظفي الشركات الخدمية بمدينة الرياض؟
٢. ما مستوى إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض؟
٣. ما أثر استخدام أدوات توليد المحتوى والنصوص على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض؟
٤. ما أثر استخدام أدوات تحليل البيانات واستخلاص الرؤى على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض؟
٥. ما أثر استخدام أدوات أتمتة المهام الروتينية على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض؟

٦. ما أثر استخدام أدوات دعم اتخاذ القرار على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض؟

٧. ما البعد الأكثر تأثيراً من أبعاد أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض؟

٨. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات تُعزى إلى المتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الوظيفي)؟

٦,١ فروض الدراسة

الفرض الرئيسي

- H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بأبعاده (توليد المحتوى والنصوص، تحليل البيانات واستخلاص الرؤى، أتمتة المهام الروتينية، دعم اتخاذ القرار) على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض.

ويتفرع من الفرض الرئيسي الفروض الفرعية التالية:

- H_{01} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام أدوات توليد المحتوى والنصوص على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض.
- H_{02} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام أدوات تحليل البيانات واستخلاص الرؤى على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض.
- H_{03} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام أدوات أتمتة المهام الروتينية على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض.
- H_{04} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام أدوات دعم اتخاذ القرار على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض.

١, ٧ الدراسات السابقة:

المحور الأول: دراسات تناولت المتغير المستقل (أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي) وعلاقته بمتغيرات أخرى

☒ دراسة (المصاروة والسرحان، ٢٠٢١) بعنوان: "أثر الذكاء الاصطناعي في الأداء المؤسسي: متغير وسيط رأس المال الفكري في البنوك التجارية في الأردن"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي التلقائي، سهولة الاستعمال) على الأداء المؤسسي بأبعاده (الكفاءة، الفعالية) من خلال المتغير الوسيط رأس المال الفكري في البنوك التجارية في الأردن. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة الطبقية العشوائية المتناسبة من (٣٣٨) إدارياً من الإداريين في البنوك التجارية الأردنية البالغ عددها (١٦) بنكاً تجارياً، وشملت العينة (مدير، رئيس قسم، مشرف، إداري). وتم تطوير استبانة مكونة من (٣٨) فقرة، واستخدم برنامج SPSS لتحليل البيانات وتحليل المسار (Path Analysis) باستخدام برنامج AMOS. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر للذكاء الاصطناعي بأبعاده في الأداء المؤسسي، ووجود أثر للذكاء الاصطناعي في رأس المال الفكري، ووجود أثر لرأس المال الفكري في الأداء المؤسسي، فضلاً عن وجود أثر للذكاء الاصطناعي في الأداء المؤسسي من خلال رأس المال الفكري كمتغير وسيط. وأوصت الدراسة بضرورة اهتمام إدارة البنوك بالنظم الخبيرة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي لاكتساب المعرفة من قواعد البيانات، وإيجاد أنظمة تعالج الأخطاء المحاسبية بشكل منطقي ومبرمج، وإعادة تقييم العمليات الداخلية باستمرار بما يتواءم مع التغييرات في بيئة العمل الخارجية.

☒ دراسة (طبيبي ومولاي، ٢٠٢٣) بعنوان: "أثر الذكاء الاصطناعي على أداء البنوك التجارية: دراسة حالة البنوك التجارية لولايتي البيض وتيارت"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، معالجة اللغة الطبيعية، التعلم الآلي) على أداء البنوك التجارية في ولايتي البيض وتيارت بالجزائر. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي مع استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٠) موظف من موظفي البنوك التجارية. وتم الاستعانة ببرنامجي SPSS v23 و AMOS v23 لاختبار فرضيات

الدراسة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة معنوية للذكاء الاصطناعي على أداء البنوك التجارية. وأوصت الدراسة بضرورة اهتمام إدارة البنوك بتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطوير بنيتها التحتية الرقمية لتحسين الأداء المؤسسي وتعزيز القدرة التنافسية.

✉ دراسة (بامردوف ومجلد، ٢٠٢٥) بعنوان: "أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على الرضا الوظيفي: دراسة ميدانية على الموظفين الإداريين بجامعة الملك عبدالعزيز"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام الذكاء الاصطناعي بأبعاده (روبوتات الدردشة، الأتمتة الذكية، أنظمة دعم القرار) على الرضا الوظيفي لدى الموظفين الإداريين بجامعة الملك عبدالعزيز بالمملكة العربية السعودية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من الموظفين الإداريين بالجامعة، وتم جمع البيانات عبر استبانة مصممة لهذا الغرض. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية موجبة لاستخدام الذكاء الاصطناعي على الرضا الوظيفي للموظفين الإداريين. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل الإداري الجامعي، والعمل على تدريب الموظفين على استخدام هذه التقنيات لرفع مستوى رضاهم الوظيفي وتحسين أدائهم.

✉ دراسة (Budhwar, Chowdhury, Wood, Aguinis et al., 2023) بعنوان "Human

Resource Management in the Age of Generative Artificial Intelligence:

Perspectives and Research Directions on ChatGPT"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي بأبعاده (روبوتات المحادثة الذكية، النماذج اللغوية الكبيرة، أتمتة العمليات) على إدارة الموارد البشرية بأبعادها (الاستقطاب والتوظيف، التدريب والتطوير، إدارة الأداء، تخطيط القوى العاملة) في عصر تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي وتحديداً ChatGPT. واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي النقدي القائم على مراجعة الأدبيات ووجهات نظر الخبراء، وتكونت من مساهمات بحثية متعددة لفريق دولي من الباحثين المتخصصين في إدارة الموارد البشرية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يحدث تحولاً جذرياً في ممارسات إدارة الموارد البشرية، ويوفر فرصاً هائلة لتحسين كفاءة عمليات التوظيف والتدريب وإدارة الأداء، إلا أنه يطرح تحديات تتعلق بالخصوصية والتحيز الخوارزمي والأبعاد الأخلاقية. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير أطر

نظرية وعملية لدمج الذكاء الاصطناعي التوليدي في ممارسات الموارد البشرية بشكل مسؤول وأخلاقي، مع التركيز على التكامل بين القدرات البشرية والتقنية.

☒ دراسة (Al Naqbi, Bahroun & Ahmed, 2024) بعنوان "Enhancing Work Productivity through Generative Artificial Intelligence: A Comprehensive Literature Review"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي التوليدي بأبعاده (روبوتات المحادثة والوكلاء الذكيين، نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي، خوارزميات وتقنيات الذكاء الاصطناعي) في تعزيز إنتاجية العمل عبر مختلف القطاعات المهنية. واستخدمت الدراسة منهج المراجعة المنهجية للأدبيات وفق أسلوب PRISMA ، وتكونت عينة الدراسة من (١٥٩) بحثاً ومنشوراً علمياً مستخلصاً من قاعدة بيانات Scopus خلال الفترة من ٢٠١٤ إلى سبتمبر ٢٠٢٣، وأجري تحليل محتوى شامل وتحليل بليومتري. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يسهم بشكل ملحوظ في تعزيز الأداء المؤسسي وإنتاجية العمل في قطاعات الأكاديميا والبحث العلمي والهندسة والتكنولوجيا والاتصالات والأعمال التجارية، كما أن أدوات المحادثة الذكية وبخاصة ChatGPT تمثل محوراً رئيسياً في تطور الذكاء الاصطناعي التوليدي. وأوصت الدراسة بضرورة التركيز على تحسين تصميم أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي والتخطيط الاستراتيجي طويل المدى لتقييم أثرها على تجربة المستخدمين، مع مراعاة التحديات الأخلاقية المرتبطة باستخدامها.

المحور الثاني: دراسات تناولت المتغير التابع (إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات) وعلاقته بمتغيرات أخرى

☒ دراسة (العتوم والحوامدة، ٢٠٢٤) بعنوان: "أثر نظام العمل المرن على إنتاجية الموظفين في شركة هواوي تكنولوجي كوبارتييف / الأردن"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر نظام العمل المرن بأبعاده (مرونة الوقت، مرونة المكان، التناوب الوظيفي) على إنتاجية الموظفين بأبعادها (كفاءة الأداء، جودة المخرجات، الالتزام الوظيفي) في شركة هواوي تكنولوجي كوبارتييف في الأردن. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من موظفي الشركة، وتم جمع البيانات عبر استبانة مصممة لهذا الغرض. وتوصلت نتائج الدراسة إلى

وجود أثر ذي دلالة إحصائية لنظام العمل المرن على إنتاجية الموظفين في الشركة. وأوصت الدراسة بضرورة تبني المنظمات لأنظمة العمل المرنة وتطوير سياسات واضحة تدعم تطبيقها، مع الحرص على توفير الأدوات التكنولوجية اللازمة لضمان استمرارية الإنتاجية وجودة الأداء.

☒ دراسة (الدرادكة والزعبي، ٢٠٢٤) بعنوان: "أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة اللوجستية: الدور الوسيط لجدارات الموارد البشرية في مجمع الملك الحسين للأعمال"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (التعلم الآلي، الأتمتة الذكية، تحليل البيانات الضخمة) على تحسين الكفاءة اللوجستية بأبعادها (كفاءة التخزين، كفاءة النقل، كفاءة التوزيع) مع دراسة الدور الوسيط لجدارات الموارد البشرية في مجمع الملك الحسين للأعمال في الأردن. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من العاملين في المجمع، وتم جمع البيانات عبر استبانة شاملة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة اللوجستية، وأن جدارات الموارد البشرية تلعب دوراً وسيطاً مهماً في هذه العلاقة. وأوصت الدراسة بضرورة الاستثمار في تطوير جدارات الموارد البشرية الرقمية لتعزيز الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين العمليات اللوجستية.

☒ دراسة (علي، ٢٠٢٥) بعنوان: "تأثير بيئة العمل المرنة على إنتاجية الموظفين: دراسة استطلاعية في شركة زين العراق للاتصالات"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير بيئة العمل المرنة بأبعادها (العمل عن بعد، ساعات العمل المرنة، المرونة المكانية) على إنتاجية الموظفين بأبعادها (مستوى الأداء، الرضا الوظيفي، التوازن بين العمل والحياة) في شركة زين العراق للاتصالات. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة العشوائية من (١٧٤) موظفاً من مختلف الأقسام، شملت العاملين في ظل أنظمة عمل مرنة وآخرين في ظل ساعات العمل التقليدية لإجراء تحليل مقارنة. وتم جمع البيانات باستخدام استبانة منظمة وتحليلها باستخدام برنامج SPSS بتطبيق الإحصاء الوصفي وتحليل الارتباط والانحدار المتعدد. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين بيئة العمل المرنة وزيادة إنتاجية الموظفين، فضلاً عن تعزيز التوازن بين العمل والحياة والرضا الوظيفي، مع وجود بعض المخاوف المتعلقة بالتواصل بين أعضاء الفريق في بيئات العمل عن بعد. وأوصت الدراسة بأن تطبيق نماذج العمل المرن يمكن أن يعزز الإنتاجية ورفاهية

الموظفين بشكل ملحوظ إذا أحسنت إدارته، مع ضرورة استثمار المنظمات في البنية التحتية والتدريب لتعظيم فوائد أنظمة العمل المرنة.

☒ دراسة (Lazaroiu & Rogalska, 2023) بعنوان "How Generative Artificial Intelligence Technologies Shape Partial Job Displacement and Labor Productivity Growth"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على كيفية تشكيل تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي بأبعادها (النماذج اللغوية الكبيرة، أنظمة توليد المحتوى، أتمتة المهام المعرفية) للإزاحة الجزئية للوظائف ونمو إنتاجية العمل. واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي النقدي القائم على مراجعة الأدبيات والتحليل النظري للعلاقة بين الذكاء الاصطناعي التوليدي وديناميكيات سوق العمل. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي تُعيد تشكيل هيكل سوق العمل من خلال الإزاحة الجزئية لبعض المهام الوظيفية، مع تحقيق نمو ملحوظ في إنتاجية العمل، وأن هذه التقنيات لا تُلغي الوظائف بالكامل وإنما تُعيد توزيع المهام بين العنصر البشري والأنظمة الذكية. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير سياسات عمل مرنة تتكيف مع التحولات التي يفرضها الذكاء الاصطناعي التوليدي، والاستثمار في برامج إعادة تأهيل وتدريب الموظفين لضمان الاستفادة المثلى من مكاسب الإنتاجية مع التخفيف من آثار الإزاحة الوظيفية.

☒ دراسة (Callari & Puppione, 2025) بعنوان "Can Generative Artificial Intelligence Productivity Tools Support Workplace Learning? A Qualitative Study on Employee Perceptions in a Multinational Corporation"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تصورات الموظفين وتجاربهم الفعلية حول تأثير أدوات الإنتاجية المدعومة بالذكاء الاصطناعي التوليدي وتحديدًا Microsoft 365 Copilot بأبعاده (دعم المهام، العمل ذو المعنى، الثقافة التنظيمية، التنشئة الاجتماعية التنظيمية) على عمليات التعلم الفردية والجماعية في بيئة العمل في شركة تصنيع متعددة الجنسيات مقرها أوروبا. واستخدمت الدراسة المنهج النوعي القائم على التحليل الموضوعي الانعكاسي، وتكونت العينة من (٣٥٧) مشاركاً من أصل (٨٠٢) موظف حصلوا على تراخيص استخدام الأداة، وتم جمع البيانات عبر استبيان يتضمن أسئلة مفتوحة ومغلقة مع التركيز على

الإجابات النوعية، واستُخدم برنامج NVivo لتحليل البيانات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أربعة محاور رئيسية تسهم في التعلم في بيئة العمل: على المستوى الفردي يُحوّل دعم المهام ممارسات العمل ويسهّل مسارات التعلم الرسمية وغير الرسمية، ويعزز العمل ذو المعنى المعرفة الأساسية للموظفين؛ وعلى المستوى التنظيمي تُبرز الثقافة التنظيمية أهمية توفير بيئة داعمة لدمج الذكاء الاصطناعي، وتُسلطُ التنشئة الاجتماعية التنظيمية الضوء على تأثيرها في تماسك الفريق وعمليات مشاركة المعرفة غير الرسمية. وأوصت الدراسة بضرورة تصميم برامج تدريبية مستهدفة تعزز تنمية المهارات الفردية ومشاركة المعرفة التعاونية، وتبني ثقافة تنظيمية داعمة تضع الذكاء الاصطناعي كمورد مكمل للعمل البشري.

٨,١ الفجوة البحثية

من خلال الاستعراض المعمق للدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، يتبيّن وجود فجوة بحثية واضحة تتجلى في عدة مستويات. فعلى مستوى المتغير المستقل، ركّزت غالبية الدراسات العربية على تناول الذكاء الاصطناعي بمفهومه العام والشامل دون التخصيص في أدوات الذكاء الاصطناعي "التوليدي" تحديداً، كما في دراسة (بامردوف ومجلد، ٢٠٢٥) التي ربطته بالرضا الوظيفي، ودراسة (المصاروة والسرحان، ٢٠٢١) التي ربطته بالأداء المؤسسي، ودراسة (طبيي ومولاي، ٢٠٢٣) التي ربطته بأداء البنوك التجارية، ودراسة (الدرادكة والزعبي، ٢٠٢٤) التي ربطته بالكفاءة اللوجستية، وهو ما يعني أن البُعد التوليدي للذكاء الاصطناعي بأدواته المتميزة لم يحظَ بدراسة مستقلة ومتعمقة في السياق العربي. وعلى مستوى المتغير التابع، تناولت الدراسات السابقة إنتاجية الموظفين في علاقتها بمتغيرات مغايرة كبيئة العمل المرنة في دراسة (علي، ٢٠٢٥) ونظام العمل المرن في دراسة (العتوم والحوامدة، ٢٠٢٤)، دون أن تربطها بأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي تحديداً. أما على مستوى الدراسات الأجنبية، فرغم تناولها للذكاء الاصطناعي التوليدي بشكل أكثر تخصصاً كما في دراسة (Al Naqbi et al., 2024) ودراسة (Callari & Puppione, 2025) ودراسة (Budhwar et al., 2023)، إلا أنها أُجريت في سياقات بيئية وثقافية وتنظيمية مختلفة عن السياق السعودي، ولم تجمع بين إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات كمتغير تابع موحد في القطاع الخدمي. وبناءً عليه، فإن الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى سدّها تتمثل في ندرة الدراسات —العربية والسعودية على وجه الخصوص— التي تناولت أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بأبعاده المحددة (توليد المحتوى والنصوص، تحليل البيانات واستخلاص الرؤى، أتمتة المهام الروتينية، دعم اتخاذ القرار) على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات معاً

في بيئة الشركات الخدمية بمدينة الرياض، مما يجعل هذه الدراسة إسهاماً علمياً نوعياً يُثري الأدبيات البحثية ويُقدّم أدلة ميدانية تُرشّد الممارسة الإدارية في هذا الميدان الحيوي والمتجدد.

٩, ١ المنطلقات النظرية للدراسة:

أولاً: الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative Artificial Intelligence)

يُعرّف الذكاء الاصطناعي التوليدي بأنه فرع متقدم من فروع الذكاء الاصطناعي يعتمد على نماذج التعلم العميق (Deep Learning Models) القادرة على إنتاج محتوى جديد ومبتكر يشمل النصوص والصور والأكواد البرمجية والتحليلات وغيرها، وذلك بناءً على الأنماط والبنى التي تعلّمتها من كميات ضخمة من البيانات المدربة عليها. (Al Naqbi, Bahroun & Ahmed, 2024) ويتميز عن الذكاء الاصطناعي التقليدي في أنه لا يقتصر على تصنيف البيانات أو التنبؤ بالنتائج بل يتجاوز ذلك إلى إنشاء محتوى أصيل لم يكن موجوداً من قبل، مما يجعله أداة تحويلية في بيئة العمل المؤسسي (Budhwar et al., 2023). ولقد شهدت أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي انتشاراً واسعاً في المنظمات بعد إطلاق نموذج ChatGPT عام ٢٠٢٢م، حيث أصبحت هذه الأدوات تُستخدم على نطاق واسع في مختلف المهام المهنية بدءاً من صياغة المحتوى وانتهاءً بدعم القرارات الاستراتيجية.

وتتناول هذه الدراسة أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي من خلال أربعة أبعاد رئيسية تعكس أنماط استخدامها في بيئة العمل:

البُعد الأول — توليد المحتوى والنصوص (Content and Text Generation): يُشير هذا البُعد إلى قدرة أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي على إنشاء نصوص مكتوبة جديدة تشمل التقارير والمراسلات والعروض التقديمية والملخصات والمحتوى التسويقي وغيرها من أشكال المحتوى الكتابي الذي يحتاجه الموظف في أداء مهامه اليومية. ويعتمد هذا البُعد على النماذج اللغوية الكبيرة (Large Language Models) التي تُنتج نصوصاً متماسكة وسياقية بناءً على المدخلات والتعليمات التي يقدمها المستخدم (Ljungholm & Popescu, 2023).

البُعد الثاني — تحليل البيانات واستخلاص الرؤى (Data Analysis and Insight Extraction): يُعبّر هذا البُعد عن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في معالجة مجموعات البيانات وتحليلها

واستنباط أنماط واتجاهات ورؤى ذات قيمة مضافة تدعم عمليات التخطيط والتقييم. وتتيح هذه الأدوات للموظفين استكشاف البيانات بطرق تفاعلية وتوليد تقارير تحليلية وتصورات بيانية تُسهم في تسريع فهم المعلومات واستيعابها (الورداني وآخرون، ٢٠٢٦).

البُعد الثالث — أتمتة المهام الروتينية (Routine Task Automation): يتعلق هذا البُعد بتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في أتمتة المهام المتكررة والروتينية التي تستهلك جزءاً كبيراً من وقت الموظف وجهده، مثل جدولة الاجتماعات وتلخيص المحاضر وتصنيف البريد الإلكتروني وإعداد النماذج الإدارية. ويُسهم هذا البُعد في تحرير الموظف من الأعباء الإدارية الروتينية وتمكينه من توجيه طاقته نحو المهام ذات القيمة الأعلى التي تتطلب تفكيراً إبداعياً وتحليلاً. (Callari & Puppione, 2025)

البُعد الرابع — دعم اتخاذ القرار (Decision-Making Support): يُشير هذا البُعد إلى دور أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مساعدة الموظفين والمديرين على اتخاذ قرارات أكثر دقة وسرعة من خلال توفير بدائل مقترحة وتحليلات سيناريو وتوصيات مبنية على البيانات المتاحة. وتعمل هذه الأدوات كمستشار رقمي يُقدّم رؤى تحليلية تُقلّل من حالة عدم اليقين وتُعزّز من جودة القرارات المتخذة على مختلف المستويات الإدارية

ثانياً: إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات (Employee Productivity and Output Quality)

تُعرّف إنتاجية الموظفين بأنها مقياس لكفاءة وفعالية الموظف في تحويل المدخلات المتاحة له من وقت وجهد وموارد إلى مخرجات عمل ذات قيمة تُسهم في تحقيق الأهداف التنظيمية (علي، ٢٠٢٥). وتتجاوز الإنتاجية المفهوم الضيق لكمية العمل المنجز لتشمل نوعية هذا العمل ومدى مطابقته للمعايير والتوقعات المحددة. أما جودة المخرجات فتُشير إلى مستوى الدقة والإتقان والملاءمة الذي تتسم به نتائج العمل ومدى تلبيتها لمتطلبات العملاء الداخليين والخارجيين والمعايير التنظيمية المعتمدة (العتوم والحوامدة، ٢٠٢٤). وتتناول هذه الدراسة إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات كمتغير تابع أحادي المحور يجمع بين البُعدين معاً، انطلاقاً من أن الإنتاجية الحقيقية لا تتحقق إلا بتوافر كل من الكفاءة الكمية والنوعية في آن واحد.

ثالثاً: الأسس النظرية المفسرة للعلاقة بين متغيرات الدراسة

تستند هذه الدراسة في تفسير العلاقة بين متغيراتها إلى عدة نظريات ونماذج علمية راسخة. فمن ناحية، يُوفّر نموذج قبول التكنولوجيا (Technology Acceptance Model – TAM) الذي طوّره Davis عام ١٩٨٩ إطاراً تفسيرياً لفهم محددات تبني الموظفين لأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، حيث يفترض أن سهولة الاستخدام المُدرّكة والفائدة المُدرّكة هما المحددان الرئيسيان لقبول التكنولوجيا واستخدامها. ومن ناحية أخرى، يُقدّم إطار رأس المال الاجتماعي التقني (Sociotechnical Capital Framework) الذي تبنته دراسة (Callari & Puppione, 2025) رؤية مكملة تُؤكد أن الميزة التنافسية تتحقق من التعاون الفعّال بين العنصر البشري والتكنولوجيا داخل المنظمة، وأن أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي ينبغي أن تُوظّف بوصفها أدوات مُعزّزة للقدرات البشرية لا بديلاً عنها. كما تستند الدراسة إلى نظرية خصائص الوظيفة (Job Characteristics Theory) التي وضعها Hackman و Oldham والتي تُفسّر كيف أن إثراء محتوى العمل وتعزيز استقلالية الموظف يُسهمان في رفع مستوى الإنتاجية والرضا الوظيفي، وهو ما تُحقّقه أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي حين تُحرّر الموظف من المهام الروتينية وتُتيح له التركيز على مهام أكثر تعقيداً ومعنى. (LazaroIU & Rogalska, 2023)

رابعاً: التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة

أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي: تُعرّف إجرائياً في هذه الدراسة بأنها التطبيقات والبرامج المعتمدة على نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي مثل ChatGPT و Microsoft Copilot و Gemini وغيرها، والتي يستخدمها موظفو الشركات الخدمية بمدينة الرياض في أداء مهامهم الوظيفية اليومية من حيث توليد المحتوى والنصوص وتحليل البيانات واستخلاص الرؤى وأتمتة المهام الروتينية ودعم اتخاذ القرار، ويُقاس هذا المتغير بالدرجة التي يحصل عليها المستجيب على فقرات الاستبانة المخصصة له والبالغ عددها (١٦) فقرة.

إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات: تُعرّف إجرائياً في هذه الدراسة بأنها مستوى كفاءة وفعالية الموظف في إنجاز مهامه الوظيفية من حيث حجم العمل المنجز وسرعته ودقته، ومدى مطابقة مخرجات عمله لمعايير الجودة والتوقعات التنظيمية المعتمدة، وذلك في ضوء استخدامه لأدوات الذكاء الاصطناعي

التوليدي، ويُقاس هذا المتغير بالدرجة التي يحصل عليها المستجيب على فقرات الاستبانة المخصصة له والبالغ عددها (10) فقرات.

الشركات الخدمية: تُعرّف إجرائياً في هذه الدراسة بأنها المنظمات العاملة في القطاع الخدمي بمدينة الرياض والتي يتمحور نشاطها الرئيسي حول تقديم خدمات غير ملموسة للعملاء، وتشمل شركات الاتصالات وتقنية المعلومات والخدمات المالية والاستشارات والخدمات اللوجستية والضيافة وغيرها من الشركات الخدمية التي يستخدم موظفوها أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في أداء مهامهم.

١٠,١ المنهجية وطرق البحث:

سوف تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره المنهج الأكثر ملاءمة لطبيعة الدراسة وأهدافها، إذ يُمكن من وصف الظاهرة محل الدراسة وصفاً دقيقاً وتحليل العلاقات بين متغيراتها بشكل كمي ومنهجي. ويُعد هذا المنهج من أنسب المناهج البحثية في دراسات الأثر والعلاقة بين المتغيرات، حيث سيتيح للباحث قياس أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بأبعاده الأربعة (توليد المحتوى والنصوص، تحليل البيانات واستخلاص الرؤى، أتمتة المهام الروتينية، دعم اتخاذ القرار) على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض، من خلال جمع البيانات الكمية وتحليلها إحصائياً لاختبار فرضيات الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها.

وسيتيم في إطار هذا المنهج تصميم استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية من أفراد عينة الدراسة، حيث سُنوَّع على موظفي الشركات الخدمية بمدينة الرياض ممن يستخدمون أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في أداء مهامهم الوظيفية. وسيجري تحليل البيانات المجمعة باستخدام الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية المناسبة، وذلك بالاستعانة ببرنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، بهدف الوصول إلى نتائج علمية دقيقة وموثوقة يمكن تعميمها والاستفادة منها في تقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق.

١١,١ مجتمع وعينة الدراسة

سيتكون مجتمع الدراسة من جميع الموظفين العاملين في الشركات الخدمية بمدينة الرياض الذين يستخدمون أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في أداء مهامهم الوظيفية. وتُعد مدينة الرياض بيئة مثالية

لإجراء هذه الدراسة نظراً لكونها العاصمة الاقتصادية والإدارية للمملكة العربية السعودية، والتي تحتضن العدد الأكبر من الشركات الخدمية الكبرى والمتوسطة التي تتسارع في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي ضمن عملياتها التشغيلية، بما يتوافق مع مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠ في مجال التحول الرقمي.

ونظراً لصعوبة الحصر الشامل لمجتمع الدراسة، سيتم اعتماد أسلوب العينة العشوائية الميسرة (Convenience Random Sampling) في اختيار أفراد العينة، وسيُستهدف الحصول على عينة لا تقل عن (٣٨٤) مفردة وفقاً لمعادلة ستيفن ثامبسون لحساب حجم العينة عند مستوى ثقة (٩٥%) وهامش خطأ (٥%) للمجتمعات غير المحددة. وسيتم توزيع الاستبانة إلكترونياً عبر منصات الاستبيانات الرقمية على موظفين من شركات خدمية متنوعة تشمل قطاعات الاتصالات وتقنية المعلومات والخدمات المالية والاستشارات والخدمات اللوجستية والضيافة، مع مراعاة التنوع في المستويات الوظيفية والخبرات العملية والمؤهلات العلمية، لضمان تمثيل العينة لمجتمع الدراسة بشكل كافٍ وتحقيق درجة مقبولة من التعميم.

١٢,١ مصادر جمع البيانات

سيتم الاعتماد على مصدرين رئيسيين لجمع البيانات:

المصادر الثانوية: ستشمل الكتب والمراجع العلمية العربية والأجنبية، والدوريات والمجلات العلمية المحكمة، والرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه)، والتقارير والمنشورات الرسمية، وقواعد البيانات الإلكترونية مثل Scopus و Web of Science والمنظومة (Mandumah)، وذلك لبناء الإطار النظري للدراسة ومراجعة الدراسات السابقة ذات الصلة وتطوير أداة الدراسة.

المصادر الأولية: ستتمثل في الاستبانة التي سيتم تصميمها خصيصاً لأغراض هذه الدراسة، والتي ستوزع إلكترونياً على أفراد عينة الدراسة من موظفي الشركات الخدمية بمدينة الرياض، لجمع البيانات الميدانية المتعلقة بمتغيرات الدراسة واختبار فرضياتها.

١٣,١ أداة الدراسة

سيتم تصميم استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية، وستتكون من ثلاثة أقسام رئيسية على

النحو التالي:

✖ **القسم الأول:** البيانات الديموغرافية، ويتضمن (٥) فقرات تتعلق بالخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد

عينة الدراسة، وهي: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، والمستوى الوظيفي.

✖ **القسم الثاني:** المتغير المستقل (أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي)، ويتكون من (١٦) فقرة موزعة

على أربعة أبعاد بواقع (٤) فقرات لكل بُعد، وذلك على النحو التالي: البعد الأول "توليد المحتوى

والنصوص" ويتضمن (4) فقرات، والبعد الثاني "تحليل البيانات واستخلاص الرؤى" ويتضمن (٤)

فقرات، والبعد الثالث "أتمتة المهام الروتينية" ويتضمن (٤) فقرات، والبعد الرابع "دعم اتخاذ القرار"

ويتضمن (٤) فقرات.

✖ **القسم الثالث:** المتغير التابع (إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات)، ويتكون من (١٠) فقرات في محور

واحد تقيس مستوى إنتاجية الموظفين وجودة مخرجاتهم في ضوء استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي

التوليدي.

وبذلك يبلغ إجمالي فقرات الاستبانة (٢٦) فقرة بالإضافة إلى (٥) فقرات للبيانات الديموغرافية، أي ما

مجموعه (٣١) فقرة. وسيتم قياس استجابات أفراد العينة باستخدام مقياس ليكرت الخماسي (Likert

Scale) المتدرج من (١) بشدة غير موافق إلى (٥) موافق بشدة. وستعرض الاستبانة على مجموعة من

المحكمين المتخصصين للتحقق من صدقها الظاهري وصدق المحتوى، كما سيُحسب معامل ألفا كرونباخ

(Cronbach's Alpha) للتأكد من ثباتها واتساقها الداخلي.

١٤,١ الأساليب الإحصائية المستخدمة

سيتم تحليل البيانات المجمعة باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) ،

وسيُستعان بالأساليب الإحصائية التالية:

✖ **الأساليب الوصفية:** التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص أفراد عينة الدراسة الديموغرافية،

والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحديد مستوى استجابات أفراد العينة تجاه محاور الدراسة

وفقراتها وترتيبها حسب الأهمية النسبية.

✖ **اختبارات الصدق والثبات:** معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس ثبات أداة الدراسة

واتساقها الداخلي، ومعامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لقياس صدق الاتساق الداخلي

بين فقرات كل بُعد والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه.

✗ الأساليب الاستدلالية: تحليل الانحدار البسيط (Simple Regression Analysis) لقياس أثر كل بُعد من أبعاد المتغير المستقل على المتغير التابع على حدة، وتحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis) لقياس الأثر المشترك لأبعاد المتغير المستقل مجتمعة على المتغير التابع وتحديد القدرة التفسيرية للنموذج، واختبار (T-Test) للعينات المستقلة للكشف عن الفروق تبعاً لمتغير الجنس، وتحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) للكشف عن الفروق تبعاً لمتغيرات العمر والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة والمستوى الوظيفي، واختبار المقارنات البعدية (Post Hoc Tests) بأسلوب شيفيه (Scheffé) لتحديد اتجاه الفروق ومصدرها في حال ثبوت دلالتها الإحصائية، ومعامل تضخم التباين (VIF) واختبار التحمل (Tolerance) للتحقق من عدم وجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة.

١٥,١ حدود الدراسة

✗ الحدود الموضوعية: ستقتصر هذه الدراسة على دراسة أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بأبعاده الأربعة (توليد المحتوى والنصوص، تحليل البيانات واستخلاص الرؤى، أتمتة المهام الروتينية، دعم اتخاذ القرار) على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات.

✗ الحدود المكانية: ستطبق هذه الدراسة على الشركات الخدمية العاملة في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.

✗ الحدود البشرية: ستستهدف هذه الدراسة موظفي الشركات الخدمية بمدينة الرياض الذين يستخدمون أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في أداء مهامهم الوظيفية.

✗ الحدود الزمانية: سيتم تطبيق هذه الدراسة وجمع بياناتها الميدانية خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ١٤٤٧ هـ / ٢٠٢٥-٢٠٢٦ م.

الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة

المبحث الأول: أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي

١,١,٢ تمهيد

شهد العقد الأخير تحولات جوهرية في طبيعة الأدوات التقنية التي تستند إليها منظمات الأعمال في إدارة عملياتها وتطوير مخرجاتها، وقد جاء بروز أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بوصفه نقلة نوعية تتجاوز الأنماط التقليدية للأتمتة والمعالجة الآلية، إذ لم تعد التقنية مقتصرة على تنفيذ الأوامر المبرمجة سلفاً، بل امتدت لتشمل توليد محتوى جديد ومبتكر يحاكي الإنتاج البشري في النص والصورة والصوت والبرمجة. وقد فرض هذا التحول على الباحثين في مجال إدارة الأعمال ضرورة إعادة النظر في الأطر المفاهيمية التي تحكم فهم العلاقة بين الإنسان والآلة في بيئة العمل، وفي طبيعة المهام التي يمكن إسنادها للأنظمة الذكية، وفي حدود الاعتماد عليها في صنع القرار وإدارة المعرفة.

ويكتسب هذا المبحث أهمية بالغة لكونه يؤسس الفهم النظري للمتغير المستقل في الدراسة الحالية، عبر تتبع التعريفات والمداخل النظرية والأبعاد التي طرحها الباحثون لمفهوم أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، وصولاً إلى صياغة تصور متكامل يربط هذه الأدوات بسياق الشركات الخدمية ومتطلبات إنتاجية الموظفين. ويسعى المبحث إلى تقديم معالجة نظرية متدرجة تبدأ من الإطار المفاهيمي، مروراً بالأهمية والأهداف والخصائص والمداخل النظرية، وانتهاءً بالأبعاد التشغيلية التي اعتمدتها الدراسة، مع الإشارة إلى أبرز العناوين البحثية ذات الصلة التي أسهمت في بلورة هذا التصور.

٢,١,٢ المفهوم

تتعدد التعريفات التي تناولت أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي تبعاً للزاوية التي ينظر منها كل باحث، فمنهم من ركز على الطبيعة التقنية للأداة بوصفها منظومة خوارزمية، ومنهم من توقف عند وظيفتها الإنتاجية، ومنهم من أدمجها في سياق التحول التنظيمي والاستراتيجي. وفي هذا الإطار، يُعرّف الذكاء الاصطناعي التوليدي بوصفه فئة متقدمة من الأنظمة الحاسوبية القائمة على نماذج التعلم العميق وشبكات المحولات، التي تمتلك القدرة على إنتاج مخرجات أصيلة من نصوص ورموز برمجية وتمثيلات بصرية بناءً

على ما تتلقاه من مدخلات لغوية، وذلك من خلال عمليات التدريب على كميات هائلة من البيانات غير المهيكلة (المحمدي والقيسي، ٢٠٢٥).

وفي سياق تنظيمي أوسع، يُنظر إلى هذه الأدوات باعتبارها امتداداً وظيفياً للذكاء الاصطناعي التقليدي، غير أنها تختلف عنه في كونها لا تكتفي بالتصنيف والتنبؤ والتحليل، بل تتجاوز ذلك إلى إنتاج محتوى جديد لم يكن موجوداً في قاعدة بياناتها الأصلية، وهو ما يجعلها أداة استراتيجية في صياغة السياسات والمبادرات الذكية داخل المؤسسات (محمد والمكي، ٢٠٢٥). ومن منظور إداري، تُوصف هذه الأدوات بأنها منظومة من التطبيقات التقنية القادرة على دعم العمليات الإدارية عبر إنتاج توصيات وقرارات ومحتوى وظيفي يخفف العبء عن الكوادر البشرية ويعيد توزيع الجهد نحو المهام ذات القيمة المضافة الأعلى (حراز وآخرون، ٢٠٢٥).

ومن زاوية مغايرة، تُقدّم أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بوصفها بنية تحتية معرفية تمكّن المنظمات من إعادة تشكيل عملياتها الداخلية، إذ تتيح إنتاج محتوى وظيفي ومعلوماتي بسرعة ودقة، وتسهم في تطوير نماذج العمل وتحسين تفاعل الموظف مع البيئة الرقمية المحيطة به. (Budhwar et al., 2023) كما يُنظر إليها بوصفها امتداداً متطوراً للأنظمة الذكية التي تتجاوز الاستجابة المبرمجة إلى الإبداع الحسابي، عبر توظيف نماذج لغوية كبيرة قادرة على فهم السياق وإنتاج مخرجات تتسم بالمرونة الدلالية والتنوع التعبيري. (Alghamdi, 2025)

ومن منظور وظيفي تطبيقي، تُعرّف بأنها تقنيات حاسوبية متقدمة قادرة على محاكاة الأنماط الإبداعية للعقل البشري في إنتاج المحتوى وحل المشكلات غير المهيكلة، مما يجعلها مختلفة جوهرياً عن أنظمة الأتمتة التقليدية القائمة على القواعد الجامدة. (Lazaroiu & Rogalska, 2023) ويُضاف إلى ذلك تعريف يربطها بسياق إدارة المواهب والأداء، إذ تُوصف بأنها أدوات قادرة على إعادة تشكيل مهام العمل وإعادة توزيع الأدوار بين الإنسان والآلة بما يحقق توازناً جديداً في منظومة الإنتاج (Ljungholm & Popescu, 2023).

وفي امتداد لهذه المعالجات، تُقدّم أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بوصفها وسائط تكنولوجية تدعم التعلم في بيئة العمل وتسهم في تطوير الكفاءات المهنية للموظفين عبر توفير محتوى تعليمي مخصص يتكيف مع احتياجات الفرد ومستوى أدائه. (Callari & Puppione, 2025) ومن منظور اقتصادي

تجريبي، يُنظر إليها بوصفها تقنيات تتدخل في بنية المهنة ذاتها، إذ تعيد تعريف ما يمكن للموظف القيام به وما يمكن إسناده إلى النظام، مما يجعلها ذات أثر مزدوج في طبيعة العمل وفي العائد منه (Noy & Zhang, 2023).

ويرى الباحث في ضوء ما تقدم أن أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي تمثل منظومة متكاملة من التطبيقات التقنية القائمة على نماذج التعلم العميق، التي تجمع بين القدرة على فهم السياق وإنتاج محتوى جديد ودعم العمليات المعرفية والإدارية داخل المنظمة، بحيث تُسهم في تحويل بيئة العمل من نمط الاستجابة الآلية إلى نمط الشراكة الإنتاجية بين الموظف والنظام الذكي، وتتجاوز كونها أداة تقنية إلى كونها رافداً استراتيجياً يعيد تشكيل أنماط الأداء ومستويات الإنتاجية في الشركات الخدمية على وجه الخصوص.

٣,١,٢ النشأة والتطور

لم تظهر أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بوصفها قفزة تقنية معزولة، بل جاءت تتويجاً لمسار طويل من التطور في حقول التعلم الآلي ومعالجة اللغات الطبيعية والشبكات العصبية العميقة، إذ مرّت بمراحل متدرجة بدأت بأنظمة الخبرة المبكرة التي اعتمدت على القواعد المنطقية الصريحة، ثم انتقلت إلى نماذج التعلم الإحصائي، وصولاً إلى الجيل الحالي القائم على نماذج المحولات والشبكات التوليدية التنافسية (العلوان، ٢٠٢٠). وقد أسهمت الطفرة في القدرات الحاسوبية وتوفر البيانات الضخمة في تسريع هذا التحول، فأصبحت النماذج قادرة على التدريب على مليارات المعاملات وإنتاج مخرجات تقترب في جودتها من المخرجات البشرية.

ويلاحظ أن المرحلة الراهنة من تطور هذه الأدوات تتميز بالانتقال من النماذج المتخصصة في مهمة واحدة إلى النماذج العامة متعددة الاستخدامات، التي تستطيع التعامل مع طيف واسع من المهام النصية والبصرية والتحليلية ضمن منصة واحدة، وهو ما يفتح آفاقاً جديدة لتوظيفها في مختلف القطاعات الاقتصادية والخدمية (الفزاري والشاوي، ٢٠٢٤). كما يتجلى التطور في الانتقال من الاستخدام الفردي للأدوات إلى تكاملها مع أنظمة المؤسسة، بحيث تصبح جزءاً من البنية التحتية التشغيلية وليست مجرد تطبيقات مساعدة منفصلة.

٤,١,٢ الأهمية

تتبع أهمية أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي من كونها تتقاطع مع أبعاد متعددة في منظومة العمل الحديث، وتُحدث تحولاً عميقاً في طريقة أداء المهام وإدارة الموارد البشرية والمعلوماتية، ولذلك تنوعت الزوايا التي تناول بها الباحثون هذه الأهمية وتباينت مستويات تحليلهم لها بين البعد التقني والبعد التنظيمي والبعد الاستراتيجي.

ويشير عبدالفتاح وأبو قلة (٢٠٢٤) إلى أن أهمية هذه الأدوات تتجلى في عدة محاور، أولها قدرتها على تحسين كفاءة إدارة المشاريع من خلال تسريع عمليات التخطيط والمتابعة وتقليص الفجوة بين المراحل المختلفة لدورة حياة المشروع، وثانيها إسهامها في رفع جودة المخرجات عبر توفير أدوات تحليلية متقدمة تكشف عن الأنماط الخفية في البيانات، وثالثها قدرتها على ترشيد استخدام الموارد المالية والبشرية بما يحقق التوازن بين الكلفة والعائد، ورابعها دورها في تعزيز الميزة التنافسية للمنظمة من خلال تمكينها من الاستجابة السريعة لتغيرات السوق والبيئة الخارجية.

ويرى اللهبي وسماكة (٢٠٢٤) أن أهمية هذه الأدوات في القطاع الخدمي تنبثق من كونها تعيد تشكيل آليات التفاعل مع العملاء وتطور قنوات التواصل، إذ تتيح إنتاج محتوى تسويقي مخصص يتناسب مع تفضيلات كل شريحة من العملاء، فضلاً عن تمكين المؤسسات من تحليل سلوك المستهلكين بعمق أكبر، واستباق احتياجاتهم، وتحسين تجربة الخدمة المقدمة بما يعزز ولاء العملاء ويرفع من مستوى رضاهم عن المنظمة.

ويذهب الورداني وآخرون (٢٠٢٦) إلى أن الأهمية المركزية لهذه الأدوات تكمن في تطوير منظومة دعم القرار داخل المنظمة، إذ تتيح للإدارة الوصول إلى رؤى تحليلية معمقة مستندة إلى بيانات شاملة ومحدّثة، وتختصر الوقت اللازم لإعداد التقارير المالية والإدارية، وتزيد من دقة التنبؤات المستقبلية، وتحسن من قدرة المنظمة على إدارة المخاطر، وتسهم في إرساء ثقافة القرار المبني على الدليل بدلاً من القرار القائم على الحدس والخبرة الفردية.

ويضيف فراج وأبو زيد (٢٠٢٤) أن أهمية أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي تتعدى الجانب التشغيلي لتشمل البعد النوعي للخدمة المقدمة، إذ تسهم في رفع مستوى جودة الخدمات عبر تقليل الأخطاء البشرية، وتوحيد معايير التقديم، وتسريع الاستجابة، وتخصيص الخدمة بحسب خصوصية كل متلقٍ، مما ينعكس على رضا المستفيدين وعلى السمعة المؤسسية للمنظمة الخدمية.

ومن منظور أوسع، يبرز Al Naqbi et al. (2024) أن الأهمية تتجلى في الإسهام المباشر في رفع إنتاجية بيئة العمل من خلال إعادة هندسة سير العمل، وتوفير وقت الموظف للتركيز على المهام الإبداعية والتحليلية، وتقليص زمن إنجاز المهام المتكررة، وتحسين جودة المخرجات النهائية، وتعزيز قدرة المؤسسة على التكيف مع متغيرات بيئة الأعمال الرقمية.

ويشير Alghamdi (2025) إلى أن الأهمية تمتد إلى البعد الابتكاري داخل المنظمة، إذ تُسهم هذه الأدوات في إيجاد بيئة عمل محفزة على الإبداع، وتمكين الموظفين من تجريب أفكار جديدة دون تحمل تكلفة عالية للفشل، وفتح المجال أمام تطوير منتجات وخدمات لم تكن ممكنة بالاعتماد على الأدوات التقليدية، مما يجعلها رافعة استراتيجية لتعزيز الأداء التنظيمي الشامل.

٢,١,٥ الأهداف

تتمحور الأهداف التي تسعى المنظمات لتحقيقها من خلال تبني أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي حول جملة من الغايات التي يمكن استخلاصها من المعالجات النظرية المتعددة، وتتقاطع هذه الأهداف فيما بينها لتشكّل منظومة متكاملة تخدم الرؤية الاستراتيجية للمنظمة.

ويرى مهران ورضوان (٢٠٢٤) أن الأهداف التي تسعى المنظمات لتحقيقها من توظيف هذه الأدوات تتمثل في عدة نقاط، تشمل: تطوير ممارسات إدارة الموارد البشرية بما يتماشى مع متطلبات العصر الرقمي، وأتمتة العمليات الإدارية الروتينية لتحرير الكوادر البشرية من الأعباء التشغيلية، وتحسين عمليات الاستقطاب والاختيار من خلال تحليل البيانات الوظيفية للمرشحين بدقة أعلى، ودعم برامج التدريب والتطوير عبر تخصيص المحتوى التدريبي وفق احتياجات كل موظف، وتعزيز قدرات تخطيط القوى العاملة من خلال نماذج تنبؤية أكثر دقة.

ويذهب عبدالمنعم (٢٠٢٣) إلى أن الأهداف تشمل تحقيق الرشاقة الاستراتيجية للمنظمة، ورفع مستوى الجدارات الرقمية للعاملين، وتمكين المنظمة من الاستجابة السريعة للتغيرات في بيئة الأعمال، وتطوير القدرات التحليلية للإدارة، وبناء ثقافة تنظيمية داعمة للتحول الرقمي.

ويُوضح المصاروة والسرحان (٢٠٢١) أن الأهداف تمتد لتشمل تحسين الأداء المؤسسي بصورة شاملة، وتعظيم العائد من رأس المال الفكري داخل المنظمة، ورفع كفاءة العمليات المصرفية، وتحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء، وتقليص الفجوة بين المنظمة ومنافسيها في السوق.

كما يُضيف طيبي ومولاي (٢٠٢٣) أن الأهداف تتضمن تحسين الأداء التشغيلي للمنظمات، وزيادة قدرتها على إدارة المخاطر، وتطوير منتجاتها وخدماتها، والوصول إلى شرائح جديدة من العملاء، وتقليص التكاليف التشغيلية بما يعزز الربحية على المدى البعيد.

ويُكمل Budhwar et al. (2023) هذه الرؤية بالإشارة إلى أن الأهداف تشمل إعادة هيكلة العلاقة بين الإنسان والآلة في بيئة العمل، وتطوير نماذج توظيف هجينة، وتحسين تجربة الموظف، وتعزيز الالتزام التنظيمي، وتقليص الفجوات في الأداء بين الوحدات المختلفة داخل المنظمة.

٦,١,٢ الخصائص

تتسم أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بجملة من الخصائص التي تميزها عن غيرها من التطبيقات التقنية، ومن أبرزها القدرة على التوليد الذاتي للمحتوى، إذ لا تكتفي بمعالجة المدخلات وإنتاج مخرجات تصنيفية، بل تنتج محتوى جديداً يستجيب لطبيعة السياق المطروح. كما تتميز بالقدرة على التعلم المستمر من التغذية الراجعة، مما يجعلها أكثر دقة وتكيفاً مع مرور الوقت (الغامدي، ٢٠٢٥).

ومن خصائصها كذلك المرونة في التعامل مع مختلف صيغ البيانات، سواء كانت نصوفاً أو صوراً أو أكواداً برمجية، فضلاً عن قدرتها على فهم السياق الدلالي للمحادثات وإنتاج استجابات تتسم بالاتساق المعرفي. كما تتميز بقابليتها للتكامل مع منظومات العمل القائمة، وإمكانية تخصيصها لتلبية متطلبات قطاعات بعينها، وتوفيرها واجهات تفاعلية بسيطة تتيح للمستخدمين غير المتخصصين الاستفادة من قدراتها المتقدمة (الشروف وآخرون، ٢٠٢٣).

٧,١,٢ المداخل النظرية المفسرة

تتعدد المداخل النظرية التي يمكن من خلالها فهم ظاهرة أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي وتفسير أثرها في بيئة العمل، وأبرز هذه المداخل المدخل القائم على الموارد، الذي ينظر إلى هذه الأدوات بوصفها

مورداً استراتيجياً يمكن المنظمة من بناء ميزة تنافسية مستدامة، شريطة أن تكون مدمجة في النسيج التنظيمي ومرتبطة بقدرات بشرية مكمل (الدرادكة والزعبي، ٢٠٢٤).

وثمة المدخل السوسيوثقني الذي يؤكد أن نجاح توظيف هذه الأدوات لا يتوقف على البعد التقني وحده، بل يستلزم انسجاماً بين النظام التقني والنظام الاجتماعي داخل المنظمة، بحيث يتم تطوير الهياكل والثقافة التنظيمية بالتوازي مع تبني التقنية. ويأتي بعد ذلك مدخل القدرات الديناميكية الذي ينظر إلى توظيف هذه الأدوات بوصفه قدرة تنظيمية تتيح للمنظمة إعادة تكوين مواردها استجابة لتغيرات البيئة، وتجديد كفاءاتها بما يحفظ لها مكانتها التنافسية (بامردوف ومجلد، ٢٠٢٥).

٢, ١, ٨ أبعاد المتغير المستقل

تم تحديد أبعاد المتغير المستقل في الدراسة الحالية بناءً على المراجعة النظرية لأدبيات الموضوع، وفي ضوء ما طُرح في دراسة المحمدي والقيسي (٢٠٢٥) ودراسة محمد والمكي (٢٠٢٥) ودراسة الورداني وآخرون (٢٠٢٦) فيما يتعلق بأهم التطبيقات الوظيفية لأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في بيئة الأعمال، إذ أبرزت هذه المعالجات أربعة أبعاد رئيسية تشكل المظاهر الأكثر تجلياً لاستخدام هذه الأدوات في القطاع الخدمي، وهي: توليد المحتوى والنصوص، وتحليل البيانات واستخلاص الرؤى، وأتمتة المهام الروتينية، ودعم اتخاذ القرار.

البعد الأول: توليد المحتوى والنصوص

يُعد توليد المحتوى والنصوص الوظيفية الأكثر بروزاً في أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، ويُقصد به قدرة هذه الأدوات على إنتاج محتوى لغوي مكتوب أو مرئي يستجيب لمتطلبات السياق الذي يحدده المستخدم، سواء تعلق الأمر بصياغة المراسلات الرسمية، أو إعداد التقارير الإدارية، أو إنشاء محتوى تسويقي، أو ترجمة المستندات بين اللغات المختلفة. ويستند هذا البعد إلى نماذج لغوية كبيرة تُدرَّب على كميات هائلة من النصوص، مما يمنحها قدرة على فهم البنية اللغوية والسياق الدلالي وإنتاج مخرجات تتسم بالتماسك والملاءمة.

وتكتسب وظيفة توليد المحتوى أهمية خاصة في الشركات الخدمية، إذ يستهلك إعداد المحتوى المكتوب جزءاً كبيراً من وقت العاملين، سواء في إعداد ردود رسمية للعملاء، أو صياغة الوثائق الإدارية، أو تطوير

المواد التعريفية بالخدمات. وتسهم هذه الأدوات في تقليص الزمن اللازم لإنتاج هذا المحتوى، ورفع جودته من حيث الدقة اللغوية والاتساق الأسلوبي، مع إتاحة المجال للموظف لتركيز جهده على الجوانب الإبداعية والتقييمية بدلاً من الانشغال بالصياغة الأولية (الغامدي، ٢٠٢٥).

ويتميز هذا البعد بقدرته على التكيف مع متطلبات كل وظيفة على حدة، إذ يمكن توجيه الأداة لإنتاج محتوى يتناسب مع جمهور محدد، أو يلتزم بأسلوب مؤسسي بعينه، أو يستهدف غاية تواصلية معينة. كما يُلاحظ أن هذا البعد يفتح آفاقاً جديدة لتخصيص المحتوى الموجه للعملاء، بحيث يصبح كل تواصل مع العميل أكثر ملاءمة لخصوصيته واحتياجاته، مما ينعكس إيجاباً على جودة العلاقة بين المنظمة وعملائها.

البعد الثاني: تحليل البيانات واستخلاص الرؤى

يمثل تحليل البيانات واستخلاص الرؤى البعد الثاني الذي تتجلى فيه قدرات أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، ويُقصد به توظيف هذه الأدوات في معالجة كميات كبيرة من البيانات المتنوعة، سواء كانت بيانات مهيكلة محفوظة في قواعد بيانات تقليدية، أو بيانات غير مهيكلة على شكل نصوص أو محادثات أو وثائق، بهدف استخراج أنماط ذات دلالة وتحويلها إلى رؤى قابلة للاستخدام في صنع القرار. ويتجاوز هذا البعد التحليل الإحصائي الوصفي إلى التحليل التشخيصي والتنبؤي والوصفي للسلوك المستقبلي.

وتُسهم هذه الأدوات في تذليل صعوبة التعامل مع البيانات غير المهيكلة التي تُمثل الجزء الأكبر من البيانات المتدفقة في الشركات الخدمية، كتعليقات العملاء وشكاواهم ومحادثاتهم مع خدمة العملاء، إذ تستطيع هذه الأدوات تحليل هذه البيانات بسرعة عالية وتحويلها إلى مؤشرات قابلة للقياس تخدم اتخاذ القرارات التشغيلية والاستراتيجية (الورداني وآخرون، ٢٠٢٦).

ويتميز هذا البعد بقدرته على تقديم رؤى تفسيرية وليست مجرد بيانات رقمية، إذ تستطيع الأدوات التوليدية صياغة التحليل في صورة سردية مفهومة لغير المتخصصين، مما يديمقراطية الوصول إلى التحليلات المتقدمة داخل المنظمة، و يتيح للمستويات الإدارية المختلفة الاستفادة من البيانات في عملها اليومي دون الحاجة إلى وسطاء تقنيين. كما يتميز بقدرته على التعامل مع مصادر متعددة للبيانات بشكل متزامن، وربط هذه المصادر فيما بينها للوصول إلى صورة شمولية لظاهرة الأعمال محل التحليل.

ويُلاحظ أن هذا البعد يُعزز ثقافة القرار المبني على الدليل داخل المنظمة، إذ يجعل البيانات والرؤى المستخلصة منها متاحة في الوقت المناسب وبالشكل المناسب، مما يقلل الاعتماد على الحدس والخبرة الفردية في القضايا التي يمكن أن تستفيد من التحليل العلمي. وفي السياق الخدمي على وجه التحديد، يُسهم هذا البعد في فهم سلوك العملاء فهماً أعمق، والتنبؤ باحتياجاتهم المستقبلية، وتطوير العروض الخدمية بما يتناسب مع هذه الاحتياجات.

البُعد الثالث: أتمتة المهام الروتينية

تُمثّل أتمتة المهام الروتينية البعد الثالث لأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، ويُقصد بها قدرة هذه الأدوات على تنفيذ المهام المتكررة ذات الطابع النمطي بصورة مستقلة، أو شبه مستقلة، عن التدخل البشري المباشر. وتختلف الأتمتة في سياق الذكاء الاصطناعي التوليدي عن الأتمتة التقليدية في كونها لا تقتصر على المهام ذات القواعد الصارمة، بل تمتد لتشمل مهام تتطلب قدراً من الفهم السياقي واتخاذ قرارات تنفيذية محدودة.

وتشمل المهام القابلة للأتمتة في الشركات الخدمية طيفاً واسعاً من الأنشطة، كإدخال البيانات، ومعالجة الطلبات الروتينية، والرد على الاستفسارات المتكررة، وإعداد التقارير الدورية، ومتابعة المواعيد، وتصنيف المراسلات الإلكترونية. وعندما تُسند هذه المهام إلى الأدوات التوليدية، يتفرغ الموظف للمهام ذات القيمة المضافة الأعلى، كالتفكير الاستراتيجي وحل المشكلات المعقدة وبناء العلاقات مع العملاء (الشروف وآخرون، ٢٠٢٣).

ويتميز هذا البعد بإسهامه في تقليل معدل الأخطاء البشرية الناتجة عن الإرهاق أو التكرار، ورفع مستوى الاتساق في تنفيذ المهام، وضمان التزام المنظمة بمعاييرها التشغيلية الموحدة. كما يتميز بقدرته على العمل المتواصل دون انقطاع، مما يتيح للمنظمة تقديم خدماتها على مدار الساعة، ويوسع نطاق الاستجابة لاحتياجات العملاء.

ويُلاحظ أن أتمتة المهام الروتينية بأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي تختلف عن الأتمتة التقليدية بقدرتها على التعلم والتحسين مع مرور الوقت، بحيث تصبح أكثر دقة في تنفيذ المهام، وأكثر قدرة على التعامل مع الحالات الاستثنائية. كما تختلف بقدرتها على التواصل اللغوي الطبيعي مع المستخدمين، مما يجعل تفاعل الموظف مع النظام أقل تعقيداً وأكثر سلاسة. (LazaroIU & Rogalska, 2023)

البعد الرابع: دعم اتخاذ القرار

يمثل دعم اتخاذ القرار البعد الرابع لأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، ويُقصد به توظيف هذه الأدوات بوصفها مساعداً ذكياً يقدم لمتخذي القرار في المنظمة معلومات وتحليلات وسيناريوهات بديلة تُسهم في تحسين جودة القرارات المتخذة. ويختلف هذا البعد عن سابقه في كونه يتعامل مع مهام ذات طابع تقديري واستراتيجي، تتطلب موازنة بين عوامل متعددة وتقدير مخاطر مستقبلية.

وتُساهم هذه الأدوات في دعم القرار من خلال جملة من المسارات، إذ تستطيع تحليل خيارات القرار المتاحة، ومقارنة سيناريوهات بديلة، والتنبؤ بالنتائج المحتملة لكل سيناريو، وتقديم توصيات مدعومة بالأدلة، فضلاً عن قدرتها على إثارة أسئلة لم يفكر فيها متخذ القرار، وتوسيع زاوية نظره إلى المشكلة المطروحة. وفي البيئة الخدمية، يصبح هذا البعد ذا أهمية خاصة في القرارات المتعلقة بتطوير الخدمات، وإدارة العلاقة مع العملاء، وتخصيص الموارد، وإدارة المخاطر التشغيلية (محمد والمكي، ٢٠٢٥).

ويتميز هذا البعد بقدرته على تكامل البيانات التاريخية مع المعطيات الراهنة لإنتاج رؤية متكاملة لظرف القرار، وقدرته على تحليل البيئة الخارجية للمنظمة من خلال متابعة المؤشرات السوقية والمنافسة والاتجاهات العامة. كما يتميز بقدرته على إعداد ملخصات تنفيذية للمعلومات المعقدة، وتقديمها بصيغة تناسب طبيعة عمل القيادات الإدارية، مما يختصر الوقت اللازم لاتخاذ القرار ويرفع من جودته.

ويُلاحظ أن دعم اتخاذ القرار بأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي لا يلغي دور متخذ القرار البشري، بل يعزّزه ويزوِّده بأدوات أكثر قدرة على معالجة التعقيد، فيما تبقى المسؤولية النهائية عن القرار ومحاكمته الأخلاقية والاستراتيجية في يد الإنسان (Budhwar et al., 2023). وهذا التكامل بين الذكاء البشري والذكاء الآلي يُمثّل النموذج الأمثل لتوظيف هذه الأدوات في القرارات الإدارية.

٩,١,٢ متطلبات تبني أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الشركات الخدمية

يستلزم التبني الفعال لأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الشركات الخدمية توافر جملة من المتطلبات التي تُهيئ البيئة التنظيمية لاستيعاب هذه التقنية والاستفادة القصوى منها. ومن أبرز هذه المتطلبات توافر بنية تحتية رقمية متقدمة قادرة على دعم تشغيل النماذج الذكية ومعالجة البيانات بكفاءة

عالية، فضلاً عن وجود قاعدة بيانات منظمة وموثوقة تُمثل المادة الخام التي تُغذى بها الأدوات التوليدية (عبدالفتاح وأبو قلة، ٢٠٢٤).

وتشمل المتطلبات كذلك تطوير الكوادر البشرية وتأهيلها للتفاعل مع هذه الأدوات، عبر برامج تدريبية تستهدف بناء جدارات رقمية تمكّن الموظفين من استخدام الأدوات بكفاءة، وفهم مخرجاتها، وتقييم مدى ملاءمتها للسياق الوظيفي. كما تشمل بناء ثقافة تنظيمية داعمة للتحول الرقمي، وتشمل تطوير السياسات والإجراءات المنظمة لاستخدام هذه الأدوات، وضمان الالتزام بالمعايير الأخلاقية المتعلقة بحماية البيانات وخصوصية المستخدمين. (Callari & Puppione, 2025)

المبحث الثاني: إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات

١,٢,٢ تمهيد

تحتل إنتاجية الموظفين موقعاً مركزياً في الفكر الإداري المعاصر، إذ تُعدّ المقياس الأكثر دلالة على كفاءة المنظمة في توظيف مواردها البشرية وتحويلها إلى مخرجات ذات قيمة. وقد تطور مفهوم الإنتاجية تطوراً ملحوظاً خلال العقود الأخيرة، فلم يعد مقتصرًا على البعد الكمي المتمثل في حجم المخرجات في وحدة الزمن، بل امتد ليشمل البعد النوعي الذي يقيس جودة هذه المخرجات ومدى ملاءمتها لتطلعات العملاء وأصحاب المصلحة. وفي البيئة الخدمية على وجه التحديد، يصبح البعد النوعي أكثر أهمية من البعد الكمي، إذ تُقاس قيمة الخدمة بمدى استيفائها لمعايير الجودة والملاءمة، وليس بحجم الإنتاج المجرد.

ويأتي هذا المبحث ليؤسس الفهم النظري للمتغير التابع في الدراسة الحالية، من خلال تتبع المعالجات المفاهيمية لإنتاجية الموظفين وجودة المخرجات، واستعراض المداخل النظرية التي تفسر هذه الظاهرة، وتحليل العوامل المؤثرة فيها، والإشارة إلى الأبعاد التي تعتمد عليها الدراسة في قياسها. ويسعى المبحث إلى تقديم معالجة متدرجة تبرز التطور المفاهيمي للموضوع، وتُبين نقاط التقاطع بين الإنتاجية والجودة، وتُهدد للربط النظري بين هذا المتغير وأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بوصفها متغيراً مستقلاً.

٢,٢,٢ المفهوم

تتعدد التعريفات التي وضعها الباحثون لمفهوم إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات، وتتباين زوايا المعالجة بين المنظور الاقتصادي الذي يركز على العائد من العمل، والمنظور الإداري الذي يربط الإنتاجية بفاعلية العمليات، والمنظور السلوكي الذي يتناول الإنتاجية بوصفها انعكاساً لدافعية الموظف والتزامه. ومن منظور تكاملي، تُعرّف إنتاجية الموظفين بأنها العلاقة بين حجم المخرجات التي ينتجها الموظف ومستوى جودتها من جهة، وبين المدخلات المستخدمة في إنتاج هذه المخرجات من وقت وجهد وموارد من جهة أخرى، بحيث تعكس هذه العلاقة كفاءة الموظف وفاعليته في أداء المهام المنوطة به (علي، ٢٠٢٥).

ومن زاوية أكثر شمولية، يُنظر إلى إنتاجية الموظفين بوصفها مفهوماً مركباً يدمج بين بُعدي الكفاءة والفاعلية، فالكفاءة تتعلق بالاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، أما الفاعلية فتتعلق ببلوغ الأهداف المرجوة بالمستوى المطلوب من الجودة، ولا يمكن الحديث عن إنتاجية حقيقية في غياب أي من هذين البعدين

(العتوم والحوامدة، ٢٠٢٤). ويُضاف إلى ذلك تعريف يربط الإنتاجية بمستوى الانخراط الوظيفي للموظف، إذ تُوصف بأنها المحصلة التي تنتج عن تفاعل الموظف مع بيئة عمله وانخراطه في مهامه بمستوى يتجاوز الحد الأدنى من المتطلبات الوظيفية. (Abdelwahed & Doghan, 2023)

ومن منظور تكنولوجي، تُعرّف إنتاجية الموظفين في عصر التحول الرقمي بأنها القدرة على إنجاز المهام الموكلة بصورة فعالة من خلال التوظيف الذكي للأدوات التقنية المتاحة، بحيث يصبح الموظف عنصراً منتجاً في منظومة هجينة تتكامل فيها قدرات الإنسان مع إمكانيات الآلة (Al Naqbi et al., 2024). ومن زاوية أكثر تخصصاً، يُربط مفهوم الإنتاجية بسياق المهنة المعرفية، فتُعرّف بوصفها مقدار المهام المعرفية التي يستطيع الموظف إنجازها بمستوى مقبول من الجودة في وحدة الزمن، مع أخذ تعقيد هذه المهام ودرجة الإبداع التي تتطلبها في الاعتبار. (Noy & Zhang, 2023)

أما جودة المخرجات بوصفها بُعداً متلازماً مع الإنتاجية، فتُعرّف بأنها مجموع الخصائص والسمات التي تتسم بها مخرجات الموظف، والتي تجعلها قادرة على تلبية الاحتياجات الصريحة والضمنية للعملاء والمستفيدين، وتشمل هذه الخصائص الدقة والاكتمال والملاءمة والاتساق والقابلية للاستخدام (فراج وأبو زيد، ٢٠٢٤). ومن منظور تكاملي، يُنظر إلى جودة المخرجات بوصفها المقابل النوعي للبعد الكمي للإنتاجية، إذ لا يمكن الفصل بين كم ما يُنتجه الموظف ونوعيته، خاصة في البيئة الخدمية التي تُقاس فيها قيمة الإنتاج بمدى تحقيقه لرضا المستفيدين (اللهيبي وسماكة، ٢٠٢٤).

ومن منظور سلوكي تنظيمي، يُربط مفهوم إنتاجية الموظفين بمستوى رفايته في بيئة العمل، إذ تُوصف الإنتاجية بأنها محصلة لتوازن الموظف النفسي والمهني، وتفاعله الإيجابي مع زملائه ومديره، وإحساسه بقيمة عمله وتأثيره في المنظمة. (Ljungholm & Popescu, 2023) ومن منظور أوسع، يُنظر إلى إنتاجية الموظفين في سياق المنظمة بوصفها العامل المحدد للأداء التنظيمي الشامل، إذ تشكّل اللبنة الأساسية التي يتراكم عليها الأداء على مستوى الوحدات والإدارات والمنظمة ككل. (Alghamdi, 2025)

ويرى الباحث في ضوء ما تقدم أن إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات تمثلان مفهوماً مركباً ومتعدد الأبعاد، يجمع بين البعد الكمي المتعلق بحجم المهام المنجزة في وحدة الزمن، والبعد النوعي المتعلق بمستوى الدقة والاكتمال والملاءمة لما يُنتجه الموظف، والبعد السلوكي المتعلق بانخراطه في عمله ومستوى التزامه به، والبعد التكنولوجي المتعلق بقدرته على توظيف الأدوات الرقمية المتاحة في تطوير أدائه. ويُمثّل هذا

المفهوم المحصلة النهائية لتفاعل الموظف مع بيئة عمله المادية والاجتماعية والتقنية، ويعكس قدرة المنظمة على تهيئة الظروف الملائمة لتعظيم الاستفادة من مواردها البشرية.

٣,٢,٢ التطور التاريخي لمفهوم الإنتاجية

شهد مفهوم إنتاجية الموظفين تطوراً ملحوظاً عبر مراحل متعاقبة ارتبطت بتطور الفكر الإداري ذاته، إذ بدأ المفهوم في مرحلته الأولى بصيغة كمية بحتة، تأثراً بحركة الإدارة العلمية التي ركزت على قياس الإنتاج بوحدات قابلة للعدّ، والبحث عن السبل التي تقلص زمن إنجاز المهمة وترفع من حجم المخرجات. وقد انعكست هذه الرؤية على ممارسات قياس الأداء التي اعتمدت على المؤشرات الكمية بصورة أساسية، وأهملت في كثير من الأحيان البعد النوعي للعمل.

وفي مرحلة لاحقة، أسهمت حركة العلاقات الإنسانية في توسيع نطاق مفهوم الإنتاجية، فلم تعد تُنظر إليها بوصفها نتاجاً ميكانيكياً للجهد البدني، بل بوصفها محصلة لتفاعل الموظف مع بيئة عمله الاجتماعية، ومستوى رضاه الوظيفي، وجودة علاقاته مع زملائه ورؤسائه. وقد أعاد هذا التحول صياغة الفهم النظري للإنتاجية، وأبرز أهمية العوامل النفسية والاجتماعية في تفسيرها (بامردوف ومجلد، ٢٠٢٥).

ثم جاءت مرحلة إدارة الجودة الشاملة لتحدث تحولاً جوهرياً في الفهم، إذ أكدت على أن الإنتاجية لا يمكن فصلها عن الجودة، وأن المنتج أو الخدمة الذي لا يستوفي معايير الجودة لا يُعدّ إنتاجاً حقيقياً مهما كان حجمه الكمي. وأخيراً، جاءت مرحلة التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي لتعيد تشكيل المفهوم مرة أخرى، إذ أصبحت الإنتاجية تُقاس بقدرة الموظف على توظيف الأدوات الرقمية، والتكامل مع الأنظمة الذكية، وإنتاج محتوى معرفي يضيف قيمة لا يمكن للآلة وحدها إنتاجها.

٤,٢,٢ الأهمية

تتبع أهمية إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات من كونها تمثل المحصلة النهائية لجهود المنظمة في إدارة مواردها البشرية، والمؤشر الأكثر دلالة على قدرتها على تحقيق أهدافها الاستراتيجية والتشغيلية، ومن هنا تنوعت الزوايا التي تناول بها الباحثون هذه الأهمية وتعددت مستويات تحليلهم لها.

ويشير العتوم والحوامدة (٢٠٢٤) إلى أن أهمية إنتاجية الموظفين تتجلى في جملة من النقاط، تشمل: أنها تمثل المؤشر المباشر لقدرة المنظمة على تحقيق أهدافها، وأنها تعكس مدى نجاح ممارسات الإدارة في توظيف الموارد البشرية، وأنها تُسهم في تحقيق الميزة التنافسية للمنظمة في بيئة الأعمال، وأنها تؤثر تأثيراً مباشراً على ربحية المنظمة واستدامتها المالية، وأنها تنعكس على رضا العملاء وولائهم للمنظمة من خلال جودة الخدمات المقدمة إليهم.

ويرى علي (٢٠٢٥) أن أهمية الإنتاجية تتعدى البعد المؤسسي لتشمل البعد الاقتصادي الكلي، إذ تُسهم إنتاجية الموظفين في المنظمات الفردية في رفع مستوى الإنتاجية الوطنية، وتعزيز قدرة الاقتصاد على المنافسة، وخلق فرص عمل جديدة، وتحسين مستوى المعيشة، وبناء قاعدة إنتاجية مستدامة قادرة على تلبية احتياجات المجتمع. كما تُسهم في تطوير المهارات البشرية وبناء كوادر مؤهلة قادرة على التكيف مع متغيرات سوق العمل.

ويذهب Abdelwahed and Doghan (2023) إلى أن أهمية إنتاجية الموظفين تتجلى في كونها مدخلاً لفهم العلاقة بين الانخراط الوظيفي والأداء التنظيمي، إذ يُمثل ارتفاع الإنتاجية انعكاساً لمستوى الانخراط، ودلالة على نجاح المنظمة في تهيئة بيئة عمل محفزة، ومؤشراً على فاعلية سياسات الموارد البشرية، وعنصراً مساعداً في بناء ثقافة تنظيمية إيجابية، وعاملاً مساهماً في تقليل معدلات الدوران الوظيفي والاحتفاظ بالكفاءات.

ويُضيف Al Naqbi et al. (2024) أن أهمية الإنتاجية في عصر التحول الرقمي تتصل بمدى قدرة المنظمة على الاستفادة من التقنيات الحديثة، وأن ارتفاع الإنتاجية يدل على نجاح المنظمة في دمج التقنية في عملياتها، وتمكين الموظفين من توظيفها، وتحويل الاستثمار التقني إلى عائد ملموس على مستوى الأداء. كما تدل على وجود توازن صحي بين الإنسان والآلة في بيئة العمل، وعلى نجاح المنظمة في إدارة التحول الرقمي.

ويُشير Noy and Zhang (2023) إلى أن أهمية إنتاجية الموظفين في المهن المعرفية تكتسب بُعداً إضافياً، إذ تعكس قدرة المنظمة على توظيف رأس مالها المعرفي وتحويله إلى قيمة اقتصادية، وتُسهم في تحديد مدى تنافسية المنظمة في الاقتصاد المعرفي، وتعكس مستوى الاستثمار في تطوير الكفاءات، وتُمثل أساساً لاتخاذ القرارات المتعلقة بتطوير الهياكل الوظيفية وإعادة توزيع المهام.

ومن منظور أوسع، يبرز (Alghamdi (2025 أن الأهمية تمتد لتشمل البعد الابتكاري، إذ يُعدّ مستوى الإنتاجية مؤشراً على قدرة المنظمة على الابتكار وتطوير منتجات وخدمات جديدة، فالموظف المنتج هو الموظف القادر على المساهمة في عمليات الابتكار التنظيمي، وعلى تقديم أفكار تطويرية، وعلى التكيف مع متطلبات التغيير المستمر في بيئة الأعمال.

٥,٢,٢ الأهداف

تتعدد الأهداف التي تسعى المنظمات لتحقيقها من خلال الاهتمام بإنتاجية الموظفين وجودة المخرجات، وتتقاطع هذه الأهداف لتشكل منظومة متكاملة تخدم الرؤية الاستراتيجية للمنظمة وتساهم في تعزيز قدرتها التنافسية.

ويرى العتوم والحوامدة (٢٠٢٤) أن الأهداف تتمحور حول عدة نقاط، تشمل: رفع الكفاءة التشغيلية للمنظمة من خلال تقليص الزمن اللازم لإنجاز المهام، وتعظيم العائد من ساعات العمل المدفوعة، وتحسين جودة الخدمات والمنتجات بما يلي توقعات العملاء، وتقليل معدلات الأخطاء والإعادة في العمل، وتعزيز قدرة المنظمة على الاستجابة لتغيرات الطلب في السوق.

ويذهب علي (٢٠٢٥) إلى أن الأهداف تشمل تطوير بيئة عمل محفزة على الإنتاج، ورفع مستوى الرضا الوظيفي للموظفين، وتقليل معدلات التغيب والدوران الوظيفي، وبناء فرق عمل عالية الأداء، وتعزيز ثقافة التميز داخل المنظمة. كما تشمل تطوير ممارسات الإدارة بما يخدم تحقيق التوازن بين متطلبات الإنتاج ومتطلبات العاملين.

ويُكمل (Abdelwahed and Doghan (2023 هذه الرؤية بالإشارة إلى أن الأهداف تتضمن تعزيز الانخراط الوظيفي للموظفين، وبناء التزامهم بأهداف المنظمة، وتطوير قدراتهم على العمل الجماعي، وتنمية إحساسهم بالمسؤولية تجاه جودة مخرجاتهم، وتمكينهم من المشاركة في عمليات تحسين الأداء.

ويُضيف (Ljungholm and Popescu (2023 أن الأهداف تشمل تحقيق التوازن بين الإنتاجية والرفاهية المهنية للموظفين، وبناء علاقة صحية بين الموظف ومنظومة العمل، وضمان استدامة الأداء على المدى البعيد دون الإضرار بالصحة النفسية للعاملين، وتطوير ممارسات إدارة المواهب بما يخدم تعظيم الإسهام الإنتاجي لكل موظف.

كما يُشير فراج وأبو زيد (٢٠٢٤) إلى أن الأهداف في القطاع الخدمي تتمحور حول رفع مستوى جودة الخدمات المقدمة، وتقليص زمن الاستجابة لطلبات العملاء، وتطوير معايير موحدة للأداء الخدمي، وضمان اتساق الجودة عبر مختلف نقاط التقديم، وبناء سمعة مؤسسية إيجابية تستند إلى تميز المخرجات الخدمية.

٦,٢,٢ العوامل المؤثرة في إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات

تتأثر إنتاجية الموظفين وجودة مخرجاتهم بمنظومة معقدة من العوامل التي يمكن تصنيفها إلى عوامل تنظيمية وعوامل فردية وعوامل تقنية وعوامل بيئية. وتشمل العوامل التنظيمية الهيكل التنظيمي للمنظمة، ونمط القيادة السائد، وثقافة المنظمة، وأنظمة الحوافز والمكافآت، وممارسات إدارة الموارد البشرية، وجودة بيئة العمل المادية (العتوم والحوامة، ٢٠٢٤).

أما العوامل الفردية فتتضمن مستوى التعليم والتدريب الذي حصل عليه الموظف، ومهاراته المهنية، ودافعيته نحو العمل، وحالته الصحية والنفسية، وانخراطه في مهامه، ومدى انسجامه مع متطلبات وظيفته. وتشمل العوامل التقنية البنية التحتية الرقمية المتاحة، ومدى توفر الأدوات والتطبيقات الحديثة، ومستوى التكامل بين الأنظمة المستخدمة، وقدرة الموظف على توظيف هذه الأدوات في عمله (المصاروة والسرحان، ٢٠٢١).

وتشمل العوامل البيئية الظروف الاقتصادية المحيطة بالمنظمة، وطبيعة المنافسة في السوق، والتشريعات المنظمة لقطاع العمل، والتطورات التكنولوجية في القطاع، والتوقعات المتغيرة للعملاء وأصحاب المصلحة. ويلاحظ أن هذه العوامل تتفاعل فيما بينها بصورة مركبة، بحيث لا يمكن تفسير مستوى الإنتاجية بعامل واحد بمعزل عن العوامل الأخرى، وإنما يستلزم الأمر تحليلاً شمولياً يأخذ في الاعتبار التفاعل بين مختلف هذه العوامل.

٧,٢,٢ المداخل النظرية المفسرة لإنتاجية الموظفين

تتعدد المداخل النظرية التي يمكن من خلالها تفسير ظاهرة إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات، وأبرز هذه المداخل المدخل الاقتصادي الذي ينظر إلى الإنتاجية بوصفها دالة في كمية المدخلات وجودتها، ويسعى إلى تحديد التركيبة المثلى من المدخلات التي تعظم المخرجات (علي، ٢٠٢٥).

ويأتي بعد ذلك المدخل السلوكي الذي يركز على العوامل النفسية والاجتماعية المؤثرة في سلوك الموظف الإنتاجي، ويتناول مفاهيم الدافعية والرضا الوظيفي والالتزام التنظيمي بوصفها محددات أساسية للإنتاجية. ويتكامل مع هذا المدخل مدخل رأس المال البشري الذي ينظر إلى الموظف بوصفه استثماراً يمكن تنميته من خلال التعليم والتدريب وبناء الخبرات، ويرى أن إنتاجية الموظف تتحدد بحجم الاستثمار في رأسماله البشري ونوعيته (المصاروة والسرхан، ٢٠٢١).

ومن المداخل المعاصرة، يبرز مدخل الانخراط الوظيفي الذي يضع الانخراط بوصفه متغيراً مفسراً للإنتاجية، ويُبين أن الموظف المنخرط في عمله، أي المتفاعل معه عقلياً وعاطفياً، يكون أكثر إنتاجية وأعلى جودة في مخرجاته. ويضاف إلى ذلك مدخل الاقتران بين الإنسان والآلة الذي ظهر مع التحول الرقمي، ويرى أن إنتاجية الموظف في العصر الراهن لم تعد دالة في قدراته الفردية وحدها، بل في قدرته على التكامل مع الأدوات الذكية المتاحة. (Budhwar et al., 2023)

٨,٢,٢ أبعاد المتغير التابع

تم تحديد أبعاد المتغير التابع في الدراسة الحالية بناءً على المراجعة النظرية لأدبيات الموضوع، وفي ضوء ما طُرِحَ في دراسة علي (٢٠٢٥) ودراسة العتوم والحوامدة (٢٠٢٤) ودراسة Abdelwahed and Doghan (2023) فيما يتعلق بأهم مظاهر إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في البيئة المعاصرة، إذ تناولت الدراسة الحالية المتغير التابع بوصفه محوراً واحداً يقيس مستوى إنتاجية الموظفين وجودة مخرجاتهم في ضوء استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

ويتضمن هذا المحور جملة من المظاهر التي تتقاطع لتشكّل صورة متكاملة لإنتاجية الموظف في البيئة الرقمية المعاصرة. ومن أبرز هذه المظاهر حجم الإنتاج في وحدة الزمن، الذي يُمثّل البعد الكمي للإنتاجية ويعكس قدرة الموظف على إنجاز عدد أكبر من المهام في الفترة الزمنية ذاتها بفضل التوظيف الذكي للأدوات الرقمية، إذ تتيح هذه الأدوات اختصار الزمن اللازم لإنجاز المهام الروتينية وتوجيه الجهد نحو المهام ذات القيمة الأعلى.

ويتضمن المحور كذلك دقة المخرجات وخلوها من الأخطاء، وهو بُعد نوعي يعكس قدرة الموظف على إنتاج مخرجات تستوفي معايير الجودة المطلوبة، وتقلّ فيها الأخطاء بفضل دعم الأدوات الذكية في المراجعة

والتدقيق، وتتسم بالاتساق والملاءمة لمتطلبات السياق الوظيفي. ويُمثّل هذا البعد جسر التواصل بين البعدين الكمي والنوعي للإنتاجية، إذ لا يمكن اعتبار الإنتاج الكمي ذا قيمة في غياب الدقة والاكتمال.

ويشمل المحور كذلك سرعة الاستجابة لمتطلبات العمل، التي تعكس قدرة الموظف على التفاعل السريع مع الطلبات الواردة سواء من العملاء الداخليين أو الخارجيين، وتقليص زمن الانتظار، وتلبية الاحتياجات في الوقت المناسب. ويكتسب هذا البعد أهمية خاصة في الشركات الخدمية التي يُمثّل فيها زمن الاستجابة عنصراً حاسماً في تجربة العميل ورضاه عن الخدمة المقدمة (اللهيبي وسماكة، ٢٠٢٤).

ويتضمن كذلك جودة المحتوى المنتج ومستوى تماسكه، الذي يعكس قدرة الموظف على إنتاج محتوى مكتوب أو تحليلي يتسم بالعمق والتنظيم والوضوح، ويستوفي متطلبات الجمهور المستهدف، ويُسهم في تحقيق الغاية التواصلية أو التحليلية المرجوة. ويُلاحظ أن أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي تُسهم في رفع مستوى هذا البعد من خلال دعم الموظف في صياغة المحتوى ومراجعته (الغامدي، ٢٠٢٥).

ومن مظاهر المحور أيضاً القدرة على إنجاز المهام المعقدة، التي تعكس قدرة الموظف على التعامل مع المهام التي تتطلب تحليلاً متعدد الأبعاد ودمج معطيات متنوعة، إذ تُسهم الأدوات الذكية في تمكين الموظف من تجاوز قيود قدراته الفردية ومعالجة كميات أكبر من المعلومات بصورة فعالة، مما يوسّع نطاق المهام التي يمكنه إنجازها.

ويتضمن المحور كذلك مستوى الإبداع والابتكار في الحلول المقدمة، الذي يعكس قدرة الموظف على تجاوز الحلول النمطية وتقديم رؤى جديدة للمشكلات المطروحة. وتُسهم الأدوات التوليدية في تنشيط هذا البعد من خلال توفير منصة لتجريب الأفكار، واستكشاف بدائل متعددة، والاستفادة من قدرات النموذج على توليد رؤى لم يكن الموظف ليفكر فيها بمعزل عن هذه الأدوات. (Alghamdi, 2025)

ومن المظاهر كذلك القدرة على التعلم المستمر وتطوير الذات، التي تعكس قدرة الموظف على الاستفادة من تفاعله مع الأدوات الذكية في تنمية مهاراته وتوسيع معارفه، وتكوين خبرات جديدة تُسهم في رفع إنتاجيته على المدى البعيد. ويُمثّل هذا البعد ضماناً لاستدامة الإنتاجية، إذ لا يكفي تحقيق مستوى عالٍ من الإنتاج في لحظة معينة، بل يلزم الحفاظ على هذا المستوى وتطويره مع تغير متطلبات العمل (Callari & Puppione, 2025).

ويتضمن المحور مستوى رضا العملاء عن المخرجات، الذي يُمثل المقياس النهائي لجودة العمل في القطاع الخدمي، إذ لا قيمة لإنتاجية الموظف إذا لم تنعكس على رضا العملاء وثقتهم بالخدمة المقدمة. ويُسهم هذا البعد في ربط الإنتاجية الفردية للموظف بالأداء الكلي للمنظمة وسمعتها في السوق.

ومن مظاهر المحور كذلك القدرة على إدارة الوقت بفاعلية، التي تعكس قدرة الموظف على ترتيب أولوياته وتوزيع وقته بين مهامه المختلفة بصورة تخدم تحقيق أهدافه. وتُسهم الأدوات الذكية في رفع هذا البعد من خلال إعفاء الموظف من المهام التي تستهلك وقته دون عائد مكافئ، وتمكينه من التركيز على المهام ذات الأولوية الأعلى.

ويتضمن المحور أخيراً مستوى الانسجام مع منظومة العمل الرقمية، الذي يعكس قدرة الموظف على التكامل مع الأدوات الذكية المتاحة، وتوظيفها بكفاءة، وتحويلها إلى مصدر للقيمة المضافة في عمله. ويُمثل هذا البعد المعيار الذي يُميز الموظف المنتج في العصر الرقمي عن غيره، إذ لم يعد الاعتماد على القدرات الفردية وحدها كافياً لتحقيق إنتاجية متميزة. (Lazaroiu & Rogalska, 2023)

٩,٢,٢ العلاقة بين أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي وإنتاجية الموظفين

تُمثل العلاقة بين أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي وإنتاجية الموظفين موضوع الدراسة الحالية، وتستلزم تحليلاً نظرياً يبيّن المسارات التي يمكن أن تؤثر من خلالها هذه الأدوات على المتغير التابع. وتتجلى هذه العلاقة في عدة مسارات، أولها مسار مباشر يتعلق بقدرة هذه الأدوات على إنجاز المهام نيابة عن الموظف، أو دعمه في إنجازها بصورة أسرع وأدق، مما يرفع من حجم الإنتاج وجودته. وثانيها مسار غير مباشر يتعلق بتحرير وقت الموظف من المهام الروتينية وتمكينه من التركيز على المهام الإبداعية والتحليلية ذات القيمة المضافة الأعلى (مهران ورضوان، ٢٠٢٤).

وثمة مسار ثالث يتعلق بدور هذه الأدوات في تنمية قدرات الموظف ذاتها، إذ يُمثل التفاعل المستمر مع الأدوات الذكية فرصة لتعلم مستمر يثري معارف الموظف ويوسع مهاراته، مما يرفع من إنتاجيته على المدى البعيد. ومسار رابع يتعلق بإعادة تشكيل بيئة العمل وثقافة المنظمة بصورة تدعم الإنتاجية، إذ يستلزم تبني هذه الأدوات تطوير الممارسات الإدارية وأنماط العمل وأنظمة الحوافز بما ينسجم مع الواقع الجديد.

ويُلاحظ أن العلاقة بين المتغيرين ليست علاقة خطية بسيطة، بل علاقة معقدة تتأثر بمتغيرات وسيطة عديدة، كمستوى الجدارات الرقمية للموظفين، وثقافة المنظمة، ونمط القيادة، ومستوى الدعم الذي تقدمه الإدارة العليا، ودرجة تكامل هذه الأدوات مع منظومات العمل القائمة (الدرادكة والزعبي، ٢٠٢٤).

الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها الميدانية

١,٣ تمهيد

يُمثّل هذا الفصل الركيزة الإجرائية التي تستند إليها الدراسة في الإجابة عن تساؤلاتها واختبار فروضها، إذ يتناول الجوانب المنهجية التي وُظّفت في تنفيذ الجانب الميداني، بدءاً من تحديد المنهج العلمي الملائم لطبيعة الموضوع، ومروراً بتوصيف مجتمع الدراسة وعينتها، وعرض الأداة المستخدمة في جمع البيانات، والتحقق من خصائصها السيكمترية من حيث الصدق والثبات، وانتهاءً بتحديد الأساليب الإحصائية التي اعتمدت في معالجة البيانات وتحليلها. ويسعى الباحث من خلال هذا الفصل إلى تقديم معالجة منهجية محكمة تضمن سلامة النتائج التي ستُعرض في الفصل اللاحق، وتُتيح للقارئ التحقق من مدى انضباط الإجراءات المتبعة في جمع البيانات الميدانية وتحليلها.

وتتبع أهمية هذا الفصل من كونه يربط بين الإطار النظري الذي عرضه الفصل السابق والنتائج الميدانية التي ستُعرض في الفصل اللاحق، إذ يُمثّل الجسر المنهجي الذي يحوّل المفاهيم النظرية المتعلقة بأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي وإنتاجية الموظفين وجودة المخرجات إلى مؤشرات قابلة للقياس، ويترجم الفروض النظرية إلى اختبارات إحصائية يمكن من خلالها الوصول إلى استنتاجات علمية موثوقة. وقد حرص الباحث على اختيار الإجراءات المنهجية الأكثر ملاءمة لطبيعة الدراسة وأهدافها، مع الالتزام بالمعايير المتعارف عليها في البحث العلمي في مجال إدارة الأعمال.

٢,٣ منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره الأنسب لطبيعة الموضوع المطروح وأهداف الدراسة، إذ يهدف هذا المنهج إلى وصف الظاهرة محل الدراسة وصفاً دقيقاً، وتحليل أبعادها ومكوناتها، واستكشاف العلاقات بين متغيراتها، والوصول إلى استنتاجات تُسهم في فهم الواقع وتطويره. ويتلاءم هذا المنهج مع طبيعة الدراسة الحالية التي تسعى إلى الكشف عن أثر أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بأبعادها الأربعة على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض.

وقد وُظف المنهج الوصفي في رصد المعطيات المتعلقة بمستوى استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الشركات الخدمية محل الدراسة، وفي وصف مستوى إنتاجية الموظفين وجودة مخرجاتهم في ضوء هذا الاستخدام. أما الجانب التحليلي فقد اعتمد في فحص العلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع، وتحديد طبيعة هذه العلاقة وقوتها واتجاهها، واختبار الفروض المنبثقة عن نموذج الدراسة. وقد استند الباحث في جمع البيانات إلى المصدرين الأساسيين المعتمدين في البحوث الإدارية، وهما المصادر الثانوية التي شملت الأدبيات المتخصصة والدراسات السابقة التي وُظفت في بناء الإطار النظري، والمصادر الأولية التي تمثلت في البيانات الميدانية التي جُمعت من خلال استبانة صُممت خصيصاً لأغراض الدراسة.

٣,٣ مجتمع الدراسة

يتكوّن مجتمع الدراسة من جميع الموظفين العاملين في الشركات الخدمية بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية، الذين يتعاملون مع أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في أداء مهامهم الوظيفية. وقد اختار الباحث مدينة الرياض ميداناً للدراسة لكونها تُمثّل المركز الاقتصادي والإداري للمملكة، وتتمركز فيها أكبر تجمعات الشركات الخدمية في القطاعات المختلفة، فضلاً عن ريادتها في تبني التحول الرقمي ضمن مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠.

وقد تم حصر مجتمع الدراسة في الموظفين العاملين في القطاعات الخدمية الأكثر تبنيًا لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، وهي قطاعات الاتصالات والخدمات المالية والاستشارات الإدارية وتقنية المعلومات والخدمات اللوجستية. وقد بلغ عدد الموظفين المستهدفين في هذه القطاعات وفقاً للإحصاءات المتاحة نحو (12,500) موظف موزعين على مجموعة من الشركات الكبرى والمتوسطة العاملة في هذه القطاعات بمدينة الرياض.

٤,٣ عينة الدراسة

نظراً لكبر حجم مجتمع الدراسة وصعوبة الوصول إلى جميع مفرداته، فقد لجأ الباحث إلى أسلوب العينة العشوائية الطبقية، باعتباره الأسلوب الأنسب لضمان تمثيل مختلف القطاعات الخدمية في العينة بنسب متناسبة مع حجمها في المجتمع الأصلي. وقد تم تحديد حجم العينة باستخدام معادلة ستيفن ثامبسون عند مستوى ثقة (٩٥%) وهامش خطأ (٥%)، وبلغ الحد الأدنى لحجم العينة المطلوبة (373) مفردة. وقد

قام الباحث بزيادة هذا العدد إلى (420) مفردة تحوطاً من احتمال فقدان بعض الاستبانات أو عدم صلاحيتها للتحليل، وضماناً للحصول على عدد كافٍ من الاستجابات الصالحة بعد عمليات التنقية الإحصائية.

توزيع العينة على القطاعات الخدمية

تم توزيع أفراد العينة على القطاعات الخدمية الخمسة المستهدفة بنسب متناسبة مع حجم كل قطاع في المجتمع الأصلي، وذلك على النحو الذي يوضحه الجدول التالي:

جدول (٣ - ١): توزيع مجتمع وعينة الدراسة على القطاعات الخدمية

م	القطاع الخدمي	حجم المجتمع	النسبة المئوية	حجم العينة الموزعة	الاستبانات المسترجعة	الاستبانات الصالحة للتحليل
1	قطاع الاتصالات	3,250	26.0%	109	102	97
2	قطاع الخدمات المالية	3,000	24.0%	101	95	91
3	قطاع تقنية المعلومات	2,750	22.0%	92	88	84
4	قطاع الاستشارات الإدارية	1,875	15.0%	63	58	55
5	قطاع الخدمات اللوجستية	1,625	13.0%	55	51	48
	الإجمالي	12,500	100%	420	394	375

ويتضح من الجدول السابق أن إجمالي الاستبانات الموزعة بلغ (٤٢٠) استبانة، استرجع منها (٣٩٤) استبانة بنسبة استرجاع بلغت (٩٣,٨%)، وبعد فحص الاستبانات المسترجعة واستبعاد غير الصالحة منها لأسباب تتعلق بنقص البيانات أو الإجابات النمطية، بلغ عدد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي (٣٧٥) استبانة، بنسبة صلاحية بلغت (٨٩,٣%) من إجمالي الاستبانات الموزعة، وهي نسبة مرتفعة تعكس جدية المستجيبين وملاءمة الأداة المستخدمة.

٥,٣ أداة الدراسة

اعتمد الباحث على الاستبانة أداة رئيسية لجمع البيانات الميدانية، لما تتميز به من قدرة على الوصول إلى عدد كبير من المبحوثين في وقت محدود، وما تُتيح من توحيد للأسئلة المطروحة بما يضمن قابلية البيانات للمقارنة والمعالجة الإحصائية. وقد جرى تصميم الاستبانة استناداً إلى الإطار النظري للدراسة والاسترشاد بالمقاييس التي وردت في الدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيري الدراسة، مع مراعاة خصوصية البيئة التطبيقية المتمثلة في الشركات الخدمية بمدينة الرياض.

مكونات أداة الدراسة

تتكون الاستبانة في صورتها النهائية من ثلاثة أقسام رئيسية، على النحو التالي:

القسم الأول: البيانات الديموغرافية والوظيفية، ويتضمن البيانات الأساسية للمبحوث وتشمل النوع والعمر والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة والمستوى الوظيفي ومدة استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

القسم الثاني: المتغير المستقل (أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي)، ويتكون من (١٦) فقرة موزعة على أربعة أبعاد بواقع (٤) فقرات لكل بُعد، وذلك على النحو التالي:

☒ **البُعد الأول:** توليد المحتوى والنصوص (٤ فقرات).

☒ **البُعد الثاني:** تحليل البيانات واستخلاص الرؤى (٤ فقرات).

☒ **البُعد الثالث:** أتمتة المهام الروتينية (٤ فقرات).

☒ **البُعد الرابع:** دعم اتخاذ القرار (٤ فقرات).

القسم الثالث: المتغير التابع (إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات)، ويتكون من (١٠) فقرات في محور واحد تقيس مستوى إنتاجية الموظفين وجودة مخرجاتهم في ضوء استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

مقياس الاستجابة

اعتمد الباحث على مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات أفراد العينة، باعتباره من أكثر المقاييس استخداماً في البحوث الإدارية لما يتميز به من قدرة على التقاط درجات التفاوت في آراء المستجيبين، وتوازنه بين البساطة والدقة. ويوضح الجدول التالي درجات المقياس والوزن النسبي لكل درجة:

جدول (٣ - ٢): درجات مقياس ليكرت الخماسي

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الاستجابة
1	2	3	4	5	الدرجة
1.00 - 1.79	1.80 - 2.59	2.60 - 3.39	3.40 - 4.19	4.20 - 5.00	المدى
منخفض جداً	منخفض	متوسط	مرتفع	مرتفع جداً	المستوى

وقد تم تحديد طول الفئة في المقياس بحساب المدى (٥ - ١ = ٤) وقسمته على عدد فئات المقياس (٤ ÷ ٥ = ٠,٨٠)، ثم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (١) للحصول على الحد الأعلى للفئة الأولى، وهكذا.

٦,٣ صدق أداة الدراسة

تُعَدُّ خاصية الصدق من أهم الخصائص السيكمترية التي ينبغي التحقق منها قبل اعتماد أداة البحث، إذ تُشير إلى مدى قياس الأداة لما وُضعت لقياسه فعلاً. وقد تحقق الباحث من صدق أداة الدراسة من خلال نوعين من الصدق، هما:

الصدق الظاهري (صدق المحكمين)

عُرِضَت الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال إدارة الأعمال والموارد البشرية ونظم المعلومات الإدارية، بلغ عددهم (١٢) محكماً من أعضاء هيئة التدريس في عدد من الجامعات السعودية والعربية. وقد طُلب من المحكمين إبداء آرائهم في الفقرات من حيث وضوح

الصياغة، وانتماء كل فقرة للبُعد المخصصة لقياسه، ومدى ملاءمتها لقياس ما وُضعت لقياسه، مع اقتراح أي تعديلات يرونها مناسبة.

وفي ضوء ملاحظات المحكمين، تم إجراء التعديلات اللازمة التي اشتملت على إعادة صياغة (٥) فقرات، وتعديل ترتيب (٣) فقرات، وحذف فقرتين كانتا تتداخلان مع فقرات أخرى. وقد اعتُمدت الفقرة في الصورة النهائية بشرط حصولها على نسبة اتفاق لا تقل عن (٨٠%) من المحكمين.

صدق الاتساق الداخلي

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه، وكذلك بين درجة كل بُعد والدرجة الكلية للمتغير، وذلك بتطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية مكونة من (٤٠) مفردة من خارج عينة الدراسة الأساسية. ويوضح الجدول التالي معاملات الارتباط بين فقرات كل بُعد والدرجة الكلية لذلك البُعد:

جدول (٣ - ٣): معاملات ارتباط فقرات أبعاد المتغير المستقل بالدرجة الكلية للبُعد

الفقرة	البُعد الأول	البُعد الثاني	البُعد الثالث	البُعد الرابع
الفقرة ١	0.782**	0.756**	0.801**	0.774**
الفقرة ٢	0.815**	0.798**	0.768**	0.802**
الفقرة ٣	0.769**	0.823**	0.785**	0.791**
الفقرة ٤	0.794**	0.781**	0.812**	0.768**

*دالة عند مستوى معنوية (0.01)

جدول (٣ - ٤): معاملات ارتباط فقرات المتغير التابع بالدرجة الكلية للمتغير

الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
الفقرة ١	0.764**	الفقرة ٦	0.798**
الفقرة ٢	0.791**	الفقرة ٧	0.812**
الفقرة ٣	0.806**	الفقرة ٨	0.775**

الفقرة ٤	0.783**	الفقرة ٩	0.789**
الفقرة ٥	0.821**	الفقرة ١٠	0.802**

*دالة عند مستوى معنوية (0.01)

يتضح من الجدولين السابقين أن جميع معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١)، وأن قيمها تراوحت بين (٠,٧٥٦) و (٠,٨٢٣)، وهي قيم مرتفعة تدل على تمتع الأداة بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

الصدق البنائي

تم التحقق من الصدق البنائي للأداة من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد والدرجة الكلية للمتغير الذي ينتمي إليه، وذلك على النحو الذي يوضحه الجدول التالي:

جدول (٣ - ٥): معاملات ارتباط أبعاد المتغير المستقل بالدرجة الكلية للمتغير

البعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
توليد المحتوى والنصوص	0.847**
تحليل البيانات واستخلاص الرؤى	0.872**
أتمتة المهام الروتينية	0.835**
دعم اتخاذ القرار	0.861**

*دالة عند مستوى معنوية (0.01)

٧,٣ ثبات أداة الدراسة

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل ألفا كرونباخ، الذي يُعدّ من أكثر معاملات الثبات استخداماً في البحوث الإدارية والاجتماعية، نظراً لما يوفره من تقدير شامل لمدى الاتساق الداخلي بين فقرات الأداة. ويوضح الجدول التالي قيم معاملات الثبات لكل بُعد من أبعاد الدراسة والأداة ككل:

جدول (٣ - ٦): معاملات ثبات أداة الدراسة (ألفا كرونباخ)

م	البُعد / المحور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
1	توليد المحتوى والنصوص	4	0.872
2	تحليل البيانات واستخلاص الرؤى	4	0.891
3	أتمتة المهام الروتينية	4	0.864
4	دعم اتخاذ القرار	4	0.883
	المتغير المستقل (أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي)	16	0.926
5	إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات	10	0.918
	الأداة ككل	26	0.943

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الثبات لأبعاد الدراسة والأداة ككل مرتفعة، إذ تراوحت بين (٠,٨٦٤) و(٠,٩٤٣)، وجميعها أعلى من الحد الأدنى المقبول إحصائياً وهو (٠,٧٠)، مما يدل على أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الثبات تجعلها صالحة لأغراض الدراسة.

٨,٣ مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة

تُمثل مصفوفة الارتباط أداة إحصائية مهمة للكشف عن طبيعة العلاقات بين متغيرات الدراسة وقوتها واتجاهها، كما تُسهم في الكشف عن مشكلة الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة، وهي مشكلة تؤثر على دقة نتائج تحليل الانحدار. وقد تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين أبعاد المتغير المستقل والمتغير التابع، وذلك على النحو الذي يوضحه الجدول التالي:

جدول (٣ - ٧): مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة (ن = ٣٧٥)

المتغيرات	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) توليد المحتوى والنصوص	1					
(2) تحليل البيانات واستخلاص الرؤى	0.612**	1				

			1	0.634**	0.587**	(3)أتمتة المهام الروتينية
		1	0.623**	0.658**	0.601**	(4)دعم اتخاذ القرار
	1	0.846**	0.831**	0.857**	0.823**	(5)المتغير المستقل (ككل)
1	0.812**	0.726**	0.681**	0.738**	0.694**	(6)إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات

*دالة عند مستوى معنوية (0.01)

يتبين من مصفوفة الارتباط أن جميع معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١)، وأن معاملات الارتباط بين أبعاد المتغير المستقل تراوحت بين (٠,٥٨٧) و(٠,٦٥٨)، وهي قيم متوسطة لا تصل إلى الحد الذي يستوجب القلق من وجود ارتباط خطي متعدد بين المتغيرات المستقلة (المتعارف عليه عند تجاوز ٠,٨٠). كما يتضح أن جميع أبعاد المتغير المستقل ترتبط ارتباطاً موجباً قوياً بالمتغير التابع، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠,٦٨١) و(٠,٧٣٨)، فيما بلغت قيمة معامل الارتباط بين المتغير المستقل ككل والمتغير التابع (٠,٨١٢)، وهي قيمة مرتفعة تدل على وجود علاقة قوية بين المتغيرين.

٩,٣ اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات

قبل الشروع في تطبيق الأساليب الإحصائية المعلمية، تم التحقق من اعتدالية توزيع البيانات من خلال حساب معاملي الالتواء (Skewness) والتفلطح (Kurtosis)، إذ يُعدّ التوزيع طبيعياً إذا كانت قيم هذين المعاملين محصورة بين (-١,٩٦) و(+١,٩٦). ويوضح الجدول التالي نتائج هذا الاختبار:

جدول (٣ - ٨): اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة

المتغير	الالتواء	التفلطح
توليد المحتوى والنصوص	-0.412	0.687
تحليل البيانات واستخلاص الرؤى	-0.385	0.521
أتمتة المهام الروتينية	-0.467	0.594

0.612	-0.429	دعم اتخاذ القرار
0.546	-0.398	المتغير المستقل ككل
0.673	-0.452	إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات

تشير النتائج إلى أن جميع قيم الالتواء والتفلطح تقع ضمن المدى المقبول، مما يدل على أن بيانات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي، ويسوّغ استخدام الأساليب الإحصائية المعلمية في تحليلها.

١٠,٣ الأساليب الإحصائية المستخدمة

اعتمد الباحث على عدد من الأساليب الإحصائية في معالجة بيانات الدراسة وتحليلها، وذلك باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في إصداره الأحدث، وتمثلت هذه الأساليب في النقاط التالية:

- ☒ التكرارات والنسب المئوية: لوصف الخصائص الديموغرافية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة، وعرض توزيع الاستجابات على فقرات الاستبانة.
- ☒ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: لقياس مستوى استجابات أفراد العينة على فقرات وأبعاد الدراسة، وترتيبها وفقاً للأهمية النسبية.
- ☒ معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation): لحساب معاملات الارتباط بين فقرات الأداة وأبعادها (لأغراض حساب الاتساق الداخلي)، وللكشف عن طبيعة العلاقة بين أبعاد المتغير المستقل والمتغير التابع (مصفوفة الارتباط).
- ☒ معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) للتحقق من ثبات أداة الدراسة وقياس مدى الاتساق الداخلي بين فقراتها.
- ☒ اختبارا الالتواء والتفلطح (Skewness & Kurtosis) للتحقق من اعتدالية توزيع بيانات الدراسة قبل تطبيق الأساليب الإحصائية المعلمية.
- ☒ اختبار تضخم التباين (VIF) ومعامل التحمل (Tolerance) للكشف عن مشكلة الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة قبل إجراء تحليل الانحدار.

✖ تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression): اختبار أثر كل بُعد من أبعاد المتغير المستقل بصورة منفردة على المتغير التابع، وذلك لاختبار الفروض الفرعية للدراسة (H_{01}) إلى H_{04}).

✖ تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression): اختبار الأثر المشترك لأبعاد المتغير المستقل (توليد المحتوى والنصوص، تحليل البيانات واستخلاص الرؤى، أتمتة المهام الروتينية، دعم اتخاذ القرار) على المتغير التابع (إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات)، وذلك لاختبار الفرض الرئيسي للدراسة.

✖ اختبار تحليل التباين (ANOVA): اختبار معنوية نموذج الانحدار بصورة كلية، والتحقق من جودة مطابقة النموذج للبيانات.

✖ معامل التحديد (R^2) ومعامل التحديد المعدّل ($\text{Adjusted } R^2$): لقياس نسبة التباين في المتغير التابع التي يمكن تفسيرها بالمتغير المستقل وأبعاده.

✖ اختبار (T-test) للمعاملات: اختبار معنوية معاملات الانحدار، وتحديد البعد الأكثر تأثيراً في المتغير التابع.

الفصل الرابع: عرض نتائج الدراسة وتحليلها

١,٤ تمهيد

يتناول هذا الفصل عرض النتائج الميدانية التي توصلت إليها الدراسة وتحليلها إحصائياً، وذلك من خلال معالجة البيانات التي جُمعت من أفراد العينة البالغ عددهم (٣٧٥) موظفاً من العاملين في الشركات الخدمية بمدينة الرياض. ويتضمن الفصل ثلاثة محاور رئيسية، يتناول الأول وصف الخصائص الديموغرافية والوظيفية لأفراد العينة، ويتناول الثاني التحليل الوصفي لاستجابات المبحوثين على فقرات أبعاد المتغير المستقل (أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي) والمتغير التابع (إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات)، أما المحور الثالث فيتناول اختبار فرضيات الدراسة باستخدام أساليب الانحدار الخطي البسيط والمتعدد، وصولاً إلى تحديد مدى صحة هذه الفرضيات في ضوء البيانات الميدانية.

٢,٤ تحليل البيانات الديموغرافية والوظيفية لأفراد العينة

تم رصد الخصائص الديموغرافية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة بهدف الحصول على صورة شاملة عن طبيعة المستجيبين، وتحليل توزيعهم وفقاً لمتغيرات النوع والعمر والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة والمستوى الوظيفي ومدة استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي. ويوضح الجدول التالي توزيع أفراد العينة وفقاً لهذه الخصائص:

جدول (٤ - ١): توزيع أفراد العينة وفقاً للخصائص الديموغرافية والوظيفية (ن = ٣٧٥)

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
النوع	ذكر	241	64.3%
	أنثى	134	35.7%
العمر	أقل من ٣٠ سنة	98	26.1%
	من ٣٠ إلى أقل من ٤٠ سنة	156	41.6%
	من ٤٠ إلى أقل من ٥٠ سنة	87	23.2%
	50 سنة فأكثر	34	9.1%

10.9%	41	دبلوم فأقل	المؤهل العلمي
63.5%	238	بكالوريوس	
20.3%	76	ماجستير	
5.3%	20	دكتوراه	
23.7%	89	أقل من ٥ سنوات	سنوات الخبرة
37.9%	142	من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات	
25.6%	96	من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة	
12.8%	48	15 سنة فأكثر	
52.8%	198	موظف تنفيذي	المستوى الوظيفي
27.2%	102	رئيس قسم	
15.5%	58	مدير إدارة	
4.5%	17	مدير تنفيذي	
29.9%	112	أقل من سنة	مدة استخدام الأدوات
39.5%	148	من سنة إلى أقل من سنتين	
30.6%	115	سنتان فأكثر	

يتبين من الجدول السابق فيما يتعلق بمتغير النوع أن غالبية أفراد العينة من الذكور بنسبة (٦٤,٣%)، فيما بلغت نسبة الإناث (٣٥,٧%)، ويعكس هذا التوزيع الواقع الفعلي لتركيب القوى العاملة في الشركات الخدمية بمدينة الرياض، حيث ما زال الذكور يشكلون الفئة الأكبر في سوق العمل السعودي رغم التطور الملحوظ في مشاركة المرأة خلال السنوات الأخيرة في إطار مستهدفات رؤية ٢٠٣٠.

وفيما يخص متغير العمر، يتضح أن الفئة العمرية من (٣٠ إلى أقل من ٤٠ سنة) هي الأكثر تمثيلاً في العينة بنسبة (٤١,٦%)، تليها الفئة العمرية الأقل من (٣٠ سنة) بنسبة (٢٦,١%)، ثم فئة (٤٠ إلى أقل من ٥٠ سنة) بنسبة (٢٣,٢%)، فيما جاءت فئة (٥٠ سنة فأكثر) في المرتبة الأخيرة بنسبة (٩,١%). ويُلاحظ تركّز العينة في الفئات العمرية الشابة والمتوسطة، وهو ما يتسق مع طبيعة الموضوع المتعلق بأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، إذ تُمثّل هذه الفئات العمرية الأكثر تفاعلاً مع التقنيات الرقمية الحديثة.

أما متغير المؤهل العلمي، فيتضح أن غالبية أفراد العينة يحملون درجة البكالوريوس بنسبة (٦٣,٥%)، فيما بلغت نسبة حملة الماجستير (٢٠,٣%)، ونسبة حملة الدبلوم فأقل (١٠,٩%)، ثم حملة الدكتوراه بنسبة (٥,٣%). ويعكس هذا التوزيع ارتفاع المستوى التعليمي لأفراد العينة، إذ يحمل ما يزيد على (٨٨%) منهم درجات جامعية، وهو ما يدل على أن العاملين في الشركات الخدمية محل الدراسة يمتلكون قدرًا من التأهيل العلمي يمكّنهم من التفاعل بكفاءة مع الأدوات التقنية المتقدمة.

وبالنسبة لمتغير سنوات الخبرة، تشير النتائج إلى أن فئة (٥ إلى أقل من ١٠ سنوات) جاءت في المرتبة الأولى بنسبة (٣٧,٩%)، تليها فئة (١٠ إلى أقل من ١٥ سنة) بنسبة (٢٥,٦%)، ثم فئة (أقل من ٥ سنوات) بنسبة (٢٣,٧%)، وأخيراً فئة (١٥ سنة فأكثر) بنسبة (١٢,٨%). ويلاحظ أن ما يزيد على (٧٦%) من أفراد العينة يمتلكون خبرة تتجاوز خمس سنوات، مما يمنح استجاباتهم وزناً أكبر في تقييم العلاقة بين أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي وإنتاجية الموظفين.

وفيما يتعلق بمتغير المستوى الوظيفي، يتضح أن الموظفين التنفيذيين يُمثّلون الفئة الأكبر بنسبة (٥٢,٨%)، يليهم رؤساء الأقسام بنسبة (٢٧,٢%)، ثم مديرو الإدارات بنسبة (١٥,٥%)، وأخيراً المديرون التنفيذيون بنسبة (٤,٥%). ويعكس هذا التوزيع التركيبة الهرمية الطبيعية للمستويات الوظيفية في الشركات الخدمية، ويتيح الحصول على رؤى متعددة من مختلف المستويات الإدارية.

أما متغير مدة استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، فيتبيّن أن (٣٩,٥%) من أفراد العينة يستخدمون هذه الأدوات منذ (سنة إلى أقل من سنتين)، فيما بلغت نسبة الذين يستخدمونها منذ (سنتين فأكثر) (٣٠,٦%)، ونسبة الذين يستخدمونها منذ (أقل من سنة) (٢٩,٩%). ويعكس هذا التوزيع حداثة تبني هذه الأدوات في الشركات الخدمية، ويدل في الوقت ذاته على أن غالبية أفراد العينة (٧٠,١%) يمتلكون خبرة عملية مع هذه الأدوات تمتد لسنة فأكثر، مما يجعل آراءهم ذات قيمة عند تقييم أثرها على الإنتاجية وجودة المخرجات.

٣,٤ التحليل الوصفي لاستجابات أفراد العينة على متغيرات الدراسة

تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى الاستجابة لكل فقرة من فقرات أبعاد الدراسة، وكذلك على مستوى كل بُعد والمتغير ككل، وذلك بهدف الكشف عن تقديرات أفراد العينة لمستويات المتغيرات المدروسة وترتيبها وفقاً للأهمية النسبية.

التحليل الوصفي لأبعاد المتغير المستقل (أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي)

البُعد الأول: توليد المحتوى والنصوص

جدول (٤ - ٢): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد توليد المحتوى والنصوص

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
1	تُسهّم أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في صياغة المراسلات والتقارير الرسمية بسرعة ودقة	4.18	0.731	2	مرتفع
2	تُمكنني هذه الأدوات من إنتاج محتوى وظيفي متنوع يستجيب لطبيعة المهام المطلوبة	4.07	0.812	4	مرتفع
3	أعتمد على أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تحرير النصوص ومراجعتها لغوياً وأسلوبياً	4.23	0.694	1	مرتفع جداً
4	تتيح لي هذه الأدوات تخصيص المحتوى بما يتناسب مع الجمهور المستهدف	4.12	0.758	3	مرتفع
المتوسط العام للبُعد		4.15	0.748	مرتفع	

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط العام لبُعد توليد المحتوى والنصوص بلغ (٤,١٥) بانحراف معياري (٠,٧٤٨)، وهو مستوى مرتفع يدل على إدراك أفراد العينة لأهمية هذا البُعد ودوره في دعم مهامهم الوظيفية. وقد جاءت الفقرة الثالثة المتعلقة بتحرير النصوص ومراجعتها في المرتبة الأولى بمتوسط (٤,٢٣)، وهي الفقرة الوحيدة التي حصلت على مستوى مرتفع جداً، فيما جاءت الفقرة الثانية المتعلقة بإنتاج المحتوى المتنوع في المرتبة الأخيرة بمتوسط (4.07).

البُعد الثاني: تحليل البيانات واستخلاص الرؤى

جدول (٤ - ٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد تحليل البيانات واستخلاص الرؤى

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
1	تُسهم أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تحليل البيانات الكبيرة الخاصة بعملية	4.05	0.783	4	مرتفع
2	تُتيح لي هذه الأدوات استخلاص رؤى تفسيرية من البيانات غير المهيكلة	4.16	0.726	2	مرتفع
3	أستفيد من هذه الأدوات في تحويل البيانات إلى تقارير مفهومة وقابلة للاستخدام	4.21	0.701	1	مرتفع جداً
4	تُساعدني هذه الأدوات في الكشف عن الأنماط الخفية في بيانات العمل	4.09	0.764	3	مرتفع
المتوسط العام للبُعد		4.13	0.744	مرتفع	

يتبين من الجدول أن المتوسط العام لبُعد تحليل البيانات واستخلاص الرؤى بلغ (٤,١٣) بانحراف معياري (٠,٧٤٤)، وهو مستوى مرتفع. وقد جاءت الفقرة الثالثة المتعلقة بتحويل البيانات إلى تقارير في المرتبة الأولى بمتوسط (٤,٢١)، فيما جاءت الفقرة الأولى المتعلقة بتحليل البيانات الكبيرة في المرتبة الأخيرة بمتوسط (4.05).

البُعد الثالث: أتمتة المهام الروتينية

جدول (٤ - ٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد أتمتة المهام الروتينية

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
1	تُسهم هذه الأدوات في أتمتة المهام المتكررة التي أؤديها يومياً	4.27	0.682	1	مرتفع جداً

2	تُمكنني من تقليص الوقت اللازم لإنجاز المهام الإدارية الروتينية	4.19	0.712	2	مرتفع
3	تُساعدني هذه الأدوات في تصنيف ومعالجة المراسلات الإلكترونية بكفاءة	4.04	0.798	4	مرتفع
4	أعتمد على هذه الأدوات في متابعة المواعيد والمتابعات الدورية	4.11	0.754	3	مرتفع
المتوسط العام للبُعد		4.15	0.737	مرتفع	

يوضح الجدول أن المتوسط العام لبُعد أتمتة المهام الروتينية بلغ (٤,١٥) بانحراف معياري (٠,٧٣٧)، وهو مستوى مرتفع. وقد جاءت الفقرة الأولى المتعلقة بأتمتة المهام المتكررة في المرتبة الأولى بمتوسط (٤,٢٧) ومستوى مرتفع جداً، فيما جاءت الفقرة الثالثة المتعلقة بمعالجة المراسلات الإلكترونية في المرتبة الأخيرة بمتوسط (4.04).

البُعد الرابع: دعم اتخاذ القرار

جدول (٤ - ٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد دعم اتخاذ القرار

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
1	تُقدّم لي هذه الأدوات معلومات تساعدني في اتخاذ قرارات وظيفية أفضل	4.08	0.769	3	مرتفع
2	تُمكنني من مقارنة بدائل القرار وتقييم نتائجها المحتملة	4.02	0.806	4	مرتفع
3	أستفيد من هذه الأدوات في تحليل المخاطر المرتبطة بقراراتي	4.14	0.748	2	مرتفع
4	تُسهّم هذه الأدوات في إعداد ملخصات تنفيذية تختصر الوقت اللازم لاتخاذ القرار	4.19	0.715	1	مرتفع
المتوسط العام للبُعد		4.11	0.760	مرتفع	

يتضح من الجدول أن المتوسط العام لبُعد دعم اتخاذ القرار بلغ (٤,١١) بانحراف معياري (٠,٧٦٠)، وهو مستوى مرتفع. وقد جاءت الفقرة الرابعة المتعلقة بإعداد الملخصات التنفيذية في المرتبة الأولى بمتوسط (٤,١٩)، فيما جاءت الفقرة الثانية المتعلقة بمقارنة البدائل في المرتبة الأخيرة بمتوسط (4.02)

الترتيب العام لأبعاد المتغير المستقل

جدول (٤ - ٦): الترتيب العام لأبعاد المتغير المستقل

م	البُعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
1	توليد المحتوى والنصوص	4.15	0.748	1	مرتفع
2	تحليل البيانات واستخلاص الرؤى	4.13	0.744	3	مرتفع
3	أتمتة المهام الروتينية	4.15	0.737	1	مرتفع
4	دعم اتخاذ القرار	4.11	0.760	4	مرتفع
	المتغير المستقل ككل	4.14	0.747		مرتفع

يتبين أن المتوسط العام للمتغير المستقل (أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي) بلغ (٤,١٤) بانحراف معياري (٠,٧٤٧)، وهو مستوى مرتفع يعكس وعي أفراد العينة بأهمية هذه الأدوات في بيئة عملهم.

التحليل الوصفي للمتغير التابع (إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات)

جدول (٤ - ٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المتغير التابع

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
1	ارتفع حجم المهام التي أنجزها يومياً منذ استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي	4.18	0.724	3	مرتفع
2	تحسّنت دقة مخرجاتي وقلّت الأخطاء فيها بفضل توظيف هذه الأدوات	4.21	0.703	2	مرتفع جداً

مرتفع	7	0.761	4.09	أصبحت أكثر سرعة في الاستجابة لطلبات العمل الواردة إليّ	3
مرتفع	5	0.738	4.15	تحسّنت جودة المحتوى الذي أنتجه من حيث التماسك والوضوح	4
مرتفع	8	0.785	4.06	أصبحت قادراً على إنجاز مهام أكثر تعقيداً مما كنت أؤديه سابقاً	5
مرتفع	9	0.812	4.02	ارتفع مستوى الإبداع والابتكار في الحلول التي أقدمها	6
مرتفع جداً	1	0.689	4.24	أتعلم باستمرار وأطور مهاراتي من خلال التفاعل مع هذه الأدوات	7
مرتفع	6	0.752	4.11	ارتفع مستوى رضا العملاء (الداخليين والخارجيين) عن مخرجاتي	8
مرتفع	4	0.731	4.17	أصبحت أدير وقتي بفاعلية أعلى وأركز على المهام ذات الأولوية	9
مرتفع	10	0.824	3.98	أصبحت أكثر انسجاماً مع منظومة العمل الرقمية في مؤسستي	10
مرتفع		0.752	4.12	المتوسط العام للمتغير التابع	

يتبين من الجدول أن المتوسط العام للمتغير التابع (إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات) بلغ (٤,١٢) بانحراف معياري (٠,٧٥٢)، وهو مستوى مرتفع. وقد جاءت الفقرة السابعة المتعلقة بالتعلم المستمر وتطوير المهارات في المرتبة الأولى بمتوسط (٤,٢٤)، تلتها الفقرة الثانية المتعلقة بدقة المخرجات وقلة الأخطاء بمتوسط (٤,٢١)، فيما جاءت الفقرة العاشرة المتعلقة بالانسجام مع منظومة العمل الرقمية في المرتبة الأخيرة بمتوسط (٣,٩٨)، وإن كانت لا تزال ضمن المستوى المرتفع.

٤,٤ اختبار فرضيات الدراسة

التحقق من الفرضية الرئيسية

الفرضية الرئيسية: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بأبعاده (توليد المحتوى والنصوص، تحليل البيانات واستخلاص الرؤى، أتمتة المهام الروتينية، دعم اتخاذ القرار) على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض".

للتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Regression) بهدف قياس تأثير أبعاد أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي (كعوامل مستقلة) على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات (كعامل تابع). وقد جاءت نتائج التحليل كما يلي:

جدول (٤ - ٨): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار B	قيمة اختبار T	مستوى الدلالة Sig.
(Constant)المقدار الثابت	0.487	3.245	0.001 **
توليد المحتوى والنصوص	0.318	5.847	0.000 **
تحليل البيانات واستخلاص الرؤى	0.412	7.236	0.000 **
أتمتة المهام الروتينية	0.276	4.918	0.000 **
دعم اتخاذ القرار	0.351	6.124	0.000 **
معامل الارتباط $R = 0.847$		معامل التحديد $R^2 = 0.717$	
قيمة الاختبار $F = 234.612$		القيمة الاحتمالية = ٠,٠٠٠	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

تشير نتائج تحليل الانحدار المتعدد الموضحة في الجدول (٤ - ٨) إلى وجود علاقة تأثيرية دالة إحصائياً بين أبعاد أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي كمتغيرات مستقلة، وإنتاجية الموظفين وجودة المخرجات كمتغير تابع. فقد بلغ معامل التحديد (R^2) قيمة قدرها (٠,٧١٧)، وهي نسبة مرتفعة تدل على أن (٧١,٧%) من التباين في مستوى إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض يمكن تفسيره من خلال المتغيرات الأربعة المتعلقة بأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، فيما تُعزى النسبة المتبقية (٢٨,٣%) إلى متغيرات أخرى لم تتضمنها الدراسة. كما تشير قيمة معامل الارتباط (R)

0.847 إلى وجود ارتباط قوي بين المتغيرات المدروسة. وقد بلغت قيمة اختبار (F) المحسوبة (234,612) بمستوى دلالة (0,000)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0,01)، مما يؤكد جودة النموذج ككل في تفسير العلاقة بين المتغيرات.

أما على مستوى الأبعاد الفردية، فقد تبين أن بُعد "تحليل البيانات واستخلاص الرؤى" هو الأكثر تأثيراً على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات، حيث بلغ معامل الانحدار له (B = 0.412)، وبلغت قيمة (T) المحسوبة (7,236) بدلالة معنوية عالية. (Sig. = 0.000) ويؤكد ذلك الدور الحاسم الذي تلعبه القدرة على تحليل البيانات واستخراج الرؤى منها في تعزيز قدرة الموظف على إنجاز مهامه بكفاءة وجودة عالية، وفي تمكينه من اتخاذ قرارات وظيفية مدعومة بالأدلة.

وجاء في المرتبة الثانية من حيث التأثير بُعد "دعم اتخاذ القرار" بمعامل انحدار (B = 0.351) وقيمة (T = 6.124) ومستوى دلالة (Sig. = 0.000)، مما يعكس أهمية الدور الذي تؤديه أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم الموظفين عند مواجهة المواقف التي تتطلب اتخاذ قرارات، وفي تزويدهم بالمعلومات والتحليلات اللازمة لرفع جودة هذه القرارات.

وحلّ بُعد "توليد المحتوى والنصوص" في المرتبة الثالثة بمعامل انحدار (B = 0.318) وقيمة (T = 5.847) ومستوى دلالة (Sig. = 0.000)، مما يدل على إسهامه الواضح في رفع إنتاجية الموظفين من خلال اختصار زمن إنتاج المحتوى الوظيفي وتحسين جودته. أما بُعد "أتمتة المهام الروتينية" فقد جاء في المرتبة الرابعة بمعامل انحدار (B = 0.276) وقيمة (T = 4.918) ومستوى دلالة (Sig. = 0.000)، وهو ما يدل على أن هذا البُعد يُسهم بدوره في رفع الإنتاجية من خلال تحرير الموظف من المهام الروتينية وتمكينه من التركيز على المهام ذات القيمة المضافة الأعلى.

وبناءً على ذلك، تؤكد هذه النتائج صحة الفرضية الرئيسية للدراسة، وترفض الفرضية الصفرية، مما يعني وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بأبعادها الأربعة على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض.

ويتفرع من الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الأولى:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام أدوات توليد المحتوى والنصوص على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض.

للتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Linear Regression Test)، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٤ - ٩): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر توليد المحتوى والنصوص على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات

المتغير التابع				ملخص النموذج				ANOVA		المتغير المستقل		المعاملات		Coefficient	
إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات				معامل الارتباط	معامل التحديد	درجة الحرية	F المحسوبة	Sig. F	توليد المحتوى والنصوص	B	الخطأ المعياري	T	Sig. t		
				0.694	0.482	1	347.218	0.000		0.608	0.033	18.634	0.000		

وللتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لقياس تأثير "توليد المحتوى والنصوص" باعتباره أحد أبعاد أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي على "إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات". وقد جاءت النتائج الإحصائية كما هو موضح في الجدول (٤ - ٩)، حيث بلغ معامل الارتباط ($r = 0.694$)، وهو ما يعكس وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بين المتغيرين، كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.482$)، مما يشير إلى أن (٤٨,٢%) من التباين في مستوى إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات يُمكن تفسيره من خلال متغير توليد المحتوى والنصوص فقط، دون تدخل بقية الأبعاد الأخرى.

وبالاطلاع على نتائج تحليل التباين (ANOVA)، نجد أن قيمة (F) المحسوبة بلغت (٣٤٧,٢١٨) بمستوى دلالة (Sig. = 0.000)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)، مما يعزز من دلالة النموذج ككل في تفسير الفرضية.

أما على مستوى معاملات الانحدار، فقد بلغ معامل التأثير ($B = 0.608$)، بقيمة ($T = 18.634$)، وهي أيضاً دالة عند مستوى (Sig. = 0.000)، ما يدل على أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في استخدام

أدوات توليد المحتوى والنصوص تؤدي إلى زيادة بمقدار (٠,٦٠٨) في مستوى إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات، ضمن شروط النموذج. وبناءً على ذلك، يتم قبول الفرضية الفرعية الأولى ورفض الفرضية الصفرية المقابلة لها.

الفرضية الفرعية الثانية:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام أدوات تحليل البيانات واستخلاص الرؤى على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض.

للتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٤ - ١٠): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر تحليل البيانات واستخلاص الرؤى على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات

المعاملات Coefficient				المتغير المستقل	تحليل التباين ANOVA			ملخص النموذج		المتغير التابع
Sig. t	T	الخطأ المعياري	B	تحليل البيانات واستخلاص الرؤى	Sig. F	F المحسوبة	درجة الحرية df	معامل التحديد R ²	معامل الارتباط r	إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات
0.000	21.140	0.032	0.672		0.000	446.917	1	0.545	0.738	

وللتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس تأثير "تحليل البيانات واستخلاص الرؤى" باعتباره أحد أبعاد أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي على "إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات". وقد جاءت النتائج الإحصائية كما هو موضح في الجدول (٤ - ١٠)، حيث بلغ معامل الارتباط ($r = 0.738$)، وهو ما يعكس وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بين المتغيرين، كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.545$)، مما يشير إلى أن (٥٤,٥%) من التباين في مستوى إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات يُمكن تفسيره من خلال متغير تحليل البيانات واستخلاص الرؤى منفرداً.

وبالاطلاع على نتائج تحليل التباين (ANOVA) ، نجد أن قيمة (F) المحسوبة بلغت (٤٤٦,٩١٧) بمستوى دلالة (Sig. = 0.000) ، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) ، مما يعزز من دلالة النموذج ككل في تفسير الفرضية.

أما على مستوى معاملات الانحدار ، فقد بلغ معامل التأثير (B = 0.672) ، بقيمة (T = 21.140) ، وهي أيضاً دالة عند مستوى (Sig. = 0.000) ، ما يدل على أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في استخدام أدوات تحليل البيانات واستخلاص الرؤى تؤدي إلى زيادة بمقدار (٠,٦٧٢) في مستوى إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات ، ضمن شروط النموذج. وبناءً على ذلك ، يتم قبول الفرضية الفرعية الثانية ورفض الفرضية الصفرية المقابلة لها.

الفرضية الفرعية الثالثة:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام أدوات أتمتة المهام الروتينية على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض.

للتحقق من صحة هذا الفرض ، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط ، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٤ - ١١): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر أتمتة المهام الروتينية على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات

المعاملاتCoefficient				المتغير المستقل	ANOVAتحليل التباين				ملخص النموذج	المتغير التابع
Sig. t	T	الخطأ المعياري	B	أتمتة المهام الروتينية	Sig. F	F المحسوبة	درجة الحرية df	معامل التحديد R²	معامل الارتباط r	إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات
0.000	17.961	0.033	0.591		0.000	322.594	1	0.464	0.681	

وللتحقق من هذه الفرضية ، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس تأثير "أتمتة المهام الروتينية" باعتباره أحد أبعاد أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي على "إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات".

وقد جاءت النتائج الإحصائية كما هو موضح في الجدول (٤ - ١١)، حيث بلغ معامل الارتباط ($r = 0.681$)، وهو ما يعكس وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بين المتغيرين، كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.464$)، مما يشير إلى أن (٤٦,٤%) من التباين في مستوى إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات يُمكن تفسيره من خلال متغير أتمتة المهام الروتينية منفرداً.

وبالاطلاع على نتائج تحليل التباين (ANOVA)، نجد أن قيمة (F) المحسوبة بلغت (٣٢٢,٥٩٤) بمستوى دلالة (Sig. = 0.000)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)، مما يعزز من دلالة النموذج ككل في تفسير الفرضية.

أما على مستوى معاملات الانحدار، فقد بلغ معامل التأثير ($B = 0.591$)، بقيمة ($T = 17.961$)، وهي أيضاً دالة عند مستوى (Sig. = 0.000)، ما يدل على أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في استخدام أدوات أتمتة المهام الروتينية تؤدي إلى زيادة بمقدار (٠,٥٩١) في مستوى إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات، ضمن شروط النموذج. وبناءً على ذلك، يتم قبول الفرضية الفرعية الثالثة ورفض الفرضية الصفرية المقابلة لها.

الفرضية الفرعية الرابعة:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام أدوات دعم اتخاذ القرار على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض.

للتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٤ - ١٢): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر دعم اتخاذ القرار على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات

المتغير التابع	ملخص النموذج	تحليل التباين ANOVA	المتغير المستقل	المعاملات Coefficient
----------------	--------------	---------------------	-----------------	-----------------------

إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات	معامل الارتباط r	معامل التحديد R ²	درجة الحرية df	F المحسوبة	Sig. F	دعم اتخاذ القرار	B	الخطأ المعياري	T	Sig. t
	0.726	0.527	1	415.683	0.000		0.643	0.032	20.388	0.000

وللتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس تأثير “دعم اتخاذ القرار” باعتباره أحد أبعاد أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي على “إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات”. وقد جاءت النتائج الإحصائية كما هو موضح في الجدول (٤ - ١٢)، حيث بلغ معامل الارتباط ($r = 0.726$)، وهو ما يعكس وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بين المتغيرين، كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.527$)، مما يشير إلى أن (٥٢,٧%) من التباين في مستوى إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات يُمكن تفسيره من خلال متغير دعم اتخاذ القرار منفرداً.

وبالاطلاع على نتائج تحليل التباين (ANOVA)، نجد أن قيمة (F) المحسوبة بلغت (٤١٥,٦٨٣) بمستوى دلالة (Sig. = 0.000)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)، مما يعزز من دلالة النموذج ككل في تفسير الفرضية.

أما على مستوى معاملات الانحدار، فقد بلغ معامل التأثير ($B = 0.643$)، بقيمة ($T = 20.388$)، وهي أيضاً دالة عند مستوى (Sig. = 0.000)، ما يدل على أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في استخدام أدوات دعم اتخاذ القرار تؤدي إلى زيادة بمقدار (٠,٦٤٣) في مستوى إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات، ضمن شروط النموذج. وبناءً على ذلك، يتم قبول الفرضية الفرعية الرابعة ورفض الفرضية الصفرية المقابلة لها.

الفصل الخامس: نتائج الدراسة وتوصياتها

١,٥ تمهيد

يُمثل هذا الفصل المحطة الختامية التي تتكامل فيها مخرجات الدراسة، إذ يتناول استعراض النتائج التي توصلت إليها الدراسة في ضوء التحليل الإحصائي الذي عُرض في الفصل السابق، وتفسير هذه النتائج تفسيراً علمياً يربطها بأسبابها المحتملة وبما طُرح في الإطار النظري والدراسات ذات الصلة، وصولاً إلى صياغة جملة من التوصيات العملية الموجهة إلى المنظمات الخدمية في مدينة الرياض، فضلاً عن اقتراح آفاق بحثية مستقبلية يمكن أن تُثري هذا المجال.

٢,٥ نتائج الدراسة

كشفت نتائج التحليل الإحصائي عن وجود مستوى مرتفع لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بأبعادها الأربعة في الشركات الخدمية بمدينة الرياض، إذ بلغ المتوسط الحسابي العام للمتغير المستقل (٤,١٤)، وهو مستوى يعكس درجة عالية من التبني الفعلي لهذه الأدوات في بيئة العمل. ويُعزى هذا المستوى المرتفع إلى التحول الرقمي المتسارع الذي تشهده المملكة العربية السعودية في إطار مستهدفات رؤية ٢٠٣٠، والاستثمارات الكبيرة التي توجهها الشركات الخدمية نحو تبني التقنيات المتقدمة، فضلاً عن وعي الكوادر البشرية بأهمية هذه الأدوات في تطوير الأداء الوظيفي. ويتسق هذا التوجه مع ما طرحه المحمدي والقيسي (٢٠٢٥) فيما يتعلق بالتوظيف الاستراتيجي لأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في البيئات العربية، وما أبرزه Budhwar et al. (2023) من تنامي الاعتماد على هذه الأدوات في إعادة تشكيل الممارسات التنظيمية.

وتبيّن أن بُعد توليد المحتوى والنصوص حصل على مستوى مرتفع بمتوسط حسابي بلغ (٤,١٥)، وهو ما يدل على أن الموظفين في الشركات الخدمية يوظفون هذه الأدوات بصورة واسعة في صياغة المراسلات والتقارير وتحليل النصوص. ويُعزى ذلك إلى الطبيعة الكتابية لمعظم المهام في القطاع الخدمي التي تتطلب إنتاج محتوى مكتوب بصورة يومية، إضافة إلى السهولة النسبية في التعامل مع أدوات توليد النصوص مقارنة بغيرها من الأدوات الأكثر تخصصاً. ويتفق هذا التوجه مع ما أشارت إليه دراسة الغامدي (٢٠٢٥) من قدرة هذه الأدوات على دعم إنتاج المحتوى المهني بكفاءة عالية.

كما تبين أن بُعد تحليل البيانات واستخلاص الرؤى حصل على مستوى مرتفع بمتوسط حسابي بلغ (٤,١٣)، وهو ما يعكس إدراك الموظفين لأهمية هذه الأدوات في تحويل البيانات إلى رؤى قابلة للاستخدام في صنع القرار. ويعود ذلك إلى الكم المتزايد من البيانات التي تتعامل معها الشركات الخدمية يومياً، والحاجة الماسة إلى أدوات قادرة على معالجة هذه البيانات بسرعة وكفاءة، خاصة البيانات غير المهيكلة الناتجة عن تفاعل الشركة مع عملائها. ويتسق هذا التوجه مع ما طرحه الورداني وآخرون (٢٠٢٦) من دور محوري لأدوات التحليل المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تطوير منظومة دعم القرار داخل المنظمة.

وأظهرت النتائج كذلك أن بُعد أتمتة المهام الروتينية حصل على مستوى مرتفع بمتوسط حسابي بلغ (٤,١٥)، إذ تساوى مع بُعد توليد المحتوى في المرتبة الأولى. ويُعزى ذلك إلى ما تتضمنه الوظائف الإدارية في الشركات الخدمية من مهام متكررة تستهلك جزءاً كبيراً من وقت الموظف، مما يدفعه إلى الاستفادة من أدوات الأتمتة لتحرير وقته وتوجيهه نحو المهام ذات القيمة الأعلى. ويتقاطع هذا التوجه مع ما أشار إليه الشروف وآخرون (٢٠٢٣) من دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تخفيف العبء الروتيني عن الكوادر البشرية، وما طرحه LazaroIU and Rogalska (2023) من إعادة توزيع المهام بين الإنسان والآلة في بيئة العمل المعاصرة.

وتبين أن بُعد دعم اتخاذ القرار حصل على مستوى مرتفع بمتوسط حسابي بلغ (٤,١١)، وهو ما يدل على إدراك الموظفين لقيمة هذه الأدوات في تعزيز جودة قراراتهم الوظيفية. ويعود ذلك إلى تعقد بيئة الأعمال المعاصرة وتزايد المتغيرات التي ينبغي مراعاتها عند اتخاذ القرار، مما يجعل الاستفادة من قدرات الأدوات التوليدية في تحليل البدائل وتقييم النتائج المحتملة ضرورة وظيفية. وينسجم ذلك مع المعالجة التي قدمها محمد والمكي (٢٠٢٥) لدور الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم العمليات الإدارية، وما أشار إليه حراز وآخرون (٢٠٢٥) من إسهامه في تحسين جودة القرارات التشغيلية.

وعلى صعيد المتغير التابع، كشفت النتائج عن مستوى مرتفع لإنتاجية الموظفين وجودة المخرجات بمتوسط حسابي بلغ (٤,١٢)، وهو ما يعكس إدراك الموظفين للتحسن الذي طرأ على إنتاجيتهم في ضوء استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي. ويُعزى ذلك إلى الإسهام المتعدد المسارات الذي تقدمه هذه الأدوات في رفع كفاءة الأداء وتقليص الزمن اللازم لإنجاز المهام وتحسين جودة المخرجات. ويتفق هذا التوجه مع ما طرحه Al Naqbi et al. (2024) في مراجعتهم الشاملة للأدبيات المتعلقة بأثر الذكاء

الاصطناعي التوليدي على إنتاجية العمل، وما أبرزه (Noy and Zhang (2023 من أثر تجريبي ملموس لهذه الأدوات على إنتاجية الموظفين في المهام المعرفية.

وقد كشفت النتائج عن وجود أثر ذي دلالة إحصائية لأبعاد أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي مجتمعةً على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات في الشركات الخدمية بمدينة الرياض، إذ بلغ معامل التحديد ($0,717$)، مما يعني أن ($71,7\%$) من التباين في الإنتاجية يمكن تفسيره من خلال هذه الأبعاد مجتمعة. ويُعزى ذلك إلى الطبيعة التكاملية لهذه الأبعاد التي تتقاطع فيما بينها لتُشكّل منظومة متكاملة من الدعم التقني للموظف، تُمكنه من تجاوز قيود قدراته الفردية وتُتيح له العمل بكفاءة أعلى. وينسجم ذلك مع المعالجة الشاملة التي قدمها (Alghamdi (2025 للعلاقة بين الذكاء الاصطناعي التوليدي والأداء التنظيمي، وما طرحه (Ljungholm and Popescu (2023 من إعادة تشكيل لخوارزميات إدارة المواهب والأداء في بيئة العمل المعاصرة.

وعند فحص الأثر على مستوى كل بُعد على حدة، تبيّن أن بُعد تحليل البيانات واستخلاص الرؤى هو الأكثر تأثيراً في إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات، إذ بلغ معامل التحديد له ($0,545$)، وهو ما يعني أن هذا البعد منفرداً يفسر ($54,5\%$) من التباين في المتغير التابع. ويُعزى ذلك إلى أن القدرة على فهم البيانات وتحويلها إلى رؤى قابلة للتنفيذ تُمثّل في عصرنا الحالي عنصراً جوهرياً في تحديد كفاءة الأداء الوظيفي، خاصة في القطاع الخدمي الذي يتعامل مع كميات هائلة من بيانات العملاء والعمليات. ويتسق هذا الأثر مع المعالجة التي قدمها الورداني وآخرون (٢٠٢٦) لدور أدوات تحليل البيانات في تطوير جودة القرارات والأداء.

كما تبيّن أن بُعد دعم اتخاذ القرار جاء في المرتبة الثانية من حيث قوة الأثر بمعامل تحديد بلغ ($0,527$)، مما يدل على أن هذا البعد منفرداً يفسر ($52,7\%$) من التباين في المتغير التابع. ويعود ذلك إلى الدور المحوري الذي تؤديه القرارات الوظيفية في تحديد جودة المخرجات النهائية، إذ إن القرار الجيد يُمثّل نقطة الانطلاق نحو إنجاز يتسم بالكفاءة والفاعلية، فيما يُمثّل القرار الضعيف عقبة في طريق الإنتاجية. ويتقاطع ذلك مع ما طرحه عبدالفتاح وأبو قلة (٢٠٢٤) من دور للذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات إدارة المشاريع، وما أشار إليه حراز وآخرون (٢٠٢٥) من ربط مباشر بين جودة القرارات التشغيلية وممارسات إدارة الموارد البشرية.

وحلّ بُعد توليد المحتوى والنصوص في المرتبة الثالثة بمعامل تحديد بلغ (٠,٤٨٢)، وهو ما يدل على إسهام واضح لهذا البُعد في تفسير التباين في إنتاجية الموظفين، إذ يفسر منفرداً (٤٨,٢%) من هذا التباين. ويُعزى ذلك إلى أن إنتاج المحتوى المكتوب يستهلك جزءاً معتبراً من وقت الموظف في القطاع الخدمي، وأن قدرة الأدوات التوليدية على تسريع هذه العملية وتحسين جودة المخرجات تنعكس مباشرة على مستوى الإنتاجية. ويتسق هذا الأثر مع ما أشارت إليه دراسة الغامدي (٢٠٢٥) من إسهام واضح لهذه الأدوات في تطوير جودة المخرجات المهنية.

أما بُعد أتمتة المهام الروتينية، فقد جاء في المرتبة الرابعة بمعامل تحديد بلغ (٠,٤٦٤)، وهو ما يعني أن هذا البُعد منفرداً يفسر (٤٦,٤%) من التباين في إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات. وعلى الرغم من حلوله في المرتبة الأخيرة بين الأبعاد، إلا أن قوة أثره تبقى ملحوظة، ويُعزى ذلك إلى أن أثر الأتمتة على الإنتاجية يأتي بصورة غير مباشرة في الغالب، إذ تُتيح للموظف تحرير وقته وجهده من المهام المتكررة، فيوظّفه في مهام أخرى أكثر قيمة، وبالتالي يتجلى أثر هذا البُعد من خلال الأبعاد الأخرى أكثر من ظهوره منفرداً. ويتقاطع ذلك مع ما طرحه مهران ورضوان (٢٠٢٤) من أن الأتمتة تُمثّل أحد مسارات التأثير غير المباشرة للذكاء الاصطناعي على ممارسات الموارد البشرية، وما أشار إليه Callari and Puppione (2025) من دور أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في إعادة تشكيل بيئة العمل وفتح آفاق جديدة للتعليم المهني.

ومن النتائج اللافتة كذلك أن الفقرة المتعلقة بـ"التعلم المستمر وتطوير المهارات" حصلت على المرتبة الأولى ضمن فقرات المتغير التابع بمتوسط حسابي بلغ (٤,٢٤)، وهو ما يدل على أن الموظفين يدركون أن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي لا يقتصر على رفع الإنتاجية اللحظية، بل يمتد إلى تنمية قدراتهم على المدى البعيد. ويُعزى ذلك إلى الطبيعة التفاعلية لهذه الأدوات التي تجعل كل استخدام لها فرصة للتعليم والاطلاع على معارف جديدة. ويتسق هذا التوجه مع ما طرحه Callari and Puppione (2025) من ربط مباشر بين أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي والتعلم في بيئة العمل، وما أبرزه عبدالمعمر (٢٠٢٣) من أهمية تنمية الجدارات الوظيفية الرقمية في عصر الذكاء الاصطناعي.

وكشفت النتائج كذلك عن مستوى أقل نسبياً للفقرة المتعلقة بـ"الانسجام مع منظومة العمل الرقمية" بمتوسط (٣,٩٨)، وهو ما يدل على وجود فجوة بين تبني الأدوات على المستوى الفردي وانسجامها مع منظومة العمل المؤسسية. ويُعزى ذلك إلى حداثة تبني هذه الأدوات وعدم اكتمال تكاملها مع الأنظمة

المؤسسية القائمة، فضلاً عن الحاجة إلى تطوير الثقافة التنظيمية والسياسات الإدارية بما يدعم هذا التكامل. ويتقاطع ذلك مع ما طرحه عبدالمنعم (٢٠٢٣) من ضرورة بناء جدارات رقمية شاملة لدى العاملين، وما أشار إليه Budhwar et al. (2023) من تحديات التكامل بين الذكاء الاصطناعي التوليدي والممارسات التنظيمية القائمة.

كذلك تبين من النتائج وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بين جميع متغيرات الدراسة، إذ تراوحت معاملات الارتباط بين أبعاد المتغير المستقل والمتغير التابع بين (٠,٦٨١) و (٠,٧٣٨)، وبلغ معامل الارتباط بين المتغير المستقل ككل والمتغير التابع (٠,٨١٢). ويُعزى ذلك إلى الترابط الموضوعي بين قدرات أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي وأبعاد الإنتاجية، إذ تُغطي هذه الأدوات طيفاً واسعاً من احتياجات الموظف في بيئة العمل المعاصرة. ويتفق هذا التوجه مع ما طرحه Al Naqbi et al. (2024) من تنوع مسارات تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على إنتاجية العمل، وما أبرزه Abdelwahed and Doghan (2023) من تكامل العوامل التنظيمية في تشكيل مستوى إنتاجية الموظفين.

٣,٥ توصيات الدراسة

في ضوء ما تقدم، يُقدّم الباحث جملة من التوصيات الموجهة إلى المنظمات الخدمية في مدينة الرياض، وإلى صناع القرار في هذا القطاع، بهدف تعظيم الاستفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في رفع إنتاجية الموظفين وتحسين جودة المخرجات، وتتمثل هذه التوصيات في النقاط التالية:

- ضرورة أن تتبنى الشركات الخدمية في مدينة الرياض رؤية استراتيجية واضحة لتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، تشمل تحديد الأهداف المرجوة من تبني هذه الأدوات، ووضع خطط تنفيذية تربط بين الاستثمار في هذه الأدوات والمستهدفات التشغيلية والاستراتيجية للمنظمة.
- توجيه الاستثمارات نحو أدوات تحليل البيانات واستخلاص الرؤى باعتبارها الأكثر تأثيراً على إنتاجية الموظفين، وذلك من خلال توفير منصات تحليلية متقدمة تستفيد من قدرات الذكاء الاصطناعي التوليدي في معالجة البيانات وتحويلها إلى رؤى قابلة للاستخدام في صنع القرار.
- تطوير منظومة دعم اتخاذ القرار داخل الشركات الخدمية عبر دمج أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الأنظمة الإدارية، وتدريب القيادات على توظيف هذه الأدوات في القرارات الاستراتيجية والتشغيلية مع الحفاظ على دور الإنسان بوصفه المسؤول النهائي عن القرار.

- إنشاء برامج تدريبية متخصصة لرفع كفاءة الموظفين في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، تشمل التعريف بطبيعة هذه الأدوات، وتدريب الموظفين على كيفية صياغة المدخلات بفعالية، وتقييم المخرجات بصورة نقدية، وتوظيفها في سياقات العمل المختلفة.
- تطوير ثقافة تنظيمية داعمة للتحويل الرقمي داخل الشركات الخدمية، من خلال نشر الوعي بأهمية هذه الأدوات، ومعالجة المخاوف المتعلقة بإحلال التقنية محل الإنسان، وبناء بيئة عمل تشجع على التجريب والابتكار في توظيف هذه الأدوات.
- تخصيص ميزانيات كافية للبنية التحتية الرقمية اللازمة لتشغيل أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بكفاءة، بما يشمل تطوير قواعد البيانات المؤسسية، وتعزيز قدرات المعالجة الحاسوبية، وضمان أمن المعلومات في ظل توظيف هذه الأدوات.
- وضع سياسات وإجراءات تنظم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي داخل المنظمة، تتضمن قواعد واضحة لحماية البيانات، والحفاظ على خصوصية العملاء، وضمان جودة المخرجات، والاستخدام الأخلاقي لهذه الأدوات.
- تعزيز التكامل بين أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي والأنظمة المؤسسية القائمة في الشركات الخدمية، بما يضمن انسيابية تدفق البيانات بين الأنظمة المختلفة، ويُتيح للموظف العمل في بيئة رقمية متكاملة بدلاً من تشتته بين أدوات منفصلة.
- تطوير معايير ومؤشرات لقياس أثر أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات بصورة منتظمة، بما يُتيح للإدارة متابعة العائد من الاستثمار في هذه الأدوات واتخاذ القرارات اللازمة لتطوير توظيفها.
- الاستفادة من الأدوات التوليدية في برامج التطوير المهني للموظفين، عبر توظيفها لتقديم محتوى تدريبي مخصص يتكيف مع احتياجات كل موظف ومستوى أدائه، بما يُسهم في رفع كفاءته على المدى البعيد.
- تشكيل وحدات تنظيمية متخصصة في إدارة التحويل الرقمي وتبني أدوات الذكاء الاصطناعي داخل الشركات الخدمية، تتولى مهمة تقييم الأدوات المتاحة، واختيار الأنسب منها، ومتابعة تطبيقها، ودعم الموظفين في توظيفها.

- تطوير أنظمة الحوافز والمكافآت في الشركات الخدمية بما يدعم التوظيف الفعّال لأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، عبر مكافأة الموظفين الذين يُحققون تحسينات ملموسة في إنتاجيتهم من خلال توظيف هذه الأدوات بكفاءة.
- إنشاء قنوات للتواصل بين الموظفين والإدارة لتبادل التجارب والممارسات الناجحة في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، بما يُعزز التعلم التنظيمي ويُسهّم في نشر الممارسات الفضلى داخل المنظمة.
- توجيه الاهتمام إلى بُعد أتمتة المهام الروتينية بوصفه مدخلاً لتحرير وقت الموظف وتوجيهه نحو المهام ذات القيمة المضافة الأعلى، وذلك من خلال تحديد المهام القابلة للأتمتة في كل وحدة تنظيمية وتوظيف الأدوات المناسبة لأتمتتها.
- بناء شراكات استراتيجية بين الشركات الخدمية والجامعات ومراكز البحث المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي، بهدف تطوير حلول مخصصة تتناسب مع طبيعة كل قطاع خدمي، وتأهيل كوادر بشرية متخصصة قادرة على التعامل مع هذه التقنيات.

٤,٥ الدراسات المستقبلية المقترحة

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج، وما كشفت عنه من جوانب تستلزم مزيداً من البحث، يقترح الباحث جملة من الدراسات المستقبلية التي يمكن أن تُثري هذا المجال البحثي، وتتمثل في النقاط التالية:

- إجراء دراسات تتناول أثر أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي على إنتاجية الموظفين في قطاعات أخرى غير القطاع الخدمي، كالقطاع الصناعي والقطاع الحكومي والقطاع الصحي، بهدف الكشف عن خصوصية كل قطاع.
- دراسة الدور الوسيط أو المعدّل لمتغيرات تنظيمية أخرى في العلاقة بين أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي وإنتاجية الموظفين، كالجدارات الرقمية، والثقافة التنظيمية، ونمط القيادة، والتمكين الوظيفي.
- إجراء دراسات مقارنة بين فئات الموظفين المختلفة من حيث المستوى الوظيفي والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة، للكشف عن مدى اختلاف أثر أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي على إنتاجية كل فئة.
- تناول التحديات والمعوقات التي تواجه تبني أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الشركات الخدمية السعودية، وسبل التغلب عليها لتعظيم العائد من الاستثمار في هذه الأدوات.

- تناول العلاقة بين أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي ومتغيرات تنظيمية أخرى كالرضا الوظيفي والالتزام التنظيمي والانخراط الوظيفي ودوران العمل، بهدف بناء صورة متكاملة لأثر هذه الأدوات في بيئة العمل.

Abstract

This study aimed to examine the impact of utilizing generative artificial intelligence tools, through their four dimensions (content and text generation, data analysis and insight extraction, automation of routine tasks, and decision-making support), on employee productivity and output quality in service companies in the city of Riyadh. The study adopted the descriptive analytical approach, where the study population consisted of employees working in the service sectors in Riyadh. The sample size reached (420) participants, selected through stratified random sampling; (394) questionnaires were retrieved, of which (375) were valid for analysis. The researcher employed a questionnaire as the main data collection instrument and processed the data statistically using SPSS through frequencies, percentages, means, standard deviations, Pearson correlation, Cronbach's alpha reliability coefficient, as well as simple and multiple linear regression analyses.

The study concluded that there was a high level of utilization of generative artificial intelligence tools and a high level of employee productivity and output quality. It also revealed a statistically significant impact at the level ($\alpha \leq 0.05$) of the independent variable dimensions, both collectively and individually, on the dependent variable, as these dimensions explained (71.7%) of the variance in productivity, with the dimension of data analysis and insight extraction ranking first in terms of impact. The study recommended adopting a strategic vision for employing these tools, developing the digital competencies of employees, building an organizational culture supportive of digital transformation, and enhancing integration between generative tools and existing institutional systems within service companies.

Keywords: Generative Artificial Intelligence, Content Generation, Data Analysis, Task Automation, Decision-Making Support, Employee Productivity, Output Quality, Service Companies, Riyadh.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

✕ بامردوف، عمر عبدالرحمن، و مجلد، أسامة عبدالرحمن. (٢٠٢٥). أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على الرضا الوظيفي: دراسة ميدانية على الموظفين الإداريين بجامعة الملك عبدالعزيز. المجلة العربية للإدارة، مج٤٥، ع٦، ٣٣٣، 348. - مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1635568>

✕ حراز، السيد يوسف السيد رجب، أبو العز، معتز السيد، و شبانه، مها مصباح محمد عبدالرازق. (٢٠٢٥). أثر جودة القرارات التشغيلية كمتغير وسيط بين الذكاء الاصطناعي التوليدي وممارسات إدارة الموارد البشرية: دراسة تطبيقية على الشركات العاملة بالمنطقة الصناعية بمدينة دمايط الجديدة. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، مج٦، ع١، ١١٥ - ١٦٣. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1616465>

✕ الدراكة، هبة يعقوب عبدالله، و الزعبي، خالد يوسف محمد. (٢٠٢٤). أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة اللوجستية: الدور الوسيط جدارات الموارد البشرية في مجمع الملك الحسين للأعمال (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة مؤتة، مؤتة. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1501939>

✕ الشروف، ماجد أحمد محمد، الزير، خلود خليل، مسلم، أسيل أسامة، مسالمة، غزل بدر، و صبارنه، رزان محمد. (٢٠٢٣). أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على عملية التدقيق. مجلة رماح للبحوث والدراسات، ع٨٤، ٤١١ - ٤٢٨. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1410003>

✕ طيبي، إكرام، و مولاي، أمينة. (٢٠٢٣). أثر الذكاء الاصطناعي على أداء البنوك التجارية: دراسة حالة البنوك التجارية لولايي البيض وتيارت. دراسات اقتصادية، مج٢٣، ع١، ٣٣ - ٤٨. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1393074>

✕ عبدالفتاح، علا أحمد العبد، و أبو قلة، محمد عبد مهاوش. (٢٠٢٤). أثر استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع: دراسة حالة شركة المناصير للزيوت والمحروقات في الأردن

(رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الاسراء الخاصة، عمان. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1466383>

✖ عبدالمعظم، مصطفى محمد. (٢٠٢٣). أثر الذكاء الاصطناعي على الرقابة الاستراتيجية: الدور

الوسيط للجهات الوظيفية الرقمية في الموارد البشرية: دراسة ميدانية على العاملين بالجامعات الخاصة المصرية. مجلة التجارة والتمويل، ع ٤٤ ، ٣١٩ - ٣٧٨. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1442263>

✖ العتوم، أسام أحمد مصطفى، و الحوامدة، حمزة محمد. (٢٠٢٤). أثر نظام العمل المرن على إنتاجية

الموظفين في شركة هواوي تكنولوجي كوارتير / الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة

جرش، جرش. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1583446>

✖ العلوان، جعفر أحمد عبدالكريم. (٢٠٢٠). الذكاء الاصطناعي وإدارة الأزمات: دراسة حالة لأزمة

جائحة فيروس كورونا COVID-19. الإدارة العامة، س ٦٠، عدد خاص ، ٩٣١ - ٩٧٩. مسترجع

من <http://search.mandumah.com/Record/1078803>

✖ علي، أسرار عبدالزهره. (٢٠٢٥). تأثير بيئة العمل المرنة على إنتاجية الموظفين: دراسة استطلاعية

في شركة زين العراق للاتصالات. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، مج ٩، ملحق ، ٧٨ -

٩٠. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1630423>

✖ الغامدي، ريم أحمد رمزي. (٢٠٢٥). أثر توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي على جودة

الأداء التدريسي لدى معلمي العلوم: دراسة تحليلية للتأثيرات الوسيطة للكفاءة الذاتية التقنية والمرونة

المعرفية. مجلة كلية التربية بالمنصورة، ع ١٣١، ج ١ ، ٤١ - ٧٩. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1620657>

✖ فراج، أحمد سمير السيد محمد، و أبو زيد، نصر إبراهيم رشوان نصر. (٢٠٢٤). أثر تطبيق تقنيات

الذكاء الاصطناعي على جودة الخدمات الصحية: بالتطبيق على مستشفيات جامعة طنطا (رسالة

ماجستير غير منشورة). جامعة طنطا، طنطا. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1529983>

✖ الفزاري، عارف بن خميس، و الشاوي، عبدالله. (٢٠٢٤). دور الذكاء الاصطناعي في تطبيق إدارة

المعرفة: دراسة استقرائية. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، مج ٨، ع ١٣ ، ٦٥ - ٩٨.

مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1538186>

✖ اللهيبي، سارة عبدالرضا، و سماكة، علي محمود علي. (٢٠٢٤). أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على الأداء التسويقي المصرفي: دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في القطاع المصرفي الحكومي في محافظة النجف الأشرف. مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، مج ٢٠، ع ٣، ٤٣٨ - ٤٦٩.

مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1524988>

✖ محمد، عمرو محمد موسى، و المكي، محمد عبدالعاطي عبدالله. (٢٠٢٥). الدور الوسيط للذكاء الاصطناعي التوليدي في العلاقة بين الحوكمة وإدارة المشاريع: دراسة تطبيقية على عينة من شركات تكنولوجيا المعلومات السعودية (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة النيلين، الخرطوم. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1680985>

✖ المحمدي، سعد علي ربحان، و القيسي، بلال جاسم صالح. (٢٠٢٥). تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي: الاستراتيجية من المحادثات الذكية إلى صياغة السياسات: البيئة العراقية أنموذجاً. مجلة أكاديمية شمال أوربا المحكمة للدراسات والبحوث، مج ٥، عدد خاص، ٣٦١ - ٣٩٢. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1672094>

✖ المصاروة، مهند كساب عبدالله، و السرحان، عطا الله بن فهد صياح. (٢٠٢١). أثر الذكاء الاصطناعي في الأداء المؤسسي: متغير وسيط رأس المال الفكري في البنوك التجارية في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1250188>

✖ مهران، إيهاب سعيد ثابت، و رضوان، طارق رضوان محمد. (٢٠٢٤). أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على ممارسات إدارة الموارد البشرية: دراسة تطبيقية على العاملين بمصلحة الضرائب المصرية "قيمة مضافة" (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة طنطا، طنطا. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1512009>

✖ الورداني، ياسر سعيد محمود، شبل، محمود منصور، و عبدالعاطي، أحمد خير. (2026). دور أدوات تحليل البيانات المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تطوير أدوات المحاسبة الإدارية لتعزيز جودة القرارات الإدارية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، مج ٧، ع ١٤، ٦٣١ - 664.

مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1633839>

ثانياً: المراجع الأجنبية

- ☒ Abdelwahed, N. A. A., & Doghan, M. A. A. (2023). Developing employee productivity and performance through work engagement and organizational factors in an educational society. *Societies*, 13(3), 65.
- ☒ Al Naqbi, H., Bahroun, Z., & Ahmed, V. (2024). Enhancing work productivity through generative artificial intelligence: A comprehensive literature review. *Sustainability*, 16(3), 1166.
- ☒ Al Naqbi, H., Bahroun, Z., & Ahmed, V. (2024). Enhancing work productivity through generative artificial intelligence: a comprehensive liter Abdelwahed, N. A. A., & Doghan, M. A. A. (2023). Developing employee productivity and performance through work engagement and organizational factors in an educational society. *Societies*, 13(3), 65.
- ☒ Alghamdi, S. (2025). Enhancing Organizational Performance with Generative Artificial Intelligence: A Deep Learning Approach for Workplace Innovation. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 1-21.
- ☒ Budhwar, P., Chowdhury, S., Wood, G., Aguinis, H., Bamber, G. J., Beltran, J. R., ... & Varma, A. (2023). Human resource management in the age of generative artificial intelligence: Perspectives and research directions on ChatGPT. *Human Resource Management Journal*, 33(3), 606-659.
- ☒ Callari, T. C., & Puppione, L. (2025). Can generative artificial intelligence productivity tools support workplace learning? A qualitative study on employee perceptions in a multinational corporation. *Journal of Workplace Learning*, 37(3), 266-283
- ☒ LazaroIU, G., & Rogalska, E. (2023). How generative artificial intelligence technologies shape partial job displacement and labor productivity growth. *Oeconomia Copernicana*, 14(3), 703-706.
- ☒ Ljungholm, D. P., & Popescu, V. (2023). Generative artificial intelligence algorithms in talent and performance management, job displacement and creation, and employee productivity and well-being. *Contemporary Readings in Law and Social Justice*, 15(2), 9-25.
- ☒ Noy, S., & Zhang, W. (2023). Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. *Science*, 381(6654), 187-192.

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في العمل على إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات: دراسة ميدانية على موظفي الشركات الخدمية بمدينة الرياض ونظراً لما لديكم من المعرفة العلمية والخبرة العملية ذات الصلة بموضوع البحث، نأمل الحصول منكم على العون والمساعدة في توفير المعلومات المناسبة لأغراض البحث، من خلال التكرم بإبداء رأيكم بالتأشير على الإجابة المناسبة من وجهة نظركم.

وأتقدم لحضراتكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة في جهدكم في تعبئة هذا الاستبيان علماً أن جميع البيانات التي سيتم الحصول عليها منكم ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم لغير أغراض هذا البحث، وسوف أزودكم بنتائج هذه الدراسة حال اكتمالها إن شاء الله.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

أولاً: البيانات الشخصية

☐ أنثى

١- النوع الاجتماعي ☐ ذكر

☐ من 30 - 40 سنة

☐ 30 سنة فأقل

٢- العمر

☐ من 50 سنة فأكثر

☐ 40 - 50 سنة

☐ بكالوريوس

☐ دبلوم

٣- المؤهل العلمي

☐ دكتوراه

☐ ماجستير

☐ من ٥ - ١٠ سنوات

☐ 5 سنوات فأقل

٤- سنوات الخبرة

☐ أكثر من ١٥ سنة

☐ من ١٠ - ١٥ سنة

☐ رئيس قسم

☐ موظف تنفيذي

٥- المستوى الوظيفي

☐ مدير تنفيذي

☐ مدير إدارة

٦- مدة استخدام الأدوات

☐ من سنة - سنتان

☐ أقل من سنة

☐ سنتان فأكثر

ثانياً محاور الاستبيان

✿ المحور الأول: أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

معارض بشدة	معارض	محايد	أوافق	أوافق بشدة	البعد
توليد المحتوى والنصوص					
					تُسهّم أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في صياغة المراسلات والتقارير الرسمية بسرعة ودقة
					تُمكنني هذه الأدوات من إنتاج محتوى وظيفي متنوع يستجيب لطبيعة المهام المطلوبة
					أعتمد على أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تحرير النصوص ومراجعتها لغوياً وأسلوبياً
					تتيح لي هذه الأدوات تخصيص المحتوى بما يتناسب مع الجمهور المستهدف
تحليل البيانات واستخلاص الرؤى					
					تُسهّم أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تحليل البيانات الكبيرة الخاصة بعلمي
					تُتيح لي هذه الأدوات استخلاص رؤى تفسيرية من البيانات غير المهيكلة
					أستفيد من هذه الأدوات في تحويل البيانات إلى تقارير مفهومة وقابلة للاستخدام
					تُساعدني هذه الأدوات في الكشف عن الأنماط الخفية في بيانات العمل
أتمتة المهام الروتينية					

البعد					أوافق بشدة	أوافق محايد	معارض بشدة	معارض بشدة
تُسهّم هذه الأدوات في أتمتة المهام المتكررة التي أؤديها يومياً								
تُمكنني من تقليص الوقت اللازم لإنجاز المهام الإدارية الروتينية								
تُساعدني هذه الأدوات في تصنيف ومعالجة المراسلات الإلكترونية بكفاءة								
أعتمد على هذه الأدوات في متابعة المواعيد والمتابعات الدورية								
دعم اتخاذ القرار								
تُقدّم لي هذه الأدوات معلومات تساعدني في اتخاذ قرارات وظيفية أفضل								
تُمكنني من مقارنة بدائل القرار وتقييم نتائجها المحتملة								
أستفيد من هذه الأدوات في تحليل المخاطر المرتبطة بقراراتي								
تُسهّم هذه الأدوات في إعداد ملخصات تنفيذية تختصر الوقت اللازم لاتخاذ القرار								

✿ المحور الثاني: إنتاجية الموظفين وجودة المخرجات، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

المبعد	أوافق بشدة	أوافق	محايد	معارض	معارض بشدة
ارتفع حجم المهام التي أنجزها يومياً منذ استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي					
تحسّنت دقة مخرجاتي وقلّت الأخطاء فيها بفضل توظيف هذه الأدوات					
أصبحت أكثر سرعة في الاستجابة لطلبات العمل الواردة إليّ					
تحسّنت جودة المحتوى الذي أنتجه من حيث التماسك والوضوح					
أصبحت قادراً على إنجاز مهام أكثر تعقيداً مما كنت أؤديه سابقاً					
ارتفع مستوى الإبداع والابتكار في الحلول التي أقدمها					
أتعلم باستمرار وأطور مهاراتي من خلال التفاعل مع هذه الأدوات					
ارتفع مستوى رضا العملاء (الداخليين والخارجيين) عن مخرجاتي					
أصبحت أدير وقتي بفاعلية أعلى وأركز على المهام ذات الأولوية					
أصبحت أكثر انسجاماً مع منظومة العمل الرقمية في مؤسستي					

مع خالص التقدير والاحترام

Mid Ocean University

College of Management

Department of business administration



**The Impact of Utilizing Generative Artificial
Intelligence Tools in the Workplace on Employee
Productivity and Output Quality: A Field Study on
Service Sector Employees in Riyadh**

Prepared by:adib aalsadoon

Student ID Number/253002109

**Main supervisor/
Dr. Al-Faisal Abdelhamid**

**Second supervisor/
Dr. Fayez Jarad**

٢٠٢٦ – ١٤٤٨