

العنوان باللغة العربية

قياس أثر الأتمتة والذكاء الاصطناعي في تحسين أداء مراكز الخدمات المشتركة

إعداد الطالب / المها زكي رحيمي

رقم الطالب / ٢٥١٠٠٣٢٨٤

إشراف

الدكتورة / سارة فريد

الدكتورة / يسره دهمان

الدكتورة / الاء احمد

برنامج /

Master of Business Administration

العام الدراسي:

٢٠٢٥

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر الأتمتة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء مراكز الخدمات المشتركة في المملكة العربية السعودية، من خلال تحليل مساهمتها في رفع الكفاءة التشغيلية، تحسين جودة الخدمات، تسريع إنجاز المعاملات، وتعزيز دعم اتخاذ القرار. وقد اعتمدت الدراسة على منهج وصفي تحليلي وبحث كمي استند إلى استبيان وُزِعَ على ٢٤٠ موظفاً في قطاعات الصحة والتعليم والقطاع المالي في مدن رئيسية مثل الرياض وجدة والدمام، مع تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS للتحقق من الصدق والثبات وقياس العلاقات بين المتغيرات. وأظهرت النتائج وجود مستوى متوسط إلى مرتفع من تبني الأتمتة، وتأثير قوي لها في تقليل الأخطاء، وزيادة دقة المخرجات، وتحسين جودة الخدمات ورضا المستفيدين، إضافة إلى دور واضح للأنظمة الذكية في دعم اتخاذ القرار وتخفيف العبء الإداري، مقابل تحديات مرتبطة باللوائح، والمشكلات التقنية، والتكلفة، ومخاوف الموظفين. وتوصي الدراسة بتعزيز البنية التحتية التقنية، وتحديث الأنظمة بشكل مستمر، وتكثيف برامج التدريب، وتطوير التشريعات الداعمة، واعتماد آليات تقييم دورية، وبناء ثقافة مؤسسية داعمة للتحول الرقمي لضمان تحقيق الاستفادة المثلى من الأتمتة والذكاء الاصطناعي في مراكز الخدمات المشتركة.

الكلمات المفتاحية: الأتمتة، الذكاء الاصطناعي، مراكز الخدمات المشتركة

شكر وتقدير

أود أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى كلية إدارة الأعمال على ما وفرتة من بيئة علمية ودعم أكاديمي أسهم في إنجاز هذه الدراسة. كما أتوجه بالشكر العميق إلى السادة المشرفين على هذا البحث لما قدموه من توجيه علمي، ونصح بناءً، ومتابعة دقيقة خلال جميع مراحل إعداد الدراسة وتحليل نتائجها، مما كان له بالغ الأثر في إخراج هذا العمل بالشكل اللائق. ولا يفوتني أن أشكر جميع المشاركين في الدراسة على تعاونهم وتقديمهم للبيانات التي شكلت أساساً جوهرياً لتحقيق أهداف البحث. كما أخص بالشكر أسرتي الكريمة على دعمهم المتواصل وتشجيعهم الدائم الذي كان دافعاً رئيسياً لإتمام هذا العمل.

فهرس محتويات البحث

٢	الملخص
٣	شكر وتقدير
٤	فهرس محتويات البحث
٦	الفصل الأول: المقدمة
٧	المقدمة
٩	مشكلة الدراسة
٩	أهمية الدراسة
١٠	أهداف الدراسة
١٠	تساؤلات الدراسة
١١	فروض الدراسة
١٣	الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة
١٤	الذكاء الاصطناعي
١٦	الأتمة
١٨	مراكز الخدمات المشتركة
٢١	الدراسات السابقة
٢٦	الفصل الثالث: المنهجية وطرق البحث
٢٧	منهجية الدراسة
٢٧	نوع البيانات
٢٧	مجتمع وعينة الدراسة
٢٧	طرق جمع البيانات وأدوات الدراسة
٢٨	تحليل البيانات
٢٩	حدود الدراسة
٢٩	متغيرات الدراسة
٣٠	مجال الدراسة
٣١	الفصل الرابع: نتائج البحث

٣٢	استعراض العينة البحثية
٣٦	صلاحية وموثوقية بيانات الدراسة
٣٧	التحليل الوصفي
٣٩	اختبار الفروض
٤٠	أهم التحديات والمعوقات
٤١	الفصل الخامس: الخلاصة والتوصيات والمقترحات
٤٢	الخلاصة
٤٣	التوصيات والمقترحات
٤٥	المراجع
٤٥	المراجع العربية
٤٦	المراجع الأجنبية

الفصل الأول

المقدمة

الفصل الأول

المقدمة

يشهد العالم المعاصر ثورة رقمية غير مسبوقة، يقودها التوسع المتسارع في تقنيات الأتمتة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتي أثرت بشكل جذري على جميع مفاصل الحياة، لا سيما في بيئة العمل داخل المؤسسات العامة والخاصة. هذا التحول فرض على الإدارات المعاصرة إعادة صياغة استراتيجياتها التشغيلية والتنظيمية لمواكبة التغيرات التقنية المستمرة، من خلال تبني أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، بوصفه حلاً حديثاً يوفر إمكانيات غير مسبوقة في محاكاة الذكاء البشري، والقيام بالمهام الإدارية بكفاءة وسرعة ودقة عالية. تسعى المؤسسات إلى تسليح إدارتها بآليات الذكاء الاصطناعي من أجل الاستفادة من إمكانياته في دعم عمليات اتخاذ القرار، ومعالجة البيانات، وتنفيذ الأعمال ذات الطابع المعقد، والتي تتطلب قدرات تحليلية عالية. وقد باتت هذه التطبيقات، مثل الأنظمة الخبيرة وتقنيات التعلم الآلي، ضرورة ملحة للإدارة الحديثة التي تواجه تحديات بيئية وتنظيمية متزايدة، حيث أصبح نجاح المؤسسة وتنافسيتها في السوق مرهونين بقدرتها على تبني هذه الأدوات المتقدمة في العمل الإداري. (Ertel, Wolfgang, 2018; Barto, Sutoon, 2006).

وفي مقابل هذه النقلة التقنية النوعية، ظهرت فجوة واضحة بين سرعة التقدم التكنولوجي من جهة، ومحدودية التطوير في البنية القانونية من جهة أخرى. فالقوانين المعمول بها حالياً لا تزال عاجزة عن مواكبة القضايا المعقدة التي تثيرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، خصوصاً فيما يتعلق بمسؤولية اتخاذ القرار، واكتساب الشخصية القانونية، وتحديد الجهة المسؤولة عن الخطأ عند حصوله. من هنا ظهرت الحاجة إلى مراجعة الإطار القانوني الذي يحكم استخدام الأنظمة الذكية في العمل الإداري، لضمان توافقه مع المستجدات التكنولوجية المتسارعة. نتيجة لهذه التحديات، اتجهت العديد من الإدارات العامة مثل إدارة الخدمات المشتركة نحو التحول من النمط التقليدي الورقي إلى نموذج الإدارة الإلكترونية، انطلاقاً من وعيها المتزايد بأهمية التطورات التقنية في تحسين كفاءة الأداء الإداري. كما أصبح اعتماد الحاسوب، والإنترنت، والهاتف المحمول، وغيره من الوسائل الإلكترونية الحديثة ضرورة إدارية، يتم من خلالها التعبير عن الإرادة الإدارية وتنفيذ المهام بكفاءة وفاعلية، مع الالتزام بالقواعد القانونية التي تحكم النشاط الإداري في صورته الجديدة. وقد دفع هذا التحول الإدارات إلى تطوير إجراءاتها، وتعزيز دقتها وتنظيمها في إصدار القرارات، وإدارة المرافق العامة، عبر شبكات رقمية تعتمد على سرعة الاتصال وسهولة الوصول إلى البيانات (Alex, 2019).

إن تطور مفاهيم الإدارة الذكية، وما رافقه من استخدام متزايد لتقنيات الأتمتة، أدى إلى ظهور مصطلحات جديدة في الدراسات القانونية والإدارية، من بينها مصطلح "الأتمتة الذكية" و"أتمتة القرارات الإدارية". وتستند هذه المفاهيم إلى تطبيق نظم المعلومات الإدارية الحديثة، والذكاء الاصطناعي، وتحديد الأنظمة الخبيرة التي تعتمد على تحليل قواعد البيانات الضخمة لتوفير الدعم اللازم لصانعي القرار على مختلف مستويات الإدارة. هذه الأنظمة تتيح قدرة غير مسبقة على تقديم خدمات دقيقة وسريعة، وتؤسس لإدارة تعتمد على الكفاءة العالية والاستجابة الفورية للتحديات. بناءً على ذلك، أصبحت الحاجة ملحة إلى إجراء دراسات علمية متخصصة تستكشف العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والقانون الإداري، خاصة فيما يتعلق بالمسؤولية القانونية عند حدوث خطأ ناتج عن استخدام الآلة. وتُطرح تساؤلات جوهرية في هذا السياق: من يتحمل المسؤولية القانونية؟ هل هو المستخدم الذي قام بتشغيل النظام، أم النظام الذي نفسه؟ هذه الأسئلة تمثل تحدياً حقيقياً أمام الفكر القانوني والإداري، وتدفع نحو ضرورة تطوير منظومة قانونية تواكب الذكاء الاصطناعي وتحدياته. (المجمعي، ٢٠٢٠، العلامة الخطيب، ٢٠٢٠).

وقد أدركت الحكومات في مختلف دول العالم أهمية الإدارة الذكية، فبدأت بدمج تطبيقات الهواتف المحمولة، والأجهزة اللوحية، وأدوات المساعدة الرقمية المرتبطة بالإنترنت في تقديم الخدمات العامة. لم يعد الهدف فقط هو تحسين الكفاءة الإدارية، بل أيضاً رفع جودة الخدمات المقدمة للمواطنين، وتقديمها على مدار الساعة، بدقة وسرعة، عبر منصات موحدة تسهل الوصول والتفاعل. كما دفعت هذه المتغيرات المتسارعة المؤسسات إلى تجاوز الأطر التقليدية في الإدارة، من خلال تطوير قدراتها الابتكارية والإبداعية. وقد ساعد ذلك في تطبيق برامج أتمتة العمليات الإدارية، بما يحقق رضا كل من الموظفين والعملاء، ويعزز القدرة التنافسية للمؤسسة. الأتمتة أصبحت جزءاً من الاستراتيجية الشاملة للمؤسسة، ووسيلة لتحسين الإنتاجية، ونشر المعرفة، وتمكين الموظفين من أداء مهامهم بطريقة مرنة وسريعة الاستجابة، بما يخلق بيئة تنظيمية فعالة ومتمكنة (المجمعي، ٢٠٢٠، العلامة الخطيب، ٢٠٢٠).

ويمثل التحول نحو الأتمتة تغييراً ثقافياً ومؤسسياً شاملاً، يتطلب دمج التكنولوجيا كعنصر محوري في البنية الإدارية والتنظيمية. يجب أن يترافق هذا التحول مع استعداد العنصر البشري، من حيث الفكر والثقافة، لتقبل هذه النقلة التكنولوجية وتوظيفها في تحسين الأداء. إدارة الأداء هنا لم تعد مفهوماً تقنياً فحسب، بل عملية منهجية تهدف إلى تطوير قدرات الأفراد والفرق، وتعزيز الأداء التنظيمي ضمن أطر ومعايير واضحة، تخدم الأهداف المرسومة، وتدعم العمل المؤسسي المنظم. وفي ضوء ذلك، يتعين على المؤسسات الرسمية والخاصة، باختلاف أنشطتها، وضع سياسات واضحة لتحديث نظم إدارتها، وتفعيل الربط مع الشبكات الإلكترونية، وتدريب وتأهيل الكوادر البشرية في مجال المعلومات وتقنياتها. لم يعد مقبولاً الاستمرار في نمط الإدارة التقليدية الذي لم يعد قادراً على مواكبة التحديات المعاصرة، بل أصبح التوجه نحو الإدارة الإلكترونية خياراً استراتيجياً لا غنى عنه، لرفع جودة الخدمات، وتحسين الكفاءة التشغيلية، وتحقيق أعلى مستويات الأداء بأقل وقت، وجهد، وتكلفة (Lee, 2020).

وفي هذا السياق، تبرز الحاجة إلى تطوير أداء إدارات الخدمات المشتركة، نظراً لدورها المباشر في تقديم الخدمات الأساسية للمواطنين. لقد أصبح من الضروري للبلديات تحسين إدارتها للمشاريع والخدمات، من خلال تبني نظم إدارية حديثة قادرة على مواكبة تطلعات المواطنين، وتعزيز الثقة بالخدمة العامة. هذا التوجه يعكس حرص السلطات المحلية على رفع

كفاءة أدائها، وضمان جودة الخدمات المقدمة، وتحقيق رضا المواطنين بصورة مستمرة. وباختصار، فإن التطورات التقنية التي فرضها الذكاء الاصطناعي، وما نتج عنها من تحولات إدارية وقانونية، تستدعي استجابة فاعلة من المؤسسات المعاصرة، عبر تبني إدارة ذكية تعتمد على نظم المعلومات، وتتكامل مع البنية القانونية والإدارية لضمان الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا، وتحقيق التنمية المستدامة، ورفع جودة الحياة للمجتمع.

مشكلة الدراسة.

رغم التحولات الكبيرة التي أحدثتها تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي في بيئات العمل المعاصرة، لا تزال العديد من المؤسسات، ومنها إدارات الخدمات المشتركة، تواجه تحديات حقيقية في قياس أثر هذه التقنيات على كفاءة الأداء الفعلي. تتفاوت نتائج الأتمتة من مؤسسة لأخرى، تبعاً لمدى الجاهزية التكنولوجية، ومدى تكيف العنصر البشري مع هذه التحولات. في هذا السياق، تُطرح إشكالية مركزية تتعلق بمدى فاعلية دمج أنظمة الأتمتة والذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الإداري والخدمي، وتحقيق نتائج ملموسة على مستوى الكفاءة والجودة والسرعة. تفتقر أغلب الدراسات التطبيقية إلى مؤشرات دقيقة وموثوقة لقياس هذا الأثر، خصوصاً في بيئات العمل الحكومية أو شبه الحكومية، التي تتسم بتعقيد الإجراءات وتعدد الأطراف. كما أن عمليات التحول الرقمي كثيراً ما تُنفَّذ دون وضع آليات تقييم منهجية تُمكن من تحليل العلاقة بين استخدام الأتمتة وفعالية الخدمات. يُضاف إلى ذلك وجود فجوة معرفية بين المفاهيم النظرية المرتبطة بالإدارة الذكية، وبين الواقع العملي الذي تسعى إدارات الخدمات المشتركة للتعامل معه. من هنا تنبع مشكلة هذه الدراسة، والتي تتمثل في غياب إطار تحليلي واضح لقياس أثر الأتمتة والذكاء الاصطناعي في تحسين أداء مراكز الخدمات المشتركة. وتهدف الدراسة إلى سد هذه الفجوة من خلال تحليل العلاقة بين تبني هذه التقنيات ومؤشرات الأداء المؤسسي، والبحث في مدى مساهمتها في تحسين جودة الخدمات، وتقليل الوقت والتكاليف، وزيادة رضا المستفيدين.

أهمية الدراسة.

الأهمية العلمية:

تكتسب هذه الدراسة أهمية علمية لكونها تساهم في إثراء الأدبيات المتعلقة بالتحول الرقمي، من خلال تقديم تحليل منهجي للعلاقة بين الأتمتة والذكاء الاصطناعي وأداء مراكز الخدمات المشتركة. كما تسد فجوة قائمة في البحوث العربية التي ما زالت محدودة في هذا المجال، رغم تزايد الحاجة إلى فهم تأثير التقنيات الذكية على بيئة العمل. تقدم الدراسة إطاراً نظرياً يمكن أن يُستخدم لاحقاً في تطوير نماذج قياس وتقييم الأداء المرتبط بالتحول الرقمي. وتساهم في ربط مفاهيم الإدارة الحديثة بالتقنيات الناشئة، مثل النظم الخبيرة والتعلم الآلي، في سياق المؤسسات الحكومية وشبه الحكومية. كما توفر أساساً علمياً لإجراء دراسات مقارنة بين المؤسسات، وتحليل أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على صنع القرار وتحقيق الكفاءة المؤسسية.

الأهمية العملية:

تتجلى الأهمية العملية للدراسة في قدرتها على تقديم مؤشرات يمكن الاعتماد عليها لتحسين الأداء الفعلي لمراكز الخدمات المشتركة. تساعد نتائج الدراسة صناع القرار في تحديد مدى فعالية تبني تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي، وتوجيه الاستثمارات التقنية نحو المجالات الأكثر تأثيراً في تحسين الكفاءة. كما توفر أداة تقييم واقعية لأداء الإدارات، مما يدعم تطوير السياسات الإدارية بناءً على بيانات موثوقة. وتُمكن الإدارات من التعرف على نقاط القوة والضعف في تطبيق هذه التقنيات، وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين. كما تدعم الدراسة عملية الانتقال من النمط الورقي التقليدي إلى الإدارة الرقمية، وتساهم في رفع رضا الموظفين والمستفيدين من خلال تعزيز الاستجابة الفورية وتقليل الزمن والتكلفة.

أهداف الدراسة.

تهدف هذه الدراسة في الأساس إلى "قياس أثر الأتمتة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء مراكز الخدمات المشتركة، من خلال تحليل مدى مساهمتها في رفع الكفاءة التشغيلية، وتطوير جودة الخدمات، وتعزيز سرعة الاستجابة الإدارية".

الأهداف الفرعية:

- التعرف على مستوى تبني تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي في مراكز الخدمات المشتركة.
 - قياس تأثير استخدام هذه التقنيات على سرعة إنجاز المعاملات ودقة الأداء الإداري.
 - تحليل العلاقة بين توظيف الأنظمة الذكية ومستوى رضا المستفيدين عن جودة الخدمات المقدمة.
 - تقييم مدى مساهمة الأتمتة في تحسين بيئة العمل الداخلية، من خلال دعم اتخاذ القرار وتخفيف العبء الإداري.
- تهدف هذه الأهداف إلى تقديم نتائج قابلة للقياس من خلال أدوات تحليل كمية ونوعية، مما يسهل تعميم نتائجها على إدارات مماثلة في بيئات إدارية مشابهة.

تساؤلات الدراسة

السؤال الرئيسي لهذه الدراسة هو "ما أثر الأتمتة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء مراكز الخدمات المشتركة؟"

الأسئلة الفرعية:

- إلى أي مدى تم تبني تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي في مراكز الخدمات المشتركة؟
- ما مدى تأثير استخدام هذه التقنيات على سرعة إنجاز المعاملات ودقة الأداء الإداري؟

- كيف يؤثر تطبيق الأتمتة والذكاء الاصطناعي على مستوى رضا المستفيدين عن جودة الخدمات المقدمة؟
- ما دور الأنظمة الذكية في دعم اتخاذ القرار وتخفيف العبء الإداري داخل بيئة العمل؟

فروض الدراسة:

طبقاً لأهداف واسئلة الدراسة، تفترض الدراسة الحالية الفرضية الأساسية التالية:

الفرضية الصفرية: (H_0) لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي وبين تحسين أداء مراكز الخدمات المشتركة.

الفرضية البديلة: (H_1) توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي وبين تحسين أداء مراكز الخدمات المشتركة.

الفرضيات الفرعية:

- **الفرضية الصفرية:** لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى تبني تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي على سرعة ودقة الأداء
- **الفرضية البديلة:** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى تبني تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي على سرعة ودقة الأداء
- **الفرضية الصفرية:** لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى تبني تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي على جودة الخدمات
- **الفرضية البديلة:** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى تبني تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي على جودة الخدمات
- **الفرضية الصفرية:** لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى تبني تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي على دعم اتخاذ القرار وتخفيف العبء الإداري.
- **الفرضية البديلة:** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى تبني تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي على دعم اتخاذ القرار وتخفيف العبء الإداري.

- **الفرضية الصفرية:** لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للجهازية البشرية والمؤسسية للتبني على مستوى تبني الأتمتة والذكاء الاصطناعي.
- الفرضية البديلة:** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للجهازية البشرية والمؤسسية للتبني على مستوى تبني الأتمتة والذكاء الاصطناعي.
- **الفرضية الصفرية:** لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للجهازية البشرية والمؤسسية على جودة الخدمات في ظل تطبيق الأتمتة.
- الفرضية البديلة:** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للجهازية البشرية والمؤسسية على جودة الخدمات في ظل تطبيق الأتمتة.

الفصل الثانى

الاطار النظري للدراسة

الفصل الثاني

الاطار النظري للدراسة

١. الذكاء الاصطناعي:

١-١. مفهوم الذكاء الاصطناعي:

يُعد الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) من أبرز المفاهيم التي أثارت جدلاً واسعاً في الأوساط العلمية والتقنية، نتيجة غياب تعريف دقيق ومتفق عليه لمفهوم "الذكاء" نفسه. يعود استخدام مصطلح الذكاء الاصطناعي إلى جون مكارثي عام ١٩٥٥، حيث عرّفه بأنه علم وهندسة صناعة الآلات الذكية. وتوالى بعدها محاولات متعددة لتعريفه، من بينها ما قدّمه بارتو وستون، حيث أكد أن الهدف الأساسي لهذا المجال هو إنتاج أنظمة ذكية قادرة على التعلم، والفهم، واتخاذ قرارات تتسم بالذكاء. يرى بعض الباحثين أن الذكاء الاصطناعي هو علم يهتم بدراسة وتصميم برمجيات الحاسوب القادرة على تنفيذ مهام تستدعي عادة ذكاءً بشرياً. بينما يصفه Alex بأنه مجال مبني على الإحصاء والاحتمالات، يسعى لمحاكاة بعض الجوانب الذهنية للإنسان، من خلال تطبيقات برمجية متطورة تحقق نتائج تشبه التفكير البشري (Alex, 2019).

من هذا المنطلق، لا يمكن اختزال الذكاء الاصطناعي في تعريف واحد، بل هو مجال ديناميكي يتداخل مع علم النفس، والإحصاء، وهندسة البرمجيات، والقانون. وتكمن أهميته في قدرته على اتخاذ قرارات مستقلة مبنية على تحليل المعطيات، وهو ما يجعله يتجاوز الطابع النظري ليصبح أحد المحركات الرئيسية للتحويل الرقمي في مختلف القطاعات. تغلغل الذكاء الاصطناعي في مجالات الحياة المختلفة، سواء الملموسة أو غير الملموسة، فرض تحديات قانونية تستدعي مراجعة شاملة للإطار التشريعي. فقد أشار الأستاذ الفرنسي كوليار في مقال بعنوان "الآلة والقانون المدني الحديث" إلى أن العلاقة بين القانون والهندسة ليست طارئة، بل هي نتيجة تطور أدوات العمل واختراع الآلات التي استدعت تدخل القانون لتنظيم آثارها. وفي عصر الثورة الصناعية الرابعة، أصبح لزماً إعادة تكييف القواعد القانونية بما يتناسب مع الاستخدام المتزايد للذكاء الاصطناعي، لا سيما في الإدارة الحديثة التي تحولت من شكلها الورقي التقليدي إلى نماذج إلكترونية تعتمد على الأنظمة الذكية. (أحمد، ٢٠٢٢).

يؤثر الذكاء الاصطناعي بشكل مباشر في بنية النظام القانوني، خاصة في المجالات التي كانت تعتمد على العنصر البشري مثل التعاقدات، إصدار القرارات الإدارية، تقديم الخدمات القانونية، بل وحتى الفصل في المنازعات. فقد أصبحت أنظمة البحث القانونية قادرة على تقديم المشورة وتحليل القضايا استناداً إلى قواعد قانونية دقيقة، وهو ما يثير تساؤلات بشأن الأطر القانونية التي تحصر تقديم المشورة القانونية في المحامين المعتمدين فقط. تُطرح اليوم إشكاليات قانونية جوهرية نتيجة تدخل الذكاء الاصطناعي في عمل المحاكم، مثل استخدام أدوات التنبؤ القضائي التي تعتمد على تحليل بيانات سابقة لتوقع نتائج القضايا. هذا التوجه يفرض تحديات أخلاقية وتشريعية جديدة تتطلب إعادة صياغة البنية القانونية، بما يشمل ضمان الحماية القانونية لمخرجات الذكاء الاصطناعي، وحماية الأفراد من مخاطره، خاصة في المجتمعات العربية التي بدأت تدخل في هذه المرحلة من التطور. (أحمد، ٢٠٢٢).

في ظل هذه التحولات، يجب على صانعي القرار القانوني التفكير في تعديل النصوص القانونية لتواكب الواقع الجديد، وضمان ألا يتجاوز الذكاء الاصطناعي دوره المساعد ليصبح أداة تتحكم بمسارات العدالة. لذلك، تبرز الحاجة إلى بناء تشريعات مرنة وشاملة، تحدد المسؤولية القانونية بدقة، وتنظم العلاقة بين الأنظمة الذكية ومكونات المجتمع، بما يضمن عدالة متوازنة تستفيد من التطور التقني دون أن تقع تحت سطوته. (أحمد، ٢٠٢٢).

٢-١. الذكاء الاصطناعي والقرارات الإدارية في مراكز الخدمات:

شهدت تكنولوجيا المعلومات، في ظل الثورة الصناعية الرابعة، تطوراً واسعاً انعكس على مختلف مجالات الحياة، خاصة في إدارة المرافق العامة. من أبرز مظاهر هذا التطور، استخدام قواعد البيانات وشبكة الإنترنت، والاعتماد المتزايد على نظم المعلومات الحديثة في عمليات اتخاذ القرار، وهو ما ترك أثراً واضحاً في آلية إصدار القرارات الإدارية المرتبطة بالموظف العام. ويعد القرار الإداري الإلكتروني أحد هذه المظاهر التقنية، وهو أداة قانونية تعتمد عليها الإدارة في ممارسة وظائفها، وتمثل تعبيراً صريحاً عن إرادتها الهادفة إلى تحقيق الصالح العام. يتطلب القرار الإداري الإلكتروني مجموعة من الشروط الشكلية، من أبرزها تضمينه توقيعاً إلكترونياً. ويُقصد بهذا التوقيع، بحسب ما جاء في النصوص القانونية، مجموعة من الإجراءات الفنية التي تُثبت هوية مصدر القرار، وتُعبّر عن قبوله لمضمونه. وبدون هذا التوقيع، لا يُعتمد بالقرار ولا يُنتج أثراً قانونياً، لأنه يفتقر إلى أهم عناصره الشكلية، والمتمثل في التحقق من جهة الإصدار وصاحب الصلاحية، وهي شروط أوجهاها المشرع في بناء القرار الإداري الصحيح. (عبد الوهاب، ٢٠١٢).

يُطرح تساؤل في هذا السياق حول بدايات إدماج تكنولوجيا المعلومات في إدارة الدولة. وقد كانت فرنسا من الدول السبّاقة في دخول المجتمع المعلوماتي. ومع التوسع في استخدام الإنترنت من قبل المؤسسات الحكومية والأفراد، ظهرت حاجة ملحة إلى وضع نظام قانوني ينظم هذه العلاقات الجديدة. عرّف التشريع الفرنسي الاتصال عن بعد في قانون الاتصالات السمعية والبصرية الصادر بتاريخ ٣٠ سبتمبر ١٩٨٦ بأنه كل إرسال، أو استقبال للبيانات، أو الإشارات، أو الصور، أو المعلومات، أيّاً كان نوعها. كما نصت المادة ٢٢ من قانون المعلوماتية الفرنسي لسنة ١٩٨١ على أن المعلومات هي كل عنصر من

عناصر المعرفة يمكن الاحتفاظ به أو نقله للغير بالاتفاق. في ١٦ نوفمبر ١٩٩٨، أطلقت الحكومة الفرنسية مشروعاً وطنياً تحت إشراف هيئة مختصة، يهدف إلى تحديث الإدارة عبر برنامج حكومي بعنوان "تطوير الإدارة"، ورصدت له ٩ مليارات فرنك فرنسي لتنفيذه خلال أربع سنوات. هذا البرنامج ارتكز على مبدأين رئيسيين: الأول، تسهيل وصول الأفراد إلى خدمات الإدارة عبر الإنترنت؛ والثاني، تطوير الوظيفة العامة من خلال تحسين العلاقة بين الإدارة ومتلقي الخدمات، عن طريق تحديث نظم المعلومات على المستوى الإقليمي والوطني والأوروبي. (الصغير، ٢٠١١).

وترى الباحثة أن هذا التوجه التكنولوجي أسهم بشكل مباشر في تطوير مراكز الخدمات المشتركة، وأثر في عملية اتخاذ القرار الإداري الذي يُوجّه عادة إلى جمهور واسع من الأفراد بصفاتهم الوظيفية أو القانونية. ويتطلب هذا النوع من القرارات الإدارية توافر كم كبير من المعلومات والبيانات، كانت تُجمَع وتُنقل يدوياً في السابق، أما اليوم فأصبح من الممكن نقلها إلكترونياً بسرعة أعلى، وبتكلفة أقل، ودقة أكبر، من خلال شبكة الإنترنت. أما على صعيد القرارات الإدارية المتعلقة بالأفراد، فقد ظهر التأثير التكنولوجي من خلال بعدين أساسيين. البعد الأول يتعلق بتقديم الطلب الإلكتروني الذي يتضمن البيانات اللازمة لصدور القرار الإداري. أما البعد الثاني فيتمثل في آلية إعلام الجهة مقدمة الطلب بنتيجة المعاملة، والذي غالباً ما يتم من خلال البريد الإلكتروني. بذلك، ساهمت تكنولوجيا المعلومات في تسريع دورة القرار الإداري وسرعة الخدمات المشتركة، وتسهيل التواصل بين المواطن والإدارة، بما يحقق كفاءة أكبر في الأداء، ويعزز الشفافية في المعاملات. (احمد، ٢٠٢٢).

٢. الأتمتة:

١-٢. الأتمتة وتعريفها ومفهومها:

الأتمتة من المفاهيم الحديثة التي شاع استخدامها مع نهاية القرن العشرين، وارتبط ظهورها بتطور البنية الرقمية والتقنية نتيجة الثورة الصناعية الرابعة والثورة المعلوماتية. يعكس هذا المفهوم نقلة نوعية في أساليب العمل، إذ تقوم الأتمتة على أداء الأعمال وتبادل المعلومات من خلال الوسائل الإلكترونية التي تعتمد على مجموعة من تقنيات المعلومات مثل أجهزة الحاسوب، شبكات الاتصال، أنظمة البريد الإلكتروني، وقواعد البيانات، وغيرها من الأدوات الرقمية التي تتيح تنفيذ العمليات بكفاءة وسرعة وبدقة عالية وبتكلفة أقل. هذه الوسائل لم تعد تكميلية، بل أصبحت أساساً في أداء المهام الإدارية اليومية، حيث تسهم في تقليص الفاقد من الوقت والجهد، وتحسين دقة المخرجات. الأصل اللغوي لمفهوم الأتمتة هو المصطلح الإنجليزي (Automation)، والذي يعني التشغيل الذاتي أو التشغيل الآلي. يُقصد به تنفيذ الإجراءات والعمليات تلقائياً دون تدخل بشري مباشر، باستخدام الحاسوب والمعالجات الذكية والبرمجيات المصممة خصيصاً لأداء وظائف معينة. ويشير هذا المفهوم إلى فن تصميم الأنظمة بطريقة تجعلها تعمل بصورة تلقائية عبر برمجيات خوارزمية تنفذ خطوات عمل محددة بدقة. وتُستخدم الأتمتة اليوم في مختلف القطاعات، مثل الصناعة، والخدمات، والتعليم، والإدارة العامة، حيث تلعب دوراً مركزياً في تعزيز الكفاءة والسرعة والجودة. (السالم، ٢٠١٩).

٢-٢. دور الأتمتة في تحسين صورة مراكز الخدمات:

تسهم الأتمتة بشكل مباشر في تحسين الصورة الذهنية للمراكز سواء في نظر العاملين داخلها أو من قبل العملاء والمتعاملين معها. فالمنظمات التي تعتمد الأتمتة تُنظر إليها على أنها منظمات حديثة، تواكب التطور التقني، قادرة على المنافسة، وملتزمة بالتحول الرقمي الذي يشكل أحد المؤشرات الرئيسية في قياس جاهزية المؤسسات في بيئة الأعمال المعاصرة. كما تعكس الأتمتة قدرة المنظمة على التفاعل الإيجابي مع متغيرات السوق ومطالب المستفيدين، خاصة في ظل التسارع الهائل في مجالات تكنولوجيا المعلومات. المنظمة المؤتمتة تبدو أكثر كفاءة واحترافية، مما يعزز من ثقة العملاء والجمهور العام بها. كما يؤدي استخدام الأتمتة إلى تحسين تجربة المستخدم عبر تقليل أوقات الانتظار، وتوفير خدمات أكثر دقة، ورفع معدل الاستجابة للطلبات والمعاملات، مما ينعكس إيجاباً على سمعة المؤسسة في السوق المحلي أو الإقليمي. إضافة إلى ذلك، تُسهم الأتمتة في تحسين بيئة العمل الداخلية من خلال تقليل الأعباء الروتينية وتوجيه الموارد البشرية نحو أنشطة تحليلية واستراتيجية أكثر قيمة. (السالم، ٢٠١٢).

٣-٢. أهمية الأتمتة في الإدارة العامة

أهمية الأتمتة تتجلى في تأثيرها على الأداء العام للمؤسسة، إذ تتيح رفع كفاءة العمليات وتحقيق التنسيق بين مختلف الأقسام والوحدات، مما يسهل التكامل في العمل المؤسسي. الأتمتة تتيح تقليص التدخل البشري، مما يقلل من احتمالية الخطأ ويزيد من موضوعية العمليات الإدارية. كما أن التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الرقمية أصبح ضرورة ملحة لمواكبة المتغيرات التقنية والاقتصادية. الأتمتة تعزز أيضاً من سرعة اتخاذ القرارات عبر تقديم بيانات ومعلومات محدثة بشكل آني، مما يمكن القادة والمديرين من إصدار قرارات مستندة إلى معطيات دقيقة. ومع دخول العصر الرقمي، أصبحت الأتمتة ضرورة لتحقيق مستويات عالية من الشفافية والمساءلة، حيث يسهل تتبع الإجراءات وتوثيقها إلكترونياً. وتُسهم الأتمتة كذلك في رفع إنتاجية العاملين، ليس فقط من خلال تسريع الإجراءات، بل أيضاً عبر الحد من العمليات اليدوية المتكررة التي تستنزف الموارد وتقلل من التركيز على الأعمال ذات القيمة العالية. (Yamin, 2021)

٤-٢. أهداف الأتمتة في المؤسسات العامة والخاصة

تسعى المؤسسات من خلال تطبيق الأتمتة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الاستراتيجية والتنفيذية. من أبرز هذه الأهداف تحسين مستوى الخدمات المقدمة للجمهور، عبر رفع كفاءة الأداء المؤسسي وتقديم خدمات عالية الجودة في وقت أقل. كما تهدف الأتمتة إلى تقليل الأخطاء الناتجة عن التدخلات البشرية، وزيادة دقة وصحة البيانات المتداولة داخل المؤسسة. إحدى الأهداف المركزية للأتمتة هي تطوير الأنظمة الإدارية الداخلية من خلال تعزيز فعالية العمليات وربط الوحدات المختلفة بشكل تكاملي، مما يؤدي إلى تسريع وتيرة العمل وتقليل وقت اتخاذ القرار. إضافة إلى ذلك، تعمل الأتمتة على ضمان تدفق المعلومات بشكل دقيق ومنظم ومستمر، ما يسهم في دعم المديرين وتمكينهم من اتخاذ قرارات رشيدة بناءً على بيانات آنية وموثوقة. كما تهدف الأتمتة إلى تقليص عدد الإجراءات الإدارية غير الضرورية، وتسريع العمليات التنفيذية، وزيادة إنتاجية الموظفين عبر تقليل الوقت اللازم لإنجاز المهام. هذا ينعكس على مستوى رضا الموظفين والمتعاملين مع المؤسسة،

ويخلق بيئة تنظيمية مشجعة على الابتكار والتطوير الإداري المستمر. ومن بين الأهداف كذلك تهيئة المناخ المناسب للبحث والتطوير بما يسهم في تحسين الأداء التنظيمي العام. (امام، ٢٠٢٠)

٥-٢. متطلبات تطبيق الأتمتة

تطبيق الأتمتة في المؤسسات يتطلب توفر مجموعة من الشروط الأساسية التي تُصنف إلى ثلاثة أنواع رئيسية: تنظيمية، تقنية، وبشرية.

- **المتطلبات التنظيمية** تتضمن توفر رؤية مستقبلية واضحة لدى الإدارة بشأن جدوى تطبيق الأتمتة وآثارها المحتملة على الأداء العام للمؤسسة. كما تحتاج الأتمتة إلى دعم القيادة الإدارية وتوفير الإرادة السياسية والتنظيمية لتبني التغيير. من الضروري أيضًا تعديل الهياكل الإدارية لتناسب طبيعة الأتمتة، والعمل على نشر ثقافة الأتمتة بين العاملين، من خلال حملات توعوية وورش تدريبية. ولا يمكن تجاهل أهمية توفير بيئة تشريعية داعمة للأتمتة، تتضمن تحديث القوانين واللوائح بما يتماشى مع الواقع الرقمي. (دحيح، ٢٠٢٣)
- **المتطلبات التقنية** تشمل توفير المكونات المادية كأجهزة الحاسوب وملحقاتها، والخوادم، وأنظمة الحماية الإلكترونية. إضافة إلى البرمجيات الأساسية التي تدير العمليات مثل أنظمة إدارة الموارد المؤسسية، وقواعد البيانات، وبرمجيات التحليل، والإدارة. كما يجب تهيئة البنية التحتية التقنية من شبكات اتصال فعالة، وإنترنت داخلي وخارجي (الإنترنت والإكسترانت)، وأدوات تضمن التدفق الآمن والمستمر للبيانات. كل هذه العناصر تشكل العمود الفقري لأي نظام أتمتة ناجح، ويُعد أي ضعف في هذه الجوانب سببًا مباشرًا في فشل النظام. (دحيح، ٢٠٢٣)
- **المتطلبات البشرية** تمثل العنصر الأكثر أهمية وحساسية في تطبيق الأتمتة، نظرًا لتأثير التحول الرقمي على المهارات المطلوبة داخل المؤسسة. الأتمتة تؤدي إلى تراجع دور الوظائف التقليدية وظهور احتياجات جديدة ترتبط بالكفاءة الرقمية والقدرة على استخدام أنظمة الحاسوب وتفسير البيانات. وهذا يتطلب رفع كفاءة الموظفين وتوفير برامج تدريبية دورية لهم تمكّنهم من مواكبة التغيرات. كما يتوجب على المؤسسات تطوير آليات استقطاب الموارد البشرية عبر توظيف أفراد يمتلكون مهارات متقدمة في التكنولوجيا والتحليل الرقمي، وإعادة توزيع المهام بما ينسجم مع متطلبات النظام المؤتمت. ويُفضل أن تصاحب الأتمتة إجراءات تحفيزية تدعم الموظفين وتمنحهم الشعور بالمشاركة في التحول، حتى لا يشعروا بالإقصاء أو التهديد من قبل النظام الجديد. (امام، ٢٠٢٠)

٣. مراكز الخدمات المشتركة:

يشكل قطاع الخدمات المشتركة أحد القطاعات التنفيذية الحيوية في هيئة الحكومة الرقمية، ويُعد المحور الأساسي الذي تنطلق منه عمليات الدعم الإداري والفني واللوجستي لجميع قطاعات الهيئة. يهدف القطاع إلى تقديم خدمات متكاملة في مجالات الموارد البشرية، والخدمات المالية، والمشتريات، والمرافق، والأمن والسلامة، وغيرها من الخدمات الداعمة التي

تضمن سلسلة العمليات الإدارية واستقرار البيئة التنظيمية. كما يعمل القطاع على تطوير أنظمة وإجراءات العمل بشكل مستمر، وضمان توافقها مع متطلبات الحوكمة المؤسسية، بما يعزز من كفاءة الهيئة ويحقق أهدافها الاستراتيجية والتنظيمية. يسعى القطاع إلى خلق بنية تشغيلية تعتمد على التكامل بين الأنظمة الإدارية والمالية والتقنية، مع ضمان الشفافية والامتثال للأنظمة الحكومية ذات الصلة، إضافة إلى تطبيق التحول الرقمي في العمليات التشغيلية والإدارية، مما يعزز من مستوى النضج المؤسسي ويزيد من كفاءة تخصيص الموارد.

في محور الموارد البشرية، يتولى قطاع الخدمات المشتركة مسؤولية تنمية وتطوير رأس المال البشري في الهيئة، من خلال بناء برامج استراتيجية للتوظيف، ووضع خطط دقيقة لإدارة القوى العاملة، وتحديث الأوصاف والمسميات الوظيفية، وتطوير منهجيات التصنيف والتقييم المهني. كما يقوم بإدارة عمليات صرف الرواتب والبدلات والمزايا، وتوفير برامج تدريبية تهدف إلى تعزيز كفاءة الموظفين ورفع مستوى الجاهزية الفنية والإدارية لهم، وتحسين بيئة العمل بالشكل الذي ينعكس على رضا الموظفين وزيادة ولائهم المؤسسي. يدير القطاع كذلك علاقات العمل التعاقدية مع الموظفين، ويراقب الامتثال للأنظمة والقوانين ذات العلاقة، ويشرف على جميع الاتصالات الإدارية المرتبطة بالموارد البشرية. ويعمل القطاع على تطوير أنظمة فعالة لقياس الأداء الفردي والمؤسسي، وربط الحوافز والمكافآت بنتائج الأداء، ما يساهم في تعزيز الإنتاجية ورفع كفاءة التنفيذ داخل الهيئة. كما يتم العمل على تنفيذ برامج لتسهيل عملية الانضمام للهيئة للموظفين الجدد، وتوفير الأدلة الإجرائية والمحتوى التوجيهي الداعم لعملية الاندماج الوظيفي.

أما في مجال الشؤون الإدارية والمرافق، فيتولى القطاع مسؤولية شاملة تشمل إدارة وتشغيل وصيانة المباني والمرافق التابعة للهيئة، وفقاً لأعلى معايير الجودة والسلامة. ويشمل ذلك الإشراف على تجهيز مقرات العمل، وتوفير المساحات التشغيلية الملائمة، والتأكد من مطابقة البنية التحتية للمتطلبات التشغيلية الحالية والمستقبلية. يقوم القطاع بإدارة المخزون والمستودعات، وضمان التزامها بإجراءات وزارة المالية فيما يتعلق بالصرف والتخزين، بالإضافة إلى الإشراف على الخدمات المساندة مثل الاستقبال، والبريد الداخلي والخارجي، والمراسلات الرسمية، وخدمات التنقل والعلاقات الحكومية. كما يعمل القطاع على تفعيل نظام متكامل لإدارة الوثائق والمحفوظات، ويشرف على تنظيم الملفات الإدارية والأرشيف الرقمية، ويقوم بتطوير أنظمة إلكترونية حديثة لتتبع وتوثيق الوثائق الرسمية والتشريعات والقرارات. كما يُعنى القطاع بتطبيق أعلى معايير الصحة والسلامة المهنية داخل المنشآت، من خلال تنفيذ برامج التفتيش الدوري، وتقييم المخاطر، وتطبيق أنظمة الإنذار المبكر، والتأكد من تهيئة بيئة عمل خالية من المخاطر، وتعزيز ثقافة السلامة بين الموظفين والزوار.

في الجانب المالي، تشرف الإدارة العامة للشؤون المالية ضمن قطاع الخدمات المشتركة على جميع الأنشطة المحاسبية والرقابية، وتقوم بإعداد الخطط المالية السنوية والربعية، ومتابعة تنفيذ الموازنات التشغيلية والرأسمالية بالتنسيق مع وزارة المالية والجهات ذات العلاقة. يتم تنفيذ العمليات المالية وفقاً لمنهجيتي الأساس النقدي وأساس الاستحقاق، ويجري إعداد القيود المحاسبية، والتحقق من صحة المستندات المالية، ورصد العمليات اليومية، وإصدار التقارير الشهرية والدورية

والختامية. كما يشرف القطاع على عمليات صرف الالتزامات المالية، وإعداد أوامر الدفع، والتأكد من مطابقة جميع العمليات مع السياسات الحكومية. تهدف الإدارة إلى رفع جودة البيانات والتقارير المالية، وتفعيل أدوات التحليل المالي والرقابة والتخطيط، وتكامل المعلومات بين الإدارات، وتطوير مؤشرات أداء دقيقة تقيس فعالية الإنفاق، وتسهم في تحسين كفاءة تخصيص الموارد. يعمل القطاع كذلك على تطوير سجلات الأصول والالتزامات، وتحديد المتطلبات الرقمية لتفعيل أنظمة ذكاء الأعمال والتكامل مع الأنظمة الحكومية ذات العلاقة مثل منصة اعتماد، والمشتريات الحكومية، ومركز المعلومات المالية. ويشارك القطاع في دعم قرارات قيادة الهيئة من خلال توفير تحليلات وتقديرات دقيقة حول التكاليف والعوائد، والمخاطر والفرص، كما يضطلع بدور أساسي في تعزيز الاستدامة المالية وتقليل الهدر وتحقيق التوازن المالي، وتحسين كفاءة الإنفاق في المشاريع المتداخلة والمتكررة.

فيما يخص المشتريات، فإن الإدارة العامة للمشتريات تعمل على تنفيذ عمليات الشراء والتعاقد وفقاً لمتطلبات الهيئة واحتياجاتها التشغيلية والتنظيمية، وتقوم بإعداد خطط المشتريات السنوية ومتابعة تنفيذها، وتطبيق اللوائح والأنظمة ذات الصلة بمنافسات المشتريات الحكومية. تشمل مهامها تأهيل الموردين بالتنسيق مع اللجان المعنية، ومتابعة سجلات الموردين، وتقييم أدائهم، وتنفيذ عمليات المنافسة وفق الإجراءات النظامية، كما تُشرف على تمديد العقود أو إنهاؤها وفق ما تقتضيه المتطلبات التشغيلية. تهتم الإدارة أيضاً بإدارة الضمانات البنكية للموردين من حيث المتابعة والتوثيق، وتحرص على تطبيق معايير كفاءة الإنفاق، وزيادة المحتوى المحلي، وتعزيز التوافق مع الأهداف الوطنية في مجالات التوظيف والمشتريات الاستراتيجية. تسعى الإدارة إلى تعزيز الشراكات الاستراتيجية، وتحقيق التميز التشغيلي من خلال تطوير السياسات والإجراءات التشغيلية، وتفعيل مؤشرات أداء دقيقة تقيس كفاءة تنفيذ عمليات المشتريات، إضافة إلى أتمتة العمليات وتحقيق التكامل بين الأنظمة الرقمية، مما يضمن تسريع دورة الشراء وتقليل الأخطاء وزيادة الشفافية.

بصورة شاملة، يمثل قطاع الخدمات المشتركة العمود الفقري التشغيلي لهيئة الحكومة الرقمية، ويؤدي دوراً محورياً في تحقيق الكفاءة التشغيلية، ورفع كفاءة الإنفاق، وضمان استمرارية الأداء المؤسسي بجودة عالية. يقوم القطاع على بنية تنظيمية مرنة، وموارد بشرية مؤهلة، وأنظمة تشغيل متقدمة، ويعمل باستمرار على التكيف مع متغيرات العمل الرقمي، وتبني الابتكار المؤسسي في جميع مجالات الدعم، بما يعزز من قدرة الهيئة على تنفيذ مبادراتها ومشاريعها بفعالية، ويضمن تحقيق الاستدامة الإدارية والمالية والتشغيلية في بيئة حكومية متسارعة النمو.

الدراسات السابقة

١. دراسات حول تأثير الذكاء الاصطناعي في تقديم الخدمات و اتخاذ القرارات:

تُعد الهوية الرقمية وتأثيراتها من الموضوعات التي حظيت باهتمام متزايد في الأدبيات الأكاديمية، خاصة مع التطور السريع في استخدام الشركات ومراكز الخدمات ومراكز القرارات لوسائل التواصل الاجتماعي والتقنيات الرقمية الحديثة في بناء صورتها المؤسسية وإدارتها. وقد تناولت العديد من الدراسات هذه الإشكالية من زوايا متعددة، مستعرضة أطرًا تحليلية وسياقات تنظيمية وثقافية وتقنية مختلفة.

هدفت دراسة (Feher 2015) إلى تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي من منظور الأفراد، متسائلة عن كيفية تعامل طلاب التعليم العالي مع بصماتهم الرقمية عند استعدادهم لدخول سوق العمل. أظهرت نتائج الدراسة أن الهوية الرقمية لا تمثل فقط أداة للتعبير الذاتي، بل تُعد قضية استراتيجية ذات أهمية متزايدة لدى صناع القرار والرؤساء التنفيذيين. أشارت الدراسة إلى أن تسرب البيانات يمثل أحد التحديات الكبرى في هذا المجال، كما شددت على أهمية إدارة السمعة المؤسسية. خلّصت الدراسة إلى أن الشفافية والتواصل عبر الإنترنت يجب أن يكونا بمستوى أهمية الاتصال التقليدي خارج الإنترنت، خاصة في ظل وجود هويات مختلطة تعكس تفاعلات الأفراد داخل وخارج الفضاء الرقمي.

أما دراسة (Ayaawan 2018)، فقد ركزت على قطاع الاتصالات في غانا، حيث درست كيف تبني أربع شركات من أصل ست هوياتها المؤسسية عبر مواقعها الإلكترونية. كشفت الدراسة أن هذه الشركات تستخدم استراتيجيات خطابية تصورها كشركاء تنموين، بينما تخفي أهدافها الربحية، وذلك في سياق إيديولوجي رأسمالي. يعكس هذا التحليل توجهًا استراتيجيًا في الخطاب المؤسسي يعزز من قبول الجمهور ويخدم مصالح الشركة التسويقية والتنظيمية.

حللت دراسة (Joachim 2018) كيفية استخدام شركتي CACI و DynCorp لوسائل التواصل الاجتماعي وتقنيات الذكاء الاصطناعي لنقل هويتهما المؤسسية وجذب الموظفين الجدد، باستخدام تحليل مضمون لتغريدات تويتر. أظهرت النتائج أن CACI سعت لتصوير نفسها كمؤسسة حديثة ومبتكرة وذات التزام وطني، بينما اتخذت DynCorp طابعًا تقليديًا يقدم وظائف قريبة من السياق العسكري الحكومي. كشفت الدراسة عن اعتماد الشركتين على قيم مؤسسية واضحة في تسويق الهوية وجذب الكفاءات، مع توظيف الإعلام الرقمي لزيادة التفاعل والالتزام المؤسسي.

وفي دراسة (Gharbi و al-Tamimi 2020)، تم تحليل استخدام ١١ شركة عقارية في البحرين لوسائل التواصل الاجتماعي المعتمد على الذكاء الاصطناعي لبناء الهوية المؤسسية. أوضحت النتائج أن ٢٠٪ إلى ٣٠٪ من استراتيجيات هذه الشركات تعتمد على الإعلام الرقمي، بينما اعتبرت ثلاث شركات أن الإعلام التقليدي كافٍ للترويج لهويتها. ومع ذلك، تبين أن معظم الشركات تعطي اهتمامًا كبيرًا لإبراز رسالتها وقيمها المؤسسية عبر المنصات الرقمية، بما يضمن لها حضورًا تنافسيًا في سوق العقارات.

ركزت دراسة (Flauta 2021) على شركات التصنيع في جنوب الفلبين، وبيّنت أن التوجه الريادي والابتكار، إلى جانب القيم الثقافية، يساهم في تشكيل الهوية المؤسسية لتلك الشركات. وأوضحت أن الابتكار يمثل أداة فعالة لتجديد صورة الشركة في نظر أصحاب المصلحة، ويعزز من قدرتها التنافسية، خاصة في الأسواق المتغيرة. كما أظهرت الدراسة أن القيم الثقافية الداخلية تُعد من أقوى المؤشرات الدالة على طبيعة الهوية المؤسسية، بما في ذلك أنماط القيادة، وطرق اتخاذ القرار، ومستوى المشاركة التنظيمية.

ناقشت دراسة Mir وآخرون (٢٠٢٢) مفهوم الهوية الرقمية القائمة على الذكاء الاصطناعي وتأثيرها في خمسة أنواع من أصحاب المصلحة، بما فيهم المستخدمون والحكومات والقضاء. توصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يقدم مزايا واضحة في تقليل التحيز البشري، وتحسين تخصيص الخدمات، وتوسيع قاعدة البيانات المتعلقة بتفضيلات المستخدمين. أوصت الدراسة بتطوير أطر تنظيمية وتشريعات واضحة لضبط هذا النوع من الأنظمة، بما يضمن حماية الهوية ومنع المشكلات المرتبطة بالازدواج أو السرقة.

في السياق ذاته، استعرضت دراسة صائم (٢٠٢٢) دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرارات الإدارية. أظهرت النتائج أن الأتمتة الذكية لا تُقصي دور الموظفين، بل تعيد هيكلة علاقتهم بالإدارة لتصبح جزءاً من منظومة رقمية أوسع. وأكدت الدراسة أن تكامل تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع أنظمة الإدارة الحديثة يُعيد تشكيل البنية التشغيلية للمؤسسات، مما يرفع من كفاءة تقديم الخدمات العامة.

أخيراً، سعت دراسة (Hassan 2024) إلى استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في إدارة علاقات العملاء في قطاع الاتصالات بسلطنة عمان، من خلال مقارنة الأساليب التقليدية بأساليب الذكاء الاصطناعي. خلّصت الدراسة إلى أن أتمتة عمليات إدارة علاقات العملاء عبر أنظمة (CRM) المدعومة بالذكاء الاصطناعي يساهم في تحليل سلوك العملاء، وتتبع استجاباتهم، وتحسين استراتيجيات التسويق. كما تعزز هذه الأدوات من قدرة المؤسسات على التكيف مع المعايير الدولية وتحقيق رضا العملاء. هذه الدراسات المتنوعة تؤكد أن المجالات الرقمية لم تعد مجرد خيار تواصلي، بل أصبحت أداة استراتيجية شاملة تلمس جميع جوانب العمل المؤسسي، وتستدعي تكاملاً بين القيم التنظيمية، والهياكل التقنية، وأساليب الاتصال الحديثة، بما يخدم أهداف النمو والاستدامة والتفوق في البيئات التنافسية.

٢. الدراسات السابقة حول تأثير الأتمتة :

دور الأتمتة في وظائف إدارة الموارد البشرية: دراسة ميدانية على الهيئات الحكومية في المملكة العربية السعودية (نورة العنقري وهيفاء الدخيل، ٢٠٢٣). سعت هذه الدراسة إلى التعرف على دور الأتمتة في وظائف إدارة الموارد البشرية ومدى تطبيقها في الهيئات الحكومية في المملكة العربية السعودية، كما هدفت إلى تسليط الضوء على أبرز التحديات والمعوقات التي تواجه هذه الهيئات في تطبيق أنظمة الأتمتة. كشفت نتائج الدراسة أن الأتمتة مطبقة بدرجة مرتفعة، إلا أن هناك فجوة واضحة بين ما هو متاح من تقنيات حديثة وبين متطلبات العمل الفعلية، إذ أشار الباحثون إلى أن التقنيات المستخدمة في

كثير من الأحيان ليست حديثة، ولا تواكب تطورات سوق العمل ومتطلبات الأداء المؤسسي. يُلاحظ أن هذه النتيجة تثير تساؤلات حول مدى مرونة المؤسسات الحكومية في التكيف مع التغيرات التقنية، كما تعكس الحاجة إلى خطط تحديث دورية للبنية التحتية التقنية. وأشارت الدراسة إلى أن التحدي المالي يمثل عائقاً رئيسياً أمام تنفيذ الأنظمة الإلكترونية، وهو ما يدعو إلى ضرورة التفكير في حلول تمويل مبتكرة أو شراكات مع القطاع الخاص لدعم مبادرات التحول الرقمي.

دور الأتمتة في تحسين قيادة المؤسسات الاجتماعية في قطر (سالم حمد دحيح، ٢٠٢٣). تناولت هذه الرسالة البحثية أثر الأتمتة على قيادة المؤسسات الاجتماعية في دولة قطر، وركزت على دور الأتمتة في تبسيط الإجراءات الإدارية وتحسين آليات التواصل بين الأقسام المختلفة داخل المؤسسة. وأشارت النتائج إلى أن الأتمتة ساهمت في الارتقاء بمستوى الخدمات المقدمة وتحقيق جودة أعلى في التعامل مع المستفيدين. غير أن الدراسة لم تتطرق بشكل معمق إلى التحديات المحتملة المرتبطة بتطبيق الأتمتة، مثل مقاومة التغيير أو الفجوة الرقمية داخل المؤسسة، وهو ما كان من الممكن أن يعزز فهم السياق التنظيمي بشكل أوسع. كما أن الاعتماد على وصف الأثر الإيجابي دون تقديم إطار تحليلي أو نماذج لقياس جودة القيادة قد يقلل من عمق التحليل.

أتمتة التعاملات الإلكترونية بالشؤون الإدارية في إدارة تقنية المعلومات بالإدارة العامة لتعليم البنات بالرياض (نورة الغامدي، ٢٠٢٣). ركزت هذه الدراسة على معرفة أثر أتمتة التعاملات الإلكترونية في الشؤون الإدارية في إدارة تقنية المعلومات بالرياض، وسعت إلى تحديد المتطلبات اللازمة لتطبيق الأتمتة بكفاءة. خلصت الباحثة إلى أن نجاح الأتمتة يتطلب توافر متطلبات بشرية وإدارية وتقنية ومالية وتنظيمية متكاملة، وهو ما يعكس فهماً شاملاً لمكونات التحول الرقمي. ومع ذلك، فإن الدراسة كانت ستستفيد من تحليل أعمق لطبيعة هذه المتطلبات وكيفية توفيرها، إضافة إلى مناقشة الأبعاد الثقافية والتنظيمية التي قد تُعيق التنفيذ الفعلي، خصوصاً في بيئات تعليمية تتسم بالبيروقراطية أو محدودية الموارد التقنية.

تطبيق تقنيات الحكومة الإلكترونية في البلديات وأثرها في تحسين جودة المشاريع والخدمات: دراسة حالة بلدية الفحيص (نجوى عكروش، ٢٠٢٢). استهدفت هذه الدراسة بحث أثر تطبيق تقنيات الحكومة الإلكترونية في تحسين جودة المشاريع والخدمات في البلديات، مستخدمة بلدية الفحيص كحالة دراسية. خلصت إلى أن التطبيق الفعال للحكومة الإلكترونية يتطلب بنى تحتية متكاملة وتحولاً جذرياً في المفاهيم والأساليب التنظيمية، بما يشمل الجوانب البشرية والتشريعية والتقنية. يميز هذه الدراسة تركيزها على التغيير الشامل المطلوب وليس فقط الجانب التقني، إلا أنها لم تقدم أدوات قياس واضحة لتقدير هذا الأثر على جودة الخدمات أو مستويات رضا المواطنين، ما يشير إلى حاجة لمزيد من الدراسات الكمية في هذا المجال.

دور الأتمتة الرقمية في البلدية للدوائر الإدارية والمالية والفنية (عثمان العبيد، ٢٠٢٢). تناولت هذه الدراسة مدى قدرة البلديات على مواجهة التحديات التي تعيق تطبيق الأتمتة، وتأثير ذلك على جودة الخدمات والعمل البلدي. أظهرت النتائج إمكانية تعميم التجربة الناجحة على بلديات أخرى، ما يعكس الدور المحوري للأتمتة في تسريع الإجراءات وتحقيق رضا

المواطنين. رغم ذلك، تفتقر الدراسة إلى تحليل واقعي للعوائق المحلية التي قد تحول دون نجاح التعميم، مثل اختلاف الموارد أو القوانين الإدارية، كما لم توضح طبيعة "التجربة الناجحة" وما هي شروط تكرارها في بيئات إدارية مختلفة.

أتمتة نظام معلومات إدارة علاقات العملاء (CRM) وأثرها على إبداعية الأداء التنفيذي لعمليات المنتج (رابح مرواني ومصطفى صغيرو، ٢٠٢٢). سعت هذه الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين تطبيق الأتمتة في أنظمة إدارة علاقات العملاء (CRM) ومدى انعكاسها على الأداء التنفيذي في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية. أبرزت النتائج وجود علاقة إيجابية بين الأتمتة وكفاءة استجابة المؤسسات لرغبات العملاء، مما يدل على أن التقنية تعزز القدرة التنافسية في مجال تطوير المنتج. ورغم قوة الفرضية، فإن الدراسة لم توضح إلى أي مدى يمكن تعميم نتائجها خارج السياق الجزائري، كما أنها لم تناقش بعمق ما إذا كانت هذه الإبداعية ناتجة عن التكنولوجيا وحدها أو عن عوامل تنظيمية أخرى مثل الثقافة المؤسسية أو القيادة.

دور الأتمتة في تحسين أداء الموارد البشرية في المؤسسة الصناعية: دراسة ميدانية بالشركة المغربية للأنايب بالمسيلة (مراد دوغ، ٢٠١٧). هدفت هذه الدراسة إلى فحص تأثير الأتمتة على أداء الموارد البشرية، وبيّنت أن العاملين لديهم خبرات جيدة في استخدام أدوات التحكم، وأن المؤسسة تعتمد نهجاً تدريبياً لتعزيز مهاراتهم التقنية. كما أكدت الدراسة وجود استراتيجية مؤسسية واضحة لدعم الأتمتة، مما يشير إلى تكامل بين الجانب التقني والبشري. إلا أن الدراسة ركزت بشكل كبير على الجوانب الإيجابية، دون تقديم تقييم موضوعي لمستوى الكفاءة قبل وبعد الأتمتة، وهو عنصر ضروري لتقدير التأثير الحقيقي.

تحليل دور تكنولوجيا الأتمتة في الإدارة المستدامة للموارد البشرية: دراسة مفاهيمية (Chetna Raikwar)، ٢٠٢٣. تقدم هذه الدراسة تحليلاً نظرياً للبحوث المتعلقة بإدارة الموارد البشرية المستدامة في ضوء تكنولوجيا الأتمتة، وتهدف إلى سد الفجوات البحثية وتقديم أجندة مستقبلية. تشير النتائج إلى أن الدمج بين الإدارة المستدامة والتكنولوجيا قد يساهم في تحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية وبيئية متكاملة. تُعد هذه الدراسة مهمة لتأطير البحوث المستقبلية، ولكنها تفتقر إلى بيانات ميدانية تدعم التحليل النظري، مما يجعل تطبيق نتائجها في الواقع العملي محدوداً دون اختبارات تجريبية.

تأثير أتمتة العمليات الآلية على خدمات المحاسبة والمالية في الشركات النيجيرية المدرجة (Owa Frederick)، ٢٠٢٣. تناولت هذه الدراسة تأثير الخدمات الروبوتية على خدمات المحاسبة والمالية، ودعت إلى مزيد من التوعية من خلال الندوات والمحاضرات لتعزيز فهم المتغيرات الجديدة. ركز الباحث على أهمية محو المفاهيم الخاطئة حول التكنولوجيا، مما يشير إلى وجود مقاومة ثقافية تجاه الأتمتة في البيئة النيجيرية. ومع ذلك، فإن الدراسة ركزت بشكل كبير على الجانب التوعوي ولم تقدم تحليلاً دقيقاً للأثر المالي أو التنظيمي للأتمتة، مما يقلل من قوة استنتاجاتها العملية.

الأتمتة تغزو التحول الرقمي للموارد البشرية (Medur Pavithra Yadav Yamin)، ٢٠٢١. ناقشت هذه الدراسة تأثير الأتمتة على مستقبل وظائف الموارد البشرية، وأثارت تساؤلات حول ما إذا كانت الأتمتة تهدد التواصل الإنساني داخل المؤسسات. أظهرت نتائجها أن المتخصصين في الموارد البشرية باتوا أكثر وعياً بضرورة الاستفادة من التكنولوجيا. تُعد الدراسة

واقعية في تناولها لمخاوف الموظفين، لكنها تحتاج إلى توضيح آليات التوفيق بين الأتمتة والجانب الإنساني، كتصميم أطر تشاركية أو نماذج هجينة في إدارة الموارد.

تأثير الأتمتة الرسمية على الكفاءة والفعالية في الموارد البشرية: دراسة حالة قسم التسويق في شركة صناعية (Ataollah Taleghani)، ٢٠٢. تناولت هذه الدراسة العلاقة بين الأتمتة الرسمية وكفاءة وفعالية إدارة الموارد البشرية. وأشارت إلى أن التأثير الإيجابي كان أكبر على الفعالية مقارنة بالكفاءة، ما يدعو لإعادة التفكير في مؤشرات الأداء المستخدمة لتقييم النتائج. ركزت الدراسة على الجانب الكمي، ولكنها لم توضح كيف تؤثر هذه الأتمتة على بيئة العمل اليومية أو على العلاقات التنظيمية، وهو ما كان سيساهم في تعميق فهم الأثر طويل المدى.

تأثير اعتماد أتمتة العمليات الروبوتية (RPA) على إنتاجية العمل في صناعة الخدمات المصرفية (KO Eura)، ٢٠٢٠. سعت هذه الرسالة إلى اختبار نموذج قبول التكنولوجيا في السياق البنكي من خلال تحليل استخدام أدوات RPA. أظهرت النتائج أن RPA يزيد الإنتاجية ويقلل المهام المتكررة، لكنها سجلت نتائج متضاربة حول مدى قبول الموظفين لها. تُظهر هذه الدراسة أهمية إدماج البعد النفسي والاجتماعي للموظفين عند اعتماد التكنولوجيا الجديدة، كما تبرز الحاجة إلى برامج تحول رقمي تراعي التدرج في التغيير.

الفصل الثالث

المنهجية وطرق البحث

الفصل الثالث

المنهجية وطرق البحث

١. منهجية الدراسة:

إعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بهدف فهم وقياس العلاقة بين متغيرين أساسيين: مدى استخدام تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي، ومدى التحسن في أداء مراكز الخدمات المشتركة. يتيح هذا المنهج تحليل العلاقة بين الظواهر والبحث في طبيعة تأثير أحدها على الآخر دون التدخل في البيئة التنظيمية، مما يسمح بالوصول إلى استنتاجات قابلة للتطبيق العملي. وتم اعتماد منهج كمي لإثبات علاقات السبب والنتيجة بين المتغيرات من خلال تصميم غير تجريبي ذي مقطع عرضي. كما تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS لتحليل البيانات نظراً لملاءمته لتحليل العينات الصغيرة (٢٤٠ مشاركاً) وقدرته على التعامل مع التوزيعات غير الطبيعية للبيانات، والتي قد تثير بعض المشكلات في الاختبارات الإحصائية المعلمية (Elolomy et al., 2024).

٢. نوع البيانات:

تعتمد الدراسة على البيانات الأولية فقط. يتم جمع هذه البيانات ميدانياً من خلال استبيان مُعد مسبقاً، يحتوي على أسئلة مغلقة موجهة إلى موظفي مراكز الخدمات المشتركة. تشمل هذه البيانات آراء الموظفين حول كفاءة الأتمتة، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، انعكاسها على جودة الأداء، مستوى رضا العملاء الداخليين، وسرعة إنجاز المهام.

٣. مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من العاملين في مراكز الخدمات المشتركة داخل عدد من المؤسسات العامة والخاصة في المملكة العربية السعودية. وتحديداً، تشمل العينة موظفين من قطاعات كبرى مثل التعليم، الصحة، والقطاع المالي. تم استخدام أسلوب العينة الميسرة لاختيار العينة، مع الأخذ في الاعتبار تمثيل مختلف المستويات الوظيفية (إداري، فني، إشرافي) لضمان شمولية النتائج. وقد بلغ حجم العينة ٢٤٠ مشارك.

٤. طرق جمع البيانات وأدوات الدراسة:

تم تصميم الاستبانة المستخدمة في جمع البيانات لقياس خمسة عناصر أساسية في الدراسة. وبدأت عملية جمع البيانات بإجراء اختبار استطلاعي قبل الانتقال إلى المرحلة الأساسية. وتمثل الهدف الرئيس للمرحلة الأولى في تقييم البنود من حيث الوضوح والملاءمة لضمان سهولة فهمها من قبل المشاركين. وقد تمت عملية التحقق من الصدق بواسطة أكاديميين ومتخصصين في القطاع، إضافة إلى جمع ملاحظات من ٣٠ إستجابة. واستندت التعديلات إلى نتائج الاختبار الاستطلاعي لتحسين دقة ووضوح بنود الاستبانة.

وتم استخدام أسلوب العينة الميسرة (convenience sample) لاختيار المشاركين من المجتمع المستهدف للإستبيان. ونُفذت عملية المسح خلال الفترة أكتوبر ٢٠٢٥. حيث تم توزيع ٢٨٠ استبانة، اعتُبر منها ٢٤٠ صالحة وكاملة، وهو ما يمثل معدل استجابة مرتفعاً جداً بلغ ٨٥,٨٪. وقد تماشى حجم العينة مع قاعدة "١٠ إلى ١" التي تنص على ضرورة وجود ما لا يقل عن عشرة مشاركين لكل متغير في النموذج. (Elolymy et al., 2024)

وشمل المشاركون أصحاب الخبرات في مراكز القيادة المشتركة، بما في ذلك المديرين والمديرين التنفيذيين والفنيين. وعلى الرغم من تقديم بعض الإرشادات أثناء تعبئة الاستبانة، فقد كانت المشاركة تطوعية وتم تسجيل الردود بشكل مستقل. وتُعرض الخصائص الديموغرافية للمشاركين في الجدول (١).

تم اقتباس بنود الاستبانة من دراسات سابقة تتعلق بالمتغيرات الخمسة الرئيسة في هذه الدراسة. وقد استُخدم مقياس ليكرت خماسي لتسجيل استجابات المشاركين، بحيث يمثل (١) "أعارض بشدة"، ويمثل (٥) "أوافق بشدة". وتم اختيار هذا المقياس لأنه أداة فعالة لقياس درجة الاتفاق، ولأن وجود عدد فردي من الخيارات يتيح نقطة وسطية محايدة (Elolymy et al., 2024). يتكون الاستبيان من ثلاثة محاور رئيسية:

١. محور المتغيرات الشخصية والديموغرافية للمستجيبين

٢. محور استخدام الأتمتة والذكاء الاصطناعي

٣. محور أداء مراكز الخدمات المشتركة

٤. محور التحديات والمعوقات

٥. تحليل البيانات:

تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS المعروف بقوته في التحليل متعدد المتغيرات وقدرته على التعامل مع التوزيعات غير الطبيعية للبيانات (Elolymy et al., 2024؛ Henseler, 2021؛ Scaliza et al., 2022). وبلغ عدد عينة الدراسة ٢٤٠ مشاركاً من مناطق مختلفة في المملكة العربية السعودية، وهو حجم كافٍ لتلبية المتطلب المنهجي لاختبار النموذج الهيكلي، والذي يشترط وجود ما لا يقل عن عشرة مشاركين لكل متغير (Gefen et al., 2000).

وتم تقييم النموذج البحثي في مرحلتين للتحقق من الصدق والثبات. وتم تأكيد الصدق البنائي عبر إجراء فحوص الصدق التلازمي والتمييز. وقد أثبتت معاملات التحميل التي تجاوزت قيمة ٠,٥، تحقق الصدق للإستبيان.

تخضع البيانات التي تم جمعها للتحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS يشمل التحليل:

- تحليل وصفي: لاستخراج المتوسطات الحسابية، الانحراف المعياري لفهم اتجاهات الإجابات.

- تحليل الارتباط: لفحص قوة واتجاه العلاقة بين استخدام تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي ومستوى الأداء.
- تحليل معامل الثبات (كرونباخ ألفا): للتحقق من اتساق الأداة وموثوقيتها.

٦. حدود الدراسة:

تشمل الدراسة عدداً من الحدود التي ينبغي أخذها في الاعتبار عند تفسير النتائج:

- الحدود الزمانية: تمتد الدراسة خلال فترة تتراوح من ثلاثة إلى خمسة أشهر، تبدأ من يونيو ٢٠٢٥ وتنتهي في أكتوبر ٢٠٢٥.
- الحدود المكانية: تقتصر الدراسة على مراكز الخدمات المشتركة في عدد من المدن الرئيسية في المملكة العربية السعودية مثل الرياض، جدة، والدمام.
- الحدود الموضوعية: تركز الدراسة على تحليل أثر الأتمتة والذكاء الاصطناعي على تحسين أداء مراكز الخدمات المشتركة فقط، دون التطرق إلى التأثير على الوظائف الأخرى أو مستويات التوظيف أو الجوانب الأخلاقية.

٧. متغيرات الدراسة:

تنقسم متغيرات الدراسة إلى نوعين: متغير مستقل، ومتغير تابع، إضافة إلى المتغيرات الديموغرافية.

أولاً: المتغير المستقل:

١. مستوى تطبيق الأتمتة: مثل درجة استخدام الأنظمة الآلية في أداء المهام الإدارية، مدى الاعتماد على البرمجيات الذكية في إنجاز الأعمال الروتينية، وتوفر البنية التحتية التقنية المناسبة.
٢. مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي: مثال استخدام خوارزميات تحليل البيانات والتنبؤ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار، وجود روبوتات برمجية لأداء المهام التشغيلية.

ثانياً: المتغير التابع:

١. أداء مراكز الخدمات المشتركة:

سرعة إنجاز المعاملات، جودة الخدمات المقدمة للعملاء الداخليين، مستوى رضا الإدارات المستفيدة، كفاءة استخدام الموارد، انخفاض معدل الأخطاء في المعاملات، والقدرة على تقديم تقارير وتحليلات دقيقة.

ثالثاً: المتغيرات الديموغرافية:

تستخدم للتعرف على مكونات عينة الدراسة والتأكد من تمثيلها لمجتمع الدراسة المستهدف تمثيلاً صحيحاً.

٨. مجال الدراسة:

تنتهي هذه الدراسة إلى مجال إدارة الأعمال، وتحديداً في فرعي إدارة الموارد البشرية وإدارة العمليات والتقنية. تركز الدراسة على استخدام التكنولوجيا الحديثة لتطوير الكفاءة الداخلية في المؤسسات، مع تقديم توصيات تطبيقية لصناع القرار بشأن تعزيز الاستثمار في الأتمتة والذكاء الاصطناعي ضمن وحدات الخدمات المشتركة.

الفصل الرابع

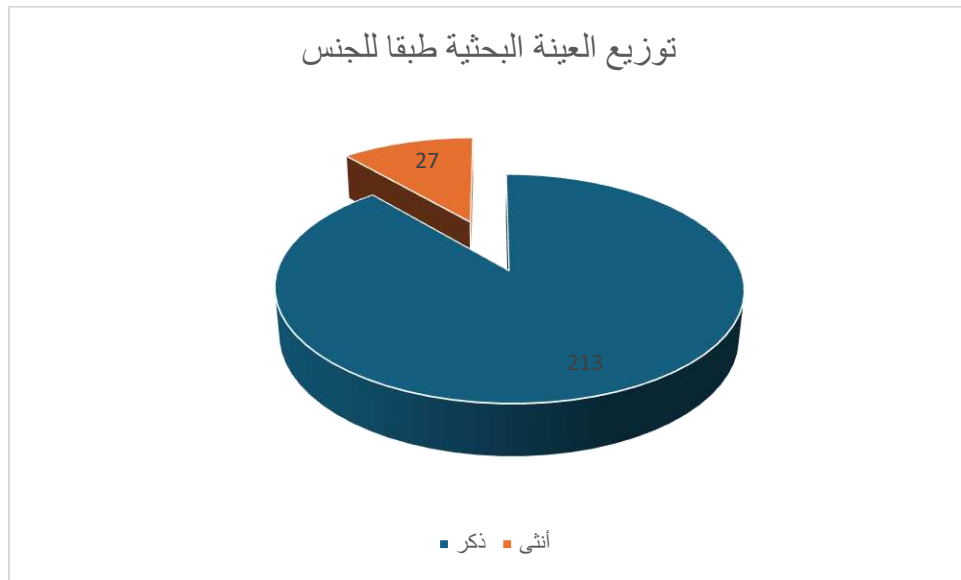
نتائج البحث

الفصل الرابع

نتائج البحث

إستعراض العينة البحثية:

يوضح الجدول (١) الخصائص الديموغرافية الأساسية لعينة الدراسة البالغ عددها ٢٤٠ مشاركًا. وتشير البيانات إلى هيمنة الذكور على العينة بنسبة ٨٩٪ مقابل ١١٪ للإناث، وهو ما يعكس الطبيعة الذكورية السائدة في المناصب التنفيذية والإدارية في العديد من المؤسسات، خاصة في القطاعات التي تناولتها الدراسة.



أما من حيث الفئة العمرية، فتُظهر النتائج أن الشريحة العمرية الأكثر تمثيلاً هي فئة 31-40 سنة بنسبة ٥٠٪، تليها فئة 41-50 سنة بنسبة ٣٨٪، مما يدل على أن غالبية المشاركين ينتمون إلى الفئات العمرية الأكثر نشاطاً وخبرة في بيئات العمل. كما أن تمثيل الفئات الأصغر من ٣٠ عاماً كان منخفضاً جداً (٣٪).

وفيما يتعلق بالمؤهل العلمي، فإن غالبية المشاركين يحملون درجة البكالوريوس بنسبة ٦١٪، في حين تشكل درجتا الماجستير والدكتوراه مجتمعين ٣٩٪ من إجمالي العينة. ويعكس هذا المستوى التعليمي المرتفع قدرة جيدة على فهم موضوعات الدراسة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والابتكار.

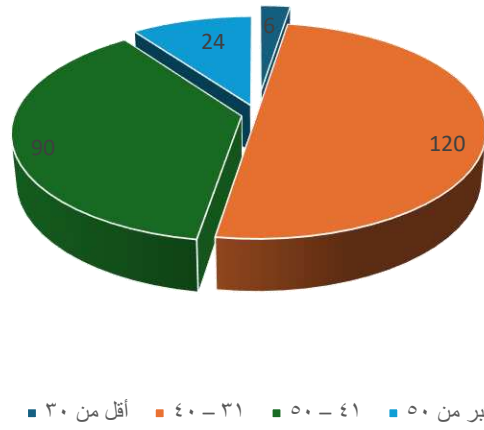
أما بالنسبة لسنوات الخبرة، فيلاحظ وجود تمثيل قوي لذوي الخبرة الكبيرة، حيث تشكل فئة أكثر من ١٥ سنة النسبة الأعلى (٣٩٪)، تليها فئتا 6-10 سنوات و 11-15 سنة بنسبة ٣١٪ و ٢٩٪ على التوالي. ويعزز ذلك من موثوقية البيانات حيث إن غالبية المشاركين يمتلكون خبرة عملية واسعة في بيئات العمل المهنية.

الجدول (١): توزيع العينة البحثية

البيان	التصنيف	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	213	89%
	أنثى	27	11%
	الإجمالي	240	100%
العمر	أقل من ٣٠	6	3%
	٣١ - ٤٠	120	50%
	٤١ - ٥٠	90	38%
	أكبر من ٥٠	24	10%
	الإجمالي	240	100%
	متوسط	0	0%
المؤهل العلمي	بكالوريوس	147	61%
	ماجستير	78	33%
	دكتوراه	15	6%
	الإجمالي	240	100%
	متوسط	0	0%
سنوات الخبرة	أقل من ٥	3	1%
	٦ إلى ١٠	75	31%
	١١ إلى ١٥	69	29%
	أكبر من ١٥	93	39%
	الإجمالي	240	100%
	متوسط	0	0%
القطاع	المالي	39	١٦%
	الصحي	141	59%
	التعليم	60	25%
	الإجمالي	240	100%

المصدر: إعداد الباحثة بالاستناد إلى مخرجات برنامج (SPSS V.25)

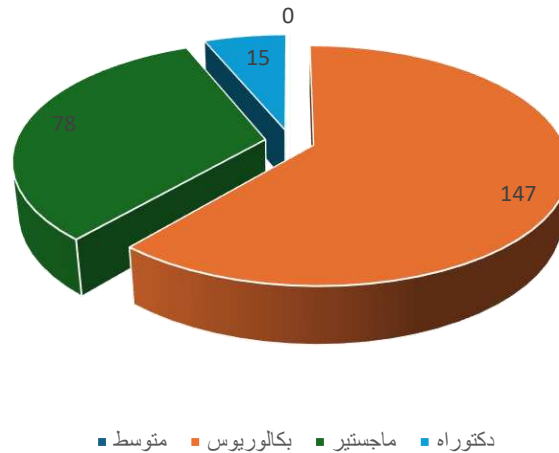
توزيع العينة البحثية طبقاً للعمر



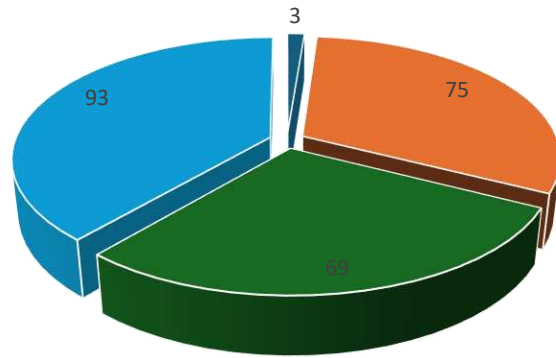
وفيما يخص القطاع الذي ينتمي إليه المشاركون، يظهر أن القطاع الصحي يمثل الشريحة الأكبر بنسبة ٥٩٪، يليه القطاع التعليمي بنسبة ٢٥٪ ثم القطاع المالي بنسبة ١٦٪. وهذا يشير إلى تنوع ملحوظ في قطاعات العينة، بما يساهم في توفير رؤية أكثر شمولاً حول موضوع الدراسة.

بوجه عام، تعكس البيانات أن العينة البحثية تتميز بخبرة مهنية عالية ومستوى تعليمي مناسب، إضافة إلى تمثيل قطاعي متنوع، مما يعزز صلاحية البيانات للاستخدام في تحليل دور الذكاء الاصطناعي والابتكار المفتوح في تحسين الأداء المؤسسي.

توزيع العينة البحثية طبقاً للمؤهل العلمي

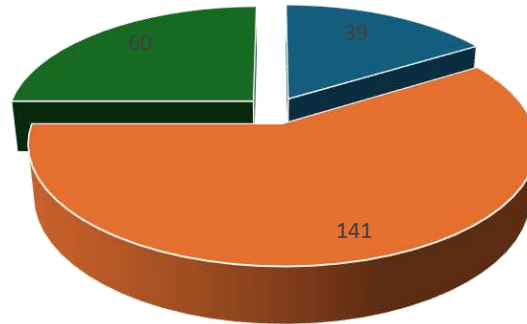


توزيع العينة البحثية طبقاً لسنوات الخبرة



■ أكبر من ١٥ ■ من ١١ إلى ١٥ ■ من ٦ إلى ١٠ ■ أقل من ٥

توزيع العينة البحثية طبقاً للقطاع



■ المالى ■ الصحة ■ التعليم

صالحية وموثوقية بيانات الدراسة:

جدول (٢)

السؤال	الكود	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل التحميل	معامل كرونباخ ألفا
أولاً: مستوى تبني تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي	AA				٠,٧٨٥
لدى المركز بنية تقنية متكاملة تدعم تطبيق الأتمتة	A01	3.78	0.789988	.520	
يستخدم المركز أنظمة ذكاء اصطناعي في تنفيذ المهام الإدارية اليومية	A02	3.66	0.894655	.581	
توجد خطة واضحة لتطوير تطبيقات الأتمتة على المدى الطويل	A03	3.84	0.911603	.597	
تتوفر البنية التحتية اللازمة لتشغيل الأنظمة الذكية بكفاءة	A04	3.6	1.010153	.709	
يتم تحديث الأنظمة المؤتمتة والذكاء بشكل دوري لمواكبة التطورات	A05	3.98	0.820403	.518	
ثانياً: تأثير الأتمتة والذكاء الاصطناعي على سرعة ودقة الأداء	BB				٠,٨٤٩
تسهم الأتمتة في تقليل زمن إنجاز المعاملات الإدارية	B01	4.36	0.69282	.582	
تؤدي الأنظمة الذكية إلى زيادة دقة البيانات والمخرجات	B02	4.08	0.804071	.662	
تسهم الأتمتة في تقليل الأخطاء البشرية في الإجراءات	B03	4.12	0.718275	.634	
توفر الأتمتة معلومات حالية تساعد على اتخاذ قرارات سريعة	B04	4.2	0.670059	.638	
تساعد الأنظمة الذكية في تبسيط الإجراءات المعقدة	B05	4.24	0.715998	.756	
ثالثاً: أثر الأتمتة والذكاء الاصطناعي على جودة الخدمات	CC				٠,٩٠٠
تؤدي تطبيق الأتمتة إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة	C01	4.24	0.656521	.760	
توفر الأتمتة إمكانية تقديم الخدمات على مدار الساعة	C02	4.3	0.677631	.591	
تسهم الأتمتة في زيادة مستوى رضا المستفيدين عن الخدمات	C03	4.06	0.766918	.722	
تتيح الأنظمة المؤتمتة متابعة حالة الطلبات بدقة وشفافية	C04	4.04	0.832013	.791	
تسهم الأتمتة في تعزيز موثوقية الخدمات المقدمة	C05	4.04	0.698687	.789	
رابعاً: دعم اتخاذ القرار وتخفيف العبء الإداري	DD				0.887
تسهم الأنظمة الذكية في توفير تقارير تحليلية تدعم اتخاذ القرار	D01	4.06	0.71171	.677	
تساعد الأتمتة على تخفيف الأعباء الإدارية الروتينية	D02	4.34	0.688388	.624	
تؤدي الأتمتة إلى إعادة توزيع المهام بما يزيد من كفاءة الموظفين	D03	3.98	0.769044	.745	
تتيح الأتمتة تتبع الأداء المؤسسي وتحليله بانتظام	D04	4.12	0.689276	.739	
تساعد الأنظمة الذكية في توقع المشكلات قبل حدوثها	D05	3.68	0.978128	.581	

0.907				EE	خامساً: الجاهزية البشرية والمؤسسية لتبني الأتمتة
	.689	0.998775	3.68	E01	يتلقى الموظفون تدريباً كافياً على استخدام أنظمة الأتمتة
	.702	0.698687	3.96	E02	توجد ثقافة مؤسسية داعمة للتحويل الرقمي
	.789	0.822143	3.76	E03	تتوفر القيادة الإدارية الداعمة لتبني الأنظمة المؤتمتة
	.687	0.910035	3.78	E04	هناك وضوح في الأدوار والمسؤوليات بعد تطبيق الأتمتة
	.599	0.829064	3.92	E05	يتم إشراك الموظفين في مراحل تصميم وتنفيذ الأنظمة المؤتمتة
0.758				FF	سادساً: التحديات والمعوقات
	.852	0.762648	3.7	F01	تعيق بعض القوانين أو اللوائح الحالية تطبيق الأتمتة بكفاءة
	.691	0.903508	3.8	F02	تواجه الأنظمة الذكية مشكلات تقنية تؤثر على استمرارية العمل
	.668	0.918961	3.82	F03	تكلفة تطبيق الأتمتة تمثل تحدياً أمام تطويرها
	.726	1.131371	3.84	F04	هناك مخاوف بين الموظفين من أن تحل الأتمتة محل وظائفهم
	.573	0.903508	3.8	F05	تفتقر المؤسسة إلى آليات تقييم مستمرة لأثر الأتمتة

المصدر: إعداد الباحثة بالاستناد إلى مخرجات برنامج (SPSS V.25)

تشير نتائج الجدول رقم (٢) الخاص بقياس صلاحية وموثوقية بيانات الدراسة إلى مستوى جيد من الاتساق الداخلي والصدق البنائي عبر مختلف محاور الاستبانة، وذلك كما يلي:

أولاً: معامل الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا):

تتراوح قيم كرونباخ ألفا للمتغيرات بين 0.758 و 0.907، وهي جميعها أعلى من الحد الأدنى المقبول علمياً 0.70، مما يدل على وجود اتساق داخلي جيد بين البنود المكونة لكل بُعد.

ويُعد أعلى معامل ألفا مسجلاً في بُعد الجاهزية البشرية والمؤسسية (0.907)، مما يعكس قوة الثبات، بينما سجل بُعد التحديات والمعوقات أدنى قيمة نسبية (0.758) لكنه يظل ضمن المدى المقبول.

ثانياً: معاملات التحميل (Factor Loadings)

تتراوح معاملات التحميل في معظم المتغيرات بين 0.50 و 0.80، وهي ضمن الحدود المقبولة علمياً لدعم الصدق التلازمي (Convergent Validity). ويُلاحظ في معظم الأبعاد، مثل تأثير الأتمتة على سرعة ودقة الأداء وجودة الخدمات، فإن معاملات التحميل مرتفعة نسبياً (أعلى من 0.60)، مما يعزز قوة القياس.

التحليل الوصفي:

يعكس تحليل المتوسطات والانحرافات المعيارية للمتغيرات محل الدراسة مستوى التباين في آراء أفراد العينة حول بنود الاستبيان. فارتفاع المتوسط يشير إلى درجة اتفاق أكبر، بينما يوضح الانحراف المعياري مقدار التشتت في الإجابات. وتشير

النتائج إجمالاً إلى أن غالبية البنود قد حققت متوسطات تميل إلى الارتفاع، مما يعكس إدراكاً إيجابياً لدى المبحوثين تجاه الظاهرة محل الدراسة. وفي المقابل، جاءت الانحرافات المعيارية ضمن نطاق مقبول، مما يدل على تقارب نسبي في وجهات نظر أفراد العينة وعدم وجود تباين كبير بينهم. هذه النتائج تعزز موثوقية البيانات وتؤكد إمكانية الاعتماد عليها في تفسير العلاقات بين المتغيرات واختبار الفروض البحثية المرتبطة بها.

مستوى تبني تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي (AA)

يتراوح متوسط الاستجابات بين 3.60 و 3.98، ما يشير إلى مستوى متوسط إلى مرتفع من تبني تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات.

كما يظهر أن:

- أعلى متوسط تحقق في بند تحديث الأنظمة بشكل دوري 3.98، مما يعكس اهتماماً بمواكبة التطورات التقنية.
- في المقابل، ظهر مستوى تبني أقل في بند توفر البنية التحتية 3.6، وهو ما قد يمثل أحد نقاط الضعف.

تأثير الأتمتة والذكاء الاصطناعي على سرعة ودقة الأداء (BB)

جاءت المتوسطات مرتفعة بشكل ملحوظ بين 4.08 و 4.36، مما يشير إلى اتفاق قوي من المشاركين على أن الأتمتة تسهم في تحسين سرعة الإنجاز ودقة المخرجات.

- أعلى متوسط كان لبند تقليل زمن إنجاز المعاملات 4.36، وهو مؤشر على الدور الحيوي للأتمتة في تحسين الكفاءة التشغيلية.
- كما أظهر بند تبسيط الإجراءات المعقدة 4.24 نتيجة مرتفعة.

أثر الأتمتة والذكاء الاصطناعي على جودة الخدمات (CC)

تشير المتوسطات المرتفعة (4.04 - 4.30) إلى إجماع شبه تام على أن الأتمتة ساهمت في تحسين جودة الخدمات وزيادة رضا المستفيدين.

- بند تقديم الخدمات على مدار الساعة 4.30 كان الأكثر بروزاً، مما يكشف أهمية الأنظمة الذكية في رفع مستوى الإتاحة.

دعم اتخاذ القرار وتخفيف العبء الإداري (DD)

تُظهر المتوسطات (3.68 - 4.34) أن الأتمتة تُعد عنصراً مؤثراً في تعزيز اتخاذ القرار وتخفيف الأعباء الإدارية.

- أعلى متوسط جاء في بند تخفيف الأعباء الروتينية (٤,٣٤)، وهو ما يتماشى مع وظائف الأتمتة في أتمتة المهام المتكررة.
- بينما كان بند توقع المشكلات ٣,٦٨ أقلها، ويعكس تحديات في قدرة الأنظمة على الاستشراف أو محدودية استخدامها في التحليل التنبؤي.

الجاهزية البشرية والمؤسسية لتبني الأتمتة (EE)

يُظهر هذا المحور أعلى درجات الموثوقية، وتشير المتوسطات (٣,٦٨ – ٣,٩٦) إلى مستوى جيد من الجاهزية المؤسسية والبشرية.

- بند الثقافة الداعمة للتحويل الرقمي ٣,٩٦ كان الأعلى، مما يعكس نضجاً مؤسسياً تجاه التحويل.
- بينما كان بند التدريب الكافي ٣,٦٨ الأقل، ويبرز الحاجة إلى تعزيز التدريب وبناء القدرات.

إختبار الفروض:

جدول رقم (٣)

الفرضية	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	نتيجة الإختبار
توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي وبين تحسين أداء مراكز الخدمات المشتركة.	0.602	0.000	دعم الفرضية
يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى تبني تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي (AA) على سرعة ودقة الأداء. (BB)	0.543	0.000	دعم الفرضية
يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى تبني تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي (AA) على جودة الخدمات. (CC)	0.599	0.000	دعم الفرضية
يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى تبني تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي (AA) على دعم اتخاذ القرار وتخفيف العبء الإداري. (DD)	0.546	0.000	دعم الفرضية
يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للجاهزية البشرية والمؤسسية للتبني (EE) على مستوى تبني الأتمتة والذكاء الاصطناعي. (AA)	0.633	0.000	دعم الفرضية
يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للجاهزية البشرية والمؤسسية (EE) على جودة الخدمات (CC) في ظل تطبيق الأتمتة.	0.631	0.000	دعم الفرضية

توضح نتائج اختبار الفروض أن جميع معاملات الارتباط المحسوبة (Pearson Correlation) جاءت موجبة وضمن مستوى دلالة إحصائية مرتفع (Sig. = 0.000)، مما يشير بوضوح إلى وجود علاقات قوية ودالة بين المتغيرات محل الدراسة. ويعكس

ذلك أن استخدام تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتحسين أداء مراكز الخدمات المشتركة، سواء من حيث سرعة ودقة الأداء، أو جودة الخدمات، أو دعم اتخاذ القرار وتخفيف العبء الإداري.

كما أظهرت النتائج أن الجاهزية البشرية والمؤسسية تمثل عاملاً محورياً في رفع مستوى تبني التقنيات الحديثة وفي تعزيز جودة الخدمات المقدمة، حيث حققت معاملات ارتباط مرتفعة نسبياً تعكس قوة العلاقة. إن دلالة جميع القيم عند مستوى معنوية ٠,٠٠٠ تدعم قبول الفروض البحثية، وتؤكد أن التحول الرقمي المبني على الأتمتة والذكاء الاصطناعي لا يحقق أثره الكامل إلا في ظل جاهزية تنظيمية وبشرية ملائمة. وبذلك تعزز النتائج الإطار النظري للدراسة وتدعم صحة العلاقات المفترضة بين المتغيرات.

أهم التحديات والمعوقات:

تشير المتوسطات، والتي تراوحت بين ٣,٧ و ٣,٨٤، إلى أن أفراد العينة يتفقون بدرجة متوسطة إلى مرتفعة على وجود تحديات حقيقية تواجه تطبيق الأتمتة والأنظمة الذكية في المؤسسات. هذا يعكس إدراكاً واضحاً لدى المبحوثين بأن معوقات تشريعية وتقنية ومالية وبشرية ما تزال تحدّ من فاعلية تبني هذه التقنيات.

أما الانحرافات المعيارية، فقد جاءت في معظم البنود ضمن نطاق مقبول يتراوح بين ٠,٧٦ و ٠,٩٢، مما يدل على درجة تباين منخفضة إلى متوسطة في آراء المبحوثين، أي أن أغلبهم يشتركون في تقييم مشابه لطبيعة هذه التحديات. ويلاحظ أن بند "مخاوف الموظفين من أن تحل الأتمتة محل وظائفهم" سجّل أعلى انحراف معياري (١,١٣)، وهو ما يشير إلى تباين أكبر بين المبحوثين حول هذا القلق، ربما تبعاً لاختلاف طبيعة وظائفهم أو مستوى تأثرهم المحتمل بالتقنيات الحديثة.

وبشكل عام، تعكس النتائج أن التحديات المؤسسية والتقنية والمالية تشكّل معوقات محسوسة ومتفقاً عليها بدرجة واضحة، مع وجود تباين نسبي فقط في المخاوف البشرية المتعلقة بالأمن الوظيفي، وهو ما يستدعي اهتماماً خاصاً في خطط التغيير والتحول الرقمي.

الفصل الخامس

الخلاصة والتوصيات والمقترحات

الفصل الخامس

الخلاصة والتوصيات والمقترحات

الخلاصة:

يؤكد البحث أن استخدام تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي يمثل عاملاً محورياً في تحسين أداء مراكز الخدمات المشتركة، حيث أوضحت نتائج الدراسة وجود علاقة قوية ودلالة إحصائية بين هذه التقنيات وبين تحسين جودة الخدمات وسرعة إنجاز المعاملات ودقة المخرجات، إضافةً إلى تعزيز كفاءة عمليات اتخاذ القرار وتخفيف العبء الإداري. كما بينت النتائج أن الجاهزية البشرية والمؤسسية—بما تشمل التدريب والثقافة الرقمية والدعم القيادي—تلعب دوراً جوهرياً في رفع مستوى تبني هذه التقنيات وفي تحقيق أقصى فائدة منها.

وتشير النتائج إلى أن الأتمتة لا تعمل فقط على تبسيط الإجراءات وتقليل الأخطاء البشرية وتقليص الوقت اللازم للإنجاز، بل تساهم أيضاً في زيادة رضا المستفيدين وتحسين موثوقية الخدمات. ورغم هذه الفوائد، كشف البحث عن وجود مجموعة من التحديات، أبرزها القيود التشريعية، المشكلات التقنية، التكلفة، والمخاوف المرتبطة بالأمن الوظيفي، إضافةً إلى ضعف آليات التقييم المستمر.

تؤكد نتائج هذه الدراسة على وجود علاقة إيجابية قوية بين تطبيق تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي وتحسين أداء مراكز الخدمات المشتركة، وهو ما يتوافق مع ما أشارت إليه دراسة العنقري والدخيل (٢٠٢٣) من أن الأتمتة تُطبق بدرجة مرتفعة في الهيئات الحكومية، رغم وجود فجوة تقنية تتطلب سدها. وقد أكدت نتائجنا أن هذه التقنيات تسهم بشكل ملحوظ في رفع كفاءة العمليات من خلال تقليل زمن إنجاز المعاملات وزيادة دقة المخرجات، وهو ما يدعمه أيضاً ما خلصت إليه دراسة الغامدي (٢٠٢٣) حول ضرورة توافر المتطلبات التقنية والبشرية المتكاملة لنجاح الأتمتة.

كما أظهرت الدراسة الحالية أن للأتمتة والذكاء الاصطناعي أثراً كبيراً في دعم عملية اتخاذ القرار من خلال توفير بيانات وتحليلات آنية، وهو ما يتسق مع نتائج دراسة صائم (٢٠٢٢) التي أكدت أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعيد هيكلة العلاقة بين الموظفين والأنظمة الرقمية لتعزيز فعالية القرارات الإدارية. من ناحية أخرى، برزت دراسة دحيح (٢٠٢٣) التي أشارت إلى دور الأتمتة في تبسيط الإجراءات وتحسين جودة الخدمات، وهو ما وجدنا تأكيداً له في ارتفاع مستوى رضا المستفيدين في عينتنا.

ورغم هذه الإيجابيات، كشفت الدراسة، كما هو الحال في دراسة عكروش (٢٠٢٢)، أن النجاح مرهون بوجود بنية تحتية متكاملة واستعداد تنظيمي، حيث أن ضعف الجاهزية البشرية - كما لوحظ في انخفاض مؤشر التدريب الكافي - يمثل عائقاً أمام تحقيق أقصى استفادة. وأخيراً، تؤكد نتائجنا على أهمية معالجة التحديات التشريعية والمالية التي أشارت إليها دراسة مرواني وصغيرو (٢٠٢٢)، وكذلك مخاوف الموظفين التي برزت في دراسة Yamin (٢٠٢١)، لضمان تحول رقمي شامل ومستدام.

وبشكل عام، تقدم هذه الدراسة إضافة عملية تؤكد على أن الدمج الواعي بين التقنية المتقدمة والجاهزية المؤسسية والبشرية هو السبيل الأمثل لتحقيق طفرة نوعية في أداء مراكز الخدمات المشتركة. وبصورة عامة، يتبين أن الدراسة الحالية تقدم إضافة متسقة مع المعرفة السابقة، وفي الوقت نفسه تبرز أهمية دمج البعد البشري والمؤسسي مع التقنيات الحديثة لتحقيق أقصى أثر ممكن في تحسين الأداء المؤسسي داخل مراكز الخدمات المشتركة.

التوصيات والمقترحات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن تقديم التوصيات التالية:

١. تعزيز البنية التحتية التقنية:

توجيه الاستثمارات towards تطوير البنية التحتية الرقمية وتحديث الأنظمة الحالية لضمان توافقها مع متطلبات تشغيل تطبيقات الأتمتة والذكاء الاصطناعي بكفاءة عالية.

٢. رفع مستوى الجاهزية البشرية:

تصميم وتنفيذ برامج تدريبية مكثفة ومستمرة للموظفين تركز على المهارات الرقمية الجديدة، وطرق التعامل مع الأنظمة الذكية، وتحليل البيانات لتعزيز الاستفادة من التقنيات المطبقة.

بناء برامج توعوية لتغيير الثقافة المؤسسية وطمأننة الموظفين بشأن دور الأتمتة كأداة داعمة وليس بديلة، لتحفيزهم على تقبل التغيير والمشاركة الإيجابية في عملية التحول الرقمي.

٣. تعزيز الدعم القيادي والإطار التشريعي:

قيام القيادات الإدارية بدور محوري في قيادة عملية التحول الرقمي وتوفير الدعم اللازم لها.

مراجعة وتطوير الأطر التشريعية واللوائح الحالية لتتناسب مع متطلبات العمل الرقمي وتغطي الجوانب القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، مثل مسؤولية القرارات الصادرة عن الأنظمة الذكية وحماية البيانات.

٤. تحسين جودة الخدمات ورضا المستفيدين:

الاستفادة من قدرات الأتمتة والذكاء الاصطناعي في تطوير خدمات جديدة ومبتكرة، وتقديم الخدمات على مدار الساعة، وتبسيط الإجراءات للحصول على تجربة مستفيد أكثر سلاسة ورضا.

٥. وضع آليات للتقييم والمتابعة المستمرة:

تطوير نظام متكامل ومؤشرات أداء دقيقة (KPIs) لقياس أثر تطبيق الأتمتة والذكاء الاصطناعي على الأداء بشكل دوري، مما يمكن الإدارة من تقييم العائد على الاستثمار وتحديد مجالات التحسين المستمر.

المراجع

المراجع العربية:

- امام، نسمة (٢٠٢٠). مفهوم اتمتة المكاتب. صحيفة المرسال. ٢. اب. مصر.
- دحيح، سالم (٢٠٢٣). دور الاتمة في تحسين قيادة المؤسسات الاجتماعية. رسالة ماجستير منشورة، جامعة قطر.
- دوغه مراد (٢٠١٧) دور الاتمة في تحسين اداء الموارد البشرية في المؤسسة الصناعية: دراسة ميدانية بالشركة المغاربية للأنايب بالمسيلة، رسالة ماجستير منشورة، جامعة محمد بومضياف، الجزائر.
- رشا محمد صائم (٢٠٢٢) تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، كلية الحقوق، قسم القانون العام، الأردن
- السالم، محمد (٢٠١٩). ما معني مصطلح اتمتة. موقع سطور. ٤ كانون الأول. الأردن.
- الصغير، رحيمة ، نمديلي ساعد (٢٠١٠) العقد الاداري الالكتروني دار الجامعة الجديدة ، مصر ، لإسكندرية.
- عبد الوهاب ، ناجح احمد ، (٢٠١٢) ، التطور الحديث للقانون الاداري في ظل الحكومة الالكترونية ، القاهرة مصر ، دار النهضة العربية ص ٢٨٨
- عكروش، نجوى (٢٠٢٢). "تطبيق تقنيات الحكومة الالكترونية في البلديات وأثرها في تحسين جودة المشاريع والخدمات: دراسة حالة بلدية الفحيص، المجلة العربية للنشر العلمي، (42).
- العلامة الخطيب ، محمد عرفان (٢٠٢٠) (الذكاء الاصطناعي والقانون دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري في ضوء القواعد الأوروبية في القانون المدني للانسالة للعام ٢٠١٧ والسياسة الصناعية الأوروبية للذكاء الاصطناعي والانسالات لعام ٢٠١٩ ، مرجع سابق ص ٤-٥
- العنقري، نورة، الدخيل هيفاء (٢٠٢٣) دور الاتمة في وظائف إدارة الموارد البشرية : دراسة ميدانية على الهيئات الحكومية في المملكة العربية السعودية، المجلة العربية للإدارة، مج ٤٣ ، ع ٣
- المجمعي ، جميل خليل صالح (٢٠٢٠) دور القضاء بالطعن في القرار الاداري الالكتروني (دراسة مقارنة) رسالة ماجستير / كلية القانون - جامعة الشرق الاوسط / عمان ، ص ١٠

- Alex, castrounis(2019)**AI for people and Business .1edition ,publisher by OCTAL
- Alimsiwen Elijan Ayaawan (2018):** Corporate identity on the web: The case of telecommunication companies in Ghana, Legon Journal of the Humanities, Ghana, Vol.29, No.1
- Barto A , G, , Sutoon , R.S (2006)** Neurolike adaptive elements that can solve difficult learning control problems , IEE Transactions on systems. Man and cybernetics smc13.
- Chetna Raikwar (2023).** Analyzing the role of Automation Technology in Sustainable Human Resource Management: A Conceptual Study, International Journal of International Institute of Management Studies / Vol 2/ Issue 1/.
- Eloolymy, I., El-Kashlan, A., Ragheb, M., & Farid, S. (2024).** Factors Influencing Student Satisfaction with Online Learning in Egyptian Higher Education during the COVID-19 Pandemic.pdf. Educational Administration: Theory and Practice, 30(9), 128–138. <https://doi.org/10.53555/kuey.v30i9.7547>
- Ertel ,Wolfgang(2018)**,Introductions to artificial intelligence,2 edition ,publishers by springer nature p 1
- Gefen, D., Straub, D., & Boudreau, M.-C. (2000).** Structural Equation Modeling and Regression: Guidelines for Research Practice. Communications of the Association for Information Systems, 4. <https://doi.org/10.17705/1cais.00407>
- Jutta Joachim and Others (2018):** Twittering for talent; private military and security companies between business and military branding, Contemporary Security Policy, Vol. 39, No.2
- Kamel Gharbi, Amina al-Tamimi (2020):** Using Social Media in Building and Managing Corporate Identity: Study on Real Estate Companies in the Kingdom of Bahrain, Journal of Business and Retail Management Research (JBRMR), United Kingdom Vol.14, Issue2
- Katalin Feher (2015):** Corporate Digital Identity: Key Factors of Policy and Business, Global Illuminators Publishing, Vol. 2
- lee, daeyol(2020)** Birth of intelligence from artificial intelligence. Oxford university
- Maria Estela Monette T Monte Flauta (2021):** Corporate Identity, Entrepreneurial orientation and Cultural Values of Manufacturing Companies in Southern Philippines, Open Journal of Business and Management, Vol.9
- Nuha Hassan Elmubasher Eltayib:** The Application of Artificial Intelligence on Customer Relationship Management (CRM) in the Sultanate of Oman Telecommunications, British Journal of Marketing Studies, U K, Vol 12, Issue 2

Owa Frederick(2023). Effect of Robotic Process Automation on Accounting and Financial Services in Nigerian Listed Companies: A Literature Review, Innovation for a Sustainable Economy, International Journal of Innovative Research and Advanced Studies (IJIRAS) Volume 10 Issue 7, July 2023

Umar Mir and Others (2022): AI-enabled digital identity- inputs for stakeholders and policymakers, Journal of Science and Technology Policy Management, Vol.13 No.3

Yamini Meduri, Pavithra Yadav, (2021). " Automation Invading Human Resources: Digital Transformation and Impact of Automation in the Space of HR", Journal Press India