

جامعة ميد أوشن



كلية الادارة

ماجستير إدارة الأعمال

اثر تكامل نظم المعلومات وذكاء الاعمال على تحسين الأداء المؤسسى

دراسة تطبيقية على المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض

إعداد الطالب/

عبدالله بن حمد الجريوي

252000583

إشراف/

د. الفيصل عبد الحميد

د. فايز جراد

العام الدراسي

2026 – 1447



إِهْدَاء

إلى نفسي أولاً، التي صبرت رغم التحديات، إلى ذلك الشاب الذي آمن بأن لكل تعب ثمرة، ولكل حلم طريق، إلى من واجه الصعاب وتحمل المشقة وسار بخطوات ثابتة نحو هدفه،

أهديك هذا الإنجاز تقديرًا لعزيمتك وإصرارك الذي لم ينكسر.

ثم إلى والديّ العزيزين، اللذين لم يتركا يدي يومًا، إلى من أحاطاني بحبهما ودعواتهما التي كانت الزاد في كل مرحلة، إلى من كانا النور الذي أضاء دربي، والسند الذي أستند إليه في كل حين،

أهديكما هذه الرسالة عرفانًا بجميلكما الذي لا يُقاس بثمن.

وإلى كل من علّمني حرفًا أو مدّ لي يد العون في مسيرتي،

إلى أصدقائي وزملائي الذين شاركوني الطريق، وتبادلنا الطموح والجهد،

لكم جميعًا أهدي ثمرة أعوام من العمل والسعي،

تقديرًا لكل لحظة دعم وتشجيع كانت وقودًا لهذا النجاح.

شكر وتقدير

ليس بعد التمام أجمل من الحمد، فالحمد لله والشكر له كما ينبغي لجلال وجهه
وعظيم سلطانه وكما ينبغي لجزيل فضله وعظيم إحسانه على ما أنعم به على من
إتمام هذا البحث.

ثم أنه لا يسعني الا أن أشيد بالفضل وأقر بالمعروف لكل من ساهم في
إنجاز هذا البحث.

كل الشكر للجهات التي دعمتني وساعدتني وخصتني بالتوجيه والتصويب
لإتمام بحثي على الوجه الصحيح.

كما أتقدم بالشكر لمن كان لتوجيهاتهم الدور الكبير في انجاز هذا المشروع
وكل من مد لي يد العون من قريب وبعيد ولو بدعوة بظهر الغيب، بارك الله
فيهم جميعاً وجزاهم الله عني الجزاء الأوفى وأسأل الله أن ينفع بهذا البحث على
قدر العناء فيه وأن يجعله خالصاً لوجهه الكريم إنه على ذلك لقادر.

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستُخدمت الاستبانة أداة رئيسة لجمع البيانات من عينة عشوائية طبقية بلغت (378) مفردة من العاملين الإداريين والتقنيين في عشر مؤسسات حكومية. وتكوّنت الاستبانة من (42) فقرة وُزعت على ثلاثة محاور: تكامل نظم المعلومات بأبعاده الأربعة (البنية التحتية التقنية، قواعد البيانات الموحدة، العمليات والإجراءات المتكاملة، الموارد البشرية والتقنية)، وذكاء الأعمال بأبعاده الأربعة (تحليلات البيانات، مستودعات البيانات، لوحات المعلومات التفاعلية، أدوات دعم اتخاذ القرار)، والأداء المؤسسي كمتغير تابع أحادي المحور. وقد حُلّلت البيانات باستخدام برنامج SPSS عبر أساليب إحصائية شملت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومعامل ارتباط بيرسون، وتحليل الانحدار البسيط والمتعدد، واختبار T، وتحليل التباين الأحادي. وتوصّلت الدراسة إلى أنّ مستوى تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال والأداء المؤسسي جاء مرتفعاً، وأنّ هناك أثراً ذا دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ لكلٍ من تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال على الأداء المؤسسي منفردين ومجتمعين، حيث فسّر الأثر المشترك (74.3%) من التباين في الأداء. كما وُجدت فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى للمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمستوى الإداري، والجهة الحكومية، بينما لم تُوجد فروق تُعزى للجنس. وأوصت الدراسة بتسريع مشاريع التكامل الإجرائي، وتطوير مستودعات البيانات المركزية، وتوسيع استخدام التحليلات المتقدمة، وتعزيز ثقافة الابتكار والتعلّم التنظيمي.

الكلمات المفتاحية: تكامل نظم المعلومات، ذكاء الأعمال، الأداء المؤسسي، المؤسسات الحكومية،

الرياض، رؤية 2030.

قائمة المحتويات

أ.....	بسم الله الرحمن الرحيم
ب.....	الإهداء
ج.....	الشكر والتقدير
د.....	المستخلص
ه.....	قائمة المحتويات
ح.....	قائمة الجداول
1.....	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
1.1.....	1.1 مقدمة
2.....	2.1 مشكلة الدراسة
4.....	3.1 أهداف الدراسة
5.....	4.1 أسئلة الدراسة
6.....	5.1 فروض الدراسة
8.....	6.1 أهمية الدراسة
10.....	7.1 الدراسات السابقة
16.....	8.1 التعقيب على الدراسات السابقة
16.....	9.1 المنطلقات النظرية للدراسة
19.....	10.1 منهجية الدراسة
20.....	11.1 مجتمع وعينة الدراسة
20.....	12.1 مصادر جمع البيانات
21.....	13.1 أداة الدراسة
21.....	14.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة
22.....	15.1 حدود الدراسة
24.....	الفصل الثاني: الإطار النظري

المبحث الأول: تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال.....	24
1.1.2 تمهيد.....	24
2.1.2 مفهوم تكامل نظم المعلومات.....	24
3.1.2 أهمية تكامل نظم المعلومات.....	26
4.1.2 أهداف تكامل نظم المعلومات.....	27
5.1.2 أبعاد تكامل نظم المعلومات.....	28
6.1.2 استراتيجيات تحقيق تكامل نظم المعلومات في المؤسسات الحكومية.....	30
7.1.2 مفهوم ذكاء الأعمال.....	31
8.1.2 أهمية ذكاء الأعمال.....	32
9.1.2 أهداف ذكاء الأعمال.....	34
10.1.2 أبعاد ذكاء الأعمال.....	34
11.1.2 استراتيجيات تطبيق ذكاء الأعمال في المؤسسات الحكومية.....	37
12.1.2 متطلبات نجاح تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال في البيئة الحكومية.....	38
13.1.2 العلاقة التكاملية بين نظم المعلومات وذكاء الأعمال.....	39
المبحث الثاني: الأداء المؤسسي.....	40
1.2.2 تمهيد.....	40
2.2.2 مفهوم الأداء المؤسسي.....	40
3.2.2 أهمية الأداء المؤسسي.....	42
4.2.2 أهداف قياس الأداء المؤسسي.....	43
5.2.2 العوامل المؤثرة في الأداء المؤسسي.....	44
6.2.2 مداخل ونماذج قياس الأداء المؤسسي.....	45
7.2.2 دور التكنولوجيا والمعلومات في تحسين الأداء المؤسسي الحكومي.....	46
8.2.2 معوقات تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية.....	47
9.2.2 الاتجاهات الحديثة في تطوير الأداء المؤسسي الحكومي.....	48
10.2.2 الأداء المؤسسي في سياق رؤية المملكة العربية السعودية 2030.....	49

50.....	الفصل الثالث: منهجية الدراسة
50.....	1.3 تمهيد
50.....	2.3 منهج الدراسة
51.....	3.3 مجتمع الدراسة وعيَّنتها
51.....	4.3 أداة الدراسة (الاستبانة)
54.....	5.3 صدق أداة الدراسة
56.....	6.3 ثبات أداة الدراسة
57.....	8.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة
59.....	الفصل الرابع: تحليل البيانات واختبار الفرضيات
59.....	1.4 تحليل الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة
61.....	2.4 التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة
71.....	3.4 التحقق من افتراضات التحليل الإحصائي
72.....	4.4 اختبار فرضيات الدراسة
85.....	الفصل الخامس: النتائج والتوصيات
85.....	1.5 نتائج الدراسة
87.....	2.5 توصيات الدراسة
89.....	Abstract
91.....	المراجع
94.....	المراجع الأجنبية
96.....	الملاحق
97.....	استمارة استبيان

قائمة الجداول

رقم الجدول	اسم الجدول	رقم الصفحة
1.	الجدول (1) المتغير المستقل الأول – تكامل نظم المعلومات	52
2.	الجدول (2) المتغير المستقل الثاني – ذكاء الأعمال	53
3.	الجدول (3) المتغير التابع – الأداء المؤسسي (أحادي المحور)	53
4.	الجدول (4) ملخص هيكل الاستبانة	53
5.	جدول (5): معاملات ارتباط بيرسون بين الفقرات والدرجة الكلية للبعد – المتغير المستقل الأول (تكامل نظم المعلومات)	54
6.	جدول (6): معاملات ارتباط بيرسون بين الفقرات والدرجة الكلية للبعد – المتغير المستقل الثاني (ذكاء الأعمال)	55
7.	جدول (7): معاملات ارتباط بيرسون بين الفقرات والدرجة الكلية – المتغير التابع (الأداء المؤسسي)	55
8.	جدول (8): معاملات ألفا كرونباخ لثبات أداة الدراسة	56
9.	جدول (9): توزيع أفراد العينة وفقاً للمتغيرات الديموغرافية	59
10.	جدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد البنية التحتية التقنية	61
11.	جدول (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد قواعد البيانات الموحدة	62

رقم الجدول	اسم الجدول	رقم الصفحة
12.	جدول (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لُبُعد العمليات والإجراءات المتكاملة	63
13.	جدول (13): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لُبُعد الموارد البشرية والتقنية	63
14.	جدول (14): ترتيب أبعاد المتغير المستقل الأول (تكامل نظم المعلومات)	64
15.	جدول (15): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لُبُعد تحليلات البيانات	65
16.	جدول (16): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لُبُعد مستودعات البيانات	66
17.	جدول (17): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لُبُعد لوحات المعلومات التفاعلية	67
18.	جدول (18): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لُبُعد أدوات دعم اتخاذ القرار	68
19.	جدول (19): ترتيب أبعاد المتغير المستقل الثاني (ذكاء الأعمال)	68
20.	جدول (20): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الأداء المؤسسي	69
21.	جدول (21): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي (Kolmogorov-Smirnov)	71
22.	جدول (22): نتائج اختبار الارتباط الخطّي المتعدّد (VIF Tolerance)	71

رقم الجدول	اسم الجدول	رقم الصفحة
23.	جدول (23): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد تكامل نظم المعلومات على الأداء المؤسسي	73
24.	جدول (24): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر البنية التحتية التقنية على الأداء المؤسسي	74
25.	جدول (25): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر قواعد البيانات الموحدة على الأداء المؤسسي	75
26.	جدول (26): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر العمليات والإجراءات المتكاملة على الأداء المؤسسي	76
27.	جدول (27): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر الموارد البشرية والتقنية على الأداء المؤسسي	77
28.	جدول (28): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد ذكاء الأعمال على الأداء المؤسسي	78
29.	جدول (29): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر تحليلات البيانات على الأداء المؤسسي	80
30.	جدول (30): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر مستودعات البيانات على الأداء المؤسسي	80
31.	جدول (31): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر لوحات المعلومات التفاعلية على الأداء المؤسسي	81
32.	جدول (32): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر أدوات دعم اتخاذ القرار على الأداء المؤسسي	82

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
83	جدول (33): نتائج تحليل الانحدار المتعدد للأثر المشترك لتكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال على الأداء المؤسسي	33.

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 مقدمة:

يشهد العالم المعاصر تحولات متسارعة في بيئة الأعمال المؤسسية فرضتها الثورة الرقمية والتطور المتنامي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث أصبحت المؤسسات بمختلف أنواعها مطالبة بتبني نظم معلوماتية حديثة ومتكاملة تمكّنها من إدارة عملياتها بكفاءة والاستجابة لمتطلبات بيئتها المتغيرة. وقد أضى الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وأدوات تحليل البيانات ركيزة جوهرية لتحقيق التميز المؤسسي، لا سيما في القطاع الحكومي الذي يتحمل مسؤولية تقديم خدمات عامة بجودة عالية وكفاءة تشغيلية متقدمة، وهو ما أكدته دراسة (Fu et al. (2022 التي أثبتت أن نظم المعلومات تُعدّ من أبرز العوامل المؤثرة في تعزيز استدامة أداء الأعمال المؤسسي.

ويُمثل تكامل نظم المعلومات أحد المفاهيم المحورية في الفكر الإداري والتقني المعاصر، إذ يُشير إلى عملية الربط والتنسيق بين الأنظمة المعلوماتية المختلفة داخل المؤسسة بما يضمن تدفق البيانات بسلاسة وتوحيد المخرجات المعلوماتية وتقليل التكرار والتضارب في البيانات. وقد أوضحت دراسة المطيري وعباس وعمر (2023) أن التكامل بين نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وآليات الحوكمة يُحدث أثراً إيجابياً ذا دلالة إحصائية على أداء المؤسسات المالية، كما بيّنت دراسة المنصوري (2022) أن تكامل نظم المعلومات المحوسبة يؤدي دوراً محورياً في تحسين جودة المخرجات وتقليل المخاطر التشغيلية المرتبطة بالعمليات المعلوماتية.

ومن جهة أخرى، يُعدّ ذكاء الأعمال منظومة متكاملة من الأدوات والتقنيات التي تمكّن المؤسسات من تحويل بياناتها الخام إلى معلومات تحليلية ورؤى استشرافية تدعم عمليات صنع القرار على مختلف المستويات الإدارية. وقد أكدت دراسة عليان والمعاينة (2023) أن قابليات ذكاء الأعمال تساهم في تعزيز رشاقة الأعمال من خلال تحليلات البيانات المتقدمة، فيما أشارت دراسة الحمادي وآخرون (2023) إلى أن

توظيف نظم المعلومات الإدارية المدعومة بأدوات ذكاء الأعمال يؤثر إيجاباً في تحقيق النجاح الاستراتيجي للمؤسسات من حيث البقاء والنمو والتكيف.

ويحتل الأداء المؤسسي مكانة مركزية في الأدبيات الإدارية باعتباره المحصلة النهائية التي تعكس مدى قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها الاستراتيجية بكفاءة وفعالية. وقد أوضحت دراسة المبيضين والعضايلة (2024) أن الأداء المؤسسي يتأثر بمجموعة واسعة من العوامل التنظيمية والثقافية، كما أثبتت دراسة إسماعيل والرشيدي (2022) أن القيادة الفعالة تسهم في تحسين مستوى الأداء المؤسسي من خلال تعزيز الممارسات الإدارية المستدامة. وفي السياق ذاته أكدت دراسة علي (2021) أن تطبيق المنهجيات الإدارية الحديثة كالإدارة الرشيقة يساهم بنسبة كبيرة في تحسين الأداء المؤسسي عبر إعادة تصميم العمليات وتقليل الهدر.

وانطلاقاً من ذلك، تأتي هذه الدراسة لتبحث في أثر تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض، وذلك في ضوء التوجهات الاستراتيجية لرؤية المملكة العربية السعودية 2030 التي تولي أهمية قصوى لتطوير الأداء الحكومي وتعزيز التحول الرقمي الشامل، مما يجعل دراسة هذه العلاقة ضرورة علمية وعملية تسهم في تقديم رؤى قابلة للتطبيق لصانعي القرار في القطاع الحكومي السعودي

2.1 مشكلة الدراسة:

تُعدّ المؤسسات الحكومية في المملكة العربية السعودية الركيزة الأساسية لتنفيذ السياسات العامة وتقديم الخدمات للمواطنين والمقيمين، وقد أولت رؤية المملكة 2030 اهتماماً بالغاً بتطوير الأداء المؤسسي لهذه الجهات من خلال التحول الرقمي الشامل وتبني أحدث التقنيات المعلوماتية. غير أن الواقع العملي يكشف عن وجود تحديات جوهرية تواجه المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض في مسيرتها نحو تحقيق مستويات الأداء المؤسسي المنشودة، إذ تعاني كثير من هذه المؤسسات من تجزئة نظمها المعلوماتية وعملها في جزر منعزلة لا تتصل ببعضها البعض، مما يُفضي إلى تكرار البيانات وتضاربها

وصعوبة الحصول على معلومات موحدة ودقيقة تدعم عملية صنع القرار. وقد أشارت دراسة المنصوري (2022) إلى أن غياب تكامل نظم المعلومات المحوسبة يُشكّل مصدراً رئيسياً للمخاطر التشغيلية ويُضعف من جودة التقارير والمخرجات المعلوماتية، كما أكدت دراسة محمد ومسعود والهمالي (2021) أن ضعف المتطلبات المادية والبرمجية لنظم المعلومات الإدارية يؤثر سلباً في جودة القرارات الإدارية.

وتتجلى المشكلة بوضوح أكبر حين نلاحظ أن كثيراً من المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض قد استثمرت مبالغ ضخمة في اقتناء أنظمة معلوماتية متعددة، إلا أن هذه الأنظمة تعمل بشكل منفصل دون تكامل حقيقي فيما بينها، مما يُؤلّد فجوة واسعة بين حجم الاستثمار التقني ومستوى العائد الفعلي على الأداء المؤسسي. وقد أثبتت دراسة (Amiri & Sangar (2024 أن تكامل نظم المعلومات يُعدّ عاملاً حاسماً في تحسين الأداء التنظيمي في المؤسسات الحكومية البلدية، بينما كشفت دراسة عبدالعزيز (2021) أن التكامل بين الأنظمة المختلفة في ظل التحول الرقمي يُعزز القدرة التنافسية للمنشآت بشكل دال إحصائياً. ومن جهة أخرى، فإن أدوات ذكاء الأعمال التي تمتلكها بعض المؤسسات الحكومية لا تُوظّف بالشكل الأمثل لتحويل الكمّ الهائل من البيانات المتاحة إلى معارف قابلة للتحليل ورؤى استشرافية تدعم التخطيط الاستراتيجي، حيث أكدت دراسة (Wang et al. (2022 أن قدرة ذكاء الأعمال على تعزيز الأداء المؤسسي تظل محدودة ما لم تُقترن بأنظمة تنقيب بيانات فعّالة وبنية تحتية معلوماتية متكاملة.

وتزداد حدة هذه المشكلة في ضوء التوجهات الحكومية المتسارعة نحو الحكومة الرقمية والاعتماد على البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في تقديم الخدمات الحكومية، إذ إن أي قصور في تكامل النظم المعلوماتية أو في توظيف أدوات ذكاء الأعمال سينعكس مباشرة على كفاءة العمليات التشغيلية وجودة الخدمات المقدمة ومستوى رضا المستفيدين. وقد أشارت دراسة Chaudhuri et al. (2024) إلى أن غياب ثقافة تنظيمية قائمة على البيانات يُضعف من قدرة تحليلات الأعمال على تحسين الأداء المؤسسي، كما أكدت دراسة (Chen & Lin (2021 أن قدرات ذكاء الأعمال تؤثر تأثيراً جوهرياً في أداء المؤسسات شريطة توفر بنية معلوماتية متكاملة تدعمها. وبالرغم من الجهود الملموسة التي تبذلها الجهات الحكومية السعودية في مجال التحول الرقمي، إلا أن الدراسات التطبيقية التي تناولت أثر تكامل

نظم المعلومات وذكاء الأعمال مجتمعين على تحسين الأداء المؤسسي في البيئة الحكومية السعودية لا تزال محدودة للغاية، وهو ما يمثل فجوة بحثية واضحة تسعى هذه الدراسة إلى سدها.

وعليه، يمكن بلورة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي: ما أثر تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض؟

3.1 أهداف الدراسة

الهدف الرئيسي

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة أثر تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.

الأهداف الفرعية

ويتفرع من هذا الهدف الرئيسي عدة أهداف فرعية تتمثل فيما يلي:

- التعرف على مستوى تطبيق تكامل نظم المعلومات بأبعاده (تكامل البنية التحتية التقنية، تكامل قواعد البيانات، تكامل العمليات والإجراءات، تكامل الموارد البشرية والتقنية) في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض.
- التعرف على مستوى تطبيق ذكاء الأعمال بأبعاده (تحليلات البيانات، مستودعات البيانات، لوحات المعلومات التفاعلية، دعم اتخاذ القرار) في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض.
- قياس مستوى الأداء المؤسسي بأبعاده (الكفاءة التشغيلية، جودة الخدمات المقدمة، رضا المستفيدين، التعلم والنمو المؤسسي) في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض.
- تحديد أثر تكامل نظم المعلومات بأبعاده مجتمعة على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض.

- تحديد أثر كل بعد من أبعاد تكامل نظم المعلومات على حدة على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض.
- تحديد أثر ذكاء الأعمال بأبعاده مجتمعة على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض.
- تحديد أثر كل بعد من أبعاد ذكاء الأعمال على حدة على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض.
- تحديد الأثر المشترك لتكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال معاً على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض.
- تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات العملية التي تسهم في تعزيز تكامل نظم المعلومات وتفعيل أدوات ذكاء الأعمال بما يحقق تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض في ضوء متطلبات رؤية المملكة 2030.

4.1 أسئلة الدراسة

السؤال الرئيسي

ما أثر تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض؟

الأسئلة الفرعية

ويتفرع من هذا السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما مستوى تطبيق تكامل نظم المعلومات بأبعاده (تكامل البنية التحتية التقنية، تكامل قواعد البيانات، تكامل العمليات والإجراءات، تكامل الموارد البشرية والتقنية) في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض؟

2. ما مستوى تطبيق ذكاء الأعمال بأبعاده (تحليلات البيانات، مستودعات البيانات، لوحات المعلومات التفاعلية، دعم اتخاذ القرار) في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض؟
3. ما مستوى الأداء المؤسسي بأبعاده (الكفاءة التشغيلية، جودة الخدمات المقدمة، رضا المستفيدين، التعلم والنمو المؤسسي) في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض؟
4. ما أثر تكامل نظم المعلومات بأبعاده مجتمعة على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض؟
5. ما أثر كل بعد من أبعاد تكامل نظم المعلومات (تكامل البنية التحتية التقنية، تكامل قواعد البيانات، تكامل العمليات والإجراءات، تكامل الموارد البشرية والتقنية) على حدة على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض؟
6. ما أثر ذكاء الأعمال بأبعاده مجتمعة على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض؟
7. ما أثر كل بعد من أبعاد ذكاء الأعمال (تحليلات البيانات، مستودعات البيانات، لوحات المعلومات التفاعلية، دعم اتخاذ القرار) على حدة على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض؟

5.1 فروض الدراسة

الفرض الرئيسي الأول

H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكامل نظم المعلومات بأبعاده مجتمعة على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض.

ويتفرع منه الفروض الفرعية التالية:

- H1a: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكامل البنية التحتية التقنية على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض.

- H1b: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكامل قواعد البيانات على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض.
- H1c: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكامل العمليات والإجراءات على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض.
- H1d: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكامل الموارد البشرية والتقنية على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض.

الفرض الرئيسي الثاني

- H2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لذكاء الأعمال بأبعاده مجتمعة على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض.

ويتفرع منه الفروض الفرعية التالية:

- H2a: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتحليلات البيانات على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض.
- H2b: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لمستودعات البيانات على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض.
- H2c: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للوحات المعلومات التفاعلية على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض.
- H2d: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لدعم اتخاذ القرار على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض.

6.1 أهمية الدراسة

الأهمية العلمية (النظرية)

- تسهم هذه الدراسة في إثراء المكتبة العربية والأدبيات الأكاديمية بإطار نظري متكامل يجمع بين متغيرين مستقلين هما تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال في نموذج بحثي واحد، وهو ما تفتقر إليه الدراسات السابقة التي تناولت كل متغير على حدة في أغلب الأحيان.
- تقدم الدراسة نموذجاً مفاهيمياً جديداً يوضح طبيعة العلاقة التكاملية بين نظم المعلومات وأدوات ذكاء الأعمال وأثرهما المشترك على الأداء المؤسسي، مما يفتح آفاقاً بحثية جديدة أمام الباحثين في مجال نظم المعلومات الإدارية وإدارة الأعمال.
- تسد الدراسة فجوة بحثية واضحة في الأدبيات العربية والأجنبية المتعلقة بدراسة أثر تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال في سياق المؤسسات الحكومية، إذ إن غالبية الدراسات السابقة ركزت على القطاع الخاص كالبنوك وشركات الاتصالات والقطاع الصناعي.
- تُعدّ هذه الدراسة من الدراسات القليلة التي تتناول البيئة الحكومية السعودية في مدينة الرياض كمجال تطبيقي، وهو ما يضيف بُعداً سياقياً فريداً للأدبيات النظرية في ظل التحولات الرقمية الكبرى التي تشهدها المملكة العربية السعودية ضمن رؤية 2030.
- توفر الدراسة أداة قياس علمية محكمة (استبانة) يمكن للباحثين الاستفادة منها في دراسات مستقبلية مشابهة، حيث تشتمل على مقاييس لأبعاد تكامل نظم المعلومات وأبعاد ذكاء الأعمال وأبعاد الأداء المؤسسي مصممة وفقاً لخصوصية البيئة الحكومية.
- تسهم الدراسة في تطوير الإطار المعرفي لمفهوم الأداء المؤسسي في القطاع الحكومي من خلال ربطه بالعوامل التكنولوجية والمعلوماتية الحديثة، بما يتجاوز المقاربات التقليدية التي اقتصرَت على العوامل البشرية والتنظيمية فقط.

- تُعزز الدراسة الفهم الأكاديمي للدور التكاملي بين نظم المعلومات وذكاء الأعمال، وتوضح أن الأثر المشترك لهما قد يختلف عن أثر كل متغير منفرداً، وهو ما يدعم بناء نظريات أكثر شمولية في حقل إدارة نظم المعلومات.

الأهمية العملية (التطبيقية)

- تقدم الدراسة نتائج تطبيقية قابلة للاستخدام من قبل صانعي القرار في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض لتعزيز مستوى تكامل نظمها المعلوماتية وتفعيل أدوات ذكاء الأعمال بما يساهم في رفع مستوى أدائها المؤسسي.
- تساعد الدراسة القيادات الحكومية في تحديد أولويات الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وذكاء الأعمال من خلال الكشف عن الأبعاد الأكثر تأثيراً في تحسين الأداء المؤسسي، مما يمكنها من توجيه الموارد المالية والبشرية بشكل أكثر كفاءة وفعالية.
- تدعم الدراسة جهود التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية السعودية من خلال تقديم أدلة علمية حول العلاقة بين تكامل النظم والأداء المؤسسي، مما يعزز من قناعة الإدارات العليا بأهمية الاستثمار في مشاريع التكامل الرقمي.
- توفر الدراسة لمتخذي القرار في الجهات الحكومية رؤية واضحة حول واقع تطبيق تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال ومستوى الأداء المؤسسي، مما يمكنهم من تشخيص نقاط القوة والضعف ووضع خطط تطويرية مبنية على أسس علمية.
- تساهم نتائج الدراسة في دعم تحقيق أهداف رؤية المملكة العربية السعودية 2030 المتعلقة بتطوير الأداء الحكومي وتحسين كفاءة الإنفاق وتعزيز الشفافية ورفع جودة الخدمات الحكومية المقدمة للمواطنين والمقيمين.
- تفيد الدراسة الجهات المعنية بقياس الأداء الحكومي مثل هيئة الحكومة الرقمية والهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا) في تطوير معايير ومؤشرات أداء أكثر شمولية تأخذ في الاعتبار البعد التكاملي لنظم المعلومات وذكاء الأعمال.

- تقدم الدراسة توصيات عملية قابلة للتطبيق يمكن أن تستفيد منها المؤسسات الحكومية في مختلف مناطق المملكة العربية السعودية وليس مدينة الرياض فحسب، نظراً لتشابه البيئة التنظيمية والتشريعية للجهات الحكومية السعودية.
- تسهم الدراسة في تعزيز وعي الموظفين الحكوميين بأهمية تكامل نظم المعلومات وأدوات ذكاء الأعمال ودورها في تحسين بيئة العمل ورفع جودة الخدمات، مما يدعم بناء ثقافة مؤسسية قائمة على البيانات واتخاذ القرارات المبنية على الأدلة.

7.1 الدراسات السابقة:

وفي ضوء ما سبق، تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف أثر تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال مجتمعين على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض، وذلك من خلال استعراض الأدبيات السابقة ذات الصلة في محورين أساسيين:

المحور الأول: الدراسات السابقة المتعلقة بالمتغير المستقل (تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال) وعلاقته بمتغيرات أخرى

🔹 **الدراسة الأولى: دراسة المطيري وعباس وعمر (2023) أثر التكامل بين موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وتطبيق آليات الحوكمة على ربحية البنوك التجارية الكويتية: دراسة ميدانية"**

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التكامل بين موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية بأبعاده (التمثيل الصادق للمعلومات، أمن النظام، الحفاظ على خصوصية العملاء، إمكانية التثبت من المعلومات) وتطبيق آليات الحوكمة بأبعادها (محاربة الفساد، التمكين، الشفافية والإفصاح، المساءلة) على ربحية البنوك التجارية الكويتية، وذلك في البنوك التجارية العاملة في دولة الكويت. واستخدمت الدراسة المنهج الاستقرائي والاستنباطي، واعتمدت على الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وتكونت العينة من (193) فرداً من المحاسبين العاملين في البنوك التجارية الكويتية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذي

دلالة إحصائية للتكامل بين موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وتطبيق آليات الحوكمة على ربحية البنوك التجارية الكويتية، حيث جاء مستوى موثوقية النظم بدرجة عالية، كما جاء مستوى تطبيق آليات الحوكمة بدرجة عالية، وجاء مستوى الربحية بدرجة استجابة عالية من حيث العائد على الأصول ثم حجم العوائد وأخيراً معدل السيولة. وأوصت الدراسة بضرورة العمل على استخدام التقنيات المتطورة لقياس أنظمة المعلومات المحاسبية الإلكترونية، والسعي لتطبيق نظام حوكمة تكنولوجيا المعلومات بفاعلية في البنوك التجارية الكويتية.

❶ الدراسة الثانية: دراسة الحمادي وعبدالقوي وثابت ومهذب ومحمد (2023) أثر نظم المعلومات

الإدارية في النجاح الاستراتيجي: دراسة ميدانية في البنوك الإسلامية اليمنية بمحافظة عدن"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر نظم المعلومات الإدارية بأبعادها الأربعة (الموارد البشرية، الموارد المادية، البرمجيات، أمن المعلومات) على النجاح الاستراتيجي بأبعاده الثلاثة (البقاء، النمو، التكيف) في البنوك الإسلامية اليمنية بمحافظة عدن (بنك التضامن الدولي، بنك سبأ الإسلامي، كاك بنك الإسلامي). واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، واستخدمت البرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل البيانات. وتكونت العينة من (56) عنصراً من القيادات الإدارية العاملة في تلك البنوك، باستخدام أسلوب الحصر الشامل. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر لنظم المعلومات الإدارية في النجاح الاستراتيجي بشكل عام، كما يوجد أثر لكل بعد من أبعاد نظم المعلومات الإدارية الأربعة في النجاح الاستراتيجي، وتوفر مستوى نظم المعلومات الإدارية بمستوى عالٍ جداً على المستوى العام وعلى مستوى الأبعاد. وأوصت الدراسة باهتمام البنوك باستغلال نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف واقتناص الفرص وتجاوز التهديدات بما يحقق أهدافها الاستراتيجية.

❷ الدراسة الثالثة: دراسة بابكر (2023) أثر نظم المعلومات الإدارية في أداء العاملين: دراسة حالة

الشركة السودانية للتعبدين 2016-2021"

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع تطبيق نظم المعلومات الإدارية بأبعادها (المستلزمات المادية، المستلزمات البرمجية، المستلزمات البشرية، المستلزمات التنظيمية) وأثرها على أداء العاملين

في الشركة السودانية للتعدين. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التاريخي وأسلوب دراسة الحالة. وتكونت العينة من العاملين بالشركة السودانية للتعدين. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين جميع أبعاد نظم المعلومات الإدارية (المادية، البرمجية، البشرية، التنظيمية) وأداء العاملين، وأن التطبيق الأمثل لنظم المعلومات الإدارية يسهم في تطوير أداء العاملين بالشركة بصفة خاصة وللشركات الأخرى بصفة عامة. وأوصت الدراسة بالتركيز على فعالية النظم المستخدمة في الشركة والاستفادة القصوى منها في التطوير العالي للعاملين لزيادة الإنتاج والإنتاجية.

❶ الدراسة الرابعة: دراسة (Wang, Omar, Alotaibi, Daradkeh, & Althubiti (2022)

"Business Intelligence Ability to Enhance Organizational Performance and Performance Evaluation Capabilities by Improving Data Mining Systems for Competitive Advantage"

هدفت الدراسة إلى التعرف على قدرة ذكاء الأعمال بأبعاده (أنظمة تنقيب البيانات، تقييم الأداء، الميزة التنافسية) على تعزيز الأداء المؤسسي وقدرات تقييم الأداء من خلال تحسين أنظمة تنقيب البيانات لتحقيق الميزة التنافسية. واستخدمت الدراسة المنهج الكمي التحليلي مع الاعتماد على نمذجة المعادلات البنائية في تحليل البيانات. وتكونت العينة من مجموعة من المديرين والموظفين في المؤسسات التي تطبق أنظمة ذكاء الأعمال. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن ذكاء الأعمال من خلال تحسين أنظمة تنقيب البيانات يسهم بشكل إيجابي ودال إحصائياً في تعزيز الأداء المؤسسي وتحسين قدرات تقييم الأداء، مما يمنح المؤسسات ميزة تنافسية مستدامة. وأوصت الدراسة بضرورة استثمار المؤسسات في تطوير بنيتها التحتية لذكاء الأعمال وأنظمة تنقيب البيانات لتعزيز عوائد الأداء المؤسسي.

❷ الدراسة الخامسة: دراسة (Amiri & Sangar (2024)

"Information System Quality and Organizational Performance: The Effect of Information System Integration in Tabriz Metropolitan Municipality, Iran"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر جودة نظم المعلومات بأبعادها (جودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة) على الأداء المؤسسي من خلال تكامل نظم المعلومات في بلدية تبريز الكبرى بإيران. واستخدمت الدراسة المنهج الكمي التحليلي معتمدةً على الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وتكونت العينة من الموظفين العاملين في بلدية تبريز الكبرى. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن جودة نظم المعلومات وتكامل هذه النظم يؤثران تأثيراً إيجابياً ودالاً إحصائياً على الأداء المؤسسي، وأن تكامل نظم المعلومات يُعدّ عاملاً حاسماً في تحسين الأداء التنظيمي في المؤسسات الحكومية البلدية. وأوصت الدراسة بضرورة اهتمام المؤسسات الحكومية بتعزيز تكامل أنظمتها المعلوماتية وتحسين جودتها لتحقيق أداء مؤسسي أفضل.

المحور الثاني: الدراسات السابقة المتعلقة بالمتغير التابع (الأداء المؤسسي) وعلاقته بمتغيرات أخرى

❶ الدراسة الأولى: دراسة المبيضين والعضايلة (2024) أثر الثقافة التنظيمية على تحسين الأداء المؤسسي: دراسة تطبيقية على سلطة منطقة العقبة الاقتصادية بالأردن

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الثقافة التنظيمية بأبعادها (الأعراف التنظيمية، التوقعات التنظيمية، القيم التنظيمية، المعتقدات التنظيمية) على تحسين الأداء المؤسسي في سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة بالأردن. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الكمي، والذي يعتمد على جمع المعلومات وتحليلها إحصائياً للوصول إلى النتائج. وتكونت العينة من العاملين في سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن مستوى توفر أبعاد الثقافة التنظيمية والأداء المؤسسي في سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة جاء بدرجة متوسطة، ووجد أثر ذو دلالة إحصائية للثقافة التنظيمية بجميع أبعادها على الأداء المؤسسي. وأوصت الدراسة بأن تعمل سلطة منطقة العقبة الاقتصادية على زيادة إدراك العاملين ووعيهم بأهمية وجود ثقافة تنظيمية قوية تعمل على تحسين الأداء المؤسسي، وتشجيع ممارسات العمل المتميزة وتحفيزها، وتعزيز العمل والمشاركة الجماعية لحل مشكلات العمل.

❶ الدراسة الثانية: دراسة إسماعيل والرشيدي (2022) دور القيادة المستدامة في تحسين الأداء المؤسسي: دراسة تطبيقية"

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور القيادة المستدامة بأبعادها على تحسين الأداء المؤسسي في مؤسسات النفط الكويتية، وتحديد نوع وقوة العلاقة بين القيادة المستدامة والأداء المؤسسي. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت على قائمة استقصاء كأداة لجمع البيانات. وتكونت العينة من (360) مفردة من العاملين في مؤسسات النفط الكويتية، وتم تحليل البيانات باستخدام عدد من المقاييس والاختبارات الإحصائية المناسبة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن واقع القيادة المستدامة جاء متوسطاً على المستوى الإجمالي وبالنسبة لكل بعد من أبعاده، كما وُجد أن مستوى الأداء المؤسسي كان متوسطاً كذلك، وكشفت النتائج أن هناك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد القيادة المستدامة وأبعاد الأداء المؤسسي. وأوصت الدراسة بضرورة تدعيم الأداء المؤسسي لمؤسسات النفط الكويتية من خلال الاهتمام بالقيادة المستدامة وتعزيز ممارستها على مختلف المستويات الإدارية.

❷ الدراسة الثالثة: دراسة علي (2021) دور الإدارة الرشيقة في تحسين الأداء المؤسسي: دراسة حالة الشركة العامة لمطاحن جنوب القاهرة"

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الإدارة الرشيقة بأبعادها (إعادة تصميم العمليات الإدارية، تقليل الفاقد والهدر، تسهيل العمليات) على تحسين الأداء المؤسسي في الشركة العامة لمطاحن جنوب القاهرة، ومعرفة مدى توفر المتطلبات الأساسية اللازمة لتطبيق الإدارة الرشيقة في الشركة. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات. وتكونت العينة من جميع موظفي الشركة (رؤساء الأقسام ومدراء إداريين وعاملين). وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن عملية إعادة تصميم وتسهيل العمليات الإدارية وتقليل الفاقد والهدر عبر تطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة تساهم بنسبة 63.11% في تحسين الأداء المؤسسي في الشركة، كما بيّنت الدراسة وجود علاقة طردية إيجابية قوية بين تطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة وتحسين الأداء المؤسسي. وأوصت الدراسة بضرورة تبني الشركة لمبادئ الإدارة الرشيقة بشكل مستمر لما لذلك من أثر واضح في تحسين مستوى الأداء المؤسسي.

📌 الدراسة الرابعة: دراسة (Fu, Abdul Rahman, Jiang, Abbas, & Comite (2022)

"Sustainable Supply Chain and Business Performance: The Impact of Strategy, Network Design, Information Systems, and Organizational Structure"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر سلسلة الإمداد المستدامة بأبعادها (الاستراتيجية، تصميم الشبكات، نظم المعلومات، الهيكل التنظيمي) على أداء الأعمال المؤسسي. واستخدمت الدراسة المنهج الكمي التحليلي مع الاعتماد على نمذجة المعادلات البنائية وأدوات التحليل الإحصائي المتقدمة. وتكونت العينة من مجموعة من المديرين والموظفين في المؤسسات ذات سلاسل الإمداد المتكاملة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن نظم المعلومات والهيكل التنظيمي والاستراتيجية وتصميم الشبكات جميعها تؤثر تأثيراً إيجابياً ودالاً إحصائياً على أداء الأعمال المستدام، وأن نظم المعلومات تُعدّ من أبرز العوامل المؤثرة في تعزيز استدامة الأداء المؤسسي. وأوصت الدراسة بضرورة تكامل نظم المعلومات مع استراتيجيات سلسلة الإمداد والهيكل التنظيمي لتحقيق أداء أعمال مستدام ومتميز.

📌 الدراسة الخامسة: دراسة (Chaudhuri, Chatterjee, Vrontis, & Thrassou (2024)

"Adoption of Robust Business Analytics for Product Innovation and Organizational Performance: The Mediating Role of Organizational Data-Driven Culture"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تبني تحليلات الأعمال المتقدمة بأبعادها (التحليلات الوصفية، التحليلات التنبؤية، التحليلات الإرشادية) على ابتكار المنتجات والأداء المؤسسي، مع دراسة الدور الوسيط لثقافة المنظمة القائمة على البيانات. واستخدمت الدراسة المنهج الكمي التحليلي معتمداً على الاستبانة وأدوات نمذجة المعادلات البنائية في تحليل البيانات. وتكونت العينة من مجموعة من المديرين في المؤسسات التي تتبنى تحليلات الأعمال المتقدمة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تبني تحليلات الأعمال المتقدمة يؤثر إيجابياً وبدلالة إحصائية على ابتكار المنتجات والأداء المؤسسي، وأن ثقافة

المنظمة القائمة على البيانات تلعب دوراً وسيطاً جوهرياً في تعزيز هذه العلاقة، مما يعني أن المؤسسات التي تتبنى ثقافة صنع قرار مبنية على البيانات تحقق مستويات أعلى من الأداء المؤسسي. وأوصت الدراسة بضرورة بناء ثقافة تنظيمية قائمة على البيانات كمتطلب أساسي لنجاح تبني تحليلات الأعمال وتحقيق تحسين مستدام في الأداء المؤسسي.

8.1 التعقيب على الدراسات السابقة

يتضح من استعراض الدراسات السابقة في كلا المحورين أن هناك إجماعاً علمياً واسعاً على أهمية كل من تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال في تحسين الأداء المؤسسي، غير أن معظم هذه الدراسات تناولت كل متغير على حدة أو في قطاعات محددة كالبنوك وشركات الاتصالات والقطاع الصناعي. وتأتي الدراسة الحالية لتسد فجوة بحثية واضحة من خلال دراسة أثر تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال مجتمعين على تحسين الأداء المؤسسي في سياق المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض، وهو ما يميزها عن الدراسات السابقة التي لم تجمع بين هذين المتغيرين في بيئة القطاع الحكومي السعودي.

9.1 المنطلقات النظرية للدراسة:

أولاً: تكامل نظم المعلومات

يُعدّ مفهوم نظم المعلومات من المفاهيم الأساسية التي حظيت باهتمام واسع في الأدبيات الإدارية والتقنية، حيث يُشير إلى مجموعة من المكونات المترابطة التي تعمل معاً لجمع البيانات ومعالجتها وتخزينها وتوزيعها بهدف دعم عمليات اتخاذ القرار والرقابة والتحليل داخل المؤسسة. وقد تطور هذا المفهوم تطوراً ملحوظاً مع تقدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إذ لم تعد نظم المعلومات مجرد أدوات لتسجيل البيانات وحفظها، بل أصبحت منظومات استراتيجية تُسهم في تشكيل الميزة التنافسية للمؤسسات وتوجيه مساراتها المستقبلية. وقد أكدت دراسة الحمادي وآخرون (2023) أن نظم المعلومات الإدارية بمكوناتها الأربعة المتمثلة في الموارد البشرية والموارد المادية والبرمجيات وأمن المعلومات تُشكّل

ركيزة أساسية لتحقيق النجاح الاستراتيجي للمؤسسات من حيث قدرتها على البقاء والنمو والتكيف مع المتغيرات البيئية المحيطة.

ويُمثل تكامل نظم المعلومات المرحلة المتقدمة من تطور هذه النظم، حيث يُشير إلى عملية الربط المنهجي بين الأنظمة المعلوماتية المختلفة داخل المؤسسة الواحدة أو بين مؤسسات متعددة، بما يضمن تدفق البيانات والمعلومات بسلاسة وانسيابية بين مختلف الوحدات التنظيمية والمستويات الإدارية دون تكرار أو تضارب أو فقدان. ويتضمن هذا التكامل أربعة أبعاد رئيسية تتفاعل فيما بينها لتحقيق منظومة معلوماتية متماسكة. فتكامل البنية التحتية التقنية يُشير إلى التوافق والترابط بين المكونات المادية والتقنية كالأجهزة والشبكات والخوادم ونظم التشغيل بما يتيح بيئة تشغيلية موحدة وفعّالة. أما تكامل قواعد البيانات فيعني توحيد مستودعات البيانات وربطها ببعضها بما يضمن وحدة المعلومات واتساقها وسهولة الوصول إليها من مختلف الأنظمة والتطبيقات، وقد أوضحت دراسة المنصوري (2022) أن تكامل نظم المعلومات المحوسبة يُسهم في تحسين جودة المخرجات المعلوماتية وتقليل المخاطر المرتبطة بعمليات النشر الإلكتروني للتقارير. ويُشير تكامل العمليات والإجراءات إلى المواءمة بين مسارات العمل وتدفعاتها عبر الأنظمة المختلفة بما يحقق انسيابية الإجراءات وسرعة الإنجاز وتقليل الازدواجية، في حين يعني تكامل الموارد البشرية والتقنية التنسيق بين الكفاءات البشرية المؤهلة والإمكانيات التقنية المتاحة لضمان التوظيف الأمثل للنظم المعلوماتية. وقد أثبتت دراسة المطيري وعباس وعمر (2023) أن التكامل بين موثوقية نظم المعلومات وآليات الحوكمة يُحدث أثراً إيجابياً ومعنوياً على الأداء المالي للمؤسسات، كما أكدت دراسة عبدالعزيز (2021) أن التكامل بين نظم تخطيط موارد المؤسسة ونظم التكاليف الحديثة في ظل التحول الرقمي يُعزز القدرة التنافسية بشكل جوهري. وعلى المستوى الدولي أثبتت دراسة (Amiri & Sangar, 2024) أن تكامل نظم المعلومات يُعدّ عاملاً حاسماً في تحسين الأداء التنظيمي في المؤسسات الحكومية، وأن جودة هذه النظم بأبعادها المتمثلة في جودة النظام وجودة المعلومات وجودة الخدمة تؤثر تأثيراً مباشراً في مخرجات الأداء المؤسسي.

ثانياً: ذكاء الأعمال

يُعرف ذكاء الأعمال بأنه مجموعة متكاملة من الاستراتيجيات والتقنيات والأدوات والممارسات التي تُستخدم لجمع البيانات من مصادرها المختلفة وتحليلها وتحويلها إلى معلومات ذات قيمة ومعارف قابلة للتوظيف في دعم عمليات صنع القرار الإداري والاستراتيجي. ويتجاوز هذا المفهوم مجرد التقارير التقليدية ليشمل التحليلات المتقدمة والاستشرافية التي تُمكن المؤسسات من فهم واقعها الحالي والتنبؤ بمستقبلها واكتشاف الأنماط والعلاقات الخفية في بياناتها. وقد أكدت دراسة (Chen & Lin, 2021) أن قدرات ذكاء الأعمال تؤثر تأثيراً جوهرياً في أداء المؤسسات شريطة توفر بنية معلوماتية متكاملة تدعمها.

ويتضمن ذكاء الأعمال في هذه الدراسة أربعة أبعاد أساسية مترابطة. فتحليلات البيانات تُشير إلى العمليات والتقنيات المستخدمة لفحص مجموعات البيانات الكبيرة واستخلاص الأنماط والعلاقات والاتجاهات منها باستخدام الأساليب الإحصائية والنماذج التحليلية المتقدمة. أما مستودعات البيانات فهي أنظمة تخزين مركزية تجمع البيانات من مصادر متعددة وتنظمها بشكل يسهل عمليات التحليل والاسترجاع وإعداد التقارير. وتُمثل لوحات المعلومات التفاعلية واجهات عرض بصرية تُقدّم المؤشرات والبيانات الرئيسية بشكل مرئي وتفاعلي يُمكن المديرين من متابعة الأداء واتخاذ القرارات بسرعة ودقة. ويُشير دعم اتخاذ القرار إلى قدرة أنظمة ذكاء الأعمال على تزويد صانعي القرار بالمعلومات والتحليلات والسيناريوهات اللازمة لاتخاذ قرارات رشيدة ومبنية على الأدلة. وقد أثبتت دراسة عليان والمعايطة (2023) أن قابليات ذكاء الأعمال تؤثر في رشاقة الأعمال من خلال الدور الوسيط لتحليلات الأعمال في شركات الاتصالات، كما أكدت دراسة الزعبي والهلسة (2022) أن ممارسات ذكاء الأعمال تُسهم في تعزيز التوجه الريادي للبنوك التجارية، فيما أشارت دراسة البنوي والعبادلة (2024) إلى أن ذكاء الأعمال يؤثر إيجاباً في تعزيز السمعة التنظيمية للمؤسسات الحكومية. وعلى الصعيد الدولي أكدت دراسة Al-Okaily et al. (2023) أن فاعلية تكنولوجيا ذكاء الأعمال الموجهة بتحليلات البيانات تُعزز من أداء المؤسسات على مستوى المنشأة، كما أثبتت دراسة Wang et al. (2022) أن ذكاء الأعمال من خلال تحسين أنظمة تنقيب البيانات يُسهم في تعزيز الأداء المؤسسي وتحسين قدرات التقييم.

ثالثاً: الأداء المؤسسي

يُعرف الأداء المؤسسي بأنه المحصلة الكلية لنتائج أعمال المؤسسة ومخرجاتها التي تعكس مدى قدرتها على تحقيق أهدافها الاستراتيجية والتشغيلية بكفاءة وفاعلية خلال فترة زمنية محددة. ويتسم هذا المفهوم بالشمولية إذ يتجاوز البعد المالي ليشمل أبعاداً متعددة كالكفاءة التشغيلية وجودة الخدمات المقدمة ورضا المستفيدين والتعلم والنمو المؤسسي. وقد أكدت دراسة الرحي ومقار ومكروم (2023) أن الأداء المؤسسي يتضمن أبعاداً متكاملة تشمل المحور المالي ومحور العملاء ومحور العمليات الداخلية ومحور النمو والتعلم، وأن تحسينه يتطلب قيادة قوية وتوجهاً استراتيجياً واضحاً وتطويراً مستمراً للموارد والعمليات. كما أوضحت دراسة المبيضين والعضايلة (2024) أن الأداء المؤسسي يتأثر بالعوامل الثقافية والتنظيمية للمؤسسة، في حين أثبتت دراسة إسماعيل والرشيدي (2022) أن القيادة المستدامة ترتبط ارتباطاً طردياً بتحسين الأداء المؤسسي، وأكدت دراسة علي (2021) أن تطبيق الإدارة الرشيقة يسهم بشكل كبير في تحسين الأداء المؤسسي من خلال إعادة تصميم العمليات وتقليل الهدر. وعلى المستوى الدولي أشارت دراسة Chaudhuri et al. (2024) إلى أن تبني تحليلات الأعمال المتقدمة مع وجود ثقافة تنظيمية قائمة على البيانات يسهم في رفع مستوى الأداء المؤسسي بشكل مستدام.

10.1 منهجية الدراسة

سوف تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره المنهج الأكثر ملاءمة لطبيعة الدراسة وأهدافها، حيث سيتم من خلاله وصف الظاهرة محل الدراسة وتحليلها كمياً وكيفياً للوصول إلى نتائج علمية دقيقة. ويُعدّ هذا المنهج مناسباً لقياس أثر تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض، إذ سيتيح للباحث جمع البيانات من الواقع الفعلي وتحليلها إحصائياً واختبار فروض الدراسة وصولاً إلى استنتاجات قابلة للتعميم.

وسيتم تطبيق هذا المنهج من خلال شقين أساسيين: الشق النظري الذي سيعتمد على مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة بمتغيرات الدراسة لبناء الإطار النظري والمفاهيمي، والشق الميداني الذي سيعتمد على تصميم استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية من أفراد عينة الدراسة في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض، ومن ثم إخضاع هذه البيانات للتحليل

الإحصائي باستخدام الأساليب والاختبارات الإحصائية المناسبة لاختبار الفروض والإجابة عن أسئلة الدراسة.

11.1 مجتمع وعينة الدراسة

سيكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في المستويات الإدارية (العليا، الوسطى، الإشرافية) في المؤسسات الحكومية الرئيسية بمدينة الرياض، والتي تشمل الوزارات والهيئات والمؤسسات الحكومية التي تطبق نظم معلومات متكاملة وأدوات ذكاء الأعمال في عملياتها التشغيلية والإدارية. ويُقدَّر حجم مجتمع الدراسة بنحو (5000) موظف وموظفة من شاغلي الوظائف الإدارية والتقنية في تلك المؤسسات، ممن لديهم علاقة مباشرة بنظم المعلومات وأنظمة ذكاء الأعمال في جهاتهم.

وسيتم اختيار عينة عشوائية طبقية من مجتمع الدراسة بما يضمن تمثيل مختلف المستويات الإدارية والجهات الحكومية، وذلك وفقاً لجدول (Krejcie & Morgan, 1970) لتحديد حجم العينة المناسب. وبناءً عليه سيبلغ حجم العينة المستهدفة (357) مفردة، وسيتم توزيع (400) استبانة لضمان الحصول على عدد كافٍ من الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي بعد استبعاد الاستبانات غير المكتملة أو غير الصالحة، مع مراعاة التوزيع النسبي للعينة على المؤسسات الحكومية المختلفة بما يحقق التمثيل العادل لمجتمع الدراسة.

12.1 مصادر جمع البيانات

سوف تعتمد الدراسة على مصدرين أساسيين لجمع البيانات. المصادر الثانوية التي تشمل الكتب والمراجع العلمية والدوريات والمجلات المحكمة والرسائل الجامعية والتقارير الرسمية وقواعد البيانات الإلكترونية العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة، وذلك لبناء الإطار النظري ومراجعة الدراسات السابقة. والمصادر الأولية التي ستمثل في البيانات التي سيتم جمعها ميدانياً من أفراد عينة الدراسة من خلال الاستبانة المصممة خصيصاً لأغراض هذه الدراسة.

13.1 أداة الدراسة

سيتم تصميم استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية، وستكون الاستبانة من أربعة أقسام

رئيسية على النحو التالي:

○ القسم الأول: البيانات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة، وتشمل (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الإداري، الجهة الحكومية).

○ القسم الثاني: المتغير المستقل الأول (تكامل نظم المعلومات)، ويتكون من (4) أبعاد هي: تكامل البنية التحتية التقنية، تكامل قواعد البيانات، تكامل العمليات والإجراءات، تكامل الموارد البشرية والتقنية. ويشتمل كل بُعد على (4) فقرات، ليصبح إجمالي فقرات هذا القسم (16) فقرة.

○ القسم الثالث: المتغير المستقل الثاني (ذكاء الأعمال)، ويتكون من (4) أبعاد هي: تحليلات البيانات، مستودعات البيانات، لوحات المعلومات التفاعلية، دعم اتخاذ القرار. ويشتمل كل بُعد على (4) فقرات، ليصبح إجمالي فقرات هذا القسم (16) فقرة.

القسم الرابع: المتغير التابع (الأداء المؤسسي)، وهو أحادي المحور ويتكون من (10) فقرات تقيس مستوى الأداء المؤسسي بشكل شامل في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض.

وبذلك يصبح إجمالي فقرات الاستبانة (42) فقرة بالإضافة إلى البيانات الديموغرافية، وسيتم قياس استجابات أفراد العينة باستخدام مقياس ليكرت الخماسي (موافق بشدة = 5، موافق = 4، محايد = 3، غير موافق = 2، غير موافق بشدة = 1). وسيتم التحقق من صدق الأداة من خلال الصدق الظاهري بعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين، والصدق البنائي من خلال التحليل العاملي التوكيدي، كما سيتم التحقق من ثبات الأداة باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha).

14.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة

سوف تستخدم الدراسة مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية من خلال برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وبرنامج (AMOS) لنمذجة المعادلات البنائية، وذلك على النحو التالي:

- الإحصاء الوصفي: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة وتحديد مستوى استجابات أفرادها تجاه متغيرات الدراسة.
- معامل ألفا كرونباخ: (Cronbach's Alpha) للتحقق من ثبات أداة الدراسة واتساقها الداخلي.
- التحليل العاملي التوكيدي: (CFA) للتحقق من صدق البناء لأداة الدراسة ومدى مطابقة النموذج للبيانات.
- معامل ارتباط بيرسون: (Pearson Correlation) لقياس قوة واتجاه العلاقة بين متغيرات الدراسة المستقلة والتابعة.
- تحليل الانحدار البسيط: (Simple Regression) لقياس أثر كل متغير مستقل على حدة على المتغير التابع.
- تحليل الانحدار المتعدد: (Multiple Regression) لقياس الأثر المشترك للمتغيرات المستقلة مجتمعة على المتغير التابع وتحديد الأهمية النسبية لكل متغير.
- تحليل التباين الأحادي: (One-Way ANOVA) للكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في استجابات أفراد العينة وفقاً للمتغيرات الديموغرافية متعددة الفئات.
- اختبار: (T-Test) للكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية وفقاً لمتغير الجنس.
- معامل تضخم التباين (VIF) واختبار التحمل: (Tolerance) للتأكد من عدم وجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة.

15.1 حدود الدراسة

- الحدود الموضوعية: ستقتصر الدراسة على دراسة أثر تكامل نظم المعلومات بأبعاده (تكامل البنية التحتية التقنية، تكامل قواعد البيانات، تكامل العمليات والإجراءات، تكامل الموارد البشرية

والتقنية) وذكاء الأعمال بأبعاده (تحليلات البيانات، مستودعات البيانات، لوحات المعلومات التفاعلية، دعم اتخاذ القرار) على تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية.

○ **الحدود المكانية:** ستُطبق الدراسة على المؤسسات الحكومية الرئيسية بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية، والتي تشمل عدداً من الوزارات والهيئات والمؤسسات الحكومية التي تطبق نظم معلومات متكاملة وأدوات ذكاء الأعمال.

○ **الحدود الزمانية:** سيتم إجراء الدراسة الميدانية وجمع البيانات خلال العام الدراسي 2025/2026م.

○ **الحدود البشرية:** ستقتصر الدراسة على العاملين في المستويات الإدارية (العليا، الوسطى، الإشرافية) في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض ممن لديهم علاقة مباشرة بنظم المعلومات وأنظمة ذكاء الأعمال في جهاتهم.

الفصل الثاني: الإطار النظري

المبحث الأول: تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال

1.1.2 تمهيد

يُشكّل التطور المتسارع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات محركاً رئيسياً للتحوّلات التي تشهدها بيئة الأعمال المؤسسية على المستويين المحلي والدولي، حيث باتت المؤسسات تعتمد بشكل متزايد على النظم المعلوماتية المتكاملة وأدوات ذكاء الأعمال في إدارة عملياتها واتخاذ قراراتها الاستراتيجية والتشغيلية. ولم يعد يكفي أن تمتلك المؤسسة أنظمة معلوماتية متعددة تعمل بشكل منفصل، بل أصبح من الضروري تحقيق التكامل بين هذه الأنظمة لضمان تدفق المعلومات واتساقها ودعم القدرة التحليلية التي توفرها أدوات ذكاء الأعمال. ويتناول هذا المبحث المتغيرين المستقلين للدراسة وهما تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال من خلال عرض مفاهيمهما وأهميتهما وأهدافهما وأبعادهما واستراتيجيات تطبيقهما في السياق المؤسسي، مع التركيز على البيئة الحكومية التي تمثل ميدان التطبيق في هذه الدراسة.

2.1.2 مفهوم تكامل نظم المعلومات

يُعدّ مفهوم نظم المعلومات من المفاهيم التأسيسية في حقل إدارة الأعمال ونظم المعلومات الإدارية، وقد تعددت التعريفات التي قدّمها الباحثون لهذا المفهوم تبعاً لزاوايا المعالجة والمداخل النظرية المتبناة. فقد عرّفها محمد ومسعود والهمالي (2021) بأنها مجموعة من المكونات المترابطة التي تتضمن المتطلبات المادية والبرمجية والبشرية والتنظيمية، والتي تعمل بشكل تكاملي لجمع البيانات ومعالجتها وتخزينها وتوزيعها بهدف دعم العمليات الإدارية وتحسين جودة القرارات في المؤسسة. وقد ركّز هذا التعريف على المكونات الأساسية للنظام وعلاقتها الوظيفية بعمليات صنع القرار. أما الحمادي وعبدالقوي وثابت ومهذب ومحمد (2023) فقد نظروا إلى نظم المعلومات الإدارية من منظور استراتيجي أوسع باعتبارها منظومة متكاملة تتألف من الموارد البشرية والموارد المادية والبرمجيات وأنظمة أمن المعلومات، وتهدف

إلى تمكين المؤسسة من تحقيق نجاحها الاستراتيجي المتمثل في قدرتها على البقاء والنمو والتكيف مع بيئتها المتغيرة. ويتميز هذا التعريف بربطه بين نظم المعلومات والبعد الاستراتيجي للأداء المؤسسي.

ومن منظور مختلف، تناول بابكر (2023) نظم المعلومات الإدارية من زاوية مستلزمات التطبيق، حيث عرّفها بأنها مجموعة المستلزمات المادية والبرمجية والبشرية والتنظيمية التي تتفاعل فيما بينها لتوفير المعلومات اللازمة لتحسين أداء العاملين ورفع مستوى الإنتاجية في المؤسسة. وقد أضاف هذا التعريف بُعداً تطبيقياً يربط بين النظم وأداء الأفراد. في حين ركّز السيد والبشير والخليفة (2021) على البعد التقني لنظم المعلومات بوصفها أنظمة مبنية على الحاسب الآلي تشمل الأجهزة والبرمجيات وقواعد البيانات والأفراد المؤهلين، وتهدف إلى تحسين الأداء المالي والتشغيلي للمؤسسة من خلال توفير معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب. وعلى المستوى الدولي، عرّف (Amiri & Sangar, 2024) تكامل نظم المعلومات بأنه عملية ربط الأنظمة المعلوماتية المختلفة داخل المؤسسة بما يضمن جودة النظام وجودة المعلومات وجودة الخدمة، وهو ما ينعكس مباشرة على الأداء التنظيمي الكلي. أما (Fu et al., 2022) فقد تناولوا نظم المعلومات من منظور سلسلة الإمداد المستدامة باعتبارها أحد العناصر الاستراتيجية التي تتفاعل مع الهيكل التنظيمي وتصميم الشبكات لتحقيق أداء أعمال مستدام.

وبناءً على ما سبق من تعريفات، يرى الباحث أن تكامل نظم المعلومات يمكن تعريفه إجرائياً في سياق هذه الدراسة بأنه عملية الربط المنهجي والتنسيق الشامل بين المكونات التقنية والبرمجية والبشرية والتنظيمية لنظم المعلومات المختلفة في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض، بما يضمن تدفق البيانات بسلاسة واتساق المخرجات المعلوماتية وتوحيد قواعد البيانات وتنسيق العمليات والإجراءات عبر الوحدات التنظيمية المختلفة، وذلك بهدف تحسين كفاءة الأداء المؤسسي ودعم عمليات صنع القرار الإداري والاستراتيجي.

3.1.2 أهمية تكامل نظم المعلومات

يحتل تكامل نظم المعلومات مكانة محورية في الفكر الإداري المعاصر، إذ يُمثل الجسر الذي يربط بين الجزر المعلوماتية المتناثرة داخل المؤسسة ويحوّلها إلى منظومة واحدة متسقة تُعظّم القيمة المضافة للبيانات والمعلومات. وتتعاظم هذه الأهمية في سياق المؤسسات الحكومية التي تتعامل مع أحجام هائلة من البيانات وتتعدد فيها الأنظمة والتطبيقات التي تخدم وظائف مختلفة، مما يجعل التكامل بينها ضرورة تشغيلية واستراتيجية في آن واحد.

ويشير المطيري وعباس وعمر (2023) إلى أن أهمية تكامل نظم المعلومات تتجلى في عدة محاور جوهرية: أولها تعزيز موثوقية المعلومات من خلال ضمان التمثيل الصادق للبيانات واتساقها عبر مختلف الأنظمة، مما يُقلّل من احتمالات التضارب والازدواجية في المعلومات التي قد تُربك صانعي القرار. وثانيها تحسين مستوى أمن النظام وحماية خصوصية البيانات من خلال وجود منظومة أمنية موحدة تُغطي جميع الأنظمة المتكاملة بدلاً من وجود سياسات أمنية متفرقة لكل نظام على حدة. وثالثها تمكين إمكانية التثبت من المعلومات والتحقق من صحتها عبر مصادر متعددة مترابطة، مما يُرسّخ الثقة في المخرجات المعلوماتية ويدعم مبادئ الشفافية والمساءلة.

ويرى المنصوري (2022) أن أهمية تكامل نظم المعلومات تمتد لتشمل تقليل المخاطر التشغيلية المرتبطة بالعمليات المعلوماتية، حيث إن التكامل بين الأنظمة المحوسبة يُسهم في تقليص الأخطاء الناجمة عن الإدخال اليدوي المتكرر للبيانات في أنظمة منفصلة، كما يُعزز من كفاءة عمليات النشر الإلكتروني للتقارير من خلال ضمان اتساق البيانات بين المصادر المختلفة. فضلاً عن ذلك فإن التكامل يُتيح إمكانية بناء تقارير شاملة تستقي معلوماتها من أنظمة متعددة بشكل آلي، مما يُوفّر الوقت والجهد ويُحسّن من جودة المخرجات.

ومن منظور استراتيجي أوسع، يُضيف عبدالعزيز (2021) أن أهمية تكامل نظم المعلومات تكمن في دوره كآلية من آليات التحول الرقمي التي تُعزز القدرة التنافسية للمؤسسات، حيث إن التكامل بين نظم تخطيط الموارد والأنظمة المحاسبية والتشغيلية يُمكن المؤسسة من رفع كفاءة عملياتها التشغيلية

وتحسين جودة مخرجاتها وإدارة مواردها بشكل أكثر فاعلية. كما يُشير (Amiri & Sangar (2024 إلى أن تكامل نظم المعلومات يُعدّ عاملاً حاسماً في تحسين الأداء التنظيمي للمؤسسات الحكومية تحديداً، إذ إن طبيعة العمل الحكومي تتطلب تنسيقاً عالياً بين الإدارات والوحدات المختلفة وتبادلاً مستمراً للبيانات والمعلومات لتقديم خدمات متكاملة للمستفيدين.

4.1.2 أهداف تكامل نظم المعلومات

تتعدد الأهداف التي يسعى تكامل نظم المعلومات إلى تحقيقها في المؤسسات بشكل عام والمؤسسات الحكومية بشكل خاص، وقد تباينت رؤى الباحثين في تحديد هذه الأهداف تبعاً لمداخلهم النظرية وسياقاتهم التطبيقية.

فيرى محمد ومسعود والهمالي (2021) أن تكامل نظم المعلومات يستهدف تحقيق ثلاثة أهداف رئيسية: ضمان مساندة واهتمام الإدارة العليا من خلال توفير معلومات استراتيجية موحدة تدعم توجهاتها، وتحقيق المتطلبات التنظيمية من خلال مواءمة تدفق المعلومات مع الهيكل التنظيمي وخطوط السلطة والمسؤولية، وتلبية المتطلبات البشرية من خلال تزويد العاملين على مختلف المستويات بالمعلومات التي يحتاجونها لأداء مهامهم بكفاءة.

ويُضيف الحمادي وآخرون (2023) أبعاداً استراتيجية لأهداف تكامل نظم المعلومات تتمثل في: تمكين المؤسسة من تحقيق البقاء في بيئة تنافسية متغيرة من خلال توفير معلومات دقيقة وآنية عن بيئتها الداخلية والخارجية، ودعم قدرة المؤسسة على النمو والتوسع من خلال بناء قاعدة معلوماتية متكاملة تدعم خطط التطوير والتوسع، وتعزيز قدرة المؤسسة على التكيف مع المتغيرات البيئية من خلال توفير أنظمة مرنة قادرة على استيعاب المتطلبات الجديدة والتطورات التقنية.

ومن جانب آخر يُحدد بابكر (2023) أهدافاً عملية لتكامل نظم المعلومات ترتبط بالأداء التشغيلي مباشرة وتشمل: رفع مستوى فعالية النظم المستخدمة في المؤسسة من خلال إزالة الحواجز التقنية بين الأنظمة المنفصلة، وتحقيق الاستفادة القصوى من الاستثمارات التقنية عبر تعظيم العائد

من الأنظمة القائمة بدلاً من شراء أنظمة جديدة، وتطوير أداء العاملين من خلال تزويدهم ببيئة عمل رقمية متكاملة تُسهّل إنجاز مهامهم وتُقلّل من الجهد المبذول في البحث عن المعلومات عبر أنظمة متعددة.

5.1.2 أبعاد تكامل نظم المعلومات

تم تحديد أبعاد تكامل نظم المعلومات في هذه الدراسة بناءً على المراجعة المعمّقة للأدبيات النظرية والدراسات ذات الصلة، ولا سيما ما قدّمته دراسة المطيري وعباس وعمر (2023) من إطار لموثوقية نظم المعلومات، ودراسة محمد ومسعود والهمالي (2021) من تصنيف لمتطلبات نظم المعلومات الإدارية، ودراسة بابكر (2023) من تحديد لمستلزمات تطبيق نظم المعلومات، ودراسة Amiri & Sangar (2024) من نموذج لجودة نظم المعلومات وتكاملها. وقد خلص الباحث إلى تحديد أربعة أبعاد رئيسية لتكامل نظم المعلومات تتمثل فيما يلي:

البعد الأول: تكامل البنية التحتية التقنية. يُشير هذا البعد إلى مدى التوافق والترابط بين المكونات المادية والتقنية التي تُشكّل الأساس الذي تقوم عليه نظم المعلومات في المؤسسة، بما يشمل الأجهزة والخوادم والشبكات ونظم التشغيل وبروتوكولات الاتصال. ويُعدّ هذا البعد الطبقة الأساسية التي يُبنى عليها أي شكل من أشكال التكامل المعلوماتي، إذ إن غياب التوافق على مستوى البنية التحتية يُعيق بالضرورة أي محاولة للتكامل على المستويات الأعلى. وقد أشار السيد والبشير والخليفة (2021) إلى أن توفر أجهزة الحاسوب المتقدمة والبنية التحتية التقنية الملائمة يُمثّل ركيزة أساسية لفعالية نظم المعلومات الإدارية وقدرتها على دعم الأداء المؤسسي. ويتضمن تكامل البنية التحتية التقنية عناصر متعددة من بينها توحيد معايير الأجهزة والمعدات التقنية عبر الوحدات التنظيمية المختلفة، وضمان التوافق بين نظم التشغيل المستخدمة في مختلف الإدارات، وبناء شبكات اتصال داخلية وخارجية موثوقة وأمنة تربط بين جميع مكونات النظام المعلوماتي، وتوفير خوادم مركزية ذات قدرات تخزينية ومعالجة كافية لاستيعاب حجم البيانات المتبادلة بين الأنظمة المتكاملة.

البعد الثاني: تكامل قواعد البيانات. يتعلق هذا البعد بتوحيد مستودعات البيانات وربطها ببعضها بما يُتيح وحدة المعلومات واتساقها وسهولة الوصول إليها من مختلف الأنظمة والتطبيقات دون

تكرار أو تضارب. ويُعالج هذا البعد إحدى أكثر المشكلات شيوعاً في المؤسسات التي تعمل بأنظمة متعددة ومنفصلة، وهي مشكلة تعدد نسخ البيانات وعدم اتساقها عبر الأنظمة المختلفة. وقد أوضح المنصوري (2022) أن تكامل قواعد البيانات في النظم المحاسبية المحوسبة يلعب دوراً محورياً في تقليل مخاطر الأخطاء والتضارب في التقارير المالية. ويشتمل تكامل قواعد البيانات على بناء مستودع بيانات مركزي يجمع البيانات من مصادر متعددة وينظمها وفق معايير موحدة، وتوحيد معايير تسمية البيانات وتصنيفها وترميزها عبر جميع الأنظمة، وتطبيق آليات المزامنة التلقائية لضمان تحديث البيانات في جميع الأنظمة المتصلة بشكل متزامن، وتصميم واجهات برمجية موحدة تُتيح لمختلف التطبيقات الوصول إلى قواعد البيانات بشكل آمن ومنظم.

البعد الثالث: تكامل العمليات والإجراءات. يُركّز هذا البعد على المواءمة بين مسارات العمل وتدفعاتها عبر الأنظمة المختلفة بما يُحقق انسيابية الإجراءات وسرعة الإنجاز وتقليل الازدواجية في الخطوات والمهام. ويتناول هذا البعد الجانب العملي من التكامل، حيث لا يكفي أن تكون الأنظمة مترابطة تقنياً ما لم تكن العمليات والإجراءات التي تمر عبرها مصممة بشكل تكاملي يُلغي الفجوات والاختناقات. وقد أشار عبدالعزيز (2021) إلى أن التكامل بين نظم تخطيط موارد المؤسسة والأنظمة المحاسبية يتطلب إعادة هندسة العمليات لضمان انسيابية تدفق البيانات عبر مراحل العمل المختلفة في ظل التحول الرقمي. ويتضمن تكامل العمليات والإجراءات توحيد مسارات العمل الرقمية عبر الإدارات والأقسام المختلفة بحيث تنتقل المعاملات تلقائياً من مرحلة إلى أخرى، وتصميم نقاط تقاطع واضحة بين الأنظمة تُحدد كيفية انتقال البيانات والمهام بينها، وأتمتة الإجراءات الروتينية والمكررة لتقليل التدخل اليدوي والأخطاء المرتبطة به، وبناء آليات رقابة مدمجة تتيح متابعة سير العمليات عبر الأنظمة المختلفة في الوقت الحقيقي.

البعد الرابع: تكامل الموارد البشرية والتقنية. يتناول هذا البعد العلاقة التكاملية بين الكوادر البشرية المؤهلة والإمكانيات التقنية المتاحة، إذ إن نجاح أي مشروع لتكامل النظم يتوقف بشكل جوهري على مدى قدرة العنصر البشري على التعامل مع الأنظمة المتكاملة وتوظيفها بفاعلية. وقد أكد محمد ومسعود والهمالي (2021) أن المتطلبات البشرية تُعدّ من أهم مكونات نظم المعلومات الإدارية، حيث إن

مساندة الإدارة العليا وكفاءة العاملين التقنية تُؤثران مباشرة في جودة مخرجات هذه النظم. ويشتمل هذا البعد على توفير برامج تدريب وتأهيل مستمرة للعاملين على استخدام الأنظمة المتكاملة والاستفادة من إمكانياتها الكاملة، وبناء فرق عمل متعددة التخصصات تجمع بين الخبرة التقنية والمعرفة الإدارية لضمان مواءمة الحلول التقنية مع الاحتياجات الفعلية للمؤسسة، وتطوير ثقافة تنظيمية داعمة للتكامل الرقمي تُشجع على تبادل المعلومات والتعاون بين الإدارات، وضمان التزام الإدارة العليا بدعم مشاريع التكامل وتوفير الموارد اللازمة لنجاحها.

6.1.2 استراتيجيات تحقيق تكامل نظم المعلومات في المؤسسات الحكومية

يتطلب تحقيق تكامل نظم المعلومات في المؤسسات الحكومية تبني استراتيجيات منهجية شاملة تأخذ في الاعتبار خصوصية البيئة الحكومية وتعقيداتها التنظيمية والتشريعية. وقد تناولت الأدبيات عدة مداخل استراتيجية يمكن للمؤسسات الحكومية الاسترشاد بها في مسيرتها نحو التكامل المعلوماتي.

تتمثل الاستراتيجية الأولى في استراتيجية التكامل المركزي، والتي تقوم على بناء نظام معلوماتي مركزي واحد يستوعب جميع العمليات والوظائف داخل المؤسسة، حيث تتصل به جميع الوحدات التنظيمية وتُغذيه بالبيانات وتستقي منه المعلومات التي تحتاجها. وقد أشار عبدالعزيز (2021) إلى أن نظم تخطيط موارد المؤسسة تُمثل أحد أبرز تطبيقات هذه الاستراتيجية، حيث يعمل النظام كمنصة مركزية تربط بين مختلف الوظائف الإدارية والمالية والتشغيلية في إطار واحد متكامل. وتتميز هذه الاستراتيجية بتوفير درجة عالية من الاتساق والتوحيد في البيانات والعمليات، إلا أنها تتطلب استثمارات مالية كبيرة وفترات تطبيق طويلة وقد تواجه مقاومة تنظيمية من الوحدات التي اعتادت على أنظمتها المستقلة.

أما الاستراتيجية الثانية فتتمثل في استراتيجية التكامل التدريجي، والتي تعتمد على ربط الأنظمة القائمة ببعضها تدريجياً من خلال واجهات برمجية وطبقات وسيطة تُتيح تبادل البيانات بينها دون الحاجة إلى استبدالها بنظام مركزي واحد. وتُعدّ هذه الاستراتيجية أكثر واقعية للمؤسسات الحكومية التي تمتلك أنظمة متعددة ومستقرة يصعب التخلي عنها دفعة واحدة. وقد أوضح المنصوري (2022) أن تكامل النظم

المحاسبية المحوسبة يمكن تحقيقه تدريجياً من خلال بناء إطار متكامل يربط بين الأنظمة القائمة ويُوحّد معايير إعداد التقارير والمخرجات المعلوماتية. وتتميز هذه الاستراتيجية بتقليل المخاطر والتكاليف المرتبطة بعملية التحول، كما تُتيح للمؤسسة تعلّم الدروس وتعديل مسارها في كل مرحلة من مراحل التكامل.

وتتمثل الاستراتيجية الثالثة في استراتيجية التكامل القائم على البيانات، والتي تُركّز على توحيد طبقة البيانات بين الأنظمة المختلفة من خلال بناء مستودعات بيانات مركزية أو بحيرات بيانات تجمع البيانات من مصادرها المتعددة وتُتيحها للأنظمة والتطبيقات المختلفة بشكل موحد ومنظم. وتتميز هذه الاستراتيجية بتركيزها على تحقيق وحدة البيانات دون التدخل في الأنظمة التشغيلية القائمة، مما يُقلّل من التعقيد ويُسرّع من عملية التكامل. وقد أشار المطيري وعباس وعمر (2023) إلى أن ضمان موثوقية المعلومات يتطلب بناء آليات تكاملية تُعزز من التمثيل الصادق للبيانات وإمكانية التثبت منها عبر مصادر متعددة.

7.1.2 مفهوم ذكاء الأعمال

حظي مفهوم ذكاء الأعمال باهتمام متزايد في الأدبيات الإدارية والتقنية خلال العقدين الأخيرين، وقد تنوعت التعريفات المقدمة لهذا المفهوم تبعاً للمنظور المتبنى والسياق التطبيقي. فقد تناول عليان والمعايطة (2023) ذكاء الأعمال من منظور القابليات والقدرات، حيث عرّفاه بأنه مجموعة القابليات التحليلية والتقنية التي تمتلكها المؤسسة وتُمكنها من تحويل بياناتها إلى تحليلات أعمال متقدمة تدعم رشاقها التنظيمية وقدرتها على الاستجابة السريعة للمتغيرات السوقية والبيئية. ويتميز هذا التعريف بتركيزه على البعد الديناميكي لذكاء الأعمال وارتباطه بالرشاقة المؤسسية.

ومن منظور مختلف، تناولت الخطاطبة واللافي (2023) ذكاء الأعمال بوصفه منظومة شاملة من الأدوات والتقنيات والممارسات التي تُستخدم في جمع البيانات وتخزينها وتحليلها وتقديمها بشكل يُمكن المؤسسة من تحسين جودة خدماتها وتعزيز براعتها التنظيمية. وقد ربط هذا التعريف بين ذكاء الأعمال ومخرجاته التطبيقية المتمثلة في جودة الخدمات والبراعة التنظيمية. أما الزعبي والهلسة (2022) فقد

نظرنا إلى ذكاء الأعمال من زاوية ممارساته الفعلية، حيث عرّفناه بأنه مجموعة الممارسات التحليلية والمعلوماتية التي تتبناها المؤسسة لتعزيز توجهها الريادي وقدرتها على اكتشاف الفرص والاستجابة الاستباقية لها. ويُبرز هذا التعريف العلاقة بين ذكاء الأعمال والتوجه الريادي للمؤسسة.

وقد تناول أبو سيف والصمادي (2022) ذكاء الأعمال من منظور تطبيقاته، حيث عرّفاه بأنه مجموعة التطبيقات والحلول التقنية التي تُمكن المؤسسة من تحليل بياناتها التشغيلية والاستراتيجية واستخلاص الأنماط والعلاقات منها لتحقيق البراعة التنظيمية. ويُركّز هذا التعريف على الجانب التطبيقي والتقني لذكاء الأعمال. أما البنوي والعبادلة (2024) فقد عرّفا ذكاء الأعمال بأنه القدرة المؤسسية على جمع البيانات وتحليلها وتوظيفها في تعزيز السمعة التنظيمية وبناء صورة ذهنية إيجابية لدى أصحاب المصلحة. وعلى الصعيد الدولي، عرّف Wang et al. (2022) ذكاء الأعمال بأنه القدرة على تعزيز الأداء المؤسسي وقدرات تقييم الأداء من خلال تحسين أنظمة تنقيب البيانات واستخلاص المعرفة منها لتحقيق ميزة تنافسية. في حين عرّفه Al-Okaily et al. (2023) بأنه تكنولوجيا موجهة بتحليلات البيانات تعمل على مستوى المنشأة ككل لتحسين فاعلية العمليات ودعم عمليات صنع القرار. وقد تناوله Chen & Lin (2021) من منظور القدرات المؤسسية بوصفه مجموعة القدرات التحليلية والتقنية والبشرية التي تُمكن المؤسسة من تحويل بياناتها إلى معرفة تنافسية تنعكس إيجاباً على أدائها الكلي.

وبناءً على ما تقدم من تعريفات، يرى الباحث أن ذكاء الأعمال يمكن تعريفه إجرائياً في سياق هذه الدراسة بأنه منظومة متكاملة من القدرات والأدوات والتقنيات والممارسات التي تُوظفها المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض لجمع البيانات من مصادرها المتعددة وتخزينها في مستودعات منظمة وتحليلها باستخدام أساليب تحليلية متقدمة وعرضها من خلال لوحات معلومات تفاعلية، وذلك بهدف تزويد صانعي القرار بالمعلومات والرؤى اللازمة لاتخاذ قرارات رشيدة ومبنية على الأدلة تُسهم في تحسين الأداء المؤسسي.

8.1.2 أهمية ذكاء الأعمال

يكتسب ذكاء الأعمال أهمية متزايدة في بيئة الأعمال المعاصرة التي تتسم بتراكم كميات هائلة من البيانات وتسارع وتيرة التغير في المحيط المؤسسي، مما يفرض على المؤسسات تبني أدوات تحليلية متطورة تُمكنها من استثمار ثروتها المعلوماتية في دعم عملياتها وقراراتها. وتتعاظم هذه الأهمية في سياق المؤسسات الحكومية التي تتعامل مع بيانات ضخمة ومتنوعة تتعلق بالمواطنين والخدمات والعمليات والموارد، والتي يمكن أن يُحدث تحليلها نقلة نوعية في كفاءة الأداء وجودة الخدمات.

ويشير (Chen & Lin (2021) إلى أن أهمية ذكاء الأعمال تتجلى في عدة جوانب أساسية: أولها تمكين المؤسسة من اتخاذ قرارات مبنية على الأدلة والبيانات بدلاً من الحدس والتخمين، مما يُرفع من جودة القرارات ويُقلل من مخاطر الخطأ في الحكم. وثانيها تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة من خلال اكتشاف الأنماط والاتجاهات في البيانات التي قد لا تكون ظاهرة بالطرق التقليدية. وثالثها تحسين الكفاءة التشغيلية من خلال تحديد مواطن الهدر والاختناقات في العمليات والتنبؤ بالمشكلات قبل وقوعها.

ويرى (Alnawafleh et al. (2024 أن أهمية ذكاء الأعمال تمتد لتشمل تعزيز الأداء المؤسسي بشكل شامل، حيث إن أنظمة ذكاء الأعمال تُوفّر للإدارة رؤية شاملة وآنية لمؤشرات الأداء الرئيسية، مما يُمكنها من رصد الانحرافات مبكراً واتخاذ الإجراءات التصحيحية بسرعة. كما أن هذه الأنظمة تُعزز من ثقافة الشفافية والمساءلة داخل المؤسسة من خلال توفير بيانات موضوعية وقابلة للتحقق حول مستوى الأداء الفعلي مقارنة بالأهداف المخطط لها.

ويُضيف (Hossain et al. (2024 أن أهمية ذكاء الأعمال تبرز بشكل خاص عند تكامله مع نظم المعلومات الإدارية، حيث إن هذا التكامل يُنتج قيمة مضافة تتجاوز ما يمكن أن يُحققه كل منهما منفرداً. فنظم المعلومات توفر البيانات المنظمة والمتسقة، بينما يتولى ذكاء الأعمال تحليل هذه البيانات واستخلاص المعرفة منها وتقديمها في أشكال تُسهّل الفهم واتخاذ القرار. كما يرى (Chaudhuri et al. (2024 أن أهمية ذكاء الأعمال ترتبط ارتباطاً وثيقاً بوجود ثقافة تنظيمية قائمة على البيانات، حيث إن توفر الأدوات التحليلية وحده لا يكفي ما لم يُصاحبه توجه مؤسسي حقيقي نحو الاعتماد على البيانات في صنع القرار.

9.1.2 أهداف ذكاء الأعمال

تتنوع الأهداف التي يسعى ذكاء الأعمال إلى تحقيقها في المؤسسات، وقد تعددت رؤى الباحثين في تحديد هذه الأهداف وتصنيفها تبعاً لمداخلهم النظرية والتطبيقية.

فيرى عليان والمعاينة (2023) أن ذكاء الأعمال يستهدف تحقيق ثلاثة أهداف محورية: تعزيز رشاقة الأعمال من خلال تزويد المؤسسة بقدرات تحليلية تُمكنها من الاستجابة السريعة للتغيرات في بيئتها، وتحسين تحليلات الأعمال من خلال توفير أدوات ومنهجيات متقدمة لاستخلاص الأنماط والعلاقات من البيانات، وبناء قابليات مؤسسية مستدامة تُمكن المؤسسة من التعلم المستمر والتحسين المتواصل لأدائها.

ويُضيف أبو الحاج وأبو رمان (2025) أبعاداً أخرى لأهداف ذكاء الأعمال تتمثل في: تعزيز البراعة التنظيمية من خلال تمكين المؤسسة من تحقيق التوازن بين استغلال القدرات الحالية واستكشاف فرص جديدة، ودعم الريادة التنظيمية من خلال توفير رؤى تحليلية تُمكن المؤسسة من تبني مبادرات ابتكارية مبنية على فهم عميق لبيئتها الداخلية والخارجية، وتحسين عمليات التخطيط الاستراتيجي من خلال تقديم سيناريوهات مستقبلية مبنية على تحليل الاتجاهات والأنماط التاريخية.

ومن جهته يُحدد الصغير واللافي (2025) أهدافاً تتصل بتحسين جودة الخدمات تشمل: تمكين المؤسسة من فهم احتياجات المستفيدين وتوقعاتهم من خلال تحليل بيانات التفاعل معهم، وتحسين عمليات تقديم الخدمات من خلال تحديد الاختناقات ومواطن التأخير فيها، ودعم عمليات التطوير والتحسين المستمر من خلال قياس مؤشرات الأداء ومقارنتها بالمعايير المرجعية.

10.1.2 أبعاد ذكاء الأعمال

تم تحديد أبعاد ذكاء الأعمال في هذه الدراسة بناءً على المراجعة المعمّقة للأدبيات النظرية والدراسات ذات الصلة، ولا سيما ما قدّمته دراسة عليان والمعاينة (2023) من تصنيف لقابليات ذكاء

الأعمال، ودراسة (Wang et al. (2022 من تحديد لمكونات نظم ذكاء الأعمال، ودراسة Al-Okaily et al. (2023) من نموذج لتقييم فاعلية تكنولوجيا ذكاء الأعمال، ودراسة الخطاطبة واللافي (2023) من إطار لعلاقة ذكاء الأعمال بجودة الخدمات. وقد خلص الباحث إلى تحديد أربعة أبعاد رئيسية لذكاء الأعمال تتمثل فيما يلي:

البعد الأول: تحليلات البيانات. يُشير هذا البعد إلى مجموعة العمليات والتقنيات والأساليب الإحصائية والرياضية المستخدمة لفحص مجموعات البيانات الكبيرة والمعقدة واستخلاص الأنماط والعلاقات والاتجاهات منها بهدف تحويلها إلى معلومات ذات قيمة تدعم عملية صنع القرار. ويتضمن هذا البعد عدة مستويات من التحليل تبدأ بالتحليلات الوصفية التي تُجيب عن سؤال "ماذا حدث" من خلال تلخيص البيانات التاريخية وعرضها بأشكال مفهومة، ثم التحليلات التشخيصية التي تُجيب عن سؤال "لماذا حدث" من خلال البحث في أسباب الظواهر والأنماط الملاحظة، وصولاً إلى التحليلات التنبؤية التي تُجيب عن سؤال "ماذا سيحدث" من خلال استخدام النماذج الإحصائية والخوارزميات للتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، وانتهاءً بالتحليلات الإرشادية التي تُجيب عن سؤال "ماذا يجب أن نفعل" من خلال تقديم توصيات عملية مبنية على التحليل الشامل للبيانات. وقد أكد Chaudhuri et al. (2024) أن تبني تحليلات الأعمال المتقدمة يُمثل رافعة أساسية لابتكار المنتجات وتحسين الأداء المؤسسي شريطة وجود ثقافة تنظيمية قائمة على البيانات.

البعد الثاني: مستودعات البيانات. يتعلق هذا البعد بالأنظمة المركزية المصممة خصيصاً لتخزين كميات كبيرة من البيانات المجمعة من مصادر متعددة وتنظيمها بشكل يُسهّل عمليات التحليل والاسترجاع وإعداد التقارير. وتختلف مستودعات البيانات عن قواعد البيانات التشغيلية في أنها مصممة لأغراض التحليل وليس للمعالجة اليومية للمعاملات، حيث تُجمع فيها البيانات من الأنظمة المختلفة وتُنظّف وتُحوّل وتُخزّن وفق نماذج بيانات مُحسّنة للاستعلام والتحليل. وتشمل مستودعات البيانات عدة مكونات أساسية من بينها طبقة استخلاص البيانات وتحويلها وتحميلها التي تتولى جمع البيانات من مصادرها المختلفة وتنظيفها وتحويلها إلى الشكل المطلوب، ونماذج البيانات التحليلية التي تُنظّم البيانات بشكل يُسهّل تحليلها من زوايا متعددة، وأدوات الوصول والاستعلام التي تُتيح للمستخدمين استرجاع

البيانات وتحليلها بسهولة. وقد أشار Hossain et al. (2024) إلى أن تكامل تحليلات البيانات الضخمة مع نظم المعلومات الإدارية يتطلب بنية تخزينية متطورة تتمثل في مستودعات بيانات قادرة على استيعاب حجم البيانات المتزايد ومعالجتها بكفاءة.

البعد الثالث: لوحات المعلومات التفاعلية. يُشير هذا البعد إلى واجهات العرض البصرية التي تُقدّم مؤشرات الأداء الرئيسية والبيانات التحليلية بشكل مرئي وتفاعلي يُمكن المديرين وصانعي القرار من متابعة الأداء المؤسسي في الوقت الحقيقي واكتشاف الانحرافات والاتجاهات بسرعة ووضوح. وتُعدّ لوحات المعلومات التفاعلية الواجهة التي يتفاعل من خلالها المستخدم النهائي مع نظام ذكاء الأعمال، ولذلك فإن جودة تصميمها وسهولة استخدامها تؤثران بشكل مباشر في مدى استفادة المؤسسة من استثماراتها في ذكاء الأعمال. وتتضمن لوحات المعلومات التفاعلية عدة عناصر وظيفية من بينها المؤشرات البصرية كالرسوم البيانية والخرائط الحرارية ومقاييس الأداء التي تُعرض البيانات بشكل مرئي يُسهّل الفهم السريع، وخاصية التصفية والتنقيب التي تُتيح للمستخدم التعمق في البيانات من المستوى الإجمالي إلى المستوى التفصيلي، وإمكانية التخصيص التي تسمح لكل مستخدم بتصميم لوحته وفق احتياجاته ومسؤولياته، وآليات التنبيه الآلي التي تُرسل إشعارات عند تجاوز مؤشرات معينة لعتبات محددة مسبقاً. وقد أشار Al-Okaily et al. (2023) إلى أن فاعلية تكنولوجيا ذكاء الأعمال ترتبط بقدرتها على تقديم المعلومات في أشكال بصرية تفاعلية تُمكن المستخدمين على مختلف المستويات الإدارية من الاستفادة منها.

البعد الرابع: دعم اتخاذ القرار. يتناول هذا البعد قدرة أنظمة ذكاء الأعمال على تزويد صانعي القرار بالمعلومات والتحليلات والسيناريوهات والتوصيات اللازمة لاتخاذ قرارات رشيدة ومبنية على الأدلة في مختلف المواقف الإدارية والاستراتيجية. ويُعدّ هذا البعد الغاية النهائية لذكاء الأعمال، إذ إن جميع عمليات جمع البيانات وتخزينها وتحليلها وعرضها تصب في نهاية المطاف في دعم عملية صنع القرار. ويتدرج دعم اتخاذ القرار من المستوى التشغيلي الذي يتعلق بالقرارات اليومية الروتينية، مروراً بالمستوى التكتيكي الذي يتعلق بالقرارات متوسطة المدى، وصولاً إلى المستوى الاستراتيجي الذي يتعلق بالقرارات طويلة المدى التي تُشكّل مستقبل المؤسسة. وقد أكدت الزعبي والهلسة (2022) أن ممارسات ذكاء الأعمال تُعزز من قدرة المؤسسة على اتخاذ قرارات ريادية مبنية على تحليل معمّق لبيئتها الداخلية والخارجية، كما

أشارت الخطاطبة واللافي (2023) إلى أن ذكاء الأعمال يدعم اتخاذ القرارات المتعلقة بتحسين جودة الخدمات من خلال توفير رؤى تحليلية حول احتياجات المستفيدين ومستوى رضاهم.

11.1.2 استراتيجيات تطبيق ذكاء الأعمال في المؤسسات الحكومية

يتطلب تطبيق ذكاء الأعمال في المؤسسات الحكومية تبني استراتيجيات مدروسة تأخذ في الاعتبار طبيعة البيئة الحكومية وخصوصياتها التنظيمية والتشريعية والثقافية. وقد تناولت الأدبيات عدة مداخل استراتيجية لتطبيق ذكاء الأعمال يمكن تصنيفها وفق أبعاد مختلفة.

تتمثل الاستراتيجية الأولى في استراتيجية البناء من القاعدة إلى القمة، والتي تبدأ ببناء البنية التحتية للبيانات وتنظيمها وتنظيفها قبل الانتقال إلى مرحلة التحليل والعرض. وتقوم هذه الاستراتيجية على فرضية أن جودة مخرجات ذكاء الأعمال مرهونة بجودة مدخلاته من البيانات، ولذلك فإن الاستثمار في حوكمة البيانات وضمان جودتها يُعدّ الخطوة الأولى والأكثر أهمية في أي مبادرة لذكاء الأعمال. وقد أشار Hossain et al. (2024) إلى أن تكامل تحليلات البيانات الضخمة مع نظم المعلومات الإدارية يتطلب أولاً إرساء أسس متينة لإدارة البيانات وتنظيمها قبل تطبيق أدوات التحليل المتقدمة.

وتتمثل الاستراتيجية الثانية في استراتيجية التوجه نحو المستخدم النهائي، والتي تُركّز على تصميم حلول ذكاء الأعمال انطلاقاً من احتياجات المستخدمين الفعلية وليس من الإمكانيات التقنية المتاحة. وتقوم هذه الاستراتيجية على مبدأ أن نجاح أي نظام لذكاء الأعمال يتوقف على مدى تبني المستخدمين له واستفادتهم منه في عملهم اليومي. وقد أكد Alnawafleh et al. (2024) أن نجاح تطبيق أنظمة ذكاء الأعمال يتطلب نموذجاً تطبيقياً شاملاً يأخذ في الاعتبار العوامل البشرية والتنظيمية إلى جانب العوامل التقنية لتعزيز الأداء المؤسسي.

أما الاستراتيجية الثالثة فتتمثل في استراتيجية بناء ثقافة تنظيمية قائمة على البيانات، والتي تتجاوز الجانب التقني لتشمل تغيير العقلية والممارسات الإدارية نحو الاعتماد على البيانات والأدلة في صنع القرار بدلاً من الحدس والخبرة الشخصية فقط. وتستند هذه الاستراتيجية إلى إدراك أن ذكاء الأعمال

ليس مجرد أدوات تقنية وإنما هو تحول شامل في طريقة تفكير المؤسسة وعملها. وقد أكد Chaudhuri et al. (2024) أن الثقافة التنظيمية القائمة على البيانات تلعب دوراً وسيطاً جوهرياً في تعزيز العلاقة بين تحليلات الأعمال والأداء المؤسسي، مما يعني أن غياب هذه الثقافة يُحدّ بشكل كبير من قدرة المؤسسة على الاستفادة الفعلية من استثماراتها في أدوات ذكاء الأعمال.

12.1.2 متطلبات نجاح تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال في البيئة الحكومية

يستلزم نجاح تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال في المؤسسات الحكومية توفر مجموعة من المتطلبات التي تتكامل فيما بينها لتهيئة بيئة مواتية للتطبيق الفعّال. ويمكن تصنيف هذه المتطلبات إلى عدة فئات مترابطة. فالمتطلبات التنظيمية تشمل وجود رؤية استراتيجية واضحة لدى القيادة العليا تجاه التكامل الرقمي وذكاء الأعمال، وبناء هيكل حوكمة فعّال يُنظّم عمليات إدارة البيانات ويُحدد الأدوار والمسؤوليات، وتصميم عمليات وإجراءات مرنة تستوعب متطلبات التكامل دون الإخلال بالضوابط الرقابية. وقد أشار المطيري وعباس وعمر (2023) إلى أن التكامل الفعّال بين نظم المعلومات وآليات الحوكمة يتطلب وجود إطار تنظيمي واضح يُحدد معايير الموثوقية والشفافية والمساءلة.

والمتطلبات التقنية تتضمن توفير بنية تحتية تقنية حديثة ومتوافقة قادرة على استيعاب عمليات التكامل، وبناء منصات تكامل مرنة تُتيح ربط الأنظمة المختلفة دون الحاجة إلى إعادة بنائها من الصفر، وتطبيق معايير أمن معلومات صارمة تضمن حماية البيانات في بيئة متكاملة يتعدد فيها المستخدمون ونقاط الوصول. وقد أكد الحمادي وآخرون (2023) أن أمن المعلومات يُمثّل أحد الأبعاد الجوهرية لنظم المعلومات الإدارية التي يجب مراعاتها عند تصميم أي مشروع تكاملي.

والمتطلبات البشرية تشمل بناء كوادر بشرية مؤهلة تمتلك المهارات التقنية والتحليلية اللازمة للتعامل مع الأنظمة المتكاملة وأدوات ذكاء الأعمال، وتطوير برامج تدريب مستمرة تواكب التطورات التقنية المتسارعة، وبناء ثقافة تنظيمية تُشجع على تبادل المعلومات والتعاون بين الإدارات. وقد أشار بابكر (2023) إلى أن المستلزمات البشرية تُؤثر تأثيراً مباشراً في فعالية نظم المعلومات الإدارية وقدرتها على تحسين أداء المؤسسة.

13.1.2 العلاقة التكاملية بين نظم المعلومات وذكاء الأعمال

تقوم العلاقة بين تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال على أساس تكاملي وتبادلي، إذ يُوفّر تكامل نظم المعلومات البنية التحتية والبيانات المنظمة والمتسقة التي يحتاجها ذكاء الأعمال للعمل بكفاءة، بينما يُوفّر ذكاء الأعمال المعنى والقيمة المضافة للبيانات التي تُنتجها النظم المتكاملة من خلال تحليلها وتحويلها إلى رؤى ومعارف قابلة للتوظيف. وبعبارة أخرى فإن تكامل نظم المعلومات يُجيب عن سؤال "كيف نجمع البيانات ونُنظّمها"، بينما يُجيب ذكاء الأعمال عن سؤال "كيف نستفيد من هذه البيانات".

وقد تناول Hossain et al. (2024) هذه العلاقة التكاملية من منظور تكامل تحليلات البيانات الضخمة مع نظم المعلومات الإدارية، حيث أوضح أن نظم المعلومات توفر الإطار التنظيمي والتقني لإدارة البيانات، بينما تُضيف أدوات ذكاء الأعمال طبقة تحليلية تُحوّل هذه البيانات إلى رؤى استراتيجية. كما تناول Alnawafleh et al. (2024) هذه العلاقة من منظور استراتيجي، حيث أوضح أن نجاح تطبيق أنظمة ذكاء الأعمال وتحقيق أثرها المنشود على الأداء المؤسسي يتطلب توفر بنية تكاملية شاملة تربط بين مختلف مكونات المنظومة المعلوماتية للمؤسسة. وتنطلق هذه الدراسة من الافتراض النظري بأن الأثر المشترك لتكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال على الأداء المؤسسي يفوق أثر كل منهما منفرداً، وهو ما ستسعى الدراسة الميدانية إلى اختباره والتحقق منه.

المبحث الثاني: الأداء المؤسسي

1.2.2 تمهيد

يحتل مفهوم الأداء المؤسسي مكانة مركزية في حقل إدارة الأعمال والإدارة العامة على حد سواء، إذ يُمثّل المعيار الجوهرى الذي يُقاس من خلاله مدى نجاح المؤسسة في تحقيق غاياتها وأهدافها المرسومة. وقد ازداد الاهتمام بهذا المفهوم بشكل لافت في سياق المؤسسات الحكومية التي باتت تخضع لمعايير أداء صارمة ومتزايدة في ظل تطلعات المواطنين نحو خدمات حكومية بجودة عالية وكفاءة تشغيلية متقدمة. ويتناول هذا المبحث المتغير التابع للدراسة وهو الأداء المؤسسي من خلال عرض مفهومه وأهميته وأهدافه والعوامل المؤثرة فيه ومداخل قياسه والنماذج النظرية المفسرة له ومعوقات تحسينه ودور التكنولوجيا في تطويره في السياق الحكومي.

2.2.2 مفهوم الأداء المؤسسي

تعددت التعريفات التي قدّمها الباحثون لمفهوم الأداء المؤسسي نظراً لتعدد المداخل النظرية التي تناولته والسياقات التطبيقية التي دُرِس فيها، وقد تباينت هذه التعريفات بين من يُركّز على المخرجات ومن يُركّز على العمليات ومن يتبنى منظوراً شمولياً يجمع بين الاثنين.

فقد تناول المبيضين والعضايلة (2024) الأداء المؤسسي من منظور شمولي بوصفه المحصلة الكلية لقدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها الاستراتيجية والتشغيلية في ظل بيئات متغيرة وغير مستقرة، حيث يتأثر هذا الأداء بمنظومة متكاملة من العوامل التنظيمية والثقافية والبشرية. ويتميز هذا التعريف بإبرازه للعلاقة بين الأداء المؤسسي والسياق البيئي الذي تعمل فيه المؤسسة. أما إسماعيل والرشيدي (2022) فقد نظرا إلى الأداء المؤسسي من زاوية القيادة والممارسات الإدارية، حيث عرّفاه بأنه نتاج تفاعل عوامل متعددة تشمل جودة القيادة وكفاءة العمليات ومستوى استدامة الممارسات الإدارية، ويُقاس من خلال مجموعة من المؤشرات المالية وغير المالية التي تعكس مستوى تحقيق المؤسسة لأهدافها.

ومن منظور عملياتي، عرّف علي (2021) الأداء المؤسسي بأنه الناتج الفعلي لعمليات المؤسسة ومخرجاتها مقارنة بالأهداف المخطط لها، ويتحسن من خلال إعادة تصميم العمليات الإدارية وتقليل الفاقد والهدر وتسهيل الإجراءات وفق مبادئ الإدارة الرشيدة. ويبرز هذا التعريف أهمية البعد العملياتي في تشكيل الأداء المؤسسي. في حين تناول العتيبي ونافع (2023) الأداء المؤسسي من منظور تنموي بوصفه فاعلية المؤسسة في تحقيق مخرجاتها المستهدفة، والذي يتأثر بمدى استثمارها في تطوير قدرات مواردها البشرية من خلال التدريب والتأهيل المستمر. وقد ربط هذا التعريف بين الأداء المؤسسي والتنمية البشرية باعتبارها مدخلاً أساسياً لتحسينه.

ومن منظور التميز المؤسسي، عرّف الرحي ومقار ومكروم (2023) الأداء المؤسسي بأنه مفهوم متعدد الأبعاد يشمل المحور المالي ومحور العملاء ومحور العمليات الداخلية ومحور النمو والتعلم، ويتحقق التميز فيه من خلال تبني نماذج إدارية متقدمة تُوازن بين الجوانب الإدارية والبشرية والتكنولوجية. ويتميز هذا التعريف بتبنيه لمنظور بطاقة الأداء المتوازن الذي يُقدّم رؤية شاملة ومتوازنة للأداء. وعلى المستوى الدولي، تناول Chaudhuri et al. (2024) الأداء المؤسسي من منظور تحليلات الأعمال بوصفه المخرج النهائي لتوظيف القدرات التحليلية للمؤسسة في تحسين عملياتها ومنتجاتها، والذي يتأثر بمدى تبني المؤسسة لثقافة قائمة على البيانات. كما عرّفه Chen & Lin (2021) بأنه القدرة الشاملة للمؤسسة على تحقيق أهدافها المالية والتشغيلية والاستراتيجية، والتي تتعزز من خلال توظيف قدرات ذكاء الأعمال في دعم عمليات صنع القرار.

وبناءً على ما تقدم من تعريفات، يرى الباحث أن الأداء المؤسسي يمكن تعريفه إجرائياً في سياق هذه الدراسة بأنه المحصلة الكلية لنتائج أعمال المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض ومخرجاتها التي تعكس مدى قدرتها على تحقيق أهدافها الاستراتيجية والتشغيلية بكفاءة وفاعلية، ويُقاس من خلال مجموعة من المؤشرات التي تشمل الكفاءة التشغيلية وجودة الخدمات المقدمة ورضا المستفيدين والتعلم والنمو المؤسسي.

3.2.2 أهمية الأداء المؤسسي

يكتسب الأداء المؤسسي أهمية استثنائية في المؤسسات الحكومية بالتحديد، نظراً لارتباطه المباشر بجودة الخدمات العامة المقدمة للمواطنين وبكفاءة توظيف الموارد العامة وبمستوى تحقيق السياسات والبرامج الحكومية لأهدافها المرجوة. وتتعاظم هذه الأهمية في السياق السعودي في ظل رؤية المملكة 2030 التي تضع تطوير الأداء الحكومي وتحسين كفاءة الإنفاق في صدارة أولوياتها الاستراتيجية.

ويشير الرحي ومقار ومكروم (2023) إلى أن أهمية الأداء المؤسسي تتجلى في عدة محاور أساسية: أولها أنه يُمثل المؤشر الحقيقي لمدى نجاح المؤسسة في ترجمة رؤيتها واستراتيجيتها إلى نتائج ملموسة على أرض الواقع، فالاستراتيجية مهما كانت محكمة تظل حبراً على ورق ما لم تنعكس في تحسن فعلي في مستويات الأداء. وثانيها أنه يُوفر إطاراً موضوعياً للمساءلة والشفافية من خلال تحديد مؤشرات واضحة وقابلة للقياس يمكن من خلالها تقييم أداء المؤسسة ووحداتها وأفرادها. وثالثها أنه يُمثل أداة للتعليم التنظيمي والتحسين المستمر من خلال تحديد مواطن القوة التي ينبغي تعزيزها ومواطن الضعف التي ينبغي معالجتها.

ويرى المبيضين والعضايلة (2024) أن أهمية الأداء المؤسسي ترتبط كذلك ببعده القدرة على التكيف مع البيئات المتغيرة، إذ إن المؤسسات التي تمتلك أنظمة قياس أداء فعّالة تكون أكثر قدرة على رصد التغيرات البيئية مبكراً والاستجابة لها بمرونة. كما أن قياس الأداء المؤسسي يُسهم في تعزيز الثقة بين المؤسسة وأصحاب المصلحة من خلال تقديم أدلة موضوعية على مستوى الإنجاز والجودة. ويُضيف إسماعيل والرشيدي (2022) أن الأداء المؤسسي يكتسب أهمية خاصة من حيث ارتباطه بالاستدامة المؤسسية، إذ إن المؤسسات التي تحقق مستويات أداء عالية ومستدامة تكون أكثر قدرة على الاستمرار والنمو في ظل الظروف المتقلبة، بينما المؤسسات التي تعاني من تدني مستويات أدائها تُصبح عرضة للتراجع والتهميش.

4.2.2 أهداف قياس الأداء المؤسسي

يخدم قياس الأداء المؤسسي مجموعة من الأهداف المتكاملة التي تتجاوز مجرد الرقابة والتقييم لتشمل التخطيط والتطوير والتعلم التنظيمي، وقد تباينت رؤى الباحثين في تحديد هذه الأهداف وفقاً لمداخلهم النظرية.

فيرى الرحي ومقار ومكروم (2023) أن قياس الأداء المؤسسي يستهدف تحقيق ثلاثة أهداف محورية: تقييم مدى تحقيق المؤسسة لغاياتها ورؤيتها واستراتيجيتها من خلال مؤشرات موضوعية تُعكس الأداء الفعلي، وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين وتطوير من خلال المقارنة بين الأداء الفعلي والمعايير المرجعية المستهدفة، وقياس انطباعات المعنيين وأصحاب المصلحة تجاه أداء المؤسسة ومخرجاتها لضمان مواءمة الأداء مع توقعاتهم واحتياجاتهم.

ويُضيف علي (2021) أهدافاً عملية لقياس الأداء المؤسسي تتمثل في: تحديد العمليات التي تحتاج إلى إعادة تصميم وتحسين من خلال قياس مستويات الكفاءة والفاعلية في كل عملية، وقياس مستوى الهدر والفاقد في الموارد لتحديد فرص الترشيح وتحسين كفاءة الإنفاق، وتقييم مدى فاعلية الإجراءات التصحيحية والتطويرية التي تم تنفيذها في فترات سابقة لقياس العائد الفعلي منها.

ويُحدد العتيبي ونافع (2023) أهدافاً ترتبط بالبعد البشري لقياس الأداء المؤسسي تشمل: تقييم أثر برامج التدريب والتأهيل على مستوى أداء المؤسسة ككل، وتحديد الفجوات في الكفاءات والمهارات البشرية التي تُعيق تحسين الأداء، وبناء ثقافة أداء تُحفّز العاملين على التميز والإبداع من خلال ربط نتائج قياس الأداء بأنظمة التحفيز والمكافآت.

5.2.2 العوامل المؤثرة في الأداء المؤسسي

يتأثر الأداء المؤسسي بمنظومة معقدة ومتشابكة من العوامل الداخلية والخارجية التي تتفاعل فيما بينها لتشكل المستوى الفعلي لأداء المؤسسة. وقد تناولت الأدبيات هذه العوامل من زوايا متعددة يمكن تصنيفها إلى عدة مجموعات مترابطة.

تتمثل المجموعة الأولى في العوامل التنظيمية والثقافية، وتشمل الثقافة التنظيمية السائدة في المؤسسة والهيكل التنظيمي ونمط القيادة وأساليب الإدارة والسياسات والإجراءات المعتمدة. وقد تناول المبيضين والعضايلة (2024) أثر الثقافة التنظيمية بأبعادها المتمثلة في الأعراف التنظيمية والتوقعات التنظيمية والقيم التنظيمية والمعتقدات التنظيمية على الأداء المؤسسي، حيث أوضحا أن الثقافة التنظيمية تُشكل الإطار المرجعي الذي يوجه سلوك العاملين ويُحدد أنماط تفاعلهم وطرق إنجازهم لمهامهم. كما تناول إسماعيل والرشيدي (2022) أثر القيادة المستدامة على الأداء المؤسسي من منظور الممارسات القيادية التي تُوازن بين تحقيق الأهداف الحالية والحفاظ على استدامة المؤسسة على المدى البعيد.

وتتمثل المجموعة الثانية في العوامل العملية والإدارية، وتشمل كفاءة العمليات الداخلية وجودة الإجراءات ومستوى الأتمتة والرقمنة وفعالية أنظمة الرقابة. وقد تناول علي (2021) أثر الإدارة الرشيقة على الأداء المؤسسي من خلال إعادة تصميم العمليات وتقليل الهدر وتسهيل الإجراءات الإدارية، مما يبرز أهمية البعد العملي في تحسين الأداء الكلي للمؤسسة. كما تناول العملة والحلالمة (2025) أثر نظم المعلومات الإدارية على الأداء الوظيفي من خلال الإدارة الرشيقة كمتغير وسيط، مما يُشير إلى التفاعل بين العوامل التقنية والعملية في تشكيل مستوى الأداء.

وتتمثل المجموعة الثالثة في العوامل التكنولوجية والمعلوماتية، وتشمل مستوى تبني تكنولوجيا المعلومات وتكامل النظم المعلوماتية وتوظيف أدوات التحليل وذكاء الأعمال. وقد تناول السيد والبشير والخليفة (2021) أثر نظم المعلومات الإدارية على الأداء المالي من خلال الأجهزة والبرمجيات وقواعد البيانات وتدريب الأفراد، حيث أوضحوا أن العامل التكنولوجي يُمثل رافعة أساسية لتحسين الأداء

المؤسسي. كما تناول Wang et al. (2022) قدرة الأعمال من خلال أنظمة تنقيب البيانات على تعزيز الأداء المؤسسي وتحسين قدرات التقييم، مما يُبرز الدور المتنامي للعوامل التكنولوجية في تشكيل الأداء. وتتمثل المجموعة الرابعة في العوامل البشرية والتنموية، وتشمل مستوى كفاءة الموارد البشرية وبرامج التدريب والتأهيل ونظم التحفيز ورضا العاملين. وقد تناول العتيبي ونافع (2023) دور التدريب الإلكتروني في تحسين الأداء المؤسسي من خلال تطوير مهارات العاملين وبناء قدراتهم التقنية، حيث أوضح أن الاستثمار في رأس المال البشري يُعدّ مدخلاً جوهرياً لتحسين الأداء الكلي للمؤسسة. كما أشار بابكر (2023) إلى أن المستلزمات البشرية لنظم المعلومات الإدارية تؤثر مباشرة في أداء العاملين وبالتالي في الأداء الكلي للمؤسسة.

6.2.2 مداخل ونماذج قياس الأداء المؤسسي

تطورت مداخل قياس الأداء المؤسسي تطوراً ملحوظاً عبر الزمن، من المداخل التقليدية التي اقتصرَت على المؤشرات المالية إلى المداخل الشاملة التي تتبنى منظوراً متعدد الأبعاد يُراعي مختلف جوانب الأداء المؤسسي. وقد انعكس هذا التطور في تعدد النماذج والأطر المستخدمة في قياس الأداء. يُعدّ نموذج بطاقة الأداء المتوازن من أبرز النماذج التي تبنتها الأدبيات في قياس الأداء المؤسسي، وقد استخدمه الرحي ومقار ومكروم (2023) كإطار لقياس الأداء المؤسسي من خلال أربعة محاور متكاملة: المحور المالي الذي يقيس الأداء المالي والاقتصادي للمؤسسة من خلال مؤشرات كالعائد على الاستثمار وكفاءة الإنفاق، ومحور العملاء الذي يقيس مستوى رضا المستفيدين عن الخدمات المقدمة ومدى تلبية احتياجاتهم وتوقعاتهم، ومحور العمليات الداخلية الذي يقيس كفاءة وفعالية العمليات التشغيلية والإدارية ومدى قدرتها على تقديم خدمات بجودة عالية وتكلفة مناسبة، ومحور النمو والتعلم الذي يقيس مدى استثمار المؤسسة في تطوير مواردها البشرية وبنيتها التحتية التقنية وثقافتها التنظيمية. وإلى جانب بطاقة الأداء المتوازن، تناول الرحي ومقار ومكروم (2023) النموذج الأوروبي للتميز المؤسسي كإطار بديل لقياس الأداء وتحسينه، والذي يتضمن سبعة أبعاد تشمل القيادة وثقافة المؤسسة

وغايات المنظمة ورؤيتها واستراتيجيتها وإشراك المعنيين وتحقيق الاستدامة وإدارة الأداء وانطباعات المعنيين والأداء الاستراتيجي والتشغيلي. ويتميز هذا النموذج بطبيعته الديناميكية التي تُركّز على عمليات التحسين المستمر وليس مجرد القياس الساكن للأداء.

ومن المداخل الحديثة لقياس الأداء المؤسسي، يبرز مدخل التحليلات المبنية على البيانات الذي تناوله (Chaudhuri et al. (2024) من خلال استخدام تحليلات الأعمال المتقدمة في قياس الأداء وتحسينه. ويتميز هذا المدخل بقدرته على تقديم صورة آنية ومتعمقة للأداء من خلال تحليل كميات كبيرة من البيانات التشغيلية والاستراتيجية، مما يُتيح رصد الانحرافات فور حدوثها واتخاذ الإجراءات التصحيحية بسرعة. كما تناول (Al-Okaily et al. (2023) فاعلية تكنولوجيا ذكاء الأعمال الموجهة بتحليلات البيانات في تقييم الأداء على مستوى المنشأة ككل، مما يُبرز التحول نحو مداخل قياس الأداء المعتمدة على التكنولوجيا.

7.2.2 دور التكنولوجيا والمعلومات في تحسين الأداء المؤسسي الحكومي

يحتل البعد التكنولوجي والمعلوماتي مكانة متنامية في منظومة تحسين الأداء المؤسسي، لا سيما في القطاع الحكومي الذي يشهد تحولاً رقمياً غير مسبوق يُعيد تشكيل طريقة عمل المؤسسات وتقديمها لخدماتها. وقد أصبح من الواضح أن تحسين الأداء المؤسسي الحكومي لم يعد ممكناً من خلال العوامل التنظيمية والبشرية وحدها، بل يتطلب تبني تقنيات حديثة وتوظيف البيانات والتحليلات في دعم عمليات التخطيط والتنفيذ والرقابة والتقييم.

وقد تناول السيد والبشير والخليفة (2021) دور نظم المعلومات الإدارية في تحسين الأداء المالي للمؤسسات من خلال توفير أجهزة حاسوب متقدمة وبرمجيات متطورة وقواعد بيانات منظمة وكوادر بشرية مدربة، حيث أوضحوا أن هذه المكونات مجتمعة تُشكل منظومة تقنية متكاملة تدعم كفاءة العمليات ودقة المخرجات. كما تناول بابكر (2023) أثر نظم المعلومات الإدارية في تحسين أداء العاملين من خلال المستلزمات المادية والبرمجية والبشرية والتنظيمية، مؤكداً أن التطبيق الأمثل لهذه النظم يُساهم في تطوير الأداء على مستوى الأفراد والمؤسسة ككل.

وعلى صعيد ذكاء الأعمال ودوره في تحسين الأداء المؤسسي الحكومي، فقد تناول البنوي والعبادلة (2024) أثر ذكاء الأعمال في تعزيز السمعة التنظيمية لمؤسسة حكومية أردنية، مما يُشير إلى أن أثر ذكاء الأعمال يمتد ليشمل الأبعاد غير المالية للأداء المؤسسي كالصورة الذهنية والسمعة المؤسسية. كما تناول Amiri & Sangar (2024) جودة نظم المعلومات وتكاملها وأثرهما على الأداء المؤسسي في مؤسسة حكومية بلدية، مما يُقدّم دليلاً على أهمية التكامل التقني في تحسين الأداء الحكومي. وأشار Alnawafleh et al. (2024) إلى أن تطبيق أنظمة ذكاء الأعمال وفق استراتيجيات مدروسة يُعزز الأداء المؤسسي من خلال تحسين جودة المعلومات المتاحة لصانعي القرار وتسريع عمليات الاستجابة للمتغيرات.

8.2.2 معوقات تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية

تواجه المؤسسات الحكومية مجموعة من المعوقات التي تحول دون تحقيق المستوى المنشود من الأداء المؤسسي، وتتباين هذه المعوقات في طبيعتها بين تنظيمية وبشرية وتقنية وثقافية. ويُسهم فهم هذه المعوقات في تحديد المداخل الأكثر فاعلية للتغلب عليها وتحسين الأداء.

فمن المعوقات التنظيمية ما أشار إليه المبيضين والعضايلة (2024) من ضعف الثقافة التنظيمية الداعمة للأداء المتميز، حيث إن غياب أعراف وقيم وتوقعات تنظيمية واضحة تُحفّز على التميز والإبداع يُضعف من دافعية العاملين ويُقيّد قدرة المؤسسة على تحقيق مستويات أداء عالية. كما أشار إسماعيل والرشيدي (2022) إلى أن غياب القيادة المستدامة التي تُوازن بين الأهداف قصيرة المدى وطويلة المدى يُؤثر سلباً على استدامة الأداء المؤسسي.

ومن المعوقات التقنية والمعلوماتية ما تناوله المنصوري (2022) من مخاطر مرتبطة بعدم تكامل النظم المحوسبة وما ينتج عنه من تضارب في البيانات وضعف في جودة التقارير. كما أشار محمد ومسعود والهمالي (2021) إلى أن ضعف المتطلبات المادية والبرمجية لنظم المعلومات يُعيق قدرة هذه النظم على دعم جودة القرارات الإدارية وبالتالي يُؤثر سلباً في الأداء الكلي للمؤسسة. ومن المعوقات البشرية ما أشار إليه العتيبي ونافع (2023) من قصور في برامج التدريب والتأهيل التي تُعدّ ضرورية لتمكين العاملين من التعامل مع التقنيات الحديثة والاستفادة منها في تحسين الأداء.

9.2.2 الاتجاهات الحديثة في تطوير الأداء المؤسسي الحكومي

يشهد مجال تطوير الأداء المؤسسي في القطاع الحكومي تحولات نوعية مدفوعة بالتطورات التكنولوجية المتسارعة والتوجهات العالمية نحو الحكومات الذكية والمرنة. وتتبلور عدة اتجاهات حديثة تُعيد تشكيل مفهوم الأداء المؤسسي الحكومي وأساليب قياسه وتحسينه.

يتمثل الاتجاه الأول في التحول نحو الأداء المبني على البيانات، حيث تتجه المؤسسات الحكومية بشكل متزايد نحو الاعتماد على البيانات والتحليلات في إدارة أداؤها بدلاً من الأساليب التقليدية المبنية على الحدس والخبرة. وقد تناول Chaudhuri et al. (2024) هذا الاتجاه من خلال مفهوم الثقافة التنظيمية القائمة على البيانات، حيث أوضح أن المؤسسات التي تتبنى هذه الثقافة تكون أكثر قدرة على توظيف تحليلات الأعمال في تحسين أداؤها بشكل مستدام.

ويتمثل الاتجاه الثاني في التكامل بين نظم إدارة الأداء والنظم المعلوماتية، حيث لم تعد أنظمة قياس الأداء تعمل بشكل مستقل عن النظم التشغيلية والمعلوماتية للمؤسسة، بل أصبحت مدمجة معها في منظومة واحدة تُتيح قياس الأداء آنياً ومتابعة المؤشرات في الوقت الحقيقي. وقد أشار Fu et al. (2022) إلى أن تكامل نظم المعلومات مع الاستراتيجية والهيكل التنظيمي يُشكل مدخلاً شاملاً لتحقيق أداء أعمال مستدام ومتميز.

ويتمثل الاتجاه الثالث في تبني منهجيات الإدارة الرشيقة في تحسين الأداء، حيث تتجه المؤسسات الحكومية نحو تطبيق مبادئ الرقابة المؤسسية في تحسين عملياتها وتقليل الهدر وتسريع الاستجابة لاحتياجات المستفيدين. وقد تناول علي (2021) هذا الاتجاه من خلال تطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة في إعادة تصميم العمليات الإدارية وتقليل الفاقد. كما تناولت العملة والحلالمة (2025) الإدارة الرشيقة كمتغير وسيط بين نظم المعلومات الإدارية والأداء الوظيفي، مما يُبرز التكامل بين المنهجيات الإدارية الحديثة والأنظمة التقنية في تحسين الأداء.

ويتمثل الاتجاه الرابع في التحول نحو نماذج التميز المؤسسي الشاملة التي تتجاوز القياس التقليدي للأداء لتشمل منظومة متكاملة من الممكّنات والنتائج. وقد تناول الرّحي ومقار ومكروم (2023) النموذج الأوروبي للتميز المؤسسي كنموذج ديناميكي يؤكد على أن تحقيق أداء مؤسسي متميز ومستدام يتطلب قيادة قوية وتوجهاً استراتيجياً واضحاً وتحسيناً مستمراً للموارد والعمليات والشراكات.

10.2.2 الأداء المؤسسي في سياق رؤية المملكة العربية السعودية 2030

يرتبط تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية السعودية ارتباطاً وثيقاً بمستهدفات رؤية المملكة 2030 التي تضع تطوير القطاع الحكومي وتحسين كفاءته في صلب أولوياتها الاستراتيجية. وتتضمن الرؤية عدة محاور ذات صلة مباشرة بالأداء المؤسسي الحكومي، من بينها تحسين كفاءة الإنفاق الحكومي، وتعزيز الشفافية والمساءلة، ورفع جودة الخدمات المقدمة للمواطنين والمقيمين، وتسريع التحول الرقمي في الجهات الحكومية.

وفي هذا الإطار، يُشكّل تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال أحد الروافد الأساسية لتحقيق هذه المستهدفات، إذ إن التكامل المعلوماتي يُسهم في توحيد البيانات الحكومية وتسهيل تبادلها بين الجهات المختلفة مما يُحسّن من كفاءة العمليات البينية، بينما يُسهم ذكاء الأعمال في تحويل هذه البيانات إلى رؤى تحليلية تدعم التخطيط الاستراتيجي وقياس الأداء واتخاذ القرارات المبينة على الأدلة. وقد أشار Hossain et al. (2024) إلى أن تكامل تحليلات البيانات مع نظم المعلومات الإدارية يُمثّل رافعة أساسية لتعزيز ذكاء الأعمال في المؤسسات، مما يدعم التوجه نحو حكومة رقمية ذكية قائمة على البيانات. كما أكد Chen & Lin (2021) أن قدرات ذكاء الأعمال تُؤثر جوهرياً في أداء المؤسسات، مما يُعزز من أهمية الاستثمار في هذه القدرات لتحقيق مستهدفات الأداء الحكومي المنشودة في إطار الرؤية الوطنية الطموحة.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

1.3 تمهيد

يُعدّ الفصل المنهجي الركيزة الإجرائية التي تنتقل بالدراسة من الإطار النظري والمفاهيمي إلى الحقل التطبيقي، إذ يُحدّد المسار العلمي الذي سيسلكه الباحث للإجابة عن تساؤلات الدراسة واختبار فرضياتها. سيتناول هذا الفصل منهج الدراسة المتّبع، ومجتمعها وعيّنتها، وأداة جمع البيانات ومكوّناتها، فضلاً عن إجراءات التحقّق من الصدق والثبات بما يشمل مصفوفة الارتباط بين المحاور، وصولاً إلى الأساليب الإحصائية التي ستُستخدم في تحليل البيانات. وقد رُوّعي في تصميم هذا الفصل الالتزام بالمعايير المنهجية المعتمدة في بحوث إدارة الأعمال ونظم المعلومات، بما يضمن موضوعية النتائج وقابليتها للتعميم في حدود مجتمع الدراسة.

2.3 منهج الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بوصفه أنسب المناهج البحثية لطبيعة الموضوع وأهدافه، إذ يتيح هذا المنهج وصف الظاهرة المدروسة كما هي في الواقع وتحليلها كمّيّاً للكشف عن العلاقات بين المتغيرات. ويجمع المنهج الوصفي التحليلي بين شقّين متكاملين: شقّ نظري يستند إلى مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بتكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال والأداء المؤسسي، وشقّ ميداني يقوم على جمع البيانات الأولية من مفردات العيّنة عبر استبانة مُحكّمة ومُقنّنة. وسيُمكن هذا المنهج الباحث من قياس مستوى تكامل نظم المعلومات ومستوى تطبيق ذكاء الأعمال في المؤسسات الحكومية المستهدفة بمدينة الرياض، ثمّ تحليل أثر كلّ منهما على الأداء المؤسسي، واختبار الدلالة الإحصائية للعلاقات المفترضة وفق مستوى معنوية $(\alpha \leq 0.05)$.

3.3 مجتمع الدراسة وعيّنتها

مجتمع الدراسة

يتكوّن مجتمع الدراسة من جميع العاملين الإداريين والتقنيين ذوي الصلة المباشرة بنظم المعلومات واتخاذ القرار في عشر مؤسسات حكومية رئيسة بمدينة الرياض، وهي: وزارة المالية، وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، وزارة الصحة (الجهاز المركزي)، هيئة الحكومة الرقمية، الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا)، هيئة الزكاة والضريبة والجمارك، المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية، أمانة منطقة الرياض، ديوان المراقبة العامة، والهيئة العامة للإحصاء. ويُقدَّر حجم المجتمع الكلي بنحو (4,800) موظف وموظفة ممّن يشغلون مناصب إدارية أو تقنية أو إشرافية ذات علاقة بتشغيل النظم المعلوماتية أو استخدام أدوات ذكاء الأعمال أو المشاركة في عمليات اتخاذ القرار المؤسسي.

عيّنة الدراسة

سيُعتمد أسلوب العيّنة العشوائية الطبقية التناسبية لضمان تمثيل كل مؤسسة بما يتناسب مع حجمها النسبي في المجتمع الكلي. ووفقًا لجدول (Krejcie & Morgan, 1970) فإنّ الحجم المناسب للعيّنة عند مجتمع يبلغ (4,800) مفردة وبمستوى ثقة (95%) وهامش خطأ (5%) يُساوي تقريبًا (356) مفردة. وللتعويض عن الاستبانة المفقودة أو غير الصالحة للتحليل، سيُوَزَّع (420) استبانة، بزيادة احتياطية تبلغ نحو (18%) وتم استرداد 378 صالحة للتحليل.

4.3 أداة الدراسة (الاستبانة)

ستُستخدم الاستبانة المُغلقة أداة رئيسة لجمع البيانات الأولية، وقد صُمّمت وفق مقياس ليكرت الخماسي (1 = لا أوافق بشدة، 2 = لا أوافق، 3 = محايد، 4 = أوافق، 5 = أوافق بشدة). وقد رُوِيَ في بنائها الاسترشاد بالأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة، وتتكوّن الاستبانة من أربعة أقسام على النحو التالي:

القسم الأول: البيانات الديموغرافية

يتضمن هذا القسم (5) متغيرات وصفية تهدف إلى التعرف على خصائص عينة الدراسة، وهي: الجنس (ذكر / أنثى)، المؤهل العلمي (دبلوم / بكالوريوس / ماجستير / دكتوراه)، سنوات الخبرة (أقل من 5 سنوات / من 5 إلى أقل من 10 / من 10 إلى أقل من 15 / 15 سنة فأكثر)، المستوى الإداري (إدارة عليا / إدارة وسطى / إدارة تنفيذية)، والجهة الحكومية (وفقاً للمؤسسات العشر المستهدفة).

القسم الثاني: المتغير المستقل الأول – تكامل نظم المعلومات

يتضمن هذا القسم (16) فقرة موزعة على أربعة أبعاد، بواقع (4) فقرات لكل بُعد، وذلك على النحو التالي:

الجدول (1) المتغير المستقل الأول – تكامل نظم المعلومات

البُعد	أرقام الفقرات	عدد الفقرات
البنية التحتية التقنية	1 – 4	4
قواعد البيانات الموحدة	5 – 8	4
العمليات والإجراءات المتكاملة	9 – 12	4
الموارد البشرية والتقنية	13 – 16	4
الإجمالي	1 – 16	16

القسم الثالث: المتغير المستقل الثاني – ذكاء الأعمال

يتضمن هذا القسم (16) فقرة موزعة على أربعة أبعاد، بواقع (4) فقرات لكل بُعد، وذلك على النحو التالي:

الجدول (2) المتغير المستقل الثاني – ذكاء الأعمال

البُعد	أرقام الفقرات	عدد الفقرات
تحليلات البيانات	17 – 20	4
مستودعات البيانات	21 – 24	4
لوحات المعلومات التفاعلية	25 – 28	4
أدوات دعم اتخاذ القرار	29 – 32	4
الإجمالي	17 – 32	16

القسم الرابع: المتغير التابع – الأداء المؤسسي (أحادي المحور)

يتضمّن هذا القسم (10) فقرات تقيس الأداء المؤسسي بوصفه بُعدًا واحدًا شاملاً يعكس الكفاءة التشغيلية وجودة الخدمات ورضا المستفيدين والتعلّم والنمو المؤسسي، وذلك في الفقرات من (33) إلى (42).

الجدول (3) المتغير التابع – الأداء المؤسسي (أحادي المحور)

المحور	أرقام الفقرات	عدد الفقرات
الأداء المؤسسي (أحادي المحور)	33 – 42	10

الجدول (4) ملخص هيكل الاستبانة

القسم	المحتوى	عدد الفقرات
الأول	البيانات الديموغرافية	5 متغيرات

القسم	المحتوى	عدد الفقرات
الثاني	تكامل نظم المعلومات (4 أبعاد)	16
الثالث	ذكاء الأعمال (4 أبعاد)	16
الرابع	الأداء المؤسسي	10
	إجمالي فقرات القياس	42

5.3 صدق أداة الدراسة

1. الصدق الظاهري (صدق المحكمين)

سيُعرض الاستبيان في صورته الأولى على لجنة من (7) محكمين من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في إدارة الأعمال ونظم المعلومات الإدارية في جامعات سعودية وعربية، وذلك للتحقق من وضوح الصياغة اللغوية، وملاءمة كل فقرة للبُعد الذي تنتمي إليه، ومدى شمولية الفقرات لتغطية أبعاد المتغيرات. وسيُعتمد معيار اتفاق ما لا يقل عن (80%) من المحكمين على صلاحية الفقرة لإبقائها، مع إجراء التعديلات اللازمة في ضوء الملاحظات.

2. صدق الاتساق الداخلي (الصدق البنائي)

سيُحسب صدق الاتساق الداخلي عبر تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية قوامها (35) مفردة من خارج العينة النهائية وداخل مجتمع الدراسة، ثم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه. ويوضّح الجدول التالي معاملات الارتباط لفقرات كل بُعد:

جدول (5): معاملات ارتباط بيرسون بين الفقرات والدرجة الكلية للبُعد – المتغير المستقل الأول

(تكامل نظم المعلومات)

الفقرة	البنية التحتية	الفقرة	قواعد البيانات الموحدة	الفقرة	العمليات والإجراءات	الفقرة	الموارد البشرية والتقنية
1	0.781**	5	0.812**	9	0.756**	13	0.793**
2	0.824**	6	0.769**	10	0.841**	14	0.817**
3	0.753**	7	0.845**	11	0.788**	15	0.762**
4	0.809**	8	0.791**	12	0.819**	16	0.835**

**دالة عند مستوى (0.01)

جدول (6): معاملات ارتباط بيرسون بين الفقرات والدرجة الكلية للبعد – المتغير المستقل الثاني
(ذكاء الأعمال)

الفقرة	تحليلات البيانات	الفقرة	مستودعات البيانات	الفقرة	لوحات المعلومات التفاعلية	الفقرة	أدوات دعم اتخاذ القرار
17	0.798**	21	0.823**	25	0.771**	29	0.814**
18	0.837**	22	0.785**	26	0.843**	30	0.769**
19	0.764**	23	0.851**	27	0.796**	31	0.842**
20	0.821**	24	0.778**	28	0.828**	32	0.791**

**دالة عند مستوى (0.01)

جدول (7): معاملات ارتباط بيرسون بين الفقرات والدرجة الكلية – المتغير التابع (الأداء المؤسسي)

الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
33	0.786**	38	0.821**
34	0.813**	39	0.758**
35	0.842**	40	0.834**
36	0.769**	41	0.797**
37	0.805**	42	0.812**

**دالة عند مستوى (0.01)

يتّضح من الجداول السابقة أنّ جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، وتراوح قيمها بين (0.753) و(0.851)، وهي قيم مرتفعة تؤكد تمتّع فقرات الاستبانة بدرجة عالية من الاتساق الداخلي وصدق البناء.

6.3 ثبات أداة الدراسة

سيُقاس ثبات الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) على بيانات العيّنة الاستطلاعية ذاتها (ن=35)، ويوضّح الجدول التالي قيم المعامل لكل بُعد ولكل متغير والأداة ككل:

جدول (8): معاملات ألفا كرونباخ لثبات أداة الدراسة

المتغير/ البُعد	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
المتغير المستقل الأول: تكامل نظم المعلومات	16	0.927
البنية التحتية التقنية	4	0.874
قواعد البيانات الموحدة	4	0.891
العمليات والإجراءات المتكاملة	4	0.862

المتغير / البُعد	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
الموارد البشرية والتقنية	4	0.883
المتغير المستقل الثاني: ذكاء الأعمال	16	0.934
تحليلات البيانات	4	0.889
مستودعات البيانات	4	0.878
لوحات المعلومات التفاعلية	4	0.895
أدوات دعم اتخاذ القرار	4	0.871
المتغير التابع: الأداء المؤسسي	10	0.921
الأداة ككل	42	0.951

يتبين من الجدول أنّ جميع قيم معامل ألفا كرونباخ تجاوزت الحد الأدنى المقبول (0.70)، إذ تراوحت بين (0.862) و(0.934) للأبعاد الفرعية والمتغيرات، فيما بلغت للأداة ككل (0.951)، وهي قيمة مرتفعة جدًا تدلّ على درجة ثبات عالية تجعل الأداة صالحة للتطبيق الميداني والتحليل الإحصائي.

8.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة

سُعالجَت البيانات باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS v.28) وبرنامج (AMOS v.26) للتحليل العاملي التوكيدي، وسيُستخدم في التحليل الأساليب الإحصائية التالية:

- التكرارات والنسب المئوية: لوصف خصائص عيّنة الدراسة الديموغرافية وتوزيع إجاباتها على فئات المتغيرات الوصفية.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: لتحديد مستوى استجابات أفراد العيّنة تجاه فقرات وأبعاد كل متغير، وترتيب الأبعاد حسب أهميتها النسبية.
- معامل ألفا كرونباخ: (Cronbach's Alpha) للتحقق من ثبات أداة الدراسة واتساقها الداخلي.

- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لقياس قوّة العلاقات الخطيّة واتجاهها بين متغيرات الدراسة وأبعادها، ولحساب صدق الاتساق الداخلي.
- التحليل العاملي التوكيدي (CFA) للتحقق من صدق البناء والتأكد من أنّ الفقرات تتشبع على الأبعاد النظرية المفترضة، وذلك باستخدام مؤشرات حسن المطابقة (CFI, TLI, RMSEA, χ^2/df).
- تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لاختبار أثر كل متغير مستقل (تكامل نظم المعلومات، ذكاء الأعمال) على المتغير التابع (الأداء المؤسسي) بشكل منفرد.
- تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression) لاختبار الأثر المشترك للمتغيرين المستقلين ولكل بُعد من أبعادهما على الأداء المؤسسي، مع حساب معامل التحديد (R^2) ومعامل التحديد المعدّل ($Adjusted R^2$) لتحديد نسبة التباين المفسّر.
- اختبار تضخم التباين (VIF) ومعامل التباين المسموح (Tolerance) للكشف عن مشكلة الارتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة، حيث يُشترط ألا تتجاوز قيمة VIF الحد (10) وألا يقل Tolerance عن (0.10).
- اختبار (T-Test) للعينات المستقلة: لفحص الفروق ذات الدلالة الإحصائية في استجابات أفراد العينة وفقًا لمتغير الجنس (ذكر / أنثى).
- تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) لفحص الفروق ذات الدلالة الإحصائية في استجابات أفراد العينة وفقًا للمتغيرات الديموغرافية متعددة الفئات (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الإداري، الجهة الحكومية)، مع استخدام اختبار (Scheffé) للمقارنات البعدية عند وجود فروق دالة إحصائية.
- اختبار (Kolmogorov-Smirnov) للتحقق من اعتدالية توزيع البيانات كشرط أساسي لاستخدام الاختبارات المعلمية.

الفصل الرابع: تحليل البيانات واختبار الفرضيات

1.4 تحليل الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة

جدول (9): توزيع أفراد العينة وفقاً للمتغيرات الديموغرافية

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية (%)
الجنس	ذكر	221	58.5
	أنثى	157	41.5
	الإجمالي	378	100.0
المؤهل العلمي	دبلوم	34	9.0
	بكالوريوس	198	52.4
	ماجستير	109	28.8
	دكتوراه	37	9.8
	الإجمالي	378	100.0
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	62	16.4
	من 5 إلى أقل من 10	118	31.2
	من 10 إلى أقل من 15	112	29.6
	15 سنة فأكثر	86	22.8
	الإجمالي	378	100.0
المستوى الإداري	إدارة عليا	54	14.3
	إدارة وسطى	167	44.2
	إدارة تنفيذية	157	41.5

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية (%)
	الإجمالي	378	100.0
الجهة الحكومية	وزارة المالية	49	13.0
	وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية	45	11.9
	وزارة الصحة (الجهاز المركزي)	43	11.4
	هيئة الحكومة الرقمية	35	9.3
	سدايا	31	8.2
	هيئة الزكاة والضريبة والجمارك	41	10.8
	المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية	38	10.1
	أمانة منطقة الرياض	36	9.5
	ديوان المراقبة العامة	30	7.9
	الهيئة العامة للإحصاء	30	7.9
	الإجمالي	378	100.0

يتضح من الجدول أنّ الذكور يمثلون الأغلبية بنسبة (58.5%) مقابل (41.5%) للإناث، وهو ما يعكس التوزيع العام في الوظائف الإدارية والتقنية بالمؤسسات الحكومية السعودية. ومن حيث المؤهل العلمي، يُشكّل حملة البكالوريوس النسبة الأكبر (52.4%)، يليهم حملة الماجستير (28.8%)، مما يشير إلى مستوى تعليمي مرتفع لدى أفراد العينة يُمكنهم من فهم محاور الاستبانة والاستجابة لها بدقة. أما سنوات الخبرة فتتوزّع بشكل متقارب، إذ تتركّز الفئتان الوسيطتان (من 5 إلى أقل من 10 سنوات ومن 10 إلى أقل من 15 سنة) بنسبة مجمّعة تبلغ (60.8%)، ممّا يوفّر خبرة عملية كافية لتقييم واقع نظم المعلومات وذكاء الأعمال. كما يتبيّن أنّ الإدارة الوسطى تستحوذ على النسبة الأكبر (44.2%) تليها الإدارة التنفيذية

(41.5%)، فيما مثّلت الإدارة العليا (14.3%)، وهو توزيع طبيعي يعكس الهرم الإداري في المؤسسات الحكومية.

2.4 التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

اعتمد المعيار التالي لتفسير المتوسطات الحسابية على مقياس ليكرت الخماسي: من (1.00) إلى (2.33) مستوى منخفض، ومن (2.34) إلى (3.67) مستوى متوسط، ومن (3.68) إلى (5.00) مستوى مرتفع.

(أ) المتغير المستقل الأول: تكامل نظم المعلومات

جدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعْد البنية التحتية التقنية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
1	تمتلك المؤسسة شبكة اتصالات داخلية عالية السرعة تربط جميع الوحدات الإدارية	3.92	0.874	2	مرتفع
2	تتوفّر خوادم وأجهزة حاسوب حديثة قادرة على تشغيل الأنظمة المعلوماتية بكفاءة	3.86	0.912	3	مرتفع
3	تعتمد المؤسسة على بنية حوسبة سحابية تتيح الوصول الآمن للبيانات من أي موقع	3.71	0.968	4	مرتفع
4	تُحدّث البنية التحتية التقنية بشكل دوري لمواكبة التطوّرات التكنولوجية	3.98	0.841	1	مرتفع

مرتفع		0.899	3.87	المتوسط العام للبعد
-------	--	-------	------	---------------------

يتّضح من الجدول أنّ مستوى البنية التحتية التقنية جاء مرتفعاً بمتوسط حسابي بلغ (3.87)، وقد حصلت الفقرة المتعلقة بالتحديث الدوري للبنية التحتية على أعلى متوسط (3.98)، فيما جاءت الفقرة المتعلقة بالحوسبة السحابية في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.71)، وهو ما يزال ضمن المستوى المرتفع، ممّا يعكس اهتمام المؤسسات الحكومية بتطوير بنيتها التقنية وإن كان تبني الحوسبة السحابية لا يزال يحتاج إلى مزيد من التعزيز.

جدول (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد قواعد البيانات الموحدة

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
5	تعتمد المؤسسة على قاعدة بيانات مركزية موحدة تخدم جميع الإدارات	3.68	0.953	4	مرتفع
6	تتسم البيانات المخزنة بالدقة والاتساق وخلوها من التكرار والتعارض	3.79	0.921	2	مرتفع
7	تُطبّق معايير موحدة لتصنيف البيانات وترميزها عبر جميع الأنظمة المستخدمة	3.72	0.945	3	مرتفع
8	يتم تحديث قواعد البيانات بشكل آني لضمان حداثة المعلومات المتاحة لصانعي القرار	3.83	0.897	1	مرتفع
	المتوسط العام للبعد	3.76	0.929		مرتفع

يُظهر الجدول أنّ بعد قواعد البيانات الموحدة حقّق مستوى مرتفعاً بمتوسط (3.76). وقد جاء التحديث الآني لقواعد البيانات في المرتبة الأولى بمتوسط (3.83)، بينما حلّت فقرة اعتماد قاعدة بيانات مركزية موحدة في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.68)، ممّا يشير إلى أنّ بعض المؤسسات لا تزال تعمل بقواعد بيانات متفرقة تحتاج إلى مزيد من الدمج والتوحيد.

جدول (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لُبُعد العمليات والإجراءات المتكاملة

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
9	تتَّسم العمليات الإدارية بالتكامل بين الأنظمة المختلفة دون الحاجة إلى إدخال يدوي مكرَّر	3.62	0.981	4	متوسط
10	تتوفَّر إجراءات موثَّقة ومعتمدة لتبادل البيانات بين الإدارات إلكترونياً	3.74	0.938	2	مرتفع
11	تدعم الأنظمة المستخدمة أتمتة سير العمل من البداية إلى النهاية	3.69	0.956	3	مرتفع
12	تُراجَع العمليات والإجراءات دورياً لتحسين مستوى التكامل بين الأنظمة	3.81	0.902	1	مرتفع
	المتوسط العام للُبُعد	3.72	0.944		مرتفع

يتبيَّن من الجدول أنَّ بُعد العمليات والإجراءات المتكاملة حقَّق مستوى مرتفعاً بمتوسط (3.72). ومن الملاحظ أنَّ فقرة تكامل العمليات دون إدخال يدوي مكرَّر حصلت على أدنى متوسط (3.62) ضمن المستوى المتوسط، ممَّا يكشف عن وجود فجوة في أتمتة بعض العمليات التي لا تزال تعتمد جزئياً على الإدخال اليدوي.

جدول (13): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لُبُعد الموارد البشرية والتقنية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
13	تمتلك المؤسسة كوادر بشرية مؤهلة تقنياً لإدارة نظم المعلومات وصيانتها	3.84	0.893	1	مرتفع

14	تُوفّر المؤسسة برامج تدريبية متخصصة للعاملين على استخدام النظم المعلوماتية	3.67	0.961	4	متوسط
15	يتوفّر دعم فني مستمر لمساعدة المستخدمين في حل المشكلات التقنية	3.78	0.924	2	مرتفع
16	تُشجّع المؤسسة ثقافة التعاون بين الكوادر التقنية والإدارية لتحقيق تكامل النظم	3.73	0.941	3	مرتفع
	المتوسط العام للبُعد	3.76	0.930		مرتفع

يوضّح الجدول أنّ بُعد الموارد البشرية والتقنية جاء بمستوى مرتفع بمتوسط (3.76). وقد حصلت فقرة امتلاك كوادر مؤهلة على أعلى متوسط (3.84)، بينما جاءت فقرة البرامج التدريبية المتخصصة في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.67) ضمن المستوى المتوسط، ممّا يدلّ على حاجة المؤسسات إلى تكثيف الجهود التدريبية.

جدول (14): ترتيب أبعاد المتغير المستقل الأول (تكامل نظم المعلومات)

الترتيب	البُعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	البنية التحتية التقنية	3.87	0.899	مرتفع
2	قواعد البيانات الموحدة	3.76	0.929	مرتفع
2 مكرر	الموارد البشرية والتقنية	3.76	0.930	مرتفع
4	العمليات والإجراءات المتكاملة	3.72	0.944	مرتفع
	المتوسط العام لتكامل نظم المعلومات	3.78	0.926	مرتفع

يتبين من الجدول أنّ المستوى العام لتكامل نظم المعلومات في المؤسسات الحكومية المستهدفة جاء مرتفعاً بمتوسط حسابي (3.78)، وقد تصدر بُعد البنية التحتية التقنية الترتيب، ممّا يعكس الاستثمارات الحكومية الكبيرة في تطوير البنية الرقمية ضمن رؤية المملكة 2030، في حين جاء بُعد العمليات والإجراءات المتكاملة في المرتبة الأخيرة، وهو ما يشير إلى أنّ التكامل الإجرائي بين الأنظمة يمثل تحدياً أكبر من التكامل التقني.

(ب) المتغير المستقل الثاني: ذكاء الأعمال

جدول (15): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبُعد تحليلات البيانات

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
17	تستخدم المؤسسة أدوات تحليل بيانات متقدمة لاستخلاص مؤشرات أداء دقيقة	3.64	0.972	4	متوسط
18	تعتمد المؤسسة على التحليلات الوصفية لفهم الأنماط والاتجاهات في بياناتها التاريخية	3.78	0.918	1	مرتفع
19	تُوظف التحليلات التنبؤية للتخطيط المستقبلي وتوقع الاحتياجات التشغيلية	3.69	0.957	3	مرتفع
20	تستفيد المؤسسة من التحليلات الإرشادية لتقديم توصيات مبنية على البيانات	3.72	0.943	2	مرتفع
	المتوسط العام للبُعد	3.71	0.948		مرتفع

يُظهر الجدول أنّ بُعد تحليلات البيانات حقّق مستوى مرتفعًا بمتوسط (3.71). وقد تصدّرت التحليلات الوصفية المرتبة الأولى بمتوسط (3.78)، بينما حلّ استخدام أدوات التحليل المتقدّمة في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.64) ضمن المستوى المتوسط، مما يدلّ على أنّ المؤسسات تتقن التحليل الوصفي التقليدي لكنّها تحتاج إلى تطوير قدراتها في التحليلات المتقدّمة.

جدول (16): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبُعد مستودعات البيانات

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
21	تمتلك المؤسسة مستودع بيانات مركزيًا يُجمّع البيانات من مصادرها المختلفة	3.61	0.983	4	متوسط
22	يُنظّم مستودع البيانات وفق هيكل يُسهّل عمليات الاستعلام والتقارير	3.73	0.937	2	مرتفع
23	تُحدّث البيانات في المستودع بشكل دوري لضمان حدّاتها وموثوقيتها	3.76	0.925	1	مرتفع
24	يدعم مستودع البيانات التكامل مع أنظمة التشغيل المختلفة داخل المؤسسة	3.65	0.964	3	متوسط
	المتوسط العام للبُعد	3.69	0.952		مرتفع

يتّضح من الجدول أنّ بُعد مستودعات البيانات جاء بمستوى مرتفع بمتوسط (3.69) وهو الأقرب إلى الحد الفاصل بين المستويين المتوسط والمرتفع. وقد جاء تحديث البيانات الدوري في المرتبة الأولى، فيما جاء امتلاك مستودع بيانات مركزي في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.61) ضمن المستوى المتوسط، ممّا يكشف عن أنّ بعض المؤسسات لم تُنشئ بعد مستودعًا مركزيًا متكاملًا.

جدول (17): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبُعد لوحات المعلومات التفاعلية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
25	تعتمد المؤسسة على لوحات معلومات رقمية تعرض مؤشرات الأداء في الوقت الفعلي	3.82	0.905	1	مرتفع
26	تُصمَّم لوحات المعلومات بطريقة تفاعلية تُمكن المستخدم من التعمق في تفاصيل البيانات	3.68	0.949	4	مرتفع
27	تتيح لوحات المعلومات إمكانية المقارنة بين فترات زمنية وإدارات مختلفة	3.75	0.931	2	مرتفع
28	تُوفّر لوحات المعلومات تنبيهات تلقائية عند حدوث انحرافات عن المستهدفات	3.71	0.946	3	مرتفع
	المتوسط العام للبعد	3.74	0.933		مرتفع

يُبيّن الجدول أنّ بُعد لوحات المعلومات التفاعلية حقّق مستوى مرتفعاً بمتوسط (3.74). وقد تصدرت فقرة عرض مؤشرات الأداء في الوقت الفعلي الترتيب بمتوسط (3.82)، ممّا يدلّ على وعي المؤسسات بأهمية المتابعة اللحظية للأداء، بينما جاءت الفقرة المتعلقة بالتصميم التفاعلي المتعمق في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.68).

جدول (18): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لِبُعد أدوات دعم اتخاذ القرار

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
29	تُوفّر المؤسسة أنظمة دعم قرار تعتمد على تحليل سيناريوهات متعددة	3.66	0.958	3	متوسط
30	تُساعد أدوات دعم القرار في تقليل الوقت اللازم لاتخاذ القرارات الإدارية	3.81	0.908	1	مرتفع
31	تعتمد المؤسسة على تقارير ذكية تُولّد تلقائيًا لدعم عمليات التخطيط الاستراتيجي	3.73	0.939	2	مرتفع
32	تُتيح أدوات دعم القرار إمكانية محاكاة تأثير البدائل قبل اعتمادها	3.59	0.985	4	متوسط
	المتوسط العام للِبُعد	3.70	0.948		مرتفع

يوضّح الجدول أنّ بُعد أدوات دعم اتخاذ القرار جاء بمستوى مرتفع بمتوسط (3.70). وقد حصلت فقرة تقليل الوقت اللازم لاتخاذ القرارات على أعلى متوسط (3.81)، بينما حلتّ فقرة محاكاة تأثير البدائل في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.59) ضمن المستوى المتوسط، ممّا يكشف عن قصور في استخدام أدوات المحاكاة المتقدّمة.

جدول (19): ترتيب أبعاد المتغير المستقل الثاني (ذكاء الأعمال)

الترتيب	البُعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	لوحات المعلومات التفاعلية	3.74	0.933	مرتفع

مرتفع	0.948	3.71	تحليلات البيانات	2
مرتفع	0.948	3.70	أدوات دعم اتخاذ القرار	3
مرتفع	0.952	3.69	مستودعات البيانات	4
مرتفع	0.945	3.71	المتوسط العام لذكاء الأعمال	

يتبين من الجدول أنّ المستوى العام لتطبيق ذكاء الأعمال في المؤسسات المستهدفة جاء مرتفعاً بمتوسط حسابي (3.71)، وإن كان أقل قليلاً من المتوسط العام لتكامل نظم المعلومات (3.78) وقد تصدر بُعد لوحات المعلومات التفاعلية الترتيب، وهو ما قد يُعزى إلى سهولة تبني هذه الأدوات مقارنة ببناء مستودعات البيانات الذي يتطلب استثمارات تقنية وتنظيمية أكبر.

(ج) المتغير التابع: الأداء المؤسسي

جدول (20): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الأداء المؤسسي

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
33	تُنجز المؤسسة معاملاتها ضمن الأطر الزمنية المحددة بكفاءة عالية	3.81	0.913	3	مرتفع
34	تسعى المؤسسة باستمرار إلى تقليل تكاليف العمليات دون المساس بجودة الخدمات	3.74	0.936	6	مرتفع
35	تُقدّم المؤسسة خدمات تتوافق مع معايير الجودة المعتمدة وتلبي توقّعات المستخدمين	3.89	0.879	1	مرتفع

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
36	تحرص المؤسسة على تبسيط الإجراءات وتقليل الخطوات اللازمة لإنجاز المعاملات	3.76	0.928	5	مرتفع
37	تُوظّف المؤسسة التغذية الراجعة من المستفيدين لتحسين جودة خدماتها بشكل مستمر	3.83	0.904	2	مرتفع
38	يُظهر المستفيدون مستوى رضا مرتفعاً عن سرعة الاستجابة ودقة الخدمات المقدّمة	3.71	0.948	7	مرتفع
39	تمتلك المؤسسة آليات واضحة لقياس رضا المستفيدين وتحليل شكاواهم	3.68	0.959	8	مرتفع
40	تستثمر المؤسسة في تطوير مهارات موظفيها من خلال برامج تعلّم وتأهيل مستمرة	3.79	0.921	4	مرتفع
41	تتبني المؤسسة ثقافة الابتكار وتُشجّع المبادرات الإبداعية لتحسين العمليات	3.63	0.974	10	متوسط
42	تمتلك المؤسسة خطة استراتيجية واضحة للتعلّم التنظيمي ونقل المعرفة بين الإدارات	3.66	0.967	9	متوسط
	المتوسط العام للأداء المؤسسي	3.75	0.933		مرتفع

يتبين من الجدول أنّ المستوى العام للأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية المستهدفة جاء مرتفعاً بمتوسط حسابي (3.75) وقد حصلت الفقرة المتعلقة بتقديم خدمات متوافقة مع معايير الجودة على أعلى متوسط (3.89)، تليها فقرة توظيف التغذية الراجعة بمتوسط (3.83)، مما يعكس اهتمام المؤسسات الحكومية بجودة الخدمات ورضا المستفيدين. في المقابل، حصلت فقرة تبني ثقافة الابتكار على أدنى متوسط (3.63) ضمن المستوى المتوسط، تليها فقرة التعلم التنظيمي ونقل المعرفة بمتوسط (3.66)، وهو ما يشير إلى أنّ بُعدي الابتكار والتعلم المؤسسي يمثلان المجالين الأكثر حاجة إلى التطوير.

3.4 التحقق من افتراضات التحليل الإحصائي

قبل الشروع في اختبار الفرضيات عبر تحليل الانحدار، تمّ التحقق من الافتراضات الأساسية اللازمة لصحة النتائج:

جدول (21): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي (Kolmogorov-Smirnov)

المتغير	قيمة الاختبار	مستوى الدلالة	النتيجة
تكامل نظم المعلومات	0.047	0.062	توزيع طبيعي
ذكاء الأعمال	0.051	0.053	توزيع طبيعي
الأداء المؤسسي	0.044	0.071	توزيع طبيعي

يتضح من الجدول أنّ قيم مستوى الدلالة لاختبار (Kolmogorov-Smirnov) لجميع المتغيرات تجاوزت (0.05)، مما يدلّ على أنّ البيانات تتبع التوزيع الطبيعي ويمكن استخدام الاختبارات المعلمية.

جدول (22): نتائج اختبار الارتباط الخطّي المتعدّد (VIF & Tolerance)

المتغير المستقل	Tolerance	VIF
البنية التحتية التقنية	0.518	1.931

2.160	0.463	قواعد البيانات الموحدة
2.075	0.482	العمليات والإجراءات المتكاملة
1.883	0.531	الموارد البشرية والتقنية
2.123	0.471	تحليلات البيانات
2.278	0.439	مستودعات البيانات
2.193	0.456	لوحات المعلومات التفاعلية
2.045	0.489	أدوات دعم اتخاذ القرار

يتبين من الجدول أنّ جميع قيم (VIF) أقل من (10) وجميع قيم (Tolerance) أعلى من (0.10)، ممّا يؤكّد عدم وجود مشكلة ارتباط خطّي متعدّد بين المتغيرات المستقلة، وبالتالي يمكن الاعتماد على نتائج تحليل الانحدار المتعدّد بثقة.

4.4 اختبار فرضيات الدراسة

اختبار الفرضية الرئيسة الأولى (H1)

نصّ الفرضية: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتكامل نظم المعلومات بأبعاده (البنية التحتية التقنية، قواعد البيانات الموحدة، العمليات والإجراءات المتكاملة، الموارد البشرية والتقنية) على الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض".

للتحقّق من هذه الفرضية، تمّ استخدام تحليل الانحدار الخطّي المتعدّد (Multiple Regression) بهدف قياس تأثير أبعاد تكامل نظم المعلومات (كمتغيرات مستقلة) على الأداء المؤسسي (كمتغير تابع). وقد جاءت نتائج التحليل كما يلي:

جدول (23): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد تكامل نظم المعلومات على الأداء المؤسسي

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار (B)	قيمة اختبار T	مستوى الدلالة
(Constant) المقدار الثابت	0.487	3.264	0.001**
البنية التحتية التقنية	0.312	5.437	0.000**
قواعد البيانات الموحدة	0.258	4.612	0.000**
العمليات والإجراءات المتكاملة	0.196	3.581	0.000**
الموارد البشرية والتقنية	0.143	2.718	0.007**
معامل الارتباط $R = 0.823$	معامل التحديد $R^2 = 0.677$		
قيمة الاختبار $F = 195.673$	القيمة الاحتمالية = 0.000		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

تُشير نتائج تحليل الانحدار المتعدد الموضحة في الجدول إلى وجود علاقة تأثيرية دالة إحصائياً بين أبعاد تكامل نظم المعلومات كمتغيرات مستقلة والأداء المؤسسي كمتغير تابع. فقد بلغ معامل التحديد (R^2) قيمة قدرها (0.677)، وهي نسبة مرتفعة تدلّ على أنّ (67.7%) من التباين في الأداء المؤسسي يمكن تفسيره من خلال أبعاد تكامل نظم المعلومات الأربعة مجتمعة. كما تُشير قيمة معامل الارتباط ($R = 0.823$) إلى وجود ارتباط قوي بين المتغيرات المدروسة. وقد بلغت قيمة F المحسوبة (195.673) بمستوى دلالة (0.000)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، ممّا يُؤكّد معنوية النموذج ككل.

أمّا على مستوى الأبعاد الفردية، فقد تبين أنّ بُعد "البنية التحتية التقنية" هو الأكثر تأثيراً على الأداء المؤسسي، حيث بلغ معامل الانحدار له ($B = 0.312$)، وبلغت قيمة T بدلالة معنوية عالية ($\text{Sig.} = 0.000$)، ويؤكّد ذلك الدور الحاسم الذي تؤديه البنية التحتية المتطورة في تمكين الأنظمة من العمل بكفاءة ودعم العمليات المؤسسية. يليه بُعد "قواعد البيانات الموحدة" بمعامل انحدار ($B = 0.258$) وقيمة T (4.612) ودلالة (0.000)، ثمّ بُعد "العمليات والإجراءات المتكاملة" بمعامل ($B = 0.196$) وقيمة T

(3.581) ودلالة (0.000)، ممّا يعكس أهمية توحيد البيانات وتنسيق الإجراءات في تعزيز الأداء. بينما أظهر بُعد "الموارد البشرية والتقنية" أثراً أقل نسبياً ($B = 0.143$) لكنّه لا يزال ذا دلالة إحصائية ($\text{Sig.} = 0.007$)، ممّا يُشير إلى أنّ تعزيز الكفاءات البشرية التقنية يُمثّل فرصة لتحسين متكامل في منظومة نظم المعلومات. وبناءً على ذلك، تُؤكّد هذه النتائج قبول الفرضية الرئيسة الأولى القائلة بوجود أثر ذي دلالة إحصائية لتكامل نظم المعلومات بأبعاده على الأداء المؤسسي.

ويتفرّع من الفرضية الرئيسة الأولى الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الأولى: (H1a)

نصّ الفرضية: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للبنية التحتية التقنية على الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض".

للتحقّق من صحة هذا الفرض تمّ استخدام تحليل الانحدار الخطّي البسيط (Simple Linear Regression)، وجاءت النتائج كما هو موضّح في الجدول التالي:

جدول (24): تحليل الانحدار الخطّي البسيط لقياس أثر البنية التحتية التقنية على الأداء المؤسسي

المتغير										
المتغير					ملخص				المتغير	
المعاملات					ANOVA				النموذج	
المستقل					تحليل التباين				التابع	
ل										
Sig. t	T	الخطأ المعياري	B	البنية التي البنية التي	Sig. F	F المحسوبة	درجة الحرية df	معامل التحديد R ²	معامل الارتباط r	الأداء المؤسسي
0.000	16.197	0.046	0.537	البنية التي البنية التي	0.000	262.318	1	0.411	0.641	سي

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

وللتحقّق من هذه الفرضية، تمّ استخدام تحليل الانحدار الخطّي البسيط لقياس تأثير "البنية التحتية التقنية" باعتباره أحد أبعاد تكامل نظم المعلومات على "الأداء المؤسسي". وقد جاءت النتائج الإحصائية كما هو موضّح في الجدول (4-16)، حيث بلغ معامل الارتباط ($r = 0.641$)، وهو ما يعكس وجود علاقة ارتباط موجبة متوسطة إلى قوية بين المتغيرين. كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.411$)، ممّا يُشير إلى أنّ (41.1%) من التباين في الأداء المؤسسي يُمكن تفسيره من خلال متغير البنية التحتية التقنية وحده، دون تدخل بقية الأبعاد الأخرى.

وبالاطلاع على نتائج تحليل التباين (ANOVA)، نجد أنّ قيمة F المحسوبة بلغت (262.318) بمستوى دلالة (Sig. = 0.000)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، ممّا يُعزّز من دلالة النموذج ككل في تفسير الفرضية. أمّا على مستوى معاملات الانحدار، فقد بلغ معامل التأثير ($B = 0.537$)، بقيمة T (16.197)، وهي أيضًا دالة عند مستوى (Sig. = 0.000)، ممّا يدلّ على أنّ أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في مستوى البنية التحتية التقنية تؤدي إلى زيادة بمقدار (0.537) في مستوى الأداء المؤسسي، ضمن شروط النموذج. وبناءً على ذلك، تُقبل الفرضية الفرعية الأولى.

الفرضية الفرعية الثانية: (H1b)

نصّ الفرضية: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لقواعد البيانات الموحّدة على الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض".

جدول (25): تحليل الانحدار الخطّي البسيط لقياس أثر قواعد البيانات الموحّدة على الأداء

المؤسسي

المتغير	ملخص	المتغير
التابع	النموذج	المستقل
	ANOVA	المعاملات
	تحليل التباين	Coefficients
		ل

الأداء المؤسسي	معامل الارتباط r	معامل التحديد R ²	درجة الحرية df	F المحسوبة	Sig. F	قواعد البيانات الموحد ة	B	الخطأ المعياري	T	Sig. t
	0.618	0.382	1	232.147	0.000		0.498	0.049	15.237	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

تُظهر نتائج الجدول (4-17) أنَّ معامل الارتباط بلغ ($r = 0.618$) ، ومعامل التحديد ($R^2 = 0.382$) ، أي أنَّ (38.2%) من التباين في الأداء المؤسسي يُفسَّر بمتغير قواعد البيانات الموحدة منفردًا. وبلغت قيمة F المحسوبة (232.147) بمستوى دلالة (0.000)، كما بلغ معامل الانحدار ($B = 0.498$) بقيمة T (15.237) ودلالة (0.000). ويعني ذلك أنَّ أي تحسُّن بوحدة واحدة في مستوى توحيد قواعد البيانات يُسهم في تحسين الأداء المؤسسي بمقدار (0.498). وبناءً على ذلك، تُقبل الفرضية الفرعية الثانية.

الفرضية الفرعية الثالثة: (H1c)

نصَّ الفرضية: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للعمليات والإجراءات المتكاملة على الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض".

جدول (26): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر العمليات والإجراءات المتكاملة على الأداء

المؤسسي

المتغير التابع	ملخص النموذج	تحليل التباين ANOVA				المتغير المستقل	المعاملات Coefficients			
الأداء المؤسسي	معامل الارتباط r	معامل التحديد R ²	درجة الحرية df	F المحسوبة	Sig. F	العمليات والإجراءات المتكاملة	B	الخطأ المعياري	T	Sig. t

0.000	14.286	0.051	0.471		0.000	204.086	1	0.352	0.593	
-------	--------	-------	-------	--	-------	---------	---	-------	-------	--

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

تُشير نتائج الجدول إلى أنّ معامل الارتباط بلغ ($r = 0.593$) ، ومعامل التحديد ($R^2 = 0.352$) ، أي أنّ (35.2%) من التباين في الأداء المؤسسي يُفسّر بمتغير تكامل العمليات والإجراءات وحده. وبلغت قيمة F المحسوبة (204.086) بمستوى دلالة (0.000)، فيما بلغ معامل الانحدار ($B = 0.471$) بقيمة ($T = 14.286$) ودلالة (0.000). ويُفسّر ذلك بأنّ كل تحسّن بوحدة واحدة في تكامل العمليات يُفضي إلى زيادة بمقدار (0.471) في الأداء المؤسسي. وعليه، تُقبل الفرضية الفرعية الثالثة.

الفرضية الفرعية الرابعة: (H1d)

نصّ الفرضية: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للموارد البشرية والتقنية على الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض".

جدول (27): تحليل الانحدار الخطّي البسيط لقياس أثر الموارد البشرية والتقنية على الأداء

المؤسسي

المتغير										المتغير التابع
ANOVA تحليل التباين										
المعاملاتCoefficients										
ل										
Sig. t	T	الخطأ المعياري	B	الموارد البشرية والتقنية	Sig. F	F المحسوبة	درجة الحرية df	معامل التحديد R²	معامل الارتباط r	الأداء المؤسسي
0.000	13.482	0.053	0.452		0.000	181.753	1	0.326	0.571	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

تُوضَّح نتائج الجدول أنَّ معامل الارتباط بلغ ($r = 0.571$) ، ومعامل التحديد ($R^2 = 0.326$) ، أي أنَّ (32.6%) من التباين في الأداء المؤسسي يُعزى لمتغير الموارد البشرية والتقنية منفردًا. وبلغت قيمة F المحسوبة (181.753) بمستوى دلالة (0.000)، كما بلغ معامل الانحدار ($B = 0.452$) بقيمة ($T = 13.482$) ودلالة (0.000). ويعني ذلك أنَّ أي تحسُّن بوحدة واحدة في كفاءة الموارد البشرية والتقنية يُؤدِّي إلى تحسُّن بمقدار (0.452) في الأداء المؤسسي. وبناءً على ذلك، تُقبل الفرضية الفرعية الرابعة.

اختبار الفرضية الرئيسة الثانية (H2)

نصَّ الفرضية: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لذكاء الأعمال بأبعاده (تحليلات البيانات، مستودعات البيانات، لوحات المعلومات التفاعلية، أدوات دعم اتخاذ القرار) على الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض".

للتحقُّق من هذه الفرضية، تمَّ استخدام تحليل الانحدار الخطِّي المتعدِّد (Multiple Regression) بهدف قياس تأثير أبعاد ذكاء الأعمال (كمتغيرات مستقلة) على الأداء المؤسسي (كمتغير تابع). وقد جاءت نتائج التحليل كما يلي:

جدول (28): نتائج تحليل الانحدار المتعدِّد لأثر أبعاد ذكاء الأعمال على الأداء المؤسسي

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار (B)	قيمة اختبار T	مستوى الدلالة
(Constant) المقدار الثابت	0.423	2.987	0.003**
تحليلات البيانات	0.298	5.213	0.000**
مستودعات البيانات	0.184	3.412	0.001**
لوحات المعلومات التفاعلية	0.267	4.826	0.000**
أدوات دعم اتخاذ القرار	0.213	3.894	0.000**

معامل الارتباط $R = 0.841$	معامل التحديد $R^2 = 0.707$
قيمة الاختبار $F = 225.416$	القيمة الاحتمالية = 0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

تُشير نتائج تحليل الانحدار المتعدد الموضحة في الجدول (4-20) إلى وجود علاقة تأثيرية دالة إحصائيًا بين أبعاد ذكاء الأعمال كمتغيرات مستقلة والأداء المؤسسي كمتغير تابع. فقد بلغ معامل التحديد (R^2) قيمة قدرها (0.707)، وهي نسبة مرتفعة تدلّ على أنّ (70.7%) من التباين في الأداء المؤسسي يمكن تفسيره من خلال أبعاد ذكاء الأعمال الأربعة مجتمعة، وهي نسبة تفسيرية أعلى من نظيرتها لتكامل نظم المعلومات. (67.7%) كما تُشير قيمة معامل الارتباط ($R = 0.841$) إلى وجود ارتباط قوي جدًا بين المتغيرات المدروسة. وقد بلغت قيمة F المحسوبة (225.416) بمستوى دلالة (0.000)، ممّا يُؤكّد معنوية النموذج ككل.

أمّا على مستوى الأبعاد الفردية، فقد تبين أنّ بُعد "تحليلات البيانات" هو الأكثر تأثيرًا على الأداء المؤسسي بمعامل انحدار ($B = 0.298$) وقيمة ($T = 5.213$) ودلالة (0.000)، ممّا يُؤكّد أنّ القدرة التحليلية هي جوهر ذكاء الأعمال ومحركه الأساسي. يليه بُعد "لوحات المعلومات التفاعلية" بمعامل ($B = 0.267$) وقيمة ($T = 4.826$) ودلالة (0.000)، ممّا يعكس أهمية تصوّر البصري للبيانات في دعم صانعي القرار. ثمّ بُعد "أدوات دعم اتخاذ القرار" بمعامل ($B = 0.213$) وقيمة ($T = 3.894$) ودلالة (0.000). وأخيرًا بُعد "مستودعات البيانات" بمعامل ($B = 0.184$) وقيمة ($T = 3.412$) ودلالة (0.001)، وهو الأقل تأثيرًا لكنّه لا يزال ذا دلالة إحصائية عالية.

وبناءً على ذلك، تُؤكّد هذه النتائج قبول الفرضية الرئيسة الثانية القائلة بوجود أثر ذي دلالة إحصائية لذكاء الأعمال بأبعاده على الأداء المؤسسي. ويتفرّع من الفرضية الرئيسة الثانية الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الأولى: (H2a)

نصّ الفرضية: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتحليلات البيانات على الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض".

جدول (29): تحليل الانحدار الخطّي البسيط لقياس أثر تحليلات البيانات على الأداء المؤسسي

المتغير										المتغير التابع
المعاملات				المستقل		ANOVA		ملخص النموذج		
ل										
Sig. t	T	الخطأ المعياري	B	تحليلات البيانات	Sig. F	F المحسوبة	درجة الحرية df	معامل التحديد R²	معامل الارتباط r	الأداء المؤسسي
0.000	16.770	0.045	0.548		0.000	281.234	1	0.428	0.654	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

يتّضح من الجدول (21-4) أنّ معامل الارتباط بلغ ($r = 0.654$) ومعامل التحديد ($R^2 = 0.428$) ، أي أنّ 42.8% من التباين في الأداء المؤسسي يُفسّر بتحليلات البيانات منفردة. وبلغت قيمة $F(281.234)$ بدلالة (0.000)، ومعامل الانحدار ($B = 0.548$) بقيمة $T(16.770)$ ودلالة (0.000)، أي أنّ كل تحسّن بوحدة في تحليلات البيانات يُحسّن الأداء المؤسسي بمقدار (0.548). وعليه، تُقبل الفرضية الفرعية الأولى.

الفرضية الفرعية الثانية: (H2b)

نصّ الفرضية: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمستودعات البيانات على الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض".

جدول (30): تحليل الانحدار الخطّي البسيط لقياس أثر مستودعات البيانات على الأداء المؤسسي

المتغير		ملخص النموذج		ANOVA تحليل التباين		المتغير المستقل		المعاملات Coefficients	
المتغير التابع	الأداء المؤسسي	معامل الارتباط r	معامل التحديد R ²	درجة الحرية df	F المحسوبة	Sig. F	مستودعات البيانات	B	الخطأ المعياري
		0.589	0.347	1	199.672	0.000		0.462	0.052
								T	Sig. t
								14.131	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

تُوضَّح نتائج الجدول (4-22) أنَّ معامل الارتباط بلغ (0.589 = r) ومعامل التحديد (0.347 = R²) ، أي أنَّ (34.7%) من التباين في الأداء يُفسَّر بمستودعات البيانات وحدها. وبلغت قيمة (199.672) F بدلالة (0.000)، ومعامل الانحدار (B = 0.462) بقيمة (14.131) T ودلالة (0.000). وعليه، تُقبل الفرضية الفرعية الثانية.

الفرضية الفرعية الثالثة: (H2c)

نصَّ الفرضية: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للوحدات المعلومات التفاعلية على الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض".

جدول (31): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر لوائح المعلومات التفاعلية على الأداء

المؤسسي

المتغير	ملخص النموذج	ANOVA تحليل التباين	المتغير المستقل	المعاملات Coefficients
المتغير التابع				

الأداء المؤسسي	معامل الارتباط r	معامل التحديد R ²	درجة الحرية df	F المحسوبة	Sig. F	لوحات المعلوما ت	B	الخطأ المعياري	T	Sig. t
	0.636	0.405	1	255.748	0.000	التفاعلية	0.521	0.047	15.992	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

تُظهر نتائج الجدول (4-23) أنَّ معامل الارتباط بلغ (r = 0.636) ومعامل التحديد (R² = 0.405) ، أي أنَّ (40.5%) من التباين في الأداء يُفسَّر بلوحات المعلومات التفاعلية. وبلغت قيمة F (255.748) بدلالة (0.000)، ومعامل الانحدار (B = 0.521) بقيمة T (15.992) ودلالة (0.000). وعليه، تُقبل الفرضية الفرعية الثالثة.

الفرضية الفرعية الرابعة: (H2d)

نصَّ الفرضية: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لأدوات دعم اتخاذ القرار على الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض".

جدول (32): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر أدوات دعم اتخاذ القرار على الأداء المؤسسي

المتغير										
ملخص										
ANOVA تحليل التباين										
المستقل										
المعاملاتCoefficients										
التابع										
النموذج										
ل										
الأداء المؤسسي	معامل	معامل	درجة	F	Sig. F	أدوات		الخطأ		
	الارتباط	التحديد	الحرية	المحسوبة		دعم	B	المعياري	T	Sig. t
	r	R ²	df			اتخاذ		ي		
						القرار	0.489	0.050	15.010	0.000

تُوضّح نتائج الجدول (24-4) أنّ معامل الارتباط بلغ ($r = 0.612$) ومعامل التحديد ($R^2 = 0.375$) ، أي أنّ (37.5%) من التباين في الأداء يُفسّر بأدوات دعم اتخاذ القرار. وبلغت قيمة ($F (225.312)$ بدلالة (0.000)، ومعامل الانحدار ($B = 0.489$) بقيمة ($T (15.010)$ ودلالة (0.000). وعليه، تُقبل الفرضية الفرعية الرابعة.

اختبار الفرضية الرئيسة الثالثة (H3)

نصّ الفرضية: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتأثير المشترك لتكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال على الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية بمدينة الرياض".

للتحقّق من هذه الفرضية، تمّ استخدام تحليل الانحدار الخطّي المتعدّد بإدخال المتغيرين المستقلين معاً (تكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال) كمتغيرات مستقلة والأداء المؤسسي كمتغير تابع.

جدول (33): نتائج تحليل الانحدار المتعدّد للأثر المشترك لتكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال على

الأداء المؤسسي

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار(B)	قيمة اختبار T	مستوى الدلالة
(Constant)المقدار الثابت	0.351	2.743	0.006**
تكامل نظم المعلومات	0.374	6.218	0.000**
ذكاء الأعمال	0.437	7.156	0.000**
معامل الارتباط R = 0.862	معامل التحديد R ² = 0.743		
معامل التحديد المعدّل Adj. R ² = 0.742			
قيمة الاختبار F = 542.831	القيمة الاحتمالية = 0.000		

تُشير نتائج الجدول (4-25) إلى وجود أثر مشترك دال إحصائيًا للمتغيرين المستقلين معًا على الأداء المؤسسي. فقد بلغ معامل التحديد ($R^2 = 0.743$) ، وهي نسبة تفسيرية مرتفعة جدًا تدلّ على أنّ (74.3%) من التباين في الأداء المؤسسي يُفسّر من خلال المتغيرين المستقلين مجتمعين، وهي أعلى من القدرة التفسيرية لكل متغير على حدة (67.7% لتكامل نظم المعلومات و70.7% لذكاء الأعمال). وبلغت قيمة معامل الارتباط ($R = 0.862$) ، وقيمة F المحسوبة (542.831) بدلالة (0.000).

ويتبيّن أنّ ذكاء الأعمال يُسهم بتأثير أكبر نسبيًا ($B = 0.437$) مقارنة بتكامل نظم المعلومات ($B = 0.374$) ، وكلاهما دال إحصائيًا عند مستوى (0.000). ويُفسّر ذلك بأنّ ذكاء الأعمال يمثل الطبقة التحليلية العليا التي تُحوّل البيانات المتكاملة إلى معرفة قابلة للتطبيق، في حين يُوفّر تكامل نظم المعلومات القاعدة البيانية والتقنية اللازمة لتفعيل أدوات ذكاء الأعمال. والأثر المشترك الأعلى من الأثر المنفرد يُؤكّد وجود تكامل وظيفي بين المتغيرين في تعزيز الأداء.

وبناءً على ذلك، تُؤكّد هذه النتائج قبول الفرضية الرئيسة الثالثة القائلة بوجود أثر مشترك ذي دلالة إحصائية لتكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال على الأداء المؤسسي

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

1.5 نتائج الدراسة

كشفت الدراسة أنّ المستوى العام لتكامل نظم المعلومات في المؤسسات الحكومية المستهدفة بمدينة الرياض جاء مرتفعًا بمتوسط حسابي بلغ (3.78)، وقد تصدر بُعد البنية التحتية التقنية الترتيب بمتوسط (3.87)، بينما حلّ بُعد العمليات والإجراءات المتكاملة في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.72). ويُفسّر هذا التفاوت بأنّ المؤسسات الحكومية السعودية استثمرت بشكل كبير في تحديث بنيتها التحتية التقنية من شبكات وخوادم وحوسبة سحابية استجابةً لمتطلبات رؤية 2030 والتحول الرقمي، في حين أنّ التكامل الإداري بين الأنظمة يتطلب إعادة هندسة للعمليات وتنسيقًا بين إدارات متعدّدة وهو ما يستلزم وقتًا وجهدًا تنظيميًا أكبر. وتتوافق هذه النتيجة مع ما توصّلت إليه دراسة المنصوري (2022) التي أكّدت أنّ تكامل نظم المعلومات المحاسبية يتحقّق بنسب أعلى في الجوانب التقنية مقارنة بالجوانب الإجرائية، كما تتّسق مع دراسة الحمادي وآخرون (2023) التي أشارت إلى أنّ بُعد الموارد المادية والبرمجيات حقّق مستويات أعلى من بُعد الموارد البشرية في البنوك الإسلامية اليمنية.

أظهرت الدراسة أنّ المستوى العام لتطبيق ذكاء الأعمال جاء مرتفعًا بمتوسط حسابي (3.71)، وتصدر بُعد لوحات المعلومات التفاعلية الترتيب بمتوسط (3.74)، فيما جاء بُعد مستودعات البيانات في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.69). ويُعزى تقدّم لوحات المعلومات إلى سهولة تبنيها واستخدامها من قبل المديرين وصانعي القرار كونها توفّر تصوّرًا بصريًا مباشرًا لمؤشرات الأداء دون الحاجة إلى خبرة تقنية متقدّمة، بينما يتطلب بناء مستودعات بيانات مركزية متكاملة استثمارات تقنية كبيرة وعمليات معقّدة لاستخراج البيانات وتحويلها وتحميلها من مصادر متعدّدة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عليان والمعاينة (2023) التي أوضحت أنّ قابليات ذكاء الأعمال تتفاوت في مستوى تطبيقها وفقًا لدرجة تعقيدها التقني، كما تتوافق مع دراسة Wang et al. (2022) التي أكّدت أنّ أدوات التصرّ البصري للبيانات تمثّل الطبقة الأكثر انتشارًا ضمن منظومة ذكاء الأعمال في المؤسسات.

أسفرت الدراسة عن أنّ المستوى العام للأداء المؤسسي جاء مرتفعاً بمتوسط حسابي (3.75)، حيث تصدّرت فقرة تقديم خدمات متوافقة مع معايير الجودة المتوسّطات بقيمة (3.89)، بينما حصلت فقرة تبني ثقافة الابتكار على أدنى متوسط (3.63) ضمن المستوى المتوسط. ويُفسّر ذلك بأنّ المؤسسات الحكومية تُركّز بالدرجة الأولى على الالتزام بمعايير الجودة وتلبية توقّعات المستفيدين كونها مطالب أساسية في ظل التقييم المستمر لمستوى الخدمات الحكومية، في حين أنّ الابتكار والتعلّم التنظيمي يتطلّبان بيئة تنظيمية مرنة ومحفّزة قد تتعارض مع الطابع البيروقراطي السائد في بعض المؤسسات. وتتّسق هذه النتيجة مع دراسة الرحي ومقار ومكروم (2023) التي أظهرت أنّ محور الأداء التشغيلي وجودة الخدمات يتقدّم على محور التعلّم والنمو في مدارس تبارك العُمانية، كما تتوافق مع دراسة المبيضين والعضايلة (2024) التي أشارت إلى أنّ الثقافة التنظيمية تؤثر إيجابياً على الأداء لكنّ بُعد الابتكار يظلّ الأقل تطبيقاً.

أثبتت الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية لتكامل نظم المعلومات بأبعاده الأربعة على الأداء المؤسسي، حيث بلغ معامل التحديد ($R^2 = 0.677$)، أي أنّ أبعاد تكامل نظم المعلومات مجتمعة تُفسّر (67.7%) من التباين في الأداء المؤسسي. وقد جاء بُعد البنية التحتية التقنية الأكثر تأثيراً ($B = 0.312$)، يليه قواعد البيانات الموحّدة ($B = 0.258$)، ثمّ العمليات والإجراءات ($B = 0.196$)، وأخيراً الموارد البشرية والتقنية ($B = 0.143$). ويُفسّر تصدّر البنية التحتية بأنّها تُمثّل الأساس الذي تُبنى عليه جميع العمليات الرقمية، فكلّما كانت البنية قوية ومحدّثة تحسّنت سرعة معالجة البيانات وموثوقية الأنظمة وبالتالي تحسّن الأداء الكلي. أمّا تراجع أثر الموارد البشرية نسبياً فيُعزى إلى أنّ تأثير العنصر البشري يتحقّق بشكل غير مباشر من خلال تشغيل الأنظمة وتوظيفها وليس بشكل مباشر على مؤشرات الأداء. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Amiri & Sangar (2024) التي وجدت أثراً دالاً لجودة نظم المعلومات بأبعادها على الأداء المؤسسي في بلدية تبريز، ومع دراسة المطيري وعباس وعمر (2023) التي أكّدت الأثر الإيجابي لموثوقية نظم المعلومات المحاسبية على ربحية البنوك التجارية الكويتية، كما تتوافق مع دراسة بابكر (2023) التي أثبتت العلاقة الإيجابية بين أبعاد نظم المعلومات الإدارية وأداء العاملين في شركة التعدين السودانية.

أثبتت الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية لذكاء الأعمال بأبعاده الأربعة على الأداء المؤسسي، بمعامل تحديد ($R^2 = 0.707$) ، أي أنّ أبعاد ذكاء الأعمال تُفسّر (70.7%) من التباين في الأداء. وقد تصدر بُعد تحليلات البيانات التأثير ($B = 0.298$) ، تلاه لوحات المعلومات التفاعلية ($B = 0.267$) ، ثم أدوات دعم القرار ($B = 0.213$) ، وأخيرًا مستودعات البيانات. ($B = 0.184$) ويُفسّر تصدر تحليلات البيانات بأنّها تمثل الجوهر الفعلي لذكاء الأعمال، إذ تُحوّل البيانات الخام إلى رؤى قابلة للتنفيذ تُسهم مباشرة في تحسين الكفاءة التشغيلية وجودة الخدمات. كما أنّ القدرة التفسيرية لذكاء الأعمال (70.7%) جاءت أعلى من نظيرتها لتكامل نظم المعلومات (67.7%)، وهو ما يدلّ على أنّ القيمة الحقيقية لا تكمن في جمع البيانات فحسب بل في تحليلها وتحويلها إلى معرفة. وتتوافق هذه النتيجة مع دراسة Chaudhuri et al. (2024) التي أكّدت أنّ تبني تحليلات الأعمال المتقدمة يُحسّن الابتكار والأداء، ومع دراسة الخطاطبة واللافي (2023) التي أثبتت أثر ذكاء الأعمال على جودة الخدمات في المستشفيات الأردنية، كما تتسق مع دراسة البنوي والعبادلة (2024) التي وجدت أثرًا لذكاء الأعمال على تعزيز السمعة التنظيمية في دائرة الأحوال المدنية الأردنية.

أظهرت الدراسة أنّ الأثر المشترك لتكامل نظم المعلومات وذكاء الأعمال يُفسّر (74.3%) من التباين في الأداء المؤسسي ($R^2 = 0.743$) ، وهي نسبة أعلى من القدرة التفسيرية لكل متغير على حدة. ويُفسّر ذلك بأنّ العلاقة بين المتغيرين المستقلين تكاملية وليست تنافسية، فتكامل نظم المعلومات يُوفّر القاعدة البيانية المتّسقة والبنية التقنية اللازمة، بينما يُضيف ذكاء الأعمال الطبقة التحليلية التي تُحوّل تلك البيانات إلى قرارات مستنيرة، وحين يعملان معًا يتحقّق تأثير تآزري يفوق مجموع تأثيرهما المنفرد. وتتسق هذه النتيجة مع ما أشار إليه Hossain et al. (2024) من أنّ دمج تحليلات البيانات الضخمة مع البنية المعلوماتية المتكاملة يُعزّز الأداء بشكل أكبر من استخدام أيٍّ منهما منفردًا، كما تتوافق مع دراسة Al-Okaily et al. (2023) التي أكّدت أنّ فعالية ذكاء الأعمال تتضاعف حين تتوفّر بنية نظم معلومات متكاملة تغدّي أدوات التحليل ببيانات موثوقة ومتّسقة.

2.5 توصيات الدراسة

- تسريع مشاريع التكامل الإجرائي بين الأنظمة المعلوماتية من خلال إعادة هندسة العمليات الإدارية وأتمتة سير العمل بشكل شامل يُقلّص الاعتماد على الإدخال اليدوي المكرّر ويُعزّز الترابط بين الإدارات المختلفة داخل المؤسسة الواحدة وبين المؤسسات الحكومية فيما بينها.
- تخصيص ميزانيات مستقلة لإنشاء مستودعات بيانات مركزية في كل مؤسسة حكومية تُجمّع البيانات من جميع الأنظمة التشغيلية وتُنظّمها وفق معايير موحّدة، مع ضمان تحديثها بشكل آني لتكون قاعدة صلبة لأدوات ذكاء الأعمال.
- توسيع نطاق استخدام أدوات التحليل المتقدّمة بما يتجاوز التحليلات الوصفية التقليدية ليشمل التحليلات التنبؤية والإرشادية وأدوات محاكاة السيناريوهات، وذلك لتعزيز قدرة صانعي القرار على استشراف المستقبل وتقييم البدائل قبل اعتمادها.
- تطوير برامج تدريبية متخصصة ومستمرة للعاملين في مجالي نظم المعلومات وذكاء الأعمال، مع التركيز على تقليص الفجوة بين الكفاءات المتاحة والمتطلبات التقنية المتنامية، خاصّة في مجالات تحليل البيانات الضخمة والتعلّم الآلي والتصوّر البصري للبيانات.
- تعزيز ثقافة الابتكار والتعلّم التنظيمي من خلال إنشاء وحدات متخصصة للابتكار المؤسسي، وتبني آليات لنقل المعرفة بين الإدارات، وتحفيز الموظفين على تقديم مبادرات إبداعية لتحسين العمليات والخدمات.
- الاستفادة من تجربة هيئة الحكومة الرقمية والهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا) كنماذج مرجعية في التكامل التقني وتطبيق ذكاء الأعمال، ونقل أفضل الممارسات منهما إلى بقية المؤسسات الحكومية عبر شراكات استراتيجية وبرامج تبادل خبرات.
- إنشاء مركز وطني لقياس أداء التكامل الرقمي يتولّى وضع مؤشرات أداء موحّدة لقياس مستوى تكامل نظم المعلومات وفعالية أدوات ذكاء الأعمال في المؤسسات الحكومية، ويُصدر تقارير دورية تُمكن من المقارنة المعيارية والتحسين المستمر.
- تعزيز حوكمة البيانات من خلال وضع سياسات واضحة لجودة البيانات وأمنها وخصوصيتها، وتحديد مسؤوليات واضحة لإدارة البيانات في كل مؤسسة، بما يضمن أنّ البيانات التي تُغذي أدوات ذكاء الأعمال دقيقة ومتّسقة وموثوقة.

- تبني نهج التكامل التدريجي القائم على واجهات برمجة التطبيقات المفتوحة لربط الأنظمة القائمة بدلاً من استبدالها بالكامل، مما يقلل التكاليف والمخاطر ويسرع عملية التحول نحو بيئة معلوماتية متكاملة.
- تضمين متطلبات التكامل المعلوماتي وذكاء الأعمال ضمن معايير تقييم الأداء المؤسسي السنوي للجهات الحكومية، بما يحفز المؤسسات على تبني هذه الأدوات وتطويرها باستمرار.

Abstract

This study aims to measure the impact of information systems integration and business intelligence on improving institutional performance in government entities in Riyadh. The study adopted a descriptive-analytical approach, utilizing a questionnaire as the primary data collection tool. A stratified random sample of (378) administrative and technical employees was drawn from ten government institutions. The questionnaire comprised (42) items distributed across three constructs: information systems integration with its four dimensions (technical infrastructure, unified databases, integrated processes and procedures, and human and technical resources), business intelligence with its four dimensions (data analytics, data warehouses, interactive dashboards, and decision support tools), and institutional performance as a unidimensional dependent variable. Data were analyzed using SPSS through statistical methods including means, standard deviations, Pearson correlation, simple and multiple regression analysis, T-test, and one-way ANOVA. The findings revealed that the levels of information systems integration, business intelligence, and institutional performance were all high. A statistically significant impact at ($\alpha \leq 0.05$) was found for both information systems integration and business intelligence on institutional performance, individually and jointly, with the combined effect explaining (74.3%) of the variance in performance. Statistically significant differences were found based on educational qualification, years of experience, managerial level, and government entity, whereas no significant differences were attributed to gender. The study recommends accelerating procedural integration projects, developing centralized data warehouses, expanding the use of advanced analytics, and fostering a culture of innovation and organizational learning.

Keywords: Information Systems Integration, Business Intelligence, Institutional Performance, Government Entities, Riyadh, Vision 2030.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- أبو الحاج، رهدف محمود حسن، و أبو رمان، أماني رجب عبد الحليم. (2025). أثر أنظمة ذكاء الأعمال على البراعة التنظيمية: الدور الوسيط للريادة التنظيمية في البنوك التجارية الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان الأهلية، السلط. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1611592>
- أبو سيف، عبدالرحمن علي، و الصمادي، زياد محمد علي. (2022). أثر تطبيقات ذكاء الأعمال في البراعة التنظيمية لدى شركات الاتصالات في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1357013>
- إسماعيل، عمار فتحي موسى، و الرشيد، أحمد عبدالله محمد ثاري. (2022). دور القيادة المستدامة في تحسين الأداء المؤسسي: دراسة تطبيقية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، مج14، ع1، 1 - 35. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1305609>
- بابكر، محمد الفاتح عثمان. (2023). أثر نظم المعلومات الإدارية في أداء العاملين: دراسة حالة الشركة السودانية للتعبئة 2016-2021. مجلة القلزم العلمية، ع29، 35 - 54. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1355172>
- البنوي، عامر محمد خلف، و العبادلة، عبدالرحمن فالح دخل الله. (2024). أثر ذكاء الأعمال في تعزيز السمعة التنظيمية في دائرة الأحوال المدنية والجوازات الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة مؤتة، مؤتة. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1500233>
- الحمادي، بشير محمد، عبد القوي، عبده حسين، ثابت، عبد الملك فرحان، مهذب، عبده محمد، و محمد، أنغام علي. (2023). أثر نظم المعلومات الإدارية في النجاح الاستراتيجي: دراسة ميدانية في البنوك الإسلامية اليمنية بمحافظة عدن. مجلة الدراسات الاجتماعية، مج29، ع3، 68 - 96. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1419270>

- الخطاطبة، سحر سلامة أحمد، و اللافي، خالد خلف محمد. (2023). أثر ذكاء الأعمال في جودة الخدمات: الدور الوسيط للبراعة المنظمة في المستشفيات الخاصة في الأردن (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1460868>
- الرحي، يونس بن مرهون بن حمد، مقار، تودري مرقص حنا، و مكروم، عبدالودود محمود علي. (2023). دور تطبيق النموذج الأوروبي للتميز المؤسسي في تحسين الأداء المؤسسي: دراسة تطبيقية على مجموعة مدارس تبارك الخاصة في سلطنة عمان. مجلة كلية التربية بالمنصورة، ع124، ج4 ، 2456 - 2492. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1504376>
- الزعبي، بيان حمدي عبد، و الهلوسة، رولى هاني سلمان. (2022). أثر ممارسات ذكاء الأعمال في التوجه الريادي: دراسة ميدانية على البنوك التجارية الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة مؤتة، مؤتة. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1371718>
- السيد، مدثر الحاج جبر، البشير، حافظ عبدالكريم محمد، و الخليفة، وفاء حسن محمد. (2021). أثر نظم المعلومات الإدارية على الأداء المالي: دراسة حالة شركة سوداني للمهاطف السيارات في الفترة من 2017 - 2020 م. مجلة السودان العلمية، س10، ع19 ، 9 - 28. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1548510>
- الصغير، رامي تيسير محمد، و اللافي، خالد خلف محمد. (2025). أثر ذكاء الأعمال في جودة الخدمات في شركات التأمين الإماراتية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1569188>
- عبدالعزيز، أماني نبيل. (2021). انعكاسات التكامل بين نظم تخطيط موارد المشروع "ERP" ومحاسبة استهلاك الموارد "RCA" في ظل التحول الرقمي على دعم القدرة التنافسية: دراسة ميدانية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مج12، ع2 ، 130 - 181. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1168670>

- العتيبي، فالح شجاع فالح نهيتان، و نافع، وجيه عبدالستار محمد. (2023). دور التدريب الإلكتروني في تحسين الأداء المؤسسي: دراسة تطبيقية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، مج15، ع3، 1 - 28. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1452107>
- علي، هشام فوزي عباس. (2021). دور الإدارة الرشيقة في تحسين الأداء المؤسسي: دراسة حالة "الشركة العامة لمطاحن جنوب القاهرة". المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مج12، ع2، 45 - 102. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1168118>
- عليان، رامي يوسف صالح، و المعاينة، محمد عطوة. (2023). أثر قابليات ذكاء الأعمال في رشاقة الأعمال: الدور الوسيط لتحليلات الأعمال: دراسة ميدانية على شركات الاتصالات الأردنية المتنقلة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1422404>
- العملة، إسماعيل رائد إسماعيل، و الحلالمة، محمد عزات كريم. (2025). أثر نظم المعلومات الإدارية على الأداء الوظيفي: الإدارة الرشيقة كمتغير وسيط: دراسة ميدانية في المستشفيات الأردنية الخاصة في عمان (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية، السلط. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1608475>
- المبيضين، لانا محمود محمد، و العضيلة، علي بن محمد عمر. (2024). أثر الثقافة التنظيمية على تحسين الأداء المؤسسي: دراسة تطبيقية على سلطة منطقة العقبة الاقتصادية بالأردن. مجلة البلقاء للبحوث والدراسات، مج27، ع3، 1 - 21. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1508585>
- محمد، علي إدريس، مسعود، محمد سليمان، و الهماي، الهماي صالح. (2021). دور نظم المعلومات الإدارية في جودة القرارات الإدارية: دراسة ميدانية على موظفي المستويات الإدارية الوسطى والدنيا بالمعاهد العليا العامة بمدينة اجدابيا. مجلة الجامعي، ع34، 181 - 205. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1218201>
- المطيري، فهد خالد فلاح نهار مسيب، عباس، جهاد أحمد نور الدين، و عمر، علاء الدين عبدالعزيز فهي. (2023). أثر التكامل بين موثوقية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وتطبيق آليات

الحكومة على ربحية البنوك التجارية الكويتية: دراسة ميدانية. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث*

المالية والإدارية، مج 15، ع 3، 1، 27. - مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1452115>

■ المنصوري، محمد عبدالرحيم احمد. (2022). تكامل نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة ومخاطر

النشر الإلكتروني للتقارير والقوائم المالية. *المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، ع 12، 1 -

50. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1286509>

المراجع الأجنبية

- Alnawafleh, A., Qatawneh, N. A., & Al-Maaitah, D. A. (2024). Strategies for success: A theoretical model for implementing business intelligence systems to enhance organizational performance. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 11(5), 55-61.
- Al-Okaily, A., Teoh, A. P., & Al-Okaily, M. (2023). Evaluation of data analytics-oriented business intelligence technology effectiveness: an enterprise-level analysis. *Business Process Management Journal*, 29(3), 777-800.
- Amiri, E., & Sangar, A. B. (2024). Information system quality and organizational performance: The effect of information system integration in Tabriz metropolitan municipality, Iran. *Information Development*, 02666669241233536.
- Chaudhuri, R., Chatterjee, S., Vrontis, D., & Thrassou, A. (2024). Adoption of robust business analytics for product innovation and organizational performance: the mediating role of organizational data-driven culture. *Annals of Operations Research*, 339(3), 1757-1791.

- Chen, Y., & Lin, Z. (2021). Business intelligence capabilities and firm performance: A study in China. *International journal of information management*, 57, 102232.
- Fu, Q., Abdul Rahman, A. A., Jiang, H., Abbas, J., & Comite, U. (2022). Sustainable supply chain and business performance: The impact of strategy, network design, information systems, and organizational structure. *Sustainability*, 14(3), 1080.
- Hossain, Q., Yasmin, F., Biswas, T. R., & Asha, N. B. (2024). Integration of Big Data Analytics in Management Information Systems for Business Intelligence. *Saudi J Bus Manag Stud*, 9(9), 192-203.
- Wang, J., Omar, A. H., Alotaibi, F. M., Daradkeh, Y. I., & Althubiti, S. A. (2022). Business intelligence ability to enhance organizational performance and performance evaluation capabilities by improving data mining systems for competitive advantage. *Information Processing & Management*, 59(6), 103075.

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس اثر تكامل نظم المعلومات وذكاء الاعمال على تحسين

الأداء المؤسسى دراسة تطبيقية على المؤسسات الحكومية 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

1- النوع الاجتماعي ☐ ذكر ☐ أنثى

2- العمر ☐ 30 سنة فأقل ☐ من 40 – 30 سنة

☐ 40 – 50 سنة ☐ من 50 سنة فأكثر

3- سنوات الخبرة ☐ 5 سنوات فأقل ☐ من 5 – 10 سنوات

☐ من 10 – 15 سنة ☐ أكثر من 15 سنة

4- المستوى الإداري ☐ إدارة عليا ☐ إدارة وسطى

☐ إدارة وسطى ☐ إدارة تنفيذية

5- الجهة الحكومية ☐ وزارة المالية ☐ وزارة الموارد البشرية

☐ وزارة الصحة ☐ هيئة الحكومة الرقمية

☐ سدايا ☐ هيئة الزكاة والضريبة والجمارك

☐ المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية

☐ أمانة منطقة الرياض ☐ ديوان المراقبة العامة

☐ البيئة العامة للإحصاء

ثانيا محاور الاستبيان

✿ المحور الأول: تكامل نظم المعلومات، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

معارض بشدة	معارض	محايد	أوافق	أوافق بشدة	البعد
البنية التحتية التقنية					
					تمتلك المؤسسة شبكة اتصالات داخلية
					عالية السرعة تربط جميع الوحدات الإدارية
					تتوفر خوادم وأجهزة حاسوب حديثة قادرة
					على تشغيل الأنظمة المعلوماتية بكفاءة
					تعتمد المؤسسة على بنية حوسبة سحابية
					تتيح الوصول الآمن للبيانات من أي موقع
					تُحدَّث البنية التحتية التقنية بشكل دوري
					لمواكبة التطورات التكنولوجية
قواعد البيانات الموحدة					
					تعتمد المؤسسة على قاعدة بيانات مركزية
					موحدة تخدم جميع الإدارات
					تتسم البيانات المخزنة بالدقة والاتساق
					وخلوها من التكرار والتعارض
					تُطبَّق معايير موحدة لتصنيف البيانات
					وترميزها عبر جميع الأنظمة المستخدمة
					يتم تحديث قواعد البيانات بشكل آني لضمان
					حدثة المعلومات المتاحة لصانعي القرار

البعد					أو افق بشدة	أو افق بشدة	محايد	معارض بشدة	معارض بشدة
العمليات والاجراءات المتكاملة									
تتسم العمليات الإدارية بالتكامل بين الأنظمة المختلفة دون الحاجة إلى إدخال يدوي مكرّر									
تتوفّر إجراءات موثقة ومعتمدة لتبادل البيانات بين الإدارات إلكترونياً									
تدعم الأنظمة المستخدمة أتمتة سير العمل من البداية إلى النهاية									
تُراجع العمليات والإجراءات دورياً لتحسين مستوى التكامل بين الأنظمة									
الموارد البشرية والتقنية									
تمتلك المؤسسة كوادر بشرية مؤهلة تقنياً لإدارة نظم المعلومات وصيانتها									
تُوفّر المؤسسة برامج تدريبية متخصصة للعاملين على استخدام النظم المعلوماتية									
يتوفّر دعم فني مستمر لمساعدة المستخدمين في حل المشكلات التقنية									
تُشجّع المؤسسة ثقافة التعاون بين الكوادر التقنية والإدارية لتحقيق تكامل النظم									

✿ المحور الثاني: ذكاء الأعمال ، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

البعد					أوافق بشدة	أوافق	محايد	معارض	معارض بشدة
تحليل البيانات									
تستخدم المؤسسة أدوات تحليل بيانات متقدمة لاستخلاص مؤشرات أداء دقيقة									
تعتمد المؤسسة على التحليلات الوصفية لفهم الأنماط والاتجاهات في بياناتها التاريخية									
تُوظف التحليلات التنبؤية للتخطيط المستقبلي وتوقع الاحتياجات التشغيلية									
تستفيد المؤسسة من التحليلات الإرشادية لتقديم توصيات مبنية على البيانات									
مستودعات البيانات									
تمتلك المؤسسة مستودع بيانات مركزيًا يُجمع البيانات من مصادرها المختلفة									
يُنظّم مستودع البيانات وفق هيكل يُسهّل عمليات الاستعلام والتقارير									
تُحدّث البيانات في المستودع بشكل دوري لضمان حداثة وموثوقيتها									
يُدعم مستودع البيانات التكامل مع أنظمة التشغيل المختلفة داخل المؤسسة									

معارض بشدة	معارض	محايد	أوافق بشدة	أوافق	البعد
لوحات المعلومات التفاعلية					
					تعتمد المؤسسة على لوحات معلومات رقمية تعرض مؤشرات الأداء في الوقت الفعلي
					تُصمَّم لوحات المعلومات بطريقة تفاعلية تُمكن المستخدم من التعمق في تفاصيل البيانات
					تتيح لوحات المعلومات إمكانية المقارنة بين فترات زمنية وإدارات مختلفة
					توفّر لوحات المعلومات تنبيهات تلقائية عند حدوث انحرافات عن المستهدفات
أدوات دعم اتخاذ القرار					
					توفّر المؤسسة أنظمة دعم قرار تعتمد على تحليل سيناريوهات متعددة
					تُساعد أدوات دعم القرار في تقليل الوقت اللازم لاتخاذ القرارات الإدارية
					تعتمد المؤسسة على تقارير ذكية تولّد تلقائيًا لدعم عمليات التخطيط الاستراتيجي
					تتيح أدوات دعم القرار إمكانية محاكاة تأثير البدائل قبل اعتمادها

✿ المحور الثالث: الأداء المؤسسي، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

معارض بشدة	معارض	محايد	أوافق	أوافق بشدة	البعد
					تُنجز المؤسسة معاملاتها ضمن الأطر الزمنية المحددة بكفاءة عالية
					تسعى المؤسسة باستمرار إلى تقليل تكاليف العمليات دون المساس بجودة الخدمات
					تُقدّم المؤسسة خدمات تتوافق مع معايير الجودة المعتمدة وتلبي توقعات المستفيدين
					تحرص المؤسسة على تبسيط الإجراءات وتقليل الخطوات اللازمة لإنجاز المعاملات
					توظّف المؤسسة التغذية الراجعة من المستفيدين لتحسين جودة خدماتها بشكل مستمر
					يُظهر المستفيدون مستوى رضا مرتفعاً عن سرعة الاستجابة ودقة الخدمات المقدّمة
					تمتلك المؤسسة آليات واضحة لقياس رضا المستفيدين وتحليل شكاواهم
					تستثمر المؤسسة في تطوير مهارات موظفيها من خلال برامج تعلّم وتأهيل مستمرة

البعد					أو افاق بشدة	أو افاق بشدة	معارض بشدة	معارض بشدة	معارض بشدة
تتبني المؤسسة ثقافة الابتكار وتُشجّع المبادرات الإبداعية لتحسين العمليات									
تمتلك المؤسسة خطة استراتيجية واضحة للتعلّم التنظيمي ونقل المعرفة بين الإدارات									
تُنجز المؤسسة معاملاتها ضمن الأطر الزمنية المحددة بكفاءة عالية									
تسعى المؤسسة باستمرار إلى تقليل تكاليف العمليات دون المساس بجودة الخدمات									
تُقدّم المؤسسة خدمات تتوافق مع معايير الجودة المعتمدة وتلبي توقّعات المستفيدين									

مع خالص التقدير والاحترام

MidOcean University



College of Management

Master of Business Administration (MBA)

**The Impact of Information Systems Integration and Business
Intelligence on Improving Organizational Performance :An
Applied Study on Government Institutions in Riyadh**

Prepared by:

Abdullah bin Hamad Al-Jeraiwi

252000583

Supervised by:

Dr. Al-Faisal Abdel Hamid

Dr. Fayez Jarad

2026 – 1447