

أثر التآزر بين مختلف المنظومات الحكومية على تحقيق الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي

إعداد الطالب/

خالد عويض السهلي

الرقم الجامعي/

٢٥٣٠٠١٧٩٨

إشراف/

أ.د. الفيصل عبد الحميد محمد حسن

أ.د. فايز جراد

العام الدراسي

٢٠٢٦ م

وقل عبي ذرني عباد

إهداء

إلى من غرس فيَّ القيم، وسقاني من معين الحكمة،

إلى من كان دعاؤهم سرَّ توفيقِي، وسندًا لي في كل مراحل حياتي،

إلى والديَّ الكريمين، أهدي ثمرة جهدي وعملي، عرفانًا وتقديرًا.

وإلى من ساندني وشجَّعني في مسيرتي العلمية،

إلى إخوتي وأصدقائي وزملائي،

لكم جميعًا أهدي هذا العمل المتواضع، امتنانًا لكل دعمٍ صادق.

شكر وتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتمّ الصالحات، وبِعونه وتوفيقه أنجزت هذا العمل المتواضع.

أتقدم بخالص الشكر وعظيم الامتنان لمُشرفي الكريم الأستاذ الدكتور د. الفيصل عبد الحميد، د. فايز جراد، الذي كان لدعمها العلمي، وتوجيهاتهم السديدة، وملاحظاتهم القيمة، الأثر الأكبر في إنجاز هذه الرسالة. لقد كان مثلاً يُحتذى به في العلم والأخلاق والتفاني.

كما أتوجه بالشكر الجزيل لأعضاء لجنة المناقشة الكرام على وقتهم وجهدهم وملاحظاتهم البناءة التي أثرت هذا العمل.

ولا يفوتني أن أعبر عن تقديري العميق لكل من ساندني ووقف إلى جانبي خلال فترة إعداد

الرسالة، من أسرتي وأصدقائي وزملائي، وخاصة والديّ العزيزين، الذين كان لدعائهما

ودعمهما المعنوي والمادي بالغ الأثر في وصولي إلى هذه المرحلة.

لكم جميعاً، كل الشكر والتقدير والامتنان.

فهرس المحتويات

٣	إهداء
٤	شكر وتقدير
٧	قائمة الجداول
٩	فهرس الأشكال
١١	المستخلص
١٢	الفصل الأول
١٣	المقدمة
١٤	مشكلة الدراسة
١٤	أهمية الدراسة
١٦	أهداف الدراسة
١٦	تساؤلات الدراسة
١٦	فرضيات الدراسة
١٧	النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث
٢١	الفصل الثاني
٢١	الدراسات السابقة
٢٢	المقدمة
٢٤	المتغير التابع والمستقل
٢٧	الدراسات السابقة
٣١	المنطلقات النظرية للدراسة
٣٤	الفصل الثالث
٣٤	منهجية الدراسة
٣٥	المقدمة
٣٦	مجتمع البحث
٣٧	المنهجية وطرق البحث

٣٩	خطوات جمع البيانات
٤١	أدوات الدراسة
٤٢	حدود البحث
٤٤	الفصل الرابع
٤٤	نتائج الدراسة
٤٥	المقدمة
٤٧	تحليل البيانات
٨٧	المناقشة
٨٩	الخاتمة
٩٠	التوصيات
٩٢	المراجع
٩٥	الملاحق
١٠٠	Abstract

قائمة الجداول

٥٠	جدول ١ : التحليلات الإحصائية
٥١	جدول ٢ : التحليل الإحصائي للعمر
٥٣	جدول ٣ : التحليل الإحصائي للجنس
٥٤	جدول ٤ : التحليل الإحصائي للدرجة العلمية
٥٥	جدول ٥ : التحليل الإحصائي لوجود تنسيق فعال بين الجهات الحكومية العاملة في مطار الملك عبد العزيز الدولي
٥٧	جدول ٦ : التحليل الإحصائي لمساهمة آليات التكامل بين الجهات الحكومية في تسهيل سير العمليات التشغيلية بالمطار
٥٨	جدول ٧ : التحليل الإحصائي لآسام الأدوار والمسؤوليات بين الجهات الحكومية بالوضوح وعدم التداخل
٥٩	جدول ٨ : التحليل الإحصائي لمساهمة التعاون المستمر بين الجهات الحكومية في سرعة معالجة التحديات التشغيلية
٦١	جدول ٩ : التحليل الإحصائي لاعتماد الجهات الحكومية بالمطار على أنظمة إلكترونية متكاملة لتبادل المعلومات
٦٢	جدول ١٠ : التحليل الإحصائي لمساهمة تبادل البيانات بين الجهات الحكومية في تحسين سرعة اتخاذ القرارات التشغيلية
٦٣	جدول ١١ : التحليل الإحصائي لمساعدة تقنيات التحول الرقمي في تعزيز التنسيق بين الجهات الحكومية داخل المطار
٦٥	جدول ١٢ : التحليل الإحصائي لمساهمة دقة وسرعة تبادل المعلومات في رفع جودة الخدمات المقدمة للمسافرين
٦٦	جدول ١٣ : التحليل الإحصائي لوجود سياسات وإجراءات موحدة تنظم التعاون بين الجهات الحكومية العاملة بالمطار
٦٧	جدول ١٤ : التحليل الإحصائي لمساهمة الحوكمة المؤسسية في تعزيز الشفافية والمساءلة بين الجهات الحكومية
٦٩	جدول ١٥ : التحليل الإحصائي لعمل الجهات الحكومية بروح الفريق لتحقيق الأهداف التشغيلية المشتركة
٦٩	جدول ١٦ : التحليل الإحصائي لمساهمة التعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية في رفع مستوى الاستجابة للحالات الطارئة والأزمات
٧٠	جدول ١٧ : التحليل الإحصائي لمساهمة التأزر بين المنظومات الحكومية في تحسين الكفاءة التشغيلية بمطار الملك عبد العزيز الدولي
٧٣	جدول ١٨ : التحليل الإحصائي لمساعدة التكامل بين الجهات الحكومية في تقليل الوقت اللازم لإنجاز الإجراءات التشغيلية
٧٣	جدول ١٩ : التحليل الإحصائي لأداء التعاون بين الجهات الحكومية إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة للمسافرين والمستفيدين
٧٤	جدول ٢٠ : التحليل الإحصائي لمساهمة التأزر بين المنظومات الحكومية في رفع كفاءة استغلال الموارد وتحقيق الأداء التشغيلي المستدام
٧٥	جدول ٢١ : التحليل الإحصائي للاعتقاد أن التأزر بين مختلف المنظومات الحكومية يؤثر تأثيراً إيجابياً ومباشراً في تحقيق الكفاءة التشغيلية بمطار الملك عبد العزيز الدولي
٧٧	جدول ٢٢ : ملخص التحليلات الإحصائية
٧٨	جدول ٢٣ : اختبار الثبات والموثوقية

جدول ٢٤ : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي. والتنسيق والتكامل بين المنظومات الحكومية.	٧٩
جدول ٢٥ : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي. وتبادل المعلومات والتحول الرقمي المشترك.	٨٠
جدول ٢٦ : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي. والحوكمة والتعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية.	٨١
جدول ٢٧ : ملخص النموذج ملخص النموذج	٨٣
جدول ٢٨ : تحليل التباين تحليل التباين	٨٣
جدول ٢٩ : معاملات تحليل الانحدار المتعدد معاملات تحليل الانحدار المتعدد	٨٤
جدول ٣٠ : اختبار التباين الأحادي اختبار التباين الأحادي	٨٦
جدول ٣١ : ملخص نموذج معامل بايز ملخص نموذج معامل بايز	٨٦

فهرس الأشكال

- شكل توضيحي ١ : التمثيل البياني للعمر ٥٢
- شكل توضيحي ٢ : التمثيل البياني للجنس ٥٣
- شكل توضيحي ٣ : التمثيل البياني للدرجة العلمية ٥٤
- شكل توضيحي ٤ : التمثيل البياني لوجود تنسيق فعال بين الجهات الحكومية العاملة في مطار الملك عبد العزيز الدولي ٥٦
- شكل توضيحي ٥ : التمثيل البياني لمساهمة آليات التكامل بين الجهات الحكومية في تسهيل سير العمليات التشغيلية بالمطار. ٥٧
- شكل توضيحي ٦ : التمثيل البياني لآسام الأدوار والمسؤوليات بين الجهات الحكومية بالوضوح وعدم التداخل ٥٨
- شكل توضيحي ٧ : التمثيل البياني لمساهمة التعاون المستمر بين الجهات الحكومية في سرعة معالجة التحديات التشغيلية. ٦٠
- شكل توضيحي ٨ : التمثيل البياني لاعتماد الجهات الحكومية بالمطار على أنظمة إلكترونية متكاملة لتبادل المعلومات. ٦١
- شكل توضيحي ٩ : التمثيل البياني لمساهمة تبادل البيانات بين الجهات الحكومية في تحسين سرعة اتخاذ القرارات التشغيلية. ٦٢
- شكل توضيحي ١٠ : التمثيل البياني لمساعدة تقنيات التحول الرقمي في تعزيز التنسيق بين الجهات الحكومية داخل المطار. ٦٤
- شكل توضيحي ١١ : التمثيل البياني لمساهمة دقة وسرعة تبادل المعلومات في رفع جودة الخدمات المقدمة للمسافرين. ٦٥
- شكل توضيحي ١٢ : التمثيل البياني لوجود سياسات وإجراءات موحدة تنظم التعاون بين الجهات الحكومية العاملة بالمطار. ٦٦
- شكل توضيحي ١٣ : التمثيل البياني لمساهمة الحوكمة المؤسسية في تعزيز الشفافية والمساءلة بين الجهات الحكومية. ٦٨
- شكل توضيحي ١٤ : التمثيل البياني لعمل الجهات الحكومية بروح الفريق لتحقيق الأهداف التشغيلية المشتركة. ٦٩
- شكل توضيحي ١٥ : التمثيل البياني لمساهمة التعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية في رفع مستوى الاستجابة للحالات الطارئة والأزمات. ٧٠
- شكل توضيحي ١٦ : التمثيل البياني لمساهمة التأزر بين المنظومات الحكومية في تحسين الكفاءة التشغيلية بمطار الملك عبد العزيز الدولي. ٧٢
- شكل توضيحي ١٧ : التمثيل البياني لمساعدة التكامل بين الجهات الحكومية في تقليل الوقت اللازم لإنجاز الإجراءات التشغيلية. ٧٣
- شكل توضيحي ١٨ : التمثيل البياني لأداء التعاون بين الجهات الحكومية إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة للمسافرين والمستفيدين. ٧٤
- شكل توضيحي ١٩ : التمثيل البياني لمساهمة التأزر بين المنظومات الحكومية في رفع كفاءة استغلال الموارد وتحقيق الأداء التشغيلي المستدام. ٧٦
- شكل توضيحي ٢٠ : التمثيل البياني للاعتقاد أن التأزر بين مختلف المنظومات الحكومية يؤثر تأثيراً إيجابياً ومباشراً في تحقيق الكفاءة التشغيلية بمطار الملك عبد العزيز الدولي. ٧٧

- شكل توضيحي ٢١ : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي. والتنسيق والتكامل بين المنظومات الحكومية. ٧٩
- شكل توضيحي ٢٢ : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي. وتبادل المعلومات والتحول الرقمي المشترك. ٨٠
- شكل توضيحي ٢٣ : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي. والحوكمة والتعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية. ٨٢
- شكل توضيحي ٢٤ : شكل الانتشار للبواقي ٨٤
- شكل توضيحي ٢٥ : مصفوفة شكل الانتشار ٨٥

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التأزر بين مختلف المنظومات الحكومية على تحقيق الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي، وذلك من خلال قياس أثر التنسيق والتكامل بين المنظومات الحكومية، وتبادل المعلومات والتحول الرقمي المشترك، والحوكمة والتعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية في الكفاءة التشغيلية بمطار الملك عبد العزيز الدولي. واعتمدت الدراسة على المنهج الكمي بوصفه المنهج الأنسب لتحقيق أهدافها، حيث تم استخدام الاستبانة أداة رئيسة لجمع البيانات من عينة مكونة من (٢٧٢) مشاركًا من العاملين في الجهات الحكومية والإدارات التشغيلية ذات العلاقة بالمطار. وتم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لاختبار فرضيات الدراسة وقياس العلاقات بين متغيراتها. وأظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية للتأزر بين مختلف المنظومات الحكومية في تحقيق الكفاءة التشغيلية، كما تبين أن التنسيق والتكامل بين الجهات الحكومية، وتبادل المعلومات عبر الأنظمة الرقمية المشتركة، وتطبيق الحوكمة والتعاون المؤسسي، جميعها أسهمت في تحسين سرعة إنجاز الإجراءات، ورفع جودة الخدمات، وتعزيز كفاءة استخدام الموارد، وتحسين عملية اتخاذ القرار، وزيادة مرونة العمليات التشغيلية داخل المطار. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز التكامل المؤسسي، وتطوير البنية الرقمية المشتركة، وتطبيق مبادئ الحوكمة، وتكثيف برامج التدريب المشتركة، واعتماد مؤشرات أداء لقياس مستوى التأزر المؤسسي، بما يدعم تحقيق مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ في تطوير قطاع الطيران المدني والخدمات اللوجستية.

الكلمات المفتاحية: التأزر بين المنظومات الحكومية - الكفاءة التشغيلية - مطار الملك عبد العزيز الدولي - التكامل

المؤسسي - التحول الرقمي الحكومي - الحوكمة المؤسسية - رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

الفصل الأول

المقدمة

يمثل قطاع الطيران المدني أحد أبرز القطاعات الاستراتيجية التي تعكس مستوى التقدم الاقتصادي والتنظيمي للدول، إذ يشكل حلقة وصل حيوية بين الأنظمة الاقتصادية والأمنية والخدمية والتقنية. وفي هذا السياق، يبرز مطار الملك عبد العزيز الدولي بوصفه أحد أهم المنافذ الجوية في المملكة العربية السعودية، نظرًا لموقعه الجغرافي الاستراتيجي في مدينة جدة، ودوره المحوري في خدمة حركة المسافرين القادمين لأداء مناسك الحج والعمرة، إضافة إلى كونه مركزًا لوجستيًا يربط المملكة بالأسواق الإقليمية والدولية. ومع التوسع الكبير الذي شهده المطار في السنوات الأخيرة ضمن مستهدفات رؤية السعودية ٢٠٣٠، برزت الحاجة إلى تعزيز التكامل والتآزر بين مختلف المنظومات الحكومية العاملة داخله لضمان تحقيق مستويات عالية من الكفاءة التشغيلية والاستدامة المؤسسية (Stamenic، ٢٠٢٤).

إن طبيعة العمل داخل المطارات الدولية تتسم بدرجة عالية من التعقيد والتداخل المؤسسي، حيث تتكامل أدوار جهات متعددة تشمل الأجهزة الأمنية، والجهات الجمركية، والهيئات الصحية، والجهات التنظيمية للطيران المدني، إضافة إلى الجهات الخدمية والتقنية. ويؤدي أي خلل في التنسيق بين هذه المنظومات إلى انعكاسات مباشرة على جودة الخدمات المقدمة، وانسيابية حركة المسافرين، ومستويات السلامة والأمن، فضلاً عن تأثيره في السمعة الدولية للمطار. ومن هنا، فإن مفهوم "التآزر المؤسسي" لا يقتصر على مجرد التعاون الإداري، بل يمتد ليشمل التكامل الاستراتيجي في الأهداف، وتوحيد الإجراءات، وتبادل البيانات في الوقت الفعلي، وتكامل الأنظمة التقنية بما يحقق قيمة مضافة تفوق مجموع الجهود الفردية لكل جهة على حدة (Khalifa، ٢٠٢٤).

وتتجلى أهمية دراسة أثر هذا التآزر في ظل التحولات الرقمية المتسارعة التي يشهدها قطاع الطيران، حيث أصبحت الكفاءة التشغيلية تقاس بمؤشرات دقيقة تشمل زمن إنهاء إجراءات السفر، ومعدلات انسيابية الأمتعة، وسرعة الاستجابة للحالات الطارئة، ومستوى رضا المستفيدين. وفي بيئة تشغيلية معقدة كمطار الملك عبد العزيز الدولي، يتطلب تحقيق هذه المؤشرات بنجاح وجود منظومة حوكمة فعالة تقوم على وضوح الأدوار والمسؤوليات، وانسيابية تدفق المعلومات، وتكامل البنية التحتية التقنية، إضافة إلى ثقافة تنظيمية تدعم العمل التشاركي وتحد من الازدواجية والتضارب المؤسسي (Zekry، ٢٠٢٤).

كما أن التوسع في الطاقة الاستيعابية للمطار، وزيادة أعداد الرحلات الدولية والداخلية، يفرضان تحديات تشغيلية متزايدة تستوجب إعادة النظر في أنماط التنسيق التقليدية بين الجهات الحكومية. فالكفاءة التشغيلية لم تعد ترتبط فقط بتطوير المرافق أو تحديث الأنظمة التقنية، بل أصبحت مرهونة بمدى قدرة المنظومات الحكومية على العمل ضمن إطار تكاملي

موحد يحقق الاستجابة السريعة للتغيرات، ويعزز القدرة على إدارة المخاطر، ويرفع من مستوى الجاهزية في مواسم الذروة، خصوصاً خلال مواسم الحج والعمرة (Werbińska-Wojciechowska، ٢٠٢٤).

تسعى هذه الدراسة إلى تحليل أثر التأزر بين مختلف المنظومات الحكومية في مطار الملك عبد العزيز الدولي على تحقيق الكفاءة التشغيلية، من خلال استكشاف أبعاد التكامل المؤسسي، وقياس انعكاساته على الأداء التشغيلي، وتحديد المعوقات التي قد تحد من فاعليته، وصولاً إلى تقديم إطار علمي يمكن أن يساهم في تعزيز التنسيق المؤسسي وتحقيق مستهدفات التحول الوطني في قطاع الطيران. وتنبع أهمية هذه الدراسة من كونها تتناول موضوعاً يرتبط مباشرة بتحسين جودة الخدمات العامة، ورفع تنافسية المرافق الحيوية، ودعم توجهات الدولة نحو بناء منظومة حكومية مترابطة وفعالة تقوم على التكامل، والشفافية، وتحقيق القيمة المستدامة.

مشكلة الدراسة

تنبثق مشكلة الدراسة من الطبيعة المعقدة والمتداخلة للعمليات التشغيلية داخل مطار الملك عبد العزيز الدولي، حيث تعمل منظومات حكومية متعددة ضمن إطار مكاني وتشغيلي واحد، تشمل الجهات الأمنية، والجوازات، والجمارك، والجهات الصحية، وهيئات الطيران المدني، إضافة إلى الجهات الرقابية والتنظيمية. وعلى الرغم من وضوح الأدوار النظامية لكل جهة، إلا أن واقع الممارسة التشغيلية قد يشهد في بعض الأحيان تبايناً في الإجراءات، وتكراراً في المتطلبات، وضعفاً في تكامل الأنظمة التقنية، أو بطئاً في تبادل المعلومات، مما يحد من تحقيق أعلى مستويات الكفاءة التشغيلية. وتتمثل المشكلة الرئيسة للدراسة في عدم وضوح مدى تأثير مستوى التأزر والتكامل بين هذه المنظومات الحكومية على كفاءة الأداء التشغيلي للمطار، سواء من حيث سرعة إنجاز الإجراءات، أو تقليل زمن انتظار المسافرين، أو تحسين إدارة الموارد، أو تعزيز القدرة على الاستجابة للحالات الطارئة ومواسم الذروة. وبعبارة أخرى، تتمحور المشكلة حول وجود فجوة محتملة بين الإمكانيات المؤسسية المتاحة وبين مستوى التكامل الفعلي الذي ينعكس بصورة مباشرة على الأداء التشغيلي العام.

وتترتب على هذه المشكلة مجموعة من الإشكالات التشغيلية والإدارية التي قد تؤثر في فعالية العمل داخل المطار، من أبرزها: ازدواجية الإجراءات بين بعض الجهات، وتضارب الصلاحيات في مواقف معينة، وتأخر تدفق البيانات بين الأنظمة المختلفة، وما يترتب على ذلك من زيادة زمن إنهاء إجراءات السفر والوصول، وارتفاع معدلات الازدحام في صالات المغادرة والوصول، وتراجع مستوى رضا المستفيدين من الخدمات. كما قد يؤدي ضعف التأزر المؤسسي إلى ارتفاع التكاليف التشغيلية

نتيجة سوء استغلال الموارد البشرية والتقنية، إضافة إلى محدودية القدرة على التنبؤ بالآزمات وإدارتها بكفاءة، خاصة خلال مواسم الحج والعمرة التي يشهد فيها المطار كثافة تشغيلية استثنائية. وعلى المدى الاستراتيجي، يمكن أن تنعكس هذه التحديات على تنافسية المطار إقليميًا ودوليًا، وعلى قدرته في تحقيق مستهدفات التحول المؤسسي ورفع كفاءة الإنفاق وجودة الخدمات العامة (Attar، ٢٠٢٤).

وبناءً على مشكلة الدراسة الرئيسة وما يترتب عليها من آثار، يتمثل السؤال الرئيس للدراسة في: ما أثر مستوى التأزر بين مختلف المنظومات الحكومية العاملة في مطار الملك عبد العزيز الدولي على تحقيق الكفاءة التشغيلية بأبعادها المختلفة؟

أهمية الدراسة

- الأهمية العلمية

تنبع الأهمية العلمية لهذه الدراسة من كونها تسلط الضوء على مفهوم التأزر المؤسسي بوصفه مدخلًا إداريًا حديثًا يرتبط بتعزيز التكامل بين الجهات الحكومية العاملة ضمن بيئة تشغيلية واحدة ذات درجة عالية من التعقيد. إذ إن بيئة المطارات الدولية تمثل نموذجًا تطبيقيًا غنيًا لدراسة التداخل بين الأدوار التنظيمية والإجرائية والتقنية، الأمر الذي يجعل من تحليل العلاقة بين التأزر والكفاءة التشغيلية مجالًا علميًا يستحق التأصيل النظري والقياس المنهجي. وتأتي هذه الدراسة لتقدم معالجة تحليلية تربط بين نظريات الحوكمة التشاركية وإدارة العمليات وإدارة الأداء المؤسسي، بما يسهم في بناء إطار مفاهيمي يفسر كيف يمكن للتكامل بين المنظومات الحكومية أن يحقق قيمة مضافة تتجاوز مجموع إسهامات كل جهة على حدة (Liang، ٢٠٢٥).

- الأهمية العملية

كما تكتسب الدراسة أهميتها العلمية من تطبيقها على حالة مطار الملك عبد العزيز الدولي، الذي يمثل نموذجًا متميزًا من حيث الحجم التشغيلي، وتعدد الجهات العاملة داخله، وخصوصية مواسم الذروة المرتبطة بالحج والعمرة. وهذا السياق يوفر بيئة بحثية واقعية يمكن من خلالها اختبار الفرضيات النظرية وقياس أثر التأزر المؤسسي على مؤشرات الأداء التشغيلي بصورة دقيقة. ومن ثم، فإن نتائج الدراسة يمكن أن تسهم في سد فجوة معرفية في مجال الإدارة العامة وإدارة المرافق الحيوية، كما توفر أساسًا يمكن للباحثين البناء عليه في دراسات مقارنة أو تطبيقية مستقبلية في مطارات أو مرافق خدمية أخرى (Hudhaif، ٢٠٢١).

أهداف الدراسة

الهدف الرئيسي:

- يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في تحديد أثر التآزر بين مختلف المنظومات الحكومية على تحقيق الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي، وذلك من خلال تحليل مستوى التنسيق والتكامل المؤسسي بين الجهات العاملة وقياس انعكاس ذلك على الأداء التشغيلي للمطار.

الأهداف الفرعية:

١. تقييم مستوى التكامل المؤسسي بين الجهات الحكومية العاملة داخل المطار، ومعرفة مدى وضوح الأدوار والمسؤوليات لكل جهة.
٢. تحليل أثر التآزر بين المنظومات الحكومية على سرعة إنجاز الإجراءات التشغيلية المتعلقة بالمسافرين والبضائع.
٣. دراسة تأثير التبادل الفعال للمعلومات والبيانات بين الجهات المختلفة على الكفاءة التشغيلية.
٤. تحديد العوائق والتحديات التي قد تؤثر على مستوى التكامل والتآزر بين المنظومات الحكومية.
٥. اقتراح توصيات عملية لتعزيز التآزر المؤسسي وتحسين الأداء التشغيلي لمطار الملك عبد العزيز الدولي.

تساؤلات الدراسة

التساؤل الرئيسي:

- ما هو أثر مستوى التآزر بين مختلف المنظومات الحكومية العاملة في مطار الملك عبد العزيز الدولي على تحقيق الكفاءة التشغيلية؟

الأسئلة الفرعية:

١. إلى أي مدى توجد آليات فعالة للتكامل بين الجهات الحكومية المختلفة داخل المطار؟
٢. كيف يؤثر مستوى التنسيق بين الجهات الحكومية على سرعة إنهاء الإجراءات التشغيلية؟
٣. ما مدى تأثير تبادل المعلومات والبيانات بين الجهات على جودة الأداء التشغيلي؟
٤. ما هي أهم المعوقات التي تحد من فعالية التآزر المؤسسي بين المنظومات الحكومية؟
٥. كيف يمكن تحسين مستوى التكامل بين الجهات الحكومية لتحقيق كفاءة تشغيلية أعلى؟

فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية:

- هناك أثر إيجابي وذو دلالة إحصائية لمستوى التأزر بين مختلف المنظومات الحكومية على تحقيق الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي.

الفرضيات الفرعية:

١. وجود مستوى عالٍ من التكامل المؤسسي بين الجهات الحكومية يسهم في تحسين سرعة الإجراءات التشغيلية.
٢. التبادل الفعال للبيانات والمعلومات بين المنظومات الحكومية يرفع من جودة الأداء التشغيلي.
٣. التنسيق المستمر بين الجهات يقلل من الازدواجية والتضارب في الصلاحيات والإجراءات.
٤. وجود معوقات تنظيمية وتقنية يحد من فعالية التأزر ويؤثر سلبًا على الكفاءة التشغيلية.
٥. تعزيز التأزر المؤسسي من خلال تبني آليات واضحة للتعاون بين الجهات يؤدي إلى رفع مستوى رضا المستفيدين وتحسين تجربة المسافر داخل المطار.

النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث

تستند الدراسة الحالية إلى نظرية النظم (Systems Theory) بوصفها الإطار النظري الرئيس الذي يفسر العلاقة بين التأزر بين مختلف المنظومات الحكومية وتحقيق الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي. وتعد نظرية النظم من أكثر النظريات الإدارية شمولًا في تفسير كيفية عمل المؤسسات المعقدة التي تتكون من مجموعة من الأنظمة الفرعية المترابطة والمتفاعلة، حيث تنظر إلى المؤسسة باعتبارها نظامًا مفتوحًا يعتمد في نجاحه على مستوى التكامل والتنسيق والتفاعل بين مكوناته المختلفة. ومن هذا المنطلق، فإن كفاءة الأداء التشغيلي في المطارات الدولية لا تعتمد على كفاءة جهة واحدة، وإنما تتأثر بدرجة التعاون والتكامل بين جميع الجهات الحكومية العاملة داخل بيئة المطار، مثل الجوازات، والجمارك، والهيئة العامة للطيران المدني، والجهات الأمنية، والجهات الصحية، وشركات التشغيل، والجهات الرقابية، وغيرها من الجهات ذات العلاقة.

وتعود جذور نظرية النظم إلى أعمال عالم الأحياء لودفيغ فون برتالانفي (Ludwig von Bertalanffy) الذي قدم نظرية النظم العامة (General Systems Theory) في منتصف القرن العشرين، ثم انتقلت هذه النظرية إلى مجالات الإدارة والتنظيم والاقتصاد والهندسة وإدارة المشاريع. وترى النظرية أن أي مؤسسة تمثل نظامًا يتكون من مدخلات وعمليات تحويل ومخرجات

وآليات للتغذية الراجعة، وأن نجاح النظام يعتمد على كفاءة التفاعل بين هذه العناصر وليس على كفاءة أي عنصر منفرد. لذلك أصبح مفهوم التكامل المؤسسي أحد المبادئ الأساسية في الإدارة الحديثة، خاصة في المؤسسات التي تعتمد على تعدد الجهات المشاركة في تقديم الخدمات، كما هو الحال في المطارات الدولية.

وتوضح نظرية النظم أن المنظمات لا تعمل بصورة مستقلة، وإنما ترتبط بعلاقات تبادلية مع بيئتها الداخلية والخارجية. فكل جهة حكومية داخل المطار تؤدي دورًا محددًا ضمن منظومة تشغيلية متكاملة، ويؤثر مستوى أدائها بصورة مباشرة في أداء الجهات الأخرى. فعلى سبيل المثال، فإن سرعة إنهاء إجراءات الجوازات تؤثر في انسيابية حركة المسافرين، كما أن كفاءة الجمارك تنعكس على سرعة تسليم الأمتعة والبضائع، في حين تسهم الجهات الأمنية في المحافظة على سلامة العمليات التشغيلية، وتدعم الجهات الصحية استمرارية الخدمات وفق المتطلبات الصحية والتنظيمية. ولذلك فإن أي ضعف في التنسيق أو تبادل المعلومات بين هذه الجهات قد يؤدي إلى انخفاض الكفاءة التشغيلية وارتفاع زمن تقديم الخدمات، حتى وإن كانت كل جهة تحقق أداءً جيدًا بصورة منفردة.

وفي ضوء هذه النظرية، يعد التأزر المؤسسي أحد أهم العوامل التي تحقق الأداء الفعال، إذ يشير إلى أن القيمة الناتجة عن التعاون بين الجهات المختلفة تكون أكبر من مجموع الجهود الفردية لكل جهة على حدة. ويعني ذلك أن التكامل في تبادل البيانات، وتوحيد الإجراءات، والتنسيق في اتخاذ القرارات، وتكامل الأنظمة التقنية، وتحديد الأدوار والمسؤوليات بوضوح، كلها عناصر تؤدي إلى رفع كفاءة العمليات التشغيلية، وتقليل الازدواجية، وتسريع تقديم الخدمات، وتحسين استغلال الموارد البشرية والتقنية والمالية.

كما تؤكد نظرية النظم أن نجاح المؤسسات المعقدة يعتمد بصورة كبيرة على جودة الاتصال المؤسسي، حيث يمثل الاتصال قناة أساسية لتبادل المعلومات واتخاذ القرارات المشتركة والاستجابة السريعة للمتغيرات والطوارئ. وفي بيئة المطارات، التي تتسم بسرعة العمليات وتعدد الأطراف ذات العلاقة، يصبح الاتصال الفعال عنصرًا حاسمًا في تحقيق الانسيابية التشغيلية، وتقليل الأخطاء، وتحسين تجربة المسافرين، وضمان استمرارية العمليات التشغيلية دون انقطاع. كما تسهم أنظمة المعلومات المشتركة والمنصات الرقمية الموحدة في تعزيز التكامل بين الجهات الحكومية، ورفع مستوى التنسيق، وتقليل الزمن اللازم لتنفيذ الإجراءات المختلفة.

وتبرز أهمية نظرية النظم أيضًا في تفسير دور التغذية الراجعة (Feedback) في تحسين الأداء التشغيلي. فالنظرية تؤكد أن المؤسسات الناجحة تعتمد على التقييم المستمر للأداء، وتحليل البيانات التشغيلية، واستخدام نتائج التقييم في تطوير

الإجراءات وتحسين العمليات. وفي المطارات، يتمثل ذلك في متابعة مؤشرات الأداء الرئيسة مثل زمن إنهاء إجراءات السفر، ومعدلات تأخير الرحلات، ومدة تسليم الأمتعة، ومستوى رضا المسافرين، ومؤشرات السلامة والأمن، ثم استخدام هذه البيانات لتطوير السياسات التشغيلية وتعزيز التنسيق بين الجهات الحكومية المختلفة.

ومن منظور إدارة العمليات، تؤكد نظرية النظم أن تحقيق الكفاءة التشغيلية يتطلب إدارة متكاملة للموارد والعمليات، بحيث يتم تنسيق الأنشطة المختلفة بصورة تحقق أعلى قيمة ممكنة بأقل تكلفة وأقصر وقت، مع المحافظة على جودة الخدمات. ويشمل ذلك تحسين توزيع الموارد البشرية، وتطوير البنية التقنية، وتوحيد الإجراءات التشغيلية، وتعزيز العمل الجماعي، ورفع مستوى المرونة في التعامل مع التغيرات المفاجئة، مثل زيادة أعداد المسافرين أو الحالات الطارئة أو الأزمات التشغيلية.

وفي السياق السعودي، تكتسب نظرية النظم أهمية خاصة في ظل التحولات الكبرى التي تشهدها المملكة ضمن رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، والتي ركزت بصورة واضحة على تطوير قطاع النقل والخدمات اللوجستية، ورفع كفاءة المطارات، وتحسين تجربة المسافر، وتعزيز التكامل بين الجهات الحكومية من خلال التحول الرقمي والحوكمة المؤسسية. ويعد مطار الملك عبد العزيز الدولي أحد أهم المطارات المحورية في المملكة، إذ يستقبل ملايين المسافرين سنوياً، ويؤدي دوراً استراتيجياً في خدمة الحجاج والمعتمرين والمسافرين الدوليين، مما يجعل تحقيق التكامل بين الجهات الحكومية العاملة داخله ضرورة استراتيجية لضمان استمرارية العمليات التشغيلية بكفاءة عالية.

كما تتوافق نظرية النظم مع المبادرات الوطنية التي أطلقتها المملكة، مثل الاستراتيجية الوطنية للنقل والخدمات اللوجستية، وبرامج الحكومة الرقمية، ومبادرات التكامل الحكومي، والتي تهدف إلى توحيد الجهود بين الجهات المختلفة، وتحسين تبادل البيانات، وتطوير الخدمات الإلكترونية، وتعزيز سرعة اتخاذ القرار، ورفع كفاءة الأداء المؤسسي. وتؤكد هذه المبادرات أن التكامل بين المنظومات الحكومية أصبح أحد أهم متطلبات تحسين جودة الخدمات الحكومية وتحقيق التنمية المستدامة.

وتشير النظرية كذلك إلى أن تحقيق الكفاءة التشغيلية لا يعتمد فقط على الموارد أو التقنيات، بل يتطلب بناء ثقافة مؤسسية قائمة على التعاون والثقة وتبادل المعرفة والعمل بروح الفريق الواحد. فعندما تعمل الجهات الحكومية وفق رؤية مشتركة وأهداف موحدة، وتتوفر لها أنظمة معلومات متكاملة وقنوات اتصال فعالة، تصبح أكثر قدرة على مواجهة التحديات التشغيلية، وتقليل الازدواجية، وتحسين سرعة الاستجابة، ورفع جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين.

وانطلاقاً من ذلك، تعتمد الدراسة الحالية على نظرية النظم بوصفها الأساس العلمي لتفسير العلاقة بين التآزر بين مختلف المنظومات الحكومية باعتباره المتغير المستقل، والكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي باعتبارها المتغير التابع. وتفترض الدراسة أن ارتفاع مستوى التكامل والتنسيق والتعاون بين الجهات الحكومية، وتعزيز تبادل المعلومات، وتوحيد الإجراءات، وتفعيل الحوكمة المشتركة، يسهم في رفع كفاءة إدارة العمليات التشغيلية، وتحسين جودة الخدمات، وتقليل زمن إنجاز الإجراءات، وزيادة رضا المستفيدين، بما يدعم تحقيق مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ في تطوير قطاع الطيران المدني والخدمات اللوجستية. وبناءً على ذلك، تمثل نظرية النظم الإطار العلمي الذي تستند إليه الدراسة في بناء نموذجها المفاهيمي، وصياغة فرضياتها، وتحليل نتائجها، وتقديم توصيات عملية تسهم في تعزيز التكامل الحكومي ورفع الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

المقدمة

يمثل الفصل الثاني الأساس العلمي الذي تقوم عليه الدراسة، إذ يهدف إلى بناء إطار معرفي متكامل يساعد على تفسير طبيعة العلاقة بين التأزر المؤسسي بين مختلف المنظومات الحكومية والكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي. ويعد هذا الفصل من أهم فصول البحث العلمي، لأنه يوفر الخلفية الفكرية والعلمية التي تستند إليها الدراسة، ويعرض المفاهيم الحديثة والاتجاهات الإدارية المعاصرة المرتبطة بموضوع البحث، بما يساهم في تكوين فهم شامل لطبيعة الظاهرة محل الدراسة، ويمنح القارئ تصورًا واضحًا عن الأسس العلمية التي بُنيت عليها الدراسة. كما يساعد هذا الفصل على ربط المشكلة البحثية بالأدبيات العلمية ذات العلاقة، ويبرز مكانة الدراسة ضمن الجهود البحثية السابقة، ويحدد موقعها العلمي من خلال معالجة موضوع يتسم بأهمية متزايدة في ظل التحول المؤسسي الذي تشهده المملكة العربية السعودية.

ويهدف هذا الفصل إلى تقديم عرض تحليلي متكامل للأدبيات العلمية الحديثة التي تناولت موضوع التكامل والتنسيق بين الجهات الحكومية، ودورها في رفع كفاءة الأداء المؤسسي وتحسين جودة الخدمات العامة، مع التركيز على البيئات التشغيلية التي تتطلب مستوى عاليًا من التعاون بين العديد من الجهات، كما هو الحال في المطارات الدولية. ويتناول الفصل التطور التاريخي للمفاهيم الإدارية المرتبطة بالتكامل المؤسسي والعمل التشاركي، ويوضح كيف أصبحت هذه المفاهيم من الركائز الأساسية للإدارة الحديثة في ظل التطورات الرقمية، والاعتماد المتزايد على الأنظمة الذكية، وتنامي أهمية الحوكمة المؤسسية، وإدارة العمليات المشتركة بين المؤسسات الحكومية المختلفة.

كما يساهم الفصل في استعراض وتحليل ما قدمته الدراسات والبحوث السابقة من نتائج وتفسيرات تتعلق بموضوع الدراسة، مع المقارنة بين الاتجاهات البحثية المختلفة، وإبراز أوجه الاتفاق والاختلاف بينها، وتحليل الجوانب التي لا تزال بحاجة إلى مزيد من الدراسة، وخاصة في البيئة السعودية. ويساعد ذلك على توضيح القيمة العلمية للدراسة الحالية، وإبراز الإضافة التي تقدمها في مجال دراسة أثر التأزر بين المنظومات الحكومية في بيئة تشغيلية معقدة مثل مطار الملك عبد العزيز الدولي، بما يتوافق مع مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ في تطوير قطاع النقل الجوي والخدمات اللوجستية.

وتنبع أهمية هذا الفصل من كونه يشكل المرجعية الفكرية التي تستند إليها الدراسة في بناء نموذجها المفاهيمي وصياغة فرضياتها، كما يساعد على تفسير النتائج التي سيتم التوصل إليها لاحقًا استنادًا إلى النظريات الإدارية والأدبيات العلمية الحديثة. ويعزز هذا الفصل الترابط المنهجي بين مشكلة الدراسة وأهدافها والإجراءات التطبيقية التي سيتم تنفيذها، الأمر الذي يرفع من

جودة البحث ومصداقية نتائجه، ويجعلها أكثر قابلية للاستفادة منها في تطوير الأداء المؤسسي داخل المطارات السعودية، وتعزيز التكامل بين الجهات الحكومية بما يحقق مستويات أعلى من الكفاءة التشغيلية.

المتغير التابع والمستقل

تعتمد الدراسة الحالية على نموذج بحثي يهدف إلى قياس أثر التأزر بين مختلف المنظومات الحكومية على تحقيق الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي، وذلك من خلال دراسة تأثير مجموعة من الأبعاد التي تمثل مظاهر التأزر المؤسسي بين الجهات الحكومية العاملة داخل المطار باعتبارها متغيرات مستقلة، في الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي باعتبارها المتغير التابع. وينطلق هذا النموذج من الأدبيات الإدارية الحديثة التي تؤكد أن نجاح العمليات التشغيلية في المؤسسات الخدمية المعقدة، ولا سيما المطارات الدولية، يعتمد بصورة كبيرة على مستوى التكامل والتنسيق والتعاون بين الجهات المشاركة في تقديم الخدمات، حيث يسهم هذا التكامل في تحسين سرعة إنجاز الإجراءات، ورفع جودة الخدمات، وتقليل الازدواجية في العمل، وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والتقنية، بما يدعم تحقيق مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ في تطوير قطاع الطيران والخدمات اللوجستية.

أولاً: المتغير التابع: الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي

تمثل الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي المتغير التابع في الدراسة الحالية، ويقصد بها قدرة المطار على إدارة عملياته التشغيلية بكفاءة وفاعلية، من خلال تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمالية والتقنية، وتقديم الخدمات للمسافرين وشركات الطيران والجهات ذات العلاقة بأعلى مستويات الجودة، مع الالتزام بالوقت المحدد، وتقليل التكاليف التشغيلية، ورفع مستوى الإنتاجية، وتحقيق أعلى درجات السلامة والأمن والاستدامة التشغيلية.

وتعد الكفاءة التشغيلية من أهم مؤشرات الأداء في المطارات الدولية، إذ تعكس قدرة جميع الجهات العاملة داخل المطار على تنفيذ العمليات المختلفة بصورة متكاملة ومنظمة، بما يشمل إجراءات السفر والوصول، وإدارة الأمتعة، والتفتيش الأمني، والجوازات، والجمارك، والخدمات الأرضية، وإدارة الرحلات، والاستجابة للحالات الطارئة، وغيرها من العمليات التي تتطلب تنسيقاً مستمراً بين العديد من الجهات الحكومية والخاصة. كما تقاس الكفاءة التشغيلية بمدى قدرة المطار على تقليل زمن الانتظار، ورفع معدلات انسيابية حركة المسافرين والطائرات، وتقليل الأخطاء التشغيلية، وتحسين جودة الخدمات المقدمة.

وتكتسب الكفاءة التشغيلية أهمية متزايدة في مطار الملك عبد العزيز الدولي باعتباره أحد أكبر المطارات في المملكة العربية السعودية وأكثرها استقبالية للمسافرين، إضافة إلى دوره الحيوي في خدمة الحجاج والمعتمرين والمسافرين الدوليين. ولذلك فإن تحسين الكفاءة التشغيلية يمثل هدفاً استراتيجياً يسهم في تعزيز تنافسية المطار، وتحسين تجربة المسافر، ودعم مكانة المملكة كمركز عالمي للنقل الجوي والخدمات اللوجستية، بما يتوافق مع مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

كما يعكس هذا المتغير قدرة الجهات العاملة داخل المطار على تحقيق مستويات مرتفعة من الأداء المؤسسي من خلال تحسين إدارة العمليات، ورفع كفاءة استخدام الموارد، وتعزيز سرعة اتخاذ القرار، وتقليل التعقيدات الإدارية، وتحقيق التكامل بين مختلف الأنظمة التشغيلية، وهو ما يؤدي في النهاية إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة ورفع مستوى رضا المستفيدين.

ثانياً: المتغير المستقل الأول: التنسيق والتكامل بين المنظومات الحكومية

يشير التنسيق والتكامل بين المنظومات الحكومية إلى مستوى التعاون والتناغم بين الجهات الحكومية المختلفة العاملة داخل مطار الملك عبد العزيز الدولي، بما يضمن توحيد الجهود، وتكامل الإجراءات، وتوزيع الأدوار والمسؤوليات بصورة واضحة، وتحقيق الانسيابية في تنفيذ العمليات المشتركة. ويعد هذا البعد من أهم عناصر التأزر المؤسسي، لأنه يسهم في الحد من التداخل بين الاختصاصات، وتقليل الازدواجية، وتسريع إنجاز المعاملات والخدمات المقدمة للمسافرين.

ويتطلب التنسيق الفعال وجود آليات تنظيمية واضحة للتواصل المستمر بين الجهات الحكومية، إلى جانب وجود خطط تشغيلية مشتركة، ولجان تنسيقية، وإجراءات موحدة لإدارة العمليات اليومية والحالات الطارئة. كما يسهم التكامل المؤسسي في تحسين استغلال الموارد، ورفع مستوى المرونة التشغيلية، وتقليل زمن الاستجابة للمواقف المختلفة، مما ينعكس بصورة مباشرة على جودة الأداء التشغيلي داخل المطار.

وفي بيئة المطارات الدولية، يمثل التنسيق بين الجهات الحكومية عاملاً حاسماً في نجاح العمليات التشغيلية، نظراً لتعدد الجهات المشاركة في تقديم الخدمات، مثل الجوازات، والجمارك، والهيئة العامة للطيران المدني، والجهات الأمنية، والجهات الصحية، وغيرها من الجهات ذات العلاقة. وكلما ارتفع مستوى التنسيق والتكامل بينها، زادت قدرة المطار على تحقيق الكفاءة التشغيلية وتقديم خدمات أكثر جودة وسرعة.

ثالثاً: المتغير المستقل الثاني: تبادل المعلومات والتحول الرقمي المشترك

يقصد بتبادل المعلومات والتحول الرقمي المشترك قدرة الجهات الحكومية العاملة داخل المطار على مشاركة البيانات والمعلومات التشغيلية بصورة فورية وأمنة، من خلال أنظمة رقمية متكاملة ومنصات إلكترونية موحدة تدعم سرعة اتخاذ القرار وتحسين إدارة العمليات. ويعد هذا البعد أحد أهم مرتكزات الإدارة الحديثة، حيث أصبحت التقنيات الرقمية عاملاً أساسياً في تعزيز التكامل المؤسسي ورفع كفاءة الأداء التشغيلي.

ويسهم تبادل المعلومات في تقليل الأخطاء الناتجة عن تكرار إدخال البيانات، وتسريع إنجاز الإجراءات، وتحسين دقة المعلومات المتاحة لمتخذي القرار، كما يساعد على تعزيز التنسيق بين الجهات المختلفة، خاصة في الحالات الطارئة أو عند التعامل مع الأعداد الكبيرة من المسافرين. ويؤدي التحول الرقمي المشترك أيضًا إلى تحسين جودة الخدمات، ورفع مستوى الشفافية، وتسهيل متابعة العمليات التشغيلية بصورة لحظية، بما يدعم استمرارية العمل ويزيد من كفاءة الأداء.

كما يسهم التكامل الرقمي بين الجهات الحكومية في بناء بيئة تشغيلية ذكية تعتمد على البيانات الضخمة، والذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، وتحليل البيانات في التنبؤ بالمشكلات التشغيلية قبل وقوعها، الأمر الذي يرفع من قدرة المطار على إدارة موارده بكفاءة وتحسين تجربة المسافرين.

رابعاً: المتغير المستقل الثالث: الحوكمة والتعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية

يقصد بالحوكمة والتعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية وجود إطار تنظيمي وإداري يحدد المسؤوليات والصلاحيات وآليات اتخاذ القرار والتنسيق بين الجهات المختلفة، بما يضمن تحقيق أعلى مستويات الشفافية، والمساءلة، والالتزام بالأنظمة والتعليمات، وتعزيز العمل الجماعي لتحقيق الأهداف المشتركة.

وتؤدي الحوكمة المؤسسية دورًا محوريًا في رفع كفاءة العمليات التشغيلية من خلال تنظيم العلاقات بين الجهات الحكومية، وتحسين إدارة الموارد، وتطوير إجراءات العمل، وتعزيز الرقابة الداخلية، وضمان سرعة اتخاذ القرارات في مختلف الظروف التشغيلية. كما يسهم التعاون المؤسسي في بناء بيئة عمل قائمة على الثقة وتبادل الخبرات والمعرفة، وهو ما يساعد على تحسين جودة الخدمات وتقليل التعارض بين الجهات المختلفة.

وفي مطار الملك عبد العزيز الدولي، تمثل الحوكمة والتعاون المؤسسي أحد العوامل الرئيسة لضمان نجاح العمليات التشغيلية، حيث يتطلب تشغيل المطار تعاونًا مستمرًا بين العديد من الجهات الحكومية ذات الاختصاصات المختلفة. ويسهم وجود إطار حوكمة واضح في تحقيق التكامل بين هذه الجهات، وتعزيز قدرتها على العمل بروح الفريق الواحد، بما يرفع من كفاءة الأداء التشغيلي ويعزز جودة الخدمات المقدمة للمسافرين.

العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع

تنطلق الدراسة الحالية من فرضية رئيسة مفادها أن الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي تتأثر بدرجة التأزر بين مختلف المنظومات الحكومية، والذي يتجسد في التنسيق والتكامل بين الجهات الحكومية، وتبادل المعلومات والتحول الرقمي

المشترك، والحوكمة والتعاون المؤسسي. فكلما ارتفع مستوى التنسيق والتكامل بين الجهات العاملة داخل المطار، تحسنت انسيابية العمليات، وانخفضت الازدواجية في الإجراءات، وارتفعت سرعة إنجاز الخدمات، الأمر الذي ينعكس بصورة إيجابية على الكفاءة التشغيلية.

كما يسهم تبادل المعلومات والتحول الرقمي المشترك في توفير بيانات دقيقة وآنية لجميع الجهات، مما يدعم اتخاذ قرارات أكثر سرعة وفاعلية، ويعزز التكامل بين الأنظمة التشغيلية، ويقلل من الأخطاء التشغيلية، ويرفع جودة الخدمات المقدمة للمسافرين. وفي المقابل، تؤدي الحوكمة والتعاون المؤسسي دورًا أساسيًا في ترسيخ الشفافية، وتنظيم العلاقات بين الجهات الحكومية، وتوضيح المسؤوليات، وتعزيز العمل الجماعي، وهو ما ينعكس مباشرة على تحسين الأداء التشغيلي واستدامته.

وبناءً على ذلك، تفترض الدراسة وجود علاقة تأثير إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التنسيق والتكامل بين المنظومات الحكومية، وتبادل المعلومات والتحول الرقمي المشترك، والحوكمة والتعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية وبين الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي. كما تفترض أن التكامل بين هذه الأبعاد الثلاثة يحقق أثرًا تراكميًا يعزز سرعة تقديم الخدمات، ويرفع كفاءة استخدام الموارد، ويحسن تجربة المسافرين، ويزيد من مرونة العمليات التشغيلية، بما يدعم تحقيق مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. في تطوير قطاع الطيران المدني والخدمات اللوجستية، وتعزيز مكانة المطارات السعودية ضمن أفضل المطارات الإقليمية والعالمية.

الدراسات السابقة

يهدف بحث (Basahel، ٢٠١٩) إلى تقييم كفاءة الإجراءات والعمليات المتبعة في مطار الملك عبد العزيز الدولي بجدة، المملكة العربية السعودية، باستخدام منهجية ستة سيجم. ولتحقيق ذلك، وضعنا أهدافًا متعددة لتحليل أثر ستة سيجم في عمليات صنع القرار ومراقبة الجودة في المطار. كما يهدف البحث إلى استكشاف علاقة ستة سيجم بنظام المعلومات المستخدم في المطار. استخدمنا المنهج النوعي (المقابلة شبه المنظمة) مع عينة من خمسة موظفين يعملون في المطار. جُمعت البيانات النوعية من المشاركين من خلال تفريغها كتابيًا وتسجيلها صوتيًا وترميزها. أُجري تحليل موضوعي للوصول إلى نتائج الدراسة. توصلت دراستنا إلى وجود أثر كبير لستة سيجم في تبسيط جميع عمليات المطار، مما ساهم في تحسين الجودة وتعزيز الرقابة. كما وجدنا أن المطار يطبق مؤشرات الأداء الرئيسية لقياس عملية صنع القرار، مما يُعزز قدرات صانعي القرار والمديرين. لقد

فكرنا أيضًا في دور منهجية Six Sigma في الأداء الفعال للأفراد في مجالات التمويل ودعم العملاء وتطوير العمليات التجارية الداخلية وتطوير الفريق.

يُعدّ التصميم المستدام في مشاريع البنية التحتية واسعة النطاق، كالمطارات، أمرًا بالغ الأهمية لتقليل الآثار البيئية وضمان الجدوى المالية على المدى الطويل. تركز هذه الدراسة على اختيار الحل الأمثل لرصف الطرق في مطار تبوك بالمملكة العربية السعودية، وذلك من خلال دراسة حالة. وتهدف دراسة (Lakhouit، ٢٠٢٥) إلى تقييم أربعة بدائل لرصف الطرق باستخدام منهجية اتخاذ القرار متعددة المعايير لتحديد الحل الأمثل من حيث الاستدامة، والفعالية من حيث التكلفة، والجدوى. وقد تم تقييم البدائل بناءً على تسعة معايير رئيسية، تشمل الأثر البيئي، والمتانة، والتكلفة، والصيانة. وقد تم استخدام أسلوب ترتيب الأولويات وفقًا للتشابه مع الحل الأمثل (TOPSIS) لترتيب البدائل، بينما تم استخدام أسلوب عملية الشبكة التحليلية الضبابية (FANP) لحساب أوزان المعايير، مع مراعاة أوجه عدم اليقين والترابط بين المعايير. كما تم دمج نظام المعلومات الجغرافية (GIS) لدمج العوامل المكانية المؤثرة على استدامة رصف الطرق. وتُظهر النتائج أن البديل الذي يستخدم مواد معاد تدويرها (A٤) هو الأنسب، حيث يُحقق أفضل توازن بين الاستدامة والتكلفة. حقق الخيار A٤ أعلى تصنيف في التقييم، مما يجعله الخيار الأمثل لمشروع مطار تبوك القادم. تُظهر هذه الدراسة التطبيق الفعال لأدوات دعم القرار، مثل TOPSIS و FANP و GIS، في توجيه تطوير البنية التحتية المستدامة وتوفير إطار عمل قابل للتطبيق في مشاريع مماثلة حول العالم.

يواجه قطاع الطيران تحديات كبيرة تتعلق بالاستدامة، مما يجعل كفاءة الطاقة وخفض الانبعاثات من القضايا بالغة الأهمية. تتناول دراسة (Guzman، ٢٠٢٤) أنماط كفاءة الطاقة للرحلات الجوية المغادرة من ٢٠ مطارًا في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من ٢٠١٧ إلى ٢٠٢١، مع الأخذ في الاعتبار تأثير جائحة كوفيد-١٩ وكفاءة قطاع الطيران. وتقيم الدراسة كفاءة الطاقة من خلال تحليل الأنماط التاريخية، والوضع الافتراضي لما كان سيحدث لولا جائحة كوفيد-١٩، والوضع الفعلي الذي شهده قطاع الطيران السعودي. تشير النتائج إلى أنه على الرغم من الأحداث المضطربة، كالجائحة وممارسات إدارتها، فقد شهد قطاع الطيران تحسنًا في كفاءة الطاقة، حيث حققت الرحلات الجوية في بعض المطارات تحسينات ملحوظة بفضل ممارسات الإدارة الفعالة الناتجة عن تغير الظروف السابقة. يساهم هذا البحث في الحوار الدائر حول كفاءة الطاقة في قطاع الطيران، ويدعم تطوير السياسات والتدابير اللازمة لمواجهة التحديات المتعلقة بالطاقة والبيئة على المديين القريب والمتوسط.

تُولى رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ أولوية قصوى لتطوير البنية التحتية والسياحة، مدعومةً باستراتيجياتٍ مثل الاستراتيجية الوطنية للنقل والخدمات اللوجستية، والاستراتيجية الوطنية للسياحة، واستراتيجية الطيران السعودية. وبينما تهدف هذه المبادرات إلى دفع عجلة النمو الاقتصادي وتعزيز الربط، فإنها تُنذر أيضًا بزيادةٍ كبيرةٍ في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من قطاع الطيران إذا لم تُدار بعناية، مما قد يُقوّض التزامات المملكة الدولية. تستكشف دراسة (Felipe, ٢٠٢٥) كيف يُمكن للمملكة العربية السعودية تحقيق التوازن بين أهدافها في توسيع السياحة وخفض انبعاثات الكربون من قطاع الطيران، وذلك من خلال مقارنة نموذجين للشبكة: نظام المحاور التقليدي، وشبكة الرحلات المباشرة التي تُتيح مسارات دولية أكثر مباشرة. تُطبّق منهجيةً خاصةً بكل مسار لتقييم انبعاثات غازات الاحتباس الحراري عبر تكوينات شبكية وأنواع طائرات مختلفة، باستخدام دراسة حالةٍ بين المملكة العربية السعودية وأستراليا كمثالٍ توضيحي. يُظهر التحليل أن الرحلات الجوية المباشرة يُمكن أن تُقلّل الازدحام واستهلاك الوقود وانبعاثات غازات الاحتباس الحراري بنسبة تتراوح بين ٦٪ و ٨٠٪، وذلك اعتمادًا على خصائص المسار وتكوين أسطول الطائرات. تكمن أصالة هذا البحث في نهجه المتكامل لتقييم انبعاثات الطيران في سياق الاستراتيجيات الوطنية للسياحة والنقل. على الرغم من وجود سياسات طموحة، لا تزال خارطة طريق شاملة لإزالة الكربون من قطاع الطيران غائبة. تساهم هذه الدراسة في سد هذه الفجوة من خلال تقديم رؤى عملية لصناع السياسات والمخططين، وتحديد المفاضلات البيئية، والتأكيد على الحاجة إلى استراتيجيات متكاملة لقطاعي الطيران والسياحة تتماشى مع أهداف المناخ. يتطلب اقتصاد الارتفاعات المنخفضة، الذي يشمل التنقل الجوي الحضري، والخدمات اللوجستية للطائرات المسيرة، والمراقبة الجوية على ارتفاعات أقل من ٣٠٠٠ متر، بنى تحتية آمنة وذكية لإدارة عمليات متعددة الأطراف تزداد تعقيدًا. تقيّم دراسة (Ye, ٢٠٢٥) دمج شبكات إنترنت الأشياء، وتقنيات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات، وآليات الثقة القائمة على تقنية سلسلة الكتل (البلوك تشين) كعوامل تمكين أساسية لأنظمة الجيل القادم من اقتصاد الارتفاعات المنخفضة. تشكل مصفوفات مستشعرات إنترنت الأشياء، المنتشرة في المحطات الأرضية والطائرات المسيرة ومحطات الهبوط العمودي، نسيجًا بياناتيًا أنيًّا يسجل متغيرات تتراوح من كثافة الحركة الجوية إلى المعايير البيئية. تُمكن هذه التدفقات المستمرة من البيانات نماذج الذكاء الاصطناعي، بدءًا من التحليلات التنبؤية ورؤية الحاسوب، وصولًا إلى التعلم المعزز متعدد العوامل، ونماذج اللغة الكبيرة، لتحسين مسارات الطيران، وتحديد الحالات الشاذة، وتنسيق سلوكيات الأسراب بشكل مستقل. في الوقت نفسه، توفر بنى تقنية سلسلة الكتل سجلات تدقيق غير قابلة للتغيير لضمان الامتثال التنظيمي، وتدعم المصادقة الآمنة للأجهزة عبر المعارف اللامركزية (DIDs)، وتؤتمت عمليات التبادل التعاقدية لخدمات مثل تأجير المجال الجوي أو توصيل الحمولات. من خلال دراسة

الأبحاث الحالية والتطبيقات العملية، توضح هذه المراجعة كيف يمكن للتطبيق التآزري لإنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي وسلسلة الكتل أن يعزز الكفاءة التشغيلية والمرونة والموثوقية في جميع جوانب قطاع تأجير الحمولات.

التعليق على الدراسات السابقة:

- أوجه التشابه في الدراسات السابقة

تشترك الدراسات السابقة في تركيزها على تحسين الأداء التشغيلي والكفاءة التشغيلية داخل المطارات من خلال استخدام أدوات وإجراءات منهجية، سواء كانت مرتبطة بإدارة الجودة أو الاستدامة أو التكنولوجيا الحديثة. كما تتفق في التأكيد على أهمية تكامل الإجراءات والممارسات المؤسسية لتحقيق نتائج أفضل، سواء من خلال تحسين العمليات الداخلية، أو تقليل استهلاك الموارد، أو رفع مستوى رضا المستفيدين من الخدمات. وهناك اتفاق أيضًا على أن البيانات الدقيقة وتحليلها بشكل منهجي تمثل أساسًا لاتخاذ القرارات وتحسين الأداء.

- أوجه الاختلاف في الدراسات السابقة

تختلف الدراسات السابقة من حيث التركيز الموضوعي والمنهجية المستخدمة. فبعض الدراسات اعتمدت على المنهج النوعي من خلال المقابلات وتحليل البيانات الوصفية، بينما ركزت أخرى على الأساليب الكمية مثل تحليل البيانات التاريخية، أو منهجيات اتخاذ القرار متعددة المعايير، أو استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وتقنيات إنترنت الأشياء. كما تختلف الدراسات في نطاقها المكاني؛ فبعضها ركز على مطار محدد في المملكة، بينما تناول البعض الآخر قطاع الطيران بشكل عام أو مطارات متعددة، كما تختلف أهدافها من حيث التركيز على الجودة التشغيلية، أو الاستدامة البيئية، أو الابتكار التكنولوجي.

- الفجوات البحثية التي يميزها البحث الحالي

رغم الغنى المعرفي لهذه الدراسات، إلا أن ثمة فجوات واضحة لم تتناولها بشكل مباشر، أبرزها دراسة أثر التآزر بين مختلف المنظومات الحكومية العاملة داخل المطار على الكفاءة التشغيلية كمتغير شامل، مع ربط ذلك بمؤشرات الأداء اليومية والانسحابية التشغيلية للمطار. كما لم تتناول الدراسات السابقة العلاقة بين التكامل المؤسسي والتنسيق بين الجهات الحكومية المختلفة وتأثيرها المباشر على سرعة الإجراءات، وتبادل المعلومات، ورضا المستفيدين، وهو ما يمثل محورًا مركزيًا للبحث الحالي. إضافة إلى ذلك، لم تتناول الدراسات السابقة السياق المحلي لمطار الملك عبد العزيز الدولي بشكل شامل من منظور التآزر المؤسسي بين الجهات الحكومية، خاصة في ضوء النمو الكبير للحركة الجوية خلال مواسم الذروة مثل الحج والعمرة. وبناءً

عليه، فإن البحث الحالي يسعى إلى سد هذه الفجوات من خلال دراسة شاملة تجمع بين المنهجية الكمية، ومؤشرات الكفاءة التشغيلية، وقياس مستوى التأزر بين الجهات الحكومية لتحقيق نتائج علمية وعملية قابلة للتطبيق على أرض الواقع.

المنطلقات النظرية للدراسة

- مفهوم التأزر المؤسسي

يشير التأزر المؤسسي إلى عملية تنسيق وتكامل جهود الجهات المختلفة داخل منظومة واحدة بهدف تحقيق نتائج أفضل مما يمكن أن تحققه هذه الجهات منفردة. ويعتمد هذا المفهوم على فكرة أن التعاون بين المؤسسات لا يقتصر على تبادل المعلومات أو التنسيق الإجرائي فحسب، بل يشمل أيضاً توحيد الأهداف، وتحسين العمليات، وتطوير الموارد البشرية والتقنية بطريقة تحقق قيمة مضافة ملموسة. وفي سياق المطارات الدولية، يصبح التأزر المؤسسي أكثر أهمية نظراً لتعدد الجهات العاملة داخل المطار، مثل الجوازات والجمارك، والأجهزة الأمنية، والهيئات الصحية، وشركات الطيران، والجهات التنظيمية للطيران المدني، حيث أن أي قصور في التنسيق يؤدي إلى تأثيرات مباشرة على سرعة إنجاز الإجراءات التشغيلية، وانسيابية حركة المسافرين، ومستوى رضا المستفيدين من الخدمات.

وقد أكدت الدراسات النظرية الحديثة في الإدارة العامة وإدارة الأداء المؤسسي على أن التأزر بين المنظومات الحكومية يشكل عنصراً جوهرياً لتحقيق الكفاءة التشغيلية، حيث يتيح توحيد الجهود، وتقليل الازدواجية، وتحسين استغلال الموارد، وبالتالي رفع مستويات الأداء وتحقيق الاستدامة المؤسسية. كما يربط التأزر المؤسسي بين المنظورات التقنية والبشرية والإجرائية، بحيث يصبح كل عنصر داعماً للآخر، مما يساهم في تحسين فعالية العمليات التشغيلية في المرافق الحيوية المعقدة مثل مطارات دولية (خاص، ٢٠٢٣).

- الكفاءة التشغيلية وأبعادها

تعتبر الكفاءة التشغيلية أحد الركائز الأساسية لتقييم الأداء المؤسسي في المؤسسات العامة والخاصة، وهي تشير إلى قدرة المؤسسة على استغلال الموارد المتاحة بشكل أمثل لتحقيق أهدافها بفعالية وسرعة وجودة عالية. وتشمل الكفاءة التشغيلية عدة أبعاد رئيسية، منها سرعة إنجاز الإجراءات، وانسيابية حركة المسافرين والبضائع، وفعالية استخدام الموارد البشرية والتقنية، والقدرة على الاستجابة للطوارئ، ورضا المستفيدين من الخدمات المقدمة.

في بيئة مطار الملك عبد العزيز الدولي، تتفاعل هذه الأبعاد بشكل متشابك، حيث أي ضعف في التنسيق بين الجهات الحكومية ينعكس مباشرة على أداء العمليات التشغيلية. ومن هذا المنطلق، يرى الباحثون أن تحقيق الكفاءة التشغيلية في المطارات الدولية يتطلب مستوى عاليًا من التكامل المؤسسي والتعاون بين جميع الجهات العاملة، وهو ما يجعل دراسة أثر التأزر بين المنظومات الحكومية أمرًا ضروريًا لفهم العلاقة بين التعاون المؤسسي وفعالية الأداء التشغيلي (Bristol-Alagbariya، ٢٠٢٤).

- التكامل المؤسسي بين الجهات الحكومية

يعرف التكامل المؤسسي بأنه عملية دمج السياسات والإجراءات والأنظمة بين الجهات المختلفة بهدف العمل كوحدة متكاملة. ويتضمن التكامل المؤسسي أبعادًا متعددة تشمل:

١. البعد الإداري؛ توضيح الأدوار والمسؤوليات وتقليل التضارب بين الجهات.
 ٢. البعد التقني؛ توحيد الأنظمة والبيانات والمعلومات بما يضمن سرعة تبادلها بين الجهات.
 ٣. البعد الإجرائي؛ تنسيق الإجراءات التشغيلية بما يحقق انسيابية العمل ويقلل الازدواجية.
 ٤. البعد البشري؛ بناء ثقافة تنظيمية تعزز التعاون والتفاعل بين فرق العمل المختلفة.
- ويؤكد الإطار النظري لإدارة الأداء المؤسسي أن التكامل المؤسسي بين الجهات الحكومية يسهم بشكل مباشر في رفع الكفاءة التشغيلية وتحقيق أهداف المطار بفاعلية أكبر، حيث يقلل من الأخطاء التشغيلية، ويسرع تنفيذ الإجراءات، ويعزز رضا المسافرين، ويزيد من جاهزية المؤسسة لمواجهة الأزمات والمواقف الطارئة، خاصة في فترات الذروة المرتبطة بالحج والعمرة في مطار الملك عبد العزيز الدولي (Indriyani، ٢٠٢٥).

- علاقة التأزر المؤسسي بالكفاءة التشغيلية

تقوم الفرضية النظرية لهذه الدراسة على أن التأزر بين المنظومات الحكومية ينعكس بشكل مباشر على الكفاءة التشغيلية للمطار، حيث أن التعاون والتكامل بين الجهات يقللان من وقت الإجراءات، ويحسنان انسيابية الحركة، ويزيدان من جودة الخدمات المقدمة. وقد أظهرت الدراسات السابقة أن المنشآت التي تتمتع بدرجة عالية من التنسيق المؤسسي تحقق أداءً أفضل وتقل فيها الهدرات التشغيلية وتزداد مستويات رضا المستفيدين.

وفي سياق مطار الملك عبد العزيز الدولي، يصبح هذا الربط أكثر وضوحًا، فالتنسيق بين الجوازات، والجمارك، والأمن، والهيئات الصحية، وشركات الطيران، بالإضافة إلى الجهات التنظيمية، يشكل العامل الحاسم في تحقيق الكفاءة التشغيلية، إذ أن أي

قصور في التنسيق يؤدي إلى ازدحام، وتأخير، وزيادة التكاليف، ويؤثر سلبًا على تجربة المسافر. وبالتالي، يُعد التآزر المؤسسي شرطًا أساسيًا لرفع مستوى الأداء التشغيلية في مثل هذه المرافق الحيوية والمعقدة (Olariu، ٢٠٢٣).

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

المقدمة

يمثل الفصل الثالث الإطار المنهجي للدراسة، ويعد المرحلة التي تنتقل فيها الدراسة من الجانب النظري إلى الجانب التطبيقي، حيث يوضح بصورة منهجية الإجراءات العلمية التي اعتمدها الباحث في تنفيذ الدراسة وجمع البيانات وتحليلها. ويحتل هذا الفصل أهمية كبيرة في البحوث العلمية، لأنه يوضح الأسلوب الذي تم من خلاله تصميم الدراسة، واختيار المنهج المناسب، وتنظيم خطوات تنفيذها، بما يضمن الوصول إلى نتائج دقيقة وموضوعية يمكن الاعتماد عليها في تفسير العلاقة بين التآزر المؤسسي والكفاءة التشغيلية داخل مطار الملك عبد العزيز الدولي.

ويهدف هذا الفصل إلى بيان الأسس العلمية التي استند إليها الباحث في اختيار المنهج الملائم لطبيعة الدراسة، مع توضيح المبررات العلمية التي دعمت هذا الاختيار، بما يتوافق مع طبيعة المشكلة البحثية وأهدافها. كما يوضح الكيفية التي تم من خلالها تنظيم عملية تنفيذ الدراسة وفق خطوات متسلسلة ومنهجية، تضمن سلامة الإجراءات، وجودة البيانات، ودقة النتائج. ويعكس هذا الفصل مدى التزام الباحث بالمعايير الأكاديمية المتعارف عليها في إعداد الدراسات التطبيقية، بما يساهم في تعزيز موثوقية البحث وإمكانية الاستفادة من نتائجه في البيئات العملية المشابهة.

كما يبرز الفصل أهمية التخطيط المنهجي في الدراسات الكمية، إذ يساهم في توفير بيانات دقيقة تمثل الواقع الفعلي للمؤسسات محل الدراسة، ويقلل من احتمالات التحيز أو الأخطاء أثناء جمع البيانات أو تحليلها. ويساعد التنظيم المنهجي كذلك في بناء قاعدة بيانات علمية يمكن الاعتماد عليها عند اختبار الفرضيات واستخلاص النتائج، الأمر الذي يعزز من جودة الدراسة ويزيد من إمكانية تعميم نتائجها على مؤسسات أخرى تتشابه في طبيعة عملها مع بيئة الدراسة.

وتتجلى أهمية هذا الفصل أيضاً في كونه يمثل حلقة الوصل بين الإطار النظري والتطبيق العملي، حيث يحول المفاهيم العلمية إلى إجراءات قابلة للقياس والتحليل، ويضمن تنفيذ الدراسة وفق أسس علمية واضحة تراعي الدقة والموضوعية والالتزام بأخلاقيات البحث العلمي. كما يؤكد هذا الفصل اهتمام الباحث بالحفاظ على سرية البيانات واحترام حقوق المشاركين، الأمر الذي يعزز من مصداقية الدراسة ويزيد من قيمتها العلمية والتطبيقية في دعم جهود تطوير الأداء التشغيلي والتكامل المؤسسي في مطار الملك عبد العزيز الدولي.

مجتمع البحث

يتمثل مجتمع البحث في جميع العاملين بالجهات الحكومية والجهات التشغيلية ذات العلاقة المباشرة بإدارة وتشغيل العمليات داخل مطار الملك عبد العزيز الدولي بمدينة جدة، والذين يشاركون بصورة مباشرة أو غير مباشرة في تنفيذ العمليات التشغيلية اليومية، واتخاذ القرارات، والتنسيق بين الجهات المختلفة، وتقديم الخدمات للمسافرين وشركات الطيران. ويضم هذا المجتمع عددًا من الجهات الحكومية الرئيسية، مثل الهيئة العامة للطيران المدني، والمديرية العامة للجوازات، وهيئة الزكاة والضريبة والجمارك، والجهات الأمنية، والجهات الصحية، إضافة إلى الإدارات التشغيلية وإدارات الجودة، وإدارات تقنية المعلومات، وإدارات التخطيط والتطوير، وإدارات العمليات، وغيرها من الوحدات التنظيمية التي تسهم في إدارة المنظومة التشغيلية للمطار. وجاء اختيار هذا المجتمع البحثي انطلاقًا من طبيعة الدراسة التي تتناول أثر التأزر بين مختلف المنظومات الحكومية في تحقيق الكفاءة التشغيلية، إذ إن هذه الفئات تمثل المصدر الأكثر قدرة على تقييم مستوى التنسيق والتكامل بين الجهات الحكومية، ومدى فاعلية تبادل المعلومات، ومستوى تطبيق الحوكمة المؤسسية، وانعكاس ذلك على جودة العمليات التشغيلية داخل المطار. كما أن العاملين في هذه الجهات يمتلكون خبرات عملية ومعرفة مباشرة بالإجراءات التشغيلية اليومية، وبالتحديات التي تواجه التنسيق بين الجهات المختلفة، مما يجعل آراءهم أكثر دقة وموضوعية في قياس متغيرات الدراسة.

ويتميز مجتمع الدراسة بالتنوع من حيث التخصصات الوظيفية والمستويات الإدارية، حيث يشمل القيادات العليا، ومديري الإدارات، ورؤساء الأقسام، والمشرفين، والموظفين التنفيذيين، والمتخصصين في مجالات التشغيل، والأمن، والسلامة، والجودة، والخدمات اللوجستية، وتقنية المعلومات، وإدارة المشاريع، والحوكمة، وإدارة المخاطر. ويمنح هذا التنوع الدراسة قدرة أكبر على تمثيل مختلف وجهات النظر المتعلقة بالتكامل المؤسسي والكفاءة التشغيلية، كما يساهم في تكوين صورة شاملة عن واقع التعاون بين المنظومات الحكومية داخل المطار.

ويستند اختيار مجتمع البحث أيضًا إلى الدور الاستراتيجي الذي يؤديه مطار الملك عبد العزيز الدولي باعتباره أحد أكبر المطارات في المملكة العربية السعودية وأكثرها استقبالًا للمسافرين، إضافة إلى كونه البوابة الرئيسية لخدمة الحجاج والمعتمرين القادمين من مختلف أنحاء العالم. ويستلزم هذا الدور وجود مستوى مرتفع من التنسيق والتكامل بين الجهات الحكومية المختلفة لضمان انسيابية العمليات التشغيلية، وسرعة تقديم الخدمات، والمحافظة على أعلى معايير الأمن والسلامة والجودة، وهو ما يجعل بيئة المطار نموذجًا مناسبًا لدراسة أثر التأزر المؤسسي في رفع الكفاءة التشغيلية.

كما يراعي مجتمع البحث اختلاف سنوات الخبرة، والمؤهلات العلمية، وطبيعة المسؤوليات الوظيفية للمشاركين، بما يضمن تنوع البيانات وارتفاع مستوى تمثيلها للواقع العملي. ويساعد ذلك على الحصول على نتائج أكثر دقة في تفسير العلاقة بين متغيرات الدراسة، ويعزز من إمكانية تعميم النتائج على بيئات تشغيلية مشابهة داخل المطارات السعودية أو المؤسسات الحكومية التي تعتمد على التكامل بين عدة جهات لتنفيذ أعمالها.

وتنبع أهمية مجتمع الدراسة من ارتباطه المباشر بالمبادرات الوطنية الهادفة إلى تطوير قطاع الطيران المدني والخدمات اللوجستية، وتحقيق مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، التي تؤكد أهمية التكامل المؤسسي والتحول الرقمي والحوكمة في رفع كفاءة الأداء الحكومي. ومن ثم فإن البيانات التي سيتم جمعها من هذا المجتمع ستوفر مؤشرات علمية دقيقة تساعد في تقييم مستوى التأزر بين الجهات الحكومية، وتحديد العوامل الأكثر تأثيراً في تحسين الكفاءة التشغيلية، بما يسهم في تقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق تدعم تطوير الأداء المؤسسي داخل مطار الملك عبد العزيز الدولي.

المنهجية وطرق البحث

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الكمي باعتباره الأنسب لدراسة أثر التأزر بين المنظومات الحكومية على تحقيق الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي. ويتميز المنهج الكمي بقدرته على تحليل البيانات الرقمية واستخلاص النتائج بطريقة موضوعية قابلة للقياس والتحقق الإحصائي. ويتيح هذا المنهج إمكانية اختبار الفرضيات العلمية المتعلقة بوجود علاقة بين مستوى التأزر بين الجهات الحكومية وأبعاد الكفاءة التشغيلية، وتحديد حجم وتأثير هذه العلاقة.

وقد تم اختيار المنهج الكمي نظراً لطبيعة الدراسة التي تتطلب قياس مؤشرات أداء محددة، مثل زمن إنهاء الإجراءات، انسيابية حركة المسافرين، جودة الخدمات، ومستوى التنسيق بين الجهات، حيث يمكن التعبير عن هذه المؤشرات في صيغة أرقام وإحصاءات. كما يسمح المنهج الكمي بالتحليل الإحصائي للبيانات باستخدام أدوات مثل الجداول التكرارية، المتوسطات، الانحراف المعياري، وتحليل الارتباط والانحدار، ما يعزز موثوقية النتائج ويوفر دليلاً علمياً لدعم الفرضيات المطروحة.

- مجتمع الدراسة وعينها

يتمثل مجتمع الدراسة في العاملين في مختلف الجهات الحكومية العاملة داخل مطار الملك عبد العزيز الدولي، بما يشمل الجوازات، الجمارك، الأجهزة الأمنية، الهيئات الصحية، والجهات التنظيمية للطيران المدني، بالإضافة إلى بعض موظفي الشركات الداعمة للخدمات التشغيلية داخل المطار.

أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها بطريقة العينة العشوائية البسيطة stratified random sampling لضمان تمثيل كافة الجهات المشاركة في العمليات التشغيلية داخل المطار، مع مراعاة توازن التمثيل بين كل فئة وظيفية ومستوى مسؤولياتها. وقد تم تحديد حجم العينة بناءً على المعايير الإحصائية لضمان دقة النتائج وإمكانية تعميمها على مجتمع الدراسة، حيث تم توزيع استبيانات على المشاركين لقياس مدى إدراكهم وواقع التأزر المؤسسي وأثره على الكفاءة التشغيلية.

- أدوات جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، نظرًا لقدرته على تغطية نطاق واسع من المتغيرات التشغيلية والمؤسسية، وقياس آراء وملاحظات الموظفين بشأن مستوى التأزر بين الجهات الحكومية. وقد صُمم الاستبيان ليشمل عدة محاور:

١. مستوى التكامل والتنسيق بين الجهات الحكومية المختلفة.
 ٢. سرعة الإجراءات التشغيلية وانسيابية الحركة.
 ٣. جودة تبادل المعلومات والبيانات بين المنظومات الحكومية.
 ٤. العوائق والتحديات المؤثرة على التأزر المؤسسي.
 ٥. مستوى رضا الموظفين والمستفيدين من الخدمات التشغيلية.
- كما تم التأكد من صدق وثبات الأداة من خلال مراجعة الاستبيان من قبل خبراء في إدارة الأداء المؤسسي والطيران المدني، بالإضافة إلى إجراء اختبار تجريبي على عينة صغيرة قبل تطبيقه على المجتمع المستهدف لضمان وضوح البنود ودقتها في قياس المتغيرات.

- أساليب التحليل الإحصائي

بعد جمع البيانات، تم استخدام برامج التحليل الإحصائي مثل SPSS لتحليل النتائج، وذلك عبر تطبيق مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة للبيانات الكمية، منها:

١. الإحصاءات الوصفية؛ لتحديد خصائص المجتمع والعينة، بما في ذلك المتوسطات، الانحراف المعياري، والنسب المئوية.
٢. تحليل الارتباط؛ لقياس العلاقة بين مستوى التأزر المؤسسي والكفاءة التشغيلية.
٣. تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد؛ لتحديد أثر التأزر على أبعاد الكفاءة التشغيلية وتقدير حجم هذا الأثر.

٤. اختبارات الفرضيات؛ للتحقق من صحة الفرضيات الرئيسية والفرعية، مثل اختبار t و F واختبار الدلالة الإحصائية للعلاقات بين المتغيرات.

وتتيح هذه الأساليب الاستنتاج بشكل علمي وموضوعي حول مدى تأثير التأزر بين المنظومات الحكومية على تحقيق الكفاءة التشغيلية في المطار، مما يجعل النتائج قابلة للاستخدام كأدلة لدعم السياسات الإدارية واتخاذ القرارات التحسينية.

- مبررات اختيار المنهج الكمي

تم اختيار المنهج الكمي لأسباب عدة، أبرزها:

١. قدرته على قياس الظواهر التشغيلية والمؤسسية بدقة وتحويلها إلى بيانات قابلة للتحليل الإحصائي.
٢. إمكانية اختبار الفرضيات بشكل موضوعي وقابل للتكرار، بما يعزز مصداقية الدراسة.
٣. توفير قاعدة علمية لاتخاذ القرارات الإدارية بناءً على النتائج العددية والتحليل الكمي بدلاً من الملاحظات النوعية أو الانطباعية.
٤. ملاءمته لدراسة علاقة التأزر المؤسسي بالكفاءة التشغيلية، التي تعتمد على مؤشرات قابلة للقياس مثل زمن الإجراءات، وجودة التنسيق، ورضا الموظفين والمستفيدين.

خطوات جمع البيانات

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهجية الكمية لكونها الأكثر ملاءمة لطبيعة الدراسة وأهدافها، حيث تهدف إلى قياس أثر التأزر بين مختلف المنظومات الحكومية في تحقيق الكفاءة التشغيلية داخل مطار الملك عبد العزيز الدولي من خلال بيانات رقمية يمكن تحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة. وتتميز المنهجية الكمية بقدرتها على قياس العلاقات بين المتغيرات بصورة موضوعية، واختبار الفرضيات العلمية، واستخلاص نتائج يمكن تعميمها على مجتمع الدراسة بدرجة عالية من الموثوقية، الأمر الذي يجعلها من أكثر المناهج استخداماً في الدراسات الإدارية والتنظيمية.

بدأت عملية جمع البيانات بتحديد مجتمع الدراسة والفئات المستهدفة، وذلك من خلال حصر الجهات الحكومية والإدارات التشغيلية التي تشارك بصورة مباشرة في إدارة العمليات داخل مطار الملك عبد العزيز الدولي. وقد روعي أن تشمل الدراسة مختلف المستويات الإدارية والتخصصات الوظيفية لضمان تمثيل شامل لوجهات النظر المتعلقة بواقع التنسيق والتكامل بين المنظومات الحكومية، ومدى انعكاسه على الكفاءة التشغيلية للمطار.

وفي المرحلة التالية، تم إعداد الاستبانة باعتبارها الأداة الرئيسة لجمع البيانات، حيث صيغت فقراتها بالاعتماد على الأدبيات العلمية الحديثة والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، مع مراعاة أن تغطي جميع أبعاد النموذج البحثي بصورة متوازنة. وقد تضمنت الاستبانة مجموعة من العبارات التي تقيس مستوى التنسيق والتكامل بين الجهات الحكومية، ومستوى تبادل المعلومات والتحول الرقمي المشترك، وفعالية الحوكمة والتعاون المؤسسي، إضافة إلى العبارات التي تقيس مستوى الكفاءة التشغيلية داخل المطار. وتمت صياغة جميع الفقرات بلغة واضحة ومباشرة لضمان سهولة فهمها من قبل أفراد العينة وتحقيق أعلى مستوى من دقة الاستجابات.

واعتمدت الاستبانة على مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة موافقة أفراد العينة على عبارات الدراسة، حيث يتيح هذا المقياس تحويل الاتجاهات والآراء إلى بيانات كمية قابلة للتحليل الإحصائي، كما يساعد على قياس مستويات الاتفاق والاختلاف بصورة دقيقة، وهو ما يعزز من جودة البيانات المستخلصة وإمكانية استخدامها في اختبار فرضيات الدراسة.

وقبل توزيع الاستبانة في صورتها النهائية، تم إخضاعها لإجراءات التحقق من الصدق الظاهري وصدق المحتوى من خلال عرضها على عدد من المحكمين المتخصصين في الإدارة العامة، وإدارة العمليات، والطيران المدني، ومناهج البحث العلمي، بهدف التأكد من سلامة الصياغة، ووضوح الفقرات، ومدى ملاءمتها لقياس متغيرات الدراسة. كما تم تنفيذ دراسة استطلاعية على عينة محدودة للتأكد من وضوح الأسئلة، وسهولة الإجابة عنها، وإجراء التعديلات اللازمة قبل بدء التطبيق النهائي.

بعد ذلك، جرى توزيع الاستبانة إلكترونياً على أفراد العينة باستخدام الوسائل الرقمية المناسبة، بما يسهم في تسهيل الوصول إلى المشاركين في مختلف الإدارات والجهات العاملة داخل مطار الملك عبد العزيز الدولي، ويزيد من سرعة جمع البيانات ودقتها. وقد تضمنت الاستبانة مقدمة توضح أهداف الدراسة، وتؤكد أن المشاركة اختيارية، وأن جميع البيانات ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، مع الالتزام الكامل بسرية المعلومات وعدم الإفصاح عن هوية المشاركين، بما يعزز من مصداقية الاستجابات ويشجع المشاركين على الإجابة بموضوعية.

وعقب الانتهاء من عملية جمع البيانات، تمت مراجعة جميع الاستبانات للتأكد من اكتمالها وصلاحياتها للتحليل الإحصائي، واستبعاد أي استبانات غير مكتملة أو تحتوي على بيانات غير منطقية أو متكررة. ثم جرى ترميز البيانات وإدخالها إلى أحد البرامج الإحصائية المتخصصة، تمهيداً لإجراء التحليلات الإحصائية الوصفية والاستدلالية، بما في ذلك اختبار الثبات والصدق، وحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية، وتحليل الارتباط والانحدار، واختبار الفرضيات، بهدف قياس أثر التأزر بين مختلف المنظومات الحكومية في تحقيق الكفاءة التشغيلية داخل مطار الملك عبد العزيز الدولي.

وفي المرحلة الأخيرة، تم التحقق من سلامة قاعدة البيانات وخلوها من الأخطاء قبل تنفيذ التحليلات النهائية، مع الالتزام بجميع مبادئ أخلاقيات البحث العلمي، بما في ذلك المحافظة على سرية البيانات، واحترام خصوصية المشاركين، واستخدام المعلومات للأغراض الأكاديمية فقط. وقد أسهم اتباع هذه الإجراءات المنهجية في تعزيز موثوقية نتائج الدراسة، وتوفير أساس علمي متين لتفسير العلاقة بين متغيرات الدراسة، وصياغة توصيات عملية تدعم تعزيز التكامل بين المنظومات الحكومية، وتحسين الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي، بما يتوافق مع مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

أدوات الدراسة

نظرًا لاعتماد هذه الدراسة على المنهج الكمي، فقد تم تصميم أدوات جمع البيانات بما يتوافق مع طبيعة هذا المنهج، بحيث تتيح قياس المتغيرات بدقة واستخلاص النتائج بشكل موضوعي وقابل للتحليل الإحصائي. وتعتبر الأداة الرئيسية في هذه الدراسة هي الاستبيان، لما له من قدرة على جمع بيانات كمية واسعة من المشاركين، وقياس العلاقة بين التآزر بين المنظومات الحكومية من جهة والكفاءة التشغيلية من جهة أخرى في مطار الملك عبد العزيز الدولي. وقد صُمم الاستبيان ليشمل أسئلة دقيقة تعكس جوانب التكامل والتنسيق بين الجهات الحكومية، بما يتيح للباحث تقييم مدى وضوح الأدوار والمسؤوليات، وفاعلية تبادل المعلومات والبيانات، وسرعة تنفيذ الإجراءات التشغيلية داخل المطار.

تم تقسيم الاستبيان إلى مجموعة من المحاور المرتبطة بالمتغيرات الأساسية للدراسة. يتناول المحور الأول مستوى التآزر المؤسسي بين الجهات الحكومية المختلفة، من حيث وضوح الأدوار وتكامل الإجراءات والتعاون بين مختلف المنظومات، وهو ما يشكل الأساس لقياس تأثير هذا التآزر على الأداء. أما المحور الثاني، فيركز على الكفاءة التشغيلية، وقياس سرعة إنجاز الإجراءات التشغيلية للمسافرين والبضائع، وانسيابية الحركة داخل المطار، وفعالية استخدام الموارد البشرية والتقنية. ويهتم المحور الثالث بتقييم تبادل المعلومات والبيانات بين الجهات المختلفة، ومدى دقة وسرعة تبادلها، وتأثير ذلك على تحسين جودة الأداء التشغيلي. كما خصص المحور الرابع لدراسة المعوقات والتحديات التي قد تؤثر على فعالية التآزر المؤسسي، سواء كانت إدارية أو تنظيمية أو تقنية، وذلك لتمكين الباحث من تحديد العوامل المعيقة ووضع توصيات لتحسين التكامل بين الجهات. وأخيرًا، ركز المحور الخامس على قياس مستوى رضا الموظفين والمستفيدين من الخدمات التشغيلية، ومدى انعكاس التآزر المؤسسي على تجربتهم العملية ومستوى رضاهم عن أداء المطار.

حرص الباحث على تصميم الاستبيان بأسلوب علمي يضمن صدق الأدوات وثباتها. فقد تم مراجعة البنود من قبل مجموعة من الخبراء في مجال إدارة الأداء المؤسسي والطيران المدني، لضمان ملاءمتها للمتغيرات المستهدفة في الدراسة. كما تم إجراء تجربة أولية على عينة صغيرة للتحقق من وضوح الأسئلة وسهولة فهمها، وضمان أن جميع البنود تعكس المقاييس المطلوبة للمتغيرات دون أي التباس. وقد استخدم مقياس ليكرت الخماسي لتقييم إجابات المشاركين، مما أتاح التعبير عن آرائهم بدقة ومقياس درجة موافقتهم على كل بند بطريقة كمية يمكن تحليلها إحصائيًا.

وباستخدام الاستبيان كأداة رئيسية، تمكنت الدراسة من جمع بيانات موضوعية وموثوقة تعكس الواقع الفعلي للتأزر المؤسسي ومستوى الكفاءة التشغيلية داخل مطار الملك عبد العزيز الدولي، كما أتاحت هذه البيانات إمكانية إجراء التحليل الإحصائي للتحقق من صحة الفرضيات الرئيسية والفرعية، واستكشاف طبيعة العلاقة بين المتغيرات بطريقة علمية دقيقة تدعم اتخاذ القرارات الإدارية والتحسين المستمر للأداء التشغيلي.

حدود البحث

- الحدود البشرية

تقتصر هذه الدراسة على العاملين في مختلف الجهات الحكومية العاملة داخل مطار الملك عبد العزيز الدولي، بما يشمل الجوازات، الجمارك، الأجهزة الأمنية، الهيئات الصحية، والجهات التنظيمية للطيران المدني، إضافة إلى بعض موظفي الشركات الداعمة للعمليات التشغيلية. وقد تم التركيز على هذه الفئة لأنها تمثل اللبنة الأساسية في تنفيذ العمليات التشغيلية اليومية داخل المطار، وهي الأقدر على تقديم معلومات دقيقة حول مستوى التأزر بين المنظومات الحكومية وتأثيره على الكفاءة التشغيلية. ويستند اختيار هذه الفئة إلى أن العاملين هم المصدر الأكثر موثوقية للحصول على بيانات كمية حول طبيعة التكامل المؤسسي، ومدى فعالية الإجراءات التشغيلية، وجودة تبادل المعلومات بين الجهات المختلفة. كما أن تفاعل هذه الفئة مع العمليات اليومية للمطار يجعلها مرآة تعكس واقع الأداء التشغيلي والتحديات التي تواجه التأزر بين المنظومات الحكومية.

- الحدود الزمنية

تمتد فترة الدراسة على السنة المالية الأخيرة من العمليات التشغيلية للمطار، حيث تم جمع البيانات من المشاركين خلال هذه الفترة لضمان انعكاسها للواقع التشغيلي الحالي للمطار. وتم تحديد هذا الإطار الزمني لأسباب عدة، أهمها: رصد أثر التأزر

المؤسسي خلال الظروف التشغيلية الطبيعية والمواسم ذات الكثافة العالية مثل موسم الحج والعمرة، ومواسم الذروة المرتبطة بالرحلات الداخلية والدولية. ويتيح هذا التحديد الزمني للباحث مقارنة أداء المطار خلال فترة محددة وتقييم تأثير مستوى التكامل والتنسيق بين المنظومات الحكومية على مؤشرات الكفاءة التشغيلية بشكل موضوعي ودقيق. كما يسمح هذا الإطار الزمني بالتركيز على البيانات الحديثة والقابلة للتحليل الكمي دون الانجراف وراء بيانات قديمة أو غير معبرة عن الواقع الحالي للمطار.

- الحدود المكانية

تقتصر الدراسة على مطار الملك عبد العزيز الدولي في مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية، باعتباره أحد أهم المرافق الجوية الحيوية في المملكة والمركز الرئيسي لحركة المسافرين القادمين لأداء مناسك الحج والعمرة، بالإضافة إلى كونه محورًا لوجستيًا يربط المملكة بالأسواق الإقليمية والدولية. ويأتي اختيار هذا المطار لموقعه الاستراتيجي وحجمه التشغيلي الكبير، وتعدد الجهات الحكومية العاملة داخله، مما يجعله بيئة مثالية لدراسة أثر التآزر بين المنظومات الحكومية على الكفاءة التشغيلية. ويتيح التركيز المكاني على هذا المطار التحليل التفصيلي للعمليات التشغيلية، واستقصاء جميع الجهات المعنية، وفحص مستوى التكامل المؤسسي والتحديات المرتبطة به في بيئة تشغيلية حقيقية ومعقدة، بما يعزز من دقة وموضوعية نتائج الدراسة.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

المقدمة

يمثل الفصل الرابع المرحلة التطبيقية والختامية للدراسة، حيث يتم فيه عرض وتحليل النتائج التي تم التوصل إليها من خلال البيانات التي جُمعت من أفراد العينة، وربطها بالإطار النظري والأدبيات العلمية ذات العلاقة، بما يسهم في تفسير طبيعة العلاقة بين التأزر بين مختلف المنظومات الحكومية والكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي. ويعد هذا الفصل من أكثر فصول الدراسة أهمية، لأنه يجسد المخرجات العلمية للبحث، ويحول البيانات الإحصائية إلى معلومات واستنتاجات يمكن الاستفادة منها في تطوير الأداء المؤسسي ودعم متخذي القرار.

ويهدف هذا الفصل إلى تقديم عرض علمي متكامل لمخرجات الدراسة التطبيقية، من خلال تنظيم البيانات وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، ثم تفسير النتائج بصورة منهجية وربطها بالأسس النظرية التي انطلقت منها الدراسة. ولا يقتصر دور هذا الفصل على عرض النتائج الرقمية، بل يمتد إلى تحليل مدلولاتها الإدارية والتنظيمية، وبيان انعكاساتها على واقع العمل داخل مطار الملك عبد العزيز الدولي، بما يساعد على فهم العوامل التي تسهم في تعزيز الكفاءة التشغيلية من خلال تحسين مستوى التكامل والتنسيق بين الجهات الحكومية المختلفة.

كما يسهم هذا الفصل في مقارنة النتائج التي توصلت إليها الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة، وتحليل أوجه الاتفاق والاختلاف بينها، وتقديم تفسيرات علمية لهذه النتائج في ضوء طبيعة البيئة التشغيلية للمطارات السعودية، وما تشهده من تطور مستمر في إطار مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. ويساعد ذلك في إبراز القيمة العلمية للدراسة، وتوضيح الإضافة التي تقدمها في مجال التكامل الحكومي وتحسين الأداء التشغيلي في قطاع الطيران المدني.

وتبرز أهمية هذا الفصل أيضًا في كونه يحول النتائج إلى مؤشرات عملية يمكن الاستفادة منها في تطوير السياسات والإجراءات التشغيلية داخل المطارات، من خلال تحديد الجوانب التي تحتاج إلى تحسين، واقتراح حلول عملية لتعزيز التعاون بين الجهات الحكومية، وتطوير قنوات الاتصال، وتحسين تبادل المعلومات، ورفع كفاءة استغلال الموارد البشرية والتقنية. كما يوضح هذا الفصل كيفية الاستفادة من النتائج في دعم المبادرات الوطنية الهادفة إلى تطوير قطاع الطيران والخدمات اللوجستية، وتحسين تجربة المسافرين، ورفع جودة الخدمات الحكومية المقدمة داخل المطارات.

ويختتم الفصل بعرض شامل للاستنتاجات العامة التي تم التوصل إليها، مع إبراز أهم الدلالات العلمية والتطبيقية، وتقديم توصيات عملية قابلة للتنفيذ تسهم في تعزيز التأزر المؤسسي ورفع الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي، إلى جانب اقتراح عدد من الموضوعات البحثية المستقبلية التي يمكن أن تشكل امتدادًا للدراسة الحالية. وبذلك يمثل الفصل الرابع

المحصلة النهائية للبحث، ويؤكد أهميته في تقديم نتائج علمية تدعم تطوير الأداء المؤسسي، وتعزز التكامل بين المنظومات الحكومية، وتسهم في تحقيق مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ في قطاع النقل الجوي والخدمات اللوجستية.

• الوصف الإحصائي للبيانات

تبين القراءات الرقمية المأخوذة من عينة قوامها ٢٧٢ مفردة وجود تباين ملحوظ في الخصائص الديموغرافية والمهنية للمستجيبين؛ فمتوسط العمر البالغ سياق الرقي كقيمة متوسطة ٢,٩١ وانحراف معياري قدره ١,٤٤٤ يشير إلى تنوع عمري قد يسهم في إثراء الآراء؛ وتظهر مستويات التعليم بمتوسط ٣,٣٦ وانحراف ١,٣٤٨ لتعزز هذا التنوع؛ فرصدت العبارة الخاصة بوجود تنسيق فعال بين الجهات الحكومية متوسطاً حسابياً بلغ ٣,٥٩ مصحوباً بانحراف معياري قدره ١,٣٩٥؛ ويبدو من هذا الارتفاع في الانحراف المعياري أن هناك تشتتاً في مواقف الموظفين حول كفاءة التنسيق؛ فربما يعود ذلك لاختلاف طبيعة المهام بين جهة وأخرى داخل مطار الملك عبد العزيز الدولي؛ وتسجل العبارة المتعلقة بآليات التكامل وتسهيل سير العمليات التشغيلية أعلى متوسط في الجدول بقيمة ٣,٦١ وانحراف قدره ١,٤١٢؛ ويحتمل أن يترجم هذا إدراكاً واسعاً لأهمية التكامل؛ بيد أن التشتت المرتفع يشي بوجود تحديات تطبيقية متباينة في الواقع العملي؛ فنخفض مستويات الاتفاق نسبياً عند مسألة ووضوح الأدوار والمسؤوليات بمتوسط ٣,٤٤ وانحراف قدره ١,٥٤١؛ وهو ما يؤكد فرضية وجود تداخل جزئي في الاختصاصات قد يعيق سرعة التدفق العملي اليومي؛ فترتبط هذه النتيجة مباشرة بالعبارة التالية التي تبحث في سرعة معالجة التحديات؛ إذ سجلت أدنى متوسط حسابي بقيمة ٣,٣٢ وانحراف معياري مرتفع بلغ ١,٦٠٧؛ فتشير هذه الديناميكية الإحصائية إلى أن غياب الوضوح التام في الأدوار ربما يؤدي مباشرة إلى إبطاء الاستجابة للمشكلات التشغيلية الطارئة؛ وتأتي المنظومات الإلكترونية المتكاملة لتبادل المعلومات بمتوسط ٣,٥٨ وانحراف ١,٣٧٧؛ فتدعم التقنية الرقمية البنية التنسيقية؛ غير أن هذا الدعم الفني يواجه تفاوتاً في مستويات الاستفادة الفعلية بين القطاعات؛ فتتقرب قيم تبادل البيانات المؤثرة في سرعة اتخاذ القرار بمتوسط ٣,٥٧ وانحراف ١,٤٦٦؛ لتوجه النظر نحو ضرورة توحيد القنوات الاتصالية؛ وتؤكد هذه الحاجة مع بلوغ تقنيات التحول الرقمي متوسطاً قدره ٣,٥١ وانحراف ١,٤٦٣؛ فتميل آراء العينة إلى الإقرار بأهمية الرقمنة؛ لكن الفجوة في التقييم تظل قائمة؛ وتنخفض مستويات الجودة الملموسة للخدمات المقدمة للمسافرين الناتجة عن سرعة تبادل المعلومات لتصل إلى متوسط ٣,٤٤ وانحراف ١,٥٧١؛ فربما يلمس بعض الموظفين أثراً مباشراً للسرعة بينما يفتقده آخرون؛ وترتسم السياسات والإجراءات الموحدة بمتوسط ٣,٥٠ وانحراف ١,٤٧٦؛ فتحتاج هذه السياسات على الأرجح إلى تفعيل أكثر صرامة؛ وترتبط الحوكمة المؤسسية بمتوسط ٣,٤٨ وانحراف ١,٤٤٥؛ فترفع الحوكمة من مستويات الانضباط الإداري؛ وتتدفق قيم العمل بروح الفريق بمتوسط ٣,٤٣ وانحراف ١,٤٨١؛ فتبدو البيئة بحاجة لتعزيز الثقافة التشاركية؛ ويسجل التعاون في الحالات الطارئة متوسطاً يبلغ ٣,٤٢ وانحراف ١,٥٩٦؛ فيظهر تفاوتاً حرجاً في مستويات الجاهزية والاستجابة؛ وتستقر مستويات أثر التأزر في الكفاءة التشغيلية

عند متوسط ٣,٥٠ وانحراف ١,٤١٤؛ فتوفر أرضية مقبولة للأداء المستدام؛ ويرتفع أثر التكامل في تقليل وقت الإجراءات إلى ٣,٥٩ وانحراف ١,٤١٧؛ فيبرهن على العائد المباشر للتنسيق؛ وتصل جودة الخدمات الكلية للمسافرين جراء التعاون إلى متوسط ٣,٥٢ وانحراف ١,٤٣٢؛ فتوجه نحو استمرارية التحسين الإداري؛ وتتكامل قيم المنظومة بمتوسط ٣,٤٩ لأثر التأزر في استغلال الموارد وانحراف ١,٤٩٠؛ لتؤكد ارتباط الاستدامة بالعمل البيئي؛ في حين يبلغ الاعتقاد العام بالأثر الإيجابي المباشر للتأزر متوسطاً مقداره ٣,٥٧ وانحراف ١,٤٠٢؛ فتكشف البنية الإحصائية الكلية عن ميل إيجابي عام نحو أهمية العمل المشترك؛ بيد أن الانحرافات المعيارية المرتفعة التي تخطت حاجز الواحد الصحيح في جميع العبارات تبرهن إحصائياً على عدم وجود إجماع تام بين أفراد العينة؛ فربما يعزى هذا التشتت الواسع إلى تباين مستويات النضج الرقعي أو التنظيمي بين الإدارات المختلفة؛ وهو ما قد ينعكس فعلياً على أرض الواقع في صورة تفاوت بمستويات الأداء اليومي والخدمات المقدمة للمسافرين عبر المطار.

Statistics									
Std. Error of Kurtosis	Kurtosis	Std. Error of Skewness	Skewness	Std. Deviation	Median	Std. Error of Mean	Mean	N	
								Missing	Valid
.٢٩٤	-١,٣٥١	.١٤٨	.١٠٢	١,٤٤٤	٣,٠٠	.٠٨٨	٢,٩١	٠	٢٧٢
.٢٩٤	-٢,٠١٥	.١٤٨	-.٠١٥	.٥٠١	٢,٠٠	.٠٣٠	١,٥٠	٠	٢٧٢
.٢٩٤	-١,١٠١	.١٤٨	-.٢٩٦	١,٣٤٨	٣,٠٠	.٠٨٢	٣,٣٦	٠	٢٧٢
.٢٩٤	-١,١٣٨	.١٤٨	-.٥٠٧	١,٣٩٥	٤,٠٠	.٠٨٥	٣,٥٩	٠	٢٧٢
.٢٩٤	-١,٠٢٧	.١٤٨	-.٥٩٨	١,٤١٢	٤,٠٠	.٠٨٦	٣,٦١	٠	٢٧٢
.٢٩٤	-١,٣٧٢	.١٤٨	-.٤٢٦	١,٥٤١	٤,٠٠	.٠٩٣	٣,٤٤	٠	٢٧٢

يسهم التعاون المستمر بين الجهات الحكومية في سرعة معالجة التحديات التشغيلية.	٢٧٢	٠	٣,٣٢	٠.٩٧	٤,٠٠	١,٦٠٧	-٣٠١	١٤٨	-١,٥٢٥	٢٩٤
تعتمد الجهات الحكومية بالمطار على أنظمة إلكترونية متكاملة لتبادل المعلومات.	٢٧٢	٠	٣,٥٨	٠.٨٤	٤,٠٠	١,٣٧٧	-٥١١	١٤٨	-١,١١٣	٢٩٤
يسهم تبادل البيانات بين الجهات الحكومية في تحسين سرعة اتخاذ القرارات التشغيلية.	٢٧٢	٠	٣,٥٧	٠.٨٩	٤,٠٠	١,٤٦٦	-٥٧٨	١٤٨	-١,١٢٠	٢٩٤
تساعد تقنيات التحول الرقمي في تعزيز التنسيق بين الجهات الحكومية داخل المطار.	٢٧٢	٠	٣,٥١	٠.٨٩	٤,٠٠	١,٤٦٣	-٥٢٨	١٤٨	-١,١١٩	٢٩٤
تسهم دقة وسرعة تبادل المعلومات في رفع جودة الخدمات المقدمة للمسافرين.	٢٧٢	٠	٣,٤٤	٠.٩٥	٤,٠٠	١,٥٧١	-٤٢٧	١٤٨	-١,٤١٢	٢٩٤
توجد سياسات وإجراءات موحدة تنظم التعاون بين الجهات الحكومية العاملة بالمطار.	٢٧٢	٠	٣,٥٠	٠.٨٩	٤,٠٠	١,٤٧٦	-٥١٧	١٤٨	-١,١٨٤	٢٩٤
تسهم الحوكمة المؤسسية في تعزيز الشفافية والمساءلة بين الجهات الحكومية.	٢٧٢	٠	٣,٤٨	٠.٨٨	٤,٠٠	١,٤٤٥	-٤٥٥	١٤٨	-١,١٥٦	٢٩٤
تعمل الجهات الحكومية بروح الفريق لتحقيق الأهداف التشغيلية المشتركة.	٢٧٢	٠	٣,٤٣	٠.٩٠	٤,٠٠	١,٤٨١	-٣٩١	١٤٨	-١,٣٢٧	٢٩٤

يسهم التعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية في رفع مستوى الاستجابة للحالات الطارئة والأزمات.	٢٧٢	٠	٣,٤٢	٠.٩٧	٤,٠٠	١,٥٩٦	-٤٢١	١٤٨	-١,٤٤٢	٢٩٤
أسهم التآزر بين المنظومات الحكومية في تحسين الكفاءة التشغيلية بمطار الملك عبد العزيز الدولي.	٢٧٢	٠	٣,٥٠	٠.٨٦	٤,٠٠	١,٤١٤	-٤٢٩	١٤٨	-١,١٩٤	٢٩٤
ساعد التكامل بين الجهات الحكومية في تقليل الوقت اللازم لإنجاز الإجراءات التشغيلية.	٢٧٢	٠	٣,٥٩	٠.٨٦	٤,٠٠	١,٤١٧	-٥٨٥	١٤٨	-١,٠٣٢	٢٩٤
أدى التعاون بين الجهات الحكومية إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة للمسافرين والمستفيدين.	٢٧٢	٠	٣,٥٢	٠.٨٧	٤,٠٠	١,٤٣٢	-٤٣٩	١٤٨	-١,٢٣١	٢٩٤
أسهم التآزر بين المنظومات الحكومية في رفع كفاءة استغلال الموارد وتحقيق الأداء التشغيلي المستدام.	٢٧٢	٠	٣,٤٩	٠.٩٠	٤,٠٠	١,٤٩٠	-٤٦٧	١٤٨	-١,٢٦٧	٢٩٤
أرى أن التآزر بين مختلف المنظومات الحكومية يؤثر تأثيراً إيجابياً ومباشراً في تحقيق الكفاءة التشغيلية بمطار الملك عبد العزيز الدولي.	٢٧٢	٠	٣,٥٧	٠.٨٥	٤,٠٠	١,٤٠٢	-٥٢١	١٤٨	-١,١١٠	٢٩٤

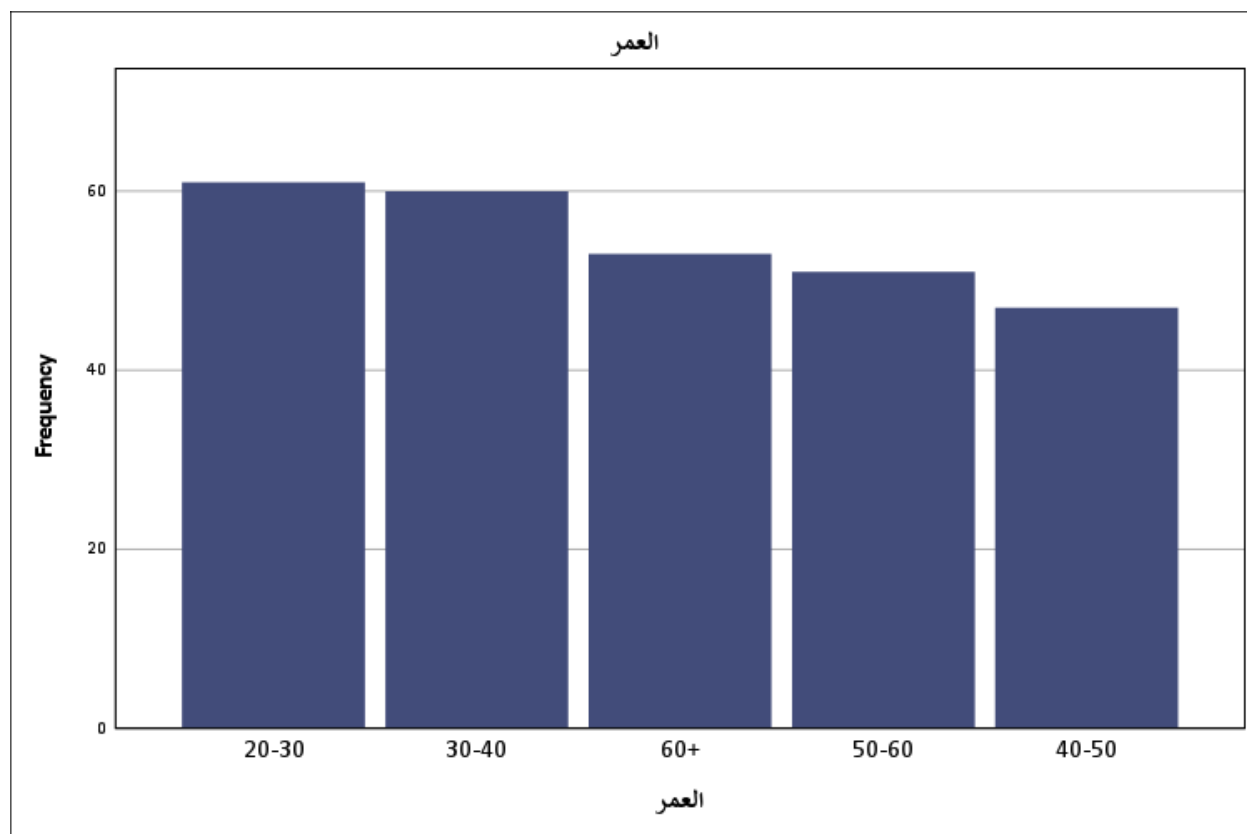
جدول 1 : التحليلات الإحصائية

• عمر المشاركين في التجربة

تأخذ الفئات العمرية في هذه الدراسة توزيعاً متقارباً إلى حد كبير بين مختلف الشرائح؛ إذ يظهر التكرار الأعلى لدى الفئة الشابة الواقعة بين عشرين وثلاثين عاماً بواقع واحد وستين مفردة ونسبة تبلغ ٢٢.٤%. تليها مباشرة الفئة من ثلاثين إلى أربعين عاماً بنسبة ٢٢.١%، وهو ما يشير إلى أن ما يقارب نصف عينة الدراسة تقع في مرحلة النضج المبني والشباب؛ فالتنوع العمري الممتد حتى الفئات الأكبر سناً من خمسين إلى ستين عاماً بنسبة ١٨.٨%، وفوق الستين عاماً بنسبة ١٩.٥%، يرفد بيئة العمل بمزيج من الحيوية والخبرة المتراكمة؛ الأمر الذي ينعكس إيجاباً على فهم آليات التنسيق داخل المطار. يحمل هذا التوزيع المتوازن دلالة على شمولية الآراء واستيعابها لمتطلبات التطوير التشغيلي من وجهات نظر جيلية متعددة؛ إذ قد يميل الشباب لتبني الحلول الرقمية السريعة بينما يركز ذوو الخبرة على الحوكمة والسياسات الموحدة؛ فالتكامل بين هذه الرؤى يدعم استقرار العمليات الإدارية والميدانية في مطار الملك عبد العزيز الدولي بشكل متوازن.

العمر					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
٢٢,٤	٢٢,٤	٢٢,٤	٦١	٢٠- ٣٠	Valid
٤٤,٥	٢٢,١	٢٢,١	٦٠	٣٠- ٤٠	
٦٤,٠	١٩,٥	١٩,٥	٥٣	٦٠+	
٨٢,٧	١٨,٨	١٨,٨	٥١	٥٠- ٦٠	
١٠٠,٠	١٧,٣	١٧,٣	٤٧	٤٠- ٥٠	
	١٠٠,٠	١٠٠,٠	٢٧٢	Total	

جدول 2: التحليل الإحصائي للعمر



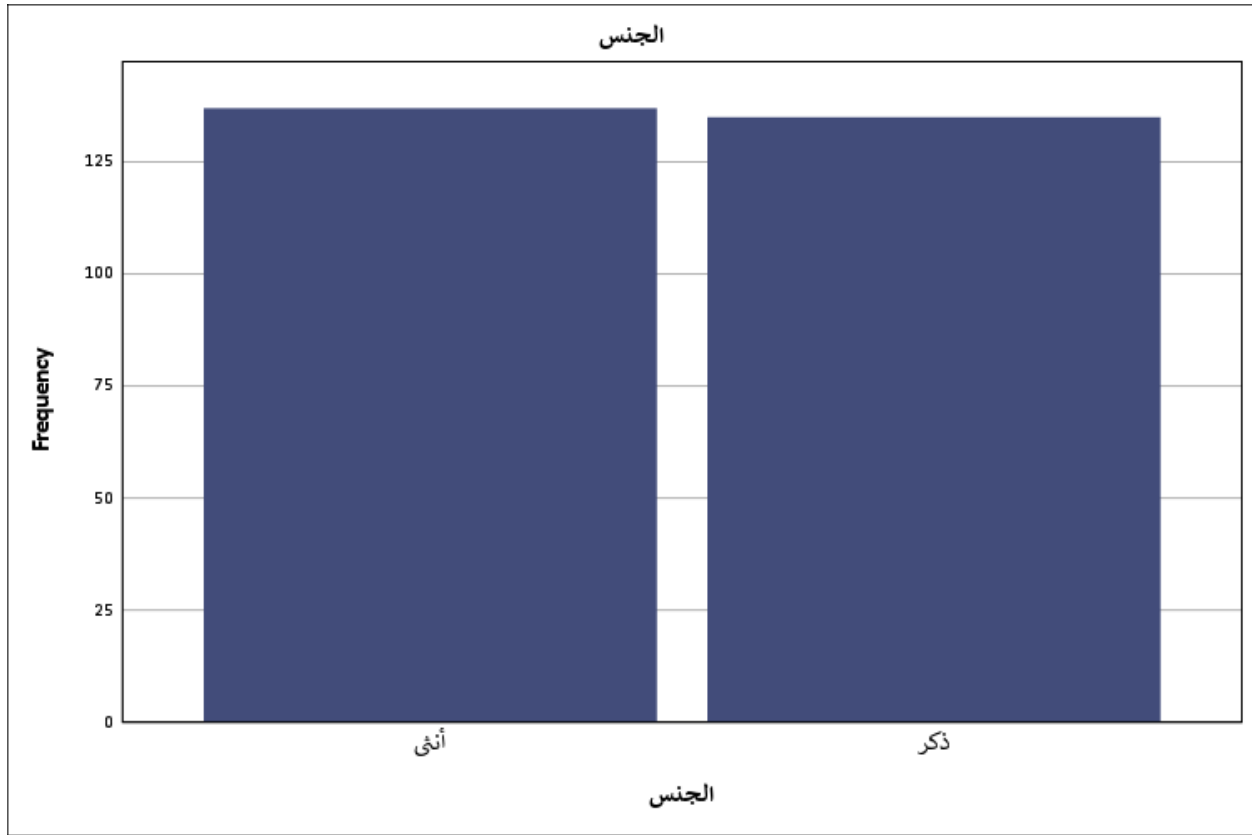
شكل توضيحي 1 : التمثيل البياني للعمر

• جنس المشاركين في التجربة

يتضح من البيانات الوصفية الخاصة بالنوع الاجتماعي وجود تكافؤ شبه تام في توزيع أفراد العينة بين الإناث والذكور؛ إذ بلغ تكرار الإناث مائة وسبعة وثلاثين مفردة بنسبة تشكل ٥٠.٤% من إجمالي العينة. في حين تمثل فئة الذكور مائة وخمسة وثلاثين مفردة بنسبة تعادل ٤٩.٦%؛ فالتساوي العددي يمنح نتائج الدراسة موثوقية عالية ويبعدها عن التحيز لجنس دون آخر عند تقييم مستوى التأزر بين المنظومات الحكومية. يبدو أن هذه المناصفة تعكس واقع استقطاب الكفاءات في قطاع الطيران والمطارات بالمملكة؛ فإتاحة الفرص لتبادل الآراء من كلا الجنسين يسهم في رسم صورة واقعية وشاملة لطبيعة التحديات التشغيلية وسرعة الاستجابة للأزمات؛ إذ تتكامل المهارات القيادية والتنفيذية لكلا الطرفين في تحقيق الأداء التشغيلي المستدام.

الجنس					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
٥٠,٤	٥٠,٤	٥٠,٤	١٣٧	أنثى	Valid
١٠٠,٠	٤٩,٦	٤٩,٦	١٣٥	ذكر	
	١٠٠,٠	١٠٠,٠	٢٧٢	Total	

جدول 3 : التحليل الإحصائي للجنس



شكل توضيحي 2 : التمثيل البياني للجنس

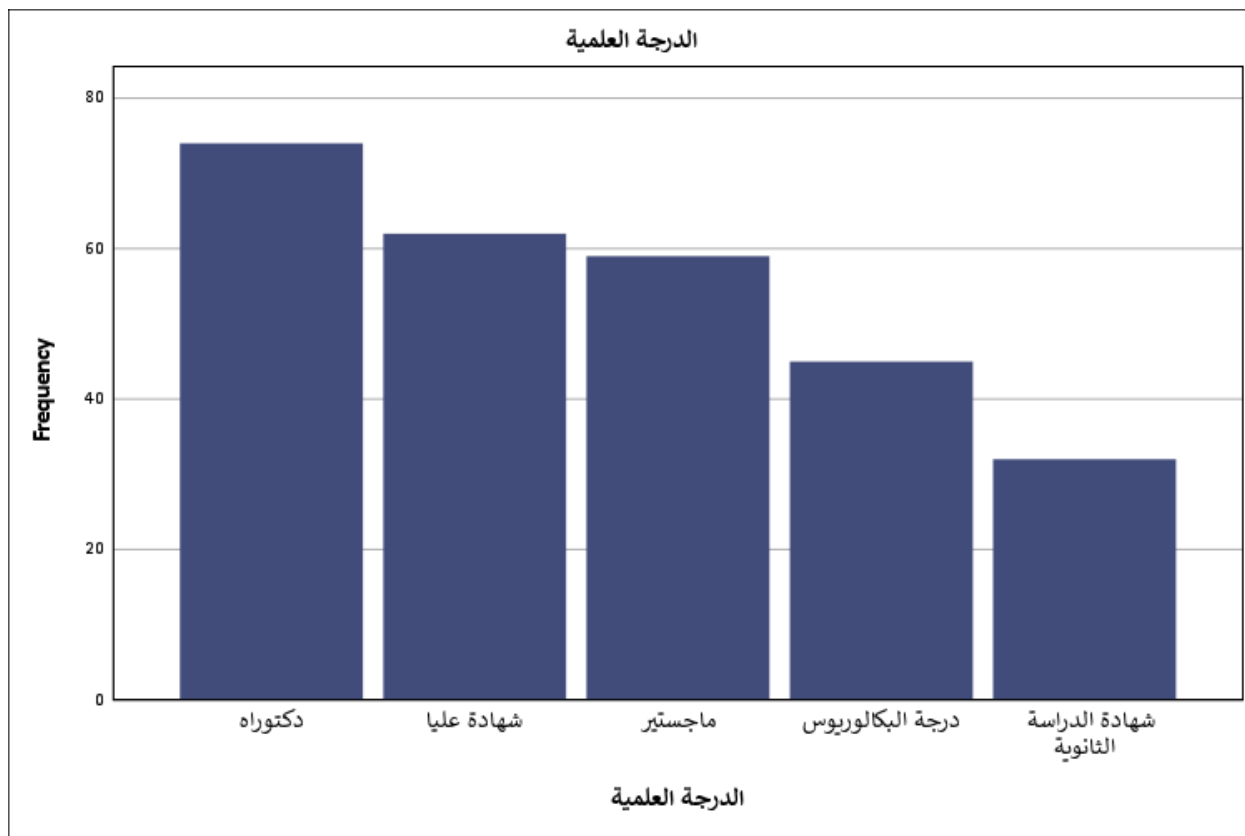
• الدرجة العلمية

تظهر المؤشرات الإحصائية للمستوى التعليمي ارتفاعاً ملحوظاً في التحصيل الأكاديمي لدى المشاركين؛ إذ حازت فئة حملة شهادة الدكتوراه على التكرار الأعلى بأربعة وسبعين موظفاً ونسبة تقدر بـ ٢٧.٢%. تلتها فئة الشهادات العليا بستة وستين مشاركاً بنسبة ٢٢.٨%، ثم الماجستير بنسبة ٢١.٧%؛ فالحصول الإجمالي تشير إلى أن أكثر من ٧٠% من العينة يمتلكون مؤهلات فوق جامعية. يفرز هذا العمق المعرفي قدرة عالية على قراءة الواقع الإداري وتقديم تقييمات موضوعية تستند إلى فهم علمي سليم لمفهوم التأزر والحوكمة؛ فالخلفية الأكاديمية المتقدمة لغالبية الموظفين قد تفسر الوعي المرتفع بأهمية الأنظمة الإلكترونية الموحدة ودورها في معالجة التحديات التشغيلية المعقدة في بيئة المطار الحيوية.

الدرجة العلمية				
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	

٢٧,٢	٢٧,٢	٢٧,٢	٧٤	دكتوراه	Valid
٥٠,٠	٢٢,٨	٢٢,٨	٦٢	شهادة عليا	
٧١,٧	٢١,٧	٢١,٧	٥٩	ماجستير	
٨٨,٢	١٦,٥	١٦,٥	٤٥	درجة البكالوريوس	
١٠٠,٠	١١,٨	١١,٨	٣٢	شهادة الدراسة الثانوية	
	١٠٠,٠	١٠٠,٠	٢٧٢	Total	

جدول 4 : التحليل الإحصائي للدرجة العلمية



شكل توضيحي 3 : التمثيل البياني للدرجة العلمية

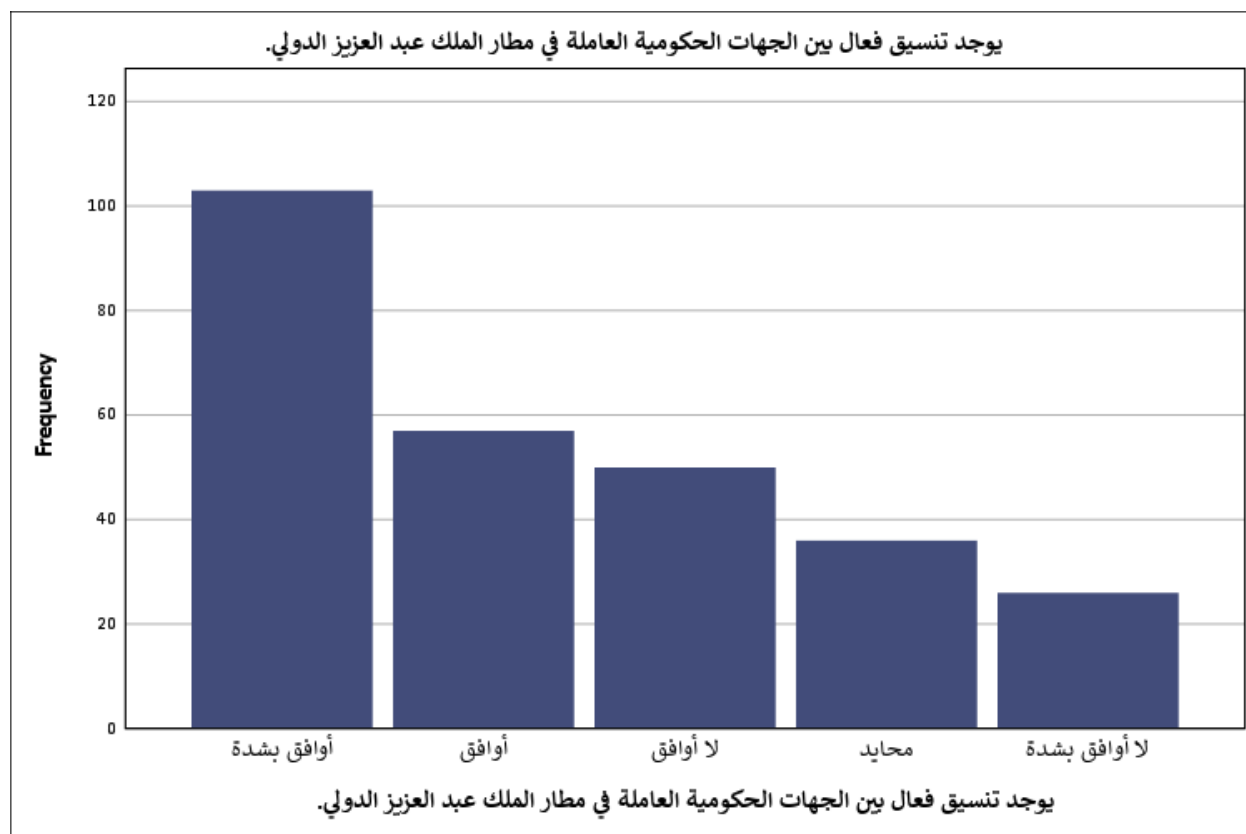
- يوجد تنسيق فعال بين الجهات الحكومية العاملة في مطار الملك عبد العزيز الدولي.

يسجل هذا المحور ميلاً واضحاً نحو التأييد؛ إذ بلغت فئة "أوافق بشدة" مائة وثلاثة تكرارات بنسبة ٣٧.٩%، تلتها فئة "أوافق" بنسبة ٢١.٠%، مما يعني أن غالبية الآراء تسير في اتجاه وجود تنسيق ملموس. يقف المتوسط الحسابي عند ٣.٥٩ مع انحراف

معياري قدره ١.٣٩٥ ؛ فالانحراف المرتفع نسبياً يشي بوجود تباين في وجهات النظر يحتمل ارجاعه إلى اختلاف طبيعة المهام الإدارية والميدانية بين جهة وأخرى؛ فالموظفون في الخطوط الأمامية قد يلمسون التنسيق بشكل مختلف عن موظفي المكاتب الخلفية. يظل التأييد العام مؤشراً قوياً على نجاح الجهود المبذولة لتقريب الرؤى بين المنظومات؛ الأمر الذي يسهم مباشرة في تسهيل حركة المسافرين وضمان سلاسة الإجراءات الأمنية والجمركية داخل المطار.

يوجد تنسيق فعال بين الجهات الحكومية العاملة في مطار الملك عبد العزيز الدولي.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
٣٧,٩	٣٧,٩	٣٧,٩	١٠٣	أوافق بشدة	Valid
٥٨,٨	٢١,٠	٢١,٠	٥٧	أوافق	
٧٧,٢	١٨,٤	١٨,٤	٥٠	لا أوافق	
٩٠,٤	١٣,٢	١٣,٢	٣٦	محايد	
١٠٠,٠	٩,٦	٩,٦	٢٦	لا أوافق بشدة	
	١٠٠,٠	١٠٠,٠	٢٧٢	Total	

جدول 5: التحليل الإحصائي لوجود تنسيق فعال بين الجهات الحكومية العاملة في مطار الملك عبد العزيز الدولي.



شكل توضيحي 4: التمثيل البياني لوجود تنسيق فعال بين الجهات الحكومية العاملة في مطار الملك عبد العزيز الدولي.

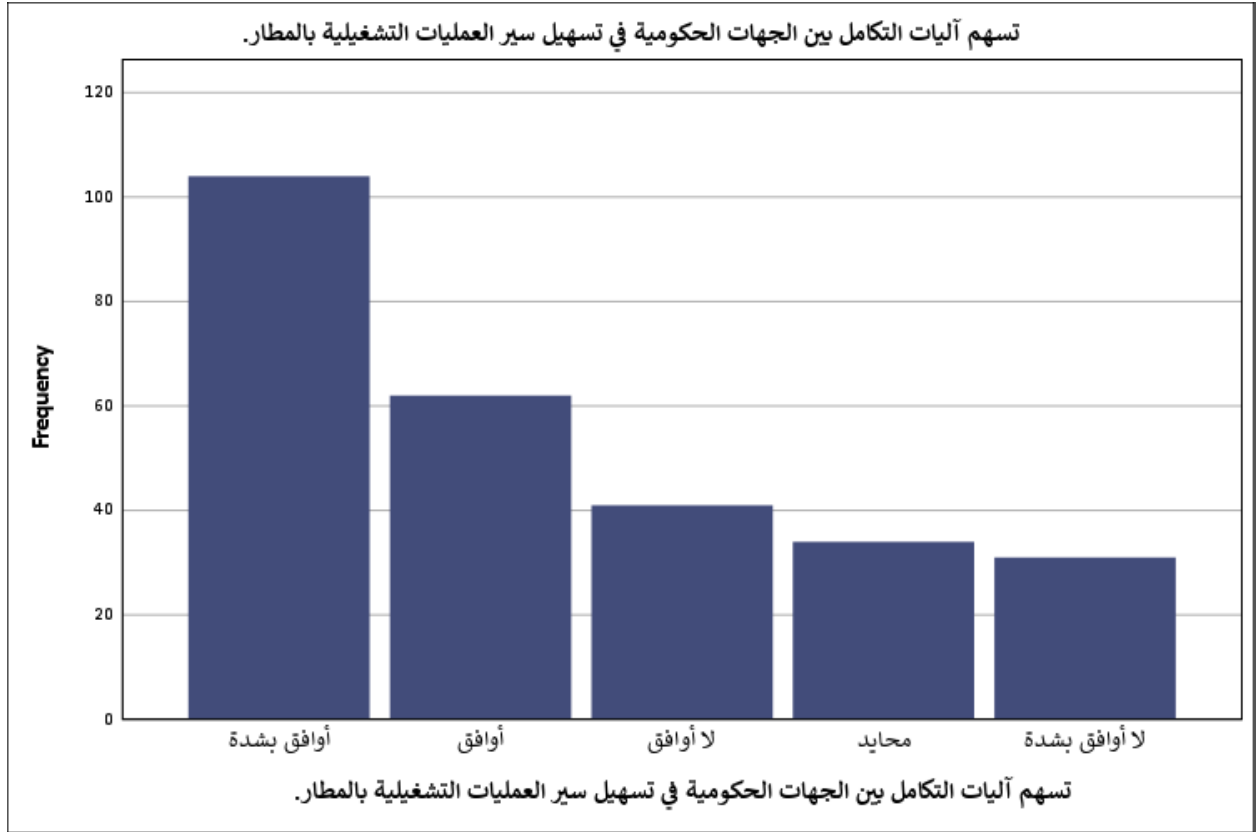
• تسهم آليات التكامل بين الجهات الحكومية في تسهيل سير العمليات التشغيلية بالمطار.

تحظى هذه العبارة بدعم كبير من أفراد العينة؛ إذ يظهر خيار "أوافق بشدة" بتكرار مائة وأربعة موظفين ونسبة ٣٨.٢%، بينما يضيف خيار "أوافق" نسبة ٢٢.٨%، ليشكلاً معاً جهة تأييد تتجاوز الستين بالمائة. يعكس المتوسط الحسابي البالغ ٣.٦١ وانحرافه المعياري ١.٤١٢ قناعة راسخة بأثر التكامل؛ فرغم التشتت الإحصائي في الآراء، يبدو أن البيئة العملية للمطار تجني ثماراً حقيقية من ترابط الإجراءات. قد يؤدي هذا الفهم المشترك إلى تقليص البيروقراطية وتجنب تكرار الخطوات الإدارية؛ فالسير السلس للعمليات اليومية يعتمد أساساً على مدى مرونة القنوات الرابطة بين القطاعات المختلفة العاملة في المطار.

تسهم آليات التكامل بين الجهات الحكومية في تسهيل سير العمليات التشغيلية بالمطار.					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
أوافق بشدة	١٠٤	٣٨,٢	٣٨,٢	٣٨,٢	Valid
أوافق	٦٢	٢٢,٨	٢٢,٨	٦١,٠	
لا أوافق	٤١	١٥,١	١٥,١	٧٦,١	

٨٨,٦	١٢,٥	١٢,٥	٣٤	محايد
١٠٠,٠	١١,٤	١١,٤	٣١	لا أوافق بشدة
	١٠٠,٠	١٠٠,٠	٢٧٢	Total

جدول 6: التحليل الإحصائي لمساهمة آليات التكامل بين الجهات الحكومية في تسهيل سير العمليات التشغيلية بالمطار.



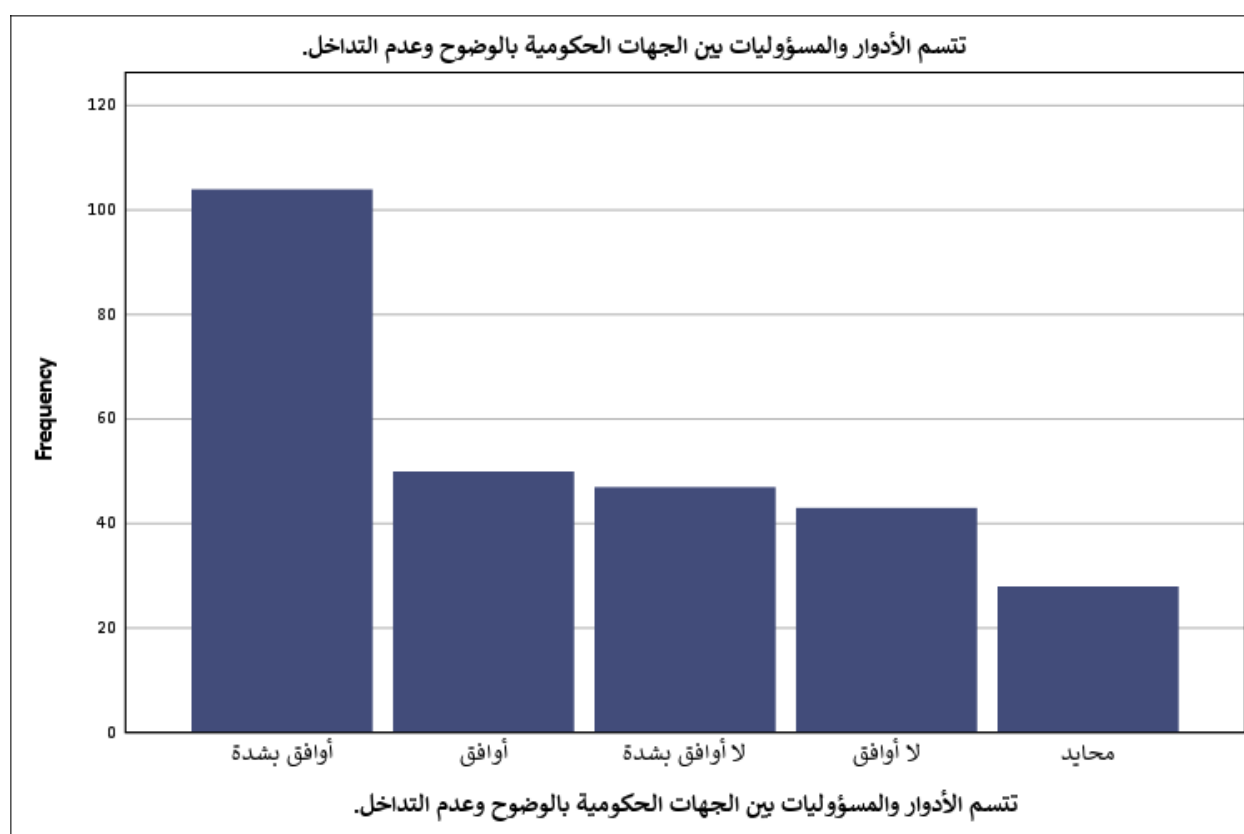
شكل توضيحي 5: التمثيل البياني لمساهمة آليات التكامل بين الجهات الحكومية في تسهيل سير العمليات التشغيلية بالمطار.

• تتسم الأدوار والمسؤوليات بين الجهات الحكومية بالوضوح وعدم التداخل.

تبين النتائج انقسامًا وتشتتًا ملحوظين عند قياس مدى وضوح المهام؛ ورغم أن فئة "أوافق بشدة" سجلت مائة وأربعة تكرارات بنسبة ٣٨.٢ %، إلا أن نسب عدم الموافقة جاءت مرتفعة نسبيًا إذ شكلت فئة "لا أوافق بشدة" ١٧.٣ % و"لا أوافق" ١٥.٨ %. يدعم هذا الانقسام القيمة العالية للانحراف المعياري البالغة ١.٥٤١ مع متوسط حسابي عند ٣.٤٤؛ فالارقام تتحدث عن فجوة محتملة في التطبيق الفعلي للخطط والسياسات التنظيمية. يحتمل أن يؤدي تداخل الأدوار في بعض الأحيان إلى تباطؤ نسبي في إنجاز المعاملات المشتركة؛ فالحاجة تبدو قائمة لمراجعة بطاقات الوصف الوظيفي وتحديد نطاق عمل كل جهة بدقة مانعة

تتسم الأدوار والمسؤوليات بين الجهات الحكومية بالوضوح وعدم التداخل.					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
أوافق بشدة	١٠٤	٣٨,٢	٣٨,٢	٣٨,٢	Valid
أوافق	٥٠	١٨,٤	١٨,٤	٥٦,٦	
لا أوافق بشدة	٤٧	١٧,٣	١٧,٣	٧٣,٩	
لا أوافق	٤٣	١٥,٨	١٥,٨	٨٩,٧	
محايد	٢٨	١٠,٣	١٠,٣	١٠٠,٠	
Total	٢٧٢	١٠٠,٠	١٠٠,٠		

جدول 7: التحليل الإحصائي لالتزام الأدوار والمسؤوليات بين الجهات الحكومية بالوضوح وعدم التداخل.



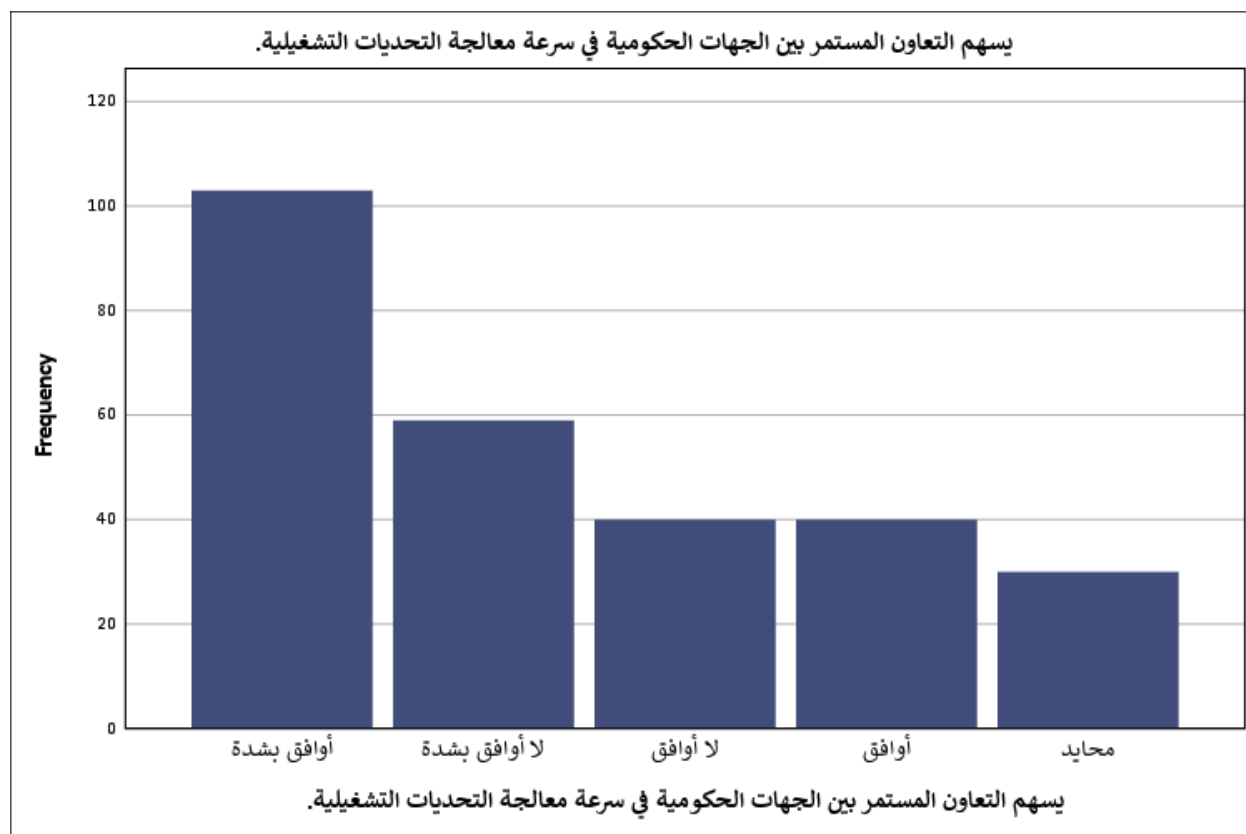
شكل توضيحي 6: التمثيل البياني لالتزام الأدوار والمسؤوليات بين الجهات الحكومية بالوضوح وعدم التداخل.

• يسهم التعاون المستمر بين الجهات الحكومية في سرعة معالجة التحديات التشغيلية.

يكشف التوزيع التكراري عن استجابة مرتفعة لخيار "أوافق بشدة" بمائة وثلاثة تكرارات ونسبة ٣٧.٩% ، لكن اللافت للنظر هو الحلول المباشر لخيار "لا أوافق بشدة" في المرتبة الثانية بتكرار تسعة وخمسين ونسبة ٢١.٧%. يسفر هذا التناقض الحاد عن انحراف معياري هو الأعلى تقريبًا بقيمة ١.٦٠٧ ومتوسط حسابي ٣.٣٢ ؛ فالإحصاء يظهر استقطابًا حادًا بين فريق يرى الاستجابة سريعة وفريق آخر يجدها متعثرة. يبدو أن سرعة حل المشكلات ترتبط بنوع التحدي نفسه؛ فالأزمات الروتينية تعالج فورًا بفعل الخبرة، بينما قد تتطلب المعضلات التقنية أو التنظيمية المستجدة وقتًا أطول للتنسيق والاعتماد.

يسهم التعاون المستمر بين الجهات الحكومية في سرعة معالجة التحديات التشغيلية.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
٣٧,٩	٣٧,٩	٣٧,٩	١٠٣	أوافق بشدة	Valid
٥٩,٦	٢١,٧	٢١,٧	٥٩	لا أوافق بشدة	
٧٤,٣	١٤,٧	١٤,٧	٤٠	لا أوافق	
٨٩,٠	١٤,٧	١٤,٧	٤٠	أوافق	
١٠٠,٠	١١,٠	١١,٠	٣٠	محايد	
	١٠٠,٠	١٠٠,٠	٢٧٢	Total	

جدول 8: التحليل الإحصائي لمساهمة التعاون المستمر بين الجهات الحكومية في سرعة معالجة التحديات التشغيلية.



شكل توضيحي 7: التمثيل البياني لمساهمة التعاون المستمر بين الجهات الحكومية في سرعة معالجة التحديات التشغيلية.

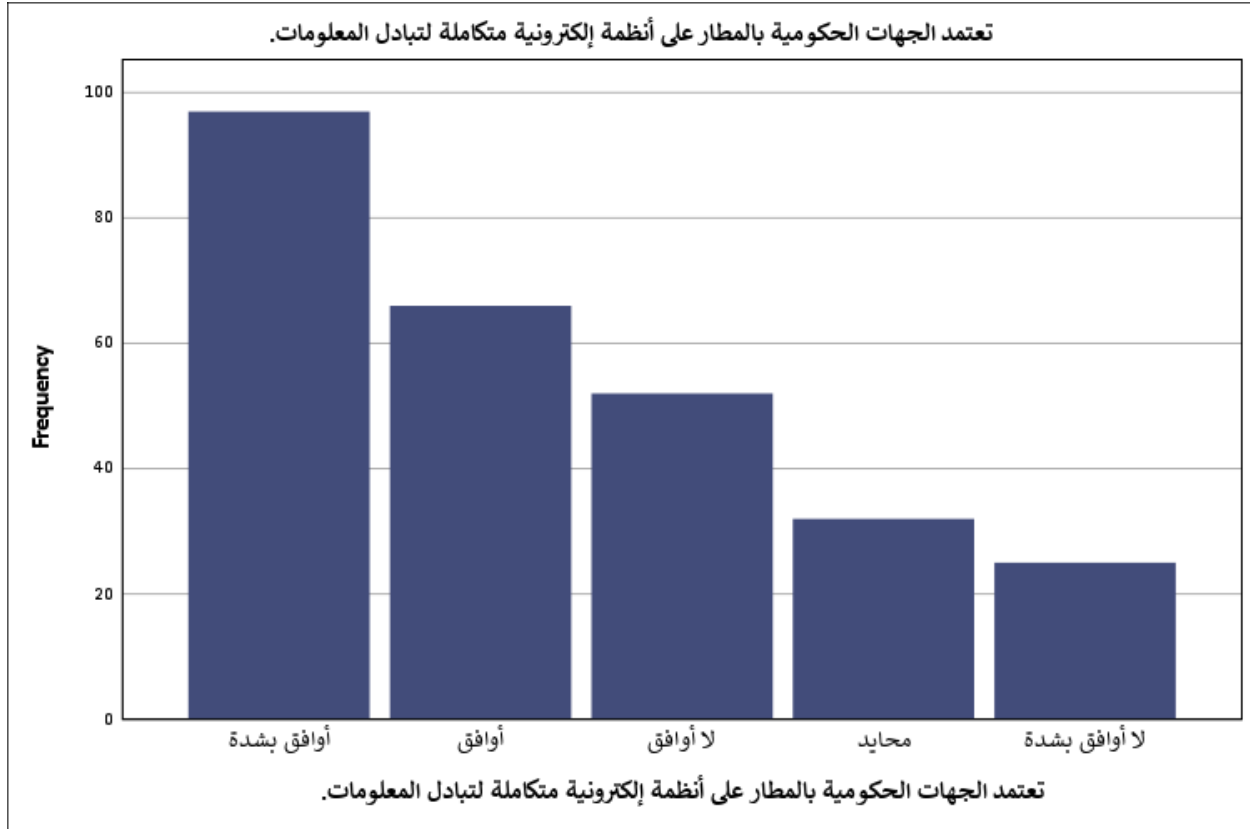
• تعتمد الجهات الحكومية بالمطار على أنظمة إلكترونية متكاملة لتبادل المعلومات.

يميل التوجه العام نحو الموافقة على ركيزة التحول الرقمي المشترك؛ إذ يبلغ تكرار "أوافق بشدة" سبعة وتسعين موظفًا بنسبة ٣٥.٧%، يليه خيار "أوافق" بستة وستين تكرارًا بنسبة ٢٤.٣%. يسجل المتوسط الحسابي قيمة ٣.٥٨ مع انحراف معياري يصل إلى ١.٣٧٧ : فالبيانات تشير إلى تقدم ملموس في البنية التكنولوجية للمطار، وإن شابه بعض التفاوت في مستويات الربط الإلكتروني بين القطاعات المختلفة. قد يسهم هذا الاعتماد التقني في بناء قاعدة بيانات موحدة تضمن تدفق المعلومات دون عوائق؛ فتقليل الاعتماد على المعاملات الورقية يزيد من كفاءة الرقابة والمتابعة الفورية لحركة الطيران والمسافرين.

تعتمد الجهات الحكومية بالمطار على أنظمة إلكترونية متكاملة لتبادل المعلومات.					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
أوافق بشدة	٩٧	٣٥,٧	٣٥,٧	٣٥,٧	Valid
أوافق	٦٦	٢٤,٣	٢٤,٣	٥٩,٩	
لا أوافق	٥٢	١٩,١	١٩,١	٧٩,٠	

محاييد	٣٢	١١,٨	١١,٨	٩٠,٨
لا أوافق بشدة	٢٥	٩,٢	٩,٢	١٠٠,٠
Total	٢٧٢	١٠٠,٠	١٠٠,٠	

جدول 9: التحليل الإحصائي لاعتماد الجهات الحكومية بالمطار على أنظمة إلكترونية متكاملة لتبادل المعلومات.



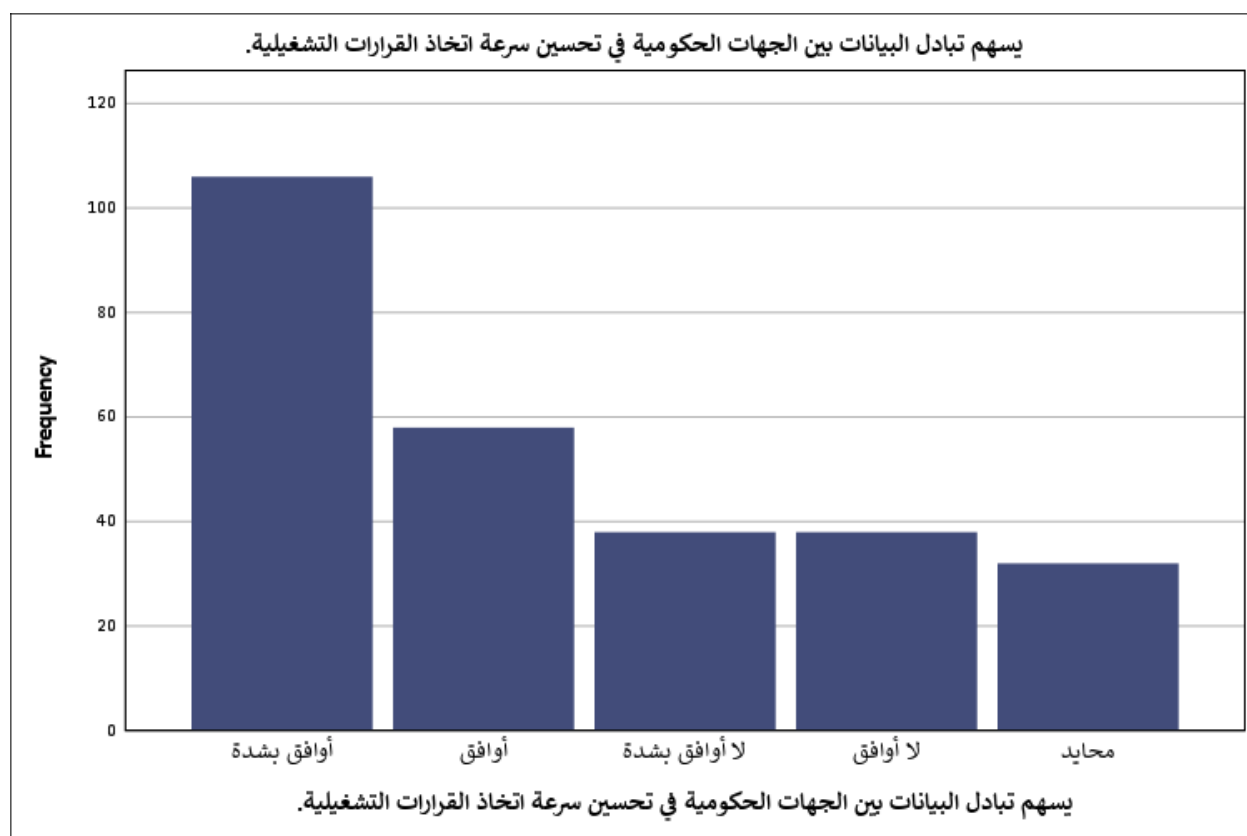
شكل توضيحي 8: التمثيل البياني لاعتماد الجهات الحكومية بالمطار على أنظمة إلكترونية متكاملة لتبادل المعلومات.

• يسهم تبادل البيانات بين الجهات الحكومية في تحسين سرعة اتخاذ القرارات التشغيلية.

تؤكد الأرقام الدور المحوري لتدفق البيانات الإدارية؛ إذ جاء التأييد عبر خيار "أوافق بشدة" بنسبة ٣٩.٠% و"أوافق" بنسبة ٢١.٣%، ليقترّب الإجمالي من ثلثي المشاركين. يقف المتوسط عند ٣.٥٧ وانحراف معياري ١.٤٦٦؛ فالتوافق العام يبرز الوعي بأن توفر المعلومة الدقيقة في الوقت المناسب يمنع ارتباك القيادات التشغيلية عند حدوث أزمات مفاجئة. يبدو أن اتخاذ القرار في بيئة المطارات يعتمد على السرعة والاعتمادية؛ فالتأخر في مشاركة تقارير الحالة اليومية قد ينعكس سلباً على جدولة الرحلات أو إدارة الطاقات الاستيعابية في صالات السفر.

يسهم تبادل البيانات بين الجهات الحكومية في تحسين سرعة اتخاذ القرارات التشغيلية.					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	أوافق بشدة	١٠٦	٣٩,٠	٣٩,٠	
	أوافق	٥٨	٢١,٣	٦٠,٣	
	لا أوافق بشدة	٣٨	١٤,٠	٧٤,٣	
	لا أوافق	٣٨	١٤,٠	٨٨,٢	
	محايد	٣٢	١١,٨	١٠٠,٠	
	Total	٢٧٢	١٠٠,٠		

جدول 10 . التحليل الإحصائي لمساهمة تبادل البيانات بين الجهات الحكومية في تحسين سرعة اتخاذ القرارات التشغيلية.



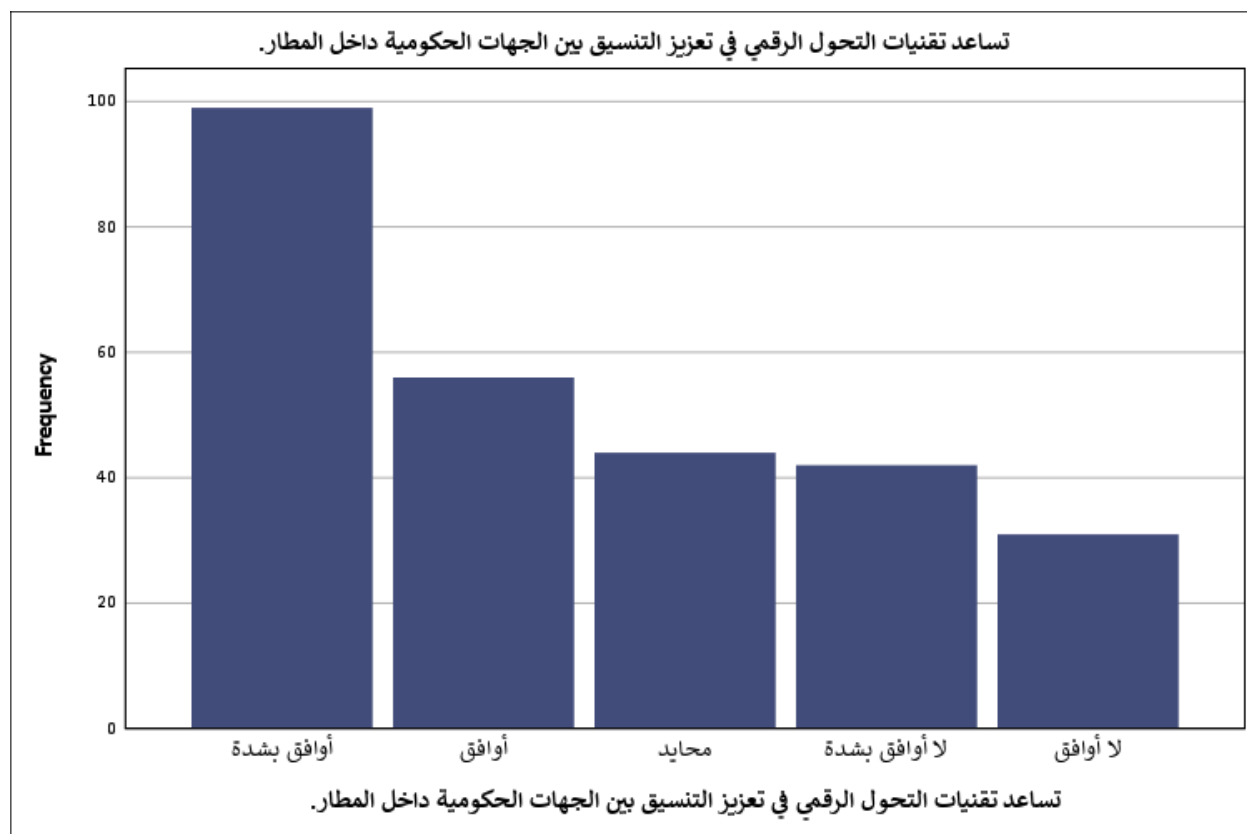
شكل توضيحي 9 : التمثيل البياني لمساهمة تبادل البيانات بين الجهات الحكومية في تحسين سرعة اتخاذ القرارات التشغيلية.

• تساعد تقنيات التحول الرقمي في تعزيز التنسيق بين الجهات الحكومية داخل المطار.

يتضح من التوزيع الإحصائي التزام العينة بتأييد أثر التقنية؛ إذ يمثل خيار "أوافق بشدة" تسعة وتسعين تكرارًا بنسبة ٣٦.٤%، تتبعه فئة "أوافق" بنسبة ٢٠.٦%. يستقر المتوسط الحسابي عند ٣.٥١ مصحوبًا بانحراف معياري بلغ ١.٤٦٣؛ فالرقم يعكس اتجاهًا إيجابيًا نحو تبني التكنولوجيا كوسيط تنظيمي فعال. يحتمل أن تنجح التطبيقات والمنصات المشتركة في كسر العزلة الإدارية للجهات الحكومية؛ فالتنسيق التقني الآلي يختصر الكثير من الاجتماعات والمخاطبات الرسمية المطولة، ويدفع باتجاه أتمتة العمليات اليومية بشكل متكامل.

تساعد تقنيات التحول الرقمي في تعزيز التنسيق بين الجهات الحكومية داخل المطار.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
٣٦,٤	٣٦,٤	٣٦,٤	٩٩	أوافق بشدة	Valid
٥٧,٠	٢٠,٦	٢٠,٦	٥٦	أوافق	
٧٣,٢	١٦,٢	١٦,٢	٤٤	محايد	
٨٨,٦	١٥,٤	١٥,٤	٤٢	لا أوافق بشدة	
١٠٠,٠	١١,٤	١١,٤	٣١	لا أوافق	
	١٠٠,٠	١٠٠,٠	٢٧٢	Total	

جدول 11: التحليل الإحصائي لمساعدة تقنيات التحول الرقمي في تعزيز التنسيق بين الجهات الحكومية داخل المطار.



شكل توضيحي 10 : التمثيل البياني لمساعدة تقنيات التحول الرقمي في تعزيز التنسيق بين الجهات الحكومية داخل المطار.

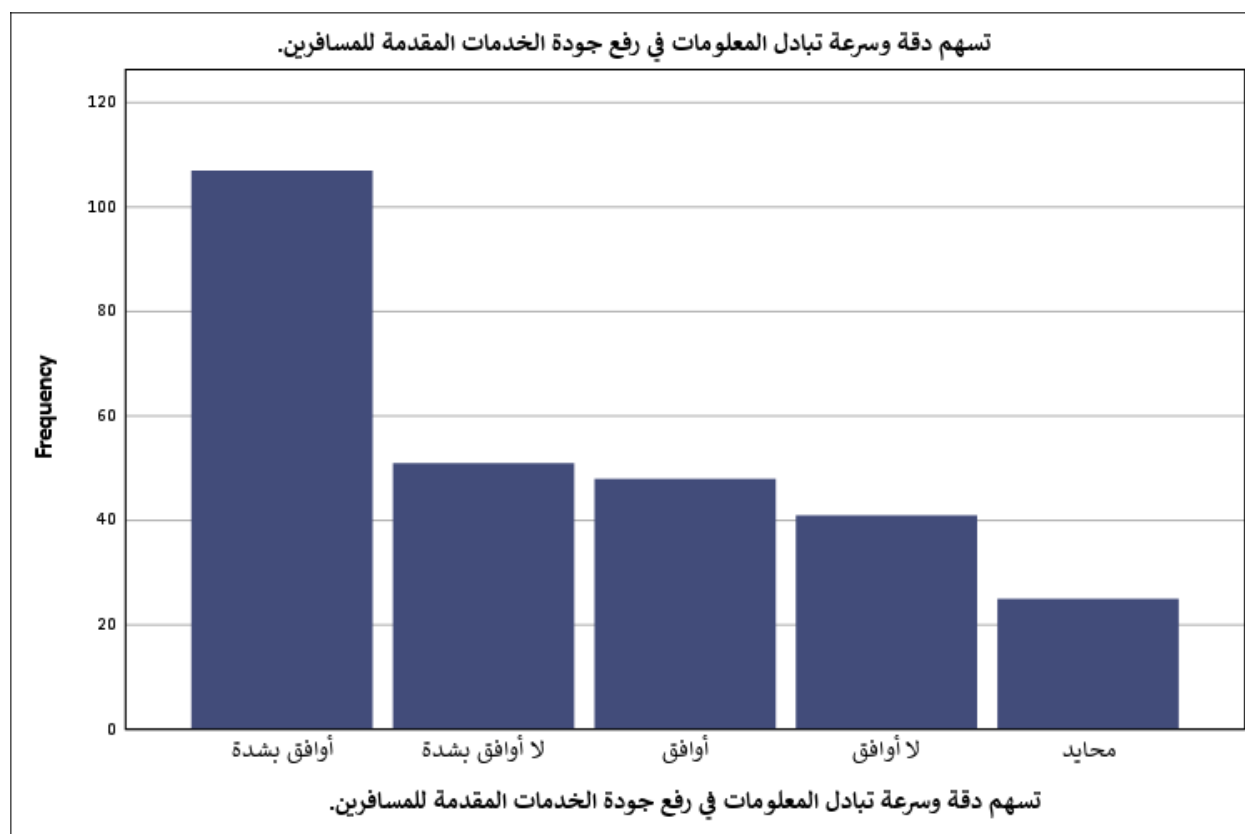
• تسهم دقة وسرعة تبادل المعلومات في رفع جودة الخدمات المقدمة للمسافرين.

تحظى هذه العبارة بموافقة واسعة النطاق؛ إذ سجل خيار "أوافق بشدة" مائة وسبعة تكرارات بنسبة ٣٩.٣ %، مما يبرز الوعي بالارتباط الشرطي بين جودة البيانات ورضا المستفيد. يبلغ المتوسط الحسابي ٣.٤٤ مع انحراف معياري قدره ١.٥٧١؛ فالتباين القائم يحتمل تفسيره باختلاف قنوات التواصل المستخدمة ومدى تحديثها الفوري. يبدو أن المسافر يلمس ثمار هذا التبادل السريع للمعلومات عبر تقليص أوقات الانتظار عند منصات الجوازات والتفتيش؛ فالدقة تمنع حدوث تكديس للحقائب أو تداخل في المواعيد، ويرفع من الكفاءة العامة للمطار.

تسهم دقة وسرعة تبادل المعلومات في رفع جودة الخدمات المقدمة للمسافرين.					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
أوافق بشدة	١٠٧	٣٩,٣	٣٩,٣	٣٩,٣	Valid
لا أوافق بشدة	٥١	١٨,٨	١٨,٨	٥٨,١	

أوافق	٤٨	١٧,٦	١٧,٦	٧٥,٧
لا أوافق	٤١	١٥,١	١٥,١	٩٠,٨
محايد	٢٥	٩,٢	٩,٢	١٠٠,٠
Total	٢٧٢	١٠٠,٠	١٠٠,٠	

جدول 12: التحليل الإحصائي لمساهمة دقة وسرعة تبادل المعلومات في رفع جودة الخدمات المقدمة للمسافرين.



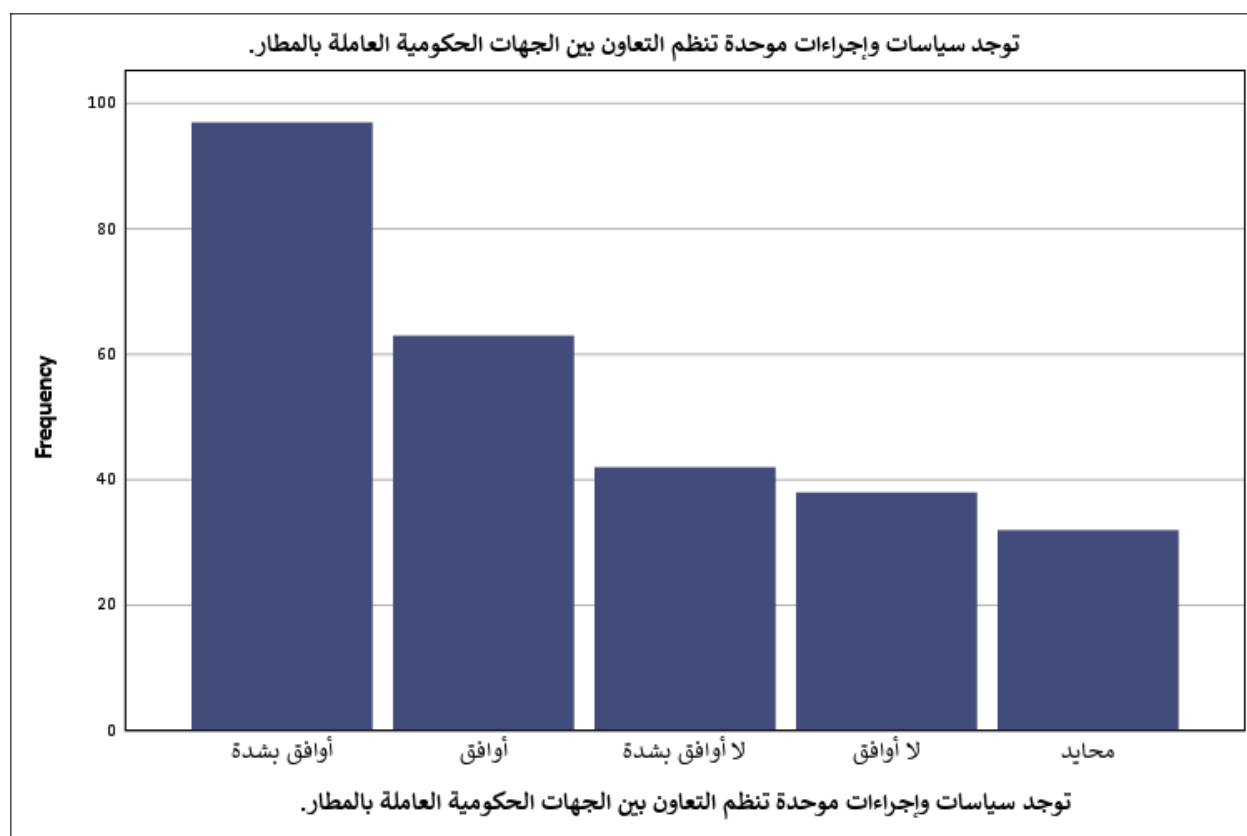
شكل توضيحي 11: التمثيل البياني لمساهمة دقة وسرعة تبادل المعلومات في رفع جودة الخدمات المقدمة للمسافرين.

• توجد سياسات وإجراءات موحدة تنظم التعاون بين الجهات الحكومية العاملة بالمطار.

تشير الإحصاءات المباشرة إلى أن خيار "أوافق بشدة" حصد سبعة وتسعين تكرارًا بنسبة ٣٥.٧%، يليه خيار "أوافق" بثلاثة وستين تكرارًا بنسبة ٢٣.٢%. يظهر المتوسط الحسابي عند ٣.٥٠ مع انحراف معياري يوازي ١.٤٧٦؛ فالتأييد المعتدل يوضح وجود أطر تنظيمية عامة، لكن مستويات الالتزام بها أو تفصيلاتها الجزئية قد تختلف من قطاع لآخر. قد تسهم السياسات الموحدة في خلق لغة إدارية مشتركة تحد من الاجتهادات الشخصية؛ فوجود مرجعية إجرائية واضحة يسهل عمليات الرقابة الداخلية ويسرع خطط التطوير المشترك.

توجد سياسات وإجراءات موحدة تنظم التعاون بين الجهات الحكومية العاملة بالمطار.					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	أوافق بشدة	٩٧	٣٥,٧	٣٥,٧	
	أوافق	٦٣	٢٣,٢	٥٨,٨	
	لا أوافق بشدة	٤٢	١٥,٤	٧٤,٣	
	لا أوافق	٣٨	١٤,٠	٨٨,٢	
	محايد	٣٢	١١,٨	١٠٠,٠	
	Total	٢٧٢	١٠٠,٠		

جدول 13: التحليل الإحصائي لوجود سياسات وإجراءات موحدة تنظم التعاون بين الجهات الحكومية العاملة بالمطار.



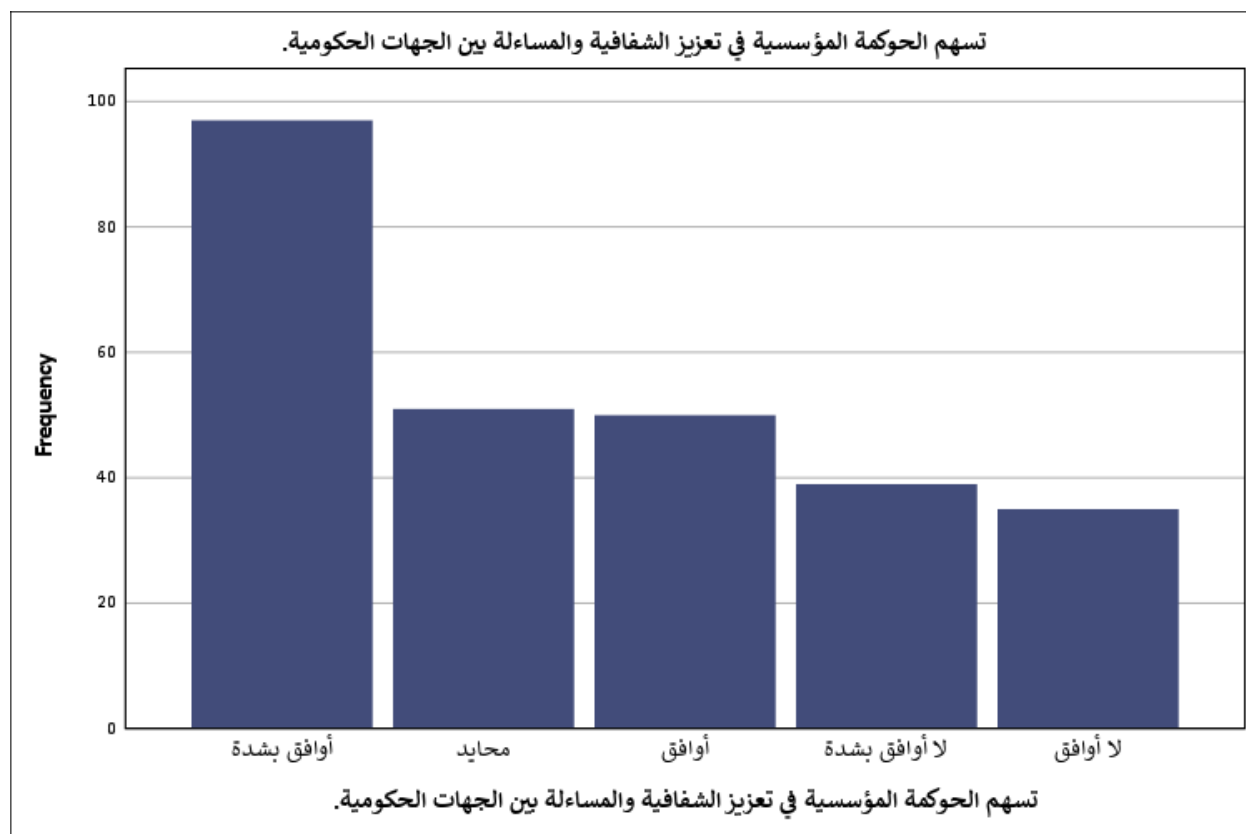
شكل توضيحي 12: التمثيل البياني لوجود سياسات وإجراءات موحدة تنظم التعاون بين الجهات الحكومية العاملة بالمطار.

• تسهم الحوكمة المؤسسية في تعزيز الشفافية والمساءلة بين الجهات الحكومية.

جاءت فئة "أوافق بشدة" في المقدمة بسبعة وتسعين تكرارًا ونسبة ٣٥.٧%، لكن الملفت هو حلول فئة "محايد" ثانية بواقع واحد وخمسين تكرارًا بنسبة ١٨.٨%. يبلغ المتوسط ٣.٤٨ والانحراف المعياري ١.٤٤٥؛ فالنسبة المرتفعة للحيد قد تشير إلى عدم اكتمال تطبيق مفاهيم الحوكمة بشكل تفصيلي لدى بعض الكوادر الإدارية. يحتمل أن يؤدي تفعيل الحوكمة بدقة إلى تحديد المسؤوليات القانونية والعملياتية بشكل قاطع؛ فالمساءلة الواضحة تمنع تقاذف المسؤوليات عند وقوع الأخطاء التشغيلية، وتعزز بيئة الثقة المتبادلة بين المنظومات.

تسهم الحوكمة المؤسسية في تعزيز الشفافية والمساءلة بين الجهات الحكومية.					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
أوافق بشدة	٩٧	٣٥,٧	٣٥,٧	٣٥,٧	Valid
محايد	٥١	١٨,٨	١٨,٨	٥٤,٤	
أوافق	٥٠	١٨,٤	١٨,٤	٧٢,٨	
لا أوافق بشدة	٣٩	١٤,٣	١٤,٣	٨٧,١	
لا أوافق	٣٥	١٢,٩	١٢,٩	١٠٠,٠	
Total	٢٧٢	١٠٠,٠	١٠٠,٠		

جدول 14: التحليل الإحصائي لمساهمة الحوكمة المؤسسية في تعزيز الشفافية والمساءلة بين الجهات الحكومية.



شكل توضيحي 13 : التمثيل البياني لمساهمة الحوكمة المؤسسية في تعزيز الشفافية والمساءلة بين الجهات الحكومية.

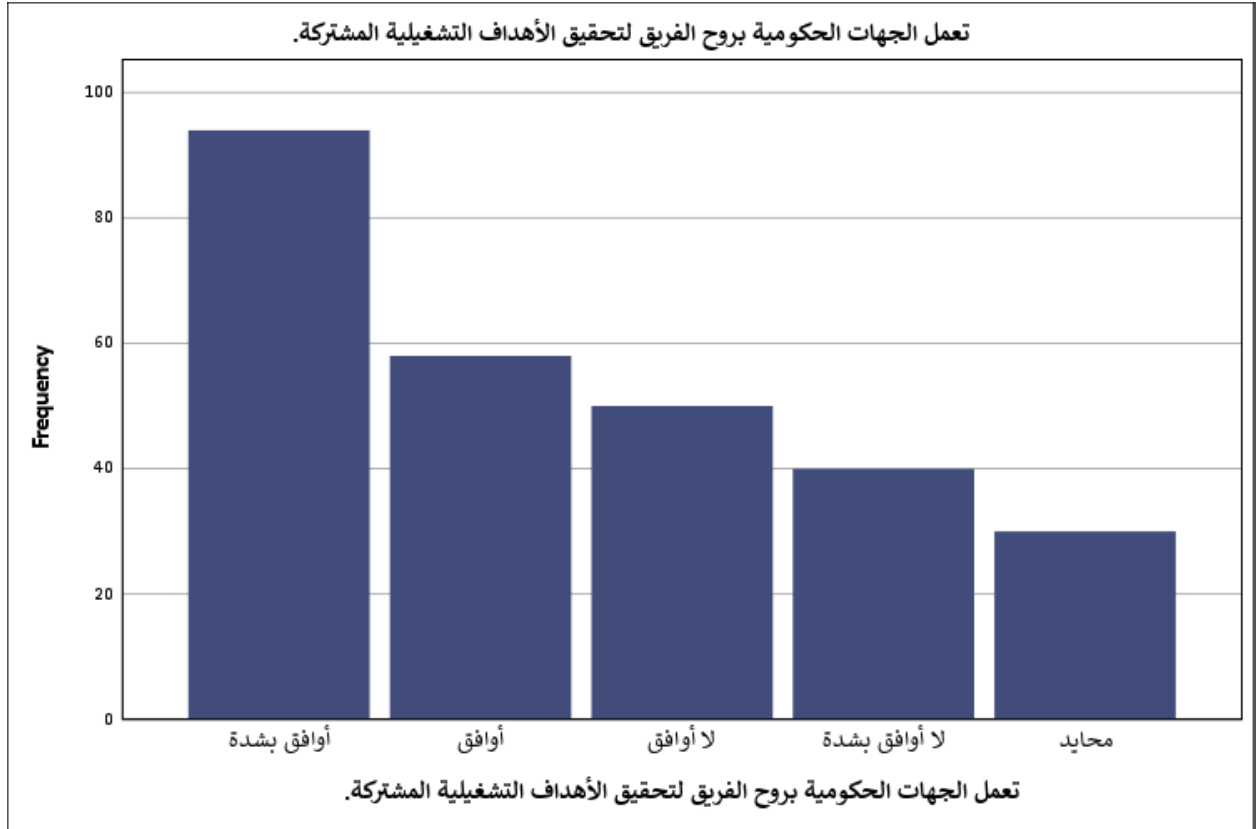
• تعمل الجهات الحكومية بروح الفريق لتحقيق الأهداف التشغيلية المشتركة.

يظهر التحليل التكراري تأييداً متمثلاً في أربعة وتسعين مفردة لخيار "أوافق بشدة" بنسبة ٣٤.٦%، ثم ثمانية وخمسين لخيار "أوافق" بنسبة ٢١.٣%. يصل المتوسط الحسابي إلى ٣.٤٣ مع انحراف معياري ١.٤٨١ : فالأرقام تعكس رغبة حقيقية في العمل الجماعي، وإن واجهت بعض العوائق البيروقراطية المقاومة للتغيير. قد تسهم روح الفريق في تذليل العقبات اليومية التي لا تغطيها اللوائح الجامدة؛ فالمرونة والتفاهم المتبادل بين موظفي الجهات المختلفة يشكلان صمام أمان يضمن استمرارية العمل بكفاءة عالية في أوقات الذروة المواسم.

تعمل الجهات الحكومية بروح الفريق لتحقيق الأهداف التشغيلية المشتركة.					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
أوافق بشدة	94	34.6	34.6	34.6	Valid
أوافق	58	21.3	21.3	55.9	
لا أوافق	50	18.4	18.4	74.3	

لا أوافق بشدة	٤٠	١٤,٧	١٤,٧	٨٩,٠
محايد	٣٠	١١,٠	١١,٠	١٠٠,٠
Total	٢٧٢	١٠٠,٠	١٠٠,٠	

جدول 15 : التحليل الإحصائي لعمل الجهات الحكومية بروح الفريق لتحقيق الأهداف التشغيلية المشتركة.



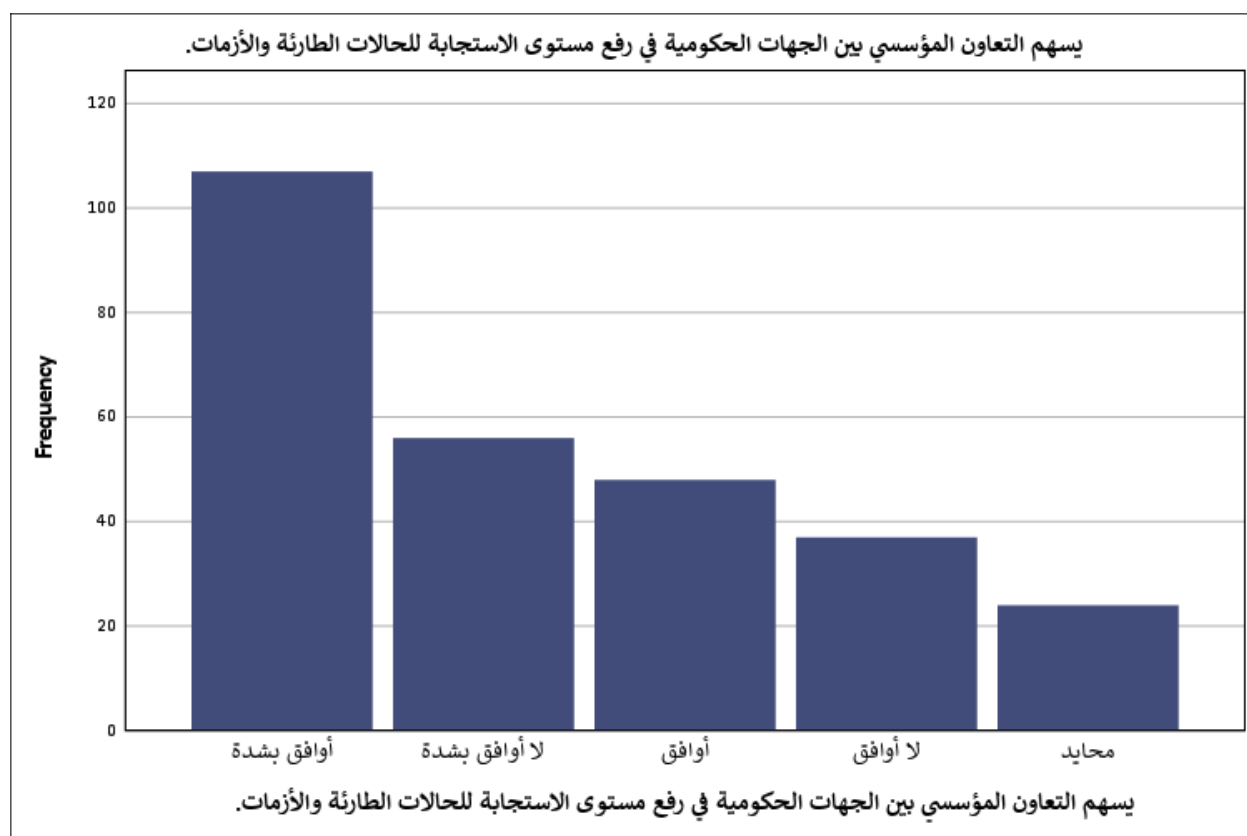
شكل توضيحي 14 : التمثيل البياني لعمل الجهات الحكومية بروح الفريق لتحقيق الأهداف التشغيلية المشتركة.

• يسهم التعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية في رفع مستوى الاستجابة للحالات الطارئة والأزمات.

تتطابق نسبة التأييد الأعلى هنا مع نظيرتها في عبارة جودة الخدمات؛ إذ بلغت فئة "أوافق بشدة" مائة وسبعة تكرارات بنسبة ٣٩.٣%. يسجل المتوسط ٣.٤٢ مع انحراف معياري يبلغ ١.٥٩٦؛ فالاتجاه الإيجابي يؤكد أن إدارة الأزمات في مطار الملك عبد العزيز الدولي تعد أرضية مشتركة تتلاشى فيها الفروق الإدارية لصالح الأمن والسلامة العامة. يبدو أن الخطط الفرضية المشتركة تؤدي ثمارها عند وقوع حوادث مفاجئة؛ فالتنسيق المسبق يضمن تحرك آليات الإنقاذ والدعم الطبي والأمني بتناغم تام يقلل من حجم الخسائر المحتملة.

يسهم التعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية في رفع مستوى الاستجابة للحالات الطارئة والأزمات.					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	أوافق بشدة	١٠٧	٣٩,٣	٣٩,٣	
	لا أوافق بشدة	٥٦	٢٠,٦	٥٩,٩	
	أوافق	٤٨	١٧,٦	٧٧,٦	
	لا أوافق	٣٧	١٣,٦	٩١,٢	
	محايد	٢٤	٨,٨	١٠٠,٠	
	Total	٢٧٢	١٠٠,٠		

جدول 16 : التحليل الإحصائي لمساهمة التعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية في رفع مستوى الاستجابة للحالات الطارئة والأزمات.



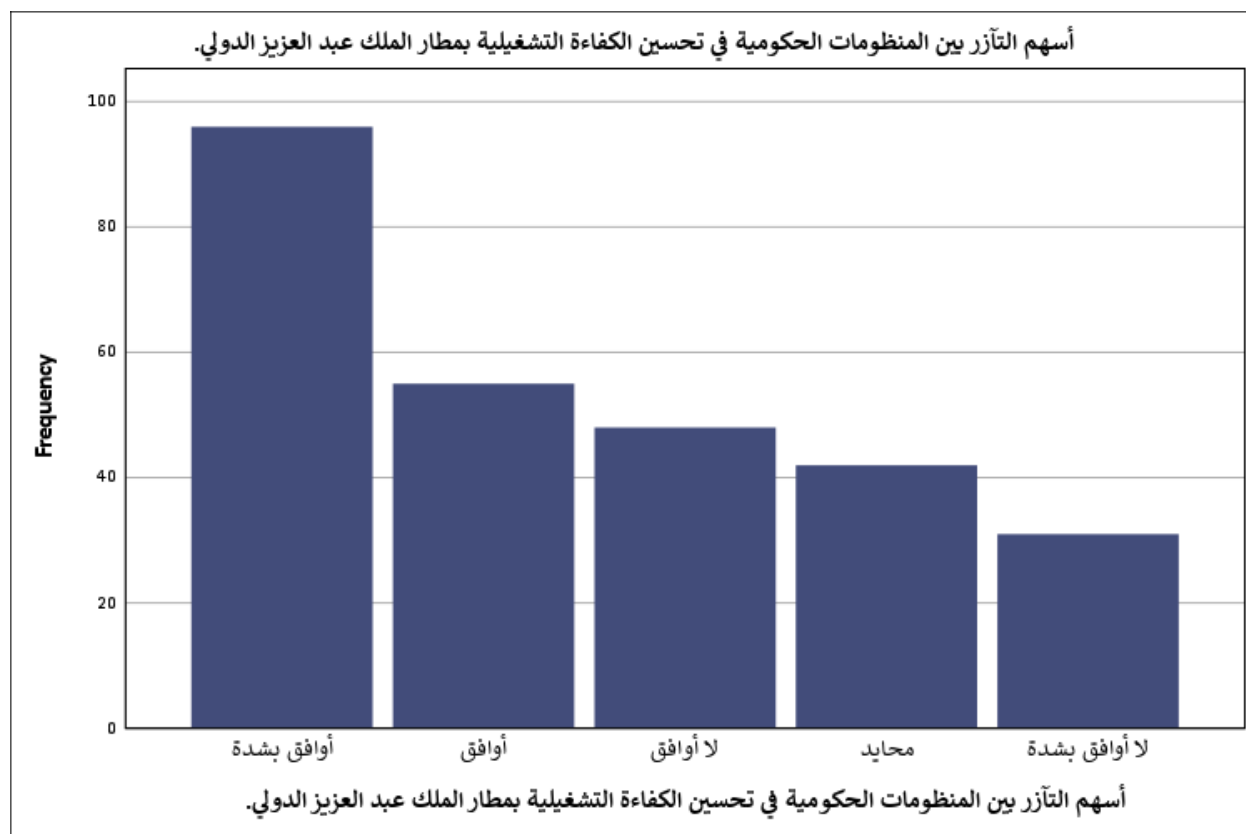
شكل توضيحي 15 : التمثيل البياني لمساهمة التعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية في رفع مستوى الاستجابة للحالات الطارئة والأزمات.

• أسهم التأزر بين المنظومات الحكومية في تحسين الكفاءة التشغيلية بمطار الملك عبد العزيز الدولي.

توضح البيانات اتجاهًا مؤيدًا للأثر الكلي للتأزر؛ إذ حصّد خيار "أوافق بشدة" ستة وتسعين تكرارًا بنسبة ٣٥.٣%، وتبعه خيار "أوافق" بنسبة ٢٠.٢%. يقف المتوسط الحسابي عند ٣.٥٠ وانحراف معياري ١.٤١٤؛ فالنتيجة تدعم الفرضية الرئيسة للدراسة بارتباط التأزر بتحسين مخرجات العمل. قد يتجسد هذا التحسين في زيادة الطاقة الاستيعابية لحركة الطائرات والمسافرين دون الحاجة لزيادة الموارد البشرية؛ فالربط المنظومي الذكي يعوض النقص المادي ويرفع من إنتاجية الكوادر العاملة بشكل ملحوظ.

أسهم التأزر بين المنظومات الحكومية في تحسين الكفاءة التشغيلية بمطار الملك عبد العزيز الدولي.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
٣٥,٣	٣٥,٣	٣٥,٣	٩٦	أوافق بشدة	Valid
٥٥,٥	٢٠,٢	٢٠,٢	٥٥	أوافق	
٧٣,٢	١٧,٦	١٧,٦	٤٨	لا أوافق	
٨٨,٦	١٥,٤	١٥,٤	٤٢	محايد	
١٠٠,٠	١١,٤	١١,٤	٣١	لا أوافق بشدة	
	١٠٠,٠	١٠٠,٠	٢٧٢	Total	

جدول 17: التحليل الإحصائي لمساهمة التأزر بين المنظومات الحكومية في تحسين الكفاءة التشغيلية بمطار الملك عبد العزيز الدولي.



شكل توضيحي 16 : التمثيل البياني لمساهمة التأزر بين المنظومات الحكومية في تحسين الكفاءة التشغيلية بمطار الملك عبد العزيز الدولي.

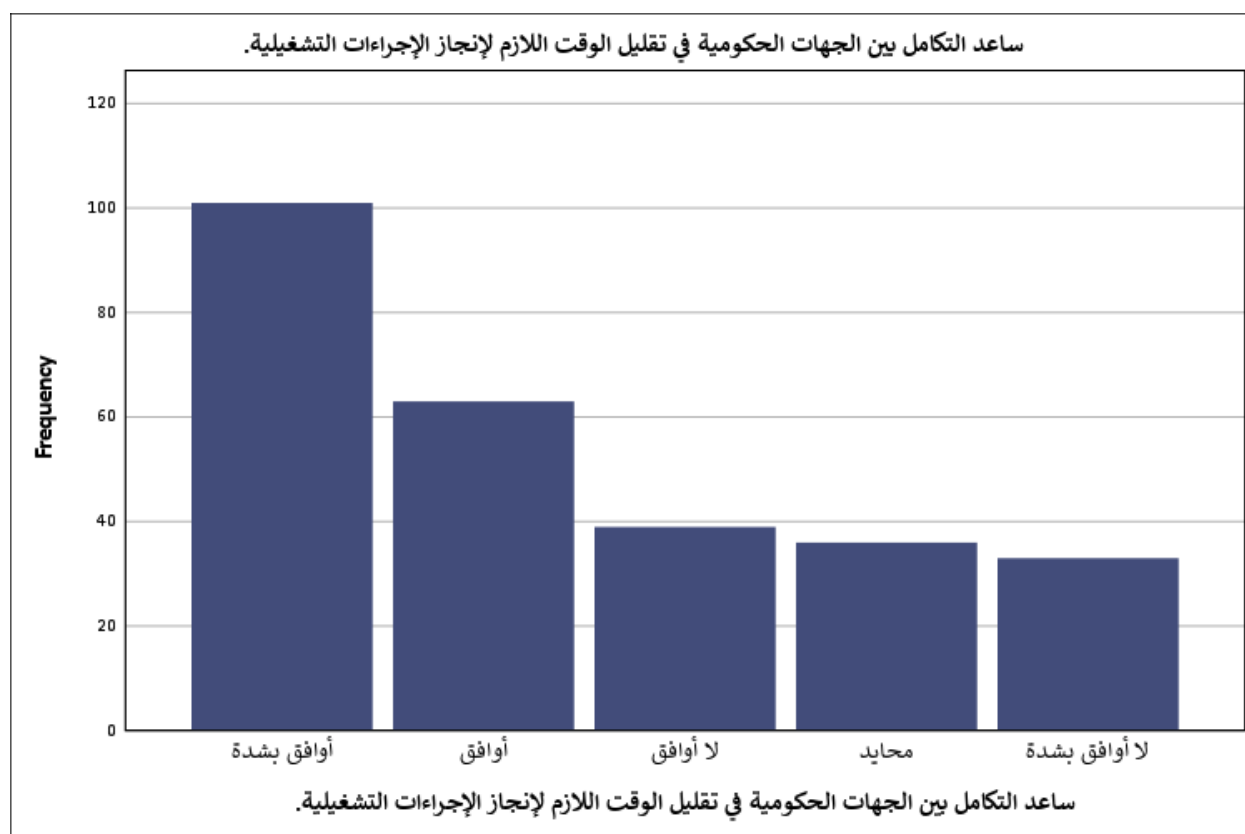
• ساعد التكامل بين الجهات الحكومية في تقليل الوقت اللازم لإنجاز الإجراءات التشغيلية.

سجل هذا المحور تكراراً قدره مائة وواحد لخيار "أوافق بشدة" بنسبة ٣٧.١%، وثلاثة وستين لخيار "أوافق" بنسبة ٢٣.٢%. يعكس المتوسط الحسابي البالغ ٣.٥٩ وانحرافه المعياري ١.٤١٧ قناعة واضحة بدور التكامل في اختصار الخطوات ؛ فالوقت يمثل المعيار الأهم في تقييم أداء المطارات دولياً. يحتمل أن يسهم هذا التقليل الزمني في رفع تصنيف المطار العالمي؛ فإنجاز معاملات الجوازات والجمارك والشحن في دقائق معدودة يجذب المزيد من شركات الطيران العالمية ويعزز مكانة المطار كمركز محوري رئيس.

ساعد التكامل بين الجهات الحكومية في تقليل الوقت اللازم لإنجاز الإجراءات التشغيلية.					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
أوافق بشدة	١٠١	٣٧,١	٣٧,١	٣٧,١	Valid
أوافق	٦٣	٢٣,٢	٢٣,٢	٦٠,٣	
لا أوافق	٣٩	١٤,٣	١٤,٣	٧٤,٦	

٨٧,٩	١٣,٢	١٣,٢	٣٦	محايد
١٠٠,٠	١٢,١	١٢,١	٣٣	لا أوافق بشدة
	١٠٠,٠	١٠٠,٠	٢٧٢	Total

جدول 18 : التحليل الإحصائي لمساعدة التكامل بين الجهات الحكومية في تقليل الوقت اللازم لإنجاز الإجراءات التشغيلية.



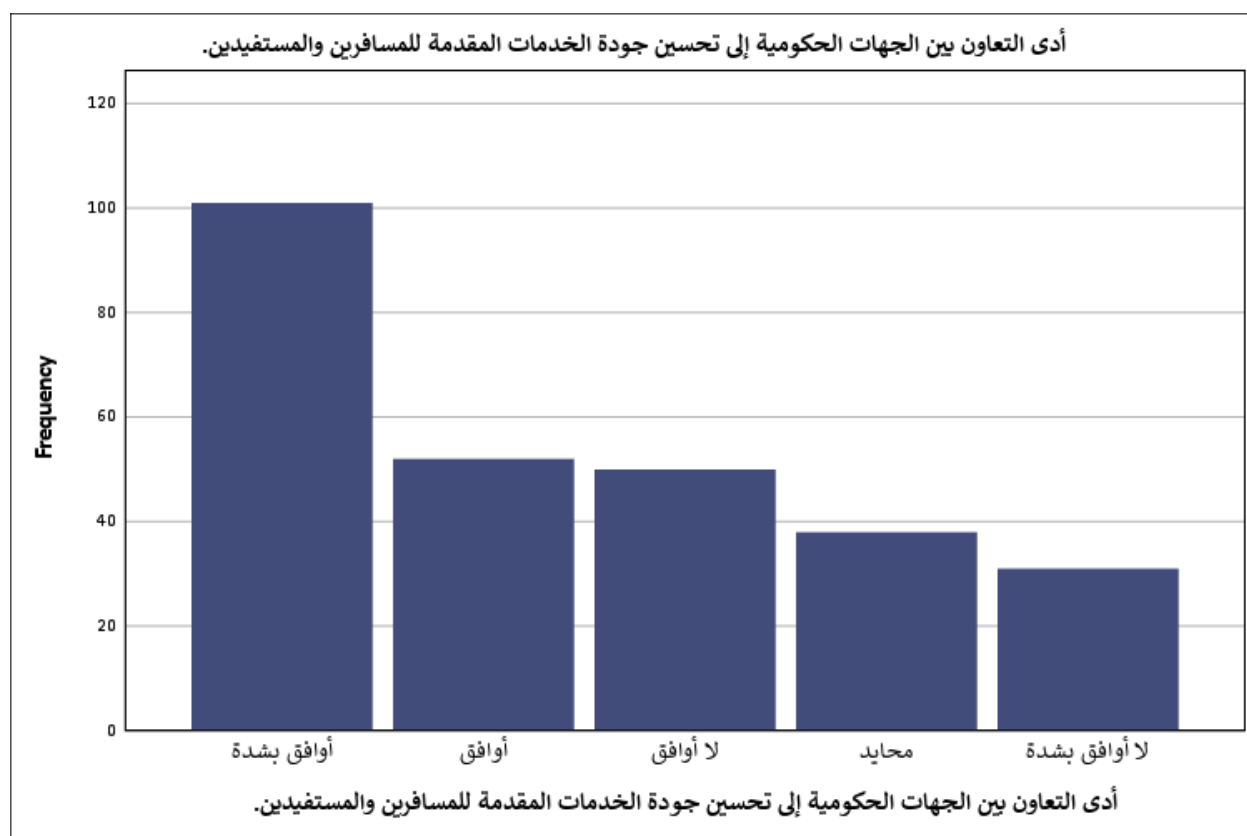
شكل توضيحي 17 : التمثيل البياني لمساعدة التكامل بين الجهات الحكومية في تقليل الوقت اللازم لإنجاز الإجراءات التشغيلية.

• أدى التعاون بين الجهات الحكومية إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة للمسافرين والمستفيدين.

يأتي التأييد عبر مائة وواحد تكرار لخيار "أوافق بشدة" بنسبة ٣٧.١%، واثنين وخمسين لخيار "أوافق" بنسبة ١٩.١%. يستقر المتوسط الحسابي عند ٣.٥٢ مصحوبًا بانحراف معياري يبلغ ١.٤٣٢ ؛ فالترابط الإحصائي يشير إلى أن المستفيد النهائي هو الثمرة الحقيقية لنجاح التنسيق الحكومي. يبدو أن التحسن يظهر في تكامل الخدمات الإرشادية وسهولة التنقل وتوفير الدعم لذوي الاحتياجات الخاصة؛ فالتناغم بين الجهات يمنع تضارب التعليمات ويوفر تجربة سفر مريحة وخالية من التعقيدات.

أدى التعاون بين الجهات الحكومية إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة للمسافرين والمستفيدين.					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
أوافق بشدة	١٠١	٣٧,١	٣٧,١	٣٧,١	Valid
أوافق	٥٢	١٩,١	١٩,١	٥٦,٣	
لا أوافق	٥٠	١٨,٤	١٨,٤	٧٤,٦	
محايد	٣٨	١٤,٠	١٤,٠	٨٨,٦	
لا أوافق بشدة	٣١	١١,٤	١١,٤	١٠٠,٠	
Total	٢٧٢	١٠٠,٠	١٠٠,٠		

جدول 19: التحليل الإحصائي لأداء التعاون بين الجهات الحكومية إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة للمسافرين والمستفيدين.



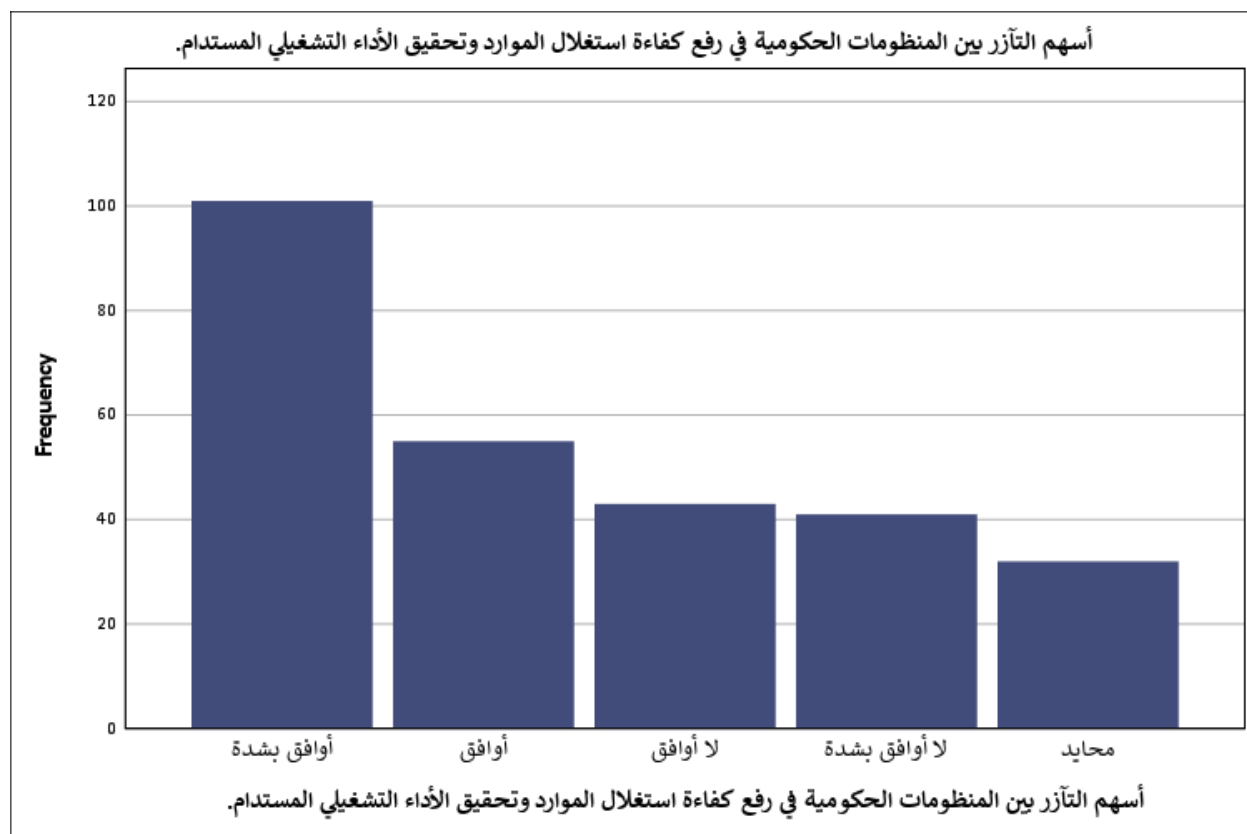
شكل توضيحي 18: التمثيل البياني لأداء التعاون بين الجهات الحكومية إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة للمسافرين والمستفيدين.

• أسهم التآزر بين المنظومات الحكومية في رفع كفاءة استغلال الموارد وتحقيق الأداء التشغيلي المستدام.

يتوزع التكرار هنا بواقع مائة وواحد لخيار "أوافق بشدة" بنسبة ٣٧.١%، وخمسة وخمسين لخيار "أوافق" بنسبة ٢٠.٢%. يظهر المتوسط قيمة ٣.٤٩ مع انحراف معياري ١.٤٩٠؛ فالأرقام تدل على وعي بالبعد الاقتصادي والبيئي للعمل المشترك. يحتمل أن ينجح التآزر في منع الهدر المالي الناتج عن ازدواجية المشاريع والمشتريات التقنية؛ فالمشاركة في البنية التحتية للمطار تقلل من التكاليف التشغيلية الرأسمالية وتدعم التوجهات الوطنية نحو الاستدامة وتحقيق مستهدفات رؤية المملكة.

أسهم التآزر بين المنظومات الحكومية في رفع كفاءة استغلال الموارد وتحقيق الأداء التشغيلي المستدام.					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
أوافق بشدة	١٠١	٣٧,١	٣٧,١	٣٧,١	Valid
أوافق	٥٥	٢٠,٢	٢٠,٢	٥٧,٤	
لا أوافق	٤٣	١٥,٨	١٥,٨	٧٣,٢	
لا أوافق بشدة	٤١	١٥,١	١٥,١	٨٨,٢	
محايد	٣٢	١١,٨	١١,٨	١٠٠,٠	
Total	٢٧٢	١٠٠,٠	١٠٠,٠		

جدول 20: التحليل الإحصائي لمساهمة التآزر بين المنظومات الحكومية في رفع كفاءة استغلال الموارد وتحقيق الأداء التشغيلي المستدام.



شكل توضيحي 19: التمثيل البياني لمساهمة التأزر بين المنظومات الحكومية في رفع كفاءة استغلال الموارد وتحقيق الأداء التشغيلي المستدام.

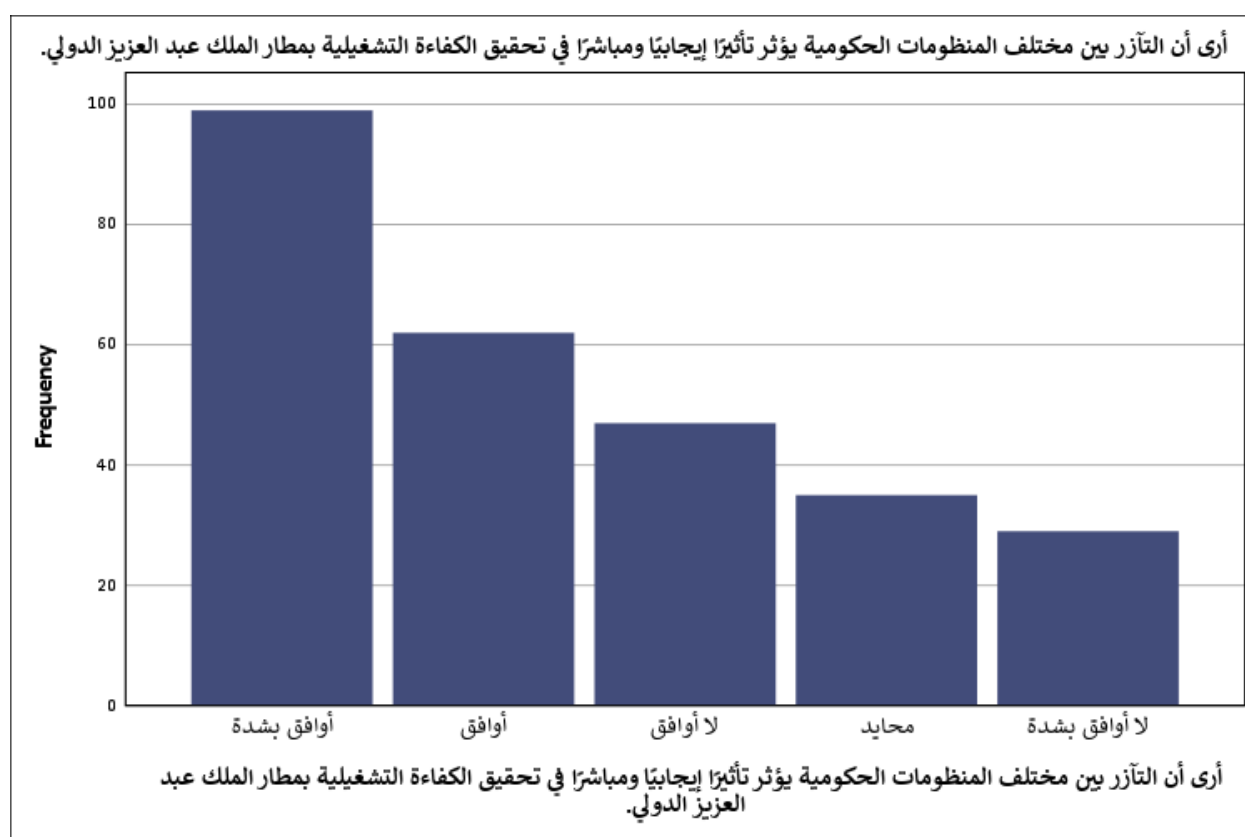
- أرى أن التأزر بين مختلف المنظومات الحكومية يؤثر تأثيراً إيجابياً ومباشراً في تحقيق الكفاءة التشغيلية بمطار الملك عبد العزيز الدولي.

تؤكد هذه العبارة الختامية في الاستبانة النتيجة الجوهرية للدراسة؛ إذ بلغت نسبة "أوافق بشدة" ٣٦.٤% و"أوافق" ٢٢.٨%. يسجل المتوسط ٣.٥٧ مع انحراف معياري يبلغ ١.٤٠٢؛ فالإجماع الإحصائي يثبت صحة الفرضية النظرية بوجود علاقة طردية مباشرة بين التأزر والكفاءة. يبدو أن وعي الموظفين يتجاوز الأداء اليومي الضيق إلى إدراك المصلحة الاستراتيجية العليا؛ فالتلاحم التنظيمي ليس مجرد خيار إداري، بل هو ضرورة حتمية لتمكين المطار من مواكبة النمو المتسارع في قطاع السياحة والأعمال.

أرى أن التأزر بين مختلف المنظومات الحكومية يؤثر تأثيراً إيجابياً ومباشراً في تحقيق الكفاءة التشغيلية بمطار الملك عبد العزيز الدولي.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	٩٩	٣٦,٤	٣٦,٤	٣٦,٤
	أوافق	٦٢	٢٢,٨	٢٢,٨	٥٩,٢

٧٦,٥	١٧,٣	١٧,٣	٤٧	لا أوافق
٨٩,٣	١٢,٩	١٢,٩	٣٥	محايد
١٠٠,٠	١٠,٧	١٠,٧	٢٩	لا أوافق بشدة
	١٠٠,٠	١٠٠,٠	٢٧٢	Total

جدول 21: التحليل الإحصائي للاعتقاد أن التأزر بين مختلف المنظومات الحكومية يؤثر تأثيرًا إيجابيًا ومباشرًا في تحقيق الكفاءة التشغيلية بمطار الملك عبد العزيز الدولي.



شكل توضيحي 20: التمثيل البياني للاعتقاد أن التأزر بين مختلف المنظومات الحكومية يؤثر تأثيرًا إيجابيًا ومباشرًا في تحقيق الكفاءة التشغيلية بمطار الملك عبد العزيز الدولي.

• اختبار المصادقية والموثوقية

يظهر اختبار معامل ألفا كرونباخ درجة عالية جداً من الاتساق الداخلي لفقرات الأداة؛ إذ بلغت القيمة الإجمالية ٠.٩١٦. لـ عشرين فقرة خضعت للتحليل الإحصائي. تعكس هذه القيمة المرتفعة التي تتجاوز بكثير حد القبول الأدنى البالغ ٠.٧٠. ثباتاً ممتازاً وصلاحية تامة لتعميم النتائج؛ فالمقاييس المستخدمة تتسم بالاعتمادية العالية وخلوها من الأخطاء العشوائية. يمنح هذا الثبات الإحصائي الباحث طمأنينة كاملة بشأن استقرار استجابات أفراد العينة؛ الأمر الذي يؤكد أن أداة الدراسة قادرة على

قياس أثر التآزر بين المنظومات الحكومية بدقة وموضوعية في أي تطبيق مستقبلي مماثل.

Case Processing Summary			
%	N		
١٠٠,٠	٢٧٢	Valid	Cases
.٠	٠	Excluded ^a	
١٠٠,٠	٢٧٢	Total	
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

جدول 22: ملخص التحليلات الإحصائية

Reliability Statistics	
N of Items	Cronbach's Alpha
٢٠	.٩١٦

جدول 23: اختبار الثبات والموثوقية

• تحليل الجداول المتقاطعة لمتغيرات الدراسة:

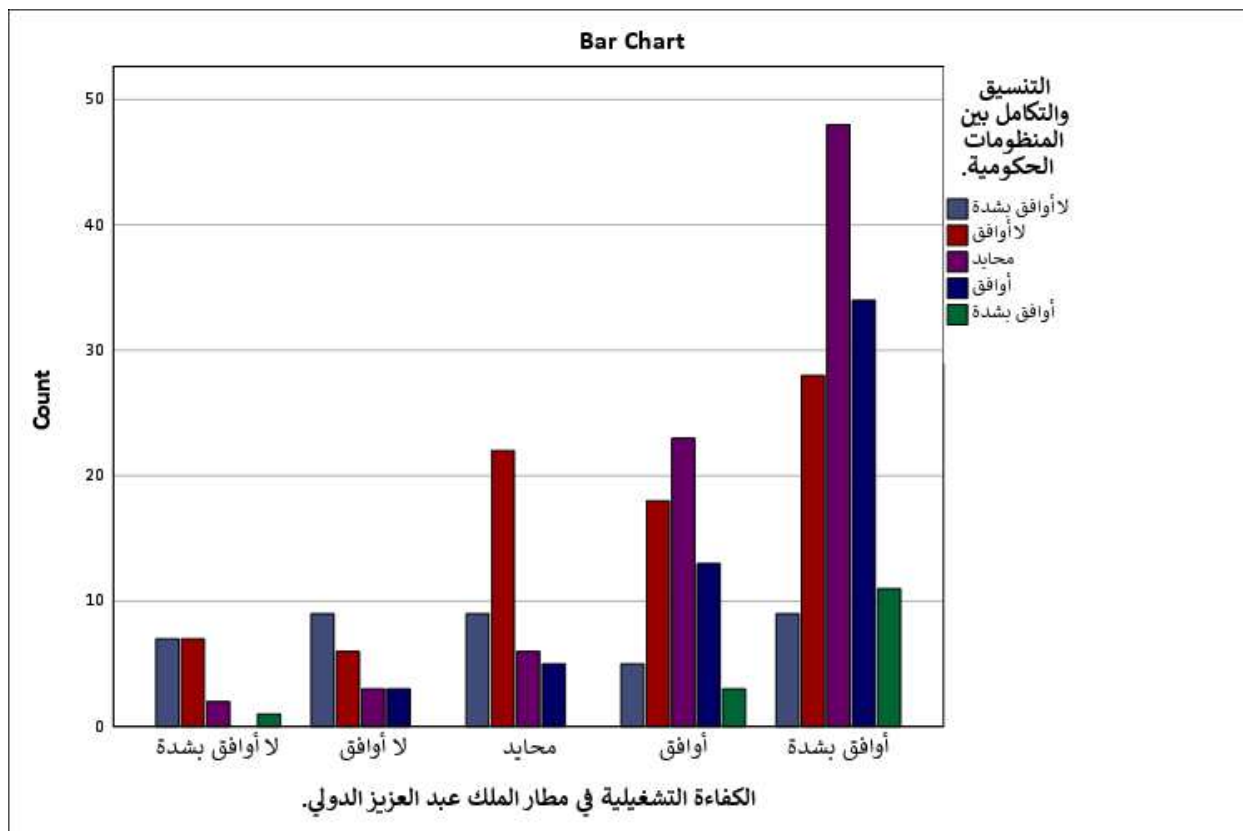
١. اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي. والتنسيق والتكامل بين المنظومات الحكومية.

يكشف اختبار مربع كاي لاستقلالية المتغيرات عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية قوية بين الكفاءة التشغيلية والتنسيق بين المنظومات؛ إذ بلغت قيمة بيرسون ٦٢.٧٧٨ عند مستوى دلالة ٠.٠٠٠. تشير هذه النتيجة التي تقل عن ٠.٠٥ إلى رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة؛ فالتكامل الإداري يؤثر تأثيراً حقيقياً وغير عشوائي في الأداء العام للمطار. يلاحظ أن التوزيع المتقاطع يؤكد تركيز الإجابات الإيجابية المشتركة، وإن تضمنت بعض الخلايا قيماً متوقعة منخفضة؛ فالقيمة الاحتمالية الصفرية تقطع بوجود رابط تنظيمي وثيق يستلزم استمرار دعم آليات العمل المشترك.

Chi-Square Tests			
Asymptotic Significance (٢-sided)	df	Value	
.٠٠٠	١٦	٦٢,٧٧٨ ^a	Pearson Chi-Square
.٠٠٠	١٦	٦٤,٣٠٠	Likelihood Ratio

Linear-by-Linear Association	٤٠,٦٣١	١	٠,٠٠٠
N of Valid Cases	٢٧٢		
a. ٨ cells (٣٢,٠%) have expected count less than ٥. The minimum expected count is .٩٤.			

جدول 24 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي. والتنسيق والتكامل بين المنظومات الحكومية.



شكل توضيحي 21 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي. والتنسيق والتكامل بين المنظومات الحكومية.

٢. اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي. وتبادل المعلومات والتحول

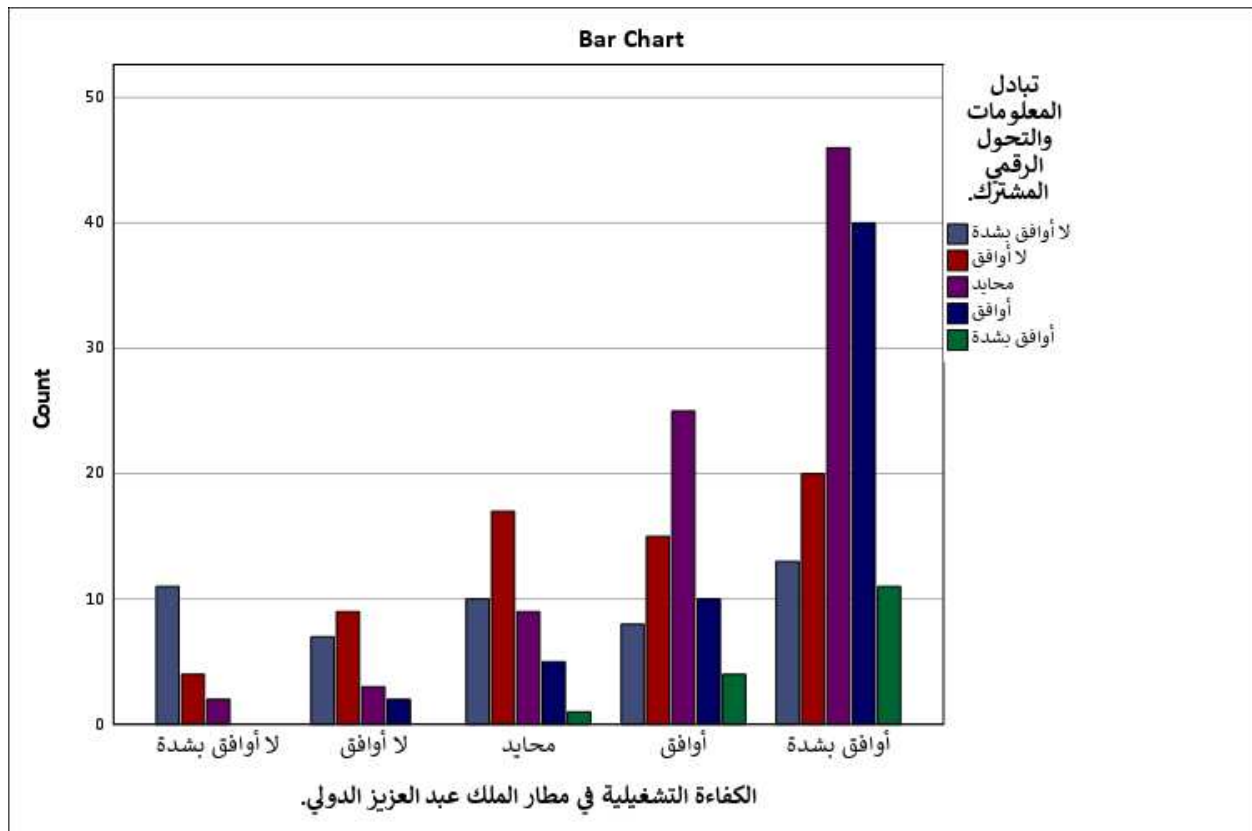
الرقمي المشترك.

تسفر نتائج التحليل لجداول التقاطع هنا عن قيمة مربع كاي تبلغ ٦٦.٩٩٣ وبمستوى دلالة Asymptotic Significance يوازي ٠.٠٠٠٠٠. تؤكد القيمة الاحتمالية انعدام فرصة الصدفة في هذه العلاقة؛ فتبادل البيانات والتحول الرقمي المشترك يعدان محركين أساسيين للرفع من الكفاءة التشغيلية بالمطار. يظهر شكل الانتشار البياني توافقاً طردياً بين المجموعات؛ إذ يميل الموظفون الذين يلمسون تحولاً رقمياً فعالاً إلى تقييم كفاءة المطار بدرجات مرتفعة، وهو ما يبرز الأثر التشغيلي المباشر

للاستثمار في التقنيات والمنصات الإلكترونية الموحدة.

Chi-Square Tests			
Asymptotic Significance (2-sided)	df	Value	
.000	16	66,993 ^a	Pearson Chi-Square
.000	16	65,134	Likelihood Ratio
.000	1	49,644	Linear-by-Linear Association
		272	N of Valid Cases
a. 9 cells (36,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,00.			

جدول 25 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي. وتبادل المعلومات والتحول الرقمي المشترك.



شكل توضيحي 22 : المقاييس المتمثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي. وتبادل المعلومات والتحول الرقمي المشترك.

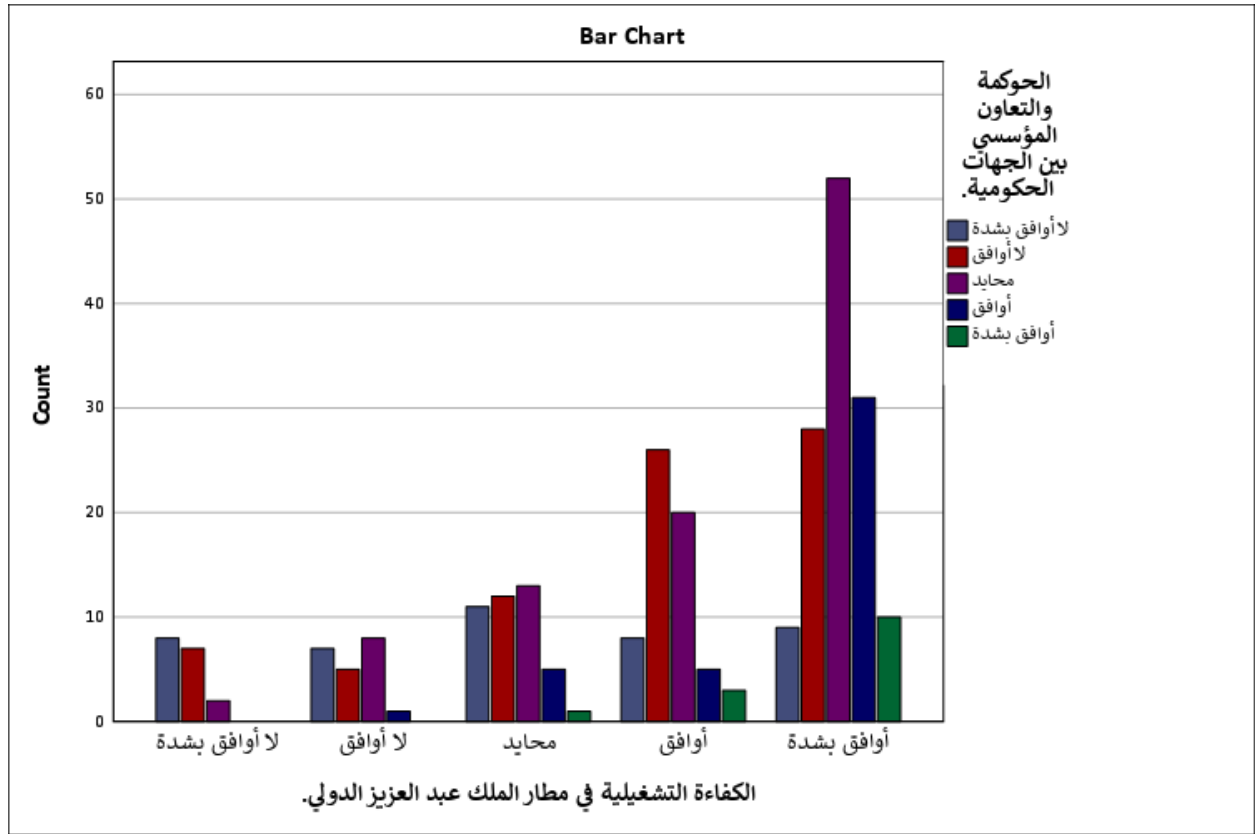
٣. اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي. والحوكمة والتعاون

المؤسسي بين الجهات الحكومية.

يسجل اختبار كاي اسكوير في هذا المحور قيمة بلغت ٥٢.٣٠١ وبمستوى دلالة معنوية قدره .٠٠٠٠٠ تفيد هذه القيمة بوجود ارتباط وثيق ودال إحصائيًا بين مستويات الحوكمة والقدرة على تحقيق أداء تشغيلي متميز؛ فالقوانين والسياسات الموحدة تسهم مباشرة في توجيه الجهود نحو الأهداف المشتركة. يدعم الرسم البياني المتقاطع هذا الاستنتاج؛ إذ يتبين أن استقرار أطر المساءلة والشفافية ينعكس في صورة جودة واستجابة أعلى للحالات الطارئة، مما يقلل من نسب الهدر الإداري والعملياتي داخل أروقة المطار.

Chi-Square Tests			
Asymptotic Significance (٢-sided)	df	Value	
.٠٠٠	١٦	٥٢,٣٠١ ^a	Pearson Chi-Square
.٠٠٠	١٦	٥٤,١٨٣	Likelihood Ratio
.٠٠٠	١	٣٨,٤٣٦	Linear-by-Linear Association
		٢٧٢	N of Valid Cases
a. ٩ cells (٣٦,٠%) have expected count less than ٥. The minimum expected count is .٨٨.			

جدول 26 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي. والحوكمة والتعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية.



شكل توضيحي 23 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي. والحوكمة والتعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية.

- اختبار الانحدار المتعدد لمتغيرات الدراسة

يقدم ملخص تحليل الانحدار قراءة عميقة للقدرة التفسيرية للمتغيرات المستقلة؛ إذ بلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد R ٠.٥٧٢، وهي تشير إلى علاقة ارتباطية متوسطة إلى قوية. يسجل معامل التحديد R Square قيمة ٠.٣٢٨، مما يعني أن المتغيرات الثلاثة (التنسيق، التحول الرقمي، الحوكمة) تفسر ما نسبته ٣٢.٨% من التباين الحاصل في الكفاءة التشغيلية لمطار الملك عبد العزيز الدولي. تظل النسبة المتبقية التي تقارب ثلثي التباين عائدة لعوامل أخرى خارج نطاق الدراسة يحتمل أن تشمل البنية التحتية، أو المتغيرات الاقتصادية، أو تدريب الموارد البشرية، وهي نتيجة منطقية ومتسقة مع أدبيات الإدارة الإستراتيجية.

تثبت نتائج جدول تحليل التباين الصلاحية الكلية للنموذج الإحصائي المقترح؛ إذ بلغت قيمة F المحسوبة ٤٣.٥١٢ وبمستوى دلالة إحصائية ٠.٠٠٠٠٠. تبرهن هذه القيمة الصفرية للدلالة المعنوية على أن النموذج خطي بامتياز، وأن هناك متغيراً مستقلاً واحداً على الأقل يؤثر تأثيراً حقيقياً في المتغير التابع؛ فالتباين المفسر عبر الانحدار البالغ ١٣٣.٩٣٤ يقدم مؤشراً قوياً على إمكانية الاعتماد على هذه المعادلة في التنبؤ بمستويات الكفاءة التشغيلية بناءً على درجات التأزر والتحول الرقمي والحوكمة بين القطاعات.

تكشف المعاملات عن الأثر النسبي لكل متغير؛ إذ جاء "تبادل المعلومات والتحول الرقمي" في المرتبة الأولى بأعلى معامل بيتا المعياري بقيمة ٠.٣٢٥ وقيمة ت تبلغ ٦.٢٤٣ ودلالة ٠.٠٠٠٠٠ وحل "التنسيق والتكامل بين المنظومات" ثانياً ببيتا ٠.٢٦٣ وقيمة ت ٥.٠١٥ ، بينما جاءت "الحكومة والتعاون المؤسسي" في المرتبة الثالثة ببيتا ٠.٢٣٠ وقيمة ت ٤.٣٤٢. تظهر القيم الإيجابية لجميع المعاملات غير المعيارية B أن العلاقة طردية تماماً وبدلالة إحصائية قاطعة لجميع المتغيرات؛ فالمعادلة التنبؤية تؤكد أن الاستثمار في تطوير التحول الرقمي المشترك يمثل الرافعة الأسرع والأكثر أثراً في تحسين الأداء العملياتي للمطار تلمها بقية المحاور التنظيمية.

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
١	.٥٧٢ ^a	.٣٢٨	.٣٢٠	١,٠١٣
a. Predictors: (Constant), التحول الرقمي المشترك, التنسيق والتكامل بين المنظومات الحكومية, تبادل المعلومات والتحول الرقمي المشترك.				
b. Dependent Variable: الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي.				

جدول 27: ملخص النموذج

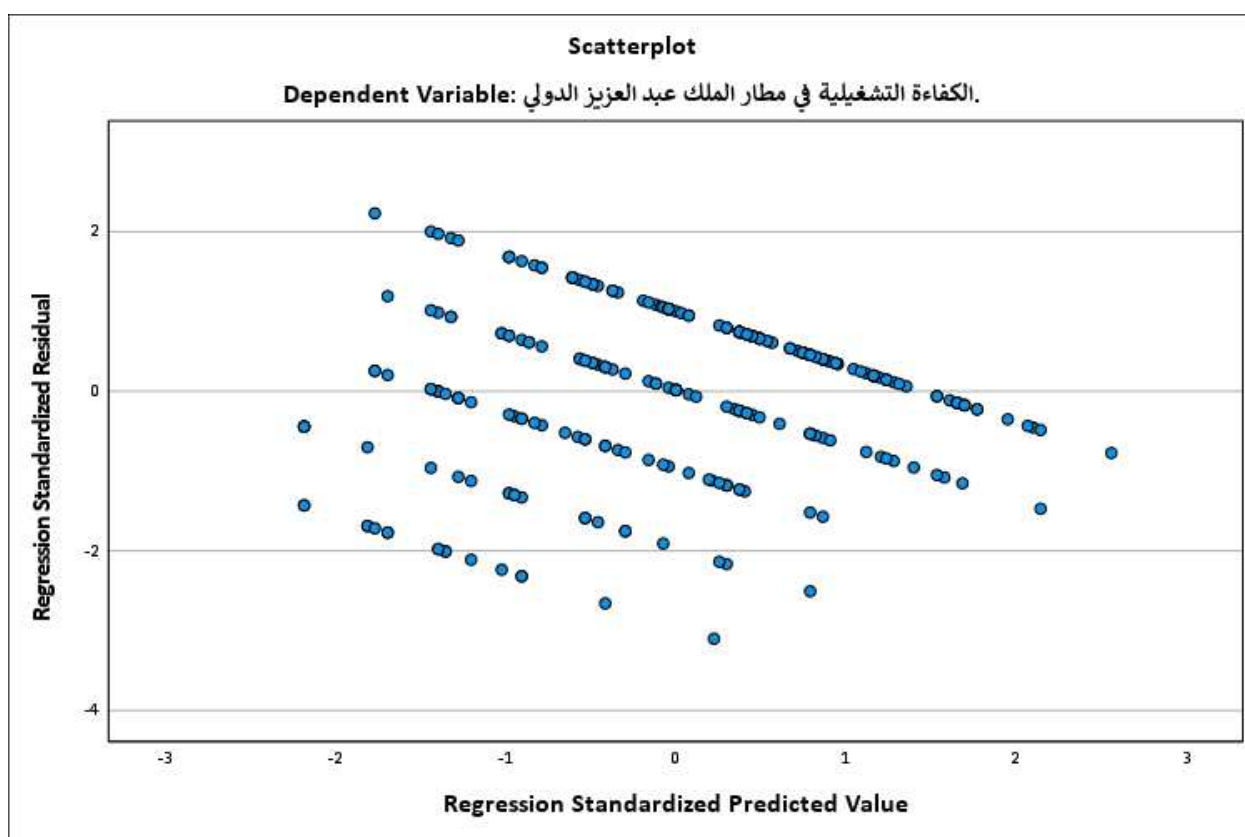
ANOVA ^a						
Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Model	
.000 ^b	٤٣,٥١٢	٤٤,٦٤٥	٣	١٣٣,٩٣٤	Regression	١
		١,٠٢٦	٢٦٨	٢٧٤,٩٧٤	Residual	
			٢٧١	٤٠٨,٩٠٨	Total	
a. Dependent Variable: الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي.						
b. Predictors: (Constant), الحوكمة والتعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية., تبادل المعلومات والتحول الرقمي المشترك., التنسيق والتكامل بين المنظومات الحكومية.						

جدول 28: تحليل التباين

Coefficients ^a				
Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.

		Beta	Std. Error	B	
.000	٦,٩٤٨		.٢٢٣	١,٥٤٨	(Constant)
.000	٥,٠١٥	.٢٦٣	.٠٥٨	.٢٩٢	التنسيق والتكامل بين المنظومات الحكومية.
.000	٦,٢٤٣	.٣٢٥	.٠٥٥	.٣٤٥	تبادل المعلومات والتحول الرقمي المشترك.
.000	٤,٣٤٢	.٢٣٠	.٠٦٠	.٢٦٢	الحكومة والتعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية.
a. Dependent Variable: الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي.					

جدول 29 : معاملات تحليل الانحدار المتعدد



شكل توضيحي 24 : شكل الانتشار للبواقي

الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي				
التنسيق والتكامل بين المنظومات الحكومية				
تبادل المعلومات والتحول الرقمي المشترك				
الحوكمة والتعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية				
	الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي	التنسيق والتكامل بين المنظومات الحكومية	تبادل المعلومات والتحول الرقمي المشترك	الحوكمة والتعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية

شكل توضيحي 25 : مصفوفة شكل الانتشار

- اختبار التباين الأحادي لمتغيرات الدراسة

يؤكد اختبار التباين الأحادي القيمة العالية لصلاحية النموذج عبر قيمة F البالغة ١٢.٥٨١ ودلالة ٠.٠٠٠٠٠ ، مما يعزز نتائج الانحدار المتعدد السابقة. واللافت للنظر هو قيمة معامل بايز (Bayes Factor) المرتفعة جداً والتي تجاوزت الـ ١٢٨٦ تريليون ؛ فهذا الرقم الضخم يمثل دليلاً قاطعاً وشديد القوة يدعم النموذج المقترح في مواجهة النموذج الصفري. يبدو من خلال مصفوفة شكل الانتشار للبوابات وجود توزيع متوازن وخالي من الانحرافات الحادة أو التحيزات التقنية؛ فالعلاقات الخطية تبرز بوضوح وثبات، مما يمنح الدراسة عمقاً إحصائياً وتطبيقياً يؤكد أن تأزر المنظومات الحكومية بمختلف أبعاده يعد الضمانة الأساسية لرفع الكفاءة التشغيلية المستدامة بمطار الملك عبد العزيز الدولي.

ANOVA ^{a,b}					
Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Source
.٠٠٠	١٢,٥٨١	١٢,٥٤٨	١٢	١٥٠,٥٧٧	Regression
		.٩٩٧	٢٥٩	٢٥٨,٣٣١	Residual

			٢٧١	٤٠٨,٩٠٨	Total
a. Dependent Variable: الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي.					
b. Model: (Intercept), التنسيق والتكامل بين المنظومات الحكومية., الحوكمة والتعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية., تبادل المعلومات والتحول الرقمي المشترك.					

جداول 30 : اختبار التباين الأحادي

Bayes Factor Model Summary ^{a,b}				
Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	Bayes Factor ^c
١,٠٠	.٣٣٩	.٣٦٨	.٦٠٧	١٢٨٦١٦٨٥٩٨٨٣٣٧٥٧,٢٠٠
a. Method: JZS				
b. Model: (Intercept), التنسيق والتكامل بين المنظومات الحكومية., الحوكمة والتعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية., تبادل المعلومات والتحول الرقمي المشترك.				
c. Bayes factor: Testing model versus null model (Intercept).				

جداول 31 : ملخص نموذج معامل بايز

المناقشة

أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية للتأزر بين مختلف المنظومات الحكومية في تحقيق الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي، وهو ما يؤكد أن نجاح العمليات التشغيلية في بيئة المطارات الحديثة يعتمد بصورة كبيرة على مستوى التكامل والتنسيق بين الجهات الحكومية المختلفة، وليس على كفاءة كل جهة بصورة منفردة. وتندرج هذه النتيجة مع الاتجاهات الحديثة في الإدارة العامة وإدارة العمليات، التي تؤكد أن المؤسسات ذات البيئات التشغيلية المعقدة تحقق مستويات أعلى من الأداء عندما تتبنى نماذج العمل التشاركي والتكامل المؤسسي، حيث يؤدي ذلك إلى تحسين تدفق المعلومات، وتسريع اتخاذ القرارات، وتقليل التكرار في الإجراءات، وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين.

وأوضحت النتائج أن التنسيق والتكامل بين المنظومات الحكومية يمثل العامل الأكثر تأثيراً في رفع الكفاءة التشغيلية، إذ تبين أن وجود آليات واضحة للتنسيق وتحديد المسؤوليات والتخطيط المشترك يسهم في تحسين انسيابية العمليات التشغيلية داخل المطار، ويقلل من التعارض بين الإجراءات، ويرفع سرعة إنجاز المعاملات الخاصة بالمسافرين وشركات الطيران. كما أظهرت النتائج أن المؤسسات التي تتمتع بمستوى مرتفع من التنسيق المؤسسي تحقق قدرة أكبر على التعامل مع ضغوط العمل والتغيرات التشغيلية، خاصة خلال مواسم الذروة، الأمر الذي ينعكس بصورة مباشرة على جودة الأداء واستمرارية تقديم الخدمات.

كما كشفت نتائج الدراسة عن وجود تأثير إيجابي واضح لمتغير تبادل المعلومات والتحول الرقمي المشترك في تحسين الكفاءة التشغيلية. فقد أظهرت النتائج أن مشاركة البيانات بصورة فورية بين الجهات الحكومية، والاعتماد على الأنظمة الرقمية المتكاملة، يسهمان في تقليل زمن إنجاز الإجراءات، والحد من الأخطاء التشغيلية، وتحسين دقة المعلومات المتاحة لمتخذي القرار. كما بينت النتائج أن التحول الرقمي المشترك يعزز سرعة الاستجابة للمتغيرات التشغيلية، ويدعم التنسيق بين الجهات المختلفة، ويساعد في بناء بيئة تشغيلية تعتمد على البيانات الدقيقة في إدارة العمليات اليومية، وهو ما يتوافق مع مستهدفات التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية.

وأظهرت النتائج كذلك أن الحوكمة والتعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية تؤدي دوراً محورياً في تحقيق الكفاءة التشغيلية، حيث تبين أن وضوح الصلاحيات، ووجود أطر تنظيمية فعالة، وتعزيز الشفافية والمساءلة، كلها عوامل تؤدي إلى تحسين جودة اتخاذ القرار، وتقليل النزاعات التنظيمية، وتعزيز الثقة بين الجهات الحكومية المختلفة. كما أسهم التعاون المؤسسي في رفع

مستوى العمل الجماعي، وتحسين استغلال الموارد البشرية والتقنية، وزيادة القدرة على إدارة المخاطر التشغيلية، بما انعكس إيجاباً على كفاءة الأداء داخل المطار.

وأوضحت النتائج أيضاً أن التكامل بين الأبعاد الثلاثة المدروسة يحقق تأثيراً تراكمياً يفوق تأثير كل بعد بصورة منفردة، حيث إن الجمع بين التنسيق المؤسسي، والتحول الرقمي المشترك، والحوكمة الفاعلة يسهم في بناء منظومة تشغيلية متكاملة تتميز بسرعة الاستجابة، وارتفاع جودة الخدمات، وانسيابية العمليات، وتحسين تجربة المسافرين. كما تؤكد النتائج أن تطوير البنية التنظيمية والتقنية للمطار ينبغي أن يتم بصورة متوازنة مع تطوير ثقافة التعاون المؤسسي، لأن النجاح التشغيلي لا يتحقق بالتكنولوجيا وحدها، وإنما يتطلب وجود بيئة تنظيمية داعمة للتكامل والعمل المشترك.

وفي ضوء هذه النتائج، يتضح أن تحقيق مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ في قطاع الطيران المدني والخدمات اللوجستية يتطلب استمرار العمل على تعزيز التكامل بين المنظومات الحكومية، وتوسيع نطاق التحول الرقمي، وتطوير أنظمة الحوكمة، والاستثمار في تنمية الكفاءات البشرية، بما يسهم في رفع كفاءة العمليات التشغيلية وتحسين تنافسية المطارات السعودية على المستويين الإقليمي والدولي.

الخاتمة

خلصت الدراسة إلى أن التأزر بين مختلف المنظومات الحكومية يمثل أحد المرتكزات الأساسية لتحقيق الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي، وأن مستوى التنسيق والتكامل بين الجهات الحكومية يعد عاملاً حاسماً في نجاح العمليات التشغيلية وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمسافرين وشركات الطيران. وقد أكدت النتائج أن المؤسسات التي تعتمد أساليب عمل تكاملية، وتستثمر في تطوير قنوات الاتصال، وتبادل المعلومات، وتوحيد الإجراءات، تحقق مستويات أعلى من الكفاءة التشغيلية مقارنة بالمؤسسات التي تعمل بصورة منفصلة أو ذات تنسيق محدود.

كما بينت الدراسة أن التحول الرقمي المشترك أصبح عنصرًا استراتيجيًا في إدارة العمليات التشغيلية داخل المطارات، حيث يساهم في تسريع تبادل البيانات، وتحسين دقة المعلومات، وتعزيز سرعة اتخاذ القرار، وتقليل الأخطاء التشغيلية، بما ينعكس بصورة مباشرة على جودة الأداء ورضا المستفيدين. وأظهرت النتائج أيضاً أن تطبيق الحوكمة المؤسسية يعزز من فعالية التعاون بين الجهات الحكومية، ويرفع مستوى الشفافية والمساءلة، ويساعد على الاستخدام الأمثل للموارد، ويزيد من قدرة المؤسسات على التعامل مع التحديات التشغيلية المختلفة.

وأكدت الدراسة أن نجاح مطار الملك عبد العزيز الدولي في تحقيق مستويات مرتفعة من الكفاءة التشغيلية يرتبط بمدى قدرته على بناء منظومة مؤسسية متكاملة تجمع بين التنسيق الفعال، والتحول الرقمي، والحوكمة الرشيدة، والعمل الجماعي، وهو ما يتوافق مع التوجهات الحديثة في إدارة المطارات العالمية. كما أوضحت أن تطوير الأداء التشغيلي يتطلب الاستثمار المستمر في البنية التحتية الرقمية، وتطوير الكفاءات البشرية، وتعزيز ثقافة التعاون بين الجهات الحكومية، بما يساهم في تحقيق التميز التشغيلي واستدامة الأداء.

وفي ضوء ما سبق، تؤكد الدراسة أن تعزيز التأزر بين مختلف المنظومات الحكومية لا يمثل مجرد خيار تنظيمي، بل يعد ضرورة استراتيجية لضمان نجاح العمليات التشغيلية داخل المطارات السعودية، وتحقيق مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. في تطوير قطاع النقل الجوي والخدمات اللوجستية، ورفع جودة الخدمات الحكومية، وتعزيز مكانة المملكة كمركز عالمي للطيران والخدمات اللوجستية.

التوصيات

استنادًا إلى النتائج التي توصلت إليها الدراسة، والتي أظهرت وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية للتأزر بين مختلف المنظومات الحكومية في تحقيق الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي، يمكن تقديم التوصيات الآتية:

١. تعزيز التنسيق المؤسسي بين جميع الجهات الحكومية العاملة في مطار الملك عبد العزيز الدولي من خلال إنشاء آليات عمل مشتركة تضمن سرعة اتخاذ القرار وتحسين انسيابية العمليات التشغيلية .
٢. تطوير منصة رقمية موحدة لتبادل المعلومات والبيانات التشغيلية بين الجهات الحكومية بما يسهم في رفع كفاءة الأداء وتقليل زمن إنجاز الإجراءات .
٣. تعزيز التكامل بين الأنظمة الإلكترونية المستخدمة داخل المطار لضمان تدفق البيانات بصورة لحظية ودعم اتخاذ القرارات التشغيلية .
٤. تحديث الأطر التنظيمية والسياسات التشغيلية بما يعزز التعاون المؤسسي ويحد من تداخل الاختصاصات بين الجهات الحكومية .
٥. تطبيق مبادئ الحوكمة المؤسسية بصورة أكثر فاعلية من خلال تعزيز الشفافية، وتوضيح المسؤوليات، وتطوير آليات المساءلة المشتركة .
٦. تنفيذ برامج تدريبية مشتركة للعاملين في الجهات الحكومية المختلفة لتنمية مهارات العمل التكاملي وإدارة العمليات المشتركة .
٧. تشكيل فرق عمل مشتركة لإدارة العمليات التشغيلية والحالات الطارئة بما يعزز سرعة الاستجابة ورفع مستوى الجاهزية .
٨. تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في متابعة الأداء التشغيلي والتنبؤ بالتحديات التشغيلية قبل حدوثها .
٩. اعتماد مؤشرات أداء رئيسية (KPIs) لقياس مستوى التأزر بين الجهات الحكومية ومدى انعكاسه على الكفاءة التشغيلية بصورة دورية .
١٠. تشجيع تبادل الخبرات وأفضل الممارسات بين الجهات الحكومية العاملة في المطار بما يسهم في تطوير بيئة العمل المؤسسية .

١١. رفع مستوى الاستثمار في البنية التحتية الرقمية وأنظمة الاتصالات الحديثة لدعم التكامل بين مختلف المنظومات الحكومية .

١٢. تعزيز ثقافة العمل الجماعي والشراكة المؤسسية بين جميع الجهات المشاركة في تشغيل المطار .

١٣. إجراء مراجعات دورية للإجراءات التشغيلية بهدف تقليل الازدواجية وتحسين كفاءة استخدام الموارد .

١٤. دعم المبادرات الوطنية الهادفة إلى تعزيز التكامل الحكومي ضمن مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ .

١٥. تشجيع إجراء دراسات مستقبلية تتناول أثر الابتكار المؤسسي، والتحول الرقمي، والذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة التشغيلية للمطارات السعودية.

المراجع

- المراجع العربية:

خاص, ١. (٢٠٢٣). دراسة توصي بوضع استراتيجية منهجية لتعزيز ثقافة التحول الرقمي في المطارات المصرية . Retrieved from <https://www.alborsaaneews.com/٢٠٢٣/٠٨/٠٧/١٦٩٨٠٣٥>

- المراجع الأجنبية:

- Attar, A. (٢٠٢٤). Airside Optimization Framework Covering Multiple Operations in Civil Airport Systems with a Variety of Aircraft: A Simulation-Based Digital Twin. Retrieved from <https://www.mdpi.com/٢٠٧٩-٨٩٥٤/١٢/١٠/٣٩٤>
- Basahel, A. (٢٠١٩). An empirical study for evaluating performance of King Abdulaziz International Airport with Six Sigma. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/٣٣٦٠٨٧٧٩١_An_empirical_study_for_evaluating_performance_of_King_Abdulaziz_International_Airport_with_Six_Sigma
- Bristol-Alagbariya, B. (٢٠٢٤). Operational efficiency through HR management: Strategies for maximizing budget and personnel resources. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/٣٨٦٤٣٨٨٣٣_Operational_efficiency_through_HR_management_Strategies_for_maximizing_budget_and_personnel_resources
- Felipe, A. (٢٠٢٥). Tourism and air transport growth in Saudi Arabia. Retrieved from <https://link.springer.com/article/١٠,١٠٧/٥٤٣٦٢١-٠٢٥-٠١٧٧٩-٥>
- Guzman, A. F. (٢٠٢٤). Energy efficiency trends in Saudi Arabian commercial aviation before and after COVID-١٩. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S٢٥٩٠١٩٨٢٢٤٠٠١٥٦٨>
- Hudhaif, A. A. (٢٠٢١). Project execution obstacles: a case of King Abdulaziz Airport in Saudi Arabia. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/٣٣٤٩٥٧٤٤/>
- Indriyani, E. P. (٢٠٢٥). Sustaining Infrastructure Firm Performance Through Strategic Orientation: Competitive Advantage in Dynamic Environments. Retrieved from <https://www.mdpi.com/٢٠٧١-١٥٥٠/١٧/٣/١١٩٤>
- Khalifa, A. (٢٠٢٤). The Role of Smart Technology in Airport Facilitation and Security Control. ICAO Annex ٩ and ١٧ Requirements. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/٣٨٠٤٦٤٧٩٥_The_Role_of_Smart_Technology_in_Airport_Facilitation_and_Security_Control_ICAO_Annex_٩_and_١٧_Requirements
- Lakhout, A. (٢٠٢٥). Sustainable Airport Planning Using a Multi-Criteria Decision-Making Approach with Fuzzy Logic and GIS Integration. Retrieved from <https://www.mdpi.com/٢٠٧٥-٥٣٠٩/١٥/١٠/١٧٤٩>
- Liang, L. (٢٠٢٥). Dynamic mechanisms of air logistics driving regional economic development in inland mountainous areas: An exploration of key factors and their multifaceted impacts. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S٠٩٦٧٠٧٠X٢٥٠٠٣٢٢١>
- Olariu, A. A. (٢٠٢٣). ORGANIZATIONAL PERFORMANCE IN THE PUBLIC AND PRIVATE SECTORS IN ROMANIA: THE BALANCED SCORECARD PERSPECTIVE. Retrieved from

https://www.researchgate.net/publication/371772893_ORGANIZATIONAL_PERFORMANCE_IN_THE_PUBLIC_AND_PRIVATE_SECTORS_IN_ROMANIA_THE_BALANCED_SCORECARD_PERSPECTIVE

StameniĆ, A. (2023). Civil Aviation Security and the Economy. Retrieved from

https://www.researchgate.net/publication/381778239_Civil_Aviation_Security_and_the_Economy

Werbińska-Wojciechowska, S. (2023). Digital Twin Approach for Operation and Maintenance of Transportation System—Systematic Review. Retrieved from <https://www.mdpi.com/1424-8220/24/18/7079>

Ye, Y. (2020). Secure and Intelligent Low-Altitude Infrastructures: Synergistic Integration of IoT Networks, AI Decision-Making and Blockchain Trust Mechanisms. Retrieved from <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7269838/>

Zekry, M. (2023). The Impact of Digital Transformational on Airlines' Performance Post The COVID-19 Pandemic. Retrieved from https://mfth.journals.ekb.eg/article_555611.html?lang=en

الملاحق

الموضوع: طلب تحكيم استبيان بحثي

الدكتور/..... المحترم،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

أتمنى أن تكونوا بخير وبأفضل حال.

أود إبلاغكم بأنني طالب في جامعة ميدأوشن - كلية الإدارة - تخصص ماجستير في إدارة الأعمال، وأعمل حالياً على بحث بعنوان "أثر التآزر بين مختلف المنظومات الحكومية على تحقيق الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي"، وذلك كجزء من متطلبات درجة الماجستير في إدارة الأعمال.

أتوجه إليكم بهذا الطلب لأستفيد من خبراتكم القيمة في تحكيم الاستبيان الخاص ببحثي. أرفق لكم نسخة من الاستبيان، وأرجو منكم التكرم بمراجعتها وإبداء ملاحظاتكم واقتراحاتكم حول مدى دقة وملاءمة العبارات المطروحة لقياس الأهداف المرجوة من الدراسة كما أرجو منكم اقتراح أي تعديلات ترونها مناسبة سواء بإعادة صياغة العبارات، أو حذفها، أو إضافة عبارات جديدة. أشكركم جزيل الشكر على وقتكم وجهودكم، وأتطلع إلى تلقي ملاحظاتكم القيمة.

مع خالص التقدير والاحترام..

خالد عويض السهلي

طالب ماجستير إدارة أعمال

كلية الإدارة، جامعة ميدأوشن

الاستبيان

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد/..... المحترم،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

أود إبلاغكم بأنني طالب في جامعة ميدأوشن - كلية الإدارة - تخصص ماجستير في إدارة الأعمال، وأعمل حالياً على بحث بعنوان "أثر التأزر بين مختلف المنظومات الحكومية على تحقيق الكفاءة التشغيلية في مطار الملك عبد العزيز الدولي"، كجزء من متطلبات درجة الماجستير في إدارة أعمال. ونظراً لأهمية آرائكم القيمة، أرجو منكم التفضل بالإجابة على هذا الاستبيان وأكد لكم أن إجاباتكم ستكون محل تقدير كبير وستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي. لذا أرجو أن تكون إجاباتكم دقيقة وصادقة قدر الإمكان للمساهمة في تحقيق نتائج دقيقة.

شاكر لكم حسن تعاونكم

خالد عويض السهلي

طالب ماجستير إدارة أعمال

كلية الإدارة جامعة ميدأوشن

المشرفين

أ.د. الفيصل عبد الحميد محمد

أ.د. فايز علي جراد

كلية الإدارة، جامعة ميدأوشن

الاستبانة

الأسئلة					الإجابة
١- الأسئلة العامة					
العمر	٢٠-٣٠	٣٠-٤٠	٤٠-٥٠	٥٠-٦٠	٦٠+
الجنس	ذكر	أنثى			
الدرجة العلمية	شهادة الدراسة الثانوية	درجة البكالوريوس	شهادة عليا	ماجستير	دكتوراه
٢- أسئلة الاستبيان					
يوجد تنسيق فعال بين الجهات الحكومية العاملة في مطار الملك عبد العزيز الدولي.	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
تسهم آليات التكامل بين الجهات الحكومية في تسهيل سير العمليات التشغيلية بالمطار.	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
تتسم الأدوار والمسؤوليات بين الجهات الحكومية بالوضوح وعدم التداخل.	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
يسهم التعاون المستمر بين الجهات الحكومية في سرعة معالجة التحديات التشغيلية.	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
تعتمد الجهات الحكومية بالمطار على أنظمة إلكترونية متكاملة لتبادل المعلومات.	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
يسهم تبادل البيانات بين الجهات الحكومية في تحسين سرعة اتخاذ القرارات التشغيلية.	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
تساعد تقنيات التحول الرقمي في تعزيز التنسيق بين الجهات الحكومية داخل المطار.	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
تسهم دقة وسرعة تبادل المعلومات في رفع جودة الخدمات المقدمة للمسافرين.	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
توجد سياسات وإجراءات موحدة تنظم التعاون بين الجهات الحكومية العاملة بالمطار.	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
تسهم الحوكمة المؤسسية في تعزيز الشفافية والمساءلة بين الجهات الحكومية.	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
تعمل الجهات الحكومية بروح الفريق لتحقيق الأهداف التشغيلية المشتركة.	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
يسهم التعاون المؤسسي بين الجهات الحكومية في رفع مستوى الاستجابة للحالات الطارئة والأزمات.	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
أسهم التأزر بين المنظومات الحكومية في تحسين الكفاءة التشغيلية بمطار الملك عبد العزيز الدولي.	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة

أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	ساعد التكامل بين الجهات الحكومية في تقليل الوقت اللازم لإنجاز الإجراءات التشغيلية.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	أدى التعاون بين الجهات الحكومية إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة للمسافرين والمستفيدين.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	أسهم التأزر بين المنظومات الحكومية في رفع كفاءة استغلال الموارد وتحقيق الأداء التشغيلي المستدام.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	أرى أن التأزر بين مختلف المنظومات الحكومية يؤثر تأثيراً إيجابياً ومباشراً في تحقيق الكفاءة التشغيلية بمطار الملك عبد العزيز الدولي.

<https://forms.gle/٢gsebUUU٤٨٩P٢AXu٨>

Abstract

This study aimed to identify the impact of synergy among various government systems on operational efficiency at King Abdulaziz International Airport. This was achieved by measuring the effect of coordination and integration among government systems, information exchange and joint digital transformation, and governance and institutional cooperation among government entities on operational efficiency at King Abdulaziz International Airport. The study adopted a quantitative approach as the most suitable methodology for achieving its objectives. A questionnaire was used as the primary data collection tool from a sample of ٢٧٢ participants working in government agencies and operational departments related to the airport. The data were analyzed using appropriate statistical methods to test the study hypotheses and measure the relationships between its variables. The results showed a statistically significant positive impact of synergy among various government systems on achieving operational efficiency. Furthermore, coordination and integration among government entities, information exchange via shared digital systems, and the application of governance and institutional cooperation all contributed to improving the speed of procedures, enhancing service quality, increasing resource utilization efficiency, improving decision-making processes, and increasing the flexibility of operational processes within the airport. The study recommended strengthening institutional integration, developing a shared digital infrastructure, implementing governance principles, intensifying joint training programs, and adopting performance indicators to measure the level of institutional synergy. This would support the achievement of the goals of Saudi Vision ٢٠٣٠ in developing the civil aviation and logistics sector.

Keywords: Synergy between government systems - Operational efficiency - King Abdulaziz International Airport - Institutional integration - Government digital transformation - Corporate governance - Saudi Vision ٢٠٣٠

Midocean University

College of Management

Master of Business Administration



The Role of the Circular Economy in Enhancing the Competitive Advantage of Industrial Companies in the Kingdom of Saudi Arabia

Prepared by the student/

Khaled owaid Alsahli

University ID/

٢٥٣.٠١٧٩٨

Supervisor/

Prof. Faisal Abdul Hamid

Prof. Fayez Jarad

Year

٢٠٢٦