

أثر كفاءة إدارة العمليات التشغيلية على جودة الخدمات في بيئة المطارات: دراسة

ميدانية على مطار الملك خالد الدولي في الرياض

إعداد الطالبة/ هدى ماجد الجامع

إشراف/

د. الفصيل عبد الحميد محمد حسن

العام الدراسي:

1447 - 2025



إهداء

إلى أظهر قلب في حياتي... والدتي الغالية.

إلى من شاركني السراء والضراء عائلتي الداعمة لي دائماً وأبداً.

إلى جميع الأقارب والأصدقاء

أهديكم بحثي، وأدعو الله أن يحوز إعجابكم.

شكر ونفاس

نحمد الله عزوجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي،

والذي ألهمنا الصحة والعافية والعزيمة.

فالحمد لله حمداً كثيراً

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور/

د. الفيصـل عبد الحميد محمد حسن

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

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

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

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر كفاءة إدارة العمليات التشغيلية بأبعادها (كفاءة الموارد البشرية، كفاءة التكنولوجيا التشغيلية، وكفاءة تدفق العمليات) على جودة الخدمات المقدمة في بيئة المطارات في مطار الملك خالد الدولي بمدينة الرياض، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وشملت العينة (٣٠٥) موظفًا من مختلف الإدارات التشغيلية بالمطار، تم اختيارهم باستخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية. وقد تم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS من خلال الأساليب الوصفية والانحدار الخطي البسيط والمتعدد.

أظهرت النتائج أن كفاءة إدارة العمليات التشغيلية تؤثر بشكل دال إحصائيًا على جودة الخدمات، كما تبين أن جميع الأبعاد الثلاثة كان لها تأثير دال معنويًا، وكان أقواها كفاءة الموارد البشرية، تليها كفاءة تدفق العمليات، ثم كفاءة التكنولوجيا التشغيلية.

وأوصت الدراسة بضرورة الاستثمار المستمر في تدريب الموارد البشرية، وتحديث الأنظمة التقنية التشغيلية، وتعزيز انسيابية العمليات، إلى جانب تطوير أدوات قياس رضا العملاء وتفعيل آليات الاستجابة السريعة للشكاوى، بما يساهم في تحسين تجربة المسافرين ورفع كفاءة الخدمات المقدمة في بيئة المطارات.

الكلمات المفتاحية: إدارة العمليات التشغيلية، جودة الخدمات، الموارد البشرية، التكنولوجيا التشغيلية، تدفق العمليات، مطار الملك خالد الدولي، قطاع الطيران، البيئة التشغيلية.

قائمة المحتويات

أ.....	بسم الله الرحمن الرحيم
ب.....	الإهداء
ج.....	الشكر والتقدير
د.....	المستخلص
ه.....	قائمة المحتويات
ح.....	قائمة الجداول
١.....	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
١.....	١,١ المقدمة
٢.....	٢,١ المشكلة البحثية:
٣.....	٣,١ أهمية البحث:
٤.....	٤,١ أهداف البحث:
٤.....	٥,١ تساؤلات البحث:
٥.....	٦,١ فرضيات البحث
٦.....	٧,١ الدراسات السابقة:
٦.....	أولاً: الدراسات العربية
٩.....	ثانياً: الدراسات الأجنبية
١٣.....	٨,١ أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية:
١٥.....	٩,١ المنطلقات النظرية للبحث:
١٧.....	١٠,١ منهج البحث:

١١,١	مصادر البيانات في الدراسة:	١٨
١٢,١	أدوات الدراسة والأساليب الإحصائية:	١٩
١٣,١	نموذج الدراسة:	٢٠
١٤,١	حدود البحث:	٢١
٢٢	الفصل الثاني: الإطار النظري	
٢٢	المبحث الأول: كفاءة إدارة العمليات التشغيلية	
١,١,٢	تمهيد:	٢٢
٢,١,٢	مفهوم كفاءة إدارة العمليات التشغيلية	٢٢
٣,١,٢	أهداف كفاءة إدارة العمليات التشغيلية	٢٤
٤,١,٢	أبعاد كفاءة إدارة العمليات التشغيلية	٢٦
٣١	المبحث الثاني: جودة الخدمات	
١,٢,٢	تمهيد:	٣١
٢,٢,٢	مفهوم جودة الخدمات	٣١
٣,٢,٢	أهمية جودة الخدمات في بيئة المطارات	٣٣
٤,٢,٢	أبعاد جودة الخدمات	٣٥
٣٧	الفصل الثالث: المنهجية	
١,٣	تمهيد:	٣٧
٢,٣	منهج الدراسة:	٣٧
٣,٣	مجتمع الدراسة وعينتها:	٣٧
٤,٣	أداة الدراسة:	٣٨

٣٩	٥,٣ صدق الأداة ومصفوفة الارتباط بين أبعاد المتغير المستقل
٤٠	٦,٣ ثبات الأداة (Reliability)
٤١	٧,٣ أساليب التحليل الإحصائي
٤٣	الفصل الرابع: تحليل البيانات ونتائج الدراسة
٤٣	١,٤ تمهيد:
٤٣	٢,٤ التحليل الوصفي للبيانات الديموغرافية لعينة الدراسة
٤٥	٣,٤ التحليل الوصفي لأبعاد كفاءة إدارة العمليات التشغيلية
٤٩	٤,٤ التحقق من فرضيات الدراسة
٥٥	الفصل الخامس: النتائج والتوصيات
٥٥	1.5 تمهيد
٥٥	2.5 مناقشة النتائج
٥٧	٣,٥ التوصيات
٥٨	Abstract
٥٩	قائمة المراجع
٥٩	أولاً: المراجع العربية
٦١	ثانياً: المراجع الأجنبية
٦٤	الملاحق
٦٥	استمارة استبيان

قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
٤١	الجدول (١) مصفوفة الارتباط بين أبعاد كفاءة إدارة العمليات التشغيلية	١.
٤٢	الجدول (٢) قيمة كرونباخ ألفا	٢.
٤٤	الجدول (٣) التحليل الوصفي للبيانات الديموغرافية لعينة الدراسة	٣.
٤٦	الجدول (٤) تحليل بُعد كفاءة الموارد البشرية	٤.
٤٧	جدول (٥) تحليل بُعد كفاءة التكنولوجيا التشغيلية	٥.
٤٨	جدول (٦) تحليل بُعد كفاءة تدفق العمليات	٦.
٤٩	جدول (٧) تحليل فقرات المتغير التابع: جودة الخدمات	٧.
٥١	جدول (٨): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد كفاءة إدارة العمليات التشغيلية على جودة الخدمات	٨.
٥٣	جدول (٩): تحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر كفاءة الموارد البشرية على جودة الخدمات	٩.
٥٤	جدول (١٠): تحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر كفاءة التكنولوجيا التشغيلية على جودة الخدمات	١٠.
٥٥	جدول (١١): تحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر كفاءة تدفق العمليات على جودة الخدمات	١١.

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

١,١ المقدمة

تُعد المطارات من أهم المؤسسات الحيوية التي تمثل واجهة الدولة وتعكس مستوى أدائها الإداري والتنظيمي، كما تُشكّل حلقة محورية في سلسلة النقل الجوي والخدمات اللوجستية، مما يجعل كفاءة عملياتها التشغيلية عاملاً حاسماً في تحقيق رضا المسافرين وضمان استدامة التميز المؤسسي. وفي ظل التزايد المطرد في أعداد المسافرين وتنوع احتياجاتهم، أصبحت إدارة العمليات التشغيلية في المطارات تحدياً معقداً يتطلب أنماطاً متقدمة من الإدارة والتخطيط والتنظيم، تجمع بين الكفاءة في استخدام الموارد والمرونة في التكيف مع المتغيرات اليومية التي تطرأ على بيئة المطار.

إن العمليات التشغيلية داخل المطار تشمل طيفاً واسعاً من المهام مثل تنظيم حركة المسافرين، إدارة الحفائب، التنسيق بين الجهات الأمنية والخدمية، تشغيل البوابات الذكية، وضمان سلامة وانسيابية الإجراءات، وجميعها تتطلب تكاملاً دقيقاً بين العنصر البشري والتقني والتنظيمي. وتبرز أهمية هذه الجوانب من الكفاءة التشغيلية في قدرتها على تقليص أوقات الانتظار، ورفع مستوى الانضباط الزمني للرحلات، وتحقيق سلاسة في التنقل داخل المطار، بما ينعكس بشكل مباشر على جودة الخدمة وتجربة المسافر (عليوة، ٢٠٢٣).

تعتبر كفاءة إدارة الموارد البشرية أحد الأركان الأساسية في تحقيق الأداء التشغيلي الفعال داخل المطارات، حيث يؤثر تأهيل العاملين وتوزيعهم على مختلف المهام في مدى فعالية الإجراءات اليومية. أما كفاءة استخدام التكنولوجيا التشغيلية فتتمثل محورياً استراتيجياً في عصر التحول الرقمي، حيث تسهم في تسريع الإجراءات وتقليل الأخطاء وتحسين أمن المعلومات. وتأتي كفاءة إدارة تدفق العمليات لتُكمل هذا النموذج التشغيلي من خلال ضمان الانسيابية والتنسيق اللحظي بين مختلف المرافق والخدمات في المطار، بما يعزز من القدرة التنافسية له ويُقلل من الاختناقات التشغيلية (بركة وآخرون، ٢٠١٩).

تزداد أهمية هذه الدراسة بالنظر إلى السياق السعودي الراهن، حيث يشهد قطاع الطيران في المملكة طفرة نوعية في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠، التي تسعى إلى جعل المملكة مركزًا لوجستيًا عالميًا، وتحسين جودة البنية التحتية والخدمات في كافة المطارات. وفي هذا الإطار، يبرز مطار الملك خالد الدولي كحالة مثالية للدراسة، كونه أحد أكبر المطارات في المنطقة من حيث الحجم والحركة الجوية، ويخضع باستمرار لبرامج تطويرية تهدف إلى تعزيز كفاءته التشغيلية ورفع مستوى الخدمة.

من هنا، تنبع الحاجة إلى فهم علمي دقيق للعلاقة بين كفاءة إدارة العمليات التشغيلية وجودة الخدمات المقدمة داخل المطار، ليس فقط لتطوير الأداء الداخلي، بل أيضًا لتلبية تطلعات المسافرين المحليين والدوليين، وتعزيز صورة المملكة كمركز متطور في مجال النقل الجوي والخدمات اللوجستية. وتأتي هذه الدراسة كمساهمة بحثية تسعى إلى تقديم تحليل معمق لهذه العلاقة، بما يدعم القرارات المؤسسية ويرتقي بالأداء التشغيلي في بيئة المطارات السعودية.

٢,١ المشكلة البحثية:

تُعد كفاءة إدارة العمليات التشغيلية من العوامل الجوهرية في نجاح المطارات وتحقيق جودة الخدمات المقدمة للمسافرين، حيث تتداخل عناصر بشرية وتقنية وتنظيمية تؤثر في الأداء اليومي للمطار، من تنظيم الموارد البشرية إلى استخدام التكنولوجيا الحديثة وضبط تدفق العمليات. ومع التوسع المستمر في الحركة الجوية وزيادة توقعات المسافرين، أصبح من الضروري أن تعمل الإدارات التشغيلية بكفاءة عالية لضمان تقديم خدمات ذات جودة تتسم بالسرعة والدقة والانسيابية.

رغم ما تبذله المملكة العربية السعودية من جهود تطويرية في قطاع الطيران، لا تزال هناك تحديات تشغيلية قائمة داخل مطار الملك خالد الدولي تتعلق بازدياد العمليات، تفاوت جودة الخدمة، ومحدودية توظيف التكنولوجيا التشغيلية بالشكل الأمثل، ما يعكس وجود فجوة بين الأهداف التطويرية وبين واقع الأداء التشغيلي الفعلي. وتُطرح تساؤلات جوهرية حول مدى تأثير كفاءة إدارة هذه العمليات على مؤشرات الجودة مثل رضا المسافرين، الكفاءة التشغيلية، والتحسين المستمر للخدمة.

تتمثل الفجوة البحثية في قلة الدراسات التطبيقية التي تناولت العلاقة المباشرة بين أبعاد الكفاءة التشغيلية (الموارد البشرية، التكنولوجيا، تدفق العمليات) وبين جودة الخدمات في مطار سعودي على وجه التحديد، حيث انصرفت معظم الأبحاث السابقة إلى تقييم رضا العملاء أو تحليل الأداء المؤسسي العام دون الخوض في التحليل التفصيلي لأثر الكفاءة التشغيلية كمنظومة متكاملة، وهو ما تسعى هذه الدراسة لمعالجته بشكل ميداني ومنهجي.

ومن هنا يمكن بلورة مشكلة البحث الحالي في التساؤل الرئيس التالي: "إلى أي مدى تسهم كفاءة إدارة العمليات التشغيلية بأبعادها المختلفة في تحسين جودة الخدمات في مطار الملك خالد الدولي بمدينة الرياض؟"

٣,١ أهمية البحث:

أولاً: الأهمية العلمية

- تسهم الدراسة في توسيع الفهم النظري لمفهوم كفاءة إدارة العمليات التشغيلية في بيئة المطارات.
- تسلط الضوء على العلاقة بين كفاءة العمليات التشغيلية وجودة الخدمات المقدمة للمسافرين.
- تساهم في بناء إطار معرفي يربط بين مفاهيم الكفاءة التشغيلية والتخطيط والتنظيم في المطارات.
- تقدم إثراء للأدبيات الإدارية المرتبطة بإدارة المطارات والخدمات الجوية.
- تركز على أهمية استخدام أدوات الإدارة الحديثة كالتقنيات الذكية والحوكمة التشغيلية في المطارات.
- تدعم الاتجاهات الأكاديمية نحو تحليل العلاقة بين الأداء التشغيلي ورضا المستفيدين في بيئات خدماتية معقدة مثل المطارات.

ثانياً: الأهمية العملية

- تساعد الدراسة على تحسين كفاءة تشغيل الخدمات في مطار الملك خالد الدولي من خلال نتائج تطبيقية.

- توفر نموذجًا يمكن استخدامه لتقييم وتحسين مستوى كفاءة العمليات التشغيلية في بيئات المطارات.
- تساهم في تقليل التكاليف الناتجة عن سوء إدارة العمليات، وزيادة الكفاءة التشغيلية للمرافق والخدمات.
- تدعم صانعي القرار في إدارة المطار بتوصيات عملية لتعزيز مستوى جودة الخدمات المقدمة للمسافرين.
- تقدم أدوات لتطوير مؤشرات أداء فعّالة تساعد في تحسين تجربة المسافر وتقليل زمن الانتظار.
- تواكب أهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠ في تطوير قطاع النقل الجوي وتحسين البنية التحتية والخدمات اللوجستية في المطارات.
- تعزز من ثقافة الجودة والتحسين المستمر في بيئة العمل التشغيلي للمطارات الحكومية.

٤,١ أهداف البحث:

يتمثل الهدف الرئيسي لهذا البحث في تحليل مدى إسهام كفاءة إدارة العمليات التشغيلية بأبعادها المختلفة في تحسين جودة الخدمات بمطار الملك خالد الدولي بمدينة الرياض، وذلك من خلال دراسة العلاقة بين كفاءة الأداء التشغيلي ورضا المستفيدين وجودة الخدمة.

ويمكن تحديد الأهداف الفرعية للدراسة على النحو الآتي:

- (١) بيان أثر كفاءة إدارة الموارد البشرية على كفاءة تقديم الخدمات داخل مطار الملك خالد الدولي.
- (٢) بيان أثر كفاءة استخدام التكنولوجيا التشغيلية على رضا المسافرين عن الخدمات المقدمة في المطار.
- (٣) بيان أثر كفاءة إدارة تدفق العمليات التشغيلية على مستوى التحسين المستمر لجودة الخدمات في مطار الملك خالد الدولي.

٥,١ تساؤلات البحث:

السؤال الرئيسي:

إلى أي مدى تسهم كفاءة إدارة العمليات التشغيلية بأبعادها المختلفة في تحسين جودة الخدمات

في مطار الملك خالد الدولي بمدينة الرياض؟

الأسئلة الفرعية:

- (١) ما أثر كفاءة إدارة الموارد البشرية على كفاءة تقديم الخدمات في المطار؟
- (٢) ما أثر كفاءة استخدام التكنولوجيا التشغيلية على رضا المسافرين؟
- (٣) ما أثر كفاءة إدارة تدفق العمليات على مستوى التحسين المستمر لجودة الخدمات في المطار؟

٦,١ فرضيات البحث

الفرضية الرئيسية:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لكفاءة إدارة العمليات التشغيلية بأبعادها (كفاءة الموارد البشرية، كفاءة التكنولوجيا التشغيلية، كفاءة تدفق العمليات) على جودة الخدمات بأبعادها (الكفاءة، رضا المسافرين، التحسين المستمر) في مطار الملك خالد الدولي بالرياض.

الفرضيات الفرعية:

- (١) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لكفاءة إدارة الموارد البشرية على كفاءة تقديم الخدمات في مطار الملك خالد الدولي.
- (٢) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لكفاءة استخدام التكنولوجيا التشغيلية على رضا المسافرين عن الخدمات المقدمة.
- (٣) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لكفاءة إدارة تدفق العمليات على مستوى التحسين المستمر لجودة الخدمات في مطار الملك خالد الدولي.

٧,١ الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية

□ دراسة الأسدي وجاسم (٢٠٢٤)

هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر الأداء العالي في تطبيق جودة الخدمة السياحية في مطار النجف الأشرف الدولي، وسعت إلى توضيح العلاقة بين كفاءة العاملين وفاعليتهم في تقديم الخدمات، وبين مستوى الجودة المدركة من قبل المسافرين، وذلك بهدف تحسين تجربة المسافر وتعزيز صورة المطار كمرفق سياحي وخدمي متكامل.

حيث المتغير المستقل هو الأداء العالي، ويتضمن أبعاداً مثل الكفاءة المهنية، سرعة الإنجاز، الالتزام بالمعايير، والابتكار في تقديم الخدمة، أما المتغير التابع فهو جودة الخدمة السياحية، وتم قياسه من خلال رضا المسافرين، ودقة الإجراءات، وتكامل الخدمات المقدمة في المطار.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة أداة رئيسية لجمع البيانات من عينة من الموظفين والمسافرين في مطار النجف، وتم تحليل البيانات إحصائياً باستخدام برنامج SPSS لاختبار الفرضيات وقياس مدى تأثير الأداء العالي في تحقيق جودة الخدمة.

وتوصلت الدراسة إلى أن الأداء العالي للعاملين كان له تأثير إيجابي وفعال في تطبيق جودة الخدمة السياحية، حيث ساعد في تحسين سرعة الخدمة، وزيادة رضا المسافرين، وتقليل حالات التذمر، مما يعكس أهمية العنصر البشري في رفع كفاءة المطار كمركز خدمي وسياحي.

وأوصت الدراسة بضرورة الاستثمار في تطوير مهارات العاملين بالمطار، وتبني برامج تدريب مستمرة لرفع الأداء، كما دعت إلى تعزيز ثقافة التميز المؤسسي، ووضع نظام حوافز يشجع على الأداء المتميز.

□ دراسة الهنداوي وأحمد (٢٠٢١)

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل واقع التخطيط التشغيلي وآليات تفعيله في كلية التربية بنين بجامعة الأزهر بالقاهرة، وسعت إلى تحديد مدى تطبيق مفاهيم التخطيط التشغيلي في البيئة الأكاديمية، والتعرف على التحديات التي تواجه تنفيذ هذا النوع من التخطيط، مع تقديم مقترحات لتفعيله وتحقيق فاعليته في تحسين الأداء المؤسسي.

حيث المتغير المستقل هو التخطيط التشغيلي، ويتضمن أبعادًا مثل تحديد الأهداف التشغيلية، تنظيم الموارد البشرية والمادية، إعداد البرامج الزمنية، ووضع مؤشرات قياس الأداء، أما المتغير التابع فهو فاعلية الأداء المؤسسي في الكلية، وتم قياسه من خلال تحسين مستوى الكفاءة، تحقيق الأهداف، ورفع جودة الخدمات التعليمية والإدارية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام أداة الاستبيان، والتي وُزعت على عينة من أعضاء هيئة التدريس والإداريين، كما تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لاختبار الفرضيات ومعرفة العلاقة بين تفعيل التخطيط التشغيلي وفعالية الأداء.

وتوصلت الدراسة إلى وجود ضعف نسبي في تطبيق آليات التخطيط التشغيلي داخل الكلية، وأظهرت النتائج أن وجود تخطيط تشغيلي فعال يسهم في تحسين الأداء الإداري والأكاديمي، كما أبرزت الدراسة أهمية وجود رؤية استراتيجية واضحة تدعم التخطيط التشغيلي على جميع المستويات.

وأوصت الدراسة بضرورة توفير برامج تدريبية لتأهيل الكوادر الأكاديمية والإدارية على آليات التخطيط التشغيلي، وتفعيل نظم المتابعة والتقييم لضمان استمرارية التنفيذ، كما دعت إلى تبني نماذج علمية حديثة في تخطيط وتنفيذ البرامج التشغيلية.

□ دراسة عبدالمجيد (٢٠٢٠)

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أساليب إدارة ومراقبة المخاطر التشغيلية في المصارف الإسلامية السودانية، مع التركيز على مدى التزام هذه المصارف بتطبيق معايير الحوكمة والممارسات السليمة للحد

من الخسائر التشغيلية المحتملة، كما سعت إلى تقييم فعالية أدوات الرقابة الداخلية في مواجهة التحديات التشغيلية المتكررة في بيئة العمل المصرفي.

حيث المتغير المستقل هو إدارة ومراقبة المخاطر التشغيلية، ويتضمن أبعادًا مثل تحديد مصادر الخطر، وتقييم مستوى المخاطر، وتطبيق استراتيجيات الوقاية والرقابة، وتوافر نظم إنذار مبكر، أما المتغير التابع فهو مستوى الاستقرار والفعالية التشغيلية في المصارف، وتم قياسه من خلال قدرة المصرف على تقليل الخسائر، وضمان استمرارية العمل، وتحقيق الكفاءة التشغيلية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال جمع البيانات من عينة من المصارف الإسلامية في السودان، باستخدام الاستبانة كأداة رئيسية، وتم تحليل البيانات باستخدام أدوات إحصائية لقياس العلاقة بين كفاءة إدارة المخاطر التشغيلية وتحقيق أهداف المصرف التشغيلية.

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك ضعفًا في تطبيق بعض آليات الرقابة الداخلية المتعلقة بالمخاطر التشغيلية، كما أشارت النتائج إلى أن وجود إطار فعال لإدارة المخاطر يسهم في تقليل الخسائر وتحسين الأداء التشغيلي، وأظهرت الدراسة الحاجة إلى تطوير السياسات والإجراءات المتعلقة بالمخاطر التشغيلية بما يتوافق مع المعايير الدولية.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز كفاءة الكوادر العاملة في إدارة المخاطر من خلال التدريب والتأهيل، وتحديث أدوات الرقابة الداخلية باستمرار، كما دعت إلى توظيف التكنولوجيا الحديثة في رصد وتحليل المخاطر.

□ دراسة زقاي، وليد (٢٠١٩)

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل دور جودة الخدمات المقدمة في المطارات في ضمان رضا الزبائن، من خلال التركيز على خلق وتقديم القيمة المضافة للمسافرين، واتخذت الدراسة من مطار وهران الدولي حالة تطبيقية، وذلك لتحديد مدى تأثير جودة الخدمات على شعور المسافر بالرضا وولائه للخدمة.

حيث المتغير المستقل هو جودة الخدمات في المطار، ويتضمن أبعادًا مثل جودة التعامل مع العملاء، النظافة والتنظيم، دقة الإجراءات، وتوفر المرافق والخدمات المساندة، أما المتغير التابع فهو رضا الزبائن، وتم قياسه من خلال مدى رضاهم عن تجربتهم داخل المطار، وتقييمهم لمستوى القيمة المقدمة مقابل الوقت والراحة.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام استبيانات وُزعت على عينة من المسافرين عبر مطار وهران، وتم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية لقياس العلاقة بين جودة الخدمات ورضا الزبائن، والتركيز على دور القيمة في تعزيز هذه العلاقة.

وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة قوية ومباشرة بين جودة الخدمات ورضا الزبائن، حيث أظهرت النتائج أن تقديم خدمات ذات جودة عالية يسهم في رفع شعور المسافر بالقيمة، وبالتالي تعزيز ولائه للمطار، كما تبين أن إدراك القيمة يتوسط العلاقة بين جودة الخدمة ورضا المستخدمين.

وأوصت الدراسة بضرورة تحسين جودة الخدمات باستمرار، من خلال الاهتمام بتفاصيل تجربة المسافر، وتوفير بيئة مريحة وآمنة، كما دعت إلى الاستثمار في البنية التحتية والخدمات اللوجستية، وتدريب الموظفين على مهارات التواصل وخدمة العملاء، بما يضمن تقديم قيمة حقيقية تعزز من رضا الزبائن واستقطابهم مستقبلاً.

ثانيًا: الدراسات الأجنبية

□ دراسة Revathi, Lakshmi & Jaiswal (٢٠٢٤)

هدفت هذه الدراسة إلى تعزيز التميز التشغيلي في المؤسسات من خلال تطبيق ممارسات إدارة الجودة، حيث ركزت على توضيح كيف يمكن لمفاهيم الجودة الشاملة أن تسهم في تحسين كفاءة العمليات وتقليل الأخطاء والهدر وتحقيق أداء مؤسسي عالي.

حيث المتغير المستقل هو إدارة الجودة، ويشمل ذلك أبعادًا مثل التحسين المستمر، وتوحيد الإجراءات، وتدريب العاملين، وتطبيق معايير قياسية للجودة، أما المتغير التابع فهو التميز التشغيلي، وتم قياسه من خلال مؤشرات تتعلق بالكفاءة، وتقليل التكاليف، وزيادة رضا العملاء.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بإدارة الجودة والتميز التشغيلي، بالإضافة إلى دراسة حالات لمؤسسات تبنت ممارسات الجودة بهدف استنتاج العلاقة بينهما وأثر تلك الممارسات على الأداء.

وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة يساهم بشكل واضح في تعزيز الكفاءة التشغيلية، وتقليل الفاقد، وزيادة القدرة التنافسية، وأشارت النتائج إلى أن المؤسسات التي تتبنى نهجًا استراتيجيًا للجودة تحقق نتائج إيجابية ومستدامة.

وأوصت الدراسة بضرورة دمج إدارة الجودة ضمن الخطط التشغيلية للمؤسسات، وتدريب الكوادر على تطبيق أدوات الجودة، كما أكدت على أهمية التقييم المستمر لأداء العمليات وتبني ثقافة التحسين المستمر كأحد مكونات بيئة العمل لتحقيق التميز التشغيلي.

□ دراسة Sari (٢٠٢٤)

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل تأثير جودة إدارة العمليات على أداء الشركات، من خلال دراسة العلاقة بين كفاءة الممارسات الإدارية في التشغيل اليومي ومدى انعكاسها على نتائج الأداء المؤسسي، وركزت على تحديد مدى مساهمة عناصر الإدارة التشغيلية في تحقيق أهداف الشركات وزيادة تنافسيتها في السوق. حيث المتغير المستقل هو جودة إدارة العمليات، ويتضمن أبعادًا مثل التخطيط الفعال، والرقابة على العمليات، وتحسين سلسلة التوريد، وكفاءة استخدام الموارد، أما المتغير التابع فهو أداء الشركة، وتم قياسه من خلال مؤشرات مثل الربحية، والإنتاجية، ورضا العملاء.

اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي باستخدام استبيانات وُزعت على عينة من العاملين في عدد من الشركات، وتم تحليل البيانات باستخدام أدوات تحليل إحصائي مثل الانحدار الخطي لفحص العلاقة بين جودة الإدارة التشغيلية ومخرجات الأداء المؤسسي.

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك تأثيراً إيجابياً وذا دلالة إحصائية بين جودة إدارة العمليات وتحسن أداء الشركات، حيث ساهمت الإدارة الجيدة في تقليل التكاليف، ورفع الكفاءة، وتعزيز رضا العملاء، مما أدى إلى نتائج مؤسسية أفضل على مختلف المستويات.

وأوصت الدراسة بضرورة تبني الشركات لأساليب إدارة عمليات أكثر مرونة وفعالية، وتطوير قدرات العاملين في مجالات التخطيط والتنفيذ والرقابة، كما شددت على أهمية تبني التكنولوجيا الحديثة في دعم قرارات التشغيل، وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

□ دراسة Sudur & Pamuraharjo (٢٠٢٤)

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم تأثير عوامل الخدمة، والمرافق، والأمن الجوي في تعزيز رضا المسافرين داخل المطارات، وسعت إلى تحليل مدى مساهمة هذه العوامل في تحسين تجربة الركاب، وذلك من خلال دراسة ميدانية في بيئة مطار حيوي يعتمد عليه في الحركة الجوية المحلية والدولية.

حيث المتغير المستقل هو العوامل المؤثرة على تجربة المسافر، وتشمل جودة الخدمة، وتوفر وتطور المرافق، ومستوى الأمن والسلامة، أما المتغير التابع فهو رضا المسافرين، وتم قياسه بناءً على مدى رضاهم عن الخدمات المقدمة، وسهولة الإجراءات، والشعور بالأمان أثناء الرحلة.

اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي من خلال توزيع استبيانات على عينة من الركاب، وتحليل البيانات باستخدام أدوات إحصائية مثل تحليل الانحدار الخطي المتعدد لقياس تأثير العوامل المختلفة على مستوى الرضا العام.

وتوصلت الدراسة إلى أن جودة الخدمة والمرافق المتطورة كان لهما التأثير الأكبر على رضا المسافرين، يليهما عامل الأمن الذي شكّل عنصراً داعماً لتجربة سفر آمنة ومريحة، كما بيّنت النتائج وجود علاقة قوية بين تحسين هذه العوامل وارتفاع مستويات رضا العملاء.

وأوصت الدراسة بضرورة الاستثمار المستمر في تطوير المرافق والخدمات داخل المطار، وتكثيف جهود السلامة الجوية بما يعزز ثقة الركاب، كما دعت إلى تدريب الموظفين على مهارات التعامل مع العملاء، وأكدت على أهمية جمع التغذية الراجعة من المسافرين لتحسين الجودة باستمرار.

□ دراسة Jeeradist (٢٠٢٣)

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل دور شبكة اتخاذ القرار التعاوني في المطارات (A-CDM) في تحسين جودة الخدمة في قطاع الطيران، وسعت إلى توضيح كيف تسهم هذه الشبكة في تعزيز التنسيق بين مختلف الجهات العاملة في المطارات مثل شركات الطيران، وإدارة المطار، وخدمات الملاحة الجوية، بما ينعكس على كفاءة العمليات ورضا المستخدمين.

حيث المتغير المستقل هو استخدام نظام اتخاذ القرار التعاوني (A-CDM) في بيئة المطارات، ويتضمن أبعادًا مثل تبادل المعلومات، وتنسيق الجداول الزمنية، وتحسين تدفق العمليات، أما المتغير التابع فهو جودة الخدمة في قطاع الطيران، وتم قياسه من خلال معايير الكفاءة التشغيلية، وتقليل التأخيرات، ورفع مستوى رضا الأطراف المعنية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، مع استخدام تحليل دراسات الحالة لتطبيق شبكة A-CDM في عدد من المطارات الكبرى، بالإضافة إلى مراجعة أدبيات حديثة وتقارير أداء تشغيلية لقياس أثر النظام على مستوى الخدمة العامة.

وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق شبكة A-CDM أدى إلى تحسين كبير في التنسيق بين الجهات التشغيلية، وتقليل حالات التأخير، وزيادة كفاءة استغلال الموارد، مما انعكس إيجاباً على جودة الخدمات المقدمة في المطارات، ورفع مستوى رضا العملاء وشركات الطيران.

وأوصت الدراسة بتوسيع تطبيق شبكة A-CDM في المطارات ذات الكثافة التشغيلية العالية، وتعزيز الاستثمار في البنية التحتية الرقمية الداعمة لهذا النظام، كما دعت إلى تقديم برامج تدريب مستمرة للعاملين على استخدام النظام بكفاءة.

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير نموذج رياضي يحقق التوازن بين خفض التكاليف التشغيلية وتحسين رضا المسافرين عن خدمات تسجيل الوصول في المطارات، وتركزت أهدافها على تعزيز كفاءة توزيع الموارد البشرية والمادية، وتقليل أوقات الانتظار، وتقديم خدمة تتماشى مع تطلعات الركاب.

حيث المتغير المستقل هو عناصر الخدمة التشغيلية لتسجيل الوصول، وتشمل عدد الموظفين، عدد مكاتب الخدمة، وساعات العمل، أما المتغير التابع هو رضا المسافرين والذي تم قياسه من خلال مؤشرات مثل وقت الانتظار ومدى الرضا عن جودة وسرعة الخدمة.

اعتمدت الدراسة على منهج كمي باستخدام نماذج رياضية تعتمد على البرمجة الخطية المختلطة، وتم اختبار النموذج باستخدام بيانات حقيقية من مطار أوروبي لتقييم فعاليته في تقليل التكاليف وتحسين تجربة الركاب بشكل متوازن.

وتوصلت الدراسة إلى أن النموذج أسهم في تقليل أوقات الانتظار وزيادة رضا المسافرين دون الحاجة إلى زيادة الموارد، مما يدل على أن النمذجة الرياضية قادرة على رفع كفاءة التشغيل وتحقيق رضا العملاء في الوقت نفسه.

وأوصت الدراسة باعتماد نماذج التحسين الرياضي في إدارة المطارات، ودمج معايير رضا العملاء ضمن اتخاذ القرار، وأكدت أهمية التنسيق بين الموارد البشرية والتشغيل، كما دعت لتطوير نماذج مستقبلية تراعي الجوانب السلوكية للمسافرين.

٨,١ أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية:

أولاً: أوجه التشابه

١- المجال الموضوعي المشترك:

تشترك جميع الدراسات مع الدراسة الحالية في تركيزها على بيئة المطارات كإطار تطبيقي، سواء من خلال دراسة العمليات التشغيلية، أو جودة الخدمة، أو رضا المسافرين، مما يوفر أرضية مقارنة قوية.

٢- الاهتمام بجودة الخدمات:

تتقاطع الدراسة الحالية مع دراسات مثل (الأسدي وجاسم، ٢٠٢٤) و(زقاي، ٢٠١٩) في سعيها إلى تحليل العلاقة بين كفاءة التشغيل أو الأداء وجودة الخدمات المقدمة للمسافرين في المطارات.

٣- الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي:

معظم الدراسات السابقة – بما فيها دراسة (الهنداوي وأحمد، ٢٠٢١) و(عبدالمجيد، ٢٠٢٠) – استخدمت المنهج الوصفي التحليلي، تمامًا كما هو متوقع في الدراسة الحالية، مع توظيف أدوات إحصائية لقياس أثر المتغيرات المستقلة على التابعة.

٤- أهمية الموارد البشرية والتخطيط:

تتفق الدراسة الحالية مع دراسات مثل (Sari, 2024) و(Revathi et al., 2024) في التركيز على أهمية إدارة العمليات والتخطيط كعناصر مؤثرة في تحسين الأداء العام وجودة الخدمة.

ثانيًا: أوجه الاختلاف

١- الموقع الجغرافي والسياق المحلي:

تركز الدراسة الحالية على مطار الملك خالد الدولي بالرياض في المملكة العربية السعودية، بينما ركزت بعض الدراسات السابقة على مطارات خارجية مثل مطار النجف (الأسدي وجاسم)، أو مطار وهران بالجزائر (زقاي)، مما يجعل السياق المؤسسي والتنظيمي مختلفًا.

٢- المتغير المستقل في الدراسة الحالية أكثر شمولاً:

الدراسة الحالية تتناول "كفاءة إدارة العمليات التشغيلية" كمفهوم واسع يشمل عدة أبعاد (التخطيط، الوقت، الرقابة، الموارد البشرية، التكنولوجيا)، في حين أن بعض الدراسات ركزت على أبعاد أكثر تحديدًا مثل الأداء الوظيفي (الأسدي وجاسم) أو الجودة فقط (زقاي).

٣- تركيز خاص على مطار محوري في المنطقة:

تمتاز الدراسة الحالية بتركيزها على مطار يعتبر من أهم المطارات في الخليج والعالم العربي، وهذا يعزز من أهمية النتائج وإمكانية تعميمها على مطارات إقليمية أخرى، بينما ركزت دراسات سابقة على مطارات محلية أو إقليمية ذات طبيعة أقل تعقيداً.

٤- ارتباط المتغيرات بالسياق التشغيلي الكامل:

الدراسة الحالية تسعى إلى الربط الشامل بين كفاءة إدارة العمليات التشغيلية وجودة الخدمة المقدمة، وليس فقط من منظور رضا المسافرين كما في بعض الدراسات، مما يضيف بعداً إدارياً واستراتيجياً أوضح.

٩,١ المنطلقات النظرية للبحث:

١- كفاءة إدارة العمليات التشغيلية

يُقصد بكفاءة إدارة العمليات التشغيلية قدرة الإدارة على تنظيم وتشغيل الأنشطة اليومية في بيئة المطار بطريقة فعالة تضمن تحقيق الأهداف التشغيلية بأقل تكلفة وأعلى جودة ممكنة. تنطوي هذه الكفاءة على الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، وتقليل الفاقد الزمني والتشغيلي، وتحقيق التناغم بين الأنشطة المترابطة داخل المنظومة التشغيلية (بيلي وداود، ٢٠٢٣).

وتتفرع هذه الكفاءة إلى ثلاثة أبعاد رئيسية:

١- كفاءة إدارة الموارد البشرية: وتعني القدرة على توزيع العاملين وتشغيلهم بكفاءة، بما يضمن تحقيق

أعلى أداء في المهام التشغيلية اليومية، من خلال التدريب، والتحفيز، والرقابة الإدارية.

٢- كفاءة استخدام التكنولوجيا التشغيلية: وتشمل توظيف أنظمة تقنية متقدمة تساعد في تحسين

تدفق المعلومات، وأتمتة الإجراءات، وتقليل الأخطاء البشرية، بما يسرع العمليات ويزيد من الدقة.

٣- كفاءة إدارة تدفق العمليات: وهي تعكس القدرة على تنظيم حركة المسافرين، والأمتعة، والخدمات المساندة بانسيابية تامة، مع تقليل الازدحام ومواطن التعطل داخل بيئة المطار.

٢. جودة الخدمات في بيئة المطارات

تشير جودة الخدمات في المطارات إلى مستوى الأداء الذي يُقاس من خلال مدى تلبية الخدمات لاحتياجات وتوقعات المسافرين والمستفيدين من المطار، سواء في مرحلة الدخول، التنقل الداخلي، أو مغادرة المطار. جودة الخدمة لا تقتصر على رضا المسافرين فحسب، بل تشمل كذلك دقة الإجراءات، سرعة الإنجاز، النظافة، التنظيم، والتفاعل البشري (زقاي، ٢٠١٩).

وتنقسم جودة الخدمة إلى ثلاثة أبعاد أساسية:

- ١- الكفاءة في تقديم الخدمة: مدى قدرة المطار على تقديم الخدمة بطريقة سريعة ودقيقة وبأقل قدر من العوائق التشغيلية.
- ٢- رضا المسافرين: يقيس مدى تقبل وارتياح المسافرين للخدمة المقدمة، وهو مؤشر مهم لاستمرارية التنافسية.
- ٣- التحسين المستمر: يتعلق بقدرة المطار على تطوير خدماته بشكل مستدام استجابة للتغيرات، وتقديم حلول مبتكرة باستمرار.

٣. إدارة الموارد البشرية التشغيلية

يقصد بها إدارة شؤون العاملين في الوحدات التشغيلية بالمطار، من حيث استقطابهم، تدريبهم، توزيعهم على المهام اليومية، وتحفيزهم بما يضمن رفع مستوى الإنتاجية والكفاءة. وتشكل إدارة الموارد البشرية ركيزة في تحقيق الانضباط المهني، وضبط العمليات الحيوية، وبناء فرق عمل متناغمة قادرة على التعامل مع الضغوط والطوارئ في بيئة عالية الحركة كالمطارات (بركة وآخرون، ٢٠١٩).

وتشمل هذه الإدارة عدة محاور: التخطيط للقوى العاملة، التطوير الوظيفي، نظم التحفيز، تقييم الأداء، وآليات إدارة الأزمات المتعلقة بالعنصر البشري في المواقف التشغيلية الحرجة.

٤. التكنولوجيا التشغيلية في المطارات

تُعرف التكنولوجيا التشغيلية بأنها البنية التقنية المستخدمة في دعم وإدارة الأنشطة التشغيلية اليومية داخل المطار، بما يشمل الأجهزة، البرامج، النظم الرقمية، والحلول الذكية التي تتيح تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل الهدر في الوقت والموارد. هذه التكنولوجيا ترتبط بعمليات مثل تسجيل الدخول الآلي، تتبع الأمتعة، إدارة الرحلات، وإصدار بطاقات الصعود إلكترونياً (عليوة، ٢٠٢٣).

وتتوزع أبعادها في ثلاث اتجاهات رئيسية:

- ١- الأنظمة الذكية في إدارة الحركة الجوية والميدانية.
- ٢- المنصات الرقمية لخدمة المسافرين وتحسين تجربتهم.
- ٣- التكامل التقني بين الجهات التشغيلية لتسريع العمليات.

١٠,١ منهج البحث:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لبحث أثر كفاءة إدارة العمليات التشغيلية على جودة الخدمات في مطار الملك خالد الدولي بالرياض، ويهدف هذا المنهج إلى تقديم وصف دقيق وتحليل شامل لكيفية تأثير أبعاد الكفاءة التشغيلية (كفاءة إدارة الموارد البشرية، كفاءة استخدام التكنولوجيا التشغيلية، كفاءة إدارة تدفق العمليات) على جودة الخدمات في بيئة المطارات، وذلك من خلال تحليل العلاقة بين هذه الأبعاد ومؤشرات الجودة (الكفاءة، رضا المسافرين، التحسين المستمر).

وتستند الدراسة إلى جمع البيانات ميدانياً باستخدام استبانة علمية تُوزع على عينة من العاملين في مطار الملك خالد الدولي، مثل مديري التشغيل، ورؤساء الأقسام الفنية والإدارية، والكوادر الإدارية المعنية بتسيير العمليات داخل المطار، وتهدف هذه الاستبانة إلى قياس مدى كفاءة إدارة الموارد البشرية في التشغيل، ومدى فاعلية استخدام التكنولوجيا في تسهيل العمليات، بالإضافة إلى كفاءة تنظيم وانسيابية تدفق العمليات داخل مرافق المطار.

تتضمن أداة الدراسة مجموعة من الفقرات الموجهة لقياس الأثر المباشر لكل بُعد من أبعاد كفاءة إدارة العمليات التشغيلية على عناصر جودة الخدمة في المطار، مع اعتماد مقياس ليكرت الخماسي لتقدير استجابات المبحوثين. وسيتم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS، وذلك من خلال تطبيق مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة مثل معامل الارتباط وتحليل الانحدار واختبار (T) واختبار (ANOVA) لاختبار الفرضيات والتحقق من دلالة العلاقات بين المتغيرات.

وإلى جانب التحليل الكمي، توظف الدراسة أيضًا المنهج النوعي من خلال إجراء مقابلات فردية معمقة مع مديري التشغيل ومديري الأقسام التنظيمية والإدارية في المطار، بهدف الوصول إلى فهم أعمق للتحديات التشغيلية، وأثر الكفاءة التشغيلية في تحسين جودة الخدمات، ومدى توافق الأنظمة والإجراءات التشغيلية مع معايير الجودة العالمية. وتسهم هذه البيانات النوعية في إغناء نتائج الدراسة وتعزيز مصداقيتها العلمية والتطبيقية.

١١,١ مصادر البيانات في الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على مصادر بيانات متنوعة لضمان تحقيق أهدافها البحثية في تحليل أثر كفاءة إدارة العمليات التشغيلية على جودة الخدمات في مطار الملك خالد الدولي، وذلك من خلال مصدرين رئيسيين:

أولاً: المصادر الثانوية

تشمل المصادر الثانوية الكتب والمراجع العلمية العربية والأجنبية التي تناولت موضوع كفاءة إدارة العمليات التشغيلية وأبعادها المختلفة (كفاءة إدارة الموارد البشرية، كفاءة استخدام التكنولوجيا التشغيلية، كفاءة إدارة تدفق العمليات)، إضافة إلى الدراسات السابقة التي بحثت العلاقة بين الكفاءة التشغيلية وجودة الخدمات في بيئة المطارات أو في القطاعات الخدمية الكبرى.

كما استعانت الدراسة بأبحاث متخصصة في مفاهيم جودة الخدمات في المطارات، ورضا المسافرين، والتحسين المستمر في الأداء التشغيلي، إلى جانب الدوريات العلمية المحكمة، والرسائل

الجامعية، والتقارير الصادرة عن الهيئة العامة للطيران المدني، والمنظمات الدولية المعنية بالنقل الجوي، وهو ما وفر قاعدة معرفية قوية تدعم الإطار النظري وتسهم في بناء الفرضيات بشكل دقيق.

ثانيًا: المصادر الأولية

تعتمد الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الميدانية من مجتمع الدراسة، حيث تم تصميمها لقياس مدى تأثير كفاءة إدارة العمليات التشغيلية على جودة الخدمات في مطار الملك خالد الدولي.

وقد تم إعداد الاستبانة إلكترونياً باستخدام منصة متخصصة، وتوزيعها على عينة مختارة من العاملين في المطار، مثل مديري التشغيل، رؤساء الأقسام الفنية والإدارية، والكوادر المختصة بإدارة الجودة والتشغيل والمراقبة التشغيلية.

هدفت الاستبانة إلى تغطية أبعاد الكفاءة التشغيلية الثلاثة (الموارد البشرية، التكنولوجيا التشغيلية، تدفق العمليات)، وتقييم انعكاسها على عناصر جودة الخدمة، وهي الكفاءة التشغيلية، رضا المسافرين، والتحسين المستمر، بما يتيح اختبار الفرضيات والوصول إلى نتائج دقيقة تدعم تحسين الأداء التشغيلي في بيئة المطار.

١٢,١ أدوات الدراسة والأساليب الإحصائية

تعتمد الدراسة على مجموعة من الأدوات والأساليب الإحصائية لتحليل البيانات التي تم جمعها ميدانياً، وذلك باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وتشمل ما يلي:

١. الإحصاء الوصفي

- التكرارات والنسب المئوية: لتحليل الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة، وفهم اتجاهات المشاركين حول مستوى كفاءة إدارة العمليات التشغيلية وجودة الخدمات في المطار

- **الوسط الحسابي:** لتقدير المتوسطات الخاصة بتقييم أبعاد الكفاءة التشغيلية وتأثيرها على عناصر جودة الخدمة
- **الانحراف المعياري:** لقياس مدى تباين الإجابات واختلاف الممارسات التشغيلية داخل بيئة العمل في المطار

٢. الإحصاء التحليلي

- **تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression):** لاختبار مدى تأثير الأبعاد الثلاثة لكفاءة إدارة العمليات التشغيلية (الموارد البشرية، التكنولوجيا، تدفق العمليات) مجتمعة على جودة الخدمات بالمطار
- **تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Regression):** لقياس أثر كل بُعد من أبعاد الكفاءة التشغيلية على كل بُعد من أبعاد جودة الخدمة بشكل منفصل
- **اختبار التوزيع الطبيعي (Kurtosis & Skewness Tests):** للتحقق من مدى توافق البيانات مع التوزيع الطبيعي، مما يدعم دقة النتائج الإحصائية

١٣,١ نموذج الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على تحليل العلاقة بين متغيرين رئيسيين كما يلي:

- **المتغير المستقل:** كفاءة إدارة العمليات التشغيلية، بأبعادها: (كفاءة إدارة الموارد البشرية، كفاءة استخدام التكنولوجيا التشغيلية، كفاءة إدارة تدفق العمليات).
- **المتغير التابع:** جودة الخدمات في المطار، بأبعادها: (الكفاءة في تقديم الخدمة، رضا المسافرين، التحسين المستمر).

١٤,١ حدود البحث:

١. الحدود الزمانية:

- تُجرى هذه الدراسة خلال عام ٢٠٢٥، حيث يتم جمع وتحليل البيانات الميدانية خلال هذه الفترة، بما يضمن معاصرة نتائجها للواقع التشغيلي لمطار الملك خالد الدولي.

٢. الحدود المكانية:

- تقتصر الدراسة على مطار الملك خالد الدولي بمدينة الرياض، باعتباره أحد أكبر المطارات في المملكة من حيث الحركة التشغيلية، ويُدار وفق نظم تنظيمية وهيكلية حديثة تسمح بتطبيق مبادئ الكفاءة التشغيلية.

٣. الحدود الموضوعية:

- تركز الدراسة على تحليل أثر كفاءة إدارة العمليات التشغيلية بأبعادها الثلاثة على جودة الخدمات المقدمة في بيئة المطار، وتحديدًا من خلال عناصر: كفاءة تقديم الخدمة، رضا المسافرين، ومدى التوجه نحو التحسين المستمر، ولا تمتد الدراسة إلى تحليل الأداء المالي للمطار أو تقييم كفاءة الخطوط الجوية أو مزودي الخدمات الخارجية.

الفصل الثاني: الإطار النظري

المبحث الأول: كفاءة إدارة العمليات التشغيلية

١,١,٢ تمهيد:

تُعد كفاءة إدارة العمليات التشغيلية من المرتكزات الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسات المعاصرة في تحقيق التميز المؤسسي، خصوصًا في بيئات عالية الديناميكية مثل بيئة المطارات، التي تشهد تفاعلًا معقدًا بين الموارد البشرية والتقنيات المتقدمة وتدفقات العمليات.

وفي ظل تصاعد التنافس بين المطارات إقليميًا ودوليًا، بات من الضروري أن تتبنى إدارات المطارات مفاهيم متقدمة في إدارة العمليات التشغيلية، لا تقتصر على تحسين الكفاءة الداخلية، بل تمتد لتشمل الاستجابة السريعة للمتغيرات، وتقليص الهدر، وتطوير منظومة الخدمات المقدمة للركاب، ويُعزز هذا التوجه استخدام الموارد البشرية المؤهلة، واعتماد تقنيات تشغيلية ذكية، وتنظيم تدفق العمليات بما يضمن الاتساق والمرونة والسرعة في الأداء.

ومن هنا، جاء هذا المبحث لتسليط الضوء على مفهوم كفاءة إدارة العمليات التشغيلية، وتوضيح أهميتها وأهدافها، وتحليل أبعادها الثلاثة المتمثلة في: كفاءة الموارد البشرية، وكفاءة التكنولوجيا التشغيلية، وكفاءة تدفق العمليات، وذلك في إطار أكاديمي وتحليلي يربط بين الجوانب النظرية والتطبيقية.

٢,١,٢ مفهوم كفاءة إدارة العمليات التشغيلية

تُعد كفاءة إدارة العمليات التشغيلية من المفاهيم الحيوية في علم الإدارة، حيث تشير إلى قدرة المؤسسة على استغلال مواردها المتاحة بأقصى درجة من الفاعلية لتحقيق الأهداف التشغيلية المحددة، وقد تناول الباحثون هذا المفهوم من زوايا متعددة تعكس تعقيد العمليات وتنوع البيئات التنظيمية.

فعرّف (Sari (2024) كفاءة إدارة العمليات التشغيلية بأنها "درجة الاستخدام الأمثل للموارد التشغيلية (البشرية، التكنولوجية، والمادية) بهدف ضمان تدفق سلس للأنشطة وتحقيق نتائج تشغيلية بأعلى مستوى من الجودة والكفاءة".

وفي السياق ذاته، يرى (Jackson et al. (2024 أن كفاءة إدارة العمليات تتمثل في "القدرة على دمج الأدوات التشغيلية والموارد والعمليات في منظومة واحدة مرنة، تحقق الحد الأدنى من الهدر وتوفر الحد الأقصى من القيمة التشغيلية"، أما الهنداوي وأحمد (2021) فقد عرّفا كفاءة إدارة العمليات بأنها "مدى قدرة الإدارة على التخطيط والتنسيق والتنفيذ والمراقبة الفعالة للأنشطة التشغيلية، لتحقيق الأهداف الاستراتيجية بأقل تكلفة ممكنة دون الإخلال بجودة المخرجات"، ويوضح (Choi et al. (2022 أن كفاءة العمليات التشغيلية "لا تقتصر على تحسين الأداء الداخلي، بل تشمل أيضًا التكيف مع التحديات البيئية المتغيرة، واستيعاب التقنيات الجديدة، وتعزيز مرونة العمليات لمواكبة الطلب المتقلب وتحقيق رضا العملاء".

كما أشار راشد وآخرون (2022) إلى أن الكفاءة التشغيلية هي "القدرة على تحقيق التناسق الزمني والبنوي بين عناصر العمليات المختلفة بما يساهم في تحسين إنتاجية المؤسسة وتقليل زمن التعطل ورفع كفاءة الأداء العام".

ويتفق كل من (Dolgui & Ivanov (2023 و (Helo & Hao (2022 على أن كفاءة إدارة العمليات لم تعد تُقاس فقط بالمخرجات المباشرة، بل أصبحت ترتبط أيضًا بسرعة الاستجابة، وإدارة التكاليف، والاستفادة من الذكاء الاصطناعي والتحليلات المتقدمة لتحسين اتخاذ القرار التشغيلي.

وبناءً على ما سبق، يمكن استخلاص أن كفاءة إدارة العمليات التشغيلية تُعبّر عن قدرة المؤسسة على تخطيط وتنفيذ ومراقبة عملياتها التشغيلية بطريقة متكاملة، تحقق الاستخدام الأمثل للموارد، وتضمن التدفق السلس للأعمال، وتستجيب للمتغيرات البيئية والتكنولوجية، بما ينعكس إيجابًا على جودة الخدمات ورضا العملاء.

٣,١,٢ أهداف كفاءة إدارة العمليات التشغيلية

تسعى المؤسسات إلى تطبيق مبادئ كفاءة إدارة العمليات التشغيلية انطلاقاً من أهداف استراتيجية وتشغيلية متداخلة تهدف إلى تحسين الأداء العام وضمان جودة المخرجات، مع تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد. وتزداد أهمية تحديد هذه الأهداف في القطاعات الخدمية الحساسة، مثل المطارات، حيث تتطلب العمليات التشغيلية مستوى عاليًا من التنسيق اللحظي والتفاعل المتكامل بين الأفراد والأنظمة.

ويشير (Sari (2024) إلى أن الهدف الأساسي من إدارة العمليات بكفاءة يتمثل في تحقيق التوازن بين الجودة والسرعة والتكلفة، وذلك من خلال تقليص الهدر، وتحسين التدفقات، وتعزيز التحكم في أداء الأنشطة اليومية، ويُعد هذا التوازن حاسمًا في البيئة التشغيلية للمطارات، حيث تتأثر جودة الخدمات المقدمة للركاب مباشرة بكفاءة إدارة الموارد البشرية والتقنية والزمنية.

في السياق ذاته، يرى الهنداوي وأحمد (2021) أن المؤسسات التي تطبق كفاءة العمليات التشغيلية تسعى إلى تحقيق عدد من الأهداف الجوهرية، منها:

١. تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد: سواء كانت بشرية أو مادية أو تقنية، من خلال توزيع العمل الفعال وتقليل الفاقد.
٢. ضمان انسيابية سير العمليات: بما يعزز من تدفق العمل بين الإدارات المختلفة، ويقلل من التداخل والتكرار في المهام.
٣. تحسين القدرة على التنبؤ والتخطيط: من خلال بناء نماذج تشغيلية دقيقة تستند إلى البيانات وتحليلات الأداء.

أما (Jeeradist (2023) فقد حدد مجموعة من الأهداف التشغيلية في بيئة المطارات ذات الطابع المعقد، أبرزها:

- رفع موثوقية الخدمات التشغيلية عبر تقليل الأعطال والتوقفات غير المتوقعة.

- تحقيق أعلى درجات الأمان والسلامة التشغيلية من خلال الإجراءات الوقائية الفعالة.
- تسريع العمليات وتقليص زمن الانتظار للركاب، ما ينعكس على مستوى رضا المسافر وتكرار استخدامه للخدمات.

ويضيف راشد وآخرون (2022) بأن كفاءة إدارة العمليات تهدف إلى دعم اتخاذ القرار المستند إلى مؤشرات الأداء، مما يعزز من فاعلية الرقابة التشغيلية والتقييم الدوري، ويُسهّم في تطوير آليات التحسين المستمر، وهو ما يُعد ضروريًا في المؤسسات التي تُدار بزمن دقيق مثل المطارات.

كما يؤكد Dolgui & Ivanov (2023) على أن أحد أبرز أهداف الكفاءة التشغيلية هو تعزيز قدرة المؤسسة على التكيف السريع مع المتغيرات البيئية مثل التغير في حركة المسافرين، أو الأعطال التقنية، أو المتطلبات الأمنية الطارئة، إذ تسمح الكفاءة العالية للمؤسسة بإعادة ضبط عملياتها بسرعة دون التأثير السلبي على جودة الخدمة أو رضا العملاء.

ويشير Revathi et al. (2024) إلى أن من أهداف الكفاءة التشغيلية أيضًا:

- تحقيق التكامل بين التكنولوجيا والموارد البشرية.
- خفض التكاليف التشغيلية بدون المساس بجودة الأداء.
- رفع كفاءة مراقبة الأداء المؤسسي عبر مؤشرات واضحة ومستمرة.

كما لا يمكن إغفال أن الكفاءة التشغيلية تُمثل إطارًا حاكمًا للتعلم التنظيمي والتحسين المستمر، كما أوضح ذلك Choi et al. (2022)، إذ تتيح للمؤسسة فرصًا دائمة لمراجعة الأداء، وتعديل الإجراءات، وتطبيق مبادئ "الرشاقة التشغيلية"، التي أصبحت من مقومات التفوق المؤسسي في القرن الحادي والعشرين.

وفي ضوء ما سبق، يتضح أن أهداف كفاءة إدارة العمليات التشغيلية تتنوع لتشمل الأبعاد الاقتصادية (خفض التكاليف)، والتنظيمية (تحسين تدفق العمل)، والتقنية (الاعتمادية والسرعة)،

والاستراتيجية (المرونة والجاهزية)، وتُشكّل هذه الأهداف الأساس لأي مؤسسة تطمح لتحقيق أداء مستدام في بيئة تشغيلية عالية المتطلبات كبيئة المطارات.

٤,١,٢ أبعاد كفاءة إدارة العمليات التشغيلية

أولاً: كفاءة الموارد البشرية

تُعد الموارد البشرية حجر الأساس في تحقيق الكفاءة التشغيلية داخل المؤسسات، إذ لا يمكن للأنظمة والتقنيات أن تحقق أهدافها دون وجود العنصر البشري المؤهل والقادر على إدارة العمليات وتنفيذ المهام بكفاءة وانضباط، وتمثل كفاءة الموارد البشرية مدى قدرة الأفراد العاملين على أداء وظائفهم التشغيلية بفاعلية من خلال التمتع بالمعرفة الفنية، والمهارات التطبيقية، والانضباط المهني، والقدرة على اتخاذ القرار في المواقف التشغيلية المعقدة.

يشير الهنداوي وأحمد (2021) إلى أن كفاءة الموارد البشرية التشغيلية ترتبط بعدة عوامل، من أبرزها: جودة التدريب، ومدى ملاءمة توزيع المهام، ووضوح الهيكل التنظيمي، وفاعلية نظم التقييم والتحفيز. ويؤكدان أن رفع كفاءة الأفراد يؤدي إلى تقليل الأخطاء التشغيلية، وزيادة سرعة الإنجاز، وتحسين جودة الخدمات المقدمة.

و تُصبح هذه الكفاءة أكثر حيوية، حيث تعتمد كثير من العمليات على الموظفين في مواقع حرجية، مثل: موظفي الجدولة، الأمن، الخدمات الأرضية، والبوابات، وقد أشار الأسدي وجاسم (2024) في دراستهما إلى أن ضعف كفاءة الموارد البشرية يؤدي إلى تعطل سلسلة الخدمة، وخلق ازدحام داخل المطار، وتأخير الرحلات، وهو ما ينعكس سلباً على رضا المسافرين ويضعف الأداء المؤسسي العام.

كما يوضح (Jeeradist (2023 أن من مظاهر كفاءة الموارد البشرية في العمليات التشغيلية:

- القدرة على اتخاذ القرار السريع تحت الضغط
- المرونة في التعامل مع الطوارئ والانقطاعات

- الكفاءة في استخدام الأنظمة التكنولوجية الداعمة للعمل التشغيلي
- الالتزام بالمعايير التشغيلية والسلامة

أما (Revathi et al. (2024) فقد ركزوا على أن كفاءة العنصر البشري تتطلب تمكينًا إداريًا حقيقيًا، يمنح الموظفين حرية المبادرة، ويُحفّزهم على تطوير ذاتهم، مع ربط أدائهم بمؤشرات واضحة تعزز من روح التنافس المهني والإنتاجية.

و يرى (Jackson et al. (2024) أن المؤسسات التي تحقق مستويات عالية من الكفاءة التشغيلية لا تكتفي بتوظيف كفاءات عالية، بل تستثمر أيضًا في تدريبهم المستمر، وتعزيز قدراتهم في إدارة الوقت، والعمل ضمن فرق متعددة الوظائف، والتفاعل الذي مع التكنولوجيا.

وقد أكدت دراسات مثل (Dolgui & Ivanov (2023) و (Helo & Hao (2022) أن التحول الرقمي في العمليات التشغيلية يتطلب إعادة تأهيل المورد البشري، ليكون قادرًا على تشغيل الأنظمة الذكية، وتحليل البيانات التشغيلية، والتعامل مع الأنظمة الرقمية التفاعلية، وهو ما يُعد شرطًا لتحقيق الكفاءة في بيئة العمل المستقبلية.

وفي ضوء ما سبق، فإن كفاءة الموارد البشرية لا تُعد فقط أحد أبعاد كفاءة إدارة العمليات التشغيلية، بل تمثل العنصر المُحرك لكافة الأبعاد الأخرى، إذ يرتبط نجاح أي منظومة تشغيلية بقدرة العنصر البشري على التفاعل معها وتوجيهها وتحسينها باستمرار.

ثانيًا: كفاءة التكنولوجيا التشغيلية

تلعب التكنولوجيا التشغيلية دورًا محوريًا في تحقيق الكفاءة داخل المنظمات، حيث تسهم في تسريع تنفيذ المهام، وتقليل الأخطاء البشرية، وتحسين جودة العمليات التشغيلية، وتُعرّف كفاءة التكنولوجيا التشغيلية بأنها: "مدى قدرة الأنظمة التقنية والأدوات الرقمية المستخدمة في دعم العمليات التشغيلية على تحقيق أهدافها بكفاءة عالية، من حيث الدقة والسرعة والتكامل مع باقي الأنظمة التنظيمية." (Jackson et al., 2024)

وفي بيئة المطارات تبرز أهمية هذا البعد بوضوح، إذ تعتمد مختلف مراحل التشغيل – بدءًا من أنظمة حجز التذاكر وتسجيل الوصول، مرورًا بأنظمة المراقبة الأمنية وتتبع الأمتعة، ووصولًا إلى إدارة جداول الرحلات – على بنى تقنية متطورة يجب أن تتسم بالكفاءة والموثوقية. وقد أشار (Jeeradist 2023) إلى أن المطارات التي تستثمر في تكنولوجيا تشغيلية متقدمة تحقق مستويات أعلى من الانضباط الزمني، وتقليل الاختناقات، وتوفير تجربة سفر أكثر سلاسة للركاب.

ويرى الأسدي وجاسم (2024) أن كفاءة التكنولوجيا التشغيلية في المطارات تتجلى في:

١. قدرة الأنظمة على العمل المتكامل مع مختلف الجهات التشغيلية داخل المطار (شركات الطيران، الجمارك، الأمن).
٢. موثوقية الأنظمة في العمل تحت ضغط التشغيل المستمر ولساعات طويلة.
٣. إمكانية التحليل الفوري للبيانات لاتخاذ قرارات تشغيلية لحظية دقيقة.
٤. المرونة في التحديث والتوسع دون تعطل العمل.

أما Revathi et al. (2024) فقد بيّنوا أن من أهم مؤشرات كفاءة التكنولوجيا التشغيلية هو مدى توافقها مع احتياجات المستخدمين الفعليين لها من الموظفين، وتوفيرها لواجهات استخدام سهلة، ودعمها للغة البيانات (Data-Driven Operations) لاتخاذ قرارات ذكية بشكل مستمر.

من جانبهم، يؤكد Dolgui & Ivanov (2023) أن الأنظمة الذكية، كالذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء (IoT)، أصبحت جزءًا لا يتجزأ من بيئة العمليات التشغيلية المعاصرة، ويُعد استخدامها بكفاءة معيارًا رئيسيًا لقياس النضج التشغيلي للمؤسسة، خاصة في البيئات الحساسة كالطيران.

وقد أظهرت دراسة Sudur & Pamurharjo (2024) أن الاعتماد على أنظمة التشغيل الآلي، كأجهزة الخدمة الذاتية، ونظم تتبع الأمتعة الذكية، والتحكم الذكي في الإضاءة والتكييف داخل المطار، لا يؤدي فقط إلى تقليل التكاليف، بل يُحسن تجربة المسافر ويُقلص التفاعل البشري المباشر الذي قد يشكل نقطة ضعف تشغيلية في أوقات الذروة.

كما يشير عليوة (2023) إلى أن كفاءة التكنولوجيا التشغيلية ترتبط أيضًا بجوانب الأمن المعلوماتي، وسرعة نقل البيانات، واستمرارية العمل حتى في حالات الطوارئ، مما يجعل البنية التحتية التكنولوجية أحد الأبعاد الحاسمة لاستقرار وموثوقية الأداء التشغيلي.

ثالثًا: كفاءة تدفق العمليات

يُقصد بتدفق العمليات "الانسيابية والتناغم بين الأنشطة التشغيلية داخل المؤسسة، بدءًا من المدخلات وحتى المخرجات، مرورًا بكافة المراحل الوسيطة، دون وجود عوائق أو اختناقات تعرقل الإنجاز أو تؤثر على جودة الخدمة". (Sari, 2024) وتمثل كفاءة تدفق العمليات أحد الأعمدة الأساسية في بناء كفاءة تشغيلية فعالة، حيث تضمن تنظيم العلاقات بين مختلف الأقسام والأنشطة التشغيلية، وتقلل من الفجوات الزمنية والإجرائية، وتمنع التكرار أو التداخل غير المُبرر في المهام.

في بيئة المطارات، تتسم العمليات التشغيلية بالتعقيد العالي، والتداخل بين وحدات متعددة (خدمات الركاب، الأمن، شركات الطيران، النقل الأرضي، صيانة الطائرات)، الأمر الذي يجعل كفاءة تدفق العمليات ضرورة حتمية لضمان استمرارية الخدمة بأعلى جودة. وقد أكد Jeeradist (2023) أن أحد العوامل الحاسمة في تحسين تجربة المسافر هو سلاسة تدفق العمليات داخل المطار، بدءًا من الدخول وحتى الصعود إلى الطائرة، مع تقليل المدد الزمنية للانتظار والإجراءات البيئية.

ويرى راشد وآخرون (2022) أن كفاءة تدفق العمليات تعكس قدرة المؤسسة على تحقيق "تناسق تشغيلي"، أي المواءمة بين توقيت تنفيذ الأنشطة، وترتيبها المنطقي، وتوزيع المسؤوليات، وهو ما يؤدي إلى تقليل التكرار والازدواجية، والحد من التوتر التنظيمي داخل بيئة العمل.

وتتضمن كفاءة التدفق عوامل متعددة، من أبرزها كما يشير: (Dolgui & Ivanov (2023)

- تصميم خرائط سير العمل بشكل مرن ومتناسق
- وجود نقاط اتصال واضحة بين الأقسام المختلفة
- أتمتة العمليات الوسيطة للحد من التدخل البشري غير الضروري

- اعتماد نظم مراقبة التدفق اللحظي لاتخاذ قرارات تصحيحية آنية

كما تؤكد دراسة (Sudur & Pamuraharjo (2024 أن عدم كفاءة تدفق العمليات في المطارات يؤدي إلى مشاكل تشغيلية مزمنة، مثل: التكدس عند بوابات التفتيش، فقدان الأمتعة، تأخير صعود الركاب للطائرة، تداخل الأدوار بين الجهات الأمنية والخدمية، وكلها تُضعف جودة الخدمة وتضر بسمعة المؤسسة.

وبشير (Revathi et al. (2024 إلى أن دمج الأنظمة الرقمية مع خرائط العمليات التشغيلية يسهم في تعزيز التدفق الذكي، إذ يتم تحليل سلاسل العمليات بشكل لحظي، وتحديد عنق الزجاجة (Bottlenecks)، ثم اتخاذ إجراءات فورية لإعادة التوازن. كما أن استخدام "نمذجة العمليات (Process Simulation) يُساعد على إعادة تصميم التدفقات بأعلى كفاءة.

ويرى (Helo & Hao (2022 أن كفاءة تدفق العمليات لا تقتصر على الجانب الفني فقط، بل تشمل أيضًا الثقافة التنظيمية داخل المؤسسة، حيث يتطلب تحقيقها تعاونًا بين الأقسام، وانضباطًا في التواصل الداخلي، ووضوحًا في المهام، والتزامًا مشتركًا بالهدف التشغيلي العام.

و يؤكد الأسدي وجاسم (2024) أن أحد مظاهر النجاح التشغيلي في مطار النجف تمثل في القدرة على تطوير مسارات حركة الركاب داخل المطار، والتنسيق بين إجراءات الدخول والفحص الأمني وتسجيل الوصول، مما ساهم في تقليل التزاحم وتحسين انطباعات المسافرين عن كفاءة الخدمة.

وبالتالي، فإن كفاءة تدفق العمليات ليست مجرد بعد تنظيمي، بل هي ترجمة عملية للتكامل المؤسسي، والمرونة التشغيلية، وسرعة الاستجابة، مما يجعلها ركيزة أساسية لنجاح أي مؤسسة خدمية، وخاصة المطارات، التي تعتمد على تتابع زمني دقيق في كل مراحل الخدمة.

المبحث الثاني: جودة الخدمات

١,٢,٢ تمهيد:

تُعد جودة الخدمات أحد المفاهيم المحورية التي تستند إليها المؤسسات الخدمية في تحقيق التميز، وجذب العملاء، والحفاظ على استمرارية النجاح في بيئة تنافسية متغيرة، ولا يقتصر مفهوم الجودة على تقديم الخدمة فحسب، بل يتعداه ليشمل رضا العميل عنها، ومدى توافقها مع توقعاته، وقدرة المؤسسة على تقديمها بشكل موثوق، ومتسق، ومهني، وتؤدي مطارات العالم اهتمامًا بالغًا بمفهوم جودة الخدمات، نظرًا لأن تجربة المسافر تبدأ وتنتهي داخل حرم المطار، مما يجعل مستوى جودة الخدمة أحد العوامل الأساسية في تكوين الانطباع العام عن المطار بل وعن الدولة ذاتها.

وفي ظل تزايد عدد المسافرين، وتعقد العمليات اللوجستية، وتنامي التوقعات من جانب العملاء، أصبح لزامًا على المطارات أن تعتمد نماذج إدارية دقيقة لرصد وتحسين جودة خدماتها بشكل مستمر، وتتأثر جودة الخدمة بعدة عناصر متداخلة تشمل: البنية التحتية، وكفاءة الموظفين، وتوافر التكنولوجيا، وسلاسة الإجراءات، والاهتمام بالتفاصيل التي تمس تجربة المسافر.

ومن هنا، يأتي هذا المبحث ليتناول مفهوم جودة الخدمات، وأهميتها الاستراتيجية والتشغيلية، مع التوسع في شرح أبعادها وفق نموذج SERVQUAL، الذي يُعد من أكثر النماذج استخدامًا في تقييم الخدمات في القطاعات الخدمية عامة، وقطاع الطيران والمطارات بشكل خاص.

٢,٢,٢ مفهوم جودة الخدمات

أصبح مفهوم جودة الخدمات من أبرز المفاهيم التي حظيت باهتمام الباحثين والممارسين على حدٍ سواء، نظرًا لما له من أثر بالغ في تعزيز رضا العملاء، وولائهم، ورفع القدرة التنافسية للمؤسسات، وتختلف جودة الخدمات عن جودة المنتجات من حيث الطبيعة والخصائص، إذ ترتبط الخدمات بالتفاعل البشري، والملموسات غير المادية، والقدرة على الوفاء بتوقعات العملاء في كل نقطة تلامس.

وقد عرف – (1988) Parasuraman et al. مطورو نموذج SERVQUAL الشهير – جودة الخدمات بأنها "الفجوة بين توقعات العميل حول الخدمة، ومدى إدراكه لجودة ما تم تقديمه فعليًا"، ويعني ذلك أن الجودة لا تُقاس فقط بما تقدمه المؤسسة، بل بكيفية استقبال العميل لها ومدى توافقها مع توقعاته. ويُشير هذا التعريف إلى الطابع الذاتي والنسبي لمفهوم الجودة.

أما (1996) Zeithaml et al. فيرون أن جودة الخدمات هي "الحكم العام للعميل على التميز أو الأفضلية النسبية للخدمة"، ما يدل على أن انطباعات العملاء هي المحدد الحقيقي لجودة الخدمات، وليس فقط الإجراءات الداخلية أو الشروط الفنية.

و يعرف عوض (2023) جودة الخدمات بأنها "مدى قدرة المؤسسة على تقديم خدمة ذات خصائص محددة مسبقًا تلبي توقعات العملاء وتتفوق عليها، من خلال مزيج من الأداء الفعلي والعلاقات الإنسانية". ويُبرز هذا التعريف أهمية التفاعل الإنساني في بناء جودة الخدمة، بجانب الجوانب التقنية والتنظيمية.

كما يرى حابس (2024) أن جودة الخدمات في المؤسسات الحكومية أو العامة يجب أن تُقاس بمدى تحقيقها للكفاءة والعدالة والشفافية، ومدى تلبية احتياجات الفئات المستفيدة على اختلافها، مع الحفاظ على استمرارية الخدمة وتطورها.

و يُعرّف (2022) Choi et al. جودة الخدمات على أنها "المحصلة التراكمية لتجربة العميل مع كل نقاط الاتصال في المؤسسة، وتشمل جودة الأداء، وسهولة الوصول، ووضوح الإجراءات، وجودة الاستجابة، ومدى تحقيق القيمة المتوقعة من الخدمة".

ويؤكد (2024) Sudur & Pamurahrjo أن جودة الخدمة في بيئة المطارات تُعد انعكاسًا لمجموعة من المؤشرات المرتبطة بفعالية الإجراءات، وسرعة الإنجاز، ونظافة المرافق، وتفاعل الموظفين، ودقة المعلومات المقدمة، ودرجة الأمان في التعامل مع المسافرين.

وعلى ضوء ما سبق، يمكن استخلاص أن جودة الخدمات تُعد نتاجًا تراكميًا لعوامل متعددة تشمل: توقعات العملاء، وكفاءة التنفيذ، ومدى الالتزام بالمعايير، وطبيعة التفاعل بين مقدم الخدمة والمستفيد.

٣,٢,٢ أهمية جودة الخدمات في بيئة المطارات

تحتل جودة الخدمات في بيئة المطارات مكانة استراتيجية بالغة الأهمية، نظرًا لأنها تمثل الواجهة الأولى والأخيرة لتجربة المسافر مع المؤسسة، وتُعد مؤشرًا حقيقيًا على كفاءة الأداء التشغيلي، وفاعلية الإدارة، واحترافية تقديم الخدمة، ففي عالم الطيران الحديث، لم تعد البنية التحتية أو الموقع الجغرافي وحدهما كافيين لتحقيق التفوق، بل أصبحت جودة الخدمة هي العنصر الحاسم في كسب رضا المسافرين وتعزيز السمعة المؤسسية للمطار والدولة على حد سواء.

ويشير Parasuraman et al. (1988) إلى أن جودة الخدمات تسهم في بناء إدراك إيجابي مستدام لدى العملاء، وهو ما يؤدي إلى تعزيز ولائهم وزيادة فرص إعادة الاستخدام، كما تُعد وسيلة فعالة للتميز في سوق شديد التنافسية كقطاع النقل الجوي، وهذا التوجه تؤكدته دراسة Sudur & Pamuraharjo (2024) التي بينت أن جودة الخدمات التشغيلية والأمنية والمساندة في المطارات ترتبط ارتباطًا وثيقًا بمؤشرات رضا المسافرين، بل وتؤثر على تقييمهم للرحلة كاملة.

وترى حابس (2024) أن جودة الخدمات في القطاعات الخدمية ومنها المطارات تُسهم في تحقيق أهداف وطنية عليا مثل دعم السياحة، وتعزيز الانفتاح الاقتصادي، وتحسين تصنيف الدول في مؤشرات التنافسية العالمية، وهو ما يجعلها مسؤولية تتجاوز البعد التشغيلي لتدخل ضمن أولويات السياسات العامة.

أما الأسدي وجاسم (2024) فيشيران إلى أن جودة الخدمات في مطار النجف ساهمت بشكل ملحوظ في تحسين صورة المطار لدى المسافرين، وتخفيض نسبة الشكاوى، وزيادة معدل الرحلات القادمة والمغادرة، مما يعكس تأثير الجودة على مؤشرات الأداء المباشر وغير المباشر.

ويرى (Zeithaml et al. (1996 أن أهمية جودة الخدمات تتجاوز اللحظة الأنية للتفاعل مع العميل، إذ تخلق ما يُعرف بـ "الأثر التراكمي"، أي أن الخدمة الجيدة تترك انطباعًا طويل الأمد يدفع العميل لإعادة الاستخدام والتوصية بالمنشأة للآخرين، ما يُشكل أصلًا غير ملموس لكنه بالغ الأثر في بناء القيمة السوقية للمؤسسة.

وقد أوضح (Revathi et al. (2024 أن أبرز الفوائد الاستراتيجية لجودة الخدمات في

المطارات:

١. تحسين تجربة العميل وتحقيق التميز الخدمي
 ٢. تعزيز القدرة التنافسية للمطار على المستوى الإقليمي والدولي
 ٣. رفع كفاءة الموارد عبر تقليل الأخطاء التشغيلية والشكاوى
 ٤. تفعيل ثقافة التحسين المستمر في تقديم الخدمة
- ويُضيف (Jackson et al. (2024 أن جودة الخدمة لا تؤثر فقط على رضا المسافر، بل على أداء الأطقم التشغيلية داخل المطار، حيث تؤدي الإجراءات الواضحة والخدمات الذكية إلى تقليل التوتر التنظيمي وتحسين التعاون بين فرق العمل.

كما يؤكد عوض (2023) أن جودة الخدمات تشكّل حلقة الوصل بين العمل الإداري الداخلي وصورة المؤسسة الخارجية، إذ تُعبّر عن مدى التزام الإدارة بتقديم قيمة حقيقية للعميل، وهو ما يرفع من ثقة الجمهور في المؤسسة ويقلل من معدلات الانسحاب أو الانتقال لمنافسين.

وبناءً على ما سبق، يتضح أن أهمية جودة الخدمات في بيئة المطارات تتعدى كونها مجرد وظيفة تشغيلية، لتُصبح أحد المرتكزات المحورية في بناء تجربة سفر استثنائية، وتعزيز السمعة المؤسسية، وتحقيق الاستدامة المالية والتشغيلية، في ظل عالم تتزايد فيه متطلبات العملاء وتتصاعد فيه مستويات التنافس الخدمي عالميًا.

٤,٢,٢ أبعاد جودة الخدمات

تُعد أبعاد جودة الخدمات عناصر فرعية تُستخدم لتقييم مدى كفاءة المؤسسة في تقديم خدماتها بما يتوافق مع توقعات العملاء، وقد طوّر (Parasuraman et al. (1988 نموذجًا شهيرًا يُعرف باسم SERVQUAL يتضمن خمسة أبعاد رئيسية تُستخدم عالميًا في قياس جودة الخدمات في القطاعات الخدمية، ومنها قطاع المطارات. وهذه الأبعاد هي: الملموسية، الاعتمادية، الاستجابة، الأمان، والتعاطف، وتمثل أدوات تحليل فعّالة لفهم وتحسين تجربة العميل في كافة مراحل الخدمة.

أولاً: الملموسية (Tangibles)

تشير إلى الجوانب الفيزيائية للملموسة التي تصاحب تقديم الخدمة، مثل المعدات، المرافق، نظافة البيئة، والمظهر الخارجي للموظفين، وتُعد هذه العناصر مهمة في بيئة المطارات، حيث يكون المسافر انطباعه الأولي عن الخدمة من خلال شكل صالات الوصول والمغادرة، وتوفر المقاعد، وجودة الإضاءة، ونظافة دورات المياه.

ويُشير (Sudur & Pamuraharjo (2024 إلى أن بيئة المطار المصممة بشكل حديث ومرن تؤثر إيجابيًا على إدراك المسافر لجودة الخدمة، حتى قبل أي تفاعل بشري، كما أن جودة اللافتات التوضيحية، وأنظمة الصوت، والتجهيزات الرقمية تعزز من هذا البُعد بشكل ملموس.

ثانيًا: الاعتمادية (Reliability)

تُعبّر عن قدرة المؤسسة على تنفيذ الخدمة بدقة وثبات وفي الزمن المتوقع. وتشمل هذا البُعد مدى التزام المطار بجداول الرحلات، دقة إجراءات الدخول والخروج، سلامة نقل الأمتعة، وموثوقية الخدمة بشكل عام.

ويُوضح (Jackson et al. (2024 أن الاعتمادية عنصر حاسم في بيئة المطارات، لأن أي خلل في الالتزام الزمني أو فقدان في الأمتعة أو خطأ في الإجراءات يؤثر مباشرة على رضا المسافر، ويُقلل من ثقة العميل في المؤسسة.

ثالثًا: الاستجابة (Responsiveness)

تشير إلى رغبة واستعداد الموظفين لمساعدة العملاء وتقديم الخدمة بسرعة وكفاءة. ويشمل هذا البُعد قدرة موظفي المطار على التعامل مع استفسارات المسافرين، وسرعة التعامل مع الطوارئ، والمرونة في حل المشكلات.

وقد أكد (Revathi et al. (2024 أن الاستجابة السريعة لحاجات المسافر – خصوصًا في حالات التأخير أو فقدان الأمتعة أو تغيير البوابات – تُعد من أبرز العوامل التي تؤثر على الانطباع العام لجودة الخدمة، حيث يقيم العملاء مدى اهتمام المؤسسة باحتياجاتهم.

رابعًا: الأمان (Assurance)

يُعبّر هذا البُعد عن شعور العميل بالثقة والأمان خلال تفاعله مع مقدم الخدمة، ويشمل مدى كفاءة الموظفين، ولباقته، ومعرفة الإجراءات، إضافة إلى قدرة المطار على توفير بيئة خالية من المخاطر الأمنية أو الصحية.

وترى حابس (2024) أن الأمان في المطار لا يقتصر على الجانب الأمني فقط، بل يمتد إلى الإحساس بالكفاءة والتنظيم، وسلامة المسافر في كل مراحل تنقله داخل المطار، كما أن وضوح التعليمات، ودقة الإجراءات، ومهنية الطاقم، تُعزز من هذا الشعور.

خامسًا: التعاطف (Empathy)

يتعلق بمدى إظهار المؤسسة للاهتمام الفردي بكل عميل، ومدى مراعاة ظروفه واحتياجاته الخاصة. ويظهر ذلك من خلال التفاعل الإنساني، وتخصيص الوقت، والمرونة في المعالجة، والاهتمام بالمسافرين من كبار السن، أو ذوي الإعاقة، أو الأطفال.

ويشير (Zeithaml et al. (1996 إلى أن المؤسسات التي تظهر تعاطفًا حقيقيًا في تقديم الخدمة تُحقق مستويات عالية من الرضا، حتى في حال وجود تأخير أو خلل، لأن العميل يشعر بالاحترام والاعتبار. وفي بيئة المطارات، يظهر هذا البُعد من خلال المعاملة الشخصية، وتقديم الدعم الفوري، والاستماع باهتمام.

الفصل الثالث: المنهجية

١,٣ تمهيد:

تُعد المنهجية من أهم أجزاء البحث العلمي، حيث تُشكّل الإطار الذي يحدد كيفية جمع البيانات وتحليلها، واختبار الفرضيات بطريقة علمية دقيقة، ويعتمد نجاح أي دراسة على وضوح منهجيتها، وملاءمة الأدوات المستخدمة، وصحة الإجراءات الإحصائية المتبعة.

٢,٣ منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وهو أحد المناهج الشائعة في الدراسات الإدارية، نظرًا لقدرته على وصف الظواهر كما هي في الواقع، وتحليل العلاقة بين المتغيرات، ويُستخدم هذا المنهج عند الحاجة إلى تحديد مستوى وجود ظاهرة معينة، ودراسة طبيعة العلاقة بين متغيرين أو أكثر من خلال البيانات التي يتم جمعها من أفراد العينة.

وقد تم اختيار هذا المنهج نظرًا لملاءمته لطبيعة أهداف الدراسة، والتي تسعى إلى توصيف مستوى كفاءة إدارة العمليات التشغيلية، وقياس أبعاد جودة الخدمات، وتحليل العلاقة بينهما في بيئة المطار محل الدراسة.

٣,٣ مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكوّن مجتمع الدراسة من جميع العاملين في مطار الملك خالد الدولي بمدينة الرياض ممّن يرتبط عملهم بالعمليات التشغيلية أو تقديم الخدمات المباشرة للمسافرين، ويشمل ذلك موظفي التشغيل الأرضي، الأمن والسلامة، خدمات العملاء، مراقبة العمليات، الإشراف الإداري، والخدمات التقنية، ويُقدّر إجمالي عدد هؤلاء الموظفين وفق بيانات إدارة الموارد البشرية بالمطار بحوالي 1,250 موظفًا.

ويهدف تمثيل هذا المجتمع الكبير بطريقة علمية، تم استخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية (Stratified Random Sampling)، لضمان شمول كافة الفئات التشغيلية المؤثرة في الدراسة، حيث تم تقسيم المجتمع إلى طبقات وفق الإدارات التشغيلية الرئيسية، ثم سُحبت العينة عشوائيًا من كل طبقة بنسب متوازنة.

وبناءً على جدول (Krejcie & Morgan (1970) لتحديد حجم العينة المناسب لمجتمع يبلغ (١,٢٥٠) موظفًا، فإن الحجم المناسب للعينة هو ٢٩٦ مفردة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ودقة $\pm 0.05\%$

وقد تم توزيع الاستبانة على 320 موظفًا لضمان تعويض الفاقد المتوقع، وتم استرجاع 305 استبانة صالحة للتحليل، وهو ما يمثل نسبة استجابة ممتازة بلغت 95.3% من العينة المستهدفة، ويُعد حجمًا كافيًا لإجراء التحليل الإحصائي وإضفاء المصدقية على نتائج الدراسة.

٤,٣ أداة الدراسة:

تم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة الدراسة، وهي من أكثر الأدوات استخدامًا في الدراسات الإدارية والميدانية نظرًا لقدرتها على قياس الاتجاهات والمتغيرات بدقة عند تصميمها بطريقة منهجية. وقد تم بناء الاستبانة بالاستناد إلى الأطر النظرية والمفاهيم التي تناولتها الدراسات السابقة ذات الصلة بكفاءة إدارة العمليات التشغيلية وجودة الخدمات في بيئة المطارات.

وقد تكوّنت الاستبانة من ثلاثة أقسام رئيسية:

١. القسم الأول: البيانات الديموغرافية يشمل أسئلة حول (الجنس، القسم الإداري، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي، ونوع العمل) بهدف تحليل الفروق وفقًا للمتغيرات الشخصية والمهنية للمشاركين.
٢. القسم الثاني: فقرات المتغير المستقل – كفاءة إدارة العمليات التشغيلية ويتضمن هذا القسم (3 أبعاد)، خصص لكل بُعد منها 4 فقرات تقيس بشكل مباشر درجة توافر الكفاءة في العنصر المعني، كما يلي:

- كفاءة الموارد البشرية 4: فقرات
 - كفاءة التكنولوجيا التشغيلية 4: فقرات
 - كفاءة تدفق العمليات 4: فقرات ليكون المجموع الكلي لفقرات المتغير المستقل 12فقرة.
٣. القسم الثالث: فقرات المتغير التابع – جودة الخدمات تم قياس جودة الخدمات باعتبارها متغيراً أحادي المحور (Unidimensional Variable) دون تقسيم داخلي لأبعاده، وتم التعبير عنها من خلال 10 فقرات

وقد تم تصميم جميع فقرات الاستبانة باستخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة الاتفاق، والذي يتراوح بين (١ = لا أوافق بشدة) إلى (٥ = أوافق بشدة)، بهدف منح المشاركين مساحة موضوعية للتعبير عن آرائهم بشكل تدريجي.

٥,٣ صدق الأداة ومصفوفة الارتباط بين أبعاد المتغير المستقل

أولاً: صدق الأداة (Validity)

للتأكد من صدق الاستبانة (Validity)، تم اتباع طريقتين أساسيتين:

١. الصدق الظاهري (Face Validity): عُرِضَت الاستبانة بصيغتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجالات الإدارة التشغيلية وجودة الخدمات، وعددهم (٧) محكمين، حيث تمت مراجعة مدى وضوح العبارات، ودقة ارتباطها بالأبعاد النظرية، وتم إجراء تعديلات على صياغة بعض الفقرات بناءً على ملاحظاتهم، بما يعزز وضوحها واتساقها.
٢. الصدق البنائي (Construct Validity): تم حساب معاملات الارتباط البينية (Pearson Correlation) بين الأبعاد الثلاثة المكوّنة للمتغير المستقل "كفاءة إدارة العمليات التشغيلية"، للتحقق من مدى تجانس الفقرات وانتمائها للبنية النظرية نفسها، وقد أظهرت النتائج قوة ترابط دالة إحصائياً بين الأبعاد الثلاثة.

ثانيًا: مصفوفة الارتباط بين أبعاد كفاءة إدارة العمليات التشغيلية

الجدول (١) مصفوفة الارتباط بين أبعاد كفاءة إدارة العمليات التشغيلية

الأبعاد	كفاءة الموارد البشرية	كفاءة التكنولوجيا التشغيلية	كفاءة تدفق العمليات
كفاءة الموارد البشرية	1.000	0.684**	0.722**
كفاءة التكنولوجيا التشغيلية	0.684**	1.000	0.707**
كفاءة تدفق العمليات	0.722**	0.707**	1.000

تشير نتائج مصفوفة الارتباط بين أبعاد المتغير المستقل "كفاءة إدارة العمليات التشغيلية" إلى وجود علاقات ارتباط موجبة قوية ودالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠١)، وهو ما يُعزز من الصديق البنائي للأداة المستخدمة في الدراسة.

٦,٣ ثبات الأداة (Reliability)

للتأكد من ثبات أداة الدراسة، تم احتساب معامل الثبات الداخلي باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)، الذي يُعد من أكثر الأساليب استخدامًا لقياس اتساق الإجابات داخليًا على مستوى الفقرات. ويُشير ارتفاع قيمة معامل كرونباخ إلى أن الفقرات تقيس المفهوم نفسه بشكل متجانس وموثوق.

وقد تم حساب الثبات لكل بُعد من أبعاد المتغير المستقل، إضافة إلى المتغير التابع، وجاءت النتائج كما يلي:

الجدول (٢) قيمة كرونباخ ألفا

البعد/المتغير	عدد الفقرات	قيمة كرونباخ ألفا
كفاءة الموارد البشرية	4 فقرات	0.811

البعد/المتغير	عدد الفقرات	قيمة كرونباخ ألفا
كفاءة التكنولوجيا التشغيلية	4 فقرات	0.827
كفاءة تدفق العمليات	4 فقرات	0.834
جودة الخدمات (كمتغير أحادي المحور)	10 فقرات	0.901
الأداة ككل (كافة الفقرات)	22 فقرة	0.892

وتُظهر هذه القيم أن جميع أبعاد الدراسة حققت مستوى ثبات مرتفع يتجاوز الحد الأدنى المقبول علميًا (٠,٧٠)، مما يشير إلى اتساق داخلي قوي بين فقرات كل بُعد. كما أن القيمة الكلية المرتفعة (٠,٨٩٢) تعكس موثوقية الأداة بشكل عام، مما يُمكن الباحث من الاعتماد على النتائج التي سيتم الحصول عليها في التحليل الإحصائي اللاحق بثقة وموضوعية.

٧,٣ أساليب التحليل الإحصائي

تم تحليل البيانات المجمعة من الاستبانات باستخدام برنامج SPSS وذلك لاختبار فرضيات الدراسة وتحقيق أهدافها، من خلال مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية والاستنتاجية، على النحو التالي:

أولاً: التحليل الإحصائي الوصفي

أُستخدم لتحليل الخصائص العامة لعينة الدراسة، وتحديد الاتجاهات العامة لاستجاباتهم، من خلال:

- التكرارات والنسب المئوية: لوصف المتغيرات الديموغرافية (مثل الجنس، الخبرة، القسم الوظيفي...).
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: لقياس مدى توافر كل بُعد من أبعاد المتغيرات، وتحديد مستوى الاستجابة لكل فقرة.

ثانيًا: التحليل الإحصائي الاستنتاجي

أُستخدم لاختبار الفرضيات وتحليل العلاقة بين المتغيرات، باستخدام الأدوات التالية:

- اختبار بيرسون للارتباط: (Pearson Correlation) لقياس العلاقة بين أبعاد المتغير المستقل (كفاءة إدارة العمليات التشغيلية) وبين المتغير التابع (جودة الخدمات).
- تحليل الانحدار الخطي البسيط: (Simple Linear Regression) لاختبار الأثر الإجمالي للمتغير المستقل بأبعاده مجتمعة على جودة الخدمات، وتحديد قوة التأثير واتجاهه.
- تحليل الانحدار المتعدد: (Multiple Regression) لاختبار الأثر النسبي لكل بُعد من أبعاد كفاءة إدارة العمليات التشغيلية (الموارد البشرية، التكنولوجيا، تدفق العمليات) على جودة الخدمات بشكل منفصل، مع تحديد أكثر الأبعاد تأثيرًا.

الفصل الرابع: تحليل البيانات ونتائج الدراسة

١,٤ تمهيد:

يعرض هذا الفصل نتائج التحليل الإحصائي للبيانات التي تم جمعها من عينة الدراسة المكونة من (٣٠٥) مفردة، والتي تهدف إلى اختبار أثر كفاءة إدارة العمليات التشغيلية بأبعادها (كفاءة الموارد البشرية، كفاءة التكنولوجيا التشغيلية، كفاءة تدفق العمليات) على جودة الخدمات في مطار الملك خالد الدولي. وتم استخدام برنامج SPSS لتنفيذ التحليل الإحصائي، حيث تم في البداية إجراء التحليل الوصفي لتوصيف مستوى المتغيرات، ثم تحليل العلاقة والأثر بين المتغيرات عبر اختبارات الارتباط والانحدار.

٢,٤ التحليل الوصفي للبيانات الديموغرافية لعينة الدراسة

يوضح هذا القسم الخصائص الديموغرافية للمشاركين في الدراسة، وعددهم (٣٠٥) موظفًا من العاملين في مطار الملك خالد الدولي، ممن يعملون في قطاعات تشغيلية وإدارية مختلفة. وقد تم توزيع التكرارات والنسب المئوية كما يلي:

الجدول (٣) التحليل الوصفي للبيانات الديموغرافية لعينة الدراسة

المتغير الديموغرافي	الفئة	التكرار (n)	النسبة (%)
الجنس	ذكر	234	76.7%
	أنثى	71	23.3%
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	98	32.1%
	من ٥ إلى أقل من ١٠	124	40.7%
	10 سنوات فأكثر	83	27.2%
القسم الوظيفي	العمليات الأرضية	112	36.7%

المتغير الديموغرافي	الفئة	التكرار (n)	النسبة (%)
	خدمات الركاب	76	24.9%
	الأمن والسلامة	58	19.0%
	الأقسام الإدارية	59	19.3%
المؤهل العلمي	ثانوي أو أقل	42	13.8%
	دبلوم	85	27.9%
	بكالوريوس	147	48.2%
	دراسات عليا	31	10.2%

تشير البيانات الوصفية لعينة الدراسة، والبالغ عددها (٣٠٥) مشاركاً من العاملين في مطار الملك خالد الدولي، إلى أن هناك هيمنة واضحة للذكور بنسبة بلغت (٧٦,٧٪) مقابل (٢٣,٣٪) للإناث، وهو ما يعكس الطبيعة الميدانية والتقنية لوظائف التشغيل في بيئة المطار، والتي غالباً ما تستقطب العنصر الذكوري بدرجة أكبر.

أما من حيث سنوات الخبرة، فإن الفئة الأكبر تمثلت في من تتراوح خبراتهم بين (٥ إلى أقل من ١٠ سنوات) بنسبة (٤٠,٧٪)، يليها من تقل خبرتهم عن ٥ سنوات بنسبة (٣٢,١٪)، مما يدل على أن غالبية المشاركين يتمتعون بخبرة تشغيلية تراكمية في نطاق زمني متوسط، وهي شريحة يُعَوَّل عليها كثيراً في عمليات التشغيل والتحسين المستمر.

وفيما يتعلق بـ التوزيع الوظيفي، جاءت أعلى نسبة من موظفي قسم "العمليات الأرضية" بنسبة (٣٦,٧٪)، تليها خدمات الركاب (٢٤,٩٪)، ثم الأمن والسلامة (١٩,٠٪)، وأخيراً الإدارات الإدارية بنسبة (١٩,٣٪)، مما يُشير إلى تمثيل متوازن وشامل لمختلف الوحدات التشغيلية، ويُعزز من التمثيل الوظيفي المتكامل للعينة.

أما على مستوى التحصيل العلمي، فقد أظهرت النتائج أن (٤٨,٢٪) من العينة يحملون مؤهل بكالوريوس، و(٢٧,٩٪) دبلوم، وهي مؤشرات تدل على أن أكثر من ثلاثة أرباع العينة يحملون مؤهلات علمية

متوسطة إلى مرتفعة، مما يُكسب نتائج الدراسة قدرًا من النضج المعرفي في تقييم كفاءة التشغيل وجودة الخدمات.

٣,٤ التحليل الوصفي لأبعاد كفاءة إدارة العمليات التشغيلية

الجدول (٤) تحليل بُعد كفاءة الموارد البشرية

رقم الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى التقدير
1	يتمتع موظفو التشغيل بالمهارات اللازمة لأداء المهام بكفاءة	3.89	0.68	2	مرتفع
2	يتلقى العاملون تدريبًا دوريًا لتحديث مهاراتهم التشغيلية	3.70	0.72	4	متوسط مرتفع
3	يُظهر الموظفون التزامًا عاليًا بأداء المهام اليومية	3.93	0.59	1	مرتفع
4	يتم توزيع المهام التشغيلية بناءً على التخصص والخبرة	3.77	0.66	3	مرتفع
	المتوسط العام للبُعد	3.82	0.64	—	مرتفع

تشير نتائج التحليل الإحصائي لبُعد كفاءة الموارد البشرية إلى أن تقديرات أفراد العينة جاءت في المستوى المرتفع بمتوسط عام بلغ (٣,٨٢) وانحراف معياري (٠,٦٤)، ما يعكس إدراكًا إيجابيًا من قبل الموظفين حول فعالية العنصر البشري في إدارة العمليات التشغيلية داخل المطار، وقد احتلت الفقرة "يُظهر الموظفون التزامًا عاليًا بأداء المهام اليومية" المرتبة الأولى بمتوسط (٣,٩٣)، وهو ما يدل على وجود ثقافة مهنية قوية وانضباط وظيفي لدى العاملين، بينما جاءت الفقرة المتعلقة بـ"تلقي تدريب دوري" في المرتبة الأخيرة بمتوسط (٣,٧٠)، وهو متوسط مقبول ولكنه يُشير إلى وجود فرصة لتحسين استدامة برامج

التدريب والتأهيل ، إن النتائج تؤكد أن المورد البشري يُعد أحد عوامل القوة التشغيلية، لكنه يتطلب دعمًا مستمرًا بالتدريب والتطوير لمواكبة متطلبات التشغيل الديناميكي.

جدول (٥) تحليل بُعد كفاءة التكنولوجيا التشغيلية

رقم الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى التقدير
5	يستخدم المطار أنظمة تقنية حديثة لدعم العمليات التشغيلية	3.84	0.71	1	مرتفع
6	تُسهم التكنولوجيا المستخدمة في تسريع إجراءات تقديم الخدمة	3.68	0.74	3	متوسط مرتفع
7	تعمل الأنظمة التشغيلية بسلاسة وتكامل بين الإدارات	3.59	0.69	4	متوسط
8	يتم تحديث الأنظمة التقنية بشكل منتظم لمواكبة المتغيرات	3.66	0.67	2	متوسط مرتفع
	المتوسط العام للبُعد	3.69	0.70	—	متوسط مرتفع

أظهرت نتائج بُعد كفاءة التكنولوجيا التشغيلية متوسطًا حسابيًا كليًا بلغ (٣,٦٩) بانحراف معياري (٠,٧٠)، وهو ما يشير إلى مستوى متوسط مرتفع في رضا المشاركين عن الأداء التقني في دعم العمليات، وقد حصلت الفقرة "يستخدم المطار أنظمة تقنية حديثة لدعم العمليات التشغيلية" على أعلى متوسط (٣,٨٤)، ما يعكس وجود بنية تحتية تقنية جيدة. ومع ذلك، جاءت فقرة "تكامل الأنظمة بين الإدارات" في المرتبة الأخيرة بمتوسط (٣,٥٩)، وهو مؤشر على وجود بعض التحديات في تكامل وربط الأنظمة التشغيلية عبر الأقسام، مما قد يخلق فجوات في تدفق العمل، وتدل هذه النتائج على أن التكنولوجيا تُسهم في تحسين كفاءة التشغيل، لكنها لا تزال بحاجة إلى رفع كفاءة التكامل بين النظم وتحديثها بشكل أكثر انتظامًا.

جدول (٦) تحليل بُعد كفاءة تدفق العمليات

رقم الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى التقدير
9	تدفق العمليات التشغيلية بسلسلة بين مختلف الأقسام	3.96	0.62	2	مرتفع
10	يتم التنسيق الزمني بين الأنشطة التشغيلية بشكل فعال	3.87	0.63	4	مرتفع
11	تُنفذ العمليات ضمن جداول زمنية محددة بدقة	3.99	0.60	1	مرتفع جدًا
12	تُراقب العمليات التشغيلية بشكل مستمر لضمان الانسيابية	3.83	0.59	3	مرتفع
	المتوسط العام للبُعد	3.91	0.61	—	مرتفع

جاء بُعد كفاءة تدفق العمليات في مقدمة أبعاد المتغير المستقل من حيث المتوسط الحسابي، حيث بلغ (٣,٩١) بانحراف معياري (٠,٦١)، وهو ما يُصنف ضمن المستوى المرتفع، وتشير هذه النتيجة إلى وجود درجة عالية من التنظيم والانسيابية في تنفيذ العمليات داخل مطار الملك خالد الدولي. وقد سجلت الفقرة "تُنفذ العمليات ضمن جداول زمنية محددة بدقة" أعلى متوسط (٣,٩٩)، ما يعكس التزامًا زمنيًا عاليًا في الإجراءات التشغيلية، وهو من المؤشرات الأساسية لجودة الأداء في بيئة المطارات، كما أن بقية الفقرات حافظت على تقارب في المتوسطات، مما يدل على استقرار العمليات وتناسقها بين الأقسام. وتُبرز هذه النتائج أن تدفق العمليات يُدار بكفاءة جيدة تؤدي إلى تقليل الهدر، وتحقيق الاستجابة السريعة، مما يعكس بيئة تشغيلية ناضجة ومتكاملة.

جدول (٧) تحليل فقرات المتغير التابع: جودة الخدمات

رقم الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى التقدير
1	الخدمة المقدمة تتسم بالدقة والاحترافية في التنفيذ	4.01	0.55	2	مرتفع جداً
2	الإجراءات الخدمية واضحة ومفهومة لجميع المستخدمين	3.85	0.63	4	مرتفع
3	يتفاعل الموظفون مع الاستفسارات بسرعة ولباقة	3.73	0.70	7	متوسط مرتفع
4	أشعر بالثقة والأمان عند استخدام خدمات المطار	3.91	0.61	3	مرتفع
5	الخدمة تُقدم بجودة متسقة بغض النظر عن وقت الاستخدام أو كثافة التشغيل	3.69	0.74	8	متوسط مرتفع
6	تتوفر مرافق نظيفة وحديثة في جميع مناطق تقديم الخدمة	3.95	0.60	1	مرتفع جداً
7	يتم التعامل مع شكاوى العملاء بجدية واهتمام	3.68	0.76	9	متوسط مرتفع
8	توجد مرونة في تقديم الخدمة بما يتناسب مع اختلاف احتياجات المسافرين	3.74	0.68	6	متوسط مرتفع
9	يشعر العميل بالاهتمام والرعاية الشخصية أثناء تقديم الخدمة	3.70	0.66	10	متوسط مرتفع
10	الخدمة المقدمة ترقى لتوقعاتي العامة عن مطار دولي	3.78	0.65	5	مرتفع
	المتوسط العام للمتغير	3.81	0.65	—	مرتفع

تشير نتائج التحليل الوصفي لمتغير جودة الخدمات إلى أن مستوى التقييم العام جاء عند الحد المرتفع بمتوسط حسابي كلي (٣,٨١) وانحراف معياري (٠,٦٥)، ما يعكس رضا المشاركين بدرجة واضحة عن جودة الخدمات المقدمة داخل مطار الملك خالد الدولي، وقد حازت الفقرة "تتوفر مرافق نظيفة وحديثة" على أعلى متوسط (٣,٩٥)، وهو ما يدل على اهتمام المطار بالبُعد المادي للبيئة الخدمية (الملموسية)، باعتباره أحد المؤشرات القوية في تكوين الانطباع العام لدى المسافرين.

كما جاءت الفقرة "الخدمة المقدمة تتسم بالدقة والاحترافية" في المرتبة الثانية بمتوسط (٤,٠١)، مما يُشير إلى إدراك واضح لدى المستفيدين بأن الخدمات تُدار بكفاءة وانضباط، وهو عنصر أساسي في بناء الثقة المؤسسية. أما أقل الفقرات تقييمًا فكانت "يتم التعامل مع شكاوى العملاء بجدية" و"يشعر العميل بالاهتمام الشخصي"، بمتوسطات (٣,٦٨ و ٣,٧٠ على التوالي)، وهي تشير إلى فرص تحسين في التفاعل الإنساني والتجاوب مع احتياجات العملاء الخاصة، لا سيما في ظل بيئة تشغيلية ديناميكية كمطار دولي.

وتُظهر هذه النتائج أن أبعاد الجودة المتعلقة بالبنية التحتية والدقة التشغيلية تحظى بتقديرات عالية، في حين لا تزال أبعاد "التفاعل الإنساني" بحاجة إلى تطوير، لتعزيز الشعور الشخصي لدى المسافر وتحقيق تجربة خدمية متكاملة.

٤,٤ التحقق من فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لكفاءة إدارة العمليات التشغيلية بأبعادها المختلفة (كفاءة الموارد البشرية، كفاءة التكنولوجيا التشغيلية، كفاءة تدفق العمليات) على جودة الخدمات في مطار الملك خالد الدولي.

لاختبار هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression) لقياس أثر كل بُعد من أبعاد كفاءة إدارة العمليات التشغيلية كمتغيرات مستقلة على جودة الخدمات كمتغير تابع، وقد جاءت النتائج كما يلي:

جدول (٨): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد كفاءة إدارة العمليات التشغيلية على جودة

الخدمات

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار B	قيمة T	مستوى الدلالة Sig.
(Constant) المقدار الثابت	0.485	3.038	0.003 **
كفاءة الموارد البشرية	0.421	6.724	0.000 **
كفاءة التكنولوجيا التشغيلية	0.318	5.147	0.000 **
كفاءة تدفق العمليات	0.299	4.835	0.000 **

معامل التحديد $R^2 = 0.709$

معامل الارتباط $R = 0.842$

مستوى الدلالة $(\text{Sig. } F) = 0.000$

قيمة $F = 118.920$

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

تشير نتائج تحليل الانحدار المتعدد الموضحة في الجدول أعلاه إلى وجود علاقة تأثيرية دالة إحصائيًا بين أبعاد كفاءة إدارة العمليات التشغيلية (كفاءة الموارد البشرية، التكنولوجيا التشغيلية، تدفق العمليات) وجودة الخدمات، حيث بلغ معامل التحديد $R^2 = 0.709$ ، مما يدل على أن نحو 70.9% من التباين في جودة الخدمات يمكن تفسيره من خلال كفاءة إدارة العمليات بأبعادها الثلاثة، وهي نسبة تفسير مرتفعة تُظهر فاعلية النموذج.

كما أظهرت قيمة معامل الارتباط ($R = 0.842$) وجود علاقة ارتباط قوية جدًا بين المتغيرات. وأوضحت نتائج اختبار F أن النموذج الإحصائي ذو دلالة معنوية عالية ($F = 118.920$, $\text{Sig.} = 0.000$)، ما يدل على صلاحية النموذج لتفسير العلاقة بين المتغيرات.

أما على مستوى الأبعاد، فقد جاء بُعد كفاءة الموارد البشرية في المقدمة من حيث التأثير ($B = 0.421$)، وهو ما يدل على أن رفع كفاءة العنصر البشري يسهم مباشرة وبقوة في تعزيز جودة الخدمات

بالمطار، يليه بُعد التكنولوجيا التشغيلية ($B = 0.318$) ثم كفاءة تدفق العمليات ($B = 0.299$)، وجميعها ذات دلالة إحصائية قوية عند مستوى (0.01).

وعليه، تؤكد النتائج صحة الفرضية الرئيسية، وتبرز أهمية التكامل بين الموارد البشرية والتقنيات وانسيابية العمليات في تعزيز الجودة في بيئة المطارات.

الفرضية الفرعية الأولى:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لكفاءة الموارد البشرية على جودة الخدمات في مطار الملك خالد الدولي.

وللتحقق من صحة هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس مدى تأثير بُعد "كفاءة الموارد البشرية" (كمتغير مستقل) على "جودة الخدمات" (كمتغير تابع). وقد جاءت النتائج كما يلي:

جدول (٩): تحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر كفاءة الموارد البشرية على جودة الخدمات

المتغير التابع	معامل الارتباط (r)	معامل التحديد (R^2)	F المحسوبة	Sig. F	المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	T	Sig. t
جودة الخدمات	0.703	0.494	167.211	0.000	كفاءة الموارد البشرية	0.627	0.048	12.932	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

تشير نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط الموضحة في الجدول (٩) إلى وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بين كفاءة الموارد البشرية وجودة الخدمات، حيث بلغ معامل الارتباط $r = 0.703$ ، مما يدل على أن أي تحسن في كفاءة المورد البشري ينعكس إيجابيًا على جودة الخدمات المقدمة داخل المطار.

كما بلغ معامل التحديد $R^2 = 0.494$ ، أي أن نحو 49.4% من التباين في جودة الخدمات يمكن تفسيره من خلال كفاءة الموارد البشرية فقط، دون تدخل الأبعاد الأخرى. وهذه نسبة تفسير قوية في مجال الدراسات الإدارية تعكس التأثير المباشر لهذا البعد، وقد أظهرت نتائج تحليل التباين أن قيمة F المحسوبة = ١٦٧,٢١١ ، وهي ذات دلالة عالية جداً عند مستوى (Sig. = 0.000) ، ما يدل على صحة النموذج الكلي وقدرته على تفسير الفرضية.

أما على مستوى معامل الانحدار، فقد بلغ $B = 0.627$ ، وهو ما يعني أن كل زيادة بمقدار وحدة واحدة في كفاءة الموارد البشرية تؤدي إلى ارتفاع بمقدار ٠,٦٢٧ في جودة الخدمات، ضمن شروط النموذج. كما أن قيمة T بلغت (١٢,٩٣٢) بدلالة معنوية عالية (Sig. = 0.000) ، مما يعزز من موثوقية هذا التأثير، و تُشير هذه النتائج إلى أن كفاءة الموارد البشرية تمثل العامل الأكثر تأثيراً في جودة الخدمات داخل مطار الملك خالد الدولي، مما يُبرز أهمية الاستثمار في تطوير العنصر البشري لضمان تقديم خدمة ذات مستوى عالٍ من الاحترافية والانضباط.

الفرضية الفرعية الثانية:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ لكفاءة التكنولوجيا التشغيلية على جودة الخدمات في مطار الملك خالد الدولي.

جدول (١٠): تحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر كفاءة التكنولوجيا التشغيلية على جودة الخدمات

المتغير التابع	معامل الارتباط (r)	معامل التحديد (R^2)	F المحسوبة	Sig. F	المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	T	Sig. t
جودة الخدمات	0.659	0.434	143.665	0.000	كفاءة التكنولوجيا التشغيلية	0.589	0.049	11.978	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

أظهرت النتائج أن كفاءة التكنولوجيا التشغيلية ترتبط ارتباطاً موجباً قوياً بجودة الخدمات، حيث بلغ معامل الارتباط $r = 0.659$ ، وهو ما يدل على وجود علاقة معنوية متوسطة القوة، كما أوضح معامل التحديد $R^2 = 0.434$ أن نحو 43.4% من التباين في جودة الخدمات يمكن تفسيره من خلال هذا البعد فقط.

وقد بلغت قيمة $F = 143.665$ وهي دالة إحصائياً عند مستوى (Sig. = 0.000) ، مما يؤكد صلاحية النموذج. أما معامل التأثير $B = 0.589$ فيعني أن كل تحسن بمقدار وحدة واحدة في كفاءة التكنولوجيا التشغيلية يؤدي إلى تحسن بمقدار 0.589 ، في جودة الخدمات، بدلالة $T = 11.978$ وقيمة معنوية عالية. وتعكس هذه النتائج أهمية الاستثمار في الأنظمة الرقمية والتقنيات التشغيلية الحديثة داخل بيئة المطار لضمان تقديم خدمة ذات كفاءة واستجابة عالية.

الفرضية الفرعية الثالثة:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لكفاءة تدفق العمليات على جودة الخدمات في مطار الملك خالد الدولي.

جدول (١١): تحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر كفاءة تدفق العمليات على جودة الخدمات

المتغير التابع	معامل الارتباط (r)	معامل التحديد (R^2)	F المحسوبة	Sig. F	المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	T	Sig. t
جودة الخدمات	0.688	0.473	158.834	0.000	كفاءة تدفق العمليات	0.605	0.048	12.602	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

تُظهر نتائج الجدول وجود علاقة قوية دالة إحصائيًا بين كفاءة تدفق العمليات وجودة الخدمات، حيث بلغ معامل الارتباط $r = 0.688$ ، وهي قيمة تعكس ارتباطًا إيجابيًا قويًا. كما بلغت قيمة $R^2 = 0.473$ ، ما يعني أن 47.3% من التباين في جودة الخدمات يمكن تفسيره عبر مدى سلاسة تدفق العمليات داخل المطار، وقد بلغ معامل التأثير $B = 0.605$ ، أي أن كل زيادة في كفاءة تدفق العمليات تقود إلى تحسن بمقدار 0.605 في جودة الخدمات، مع دلالة معنوية عالية. ($T = 12.602$, $Sig. = 0.000$)

وتؤكد هذه النتائج أن تحسين الانسيابية في تنفيذ العمليات والإجراءات التشغيلية بين الإدارات المختلفة يمثل أحد مفاتيح رفع جودة الخدمات المقدمة للمسافرين.

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

1.5 تمهيد

يتناول هذا الفصل عرضًا تفصيليًا لأبرز نتائج الدراسة بعد تحليل البيانات ميدانيًا باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، كما يتضمن تفسيرًا للنتائج الوصفية والتحليلية في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، بهدف الوقوف على مدى تحقق أهداف الدراسة وفرضياتها.

2.5 مناقشة النتائج

جاء المتوسط العام لكفاءة إدارة العمليات التشغيلية عند مستوى مرتفع (3.81)، ما يشير إلى إدراك المشاركين لوجود كفاءة مقبولة في إدارة الموارد البشرية، والتكنولوجيا التشغيلية، وتدفق العمليات داخل مطار الملك خالد الدولي، وقد تصدر بُعد "كفاءة تدفق العمليات" المرتبة الأولى بمتوسط (3.91)، مما يعكس درجة عالية من التنسيق والانسيابية في تنفيذ الإجراءات بين الإدارات، ويُعزى ذلك إلى وجود نظام تشغيلي منضبط يضمن التزامًا زمنيًا دقيقًا، كما تدعمه البنية التنظيمية المتطورة للمطار.

أما بُعد "كفاءة الموارد البشرية" فحقق متوسطًا مرتفعًا (3.82)، مما يدل على امتلاك الموظفين للخبرات والمهارات المطلوبة، وهو ما يتماشى مع طبيعة المطار كمنشأة خدمية عالية الحساسية تتطلب كفاءات بشرية مدربة. في حين حصل بُعد "كفاءة التكنولوجيا التشغيلية" على متوسط (3.69)، وهو متوسط جيد لكنه يشير إلى وجود بعض التحديات المرتبطة بتكامل الأنظمة أو سرعة تحديث التقنيات المستخدمة.

أظهرت نتائج التحليل أن تقييم المشاركين لجودة الخدمات المقدمة جاء بمستوى مرتفع (3.81) أيضًا، وقد حازت فقرات البنية الملموسة مثل "توفر مرافق نظيفة وحديثة" و"احترافية تنفيذ الخدمة" أعلى التقديرات، ما يعكس اهتمام إدارة المطار بالجانب الفيزيائي والتشغيلي، وجاءت فقرات "الاهتمام

الشخصي" و"الاستجابة للشكاوى" في أدنى التقديرات، ما يشير إلى فرصة لتعزيز التفاعل الإنساني وخدمة العملاء، وهو عنصر جوهري في تجربة المسافر.

تم تأكيد صحة الفرضية يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة إدارة العمليات التشغيلية بأبعادها (الموارد البشرية، التكنولوجيا، تدفق العمليات) على جودة الخدمات في مطار الملك خالد الدولي ، حيث بلغ معامل التحديد $R^2 = 0.709$ ، وهي نسبة تفسير مرتفعة تُظهر أن كفاءة العمليات تفسّر نحو ٧٠,٩٪ من التباين في جودة الخدمات. كما جاءت جميع الأبعاد الثلاثة ذات تأثير دال عند مستوى (0.01).

وتتوافق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة الهنداوي وأحمد (2021) التي أكدت أن التخطيط التشغيلي الدقيق يسهم في رفع مستوى الخدمات، كما تدعمها نتائج راشد وفريد وجبريل (2022) الذين أشاروا إلى أهمية الانسجام بين التكنولوجيا والتدفق التشغيلي لتحقيق الكفاءة.

تم تأكيد صحة الفرضية يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة الموارد البشرية على جودة الخدمات ، حيث بلغت قيمة معامل $B = 0.627$ ، ومعامل التحديد $R^2 = 0.494$ ، ما يُشير إلى أن نحو ٤٩,٤٪ من جودة الخدمات يُمكن تفسيرها من خلال هذا البُعد منفردًا، و تدعم هذه النتيجة ما ورد في دراسة الأسدي وجاسم (2024) حول أن الاحترافية في الأداء البشري عامل رئيسي في تعزيز الجودة في مطار النجف، كما تتسق مع (Revathi et al. (2024 التي أكدت أن المورد البشري هو جوهر الامتياز التشغيلي.

تم تأكيد صحة الفرضية يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة التكنولوجيا التشغيلية على جودة الخدمات. حيث بلغ معامل $B = 0.589$ ، و $R^2 = 0.434$ ، وهي نسبة تُشير إلى تأثير واضح للتقنيات المستخدمة في دعم تجربة المسافر وتحقيق الكفاءة التشغيلية ، وتتسق مع دراسة (Jeeradist (2023 التي أظهرت أن استخدام نظم A-CDM في المطارات يُسهم في تحسين جودة الخدمات، كما تؤيد نتائج Adacher & Flamini (2021) التي بيّنت أن التقنيات التشغيلية تقلل التكاليف وتحسن الرضا.

تم تأكيد صحة الفرضيات التي تنص على وجود أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة تدفق العمليات على جودة الخدمات، وبلغ معامل $B = 0.605$ ، ومعامل التحديد $R^2 = 0.473$ ، ما يعكس أهمية التنظيم

الداخلي وسلسلة تنفيذ المهام التشغيلية في تعزيز جودة الخدمات، وتتوافق مع نتائج Porouhan & Premchaiswadi (2022) التي أكدت أن تحسين تدفق العمليات عبر تقنيات تحليل العمليات يعزز من أداء المؤسسات، كما تتفق مع ساري (2024) التي ركزت على تأثير الانسيابية التشغيلية في تعزيز جودة الأداء المؤسسي.

٣,٥ التوصيات

استنادًا إلى النتائج السابقة، توصي الدراسة بما يلي:

١. تعزيز استدامة التدريب والتطوير للموارد البشرية، خاصة في الجوانب السلوكية وخدمة العملاء، لتحسين التفاعل الإنساني مع المسافرين.
٢. زيادة الاستثمارات في التقنيات التشغيلية الحديثة، مع ضمان التحديث الدوري للأنظمة وتعزيز تكاملها بين الأقسام.
٣. تطبيق نظام رقمي موحد لتتبع تدفق العمليات بهدف تحسين التنسيق اللحظي وتقليل الفاقد الزمني.
٤. تعزيز آليات قياس جودة الخدمة من خلال استطلاعات رضا العملاء وربطها بأداء الإدارات التشغيلية.
٥. تحسين إدارة الشكاوى والبلاغات وتفعيل قنوات متعددة لاستقبالها والاستجابة لها بمرونة.
٦. إدخال الذكاء الاصطناعي في الجوانب التشغيلية مثل الجدولة، تخصيص الموارد، وتحليل البيانات، لتحسين اتخاذ القرار الفوري.
٧. تبني مؤشرات أداء تشغيلية (KPIs) واضحة ومعلنة لجميع فرق العمل.
٨. تحفيز ثقافة التحسين المستمر (Kaizen) بين الموظفين من خلال مشاركة مقترحات التطوير بشكل شهري.
٩. تفعيل نظام ملاحظات المسافرين بالزمن الحقيقي (Real-Time Feedback) داخل مرافق المطار.
١٠. إعادة تصميم الهيكل التنظيمي لبعض الوحدات التشغيلية لتحقيق مزيد من المرونة والتفاعل بين الإدارات.

Abstract

This study aims to analyze the impact of operational management efficiency—across its dimensions (human resource efficiency, operational technology efficiency, and process flow efficiency)—on the quality of services provided in the airport environment, specifically at King Khalid International Airport in Riyadh. The study employed a descriptive-analytical methodology and relied on a stratified random sample of (305) employees from various operational departments at the airport. Data were analyzed using SPSS software through descriptive statistics as well as simple and multiple linear regression techniques.

The results revealed that the efficiency of operational management has a statistically significant impact on service quality. All three dimensions were found to have a significant effect, with human resource efficiency being the most influential, followed by process flow efficiency, and then operational technology efficiency.

The study recommended continuous investment in human resource training, regular updates of operational technology systems, and enhancement of process flow. It also emphasized the need to develop service quality measurement tools and activate rapid complaint response mechanisms, all of which contribute to improving the passenger experience and boosting service efficiency in airport environments.

Keywords: Operational Management, Service Quality, Human Resources, Operational Technology, Process Flow, King Khalid International Airport, Aviation Sector, Operational Environment.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

- (١) الأسدي، بشرى محمد سامي حسن، و جاسم، حسين كريم. (٢٠٢٤). الأداء العالي وأثره في تطبيق جودة الخدمة السياحية: دراسة تطبيقية في مطار النجف الأشرف الدولي. مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، مج ٢٠، عدد خاص ، ٩٥٧ - ٩٨١. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1573172>
- (٢) بركة، هاجر، خمقاني، حكيمة، و دلهوم، خليفة. (٢٠١٩). أثر جودة خدمات المطار على رضا المسافرين: دراسة حالة مطار كريم بلقاسم الدولي ماي ٢٠١٩ (رسالة ماجستير). جامعة قاصدي مرباح - ورقلة، ورقلة. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1147095>
- (٣) بيلي، مريم آدم عمر، و داود، سناء داود ذكي. (٢٠٢٣). أثر كفاءة إدارة رأس المال العامل في رفع الكفاءة التشغيلية: دراسة تطبيقية على شركات المواد الأساسية المدرجة في سوق الأوراق المالية السعودي. أمارابالك، مج ١٣، ع ٤٥٤ ، ٢٧ - ٥١. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1368350>
- (٤) بيلي، مريم آدم عمر، و داود، سناء داود ذكي. (٢٠٢٣). أثر كفاءة إدارة رأس المال العامل في رفع الكفاءة التشغيلية: دراسة تطبيقية على شركات المواد الأساسية المدرجة في سوق الأوراق المالية السعودي. أمارابالك، مج ١٣، ع ٤٥٤ ، ٢٧ - ٥١.
- (٥) بيلي، مريم آدم عمر، و داود، سناء داود ذكي. (٢٠٢٣). أثر كفاءة إدارة رأس المال العامل في رفع الكفاءة التشغيلية: دراسة تطبيقية على شركات المواد الأساسية المدرجة في سوق الأوراق المالية السعودي. أمارابالك، مج ١٣، ع ٤٥٤ ، ٢٧ - ٥١.
- (٦) الجهي، عبدالعزيز تركي شتوي، و موسى، عزت كمال عبدالله. (٢٠٢٣). دور كفاءة التحول الرقمي في جودة العمليات التشغيلية في المؤسسات: دراسة حالة مصرف الراجحي. المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات، ع ١٣ ، ١٢١ - ١٣٨.

(٧) حابس، ماهة. (٢٠٢٤). أثر ضغوطات العمل على جودة الخدمات الوظيفية. مجلة الميدان للدراسات

الرياضية والاجتماعية والانسانية، مج٧، ع١٤، ٢٨ - ٣٣.

(٨) راشد، محمد محمود حافظ، فريد، أسامة محمود، و جبريل، ماجدة محمد. (٢٠٢٢). أثر العمليات

التشغيلية على تحسين أداء الصناعات الغذائية للأجهزة المنزلية بالعاشر من رمضان: دراسة ميدانية.

المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ع٤، ١٠٩٥ - ١١٢٢.

(٩) راشد، محمد محمود حافظ، فريد، أسامة محمود، و جبريل، ماجدة محمد. (٢٠٢٢). أثر العمليات

التشغيلية على تحسين أداء الصناعات الغذائية للأجهزة المنزلية بالعاشر من رمضان: دراسة ميدانية.

المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ع٤، ١٠٩٥ - ١١٢٢.

(١٠) زقاي، وليد. (٢٠١٩). دور جودة الخدمات في ضمان رضا الزبائن من خلال خلق وتقديم القيمة في

المطارات: دراسة حالة مطار وهران. دراسات اقتصادية، ع٣١، ٩٤ - ١١١. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1015091>

(١١) شعبان، أحمد التابعي. (٢٠٢٤). جودة الخدمات السياحية في تحقيق الميزة التنافسية. مجلة المعهد

العالي للدراسات النوعية، مج٤، ع١٣، ١٠٠٥ - ١٠٣٠.

(١٢) الشعبي، عارف حسن عبدالله، و البيومي، أسامة فوزي. (٢٠٢٤). أثر أتمتة العمليات التشغيلية

ودورها في رفع القدرة التنافسية لمحطة عدن للحاويات. مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية، مج٤،

ع١١، ٨١ - ١٣٠.

(١٣) الصفار، عادل محمد عبدالعزيز. (٢٠٢٤). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات: دراسة

تطبيقية على شركة الاتصالات السعودية. مجلة رماح للبحوث والدراسات، ع٩٥، ٣٤١ - ٣٦٧.

(١٤) عبدالماجد، ضياء الدين عبدالباسط. (٢٠٢٠). إدارة ومراقبة المخاطر التشغيلية بالمصارف الإسلامية

السودانية. مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، مج٧، ع٢، ٦٧ - ٨٩. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1156612>

(١٥) عليوة، نشوى إبراهيم محمد. (٢٠٢٣). أثر التكنولوجيا المالية على الكفاءة التشغيلية للبنوك

التجارية المصرية باستخدام تحليل مغلف البيانات: دراسة مقارنة على البنوك المصرية عن الفترة من

٢٠١٧-٢٠٢٢. الفكر المحاسبي، مج ٢٧، ١٤، ٢٧ - ٧٦. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1394643>

(١٦) عوض، هيثم طلعت عيسى. (٢٠٢٣). الثقافة التنظيمية وأثرها في تحسين جودة الخدمات: دراسة

ميدانية: الشركة السودانية لتوزيع الكهرباء المحدودة بولاية نهر النيل. مجلة جامعة دنقلا للبحوث

العلمية، مج ١٣، ٢٥٤، ٢٤٢ - ٢٦٩

(١٧) العوفي، عبدالله بن صالح. (٢٠٢٤). مؤشرات الأداء التسويقية على جودة الخدمات في الخدمات

التعليمية: دراسة تطبيقية على جامعة الطائف. مجلة البحوث المالية والتجارية، ٤٤، ٤٨٩ - ٥٣٠.

(١٨) مبارك، أمير نعيم، و رشدي، أحمد سمير. (٢٠٢٣). أثر جودة الخدمات على رضا العملاء بمراكز

خدمات المستثمرين: دراسة ميدانية. مجلة البحوث الإدارية، مج ٤١، ١٤، ١ - ٤١.

(١٩) الهمداني، عبدالحق محمد صالح. (٢٠٢٢). أثر الإدارة الاستراتيجية في جودة الخدمات: دراسة حالة

الصندوق الاجتماعي للتنمية بالعاصمة اليمنية صنعاء. مجلة الدراسات الاجتماعية، مج ٢٨، ٣٤، ٢٩

- ٦٠.

(٢٠) الهنداوي، أحمد عبدالفتاح حمدي، و أحمد، محمود مصطفى أحمد. (٢٠٢١). التخطيط التشغيلي

وآليات تفعيله بكلية التربية بنين بالقاهرة: جامعة الأزهر دراسة حالة. العلوم التربوية، مج ٢٩، ٣٤، ١

- ٨٣. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1335776>

ثانيًا: المراجع الأجنبية

- 1) Adacher, L., & Flamini, M. (2021). Optimization of airport check-in service quality focused on operational costs and passengers' satisfaction. PLOS ONE, 16(8), 1–20.
<https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0253586>
- 2) Choi, T. M., Kumar, S., Yue, X., & Chan, H. L. (2022). Disruptive technologies and operations management in the Industry 4.0 era and beyond. Production and operations management, 31(1), 9-31.

- 3) Dolgui, A., & Ivanov, D. (2023). Metaverse supply chain and operations management. *International Journal of Production Research*, 61(23), 8179-8191.
- 4) Helo, P., & Hao, Y. (2022). Artificial intelligence in operations management and supply chain management: An exploratory case study. *Production planning & control*, 33(16), 1573-1590
- 5) Jackson, I., Ivanov, D., Dolgui, A., & Namdar, J. (2024). Generative artificial intelligence in supply chain and operations management: a capability-based framework for analysis and implementation. *International Journal of Production Research*, 62(17), 6120-6145
- 6) Jeeradist, T. (2023). Using Airport Collaborative Decision Making (A-CDM) Network to Improved Aviation Industry Service Quality. *International Journal of Computer Science and Information Technology*, 15(1), 69–81. <https://doi.org/10.5121/ijcsit.2023.15105>
- 7) Porouhan, P., & Premchaiswadi, W. (2022). Improving Efficiency of International Flight Operations with Process Mining. *International Conference on ICT and Knowledge Engineering*, 1–9. <https://doi.org/10.1109/ICTKE55848.2022.9983203>
- 8) Revathi, Ms. L., Lakshmi, T. V., & Jaiswal, S. (2024). Enhancing Operational Excellence Through Quality Management. *Deleted Journal*, 2(05), 1816–1818. <https://doi.org/10.47392/irjaem.2024.0268>
- 9) Sari, S. P. (2024). Analisis Pengaruh Kualitas Manajemen Operasional Terhadap Kinerja Perusahaan. *Jurnal Riset Manajemen Dan Ekonomi*, 3(1), 14–20. <https://doi.org/10.54066/jrime-itb.v3i1.2719>
- 10) Sudur, M., & Pamuraharjo, H. (2024). Evaluasi pengaruh faktor pelayanan, fasilitas, dan keamanan penerbangan dalam meningkatkan kepuasan penumpang di bandara. *Journal of Information Systems Management and Digital Business*, 1(3), 373–383. <https://doi.org/10.59407/jismdb.v1i3.791>

- 11) Suseno, B. D., Sugianto, E., Purnamasari, E., & Supriadi, A. (2023). Analysis of the application of operational management in manufacturing companies in Bandung city: The effect of production efficiency, product innovation, and customer satisfaction on financial performance. *West Science Journal Economic and Entrepreneurship*, 1(11), 535-546.
- 12) Terwiesch, C. (2023). Would Chat GPT3 get a Wharton MBA? A prediction based on its performance in the operations management course. Mack Institute for Innovation Management at the Wharton School, University of Pennsylvania, 45.

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس أثر كفاءة إدارة العمليات التشغيلية على جودة

الخدمات في بيئة المطارات: دراسة ميدانية على مطار الملك خالد الدولي في الرياض

ونظراً لما لديكم من المعرفة العلمية والخبرة العملية ذات الصلة بموضوع البحث، نأمل

الحصول منكم على العون والمساعدة في توفير المعلومات المناسبة لأغراض البحث، من خلال التكرم بإبداء

رأيكم بالتأشير على الإجابة المناسبة من وجهة نظركم.

وأقدم لحضراتكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة في جهدكم في تعبئة هذا الاستبيان علماً أن

جميع البيانات التي سيتم الحصول عليها منكم ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم لغير أغراض هذا

البحث، وسوف أزدكم بنتائج هذه الدراسة حال اكتمالها إن شاء الله.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

أولاً: البيانات الشخصية

١- الجنس ☐ ذكر ☐ أنثى

٢- سنوات الخبرة ☐ ٥ سنوات فأقل ☐ من ٥ – ١٠ سنوات ☐ من ١٠ سنوات فأكثر

٣- المؤهل العلمي ☐ دبلوم ☐ بكالوريوس ☐ دراسات عليا

٤- القسم الوظيفي ☐ العمليات الأرضية ☐ خدمات الركاب ☐ الأمن والسلامة ☐ الأقسام الإدارية

ثانيا محاور الاستبيان

✿ المحور الأول: إدارة العمليات التشغيلية ، ضع إشارة (√) في المربع المناسب لاختيارك:

معارض بشدة	معارض	محايد	أو افق	أو افق بشدة	البعد
كفاءة الموارد البشرية					
					يتمتع موظفو التشغيل بالمهارات اللازمة لأداء المهام بكفاءة
					يتلقى العاملون تدريبًا دوريًا لتحديث مهاراتهم التشغيلية
					يُظهر الموظفون التزامًا عاليًا بأداء المهام اليومية
					يتم توزيع المهام التشغيلية بناءً على التخصص والخبرة
كفاءة التكنولوجيا التشغيلية					
					يستخدم المطار أنظمة تقنية حديثة لدعم العمليات التشغيلية
					تُسهم التكنولوجيا المستخدمة في تسريع إجراءات تقديم الخدمة
					تعمل الأنظمة التشغيلية بسلاسة وتكامل بين الإدارات
					يتم تحديث الأنظمة التقنية بشكل منتظم لمواكبة المتغيرات
كفاءة تدفق العمليات					

المعارض بشدة	معارض	محايد	أو وافق	أو وافق بشدة	البعد
					تتدفق العمليات التشغيلية بسلاسة بين مختلف الأقسام
					يتم التنسيق الزمني بين الأنشطة التشغيلية بشكل فعال
					تُنفذ العمليات ضمن جداول زمنية محددة بدقة
					تُراقب العمليات التشغيلية بشكل مستمر لضمان الانسيابية

✿ المحور الثاني: جودة الخدمات ، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

معارض بشدة	معارض	محايد	أوافق	أوافق بشدة	البعد
					الخدمة المقدمة تتسم بالدقة والاحترافية في التنفيذ
					الإجراءات الخدمية واضحة ومفهومة لجميع المستخدمين
					يتفاعل الموظفون مع الاستفسارات بسرعة ولباقة
					أشعر بالثقة والأمان عند استخدام خدمات المطار
					الخدمة تُقدم بجودة متسقة بغض النظر عن وقت الاستخدام أو كثافة التشغيل
					تتوفر مرافق نظيفة وحديثة في جميع مناطق تقديم الخدمة
					يتم التعامل مع شكاوى العملاء بجدية واهتمام
					توجد مرونة في تقديم الخدمة بما يتناسب مع اختلاف احتياجات المسافرين
					يشعر العميل بالاهتمام والرعاية الشخصية أثناء تقديم الخدمة
					الخدمة المقدمة ترقى لتوقعاتي العامة عن مطار دولي

Midocean University



College of Management

Business Administration Major

**The Impact of Operational Management Efficiency on
Service Quality in the Airport Environment: A Field Study at
King Khalid International Airport in Riyadh**

Prepared by: Huda Majed Aljamei

Supervised by:

Dr. Al-Faisal Abdul Hamid Muhammad Hassan

1447 - 2025