

العنوان باللغة العربية

تقييم أثر المراقبة الصحية على تحسين سلامة المسافرين في المطارات: دراسة تطبيقية على مطار القصيم

إعداد/

خف صالح سراح الحربي

243001117

إشراف/

د. أسماء أبو عنزة

د. احمد راجح اسماعيل

العام الدراسي

2025

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ

إهداء

إلى من غرس فيَّ القيم، وسقاني من معين الحكمة،

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

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

وإلى من ساندني وشجّعني في مسيرتي العلمية،

إلى إخوتي وأصدقائي وزملائي،

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

شكر وتقدير

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

أتقدم بخالص الشكر وعظيم الامتنان لمُشرفي الكريم الذي كان

لدعمه العلمي، وتوجيهاته السديدة، وملاحظاته القيمة، الأثر الأكبر في إنجاز هذه الرسالة. لقد

كان مثلاً يُحتذى به في العلم والأخلاق والتفاني.

كما أتوجه بالشكر الجزيل لأعضاء لجنة المناقشة الكرام على وقتهم

وجهدهم وملاحظاتهم البناءة التي أثرت هذا العمل.

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

الرسالة، من أسرتي وأصدقائي وزملائي، وخاصة والدتي العزيزة، الذين كان لدعائهما

ودعمهما المعنوي والمادي بالغ الأثر في وصولي إلى هذه المرحلة.

لكم جميعاً، كل الشكر والتقدير والامتنان.

فهرس المحتويات

إهداء.....	3
شكر وتقدير.....	4
قائمة الجداول.....	6
فهرس الأشكال.....	7
المستخلص.....	8
الفصل الأول.....	10
المقدمة.....	10
مشكلة الدراسة.....	11
تساؤلات الدراسة.....	12
أهمية الدراسة.....	12
أهداف الدراسة.....	14
فرضيات الدراسة.....	14
النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث.....	14
الفصل الثاني.....	18
الدراسات السابقة.....	18
المقدمة.....	18
المتغير التابع والمستقل.....	20
الدراسات السابقة.....	22
الإطار النظري للدراسة.....	31
الفصل الثالث.....	34
منهجية الدراسة.....	34
المقدمة.....	34
المنهجية وطرق البحث.....	36
أدوات الدراسة.....	38
مجتمع البحث.....	39

40	خطوات جمع البيانات.....
42	حدود البحث.....
44	الفصل الرابع.....
44	نتائج الدراسة.....
44	المقدمة.....
46	تحليل البيانات.....
90	المناقشة.....
91	الخاتمة.....
92	التوصيات.....
94	المراجع.....
98	الملاحق.....
99	Abstract.....

قائمة الجداول

48	جدول 1: الوصف الاحصائي للبيانات.....
49	جدول 2: الوصف الاحصائي لأعمار المشاركين في التجربة.....

50	جدول 3: الوصف الاحصائي لجنس المشاركين في التجربة.
52	جدول 4: الوصف الاحصائي للدرجة العلمية لدى المشاركين في التجربة.
54	جدول 5: الوصف الاحصائي لتطبيق المطار فحصاً صحياً على جميع المسافرين القادمين والمغادرين.
55	جدول 6: الوصف الاحصائي لالتزام بتعقيم الأسطح والمناطق المشتركة بشكل دوري.
57	جدول 7: الوصف الاحصائي لوجود لافتات توجيهية واضحة توضح التعليمات الصحية.
58	جدول 8: الوصف الاحصائي لتوفير معقمات اليدين في أماكن متعددة داخل المطار.
59	جدول 9: الوصف الاحصائي لالتزام بارتداء الكمامات في الأماكن المغلقة.
61	جدول 10: الوصف الاحصائي لشعور بأن فرق المراقبة الصحية مدربة بشكل جيد.
62	جدول 11: الوصف الاحصائي لإجراءات الفحص الصحي تنفذ بسرعة وبدون تأخير كبير.
64	جدول 12: الوصف الاحصائي لوجود متابعة صحية مستمرة في صالات المغادرة والوصول.
65	جدول 13: الوصف الاحصائي لتطبيق الإجراءات الصحية لا يسبب إرباكاً للمسافرين.
67	جدول 14: الوصف الاحصائي لوجود أعراض صحية، يتم التعامل معها بفعالية.
68	جدول 15: الوصف الاحصائي لشعور بالأمان أثناء وجودي في مطار القصيم بفضل الإجراءات الصحية.
70	جدول 16: الوصف الاحصائي لتطبيق المراقبة الصحية يقلل من احتمالية انتشار الأمراض.
71	جدول 17: الوصف الاحصائي لوجود فحص صحي في المطار يعزز ثقتي بالجهات الرسمية.
73	جدول 18: الوصف الاحصائي لتأثير هذه الإجراءات إيجابياً على قراري بالسفر عبر مطار القصيم.
74	جدول 19: الوصف الاحصائي للرضا عن مستوى النظافة والاهتمام الصحي في مطار القصيم.
76	جدول 20: الوصف الاحصائي لتجربة السفر كانت آمنة ومريحة بسبب الجوانب الصحية.
77	جدول 21: الوصف الاحصائي لاعتقاد أن مطار القصيم نموذج يُحتذى به في السلامة الصحية.
80	جدول 22: ملخص انجاز القضية.
80	جدول 23: احصائيات الموثوقية.
83	جدول 24: اختبار كاي اسكوير لدور المراقبة الصحية في زيادة الشعور بالأمان للمسافرين في مطار القصيم.
84	جدول 25: اختبار كاي اسكوير لدور المراقبة الصحية في تقليل احتمالية الشعور بالأمان للمسافرين في مطار القصيم.
86	جدول 26: اختبار كاي اسكوير لدور المراقبة الصحية في تحسين تجربة المسافرين في مطار القصيم.
88	جدول 27: تحليل التباين الأحادي لمتغيرات الدراسة.
89	جدول 28 : ملخص نموذج عامل بايز ^٣ .

فهرس الأشكال

31	رسم توضيحي 1: الإطار النظري للدراسة.
49	رسم توضيحي 2: التمثيل البياني لأعمار المشاركين في التجربة.

- رسم توضيحي 3: التمثيل البياني لجنس المشاركين في التجربة. 51
- رسم توضيحي 4: التمثيل البياني للدرجة العلمية لدى المشاركين في التجربة. 53
- رسم توضيحي 5: التمثيل البياني لتطبيق المطار فحصاً صحياً على جميع المسافرين القادمين والمغادرين. 54
- رسم توضيحي 6: التمثيل البياني لالتزام بتعقيم الأسطح والمناطق المشتركة بشكل دوري. 56
- رسم توضيحي 7: التمثيل البياني لوجود لافتات توجّهية واضحة توضح التعليمات الصحية. 57
- رسم توضيحي 8: التمثيل البياني لتوفير معقمات اليدين في أماكن متعددة داخل المطار. 58
- رسم توضيحي 9: التمثيل البياني لالتزام بارتداء الكمامات في الأماكن المغلقة. 60
- رسم توضيحي 10: التمثيل البياني لشعور بأن فرق المراقبة الصحية مدربة بشكل جيد. 61
- رسم توضيحي 11: التمثيل البياني لإجراءات الفحص الصحي تنفذ بسرعة وبدون تأخير كبير. 63
- رسم توضيحي 12: التمثيل البياني لوجود متابعة صحية مستمرة في صالات المغادرة والوصول. 64
- رسم توضيحي 13: التمثيل البياني لتطبيق الإجراءات الصحية لا يسبب إرباكاً للمسافرين. 66
- رسم توضيحي 14: التمثيل البياني لوجود أعراض صحية، يتم التعامل معها بفعالية. 67
- رسم توضيحي 15: التمثيل البياني لشعور بالأمان أثناء وجودي في مطار القصيم بفضل الإجراءات الصحية. 69
- رسم توضيحي 16: التمثيل البياني لتطبيق المراقبة الصحية يقلل من احتمالية انتشار الأمراض. 70
- رسم توضيحي 17: التمثيل البياني لوجود فحص صحي في المطار يعزز ثقتي بالجهات الرسمية. 72
- رسم توضيحي 18: التمثيل البياني لتأثير هذه الإجراءات إيجابياً على قراري بالسفر عبر مطار القصيم. 73
- رسم توضيحي 19: التمثيل البياني للرضا عن مستوى النظافة والاهتمام الصحي في مطار القصيم. 75
- رسم توضيحي 20: التمثيل البياني لتجربة السفر كانت آمنة ومريحة بسبب الجوانب الصحية. 76
- رسم توضيحي 21: التمثيل البياني لاعتقاد أن مطار القصيم نموذج يُحتذى به في السلامة الصحية. 78
- رسم توضيحي 22: متغيرات الدراسة التابعة والمستقلة. 81
- رسم توضيحي 23: المقاييس المتماثلة في تحليل الجداول المتقاطعة لدور المراقبة الصحية في زيادة الشعور بالأمان للمسافرين في مطار القصيم. 83
- رسم توضيحي 24: المقاييس المتماثلة في تحليل الجداول المتقاطعة لدور المراقبة الصحية في تقليل احتمالية الشعور بالأمان للمسافرين في مطار القصيم. 85
- رسم توضيحي 25: المقاييس المتماثلة في تحليل الجداول المتقاطعة لدور المراقبة الصحية في تحسين تجربة المسافرين في مطار القصيم. 87

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم أثر المراقبة الصحية على تحسين سلامة المسافرين في المطارات، من خلال دراسة تطبيقية على مطار القصيم، حيث تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي لتفسير العلاقة بين المراقبة الصحية وعدد من العوامل مثل الشعور بالأمان وتقليل احتمالية انتشار الأمراض وتحسين تجربة السفر، وذلك عبر استبانة وُزعت على

عينه مكونة من (160) مشاركاً من مستخدمي المطار. وقد أظهرت النتائج أن إجراءات المراقبة الصحية كان لها تأثير إيجابي في تعزيز شعور المسافرين بالأمان وزيادة ثقتهم في بيئة المطار، كما ساهمت في تقليل القلق المرتبط بالعدوى، بينما لم تكن العلاقة قوية بشكل كافٍ بين هذه الإجراءات وتحسين تجربة السفر بشكل عام. وبناءً على هذه النتائج، أوصت الدراسة بتكثيف التوعية الصحية داخل المطار، وتدريب الفرق الصحية، وتحديث أدوات الفحص، بالإضافة إلى التوسع في تطبيق المراقبة الصحية في مطارات أخرى بالمملكة لضمان بيئة سفر آمنة ومتطورة.

الكلمات المفتاحية: المراقبة الصحية، سلامة المسافرين، مطارات، مطار القصيم، تجربة السفر، الشعور

بالأمان، الأمراض المعدية.

الفصل الأول

المقدمة

تعد سلامة المسافرين في المطارات من الأولويات الأساسية التي تحظى باهتمام واسع من قبل الحكومات والجهات المعنية بتنظيم قطاع الطيران المدني، حيث تشكل المطارات نقاط التقاء رئيسية بين الدول، مما يستدعي فرض إجراءات رقابية صارمة لضمان بيئة سفر آمنة وصحية. ومع تزايد أعداد المسافرين وتنامي التحديات الصحية العالمية، أصبحت مسألة المراقبة الصحية في المطارات أحد الركائز الأساسية التي تساهم في تعزيز مستوى الأمان الصحي وتقليل مخاطر انتقال الأمراض المعدية.

على مدار العقود الماضية، شهدت المطارات تطورًا ملحوظًا في آليات الفحص الصحي، إذ لم تقتصر هذه الآليات على الفحوصات التقليدية، بل امتدت لتشمل أنظمة مراقبة متقدمة تعتمد على الفحوصات الحرارية، المسح البيومتری، والتحليل السريع للأمراض المعدية. ويعكس هذا التوجه حرص الدول على رفع جاهزية مطاراتها للتعامل مع الأزمات

الصحية الطارئة، لا سيما في ظل انتشار الأوبئة العالمية مثل جائحة كورونا، التي فرضت تحديات غير مسبقة على قطاع الطيران وأدت إلى إعادة صياغة استراتيجيات المراقبة الصحية في المنافذ الجوية (Dollard et al., 2020).

وفي سياق ما سبق، إن المراقبة الصحية في المطارات تهدف إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الاستراتيجية التي لا تقتصر على حماية صحة المسافرين فقط، بل تمتد إلى حماية المجتمعات المحلية من المخاطر الصحية التي قد تنجم عن السفر الدولي. ومن هذا المنطلق، أصبح تقييم مدى فاعلية هذه الإجراءات محورًا هامًا للبحث العلمي، خاصة في ظل الحاجة إلى موازنة التدابير الصحية مع متطلبات تسهيل حركة السفر وتقليل فترات الانتظار دون الإخلال بمستويات الأمان الصحي (Chang et al., 2020).

ومن هذا المنطلق، يكتسب البحث في تأثير المراقبة الصحية على سلامة المسافرين أهمية متزايدة، حيث يمكن أن يسهم في تقديم رؤى واضحة حول مدى كفاءة هذه الإجراءات في تقليل المخاطر الصحية، وتعزيز ثقة المسافرين بمنظومة الطيران، كما أن هذا الموضوع يطرح إشكاليات متعددة، من بينها مدى التزام المطارات بمعايير الصحة العامة، والتحديات التي تواجه تنفيذ هذه السياسات، وتأثير ذلك على تجربة السفر بشكل عام.

لذلك، تسعى هذه الدراسة إلى تحليل أثر المراقبة الصحية على تحسين سلامة المسافرين في المطارات من خلال توظيف منهج علمي يعتمد على جمع البيانات الميدانية من العاملين في القطاع، ودراسة مدى فعالية الإجراءات الرقابية المتبعة، ومدى تأثيرها على الحد من انتشار الأمراض المعدية. وبالتالي تقديم توصيات تستند إلى نتائج البحث، بما يسهم في تعزيز السياسات الصحية المطبقة في المطارات وضمان تحقيق أقصى درجات السلامة للمسافرين.

مشكلة الدراسة

تعد المطارات بوابة العبور الرئيسية للمسافرين بين الدول، مما يجعلها نقاط التقاء ذات أهمية استراتيجية في الحفاظ على الصحة العامة، ومع تزايد حركة السفر الدولي، تبرز الحاجة إلى تطبيق إجراءات رقابية فعالة للحد من انتقال الأمراض المعدية وضمان سلامة المسافرين. في ظل الأزمات الصحية العالمية، مثل جائحة كورونا، أصبح من الواضح أن المراقبة الصحية في المطارات تلعب دورًا محوريًا في تقليل المخاطر الصحية، سواء من خلال الفحص الحراري، الاختبارات السريعة، أو إجراءات العزل الصحي عند الضرورة. ورغم أهمية هذه التدابير، إلا أن هناك العديد

من التساؤلات حول مدى فعاليتها، ومدى قدرتها على تحقيق التوازن بين متطلبات السلامة الصحية وسلاسة إجراءات السفر دون التسبب في إرباك العمليات التشغيلية في المطارات.

وتتمثل المشكلة البحثية في الحاجة إلى تقييم أثر المراقبة الصحية على تحسين سلامة المسافرين في المطارات، ومدى نجاح هذه الإجراءات في الحد من انتشار الأوبئة والأمراض المعدية، كما تبرز تحديات أخرى تتعلق بمدى التزام الجهات المختصة بتطبيق معايير الصحة العامة، وتأثير ذلك على تجربة المسافرين ورضاهم عن الخدمات المقدمة. بالإضافة إلى ذلك، فإن اختلاف السياسات الصحية بين الدول قد يؤدي إلى تباين في فعالية هذه الإجراءات، مما يستدعي البحث في أفضل الممارسات التي يمكن تبنيها لتعزيز مستوى السلامة الصحية في المطارات.

وانطلاقاً مما سبق، تسعى هذه الدراسة إلى تحليل هذه الإشكالية من خلال دراسة مدى فاعلية المراقبة الصحية في المطارات، والتحديات التي تواجه تنفيذها، وتأثيرها على سلامة المسافرين، بهدف تقديم توصيات علمية قائمة على الأدلة لدعم اتخاذ قرارات أكثر فاعلية في هذا المجال.

ومن هنا يمكن بلورة مشكلة البحث الحالي في التساؤل الرئيسي التالي: إلى أي مدى تسهم إجراءات المراقبة الصحية في المطارات في تحسين سلامة المسافرين؟

تساؤلات الدراسة

إلى أي مدى تسهم إجراءات المراقبة الصحية في المطارات في تحسين سلامة المسافرين؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس التساؤلات الفرعية الآتية:

- 1) ما أثر الإجراءات الوقائية والفحص الصحي على سلامة المسافرين في المطارات؟
- 2) ما أثر استخدام التكنولوجيا في الكشف الصحي على سلامة المسافرين في المطارات؟
- 3) ما أثر تطبيق معايير النظافة والتعقيم على سلامة المسافرين في المطارات؟

أهمية الدراسة

(أ) الأهمية العلمية

يساهم هذا البحث في تعزيز المعرفة الأكاديمية حول تأثير المراقبة الصحية في تحسين سلامة المسافرين في المطارات، من خلال تقديم إطار نظري يوضح العلاقة بين تطبيق إجراءات الفحص الصحي وتطوير مستوى الأمان الصحي في بيئة المطارات، مع التركيز على مطار القصيم كنموذج تطبيقي. إذ يهدف البحث إلى تحليل دور الفحوصات الصحية، أنظمة الكشف المبكر، واستخدام البيانات الصحية في تحسين إجراءات السلامة وتقليل المخاطر المرتبطة بالأمراض المعدية. كما تسعى الدراسة إلى تحديد العوامل المؤثرة في نجاح المراقبة الصحية داخل المطارات، بما في ذلك مستوى جاهزية البنية التحتية، تكامل الإجراءات الصحية مع العمليات التشغيلية، ومدى التزام المسافرين والعاملين بتطبيق البروتوكولات الصحية. علاوة على ذلك، تعزز الدراسة الفهم النظري لآليات تعزيز الأمن الصحي في المنافذ الجوية، مما يساهم في تقديم نموذج علمي يمكن الاستفادة منه في تطوير السياسات الصحية في المطارات الأخرى. وتساعد نتائج البحث في تقليل الفجوة بين الدراسات الأكاديمية والتطبيقات العملية، من خلال توفير تحليل علمي لمستوى كفاءة المراقبة الصحية في تعزيز سلامة السفر الجوي، مما يساهم في وضع سياسات أكثر فعالية لحماية الصحة العامة وتقليل المخاطر الصحية المرتبطة بحركة المسافرين.

ب) الأهمية العملية

يمثل تحسين إجراءات المراقبة الصحية في المطارات عاملاً رئيسياً في تعزيز سلامة المسافرين وضمان بيئة سفر آمنة، لا سيما في ظل التحديات الصحية العالمية التي تؤثر على قطاع الطيران. فمن خلال تطبيق إجراءات الفحص الصحي الفعالة، مثل قياس درجات الحرارة، تحليل بيانات السفر، وإجراء الفحوصات السريعة، يمكن الكشف المبكر عن الحالات المرضية وتقليل احتمالية انتشار العدوى بين المسافرين. كما يساهم هذا البحث في توفير حلول عملية للمطارات لتعزيز قدرتها على مواجهة الأزمات الصحية، من خلال تطوير استراتيجيات فعالة لتوظيف التكنولوجيا الصحية وتحسين كفاءة أنظمة المراقبة.

إلى جانب ذلك، تقدم نتائج الدراسة توصيات عملية لإدارات المطارات حول كيفية تعزيز تطبيق بروتوكولات المراقبة الصحية وضمان تكاملها مع العمليات التشغيلية اليومية، مما يساعد في تحسين تجربة المسافرين وزيادة ثقتهم بالإجراءات الوقائية. كما تساهم الدراسة في تطوير استراتيجيات تدريبية للعاملين في المطار، تركز على تحسين استجابتهم للحالات الصحية الطارئة، مما يعزز من قدرة المطارات على التعامل مع التحديات الصحية بفعالية. وأخيراً، تدعم نتائج البحث عملية اتخاذ القرار من قبل الجهات المسؤولة، من خلال توفير بيانات دقيقة حول فعالية المراقبة الصحية، مما

يساعد في تطوير سياسات أكثر كفاءة تضمن استدامة الإجراءات الصحية في قطاع الطيران وتعزز من جاهزية المطارات لمواجهة المخاطر الصحية المستقبلية.

أهداف الدراسة

إن الهدف الرئيس والمحوري لهذا البحث يتمثل في: محاولة تحليل وتقييم أثر المراقبة الصحية في المطارات على تحسين

سلامة المسافرين، ويمكن تحديد الأهداف الفرعية للدراسة على النحو الآتي:

- (1) بيان أثر الإجراءات الوقائية والفحص الصحي على سلامة المسافرين في المطارات.
- (2) بيان أثر استخدام التكنولوجيا في الكشف الصحي على سلامة المسافرين في المطارات.
- (3) بيان أثر تطبيق معايير النظافة والتعقيم على سلامة المسافرين في المطارات.

فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \geq 0.005$) للمراقبة الصحية بأبعادها: (الإجراءات الوقائية والفحص الصحي، استخدام التكنولوجيا في الكشف الصحي، تطبيق معايير النظافة والتعقيم) على سلامة المسافرين في المطارات، وينبثق من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية:

- (1) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \geq 0.005$) للإجراءات الوقائية والفحص الصحي على سلامة المسافرين في المطارات.
- (2) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \geq 0.005$) لاستخدام التكنولوجيا في الكشف الصحي على سلامة المسافرين في المطارات.
- (3) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \geq 0.005$) لتطبيق معايير النظافة والتعقيم على سلامة المسافرين في المطارات.

النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث

- مفهوم المراقبة الصحية وأهميتها في بيئة المطارات

المراقبة الصحية هي إحدى الركائز الأساسية التي تعتمد عليها الجهات المختصة في المطارات لضمان صحة وسلامة المسافرين. هذه المراقبة تتضمن سلسلة من الإجراءات التي تهدف إلى الكشف المبكر عن الحالات الصحية غير الطبيعية أو التي قد تشكل خطراً على سلامة الركاب وسلامة المجتمع ككل. في بيئة المطارات، حيث تتجمع أعداد كبيرة من الناس من مختلف المناطق، تزداد احتمالية انتشار الأمراض المعدية والفيروسات، مما يجعل المراقبة الصحية ضرورة قصوى. ويشمل هذا الفحص الصحي الشامل استخدام الأجهزة المتخصصة مثل الكواشف الحرارية، والفحوصات السريعة، واستبيانات الحالة الصحية، والتي تهدف إلى تصنيف المسافرين حسب المخاطر الصحية التي قد يحملونها.

تكمُن أهمية المراقبة الصحية في قدرتها على تقليل احتمالات انتقال العدوى، خاصة في الحالات التي تشهد فيها المطارات تدفقاً كبيراً للمسافرين من مناطق مختلفة، قد تكون بعضها يعاني من أوبئة أو أمراض معدية. هذا الجانب الوقائي يمثل الخط الأول في السلسلة التي تهدف إلى حماية المجتمع المحلي والدولي على حد سواء، ويعد ضرورياً لتحقيق سلامة بيئة السفر، سواء على مستوى المطارات أو خلال الرحلات الجوية (Mouchtouri، 2019).

- سلامة المسافرين: البعد الوقائي والتشغيلي

سلامة المسافرين تتجاوز مجرد توفير وسائل الراحة أو تنظيم الحركة داخل المطار، فهي ترتبط بشكل وثيق بالصحة العامة وتوفير بيئة آمنة تقلل من المخاطر الصحية. ضمان سلامة المسافرين يعني التأكد من أن كل فرد يسير في رحلة خالية من المخاطر الصحية التي يمكن تفاديها. وبالنظر إلى أن الأمراض المعدية يمكن أن تنتشر بسرعة عبر حركة السفر الدولية، فإن وجود نظام مراقبة صحي فعال داخل المطارات يلعب دوراً حيوياً في تقليل هذه المخاطر.

سلامة المسافرين تعتمد أيضاً على عوامل أخرى مثل سرعة الاستجابة للحالات الطارئة، وجود بروتوكولات صحية دقيقة، وتدريب الكوادر العاملة على كيفية التعامل مع الحالات المشتبه بها. بالتالي، فإن سلامة المسافرين في المطارات تمثل هدفاً متعدد الأبعاد، يتطلب تنسيقاً متكاملاً بين الجهات الصحية، الإدارية، وشركات الطيران لضمان تنفيذ كافة الإجراءات الوقائية بشكل فعال (Florida-Benítez، 2023).

- المنهجية العلمية لتقييم أثر المراقبة الصحية

عند إعداد دراسة تقييم أثر المراقبة الصحية، لا بد من تبني منهجية علمية واضحة تركز على جمع البيانات وتحليلها بشكل موضوعي. يتطلب البحث العلمي في هذا المجال اختيار أدوات قياس دقيقة ومناسبة، كالمسوحات، المقابلات، أو

التحليل الإحصائي لسجلات الحالات الصحية التي تم رصدها داخل المطار. كما يُعتمد على مقارنة المؤشرات الصحية والسلامة قبل وبعد تطبيق إجراءات المراقبة الصحية لتقييم الأثر الحقيقي لهذه الإجراءات.

تتضمن المنهجية أيضاً اختيار عينة ممثلة من المسافرين والعاملين في المطار، لضمان أن نتائج البحث تعكس الواقع بشكل دقيق. وتُستخدم الطرق الكمية والنوعية معاً لتحليل النتائج، حيث توفر الطرق الكمية بيانات إحصائية واضحة، في حين تسهم الطرق النوعية في فهم السياق والعوامل المؤثرة بشكل أعمق. في بعض الأحيان، تُستخدم نماذج تقييم مخاطر صحية لتقدير مستوى الخطورة وتحديد الأولويات في اتخاذ الإجراءات الوقائية (Reed، 2021).

- الإطار النظري للبحث ودوره في تحقيق أهداف الدراسة

الإطار النظري يمثل الأساس الذي يُبنى عليه البحث، فهو يحدد المفاهيم الأساسية التي يدور حولها الموضوع ويوضح العلاقات بين المتغيرات المختلفة، مثل علاقة المراقبة الصحية بسلامة المسافرين. بناءً على إطار نظري قوي يساعد الباحث على صياغة فرضيات واضحة ومحددة يمكن اختبارها، ويُسهل تفسير النتائج ضمن سياق علمي ومنهجي.

في هذا البحث، يعتمد الإطار النظري على نظريات الوقاية الصحية، إدارة المخاطر الصحية، ونماذج تقييم الأداء الصحي، التي تدعم فكرة أن تطبيق المراقبة الصحية في المطارات يؤدي إلى تحسين سلامة المسافرين. كما يتناول الإطار النظري مفاهيم العدوى والتوزيع الجغرافي للأمراض، والتدخلات الوقائية، مما يجعل البحث ذا علاقة مباشرة بتطبيقات عملية في مطار القصيم، ويساعد في تقديم توصيات مبنية على أدلة علمية لتعزيز السلامة الصحية في بيئة السفر (Adom، 2018).

الفصل الثاني

الدراسات

السابقة

المقدمة

في هذا الفصل الثاني من الدراسة، سيُسلط الضوء بشكل معمق على مجموعة من الجوانب الأساسية التي تشكل الأساس الفكري والمنهجي لهذه الدراسة، والتي تهدف إلى تقييم أثر المراقبة الصحية على سلامة المسافرين في مطار القصيم. إذ يمثل هذا الفصل مرحلة محورية في بناء البحث، حيث يطرح إطارًا واضحًا ومفصلاً لكافة المتغيرات والعناصر التي يتعامل معها البحث، كما يقدم مراجعة نقدية موسعة لما أنجزه الباحثون السابقون في هذا المجال،

ويعرض الإطار النظري الذي يُبنى عليه التحليل والتفسير العلمي. هذه العناصر مجتمعة توفر قاعدة علمية رصينة تُسهل فهم طبيعة المشكلة وتحديد الآليات التي من خلالها يمكن قياس وتقييم الأثر المرجو من الإجراءات الصحية.

يبني هذا الفصل بحثه بدايةً على تحديد طبيعة المتغيرات التي تدخل في معادلة الدراسة، والتي تعد الأساس الذي يُبنى عليه التحليل العلمي. إذ سيوضح الفصل كيف تؤثر الإجراءات المتمثلة في المراقبة الصحية على النتائج المتعلقة بسلامة المسافرين، مع التركيز على العلاقة بين هذه الجوانب بطريقة منهجية مدعومة بأدلة نظرية وتجريبية. وهذا يساعد في فصل الأبعاد المختلفة للبحث ويجعل فهمه أكثر وضوحاً، مما يساهم في توجيه عمليات جمع البيانات وتحليلها بشكل دقيق ومنهج. فالتركيز على هذه المتغيرات بدقة لا يقتصر على فهم ما يحدث، وإنما يمتد إلى كيفية وقوع التأثيرات ودرجاتها، مما يتيح تقديم توصيات عملية مستندة إلى أساس علمي.

كما يتناول الفصل مراجعة مفصلة للدراسات السابقة التي تناولت موضوع المراقبة الصحية وسلامة المسافرين، بحيث يتم استعراض التجارب والنتائج التي توصل إليها الباحثون في مجالات مشابهة. تعزز هذه المراجعة من عمق الدراسة من خلال التعرف على المناهج والأدوات التي استُخدمت، والفجوات التي لم تغطها الدراسات السابقة، إضافة إلى النتائج التي يمكن أن تشكل نقطة انطلاق لتحسين الممارسات الحالية. ويكمن هدف هذا الاستعراض في وضع البحث الحالي في سياقه العلمي، ليتم بناء الدراسة على أساس متين من المعرفة المتوفرة، مع القدرة على سد الثغرات وتطوير الأفكار.

الأمر الأهم في هذا الفصل هو التركيز على بناء الإطار النظري الذي يُعد المرجعية التي يركز عليها البحث في تفسير النتائج وتحليلها. يتضمن هذا الإطار مجموعة من المفاهيم والمبادئ العلمية التي توضح كيف تساهم المراقبة الصحية في تقليل المخاطر الصحية المرتبطة بالسفر، وتعزز سلامة المسافرين، إضافة إلى إبراز العوامل التي يمكن أن تؤثر على فعالية هذه الإجراءات. هذا الإطار لا يُعد مجرد تجميع للمفاهيم، بل هو أداة تحليلية تساعد الباحث في صياغة فرضيات البحث وتحديد المتغيرات المؤثرة بشكل منهجي. وعبر هذا الإطار يتم التأكيد على الترابط بين النظرية والتطبيق، الأمر الذي يعزز من القيمة العملية للبحث ويسمح باستخدام نتائجه في تطوير السياسات والإجراءات داخل المطارات.

تكمن أهمية هذا الفصل في كونه يوفر قاعدة متينة لفهم متكامل وشامل لظاهرة المراقبة الصحية في المطارات، ويبرز الدور الحاسم الذي تلعبه في الحفاظ على الصحة العامة وضمان بيئة سفر آمنة. كما أنه يري الباحث والقارئ على حد سواء للانتقال إلى مراحل البحث الميدانية والتحليلية، من خلال توضيح الأدوات النظرية والمنهجية التي سيتم

استخدامها. بهذا الشكل، يضمن الفصل الثاني أن يكون البحث العلمي مبنياً على أساس متين، وقادراً على تقديم نتائج موضوعية وموثوقة تساهم في تطوير وتحسين الإجراءات الصحية داخل مطار القصيم، مما ينعكس إيجاباً على سلامة المسافرين.

المتغير التابع والمستقل

- المتغير التابع: المراقبة الصحية

تعتبر المراقبة الصحية المتغير التابع الأساسي في هذه الدراسة، فهي تمثل مجموعة الإجراءات والأنظمة التي تُطبق داخل مطار القصيم بهدف ضمان سلامة وصحة المسافرين. تشمل هذه المراقبة سلسلة من الفحوصات والتدابير الوقائية التي تهدف إلى اكتشاف ومنع دخول الحالات الصحية المشتبه بها، مما يساهم في تقليل المخاطر الصحية المرتبطة بالسفر.

أهمية هذا المتغير تنبع من كونه يعكس مدى التزام الجهات المعنية بتطبيق معايير صحية صارمة تحمي المسافرين والموظفين على حد سواء، كما يعكس مدى فاعلية هذه الإجراءات في تحقيق الهدف الرئيسي وهو تعزيز السلامة الصحية داخل المطار. وبالتالي، تعد المراقبة الصحية نقطة المحور التي تُقاس من خلالها كافة التأثيرات والعلاقات مع المتغيرات المستقلة الأخرى (Alasqah, 2023).

- المتغيرات المستقلة: الشعور بالأمان

الشعور بالأمان يُعد من العوامل النفسية والاجتماعية التي تؤثر بشكل مباشر على فعالية المراقبة الصحية، فهو يعكس مدى ثقة المسافرين في الإجراءات الصحية المتبعة داخل المطار. عندما يشعر المسافرون بالأمان، يزداد التزامهم بالتعليمات الصحية ويشعرون بالطمأنينة أثناء تواجدهم في بيئة السفر. هذا الشعور لا يقتصر على التأثير النفسي فحسب، بل يمتد ليشمل جوانب سلوكية مهمة، مثل الالتزام بارتداء الكمامات، والالتزام بالتباعد الاجتماعي، والتعاون مع الجهات المعنية. من هنا يتضح أن الشعور بالأمان يسهم في تعزيز الدور الوقائي للمراقبة الصحية، مما يجعل الإجراءات أكثر فاعلية في تحقيق أهدافها (Zou, 2022).

- المتغيرات المستقلة: تقليل احتمالية انتشار الأمراض

يمثل تقليل احتمالية انتشار الأمراض الهدف المحوري للمراقبة الصحية في المطارات، خصوصًا في ظل التحديات الصحية العالمية المتزايدة. بيئة المطار، بما تحويه من تنقلات كثيفة وتفاعل بين مسافرين من مناطق مختلفة، تزيد من خطر انتقال الأمراض. المراقبة الصحية تعمل على الحد من هذا الخطر من خلال الكشف المبكر عن الحالات المشتبه بها، وفرض الإجراءات الوقائية، مما يقلل من فرص انتقال العدوى وانتشارها داخل وخارج المطار. وبذلك، يصبح تقليل احتمالية انتشار الأمراض متغيرًا مستقلًا يؤثر بقوة على نجاح المراقبة الصحية في تحقيق سلامة المسافرين (Findlater, 2018).

- المتغيرات المستقلة: تحسين تجربة السفر

تحسين تجربة السفر هو جانب مهم يعكس مدى تأثير المراقبة الصحية على راحة المسافرين ورضاهم. رغم أن المراقبة الصحية قد تُنظر أحيانًا على أنها عقبة أو إعاقة، إلا أن تطبيقها بشكل منظم وفعال يمكن أن يجعل تجربة السفر أكثر سلاسة وأمانًا. توفير بيئة صحية منظمة يقلل من قلق المسافرين تجاه المخاطر الصحية، ويعزز ثقتهم في الإجراءات

المتخذة. هذا الأمر ينعكس إيجابيًا على رضى الركاب ويساهم في رفع مستوى الخدمة داخل المطار، مما يجعل تجربة السفر أكثر إيجابية ويحفز التزام المسافرين بالتدابير الصحية (Ma، 2022).

➤ العلاقة بين المتغيرات

تتداخل هذه المتغيرات المستقلة بشكل وثيق مع المتغير التابع، حيث تمثل المراقبة الصحية المحور الذي تتفاعل معه هذه العوامل. فالشعور بالأمان الذي يشعر به المسافرون نتيجة الإجراءات الصحية يزيد من تعاونهم والتزامهم، مما يعزز فاعلية المراقبة. كذلك، تساهم المراقبة الصحية في تقليل احتمالية انتشار الأمراض، وهو هدف رئيسي يرتبط ارتباطاً مباشراً بسلامة المسافرين. وفي الوقت نفسه، يساهم التطبيق الجيد للمراقبة الصحية في تحسين تجربة السفر من خلال توفير بيئة آمنة ومريحة. هذه العلاقات المتبادلة تخلق نظاماً متكاملًا يهدف إلى تعزيز سلامة المسافرين وجودة الخدمات المقدمة داخل مطار القصيم. ومن خلال فهم هذه العلاقات، يمكن تحسين الإجراءات الصحية لتحقيق أفضل النتائج في الحفاظ على صحة وسلامة الجميع (Akamavi، 2022).

الدراسات السابقة

- دراسة (Zhang et al (2022).

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف تقنية ربط وتحليل بيانات التفتيش الأمني للمسافرين باستخدام تقنيات الكشف والتتبع المستندة إلى الفيديو. ركزت الدراسة على كيفية دمج معلومات الفحص الأمني مع أنظمة الرؤية الحاسوبية المتقدمة، مما يعزز دقة وكفاءة عمليات الأمان في المطارات والأماكن العامة، من خلال استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي والتعلم العميق. حيث تم تحديد المتغير المستقل في الدراسة بأنه تقنيات الكشف والتتبع بالفيديو، والتي تشمل تقنيات تحليل الصور، التعرف على الأجسام، وربط البيانات الأمنية، بينما كان المتغير التابع هو كفاءة وأمان عمليات التفتيش، والتي قُيِّمت من خلال دقة التتبع، سرعة معالجة البيانات، والقدرة على اكتشاف التهديدات المحتملة. اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، حيث تم تطوير نموذج يعتمد على تقنيات التعلم العميق لاستخراج وتحليل معلومات التفتيش الأمني، ثم تم اختبار فعالية هذا النموذج في بيئات مختلفة لمحاكاة عمليات التفتيش الفعلية، كما تم استخدام تقنيات معالجة الصور وتحليل البيانات الضخمة لتحليل وتحسين أداء النظام. أظهرت النتائج أن تقنيات

الكشف والتتبع المستندة إلى الفيديو حسّنت بشكل كبير من دقة التعرف على الركاب وتتبعهم أثناء عمليات التفتيش الأمني، حيث ساهم النظام في تقليل معدلات الخطأ البشري، وزيادة سرعة التفتيش، وتحسين التكامل بين بيانات الفيديو والمعلومات الأمنية الأخرى، كما أوضحت الدراسة أن التحديات الرئيسية تشمل الحاجة إلى تطوير أنظمة أكثر قدرة على التعامل مع الحالات المعقدة مثل الازدحام والتغيرات البيئية غير المتوقعة. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم العميق في أنظمة التفتيش الأمني، مع الاستثمار في تطوير خوارزميات أكثر دقة وفعالية، كما شددت على أهمية تحسين تكامل البيانات بين الأنظمة المختلفة لضمان تحليل شامل للمعلومات الأمنية، وأوصت أيضاً بضرورة تبني سياسات لضمان الخصوصية وحماية البيانات عند تطبيق هذه التقنيات على نطاق واسع.

- دراسة (Michalski et al (2020).

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير أنظمة الفحص الانتقائي للمسافرين، التي تعتمد على تحليل البيانات والتوصيف السلوكي، في إدارة الأمن الذكي في قطاع الطيران. تناولت الدراسة كيفية تطبيق هذه التقنيات لتحسين كفاءة عمليات الأمن في المطارات وتقليل المخاطر المحتملة، مع التركيز على الظروف المرتبطة بتنفيذها، وتأثيراتها، والجدل المحيط بها. حددت الدراسة المتغير المستقل في نظم الفحص الانتقائي للمسافرين التي تعتمد على التحليل السلوكي والبيانات، بينما كان المتغير التابع هو مستوى الأمن في المطارات وكفاءة عمليات الفحص. استخدمت الدراسة المنهج التحليلي القائم على مراجعة البيانات الأمنية وتقنيات تحليل السلوك، حيث تم تقييم مدى فاعلية هذه الأنظمة من خلال تحليل البيانات السابقة ودراسة حالات من مطارات دولية قامت بتطبيق هذه التقنيات، كما اعتمد الباحثون على مراجعة الأدبيات المتعلقة بأمن الطيران والتطورات الحديثة في الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة. توصلت النتائج إلى أن أنظمة الفحص الانتقائي التي تعتمد على تحليل البيانات والسلوكيات توفر حلاً أمنياً أكثر كفاءة مقارنة بالأساليب التقليدية، حيث تساهم هذه الأنظمة في تقليل الوقت المستغرق في إجراءات الأمن وتحسين تجربة المسافرين مع الحفاظ على معايير السلامة، كما أوضحت الدراسة أن هناك تحديات تتعلق بالخصوصية وإمكانية التحيز في تحليل البيانات، مما قد يؤدي إلى استهداف غير عادل لبعض الفئات من المسافرين. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير سياسات واضحة لضمان الاستخدام العادل والشفاف لأنظمة الفحص القائمة على البيانات وتحليل السلوك، مع تعزيز الإطار القانوني لحماية خصوصية المسافرين، كما أكدت على أهمية التدريب المستمر لموظفي الأمن في المطارات لضمان

الاستخدام الفعال لهذه التقنيات، مع التركيز على تحسين تكامل الأنظمة الذكية مع إجراءات الفحص التقليدية لتعزيز الأمن دون التأثير على راحة الركاب.

- دراسة (Ardiansyah et al (2024).

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل تأثير الرقابة والإشراف على أمن الطيران في تعزيز سلامة الرحلات الجوية في مطار كوالالامبو الدولي في شمال سومطرة. ركزت الدراسة على دور آليات الرقابة والإشراف الفعالة في الحد من المخاطر الأمنية وتحسين مستويات الأمان داخل المطار، بما يتماشى مع المعايير الدولية لأمن الطيران. حددت الدراسة المتغير المستقل في إجراءات الرقابة والإشراف على أمن الطيران، بينما كان المتغير التابع هو مستوى سلامة الرحلات الجوية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات من خلال استبيانات شملت موظفي الأمن والعاملين في المطار، بالإضافة إلى تحليل البيانات الثانوية من التقارير الأمنية وسجلات الحوادث. كما استخدمت الأساليب الإحصائية لاختبار العلاقة بين مستوى الرقابة الأمنية ومدى تحقيق السلامة الجوية. أظهرت النتائج أن هناك علاقة إيجابية قوية بين فعالية إجراءات الرقابة والإشراف وتحسين أمن الطيران، حيث تبين أن تعزيز أنظمة التفتيش والمراقبة الأمنية يقلل من المخاطر المحتملة ويعزز من ثقة المسافرين وشركات الطيران في سلامة المطار، كما أكدت النتائج أن الاستثمار في التكنولوجيا الحديثة مثل أنظمة المراقبة الذكية والتحليل السلوكي يمكن أن يحسن من كفاءة الإجراءات الأمنية. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز برامج التدريب المستمر لموظفي الأمن لضمان تطبيق أحدث المعايير الأمنية، إضافة إلى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات لتحسين استراتيجيات الأمن والمراقبة، كما شددت على ضرورة التعاون بين الجهات التنظيمية وشركات الطيران لضمان تنفيذ تدابير أمنية متكاملة تساهم في رفع مستوى السلامة الجوية بشكل عام.

- دراسة (Alreshidi et al (2024).

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف دور تقنيات التعلم الآلي والبيانات النفسية-الفسولوجية في تعزيز سلامة الطيران، من خلال مراجعة منهجية للأبحاث الحديثة التي تناولت استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات الطيارين وتحسين أنظمة السلامة الجوية. ركزت الدراسة على إمكانيات التنبؤ بالمخاطر وتحليل الأداء البشري في البيئات عالية الخطورة مثل الطيران المدني والعسكري. استخدمت الدراسة منهجية المراجعة المنهجية (Systematic Review)، حيث تم تحليل الدراسات السابقة التي تناولت تطبيقات التعلم الآلي في مجال سلامة الطيران، بما في ذلك أنظمة تحليل البيانات

النفسية- الفسيولوجية، مثل تتبع نبضات القلب، ومستويات الإجهاد، ونشاط الدماغ، للكشف عن مؤشرات التعب أو التشتت لدى الطيارين. كما تم تقييم مدى فعالية هذه التقنيات في تحسين اتخاذ القرار وتقليل معدلات الحوادث. أظهرت النتائج أن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي مع البيانات البيومترية يمكن أن يعزز بشكل كبير من مستوى سلامة الطيران، حيث تتيح هذه الأنظمة إمكانية التنبؤ بحالات الإجهاد والتعب قبل أن تؤثر على أداء الطيار. كما أكدت الدراسة أن أنظمة المراقبة الذكية التي تعتمد على التعلم العميق وتحليل البيانات الحيوية يمكن أن تقدم إنذارات مبكرة للحالات الطارئة، مما يسمح باتخاذ تدابير تصحيحية في الوقت المناسب. وأوصت الدراسة بضرورة تكثيف الأبحاث حول تطبيقات التعلم الآلي في سلامة الطيران، مع التركيز على دمج البيانات البيومترية في أنظمة المراقبة الحالية داخل الطائرات. كما أكدت على أهمية التعاون بين الجهات الأكاديمية، وشركات الطيران، والهيئات التنظيمية، لضمان تطوير تقنيات موثوقة تلبي متطلبات السلامة الدولية. بالإضافة إلى ذلك، شددت الدراسة على الحاجة إلى تدريب الطيارين والفرق الفنية على استخدام هذه التقنيات لضمان أقصى استفادة منها في بيانات الطيران الحقيقية.

- دراسة (Aroskar et al (2022).

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم فعالية نظام المراقبة عند نقاط الدخول لمكافحة انتشار فيروس كورونا المستجد (COVID-19) في مطار مومباي الدولي بالهند خلال شهر يوليو 2020. ركزت الدراسة على مدى كفاءة الفحوصات الصحية والإجراءات الاحترازية المطبقة على المسافرين الدوليين في الحد من انتقال العدوى. استخدم الباحثون منهجية تحليلية تعتمد على مراجعة بيانات الفحص الصحي للمسافرين القادمين، بما في ذلك قياس درجة الحرارة، تعبئة استبيانات الأعراض، وإجراء فحوصات الـ PCR للحالات المشتبه بها. كما تم تقييم الامتثال لتوصيات منظمة الصحة العالمية (WHO) والإجراءات الحكومية الهندية الخاصة بالسفر خلال الجائحة. أظهرت النتائج أن نقاط الدخول لعبت دورًا مهمًا في كشف الحالات المصابة، حيث تم تحديد عدد من المسافرين المصابين بناءً على الفحوصات السريعة ونتائج الـ PCR. ومع ذلك، أشارت الدراسة إلى وجود تحديات مثل التأخير في المعالجة، وإمكانية تسلسل بعض الحالات غير المصحوبة بأعراض، بالإضافة إلى الضغط الكبير على الكوادر الطبية في المطار. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز كفاءة أنظمة الفحص الصحي عند نقاط الدخول من خلال دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات المسافرين، وزيادة عدد العاملين الصحيين المدربين. كما أكدت على أهمية تحسين آليات تتبع المخالطين، وتعزيز التعاون الدولي لتوحيد بروتوكولات الفحص الصحي في المطارات، لضمان استجابة أسرع وأكثر فعالية في حالات الأوبئة المستقبلية.

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل دور ضباط أمن الطيران في ضمان أمن الطيران خلال فترة "الوضع الطبيعي الجديد" والمرحلة الانتقالية إلى الوضع المتوطن (Endemic) بعد جائحة كوفيد-19. تركزت الدراسة على التحديات التي واجهها قطاع الطيران في التكيف مع التدابير الأمنية الجديدة، والتغيرات في السياسات المتعلقة بالسفر الدولي والمحلي. اعتمد الباحثون على منهجية تحليلية قائمة على دراسة حالات لمطارات رئيسية، مع مراجعة الإجراءات الأمنية المتبعة خلال فترة ما بعد الجائحة. كما تم جمع البيانات من خلال مقابلات مع ضباط أمن الطيران، وتحليل بروتوكولات السلامة والتقارير الرسمية حول التهديدات الأمنية المحتملة. أظهرت النتائج أن دور ضباط أمن الطيران أصبح أكثر تعقيداً مع الحاجة إلى التوفيق بين تدابير الوقاية الصحية ومتطلبات الأمن التقليدية. كما أشارت الدراسة إلى أن التكنولوجيا لعبت دوراً رئيسياً في تعزيز الأمن، مثل استخدام الذكاء الاصطناعي للتعرف على السلوكيات المشبوهة وتحليل البيانات في الوقت الفعلي. ومع ذلك، فإن التحديات التي برزت تضمنت نقص الموارد البشرية المدربة، وزيادة الضغوط التشغيلية، فضلاً عن الحاجة إلى تحديث مستمر للإجراءات الأمنية لمواكبة التطورات. أوصت الدراسة بضرورة الاستثمار في برامج تدريبية متقدمة لضباط الأمن، وتحسين البنية التحتية الأمنية في المطارات من خلال دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء (IoT). كما أكدت على أهمية التعاون الدولي في مجال أمن الطيران لضمان معايير موحدة تعزز سلامة الركاب وكفاءة العمليات الأمنية في المطارات العالمية.

تناولت هذه الدراسة تجربة تايوان في تطبيق نظام المراقبة الحصينة (Sentinel Surveillance) في المطارات للكشف المبكر عن الأمراض المعدية، مع التركيز على الوقاية من حمى الضنك وكوفيد-19. هدفت الدراسة إلى تحليل فعالية التدابير الصحية عند نقاط الدخول الدولية، وتقييم تأثيرها على الحد من انتشار الأوبئة. اعتمد الباحثون على منهجية تحليلية قائمة على دراسة الإجراءات الوقائية المطبقة في المطارات التايوانية خلال فترات تفشي حمى الضنك وكوفيد-19. شملت البيانات مراجعة سجلات الفحص الصحي، وتحليل حالات المسافرين المشتبه في إصابتهم، وتقييم أداء

الكاميرات الحرارية وأنظمة الرصد الطبي المستخدمة عند نقاط الدخول. أظهرت النتائج أن نظام المراقبة الحصينة لعب دورًا حاسمًا في التعرف المبكر على الحالات المصابة ومنع دخولها إلى البلاد، مما ساهم في تقليل انتشار الأمراض المعدية. كما أوضحت الدراسة أن استخدام تقنيات الفحص الحراري والتحليل السريعة عزز من كفاءة الكشف، إلا أن هناك تحديات تتعلق بالدقة التشخيصية والحاجة إلى إجراءات متابعة أكثر شمولية للمسافرين. أوصت الدراسة بضرورة تعزيز التعاون بين الجهات الصحية وسلطات الطيران لضمان استجابة أكثر تكاملاً وفعالية للأوبئة المستقبلية. كما أكدت على أهمية تطوير تقنيات الفحص المبكر وزيادة التدريب للفرق الصحية في المطارات، إلى جانب ضرورة تحديث السياسات الصحية استنادًا إلى البيانات الوبائية المستجدة.

- دراسة (Dejanović & Heleta 2016)

تناولت هذه الدراسة نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية في المطارات من منظور معيار OHSAS 18001، والذي يعد إطارًا معترفًا به عالميًا لإدارة مخاطر الصحة والسلامة المهنية في أماكن العمل. هدفت الدراسة إلى تحليل كيفية تطبيق هذا النظام في المطارات، وتأثيره على تحسين بيئة العمل وتقليل المخاطر التي تواجه الموظفين والعاملين في هذا القطاع. اعتمد الباحثان على منهجية تحليلية قائمة على دراسة حالة لمطار يطبق معيار OHSAS 18001، مع استعراض البيانات المتعلقة بإدارة المخاطر، وتقييم الإصابات المهنية، والإجراءات الوقائية المتبعة. كما تم تحليل مدى امتثال المطار للمتطلبات التنظيمية الخاصة بالسلامة والصحة المهنية. أظهرت النتائج أن تطبيق OHSAS 18001 أسهم بشكل كبير في تعزيز ثقافة السلامة داخل بيئة العمل في المطار، مما أدى إلى تقليل الحوادث المهنية وتحسين استجابة الفرق المختصة لحالات الطوارئ. كما تبين أن التدريب المستمر للموظفين وتطبيق إجراءات رقابية صارمة كانا من العوامل الرئيسية في نجاح النظام. ومع ذلك، أشارت الدراسة إلى وجود تحديات تتعلق بالتكاليف المرتفعة لتنفيذ المعايير ومتطلبات التحديث المستمر لضمان الامتثال الفعال. أوصت الدراسة بضرورة تعزيز التزام الإدارة العليا بتطبيق أنظمة السلامة المهنية، وتكثيف عمليات التقييم الدوري لمخاطر العمل في المطارات، إلى جانب توفير مزيد من الموارد البشرية والتقنية لضمان استدامة المعايير وتحقيق بيئة عمل آمنة وفعالة.

- دراسة (Nugraha & Amalia 2021)

تناولت هذه الدراسة تأثير جائحة COVID-19 على تنفيذ إجراءات الصحة والسلامة في المطارات، مع التركيز على تصورات ثقافة السلامة لدى العاملين والمسافرين. هدفت الدراسة إلى تحليل مدى فاعلية التدابير الصحية الجديدة

التي تم تبنيها في المطارات خلال الجائحة، وتأثيرها على تعزيز ثقافة السلامة والامتثال للإرشادات الصحية. اعتمد الباحثان على منهجية تحليلية قائمة على جمع البيانات من العاملين والمسافرين عبر استبيانات، بالإضافة إلى تحليل سياسات وإجراءات السلامة التي تم تنفيذها استجابة للجائحة. وشملت الدراسة تقييم مدى إدراك والتزام الأطراف المختلفة بالبروتوكولات الصحية مثل التباعد الاجتماعي، وارتداء الكمامات، وفحص درجة الحرارة، والتعقيم المستمر. أظهرت النتائج أن تنفيذ إجراءات السلامة الصحية في المطارات أسهم في زيادة الوعي بأهمية الصحة والسلامة، كما عزز من ثقافة السلامة لدى العاملين. ومع ذلك، واجهت بعض المطارات تحديات في تحقيق الامتثال التام، خاصة فيما يتعلق بالتباعد الاجتماعي والالتزام بالإرشادات الوقائية من قبل بعض المسافرين. كما أشارت الدراسة إلى أن فعالية هذه الإجراءات كانت تعتمد بشكل كبير على مستوى الوعي المجتمعي والدعم المؤسسي. أوصت الدراسة بضرورة استمرار تطبيق بروتوكولات الصحة والسلامة حتى بعد انحسار الجائحة، وتعزيز برامج التدريب والتوعية لكل من الموظفين والمسافرين لضمان التزام أكبر. كما أكدت على أهمية تبني التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والأنظمة الذكية لمراقبة الامتثال للإجراءات الصحية وتحسين تجربة السفر الآمن.

- دراسة (Praptama & Dharasta (2023)

تناولت هذه الدراسة تحليل أداء ضباط أمن الطيران فيما يتعلق بمراقبة وتأمين الركاب في محطة الرحلات الداخلية بمطار يوجياكارتا الدولي. هدفت الدراسة إلى تقييم فعالية عمليات التفتيش والمراقبة التي ينفذها ضباط أمن الطيران لضمان السلامة والامتثال للإجراءات الأمنية المعتمدة، بالإضافة إلى تحديد العوامل التي تؤثر على كفاءة الأداء الأمني في المطار. اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي والنوعي، حيث تم جمع البيانات من خلال الاستبيانات والمقابلات مع ضباط الأمن والمسافرين، إلى جانب مراجعة الوثائق والتقارير الأمنية الخاصة بالمطار. تم تحليل العوامل الرئيسية مثل الخبرة التدريبية، وكفاءة استخدام التكنولوجيا الأمنية، ومستوى التعاون بين الأجهزة المختلفة، ومدى امتثال الركاب للإجراءات الأمنية. أظهرت النتائج أن كفاءة ضباط أمن الطيران تأثرت بعدة عوامل، من أبرزها التدريب المستمر، حيث كان للأفراد الذين تلقوا تدريبات متقدمة قدرة أكبر على اكتشاف التهديدات الأمنية والتعامل معها بكفاءة. كما أظهرت الدراسة أن استخدام التقنيات الحديثة مثل أجهزة المسح الضوئي وأنظمة تحليل البيانات أسهم بشكل كبير في تحسين إجراءات التفتيش والحد من الثغرات الأمنية. ومع ذلك، أشار بعض الضباط إلى تحديات مثل نقص الموارد البشرية وزيادة أعداد المسافرين، مما قد يؤثر على دقة وفعالية عمليات الفحص الأمني. أوصت الدراسة بضرورة تعزيز برامج

التدريب لضباط أمن الطيران، وزيادة الاستثمار في التقنيات الأمنية المتقدمة، وتعزيز الوعي الأمني لدى المسافرين لضمان الامتثال للإجراءات، إضافة إلى تعزيز التنسيق بين مختلف الجهات الأمنية داخل المطار لتحسين الاستجابة لأي تهديدات محتملة.

- دراسة (Kalman 2020)

تناولت هذه الدراسة قضية الحساسية الفردية للإصابة بفيروس كوفيد-19 من منظور إدارة الصحة والسلامة المهنية، حيث هدفت إلى تقييم كيفية تأثير العوامل الفردية، مثل الحالات الصحية المسبقة والاستعداد الوراثي، على مخاطر التعرض للفيروس في بيئات العمل. كما ركزت على استراتيجيات التخفيف التي يمكن تطبيقها لحماية العاملين، لا سيما في القطاعات الحيوية مثل الرعاية الصحية، والطيران، والخدمات العامة. اعتمدت الدراسة على تحليل الأدبيات الطبية والدراسات الوبائية التي تناولت تأثير الفيروس على الأفراد ذوي المناعة الضعيفة، كما استعرضت ممارسات السلامة المهنية التي تم تبنيها في أماكن العمل خلال الجائحة. أظهرت النتائج أن هناك تفاوتاً كبيراً في القابلية للإصابة والمضاعفات الصحية بين الأفراد، حيث كان العاملون الذين يعانون من أمراض مزمنة، مثل السكري وأمراض الجهاز التنفسي، أكثر عرضة لخطر الإصابة الحادة. كما أشارت الدراسة إلى أن إجراءات السلامة التقليدية، مثل التباعد الاجتماعي وارتداء معدات الوقاية الشخصية، لم تكن كافية بمفردها للحد من المخاطر، بل يجب تعزيزها من خلال استراتيجيات مخصصة للأفراد ذوي الخطورة العالية، مثل العمل عن بعد، وتوفير بيئات عمل أكثر أماناً، وبرامج فحص صحي مستمرة. أوصت الدراسة بضرورة دمج العوامل الفردية ضمن سياسات السلامة المهنية، بحيث لا تكون الإجراءات موحدة لجميع العاملين، بل تعتمد على تقييم دقيق لمستوى المخاطر لكل فرد. كما أكدت على أهمية التحليل المستمر للمخاطر، والتدريب المتخصص، وتعزيز ثقافة السلامة لضمان حماية العاملين وتقليل تأثير الأوبئة المستقبلية على بيئات العمل.

- دراسة (Praptama & Dharasta 2023)

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أداء موظفي أمن الطيران في الإشراف على الركاب وضمان الأمن في صالة الرحلات الداخلية بمطار يوجياكارا الدولي، حيث ركزت على تقييم مدى كفاءة الإجراءات الأمنية المتبعة والتحديات التي تواجه فرق أمن الطيران في تحقيق مستويات عالية من السلامة. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، باستخدام المقابلات والاستبيانات الموجهة للعاملين في أمن الطيران والركاب لتقييم جودة الإجراءات الأمنية وتأثيرها على تجربة السفر ومستوى الرضا. كما تم تحليل بيانات المراقبة الأمنية لفهم مدى فعالية التدابير المتبعة. أظهرت النتائج أن موظفي

أمن الطيران يواجهون عدة تحديات، مثل الضغط العملي بسبب ارتفاع أعداد الركاب، وصعوبة التعامل مع التهديدات الأمنية غير التقليدية، ونقص التدريب على التقنيات الحديثة. كما كشفت الدراسة عن وجود نقاط ضعف في إجراءات الفحص الأمني، حيث أشار بعض الركاب إلى أن الفحوصات قد تؤدي إلى تأخير غير ضروري، دون تحقيق تحسين ملموس في مستوى الأمان. أوصت الدراسة بضرورة تعزيز برامج التدريب المستمر لموظفي أمن الطيران، وتحديث التقنيات الأمنية المستخدمة، وتبني استراتيجيات إدارة الحشود لضمان تحقيق التوازن بين الأمن والكفاءة التشغيلية. كما شددت على أهمية التعاون بين الجهات الأمنية وشركات الطيران لضمان تجربة سفر آمنة وسلسة للركاب.

أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية:

(1) أوجه الاتفاق:

- التركيز على سلامة المسافرين في المطارات من خلال تحليل أثر المراقبة الصحية.
- دراسة تأثير الفحوصات الطبية والإجراءات الوقائية على تجربة المسافرين.
- البحث في استخدام التقنيات الحديثة للكشف عن الحالات المرضية وتأثيرها على الأمن الصحي.
- الاهتمام بقياس مدى الامتثال للإجراءات الصحية من قبل المسافرين والعاملين في المطار.

(2) أوجه الاختلاف:

- التركيز الجغرافي: الدراسة الحالية تتناول مطارًا إقليميًّا (مطار القصيم) بينما ركزت بعض الدراسات السابقة على مطارات دولية ذات كثافة مسافرين أكبر.
- المنهجية التحليلية: تعتمد الدراسة على تحليل أثر التدابير الصحية على سلوك المسافرين وثقتهم بالنظام الصحي، وهو جانب لم يتم تناوله بنفس العمق في بعض الدراسات الأخرى.
- السياق المحلي: تراعي الدراسة المعايير والإجراءات الصحية السعودية، بينما اعتمدت بعض الدراسات السابقة على نماذج عالمية عامة.
- البعد الإداري والتشغيلي: تتناول الدراسة مدى توافق التدابير الصحية مع خطط تشغيل المطار، في حين ركزت بعض الأبحاث السابقة على الجوانب التكنولوجية فقط.
- إضافة علمية جديدة: تسلط الدراسة الضوء على حالة تطبيقية محددة ضمن بيئة مطار إقليمي، مما يثري البحث حول فعالية المراقبة الصحية في تحسين سلامة المسافرين وفق ظروف محلية.

الإطار النظري للدراسة

تُعتبر المراقبة الصحية في المطارات أحد أهم الإجراءات التي تهدف إلى حماية المسافرين والمجتمع من المخاطر الصحية الناتجة عن السفر الدولي. فهي تشمل مجموعة من الفحوصات والقياسات الوقائية التي تساعد في الكشف المبكر عن الأمراض المعدية ومنع انتشارها بين المسافرين. تعتمد هذه الإجراءات على مبادئ الصحة العامة التي تسعى إلى تقليل انتقال العدوى وضمان بيئة آمنة داخل المطار. لذلك، تلعب المراقبة الصحية دورًا حيويًا في تعزيز سلامة المسافرين والحفاظ على صحة المجتمع ككل، خاصة في ظل التحديات الصحية العالمية المتزايدة.



رسم توضيحي 1: الإطار النظري للدراسة.

- مفهوم المراقبة الصحية وأهميتها في المطارات

تُعد المراقبة الصحية من الركائز الأساسية التي تهدف إلى حماية المجتمع من المخاطر الصحية المرتبطة بالسفر الدولي، خاصة في بيئات المطارات التي تشهد حركة مكثفة ومتنوعة للمسافرين من مختلف البلدان والثقافات. ويُقصد بالمراقبة الصحية مجموعة الإجراءات والأنظمة التي تُطبق لفحص الحالة الصحية للمسافرين، والتأكد من عدم حملهم لأمراض معدية قد تنتشر بسرعة داخل المجتمع أو عبر الحدود. هذه الإجراءات تشمل الفحوصات الطبية، القياسات الحرارية، التوعية الصحية، وإجراءات العزل أو الحجر الصحي عند الحاجة. تعكس هذه الإجراءات نهجًا وقائيًا استباقيًا، يستند إلى مبادئ الصحة العامة التي تهدف إلى تقليل انتقال العدوى وتحسين جودة السلامة الصحية. لذلك، فإن المراقبة

الصحية ليست مجرد أداة روتينية، بل هي مكون استراتيجي يؤثر بشكل مباشر على سلامة المجتمع ويحد من المخاطر الصحية المحتملة (Yazgan، 2024).

- سلامة المسافرين: أبعادها ومقوماتها

سلامة المسافرين تمثل هدفًا شاملاً يضم عدة أبعاد؛ فهي لا تقتصر على الحماية من الأمراض فقط، بل تشمل الجوانب النفسية والاجتماعية التي ترتبط بتوفير بيئة سفر آمنة ومريحة. الشعور بالأمان لدى المسافرين يعد من العوامل الأساسية التي تساهم في تحسين تجربة السفر، حيث يشعر المسافرون بالثقة والاطمئنان عند معرفة أن هناك نظامًا صحيًا صارمًا يحميهم من المخاطر الصحية. هذا الشعور يعزز من التزام الأفراد بالإجراءات الوقائية ويحد من سلوكيات قد تُعرضهم أو غيرهم للخطر. من ناحية أخرى، فإن تحسين تجربة السفر يشمل تقديم خدمات صحية سلسة، منظمة وفعالة، تتيح تقليل الوقت المستغرق في الفحص دون المساس بجودة المراقبة الصحية، ما ينعكس إيجابًا على رضا المسافرين ومستوى خدمات المطار بشكل عام (Martín-Domingo، 2024).

- العلاقة بين المراقبة الصحية وسلامة المسافرين

تشكل العلاقة بين المراقبة الصحية وسلامة المسافرين محور الدراسة، حيث يتم تحليل كيف تؤثر الإجراءات الصحية المتبعة في المطار على شعور المسافرين بالأمان، وعلى تقليل احتمالية انتشار الأمراض، فضلاً عن تحسين تجربة السفر. هذه العلاقة هي علاقة تفاعلية معقدة؛ فكلما كانت المراقبة الصحية أكثر دقة وفعالية، ازداد شعور المسافرين بالأمان، مما يعزز من تعاونهم والتزامهم بالإجراءات الصحية. كما أن كفاءة المراقبة الصحية تلعب دورًا جوهريًا في منع تفشي الأمراض المعدية، ما يرفع من مستوى السلامة العامة داخل المطار ويقلل المخاطر الصحية. بالإضافة إلى ذلك، فإن الطريقة التي تُدار بها المراقبة الصحية تؤثر بشكل مباشر على تجربة السفر؛ فعندما تُدار هذه الإجراءات بشكل فعال ومنظم، يقل القلق والتوتر لدى المسافرين، مما ينعكس إيجابًا على رضاهم العام (Zahraee، 2023).

- الدراسات السابقة وأثرها على بناء الإطار النظري

لا يمكن لأي إطار نظري أن يكتمل دون الرجوع إلى الدراسات والأبحاث السابقة التي تناولت موضوعات مشابهة أو ذات صلة، حيث توفر هذه الدراسات قاعدة معرفية واسعة تساعد في تعزيز فهم الظاهرة وتحديد الفجوات البحثية. في مجال المراقبة الصحية وسلامة المسافرين، تبرز دراسات عديدة تناولت أثر الإجراءات الصحية في مطارات مختلفة،

مستعرضة تجارب تطبيقية ومقاربات تحليلية متباينة. من خلال مراجعة هذه الدراسات، يمكن للباحثين تحديد النجاحات والتحديات التي تواجهها المراقبة الصحية، واستخلاص الدروس المستفادة التي تساهم في تحسين الأداء. بالإضافة إلى ذلك، توفر هذه الدراسات أرضية قوية لتأكيد أهمية المراقبة الصحية كعامل رئيس في حماية صحة المسافرين، مما يدعم أهداف هذه الدراسة التطبيقية على مطار القصيم (Luft، 2022).

✓ أهمية الإطار النظري في توجيه البحث وتحليل البيانات

يشكل الإطار النظري الأساس الذي يوجه الباحث خلال جميع مراحل الدراسة، فهو لا يقتصر على جمع المفاهيم والنظريات فقط، بل يساعد في بناء تصور منهجي متكامل لفهم العلاقات بين المتغيرات. من خلال هذا الإطار، يستطيع الباحث تفسير النتائج وتحليلها بشكل علمي دقيق، كما يسهل عليه صياغة توصيات عملية تستند إلى أدلة واضحة. في هذه الدراسة، يوفر الإطار النظري الأدوات اللازمة لتقييم مدى تأثير المراقبة الصحية على سلامة المسافرين، كما يمكن من خلاله التعرف على العوامل المؤثرة التي تدعم أو تعيق تحقيق هذا التأثير. ولهذا، فإن الإطار النظري يُعد بمثابة البوصلة التي تُوجه البحث نحو تحقيق أهدافه بدقة وفاعلية، وتُسهم في رفع مستوى جودة الدراسة العلمية.

الفصل الثالث

منهجية

الدراسة

المقدمة

في الفصل الثالث من هذه الدراسة، سيُخصص الجهد لاستعراض الخطوات والإجراءات المنهجية التي تم اتباعها لضمان تحقيق أهداف البحث بدقة وموضوعية عالية. هذا الفصل يمثل العمود الفقري الذي يركز عليه البحث في جانب التطبيق العملي، إذ يُوضح بوضوح كيف تم بناء الدراسة وتنفيذها على أرض الواقع، بما في ذلك الوسائل التي تم استخدامها لجمع البيانات، وكيفية اختيار العينة المناسبة، والإجراءات المتبعة لضمان مصداقية النتائج ودقتها.

يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى تقديم شرح مفصل لجميع العمليات العلمية التي تم اعتمادها في إعداد وتنفيذ البحث، بدءاً من تصميم الخطة البحثية وصولاً إلى التقنيات المستخدمة لجمع وتحليل المعلومات. هذا التفصيل لا

يهدف فقط إلى إظهار دقة الإجراءات، بل أيضًا إلى توفير إطار شفاف يسمح للباحثين الآخرين بإعادة تطبيق الدراسة أو الاستفادة من منهجيتها في أبحاث مشابهة. كما يوضح الفصل التحديات المحتملة التي قد تواجه الباحث أثناء جمع البيانات، والطرق التي تم اتباعها لتجاوزها، مما يعزز من متانة البحث وموثوقيته.

كما سيُعرض في هذا الفصل وصف دقيق لطبيعة المجتمع الذي شملته الدراسة، بحيث يُفهم القارئ الخصائص الديموغرافية والاجتماعية للمعنيين بالدراسة، وهو أمر ضروري لفهم النتائج في سياقها الصحيح. ذلك لأن فهم طبيعة مجتمع البحث يسمح بتقييم مدى إمكانية تعميم النتائج على مجتمعات أخرى مشابهة أو مختلفة. بالإضافة إلى ذلك، سيتم توضيح كيفية تحديد وتوزيع الأدوات البحثية التي تم اعتمادها، ومدى ملاءمتها لأهداف الدراسة، مع شرح مفصل لخطوات تنفيذها على أرض الواقع.

ويُعتبر هذا الفصل من الفصول الحاسمة في البحث، لأنه يربط بين الجانب النظري والإطار المفاهيمي من جهة، وبين التطبيق العملي وجمع البيانات من جهة أخرى، مما يجعل الدراسة أكثر اكتمالاً وشمولية. إن التوثيق الدقيق للمنهجية والطرق المستخدمة يُعزز من مصداقية النتائج التي سيتم عرضها لاحقًا، ويتيح للقارئ متابعة سير البحث وفهم كيفية الوصول إلى النتائج والاستنتاجات بشكل علمي ومنهجي.

كما سيُوضح هذا الفصل أيضًا نطاق الدراسة وحدودها، سواء من حيث الجوانب المكانية أو الزمنية أو الموضوعية، وهو ما يساعد في إدراك مدى دقة النتائج، وتحديد إطار العمل الذي تم فيه البحث. هذا الفهم مهم جدًا، حيث أن تحديد حدود البحث يُجنب القارئ ومن يود تطبيق الدراسة الوقوع في تعميمات غير دقيقة أو استخدام النتائج في سياقات غير مناسبة. بالتالي، فإن هذا الفصل لا يُعد مجرد وصف للإجراءات، بل هو وثيقة متكاملة تبين كيف تم الحفاظ على أعلى معايير البحث العلمي في دراسة موضوع بالغ الأهمية كالذي تتناوله هذه الدراسة.

المنهجية وطرق البحث

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتقييم أثر المراقبة الصحية على تحسين سلامة المسافرين في المطارات، حيث يهدف هذا المنهج إلى تقديم وصف دقيق وتحليل شامل لمدى فعالية إجراءات المراقبة الصحية في تعزيز معايير السلامة الصحية وتقليل المخاطر الصحية للمسافرين. يتم ذلك من خلال جمع البيانات وتحليلها لتقييم دور التقنيات المستخدمة في الفحص الصحي، كفاءة الاستجابة للطوارئ الصحية، ومدى التزام المسافرين والعاملين بالإجراءات الوقائية.

يتمثل أسلوب جمع البيانات في الاعتماد على الاستبيانات التي سيتم توجيهها إلى عينة من العاملين في قطاع الطيران والمراقبة الصحية، بما يشمل موظفي الصحة العامة في المطارات، فرق الأمن والسلامة، والعاملين في شركات الطيران.

يتضمن الاستبيان مجموعة من الأسئلة المصممة لقياس أبعاد المراقبة الصحية، مثل: كفاءة أنظمة الفحص الصحي، سرعة الاستجابة للطوارئ الصحية، ومدى تأثير الإجراءات الوقائية على سلامة المسافرين. وسيتم تحليل نتائج الاستبيان باستخدام أدوات إحصائية متقدمة لاستخلاص مدى تأثير المراقبة الصحية على تحسين السلامة، تقييم مستوى التزام المسافرين بالإجراءات الوقائية، ومدى فاعلية الأنظمة الصحية في الكشف المبكر عن الحالات المرضية. إلى جانب ذلك، سيتم توظيف المنهج النوعي عبر إجراء مقابلات فردية معمقة مع المسؤولين في إدارات المطارات، العاملين في المراكز الصحية بالمطارات، وممثلي شركات الطيران، بهدف الوصول إلى فهم تفصيلي حول التحديات التي تواجه تطبيق المراقبة الصحية ومدى كفاءة الإجراءات الحالية في الحد من انتشار الأمراض. كما ستتيح هذه المقابلات جمع بيانات نوعية تسلط الضوء على مدى تكامل الأنظمة الصحية داخل المطارات، العوامل المؤثرة في نجاح أو فشل تطبيق إجراءات المراقبة الصحية، وتأثير هذه الإجراءات على ثقة المسافرين وكفاءة العمليات التشغيلية في المطارات.

- مصادر البيانات وأدوات الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على مصادر بيانات متنوعة لتحقيق أهدافها البحثية، حيث تم الاعتماد على مصدرين رئيسيين لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بتقييم أثر المراقبة الصحية على تحسين سلامة المسافرين في المطارات، وذلك على النحو التالي:

أولاً: المصادر الثانوية

تمثلت المصادر الثانوية في الكتب والمراجع العلمية العربية والأجنبية التي تناولت موضوع المراقبة الصحية في المطارات وتأثيرها على سلامة المسافرين، بالإضافة إلى الدراسات السابقة ذات الصلة التي بحثت في الإجراءات الصحية في المطارات ومدى فعاليتها. كما شملت المصادر الثانوية الدوريات العلمية المحكمة، والرسائل الجامعية، والتقارير الرسمية الصادرة عن الجهات المختصة في مجالات الصحة العامة والنقل الجوي، مما أسهم في توفير خلفية علمية متكاملة تدعم الإطار النظري للدراسة.

ثانياً: المصادر الأولية

اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الميدانية من أفراد مجتمع الدراسة، حيث تم تصميمها بدقة لضمان قياس أبعاد المراقبة الصحية ومدى تأثيرها على سلامة المسافرين. وقد تم إعداد الاستبانة إلكترونياً عبر منصة Google Forms، وتم توزيعها على عينة البحث، التي تضم العاملين في المطارات، فرق الأمن والسلامة، والمسؤولين عن الصحة العامة في قطاع الطيران، لضمان تمثيل شامل للآراء والخبرات الميدانية.

أدوات الدراسة

تعتمد الدراسة على مجموعة من الأدوات الإحصائية لتحليل البيانات التي تم جمعها، وذلك باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، حيث تم تطبيق الأساليب الإحصائية التالية:

➤ الإحصاء الوصفي:

- التكرارات والنسب المئوية: لتحليل التوزيع الديموغرافي لأفراد العينة وتقديم تصور عام حول اتجاهاتهم.
- الوسط الحسابي: لقياس النزعة المركزية وتقدير متوسط إجابات العينة حول المتغيرات محل الدراسة.
- الانحراف المعياري: لقياس مدى تشتت الإجابات حول المتوسط الحسابي، مما يساعد في فهم درجة التباين في آراء المستجيبين.

➤ الإحصاء التحليلي:

- تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression): لاختبار مدى تأثير المتغيرات المستقلة مجتمعة على المتغير التابع.
- تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Regression): لاختبار تأثير كل متغير مستقل بشكل منفرد على المتغير التابع.
- اختبار التوزيع الطبيعي (Kurtosis Test): للتحقق من مدى مطابقة توزيع البيانات للتوزيع الطبيعي، مما يضمن صحة استخدام الاختبارات الإحصائية الأخرى.

مجتمع البحث

- تعريف مجتمع البحث وأهميته

يُعد مجتمع البحث من الركائز الأساسية التي يركز عليها أي دراسة علمية، حيث يمثل مجموعة الأفراد أو الوحدات التي يتم اختيارها لدراسة ظاهرة معينة بغرض تعميم النتائج عليها. في هذه الدراسة، يشكل مجتمع البحث المسافرين الذين يترددون على مطار القصيم، كونهم الفئة الأساسية التي تتأثر بشكل مباشر بالإجراءات الصحية المتبعة في المطار. يتميز هذا المجتمع بتنوعه الكبير من حيث العمر، الجنس، الأصول الجغرافية، وأغراض السفر، مما يثري الدراسة ويزيد من شموليتها ودقتها في تحليل أثر المراقبة الصحية على سلامة المسافرين. إن فهم طبيعة هذا المجتمع يساعد الباحث في تصميم أدوات جمع البيانات المناسبة، وضمان أن تكون النتائج تمثل الواقع بدقة وموضوعية.

- الخصائص الديموغرافية لمجتمع البحث

يمثل مجتمع البحث في مطار القصيم فئة ذات خصائص ديموغرافية متنوعة، حيث يضم المسافرين المحليين والدوليين من مختلف الفئات العمرية والمستويات التعليمية. هذا التنوع يُعتبر ميزة مهمة تسمح بتحليل شامل ومتعدد الأبعاد لأثر المراقبة الصحية. بالإضافة إلى ذلك، تشمل الخصائص الديموغرافية جوانب مثل جنس المسافرين، وظروفهم الصحية، والغرض من السفر، حيث قد تختلف تجاربهم وتفاعلهم مع الإجراءات الصحية وفقاً لهذه المتغيرات. ويُعتبر هذا التنوع عاملاً مؤثراً في تعزيز فهم كيف تؤثر المراقبة الصحية على سلامة وراحة المسافرين ضمن سياقات مختلفة.

- حجم العينة وأسباب اختيارها

في سبيل تحقيق أهداف الدراسة، تم اختيار عينة بحثية تتكون من 160 مسافراً من مجتمع البحث في مطار القصيم. يُعد هذا العدد مناسباً لتحقيق التوازن بين دقة النتائج وقابلية تطبيقها، مع إمكانية إجراء التحليل الإحصائي بشكل فعال. تم تحديد حجم العينة بناءً على معايير علمية تتعلق بتمثيل المجتمع الكلي وتمكين الباحث من استخلاص استنتاجات موثوقة. كما أن حجم العينة يسمح بجمع بيانات غنية ومفصلة تساعد في الكشف عن مدى تأثير المراقبة الصحية على سلامة المسافرين من زوايا متعددة. ويأتي اختيار هذه العينة كجزء من استراتيجية بحث منهجية تهدف إلى تحقيق التوازن بين العمق العلمي والتطبيق العملي.

- تمثيلية مجتمع البحث وأهمية التنوع

يمثل اختيار العينة التي تضم 160 مسافرًا خطوة مهمة لضمان تمثيل كافٍ وشامل لمجتمع البحث في مطار القصيم. إن التنوع في العينة يسمح للباحث بفهم الفروقات والاختلافات في ردود أفعال المسافرين تجاه المراقبة الصحية، وكذلك تقييم أثر الإجراءات على شرائح مختلفة من المجتمع. يتيح هذا التمثيل الشامل فرصة لتحليل النتائج بدقة أكبر، والتأكد من إمكانية تعميم النتائج على كامل مجتمع المسافرين في المطار. علاوة على ذلك، يساهم التنوع في العينة في التقليل من التحيز وزيادة موثوقية البحث، مما يعزز من قيمة الدراسة وأثرها في تحسين سياسات المراقبة الصحية.

- دور مجتمع البحث في تحقيق أهداف الدراسة

يشكل مجتمع البحث المحور الذي تدور حوله الدراسة، حيث يتم جمع المعلومات والبيانات الضرورية من خلال التفاعل المباشر مع المسافرين. يتيح هذا التفاعل فهمًا عميقًا لتجارب المسافرين مع المراقبة الصحية، وتقييم شعورهم بالأمان، وتأثير الإجراءات على تجربتهم العامة. كما يساعد مجتمع البحث في اختبار فرضيات الدراسة المتعلقة بالعلاقة بين المراقبة الصحية وسلامة المسافرين. من خلال هذه العملية، تساهم الدراسة في تقديم توصيات عملية تستند إلى بيانات واقعية، وتساعد الجهات المعنية في مطار القصيم على تحسين الإجراءات الصحية بما يخدم مصلحة المسافرين ويعزز من سلامتهم.

خطوات جمع البيانات

تعد مرحلة التحضير من أهم الخطوات التي تمهد لجمع بيانات دقيقة وموثوقة، حيث يتم فيها تحديد الأدوات المناسبة لجمع البيانات وتدريب فريق العمل على استخدامها. في هذه الدراسة، بدأ الباحث بتصميم استبيان مفصل يهدف إلى جمع المعلومات المتعلقة بالمراقبة الصحية وتجربة المسافرين في مطار القصيم. كما تمت مراجعة الأدبيات السابقة لضمان شمولية الأسئلة وتوافقها مع أهداف البحث. بعد الانتهاء من تصميم الاستبيان، جرى إجراء اختبار مبدئي (تجريبي) على عينة صغيرة من المسافرين للتأكد من وضوح الأسئلة وسهولة فهمها، وإجراء التعديلات اللازمة بناءً على ملاحظات المشاركين. بالإضافة إلى ذلك، تم التنسيق مع إدارة المطار للحصول على الموافقات اللازمة، وضمان سير العملية بشكل نظامي ومنظم، مع احترام الخصوصية وحقوق المشاركين.

- اختيار العينة والتواصل مع المشاركين

تمت مراعاة اختيار عينة تمثيلية من المسافرين عبر مطار القصيم، بهدف ضمان تنوع المشاركين وتمثيل مختلف الفئات العمرية والاجتماعية. اعتمد الباحث أسلوب العينة العشوائية المنظمة، حيث تم تحديد أوقات محددة لجمع البيانات على مدار أيام مختلفة لضمان تغطية كافية للمجتمع البحثي. ولضمان تعاون المسافرين، تم توضيح هدف الدراسة وأهميتها لهم، بالإضافة إلى التأكيد على سرية المعلومات وعدم استخدامها إلا لأغراض البحث العلمي فقط. كما تم توفير بيئة مريحة ومناسبة للمشاركين للإجابة على الاستبيان، مع توفير المساعدة اللازمة في حالة وجود استفسارات أو صعوبات في فهم بعض الأسئلة.

- إجراء عملية جمع البيانات ميدانيًا

في هذه المرحلة، تم توزيع الاستبيانات على المشاركين في مناطق الانتظار ومناطق الفحص داخل المطار، حيث يكون المسافرون أكثر توافراً للرد والمشاركة. قام الباحث وفريقه بجمع البيانات بشكل مباشر، حيث تم توجيه المشاركين إلى تعبئة الاستبيان، مع تقديم شرح مختصر عند الحاجة لضمان دقة الإجابات. كما تم استخدام بعض المقابلات القصيرة مع عدد محدود من المسافرين لتعميق فهم تجربة المراقبة الصحية، والتعرف على آرائهم بشكل أكثر تفصيلاً. تم الحرص على تسجيل جميع البيانات بشكل دقيق ومنظم، مع متابعة مستمرة لتقييم جودة البيانات والتأكد من اكتمال الاستبيانات.

- معالجة البيانات والتأكد من جودتها

بعد انتهاء عملية جمع البيانات الميدانية، بدأت مرحلة فرز وتنظيم البيانات لضمان خلوها من الأخطاء أو النواقص. شملت هذه الخطوة مراجعة الاستبيانات، واستبعاد أي استمارات غير مكتملة أو غير صالحة للتحليل. تم إدخال البيانات إلى برامج التحليل الإحصائي، مع الحرص على مراجعة الدخالات لضمان دقتها. كما تم إجراء بعض الفحوصات الإحصائية الأولية للتحقق من موثوقية الأدوات المستخدمة، مثل اختبار الاتساق الداخلي، لضمان أن البيانات تم جمعها بطريقة صحيحة تعكس الواقع. هذه الخطوة مهمة جداً لضمان صحة نتائج الدراسة والقدرة على تفسيرها بثقة.

- التحديات التي واجهت جمع البيانات وكيفية التغلب عليها

ترافق عملية جمع البيانات دائماً مجموعة من التحديات، خاصة في بيئة مطار تعج بالمسافرين وتنقلاتهم السريعة. من أبرز هذه التحديات كان الوقت المحدود الذي يتيح للمسافرين المشاركة، بالإضافة إلى بعض المخاوف المتعلقة بالخصوصية والإجراءات الصحية. لمواجهة هذه التحديات، عمل الباحث على تبسيط الاستبيان بحيث لا يستغرق أكثر من بضع دقائق في التعبئة، مع توضيح أهمية المشاركة في تحسين سلامة المسافرين. كما تم توفير فريق ميداني مؤهل قادر على التعامل مع مختلف المواقف، وتقديم الدعم اللوجستي والتقني عند الحاجة. كما تم الحرص على تطبيق إجراءات السلامة الصحية خلال جمع البيانات لضمان سلامة الجميع.

حدود البحث

- الحدود البشرية للدراسة

تشير الحدود البشرية إلى الفئة المستهدفة التي يشملها البحث، والتي ترتبط مباشرة بموضوع الدراسة. في هذه الدراسة، يقتصر البحث على المسافرين الذين يستخدمون مطار القصيم خلال فترة جمع البيانات، حيث يُعتبر هؤلاء هم الفئة الأكثر ارتباطاً وإفادة في تقييم أثر المراقبة الصحية على سلامتهم. يشمل هذا المجتمع الباحث مجموعة متنوعة من المسافرين من حيث الجنس، العمر، الغرض من السفر، والحالة الصحية، مما يمنح الدراسة أبعاداً متعددة لتحليل أثر الإجراءات الصحية. ومن المهم الإشارة إلى أن الدراسة لا تشمل العاملين في المطار أو الجهات المسؤولة عن تنفيذ المراقبة الصحية بشكل مباشر، حيث يتركز الاهتمام على تجربة المسافرين فقط. هذا التحديد في المجتمع المستهدف يساعد على تحقيق تركيز أكبر في تحليل البيانات واستنباط نتائج دقيقة تعكس واقع تأثير المراقبة الصحية عليهم.

- الحدود الزمانية للدراسة

تحدد الحدود الزمانية الفترة التي يُجرى فيها البحث وجمع البيانات، وهو أمر ضروري لضبط زمن الدراسة وضمان تناسق النتائج مع الظروف المحيطة في تلك الفترة. في هذه الدراسة، تمت عملية جمع البيانات خلال فترة زمنية محددة تمتد لعدة أشهر، ما بين بداية (يناير 2025) وحتى نهاية (مارس 2025). تم اختيار هذه الفترة بعناية لضمان تغطية موسم حركة سفر معتدل يسمح بجمع بيانات كافية تمثل واقع المراقبة الصحية في المطار. كما أن هذا الإطار الزمني يسمح بدراسة الأثر المباشر للإجراءات الصحية التي قد تكون قد شهدت تحديثات أو تغييرات خلال تلك الفترة. يُعتبر

هذا التحديد الزمني ضروريًا لفهم الظواهر في سياقها الحالي، مع الإقرار بأن نتائج الدراسة قد تتأثر بتغيرات مستقبلية في الإجراءات أو في معدلات السفر.

- الحدود المكانية للدراسة

الحدود المكانية للدراسة تعني الموقع الجغرافي أو المكان الذي تم إجراء البحث فيه، وهو عامل حاسم يؤثر على إمكانية تعميم نتائج الدراسة. في هذه الدراسة، يقتصر البحث على مطار القصيم، الواقع في منطقة القصيم بالمملكة العربية السعودية. يُعتبر مطار القصيم نقطة محورية ومناسبة لإجراء هذه الدراسة التطبيقية نظرًا لأهميته كمنفذ جوي محلي يربط بين مناطق متعددة ويستقبل أعدادًا كبيرة من المسافرين. هذه الحدود المكانية تسمح بالتركيز على خصائص المطار والإجراءات الصحية المعتمدة فيه، وتحليلها بشكل دقيق، بما يتناسب مع خصوصيات البيئة المحلية والثقافية والاجتماعية التي تؤثر على تجربة المسافرين. كما تحدد هذه الحدود المكان الذي يمكن للباحث الوصول إليه وجمع البيانات منه بشكل مباشر وفعال، مما يعزز من جودة وموثوقية النتائج.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

المقدمة

في هذا الفصل الرابع من الدراسة، يبدأ الباحث رحلة متعمقة في تحليل البيانات التي تم جمعها بعناية من المجتمع البحثي، حيث يمثل هذا الفصل المرحلة الحاسمة التي تتبلور فيها الأفكار إلى نتائج ملموسة. يتضمن هذا الجزء دراسة مفصلة للبيانات، إذ يتم التعامل معها بمنهجية دقيقة تتيح كشف العلاقات والتفاعلات بين المتغيرات التي تشكل جوهر البحث. فالبيانات ليست مجرد أرقام وإحصاءات، بل هي مرآة تعكس الواقع الذي تحاول الدراسة فهمه وتفسيره، ومن خلال التحليل العلمي يتم استخراج الأنماط والمعاني التي تقود إلى استنتاجات واضحة وموضوعية.

كما يحمل هذا الفصل أهمية قصوى لأنه يقدم تفسيراً مفصلاً لما تعنيه هذه النتائج في إطار السياق النظري الذي تم بناء البحث عليه. فليس الهدف من عرض النتائج مجرد تقديم أرقام، بل يجب ربطها بالمفاهيم والنماذج التي تم شرحها سابقاً، مما يساعد على فهم عميق لكيفية تأثير المراقبة الصحية على سلامة المسافرين في مطار القصيم. هذا

الربط بين النظرية والبيانات هو ما يمنح الدراسة قوتها العلمية، حيث يمكن من خلاله توضيح ما إذا كانت الفرضيات التي انطلقت منها الدراسة قد تحققت أو لا، وما هي الدلالات التي تنبثق من ذلك.

فضلاً عن ذلك، يتيح هذا الفصل فرصة نقدية وتحليلية تسمح للباحث بمناقشة النتائج، سواء من حيث توافقها مع الدراسات السابقة أو اختلافها، ومن حيث ما تحمله من تداعيات علمية وعملية. تعطي هذه المناقشة عمقاً أكبر للعمل البحثي، حيث لا تقتصر على مجرد عرض النتائج، بل تسعى إلى تفسيرها في ضوء المعطيات المختلفة، مما يساعد على التعرف على نقاط القوة والضعف في الدراسة، وعلى العوامل التي أثرت في النتائج بشكل مباشر أو غير مباشر.

يشكل هذا الفصل منصة مهمة لتقديم التوصيات المستندة إلى التحليل العلمي والنتائج التي تم التوصل إليها. فالتوصيات تمثل المرحلة التي يتحول فيها البحث من مجرد دراسة نظرية إلى مقترحات عملية تسهم في تحسين الواقع، خاصة فيما يتعلق بالإجراءات الصحية داخل المطارات. من خلال هذه التوصيات، يمكن للجهات المعنية تبني خطوات واضحة وقابلة للتنفيذ تساعد في تعزيز سلامة المسافرين وتقليل المخاطر الصحية، وهو الهدف الأساسي الذي تسعى الدراسة إلى تحقيقه.

إن أهمية هذا الفصل تتجلى كذلك في كونه يربط بين البحث العلمي وتطبيقاته العملية، إذ يُمثل حلقة الوصل التي تتيح للقارئ رؤية الصورة الكاملة للبحث، بدءاً من وضع المشكلة، مروراً بجمع وتحليل البيانات، ووصولاً إلى استخلاص الدروس والخلاصات التي يمكن أن تُحدث فرقاً حقيقياً في مجال السلامة الصحية في المطارات. كما أنه يُبرز مدى التزام البحث بالمعايير العلمية الدقيقة، ويؤكد أن النتائج والتوصيات ليست مجرد اجتهادات شخصية، بل مبنية على أدلة موضوعية وتحليل منهجي دقيق.

تحليل البيانات

• الوصف الإحصائي للبيانات

إن الوصف الإحصائي للبيانات يعد مرحلة حيوية في تقييم البيانات الواردة من المسوحات، حيث إن هذا الإجراء يعطي رؤى مفيدة حول الخصائص الأساسية للبيانات ويساعد في إصدار أحكام مستنيرة. في هذا البحث، تم استخدام برنامج SPSS لتحليل البيانات، وهو أحد أكثر البرامج شيوعاً في تحليل البيانات الإحصائية. بدأ الإجراء التحليلي بتحميل البيانات المجمعة من الاستبانة إلى التطبيق، حيث تم التحقق من خلوها من الأخطاء والبيانات المفقودة. تم استخدام الإحصاءات الوصفية، مثل المتوسطات والانحرافات المعيارية، لتلخيص البيانات وتقديم صورة واضحة لتوزيع القيم. كما تم استخدام أداة ألفا كرونباخ لاختبار موثوقية الاستبانة، حيث تعتبر قيمة ألفا أكبر من 0.7 دليلاً على أن الأداة تتمتع بموثوقية قوية. بعد إثبات موثوقية الأداة، تم تقييم الارتباط بين المتغيرات باستخدام اختبار مربع كاي، والذي يستخدم لتحديد ما إذا كانت هناك ارتباطات ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات المستقلة والتابعة. من خلال تحليل مربع كاي، تم

تشكيل الفرضيات وتقييم النتائج بناءً على قيم P، حيث إذا كانت القيمة أقل من 0.05، فإنها تُظهر ارتباطاً مهماً إحصائياً بين المتغيرات. وقد يساعد هذا النهج في فهم كيفية تأثير التخطيط المالي والجدوى الاقتصادية على أساليب الإدارة المالية في المشاريع العقارية. إن تطبيق هذه الأدوات الإحصائية يمكنُ المستفيدين من الدراسة من الحصول على فهم أفضل لكيفية تفاعل هذه العوامل مع بعضها البعض. بعد الانتهاء من جميع التحليلات، تم توحيد النتائج وتقديمها في شكل جداول ورسوم بيانية، مما يساعد في تفسير البيانات وإظهار النتائج بشكل (Benske, 2021).

Statistics							
Std. Error of Kurtosis	Kurtosis	Std. Error of Skewness	Skewness	Variance	Std. Deviation	N	
						Valid	
0.381	-0.939	0.192	0.023	1.679	1.296	160	ما هو عمرك
0.381	-1.875	0.192	-0.385	0.243	0.493	160	ما هو جنسك
0.381	-1.392	0.192	-0.258	2.308	1.519	160	ما هي درجتك العلمية
0.381	-1.508	0.192	0.179	2.418	1.555	160	المطار يطبق فحصاً صحياً على جميع المسافرين القادمين والمغادرين.
0.381	-1.449	0.192	0.194	2.317	1.522	160	يتم الالتزام بتعقيم الأسطح والمناطق المشتركة بشكل دوري.
0.381	-1.185	0.192	0.396	2.081	1.443	160	توجد لافتات توجيهية واضحة توضح التعليمات الصحية.
0.381	-1.211	0.192	0.256	1.932	1.390	160	يتم توفير معقمات اليدين في أماكن متعددة داخل المطار.
0.381	-1.169	0.192	0.377	2.044	1.430	160	يوجد التزام بارتداء الكمامات في الأماكن المغلقة.
0.381	-1.204	0.192	0.505	2.163	1.471	160	أشعر أن فرق المراقبة الصحية مدربة بشكل جيد.
0.381	-1.435	0.192	0.169	2.300	1.517	160	إجراءات الفحص الصحي تنفذ بسرعة وبدون تأخير كبير.
0.381	-1.468	0.192	0.128	2.332	1.527	160	توجد متابعة صحية مستمرة في صالات المغادرة والوصول.
0.381	-1.296	0.192	0.371	2.172	1.474	160	تطبيق الإجراءات الصحية لا يسبب إرباكاً للمسافرين.
0.381	-1.458	0.192	0.061	2.191	1.480	160	في حال وجود أعراض صحية، يتم التعامل معها بفعالية.
0.381	-1.282	0.192	0.282	2.116	1.455	160	أشعر بالأمان أثناء وجودي في مطار القصيم بفضل الإجراءات الصحية.

0.381	-1.308	0.192	0.208	2.113	1.454	160	تطبيق المراقبة الصحية يقلل من احتمالية انتشار الأمراض.
0.381	-1.358	0.192	0.312	2.265	1.505	160	وجود فحص صحي في المطار يعزز ثقتي بالجهات الرسمية.
0.381	-1.438	0.192	0.082	2.196	1.482	160	أثرت هذه الإجراءات إيجابيًا على قراري بالسفر عبر مطار القصيم.
0.381	-1.233	0.192	0.266	1.999	1.414	160	راضي عن مستوى النظافة والاهتمام الصحي في مطار القصيم.
0.381	-1.292	0.192	0.256	2.170	1.473	160	تجربة السفر كانت آمنة ومريحة بسبب الجوانب الصحية.
0.381	-1.358	0.192	0.164	2.151	1.467	160	أعتقد أن مطار القصيم نموذج يُحتذى به في السلامة الصحية.

جدول 1: الوصف الاحصائي للبيانات.

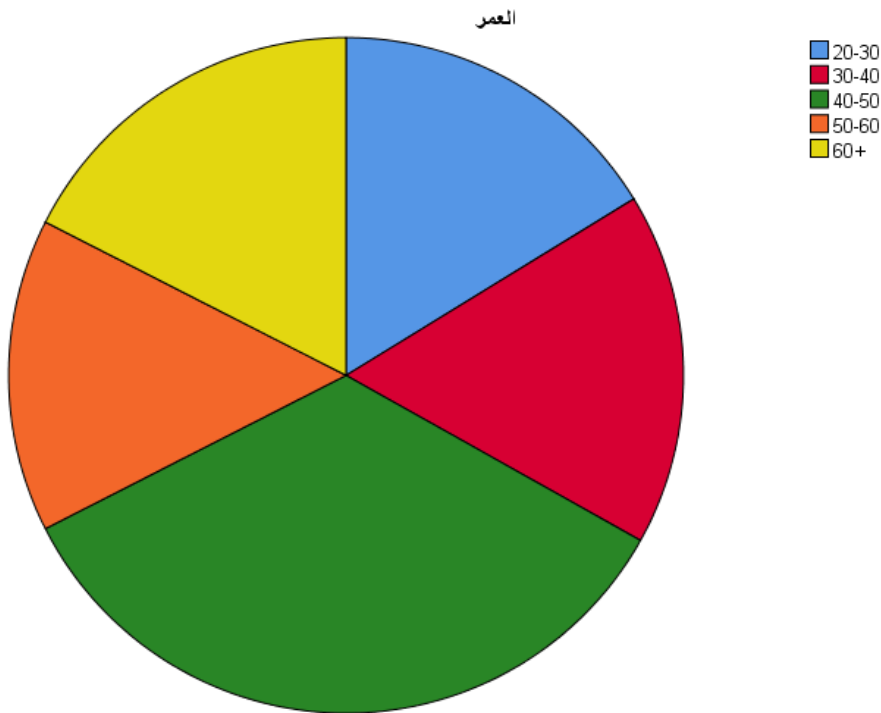
1. ما هو عمرك

اتضح من النتائج أن الفئة العمرية التي تتراوح أعمار أفرادها بين 40 و50 عامًا كانت الأكثر مشاركة في التجربة، حيث بلغت نسبتهم 34.4% من إجمالي المشاركين في الدراسة، مما يجعلهم الفئة العمرية الأكثر تمثيلًا بين جميع الفئات العمرية التي شملها البحث. هذه النتيجة تحمل دلالات مهمة يمكن تفسيرها من عدة جوانب. أولاً، قد يشير هذا التركيز على فئة الأربعينيات إلى أن هذه الشريحة العمرية تتمتع بوعي صحي أكبر وحساسية متزايدة تجاه موضوع المراقبة الصحية والسلامة أثناء السفر، نتيجة لتراكم الخبرات الحياتية والاهتمام المتزايد بالصحة مع تقدم العمر. كما يمكن أن يعكس هذا الأمر أن هذه الفئة غالبًا ما تكون في مرحلة تحمل مسؤوليات أكبر سواء كانت عائلية أو مهنية، مما يدفع أفرادها إلى إيلاء اهتمام خاص للإجراءات الصحية التي تضمن سلامتهم وسلامة من حولهم. بالإضافة إلى ذلك، قد تكون هذه الفئة أكثر انشغالًا بالسفر لأسباب متعددة تتعلق بالعمل أو الأسرة، مما يجعلها تتفاعل بشكل أكبر مع الإجراءات الصحية في المطار مقارنة بالفئات الأصغر أو الأكبر سنًا. من ناحية أخرى، توضح هذه النسبة المرتفعة أهمية توجيه الجهود التوعوية والإرشادية بشكل خاص لهذه الفئة، حيث أن مشاركتهم الفعالة تعزز من فرص نجاح برامج المراقبة

الصحية، وتؤثر إيجابيًا على تحسين سلامة المسافرين بشكل عام. إن فهم الخصائص والاحتياجات الصحية لهذه الشريحة العمرية يساعد في تصميم آليات المراقبة والتدخلات الصحية بطريقة أكثر تخصيصًا وفعالية، مما يعزز من كفاءة الإجراءات ويحد من المخاطر المحتملة خلال عملية السفر. بالتالي، فإن هذه النتيجة ليست مجرد رقم إحصائي، بل تعكس واقعًا اجتماعيًا وصحيًا يمكن الاستفادة منه في تطوير سياسات صحية أكثر استهدافًا ودقة في مطار القصيم.

ما هو عمرك					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
16.3	16.3	16.3	26	20-30	Valid
33.1	16.9	16.9	27	30-40	
67.5	34.4	34.4	55	40-50	
82.5	15	15	24	50-60	
100	17.5	17.5	28	60+	
	100	100	160	Total	

جدول 2: الوصف الاحصائي لأعمار المشاركين في التجربة.



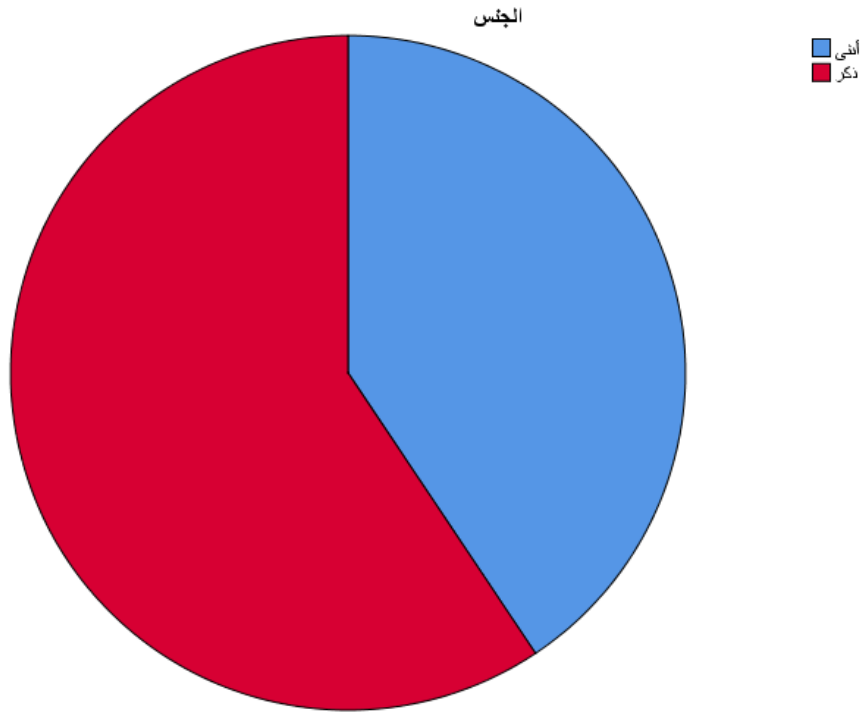
رسم توضيحي 2: التمثيل البياني لأعمار المشاركين في التجربة

2. ما هو جنسك

اتضح من النتائج أن الذكور كانوا الفئة الأكثر مشاركة في التجربة، حيث بلغت نسبتهم 59.4% من إجمالي المشاركين، مما يجعلهم يشكلون الغالبية العظمى مقارنة بالإناث. هذه النتيجة تعكس عدة أبعاد اجتماعية وثقافية يمكن تفسيرها من خلالها. أولاً، قد يشير هذا التفاوت في المشاركة إلى أن الذكور يمثلون نسبة أكبر من المسافرين عبر مطار القصيم خلال فترة الدراسة، سواء لأغراض العمل أو الزيارة أو غيرها من الأسباب، وهو ما يتماشى مع العادات والتقاليد الاجتماعية التي قد تؤثر على أنماط السفر بين الجنسين في المنطقة. بالإضافة إلى ذلك، من الممكن أن تكون ثقة الذكور أو انخراطهم في التجربة أكثر مقارنة بالإناث، ربما بسبب الفوارق في الوعي أو الانشغال أو حتى الخصوصية التي قد تؤثر على رغبة الإناث في المشاركة أو التعبير عن آرائهم في مثل هذه الدراسات. علاوة على ذلك، تمثل هذه النسبة دلالة واضحة على أهمية التركيز على تجارب الذكور في تقييم أثر المراقبة الصحية، حيث أن مساهمتهم الواسعة في حركة السفر تعني أن آرائهم وانطباعاتهم تلعب دوراً محورياً في تحسين السياسات والإجراءات الصحية المتبعة في المطارات. ومن ناحية أخرى، تشير هذه النتيجة إلى ضرورة توجيه اهتمام خاص أيضاً إلى تشجيع مشاركة الإناث في الدراسات المستقبلية، لضمان شمولية التقييم وعدم التحيز تجاه فئة معينة، مما يعزز من دقة وموضوعية النتائج. في المجمل، فإن هذه النسبة المرتفعة لمشاركة الذكور تعكس الواقع العملي والتنموي لعملية السفر في مطار القصيم، وتوفر قاعدة مهمة لفهم السلوكيات الصحية والتفاعل مع المراقبة الصحية بما يخدم هدف تحسين سلامة المسافرين.

ما هو جنسك					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
40.6	40.6	40.6	65	أنثى	Valid
100.0	59.4	59.4	95	ذكر	
	100.0	100.0	160	Total	

جدول 3: الوصف الإحصائي لجنس المشاركين في التجربة.



رسم توضيحي 3: التمثيل البياني لجنس المشاركين في التجربة.

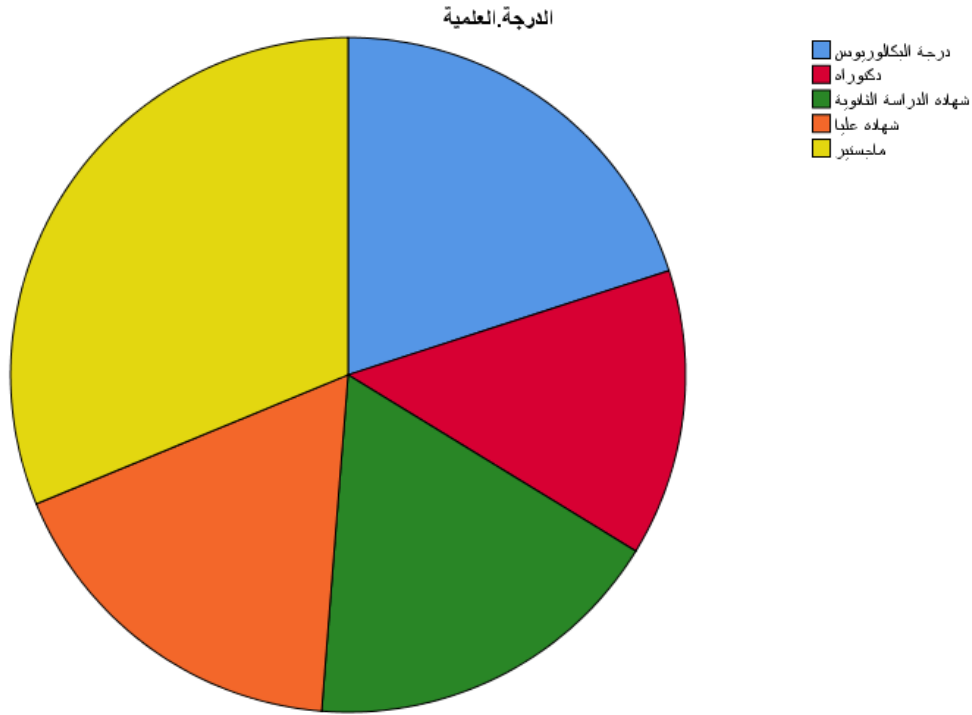
3. ما هي درجتك العلمية

اتضح من النتائج أن الفئة الأكثر مشاركة في التجربة كانت من الحاصلين على درجة الماجستير، حيث شكلوا نسبة 31.3% من إجمالي المشاركين، مما يجعلهم أكثر الفئات تمثيلاً بين مختلف مستويات التعليم في الدراسة. تعكس هذه النتيجة دلالات مهمة ترتبط بارتباط المستوى التعليمي بمدى الوعي الصحي والفهم لأهمية المراقبة الصحية وتأثيرها على سلامة المسافرين. فمن المتوقع أن تكون الفئة الحاصلة على الماجستير أكثر اطلاعاً على المفاهيم العلمية والإجراءات الوقائية، مما يجعلها أكثر حرصاً على المشاركة في الدراسات التي تهدف إلى تحسين الصحة والسلامة العامة. هذا الوعي المتقدم قد يدفعهم أيضاً إلى تقدير أهمية المراقبة الصحية في المطارات كخطوة أساسية للحد من انتشار الأمراض وحماية أنفسهم والمجتمع من المخاطر الصحية. علاوة على ذلك، تشير هذه النسبة إلى أن الأفراد ذوي المستوى التعليمي

العالي يميلون إلى الانخراط بشكل أكبر في الأنشطة البحثية والتوعوية، حيث يمتلكون المهارات اللازمة لفهم أهداف الدراسة والمساهمة بفعالية في تقديم البيانات الدقيقة والموثوقة. من الناحية العملية، يمكن أن تعزز هذه المعلومة من استراتيجيات توجيه حملات التوعية والتثقيف الصحي في المطارات، بحيث تركز على تبسيط المعلومات وتوضيحها بشكل يناسب مختلف المستويات التعليمية، مع الاستفادة من دور حملة الماجستير كمثال وقائد للتغيير داخل المجتمع. كما أن هذه النتيجة تفتح المجال لإجراء مزيد من الدراسات التي تستهدف الفئات التعليمية الأقل مشاركة، بهدف رفع مستوى الوعي الصحي لديهم وتحسين استجابتهم للإجراءات الوقائية، مما ينعكس إيجاباً على سلامة الجميع أثناء السفر. في المجمل، يشير هذا التوزيع إلى أن التعليم يلعب دوراً حيوياً في تعزيز المشاركة الفعالة في الدراسات الصحية، وهو عنصر مهم يجب أخذه بعين الاعتبار عند تصميم برامج المراقبة والتوعية في المطارات.

ما هي درجتك العلمية					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
20.0	20.0	20.0	32	درجة البكالوريوس	Valid
33.8	13.8	13.8	22	دكتوراه	
51.3	17.5	17.5	28	شهادة الدراسة الثانوية	
68.8	17.5	17.5	28	شهادة عليا	
100.0	31.3	31.3	50	ماجستير	
	100.0	100.0	160	Total	

جدول 4: الوصف الاحصائي للدرجة العلمية لدى المشاركين في التجربة.



رسم توضيحي 4: التمثيل البياني للدرجة العلمية لدى المشاركين في التجربة.

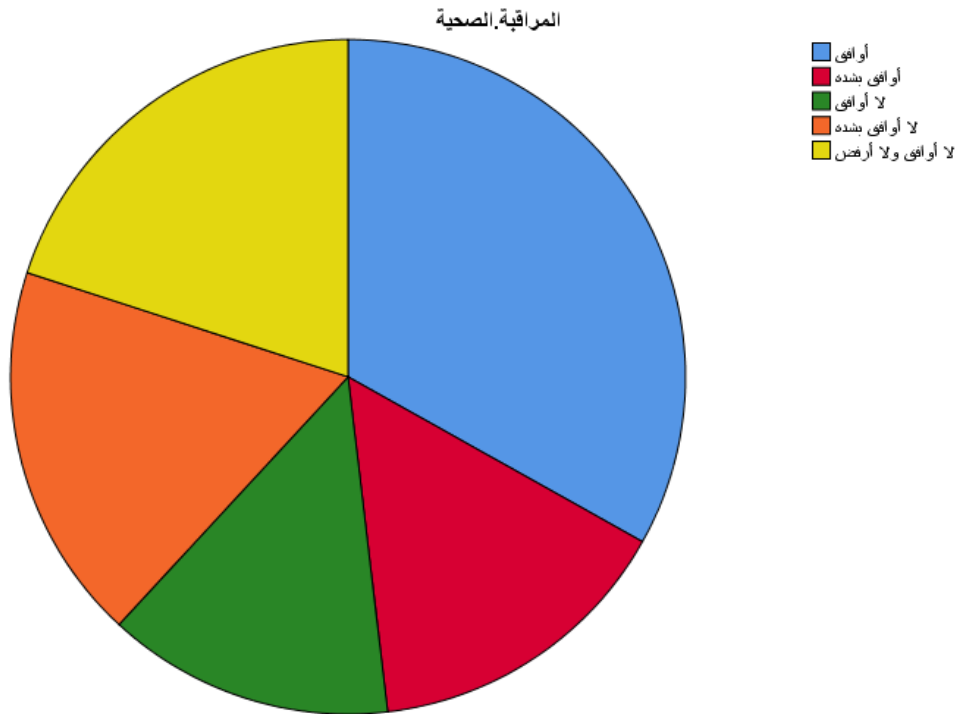
4. المطار يطبق فحصاً صحياً على جميع المسافرين القادمين والمغادرين.

أكدت استجابات المشاركين أن المطار يطبق فحصاً صحياً على جميع المسافرين القادمين والمغادرين، حيث بلغت نسبة الموافقة على هذا الإجراء 33.1%، وهي أعلى نسبة تم تسجيلها بين إجابات المشاركين في الدراسة. تعكس هذه النتيجة أهمية الإجراءات الصحية التي يتبعها مطار القصيم ووعي المسافرين بها، مما يدل على أن جزءاً كبيراً من المسافرين يدرك وجود المراقبة الصحية كجزء أساسي من عملية السفر. إن هذه النسبة العالية تشير إلى نجاح الإدارة في تطبيق الفحص الصحي بشكل واضح ومرئي، بحيث يشعر المسافرون بأنهم يخضعون لرقابة دقيقة تساهم في الحفاظ على سلامتهم وسلامة المجتمع. كما يعكس هذا المؤشر مدى قبول وتقدير المسافرين لهذه الإجراءات، مما يرفع من شعورهم بالأمان ويعزز ثقتهم في المطار كبيئة آمنة. علاوة على ذلك، فإن هذه النتيجة تشير إلى أن الفحص الصحي الشامل يشكل ركيزة أساسية في استراتيجيات الوقاية من انتشار الأمراض المعدية، خصوصاً في ظل الظروف الصحية العالمية المتغيرة والتحديات التي تواجهها الحركة الجوية. ويمكن تفسير هذه النسبة أيضاً بأنها تعبر عن فعالية الحملات التوعوية التي قد يكون المطار أو الجهات الصحية المحلية قد نفذتها لتعريف المسافرين بأهمية الفحص الصحي ودوره في الحد من

المخاطر الصحية. في المجمل، تؤكد هذه النتيجة أن التطبيق الفعلي والملاحظ للمراقبة الصحية في مطار القصيم له أثر إيجابي ملموس على تجربة المسافرين، مما يعزز من سلامتهم ويسهم في الحد من انتشار الأمراض، وهو الهدف الأساسي الذي تسعى إليه هذه الدراسة لتقييمه وتحسينه.

المطار يطبق فحصاً صحياً على جميع المسافرين القادمين والمغادرين					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
33.1	33.1	33.1	53	أوافق	Valid
48.1	15.0	15.0	24	أوافق بشدة	
61.9	13.8	13.8	22	لا أوافق	
80.0	18.1	18.1	29	لا أوافق بشدة	
100.0	20.0	20.0	32	لا أوافق ولا أرفض	
	100.0	100.0	160	Total	

جدول 5: الوصف الاحصائي لتطبيق المطار فحصاً صحياً على جميع المسافرين القادمين والمغادرين.



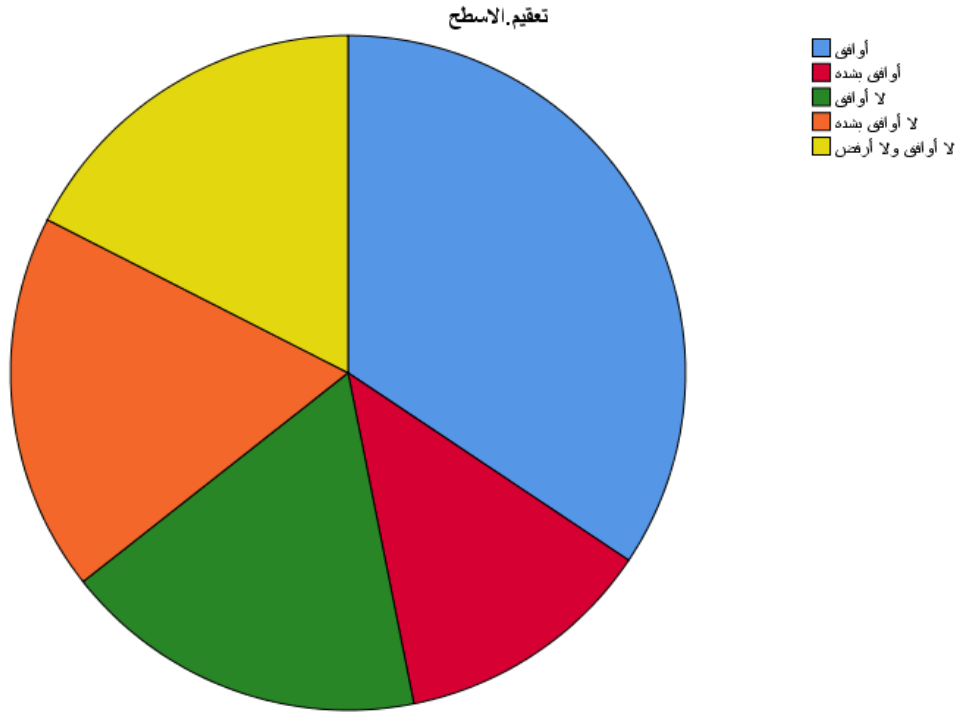
رسم توضيحي 5: التمثيل البياني لتطبيق المطار فحصاً صحياً على جميع المسافرين القادمين والمغادرين

5. يتم الالتزام بتعقيم الأسطح والمناطق المشتركة بشكل دوري.

أكدت استجابات المشاركين في الدراسة على أن هناك التزامًا واضحًا بتعقيم الأسطح والمناطق المشتركة في مطار القصيم بشكل دوري، حيث بلغت نسبة الموافقة على هذه الملاحظة 34.4%، وهي أعلى نسبة تم تسجيلها بين إجابات المشاركين في الاستبيان. تعكس هذه النتيجة أهمية الإجراءات الوقائية التي يتبعها المطار للحفاظ على بيئة صحية آمنة لجميع المسافرين والعاملين على حد سواء، مما يدل على وعي الإدارة بأهمية النظافة والتعقيم في الحد من انتشار الأمراض، وخاصة في ظل التحديات الصحية العالمية الحالية. إن هذه النسبة المرتفعة تعكس أيضًا مدى ملاحظة المسافرين لهذه الجهود، وهو مؤشر قوي على أن تطبيق بروتوكولات التعقيم ليس مجرد إجراء شكلي، بل يتم تنفيذه بفعالية وبشكل مستمر، ما يزيد من ثقة المسافرين في مستوى السلامة الصحية بالمطار. كما تدل هذه النتيجة على حرص إدارة المطار على توفير بيئة آمنة تساهم في تقليل فرص انتقال العدوى، مما ينعكس إيجابيًا على شعور المسافرين بالأمان والراحة أثناء تواجدهم في المطار. علاوة على ذلك، تشير هذه النسبة إلى أن الإجراءات المتعلقة بالتعقيم تعد من أبرز وأهم الممارسات الصحية التي يلاحظها المسافرون ويقدرونها، مما يؤكد ضرورة استمرار تطوير وتعزيز هذه الإجراءات كجزء أساسي من استراتيجية المراقبة الصحية في المطارات. وفي ضوء ذلك، يمكن اعتبار هذه النتيجة دليلًا قويًا على نجاح المطار في تطبيق معايير الصحة العامة، مما يدعم هدف الدراسة في تقييم أثر المراقبة الصحية على تحسين سلامة المسافرين، ويؤكد على أهمية الاستمرار في هذه الجهود لضمان بيئة سفر آمنة ومستدامة.

يتم الالتزام بتعقيم الأسطح والمناطق المشتركة بشكل دوري					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
34.4	34.4	34.4	55	أوافق	Valid
46.9	12.5	12.5	20	أوافق بشدة	
64.4	17.5	17.5	28	لا أوافق	
82.5	18.1	18.1	29	لا أوافق بشدة	
100.0	17.5	17.5	28	لا أوافق ولا أرفض	
	100.0	100.0	160	Total	

جدول 6: الوصف الاحصائي لالتزام بتعقيم الأسطح والمناطق المشتركة بشكل دوري.



رسم توضيحي 6: التمثيل البياني لالتزام بتعقيم الأسطح والمناطق المشتركة بشكل دوري

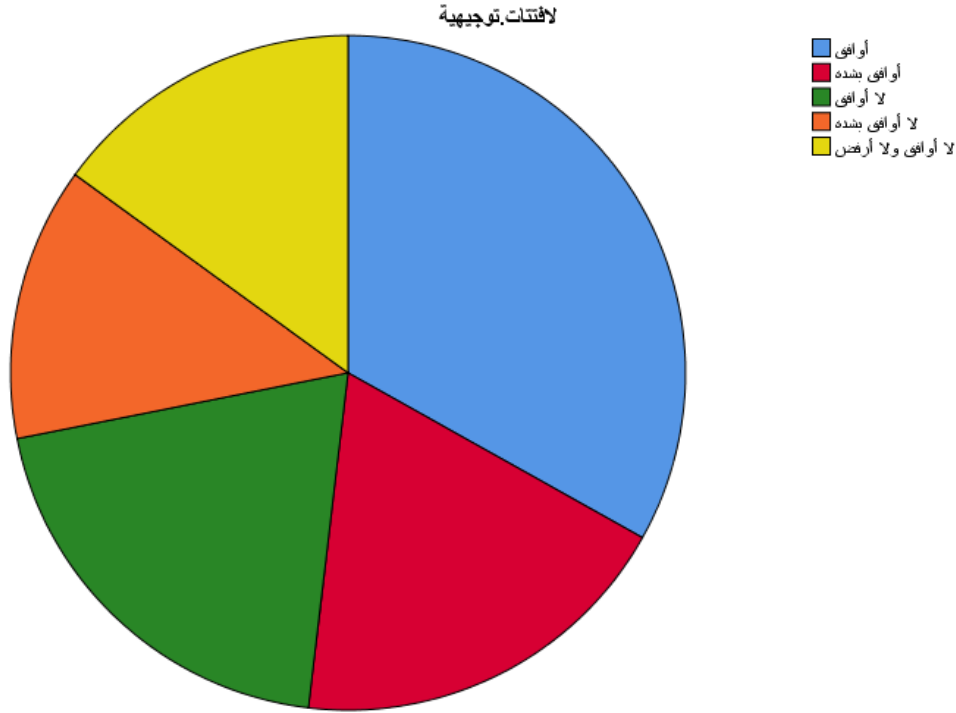
6. توجد لافتات توجيهية واضحة توضح التعليمات الصحية.

أكدت استجابات المشاركين في الدراسة موافقتهم على وجود لافتات توجيهية واضحة تُبرز التعليمات الصحية داخل مطار القصيم، بنسبة بلغت 33.1%، وهي أعلى نسبة بين جميع إجابات المشاركين، مما يدل على أن إدارة المطار تولي اهتمامًا كبيرًا بجانب التوعية البصرية كأحد أهم أدوات المراقبة الصحية. فوجود هذه اللافتات بشكل ملحوظ يساهم في تعزيز وعي المسافرين ويُساعدهم على الامتثال للإرشادات الوقائية بسهولة، خاصة في بيئة ديناميكية كمطار يشهد حركة مستمرة. كما تعكس هذه النسبة إدراك المسافرين لأهمية هذه التوجيهات في حماية أنفسهم والآخرين من المخاطر الصحية، وتُشير إلى نجاح الجهود المبذولة من قبل المطار في التواصل الفعال مع جمهور المسافرين، مما يدعم بشكل مباشر هدف الدراسة في رصد تأثير المراقبة الصحية على تعزيز سلامة المسافرين.

توجد لافتات توجيهية واضحة توضح التعليمات الصحية					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
33.1	33.1	33.1	53	أوافق	Valid
51.9	18.8	18.8	30	أوافق بشدة	

71.9	20.0	20.0	32	لا أوافق	
85.0	13.1	13.1	21	لا أوافق بشدة	
100.0	15.0	15.0	24	لا أوافق ولا أرفض	
	100.0	100.0	160	Total	

جدول 7: الوصف الاحصائي لوجود لافتات توجيهية واضحة توضح التعليمات الصحية.



رسم توضيحي 7: التمثيل البياني لوجود لافتات توجيهية واضحة توضح التعليمات الصحية

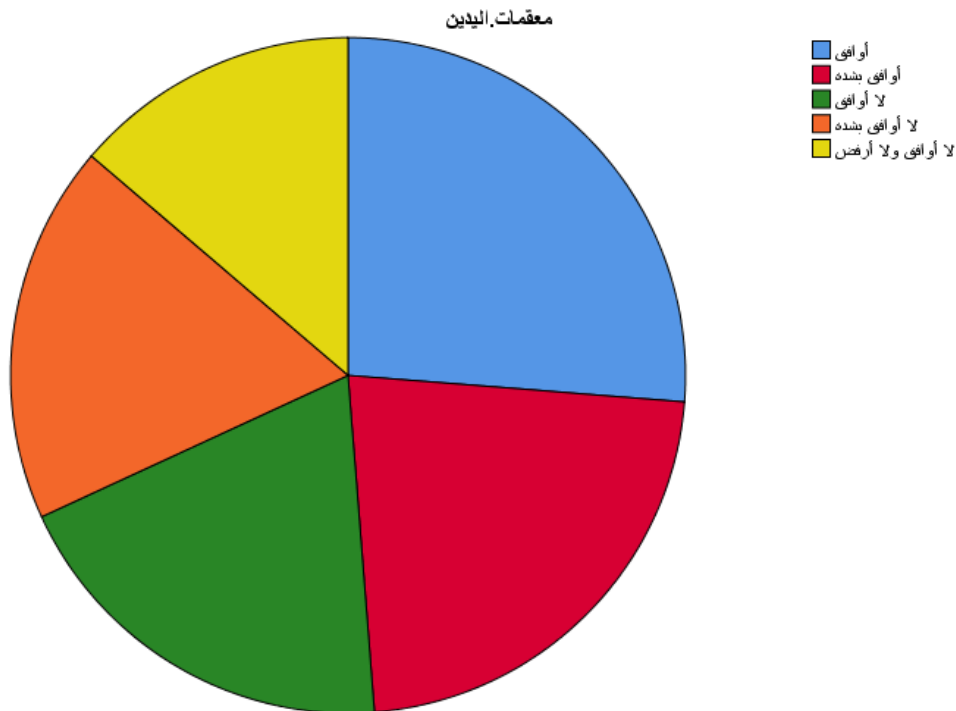
7. يتم توفير معقمات اليدين في أماكن متعددة داخل المطار

أكدت استجابات المشاركين في الدراسة موافقتهم على أن معقمات اليدين متوفرة في أماكن متعددة داخل مطار القصيم، حيث بلغت نسبة الموافقة 26.3%، وهي أعلى نسبة ضمن إجابات المشاركين، مما يدل على أن إدارة المطار تولي اهتمامًا ملموسًا بتطبيق الإجراءات الوقائية بطريقة عملية ومرئية تسهم في تعزيز سلوكيات النظافة الشخصية بين المسافرين. إن هذه النتيجة تشير إلى أن توفير المعقمات لا يتم بشكل رمزي أو محدود، بل بطريقة منظمة ومدروسة تجعل استخدامها ممكنًا وسهلاً في مختلف المواقع داخل المطار، كصالات الانتظار، ممرات الصعود إلى الطائرات،

ومناطق التفتيش. ويُفهم من هذه النسبة أن المسافرين يشعرون بوجود بيئة صحية مدعومة بوسائل وقائية تساعدهم على حماية أنفسهم من العدوى، مما يعزز من ثقتهم بالإجراءات المتبعة ويجعلهم أكثر التزامًا بها. كما تدل هذه الملاحظة على نجاح المطار في دمج الممارسات الصحية ضمن التجربة اليومية للمسافرين، بحيث لا تكون الإجراءات مجرد تعليمات نظرية بل سلوكًا مدعومًا بأدوات تسهيلية واقعية، وهو ما يعكس فعالية المراقبة الصحية كوسيلة لتحسين سلامة السفر وضمان استمراريته في ظروف صحية آمنة ومنضبطة.

يتم توفير معقمات اليدين في أماكن متعددة داخل المطار					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
26.3	26.3	26.3	42	أوافق	Valid
48.8	22.5	22.5	36	أوافق بشدة	
68.1	19.4	19.4	31	لا أوافق	
86.3	18.1	18.1	29	لا أوافق بشدة	
100.0	13.8	13.8	22	لا أوافق ولا أرفض	
	100.0	100.0	160	Total	

جدول 8: الوصف الاحصائي لتوفير معقمات اليدين في أماكن متعددة داخل المطار.



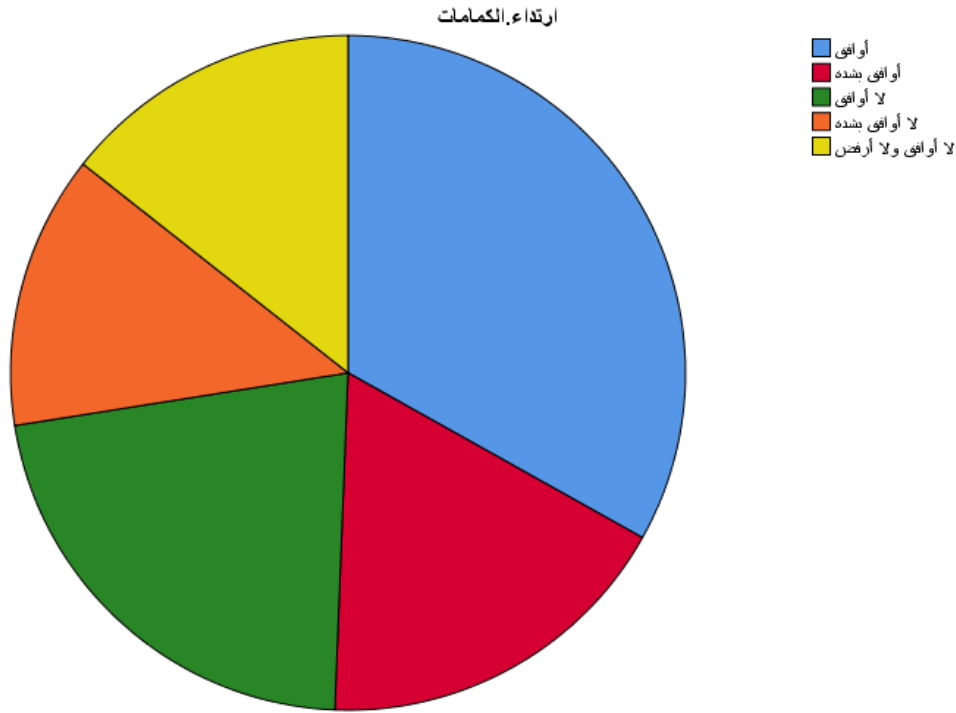
رسم توضيحي 8: التمثيل البياني لتوفير معقمات اليدين في أماكن متعددة داخل المطار

8. يوجد التزام بارتداء الكمامات في الأماكن المغلقة

أكدت استجابات المشاركين في الدراسة موافقتهم على وجود التزام بارتداء الكمامات في الأماكن المغلقة داخل مطار القصيم، بنسبة بلغت 33.1%، وهي النسبة الأعلى بين إجابات المشاركين، مما يدل على أن المطار يطبق بشكل فعال واحدة من أهم الممارسات الوقائية المرتبطة بالمراقبة الصحية، والتي أثبتت فاعليتها في الحد من انتقال الأمراض التنفسية، لا سيما في البيئات المغلقة والمزدحمة. تعكس هذه النتيجة وعيًا صحيًا واضحًا لدى كل من إدارة المطار والمسافرين بأهمية ارتداء الكمامات كجزء من الإجراءات الوقائية الأساسية، كما تدل على وجود متابعة ورقابة من الجهات المختصة داخل المطار لضمان الالتزام بهذه السياسة. ومن جهة أخرى، فإن هذا الالتزام يعكس بيئة تنظيمية صحية تُشعر المسافر بالطمأنينة وتُعزز من ثقته في سلامة الرحلة، وهو ما يصب في صميم هدف الدراسة المتعلق بقياس أثر المراقبة الصحية على تحسين تجربة السفر وسلامته. كما تشير هذه النسبة إلى أن السياسات الوقائية ليست مجرد تعليمات مكتوبة، بل سلوكيات يُلتزم بها فعليًا داخل المطار، مما يجعل من الالتزام بارتداء الكمامات مؤشراً عملياً على نجاح التدخلات الصحية وقدرتها على إحداث أثر واقعي في سلوك الأفراد وسلامة البيئة المحيطة.

يوجد التزام بارتداء الكمامات في الأماكن المغلقة					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
33.1	33.1	33.1	53	أوافق	Valid
50.6	17.5	17.5	28	أوافق بشدة	
72.5	21.9	21.9	35	لا أوافق	
85.6	13.1	13.1	21	لا أوافق بشدة	
100.0	14.4	14.4	23	لا أوافق ولا أرفض	
	100.0	100.0	160	Total	

جدول 9: الوصف الاحصائي لالتزام بارتداء الكمامات في الأماكن المغلقة.



رسم توضيحي 9: التمثيل البياني لالتزام بارتداء الكمامات في الأماكن المغلقة

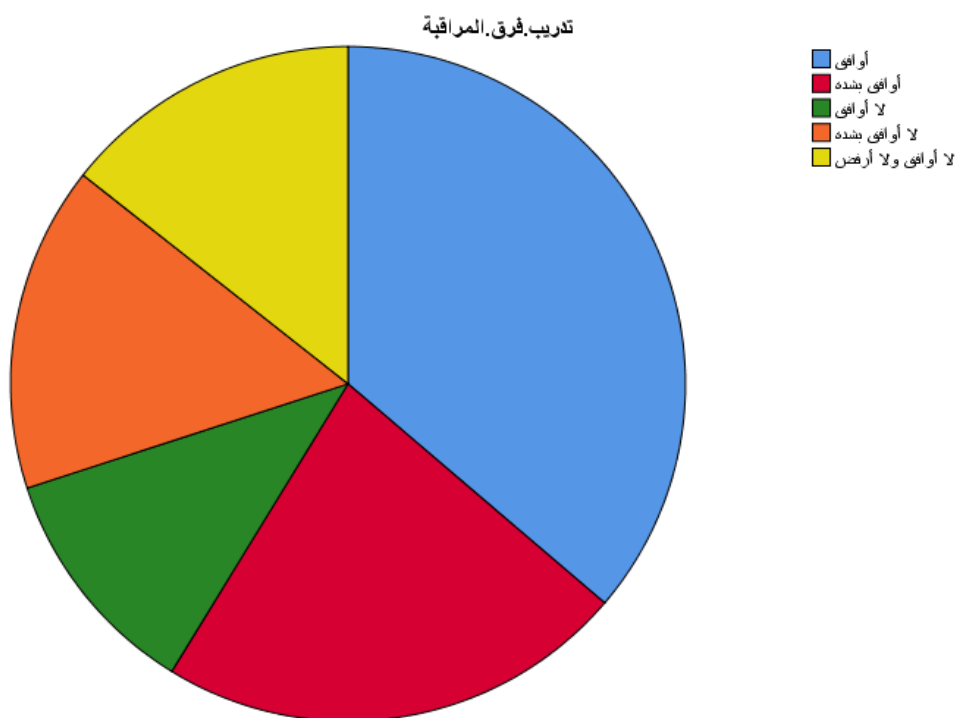
9. أشعر أن فرق المراقبة الصحية مدربة بشكل جيد.

أكدت استجابات المشاركين في الدراسة موافقتهم على الشعور بأن فرق المراقبة الصحية في مطار القصيم مدربة بشكل جيد، بنسبة بلغت 36.3%، وهي النسبة الأعلى بين إجابات المشاركين، مما يدل على أن كفاءة الكوادر الصحية العاملة في المطار تمثل عنصراً رئيسياً في تعزيز ثقة المسافرين بالإجراءات الصحية المطبقة. إن هذه النتيجة تعكس نجاح الإدارة الصحية في اختيار وتدريب فرق مؤهلة تمتلك المهارات اللازمة للتعامل مع المسافرين بمهنية وفعالية، سواء من حيث فحص الأعراض أو تقديم التوجيهات أو تطبيق الإجراءات الاحترازية بطريقة تحفظ الأمن الصحي ولا تُشعر المسافرين بالقلق أو الارتباك. كما يدل هذا المؤشر على أن المسافرين لا يلمسون فقط وجود إجراءات صحية، بل يلاحظون أيضاً جودة تطبيقها ومدى كفاءة من ينفذها، وهو ما يعزز من الشعور بالاطمئنان ويقلل من مقاومة أو تدمير الأفراد من التدخلات الوقائية. وتؤكد هذه النسبة أيضاً على أهمية الجانب البشري في أنظمة المراقبة الصحية، حيث تلعب مهارة أفراد الفرق الصحية دوراً محورياً في نجاح منظومة الوقاية والاستجابة داخل المطار، خاصة في بيئات سريعة الحركة ومعقدة مثل بيئة السفر الجوي. ومن هنا، فإن هذه النتيجة لا تُعد فقط دلالة على رضا المسافرين، بل تعكس أيضاً أن

التدريب المستمر وتطوير الكفاءات الصحية هو استثمار ضروري ومؤثر في تحسين جودة المراقبة الصحية، وبالتالي في رفع مستوى السلامة العامة داخل المطار.

أشعر أن فرق المراقبة الصحية مدربة بشكل جيد					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
36.3	36.3	36.3	58	أوافق	Valid
58.8	22.5	22.5	36	أوافق بشدة	
70.0	11.3	11.3	18	لا أوافق	
85.6	15.6	15.6	25	لا أوافق بشدة	
100.0	14.4	14.4	23	لا أوافق ولا أرفض	
	100.0	100.0	160	Total	

جدول 10: الوصف الاحصائي لشعور بأن فرق المراقبة الصحية مدربة بشكل جيد.



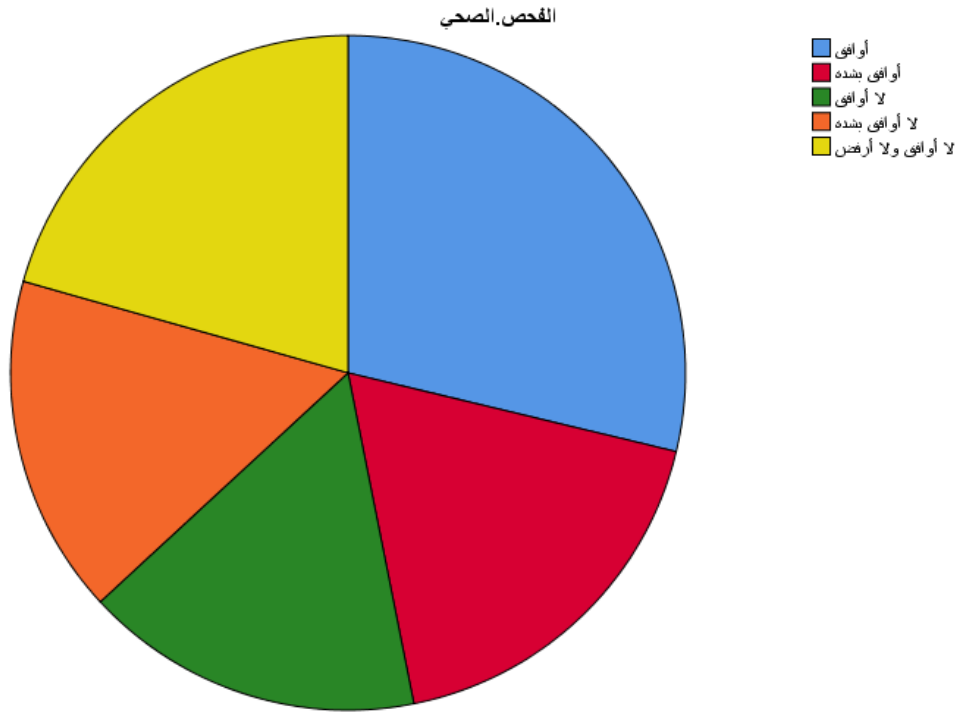
رسم توضيحي 10: التمثيل البياني لشعور بأن فرق المراقبة الصحية مدربة بشكل جيد

10. إجراءات الفحص الصحي تنفذ بسرعة وبدون تأخير كبير

أكدت استجابات المشاركين في الدراسة موافقتهم على أن إجراءات الفحص الصحي في مطار القصيم تُنفذ بسرعة وبدون تأخير كبير، بنسبة بلغت 28.8%، وهي النسبة الأعلى بين استجابات المشاركين، مما يدل على أن المطار قد نجح في تحقيق التوازن بين تطبيق التدابير الصحية الوقائية وضمان انسيابية حركة السفر دون تعطيل أو إرباك للمسافرين. وتعكس هذه النتيجة رضا المسافرين عن كفاءة العمليات الصحية التي تتم في نقاط الفحص، حيث تشير إلى أن الإجراءات لا تُشكل عبئاً زمنياً أو تسبب ازدحاماً يُشعر المسافر بالضيق أو القلق. كما توضح هذه النسبة أن البروتوكولات الصحية مصممة بعناية لتكون فعالة وسريعة في الوقت ذاته، ما يدل على وجود بنية تنظيمية مدروسة وفريق عمل مدرب جيداً قادر على تنفيذ المهام بكفاءة عالية. ومن جهة أخرى، تعزز هذه النتيجة شعور المسافرين بالثقة تجاه المطار ونظامه الصحي، لأن سرعة التنفيذ دون الإخلال بالدقة تعكس مستوى عالياً من الاحترافية والانضباط، وهو ما يُعد من المؤشرات الأساسية على نجاح المراقبة الصحية في بيئة السفر. وبالتالي، فإن هذه النتيجة تُشير إلى أن مطار القصيم لا يركز فقط على تنفيذ الإجراءات، بل على كيفية تنفيذها بأعلى قدر من الكفاءة، ما يُسهم بشكل مباشر في تحسين تجربة المسافر وتعزيز سلامته، وهو ما تسعى الدراسة إلى قياسه وتأكيد.

إجراءات الفحص الصحي تنفذ بسرعة وبدون تأخير كبير					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
28.8	28.8	28.8	46	أوافق	Valid
46.9	18.1	18.1	29	أوافق بشدة	
63.1	16.3	16.3	26	لا أوافق	
79.4	16.3	16.3	26	لا أوافق بشدة	
100.0	20.6	20.6	33	لا أوافق ولا أرفض	
	100.0	100.0	160	Total	

جدول 11: الوصف الاحصائي لإجراءات الفحص الصحي تنفذ بسرعة وبدون تأخير كبير.



رسم توضيحي 11: التمثيل البياني لإجراءات الفحص الصحي تنفذ بسرعة وبدون تأخير كبير

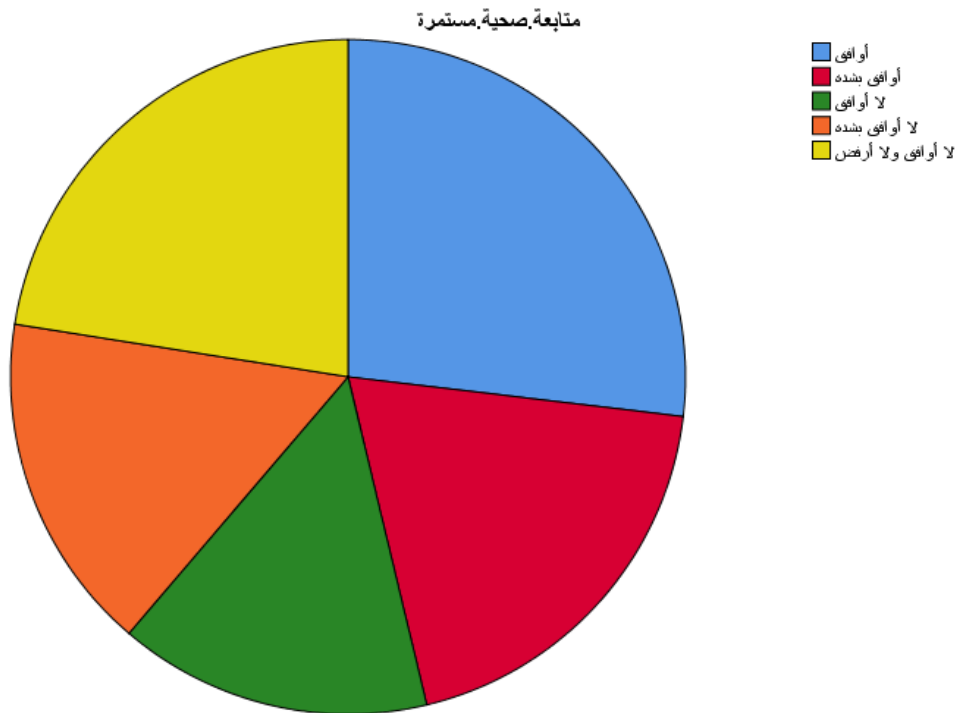
11. توجد متابعة صحية مستمرة في صالات المغادرة والوصول

أكدت استجابات المشاركين في الدراسة موافقتهم على وجود متابعة صحية مستمرة في صالات المغادرة والوصول داخل مطار القصيم، بنسبة بلغت 26.9%، وهي النسبة الأعلى بين إجابات المشاركين، مما يدل على أن جهود المراقبة الصحية لا تقتصر على إجراءات مؤقتة أو لحظية، بل تُمارس بشكل دائم ومنهجي في مختلف مراحل تجربة السفر. وتعكس هذه النتيجة إدراك المسافرين لحضور الفرق الصحية وقيامها بمهامها في مواقع استراتيجية داخل المطار، مما يمنحهم شعوراً مستمراً بالأمان والرقابة الصحية، ويُسهم في تعزيز الالتزام بالتعليمات الوقائية. كما تُبرز هذه النتيجة أهمية وجود نظام صحي رقابي يعمل على مدار الساعة، لا سيما في الأماكن التي تشهد تجمعات كثيفة كصالات المغادرة والوصول، حيث تكون احتمالية انتقال العدوى أعلى. ويدل هذا الوعي من قبل المسافرين على أن الإجراءات الصحية ليست شكلية، بل تُطبق بواقعية وانضباط، ما يعكس وجود خطط تشغيلية مدروسة تضمن استمرارية الرعاية الوقائية دون التسبب في تعطيل أو ازدحام. ومن جهة أخرى، فإن هذه النسبة تعكس صورة إيجابية عن مستوى الجدية والاحترافية التي تتبعها إدارة المطار في التعامل مع متطلبات السلامة، وهو ما ينعكس بدوره على ثقة المسافرين بالمطار ويعزز من شعورهم بأن

صحتهم وسلامتهم تحظى بأولوية قصوى، وهو جوهر ما تهدف إليه هذه الدراسة من تقييم فعال لأثر المراقبة الصحية على تجربة وسلامة المسافرين.

توجد متابعة صحية مستمرة في صالات المغادرة والوصول					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
26.9	26.9	26.9	43	أوافق	Valid
46.3	19.4	19.4	31	أوافق بشدة	
61.3	15.0	15.0	24	لا أوافق	
77.5	16.3	16.3	26	لا أوافق بشدة	
100.0	22.5	22.5	36	لا أوافق ولا أرفض	
	100.0	100.0	160	Total	

جدول 12: الوصف الاحصائي لوجود متابعة صحية مستمرة في صالات المغادرة والوصول.



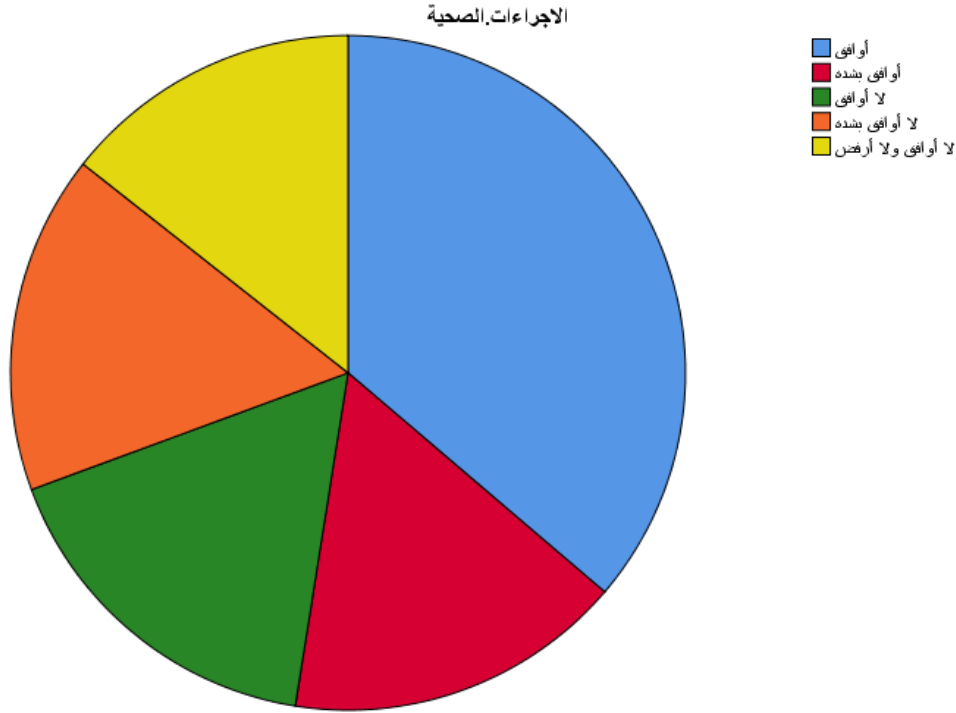
رسم توضيحي 12: التمثيل البياني لوجود متابعة صحية مستمرة في صالات المغادرة والوصول

12. تطبيق الإجراءات الصحية لا يسبب إرباكًا للمسافرين

أكدت استجابات المشاركين في الدراسة موافقتهم على أن تطبيق الإجراءات الصحية في مطار القصيم لا يسبب إرباكًا للمسافرين، حيث بلغت نسبة الموافقة 36.3%، وهي النسبة الأعلى بين إجابات المشاركين، مما يدل على أن منظومة المراقبة الصحية بالمطار تتميز بدرجة عالية من الكفاءة والتنظيم، بحيث لا تؤثر سلبًا على انسيابية حركة السفر أو راحة المسافرين. وتُظهر هذه النتيجة أن الإجراءات المتبعة، رغم أهميتها وحساسيتها، قد تم دمجها ضمن بيئة التشغيل اليومية بسلاسة ودقة، دون أن تشكل عبئًا إضافيًا على المسافر أو تعيق تجربته. كما تعكس هذه النسبة إدراكًا إيجابيًا من المسافرين مدى ملاءمة الإجراءات الوقائية مع واقع الحركة داخل المطار، سواء من حيث الوقت المستغرق أو الطريقة التي تُنفذ بها. ويدل ذلك على أن إدارة المطار قد نجحت في تحقيق التوازن المطلوب بين تطبيق التعليمات الصحية الصارمة، والحفاظ على مرونة وانسياب الخدمات، وهو أمر بالغ الأهمية في بيئة ديناميكية مثل المطارات. كما تُبرز هذه النتيجة وعيًا متقدمًا من قبل المسافرين بضرورة هذه الإجراءات، بل وتقبلهم لها كجزء طبيعي من منظومة السفر، ما يعزز من فاعليتها ويقلل من احتمالية مقاومتها أو التجاوز عنها. وفي سياق أهداف الدراسة، فإن هذه النتيجة تؤكد أن المراقبة الصحية ليست مجرد إجراء رقابي، بل هي جزء من تجربة السفر الكاملة التي يمكن أن تُنفذ بكفاءة واحترافية دون أن تثير قلق المسافرين أو تعطل حركتهم، وهو ما يعزز من الشعور العام بالأمان والثقة في البيئة الصحية للمطار.

تطبيق الإجراءات الصحية لا يسبب إرباكًا للمسافرين					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
36.3	36.3	36.3	58	أوافق	Valid
52.5	16.3	16.3	26	أوافق بشدة	
69.4	16.9	16.9	27	لا أوافق	
85.6	16.3	16.3	26	لا أوافق بشدة	
100.0	14.4	14.4	23	لا أوافق ولا أرفض	
	100.0	100.0	160	Total	

جدول 13: الوصف الإحصائي لتطبيق الإجراءات الصحية لا يسبب إرباكًا للمسافرين.



رسم توضيحي 13: التمثيل البياني لتطبيق الإجراءات الصحية لا يسبب إرباكًا للمسافرين

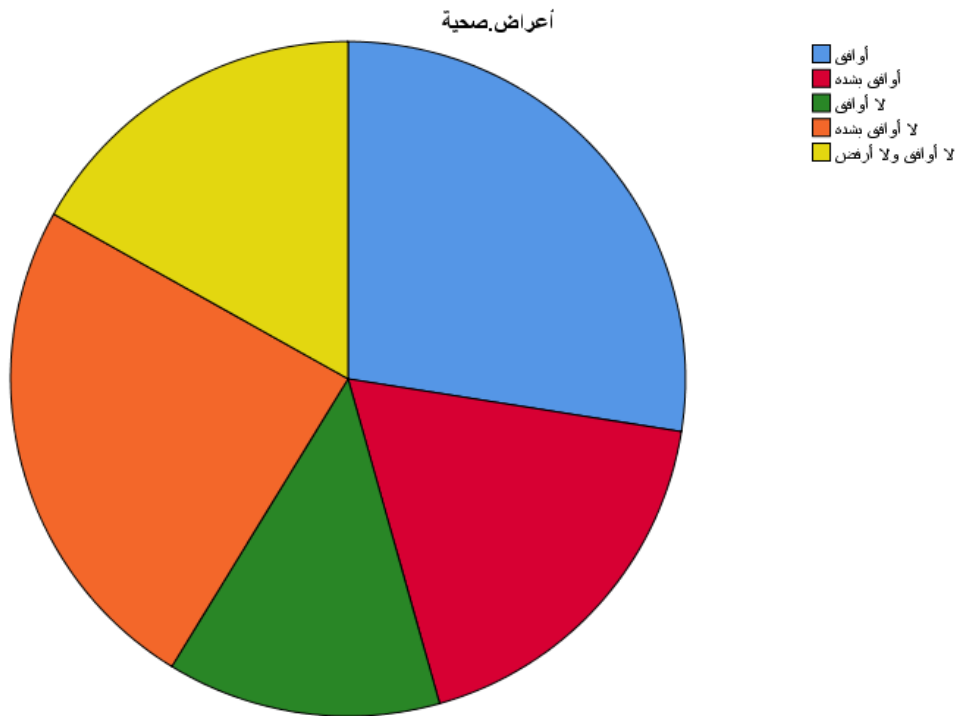
13. في حال وجود أعراض صحية، يتم التعامل معها بفعالية

أكدت استجابات المشاركين في الدراسة موافقتهم على أن هناك فعالية واضحة في التعامل مع الحالات التي تظهر عليها أعراض صحية داخل مطار القصيم، بنسبة بلغت 27.5%، وهي النسبة الأعلى بين إجابات المشاركين، مما يدل على أن المطار لا يكتفي بمجرد تطبيق الإجراءات الاحترازية العامة، بل يمتلك أيضاً آلية استجابة سريعة ومهنية للتعامل مع الحالات المشتبه بها أو التي تظهر عليها أعراض مرضية. وتُشير هذه النتيجة إلى وجود تنسيق فعال بين فرق المراقبة الصحية والإدارات التشغيلية داخل المطار، يسمح باتخاذ الإجراءات المناسبة عند الاشتباه في أي حالة صحية، دون تأخير أو تهاون، مما يُعزز من شعور المسافرين بالثقة والأمان في البيئة المحيطة بهم. كما تدل هذه النسبة على جاهزية البنية التحتية الصحية في المطار، من حيث توفر الكوادر المؤهلة والإمكانات اللازمة، مثل غرف العزل المؤقت أو نقاط التقييم السريع، ما يُساهم في تقليل احتمالية انتقال العدوى ويحوي باقي المسافرين والعاملين من أي تهديد صحي محتمل. وتنعكس هذه النتيجة أيضاً إدراك المسافرين بأن هناك جدية وحزمًا في التعامل مع أي طارئ صحي، وهو ما يدعم فاعلية نظام المراقبة الصحية ككل، ويعزز من دور المطار كمؤسسة مسؤولة صحياً قبل أن تكون بوابة للسفر. ومن هنا، يمكن

القول إن هذا المؤشر الإيجابي يتماشى مع الهدف المركزي للدراسة في قياس أثر المراقبة الصحية على تعزيز سلامة المسافرين، حيث يمثل التعامل الفوري مع الأعراض أحد أبرز عناصر الوقاية الاستباقية في البيئات عالية التفاعل مثل المطارات.

في حال وجود أعراض صحية، يتم التعامل معها بفعالية					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
27.5	27.5	27.5	44	أوافق	Valid
45.6	18.1	18.1	29	أوافق بشدة	
58.8	13.1	13.1	21	لا أوافق	
83.1	24.4	24.4	39	لا أوافق بشدة	
100.0	16.9	16.9	27	لا أوافق ولا أرفض	
	100.0	100.0	160	Total	

جدول 14: الوصف الاحصائي لوجود أعراض صحية، يتم التعامل معها بفعالية.



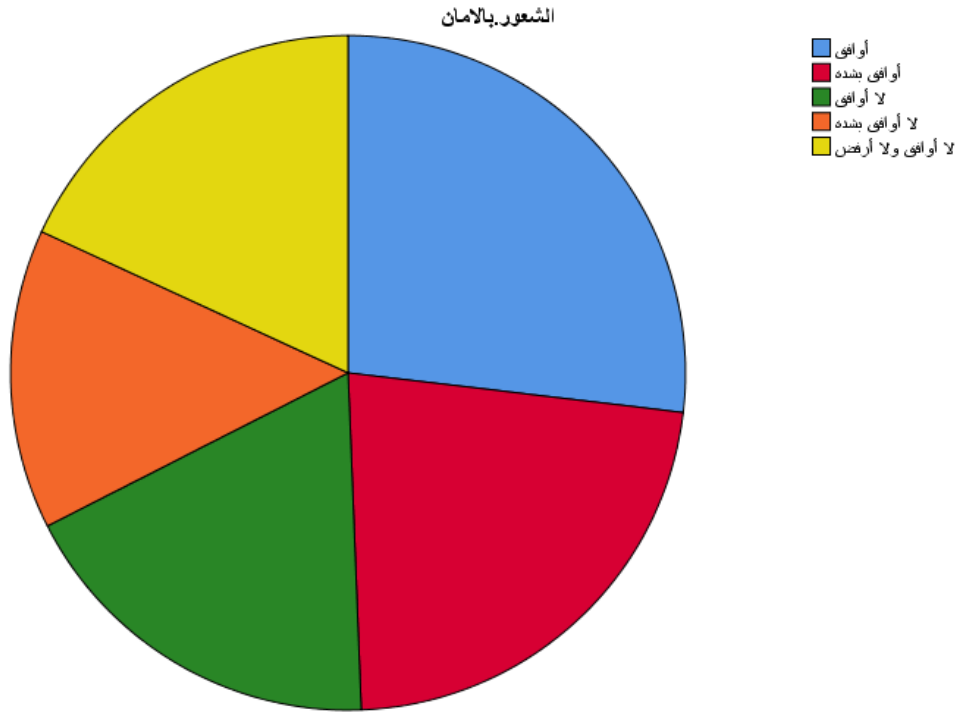
رسم توضيحي 14: التمثيل البياني لوجود أعراض صحية، يتم التعامل معها بفعالية

14. أشعر بالأمان أثناء وجودي في مطار القصيم بفضل الإجراءات الصحية

أكدت استجابات المشاركين في الدراسة موافقتهم على أنهم شعروا بالأمان أثناء وجودهم في مطار القصيم بفضل الإجراءات الصحية المتبعة، حيث بلغت نسبة الموافقة 26.9%، وهي النسبة الأعلى بين إجابات المشاركين، مما يدل على أن تطبيق المراقبة الصحية في المطار لا يقتصر فقط على الجوانب التنظيمية والفنية، بل يمتد ليؤثر بشكل مباشر في الشعور النفسي والمعنوي للمسافرين. وتعكس هذه النتيجة مدى فاعلية الإجراءات المتبعة في خلق بيئة مطمئنة تقل فيها مشاعر القلق والتوتر المرتبطة بمخاطر العدوى، خاصة في أماكن الازدحام والانتقال المشترك مثل المطارات. كما تشير إلى أن المسافرين لا يلاحظون فقط وجود تدابير وقائية مثل الفحص، والتعقيم، والإشراف الصحي، بل يشعرون فعلاً بأثر هذه التدابير على راحتهم وسلامتهم، مما يُعزز من جودة تجربتهم الكلية. ويُعد هذا الشعور الإيجابي بالأمان مؤشراً قوياً على نجاح استراتيجية المراقبة الصحية في تحقيق أهدافها الجوهرية، حيث إن توفير بيئة سفر آمنة لا يقتصر على الوقاية المادية فحسب، بل يتطلب أيضاً بناء ثقة نفسية لدى المسافرين. ومن هذا المنطلق، تؤكد هذه النتيجة أن الإجراءات المتخذة في مطار القصيم ليست مجرد بروتوكولات مفعلة شكلياً، بل هي سياسات مدروسة أثبتت فعاليتها من خلال أثرها المباشر في وعي وسلوك وارتياح المسافر، وهو ما يعزز من أهمية استمرار هذه السياسات وتطويرها، ويصب في صميم الهدف الذي تسعى هذه الدراسة إلى توثيقه وتقييمه.

أشعر بالأمان أثناء وجودي في مطار القصيم بفضل الإجراءات الصحية					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	43	26.9	26.9	26.9
	أوافق بشدة	36	22.5	22.5	49.4
	لا أوافق	29	18.1	18.1	67.5
	لا أوافق بشدة	23	14.4	14.4	81.9
	لا أوافق ولا أرفض	29	18.1	18.1	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

جدول 15: الوصف الاحصائي لشعور بالأمان أثناء وجودي في مطار القصيم بفضل الإجراءات الصحية.



رسم توضيحي 15: التمثيل البياني لشعور بالأمان أثناء وجودي في مطار القصيم بفضل الإجراءات الصحية

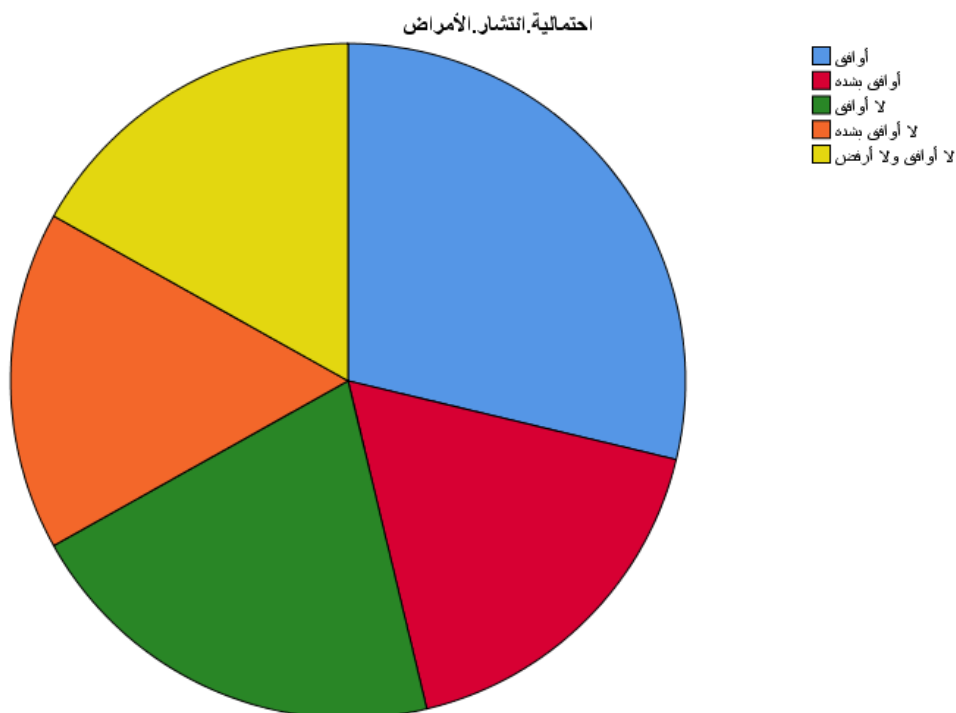
15. تطبيق المراقبة الصحية يقلل من احتمالية انتشار الأمراض.

أكدت استجابات المشاركين في الدراسة موافقتهم على أن تطبيق المراقبة الصحية في مطار القصيم يقلل بشكل فعال من احتمالية انتشار الأمراض، حيث بلغت نسبة الموافقة 28.8%، وهي النسبة الأعلى بين إجابات المشاركين، مما يدل على وعي عالٍ لدى المسافرين بأهمية الإجراءات الصحية المتبعة ودورها الحيوي في الحد من انتقال العدوى داخل بيئة المطار التي تتميز بكثافة الحركة وتعدد المصادر المحتملة للأمراض. وتعكس هذه النتيجة إدراكاً ملموساً بأن المراقبة الصحية لا تقتصر على كونها إجراء روتيني أو شكلي، بل تُعتبر وسيلة حقيقية وفاعلة في حماية صحة الأفراد والمجتمع على حد سواء، من خلال الكشف المبكر عن الحالات المشتبه بها، وتعقيم الأماكن المشتركة، وضمان الالتزام بالاحتياطات الوقائية مثل ارتداء الكمامات وتوفير معقمات اليدين. كما تُظهر هذه النسبة أن التدابير الوقائية تُطبق بطريقة منهجية ومنظمة تساهم في تقليل فرص انتشار الأمراض المعدية، وهو ما يُعد ضرورة ملحة في ظل التحديات الصحية العالمية، خاصة بعد جائحة كوفيد-19 التي أكدت أهمية المراقبة الصحية في نقاط الدخول والخروج. علاوة على ذلك، فإن شعور المسافرين بأن هذه الإجراءات لها تأثير ملموس في تقليل انتشار الأمراض يعزز من تعاونهم والتزامهم بها، مما يزيد من

فعالية النظام ككل. ومن هنا، تعكس هذه النتيجة التزام مطار القصيم بتطبيق أعلى معايير السلامة الصحية، وتؤكد على أن المراقبة الصحية ليست مجرد متطلب تنظيمي، بل أداة أساسية لتحسين بيئة السفر وجعلها أكثر أماناً للجميع، وهو الهدف الأساسي الذي تسعى هذه الدراسة إلى تقييمه وتوضيحه.

تطبيق المراقبة الصحية يقلل من احتمالية انتشار الأمراض					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
28.8	28.8	28.8	46	أوافق	Valid
46.3	17.5	17.5	28	أوافق بشدة	
66.9	20.6	20.6	33	لا أوافق	
83.1	16.3	16.3	26	لا أوافق بشدة	
100.0	16.9	16.9	27	لا أوافق ولا أرفض	
	100.0	100.0	160	Total	

جدول 16: الوصف الاحصائي لتطبيق المراقبة الصحية يقلل من احتمالية انتشار الأمراض.



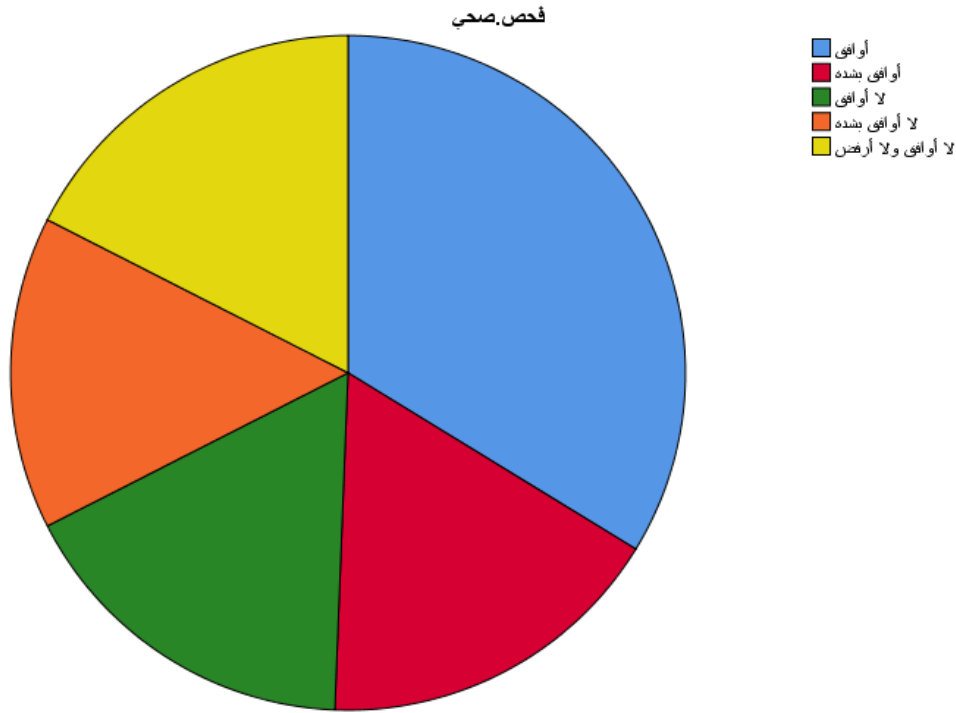
رسم توضيحي 16: التمثيل البياني لتطبيق المراقبة الصحية يقلل من احتمالية انتشار الأمراض

16. وجود فحص صحي في المطاري يعزز ثقتي بالجهات الرسمية

أكدت استجابات المشاركين في الدراسة موافقتهم على أن وجود فحص صحي في مطار القصيم يعزز ثقتهم بالجهات الرسمية المسؤولة عن إدارة المطار، حيث بلغت نسبة الموافقة 33.8%، وهي النسبة الأعلى بين إجابات المشاركين، مما يدل على أن المراقبة الصحية لا تعمل فقط كإجراء وقائي، بل تلعب دوراً مهماً في بناء وتعزيز علاقة الثقة بين المسافرين والمؤسسات الرسمية. وتعكس هذه النتيجة إدراك المسافرين بأن الجهات المسؤولة ليست مجرد منفذة للأنظمة، بل تسعى بجدية وشفافية لضمان سلامتهم وصحتهم من خلال تطبيق إجراءات دقيقة وموثوقة، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على صورة هذه الجهات في أذهان الجمهور ويعزز من مصداقيتها. كما تشير هذه النسبة إلى أن الفحص الصحي يعد بمثابة شهادة على التزام المطار بالتدابير الوقائية، مما يبعث في نفوس المسافرين الاطمئنان ويشجعهم على التعاون والالتزام بالإجراءات الصحية الأخرى. وعلاوة على ذلك، يعكس هذا الشعور بالثقة مدى نجاح التواصل والتوعية التي تقوم بها الجهات الرسمية لتوضيح أهمية هذه الإجراءات ودورها في حماية الجميع، وهو ما يقلل من الشكوك أو المخاوف التي قد تراود بعض المسافرين. وبالتالي، فإن هذه النتيجة تؤكد أن تطبيق المراقبة الصحية لا يقتصر على جوانب السلامة الجسدية فحسب، بل يمتد ليؤثر إيجابياً على البُعد الاجتماعي والنفسي للعلاقة بين المسافرين والجهات الرسمية، مما يُعد ركيزة أساسية لأي نظام صحي فعال ومستدام في بيئات السفر المعقدة. وهذا يعزز من أهمية استمرار تطوير هذه الإجراءات وتحسينها، بما يضمن رفع مستوى الثقة والالتزام، وهو ما يمثل جوهر تقييم هذه الدراسة.

وجود فحص صحي في المطاري يعزز ثقتي بالجهات الرسمية					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
33.8	33.8	33.8	54	أوافق	Valid
50.6	16.9	16.9	27	أوافق بشدة	
67.5	16.9	16.9	27	لا أوافق	
82.5	15.0	15.0	24	لا أوافق بشدة	
100.0	17.5	17.5	28	لا أوافق ولا أرفض	
	100.0	100.0	160	Total	

جدول 17: الوصف الاحصائي لوجود فحص صحي في المطار يعزز ثقتي بالجهات الرسمية.



رسم توضيحي 17: التمثيل البياني لوجود فحص صحي في المطار يعزز ثقتي بالجهات الرسمية

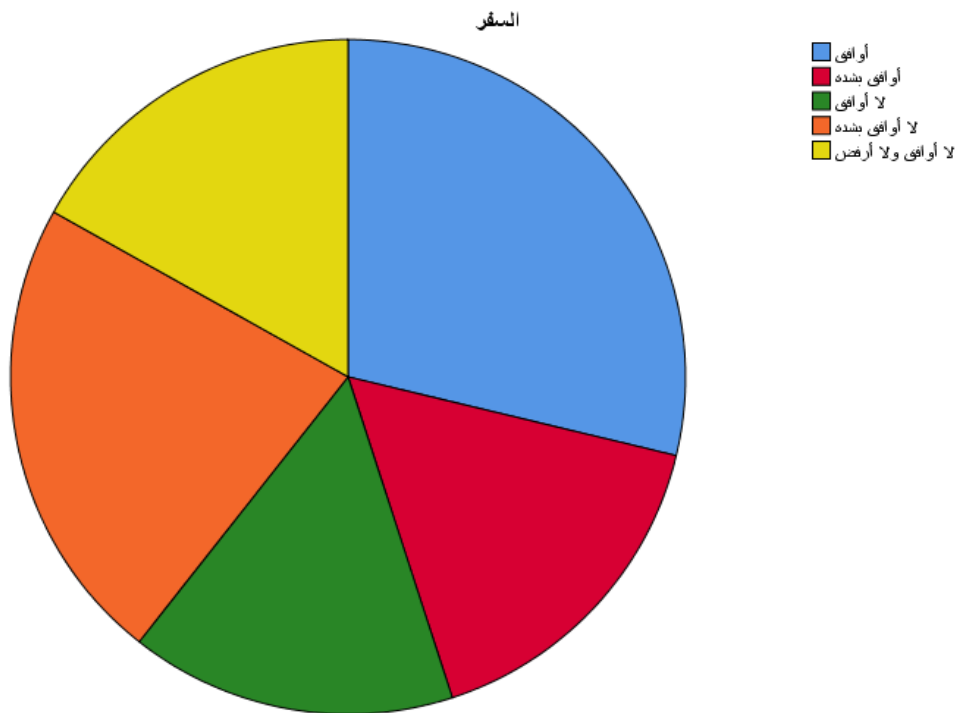
17. أثرت هذه الإجراءات إيجابياً على قراري بالسفر عبر مطار القصيم

أكدت استجابات المشاركين في الدراسة موافقتهم على أن الإجراءات الصحية المتبعة في مطار القصيم أثرت إيجابياً على قرارهم بالسفر عبر هذا المطار، حيث بلغت نسبة الموافقة 28.8%، وهي النسبة الأعلى بين إجابات المشاركين، مما يدل على أن جودة وكفاءة تطبيق المراقبة الصحية ليست فقط عوامل مهمة للحفاظ على السلامة، بل أصبحت من العوامل المؤثرة بشكل مباشر في خيارات وسلوكيات المسافرين. وتعكس هذه النتيجة مدى تقدير المسافرين للإجراءات الصحية التي تراعي سلامتهم وتقلل من المخاطر الصحية المحتملة، مما يعزز من جاذبية المطار كمركز سفر آمن يمكن الاعتماد عليه. كما تدل هذه النسبة على أن المسافرين باتوا يولون اهتماماً متزايداً للجوانب الصحية في تقييم أماكن السفر، وأن وجود نظام صحي فعال يشكل عاملاً حاسماً في اتخاذ قرار السفر، لا سيما في ظل التحديات الصحية العالمية الراهنة التي جعلت من السلامة الصحية أولوية قصوى. وعلاوة على ذلك، فإن هذه النتيجة تشير إلى أن المراقبة الصحية لا تقتصر على كونها إجراءً تقنياً أو شكلياً، بل تلعب دوراً استراتيجياً في بناء الثقة والاطمئنان لدى المسافرين، مما يؤدي إلى تعزيز الصورة العامة للمطار وزيادة التنافسية في السوق. ومن جهة أخرى، يعكس هذا التأثير الإيجابي على قرار السفر

مدى نجاح الإدارة في خلق بيئة صحية متكاملة تضمن للمسافرين تجربة مريحة وآمنة، وهو الهدف الأساسي الذي تسعى إليه هذه الدراسة في تقييم أثر المراقبة الصحية على سلامة وتحسين تجربة المسافرين في مطار القصيم.

أثرت هذه الإجراءات إيجابياً على قراري بالسفر عبر مطار القصيم					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
28.8	28.8	28.8	46	أوافق	Valid
45.0	16.3	16.3	26	أوافق بشدة	
60.6	15.6	15.6	25	لا أوافق	
83.1	22.5	22.5	36	لا أوافق بشدة	
100.0	16.9	16.9	27	لا أوافق ولا أرفض	
	100.0	100.0	160	Total	

جدول 18: الوصف الاحصائي لتأثير هذه الإجراءات إيجابياً على قراري بالسفر عبر مطار القصيم.



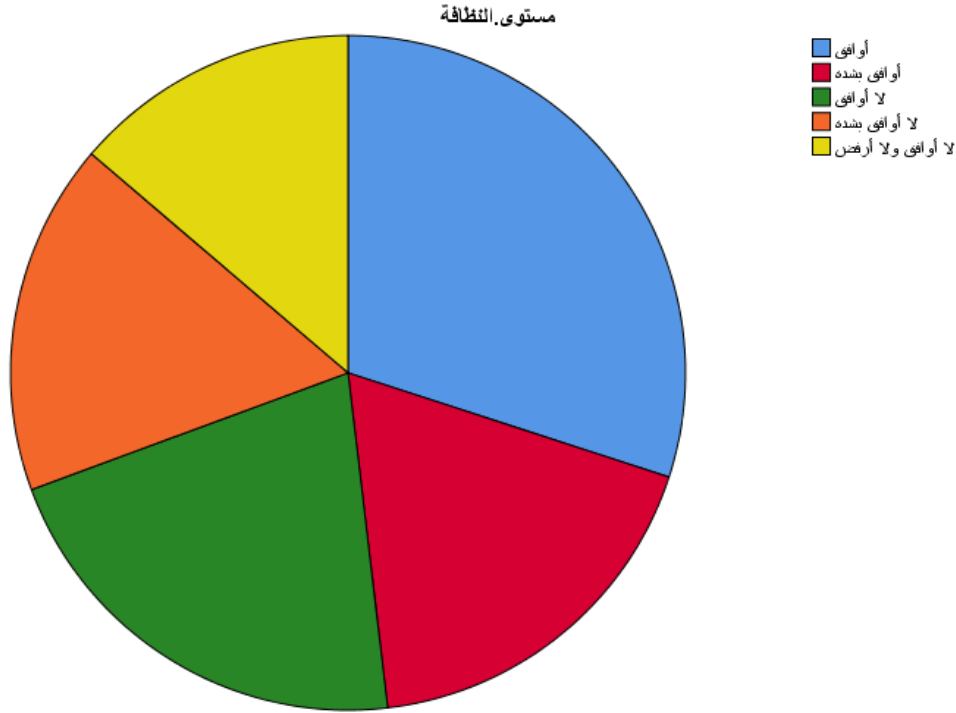
رسم توضيحي 18: التمثيل البياني لتأثير هذه الإجراءات إيجابياً على قراري بالسفر عبر مطار القصيم

18. راضي عن مستوى النظافة والاهتمام الصحي في مطار القصيم.

أكدت استجابات المشاركين في الدراسة موافقتهم على رضاهم عن مستوى النظافة والاهتمام الصحي في مطار القصيم، حيث بلغت نسبة الموافقة 30.0%، وهي النسبة الأعلى بين إجابات المشاركين، مما يدل على أن الجهود المبذولة في الحفاظ على بيئة نظيفة وصحية داخل المطار قد لاقت قبولاً واسعاً بين المسافرين، وعكست نجاحاً ملموساً في تحقيق معايير الجودة الصحية التي تُسهم في توفير تجربة سفر مريحة وأمنة. وتعكس هذه النتيجة تقدير المسافرين لمدى التزام إدارة المطار بتوفير بيئة خالية من الملوثات والمخاطر الصحية المحتملة، من خلال تطبيق إجراءات منتظمة للتعقيم والتنظيف، والاهتمام بجميع المناطق المشتركة والأسطح التي يتلامس معها الجمهور بشكل مستمر. كما تشير هذه النسبة إلى أن نظافة المطار ليست مجرد جانب شكلي، بل هي عنصر جوهري يعزز من ثقة المسافرين ويشجعهم على الشعور بالراحة أثناء تواجدهم داخل المطار، ما ينعكس إيجابياً على الصورة العامة للمطار كمرفق يولي اهتماماً بالغاً لصحة وسلامة مستخدميه. علاوة على ذلك، فإن هذا الرضاء يعكس التزام المطار بمعايير الصحة العامة والوقاية من الأمراض، خاصة في ظل التحديات الصحية العالمية التي فرضت أهمية قصوى على النظافة والتعقيم كجزء من الاستراتيجيات الوقائية. ومن هنا، يمكن القول إن هذا المؤشر الإيجابي يعزز من القيمة المضافة للمراقبة الصحية ويؤكد على أن النظافة والاهتمام الصحي هما من الركائز الأساسية التي ترفع من مستوى سلامة المسافرين وتحسن من تجربتهم، وهو الأمر الذي تسعى هذه الدراسة إلى تسليط الضوء عليه وتقييمه بدقة.

راضي عن مستوى النظافة والاهتمام الصحي في مطار القصيم					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
30.0	30.0	30.0	48	أوافق	Valid
48.1	18.1	18.1	29	أوافق بشدة	
69.4	21.3	21.3	34	لا أوافق	
86.3	16.9	16.9	27	لا أوافق بشدة	
100.0	13.8	13.8	22	لا أوافق ولا أرفض	
	100.0	100.0	160	Total	

جدول 19: الوصف الاحصائي للرضاء عن مستوى النظافة والاهتمام الصحي في مطار القصيم.



رسم توضيحي 19: التمثيل البياني للرضاء عن مستوى النظافة والاهتمام الصحي في مطار القصيم

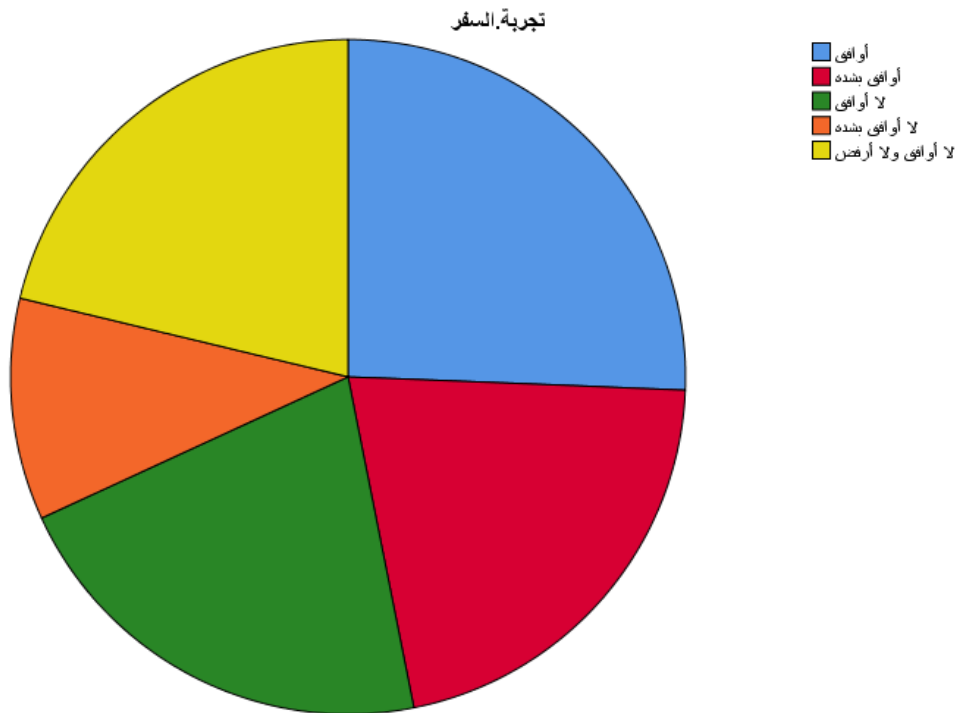
19. تجربة السفر كانت آمنة ومريحة بسبب الجوانب الصحية

أكدت استجابات المشاركين في الدراسة موافقتهم على أن تجربة السفر عبر مطار القصيم كانت آمنة ومريحة بفضل الجوانب الصحية المتبعة، حيث بلغت نسبة الموافقة 25.6%، وهي النسبة الأعلى بين إجابات المشاركين، مما يدل على أن الإجراءات الصحية المطبقة داخل المطار لا تقتصر على الجوانب الوقائية فحسب، بل تسهم بشكل فعال في تحسين جودة تجربة المسافرين بشكل عام. ويُظهر هذا التقدير مدى نجاح المطار في توفير بيئة صحية تضمن سلامة المسافرين من المخاطر الصحية، ما يعزز شعورهم بالاطمئنان والراحة أثناء رحلتهم، سواء في صالات الانتظار أو أثناء مرورهم عبر نقاط الفحص والتفتيش الصحي. كما تعكس هذه النسبة ثقة المسافرين في الكفاءة التنظيمية للمطار والتزامه بمعايير الصحة والسلامة، وهو ما يخفف من الضغوط النفسية والتوترات المرتبطة بالسفر في أوقات الأزمات الصحية أو جائحة الأمراض المعدية. ومن جهة أخرى، تشير هذه النتيجة إلى أن المراقبة الصحية ليست فقط مجموعة من الإجراءات التقنية، بل هي تجربة متكاملة تُراعي الجانب الإنساني وتعمل على توفير سفر سلس وآمن يراعي جميع احتياجات المسافرين الصحية والنفسية. وبهذا المعنى، فإن هذه النتيجة تؤكد على أهمية الاستمرار في تطوير هذه الإجراءات

وتعزيزها لتكون جزءاً لا يتجزأ من منظومة السفر في المطارات، بما يحقق الهدف الأساسي من هذه الدراسة في تقييم أثر المراقبة الصحية على سلامة وتحسين تجربة المسافرين في مطار القصيم.

تجربة السفر كانت آمنة ومريحة بسبب الجوانب الصحية					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
25.6	25.6	25.6	41	أوافق	Valid
46.9	21.3	21.3	34	أوافق بشدة	
68.1	21.3	21.3	34	لا أوافق	
78.8	10.6	10.6	17	لا أوافق بشدة	
100.0	21.3	21.3	34	لا أوافق ولا أرفض	
	100.0	100.0	160	Total	

جدول 20: الوصف الاحصائي لتجربة السفر كانت آمنة ومريحة بسبب الجوانب الصحية.



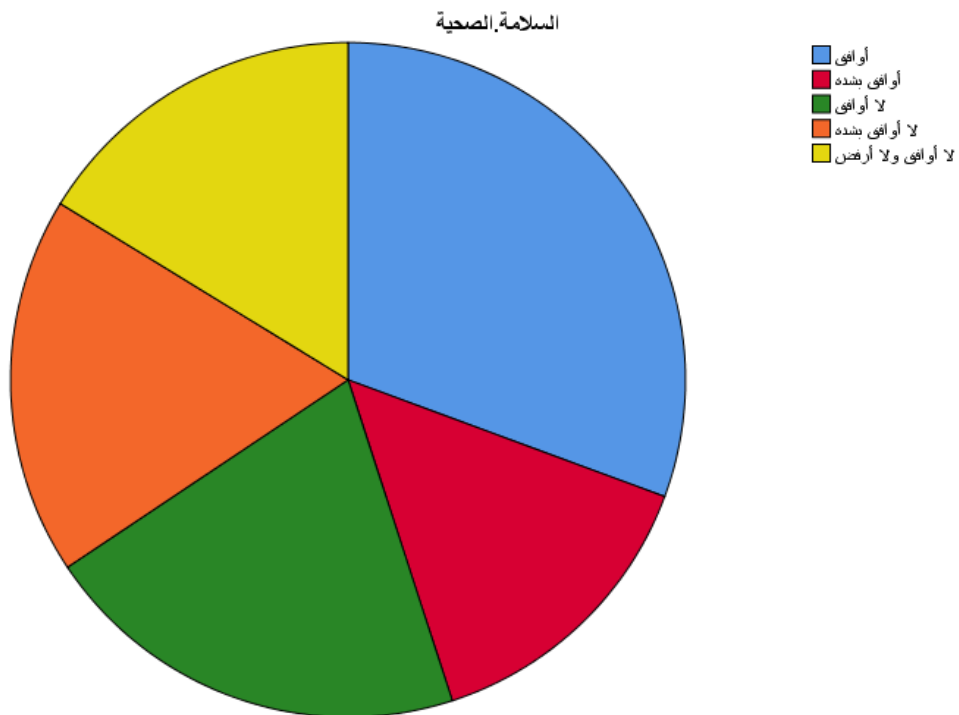
رسم توضيحي 20: التمثيل البياني لتجربة السفر كانت آمنة ومريحة بسبب الجوانب الصحية

20. أعتقد أن مطار القصيم نموذج يُحتذى به في السلامة الصحية

أكدت استجوابات المشاركين في الدراسة موافقتهم على الاعتقاد بأن مطار القصيم يمثل نموذجًا يُحتذى به في مجال السلامة الصحية، حيث بلغت نسبة الموافقة 30.6%، وهي النسبة الأعلى بين إجابات المشاركين، مما يدل على أن الجهود المبذولة في تطبيق معايير المراقبة الصحية داخل المطار قد نجحت في بناء صورة إيجابية وقوية لدى المسافرين كمرفق يقدم أعلى مستويات الأمان الصحي. وتعكس هذه النتيجة مدى ثقة المشاركين في كفاءة الإدارة والتزامها المستمر بتطبيق البروتوكولات الصحية الصارمة التي تتماشى مع أفضل الممارسات العالمية، مما يجعل المطار مثالاً يُحتذى به في كيفية إدارة المخاطر الصحية والوقاية منها في بيئات السفر المعقدة. كما تعكس هذه النسبة الإعجاب والتقدير للتنظيم المحكم والتنسيق بين الجهات المعنية، وهو ما يعزز من مكانة مطار القصيم ليس فقط كمركز نقل جوي، بل كنموذج يحتذى به في تحقيق معايير السلامة والصحة العامة، وهو أمر مهم للغاية في ظل التحديات الصحية العالمية الراهنة. ومن جهة أخرى، تشير هذه النتيجة إلى أن تجربة المسافرين مع الإجراءات الصحية في المطار تجاوزت مجرد تحقيق متطلبات السلامة، لتصل إلى مستوى يبعث على الفخر والاعتزاز لدى المستخدمين، مما يرفع من سمعة المطار ويزيد من جاذبيته كوجهة مفضلة للسفر. وبناءً عليه، فإن هذه النتيجة تؤكد على أهمية الاستمرار في تطوير وتعزيز ممارسات المراقبة الصحية وتوسيع نطاقها، لتظل مطار القصيم مثالاً يُحتذى به في السلامة الصحية، وهو الهدف الأسمى الذي تسعى هذه الدراسة إلى تسليط الضوء عليه وتقييم أثره على سلامة المسافرين وتحسين تجربتهم بشكل عام.

أعتقد أن مطار القصيم نموذج يُحتذى به في السلامة الصحية					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
30.6	30.6	30.6	49	أوافق	Valid
45.0	14.4	14.4	23	أوافق بشدة	
65.6	20.6	20.6	33	لا أوافق	
83.8	18.1	18.1	29	لا أوافق بشدة	
100.0	16.3	16.3	26	لا أوافق ولا أرفض	
	100.0	100.0	160	Total	

جدول 21: الوصف الاحصائي لاعتقاد أن مطار القصيم نموذج يُحتذى به في السلامة الصحية.



رسم توضيحي 21: التمثيل البياني لاعتقاد أن مطار القصيم نموذج يُحتذى به في السلامة الصحية

- مصداقية وموثوقية البيانات:

يُعد التحقق من مصداقية وموثوقية البيانات أحد الركائز الأساسية في أي دراسة بحثية، حيث يعتمد نجاح الدراسة ونتائجها الدقيقة على جودة البيانات التي يتم جمعها وتحليلها. في هذا الإطار، يظهر من ملخص إنجاز القضية أن عدد الحالات الصالحة التي تم تحليلها وصل إلى 160 حالة، وهو ما يمثل 100% من البيانات المجموعة، دون استبعاد أي حالة بسبب نقص في البيانات أو عدم استيفاء شروط معينة. هذا الأمر يعكس دقة في عملية جمع البيانات واكتمالها، مما يزيد من ثقة الباحثين في النتائج التي تم التوصل إليها، ويقلل من احتمالية وجود تحيز أو انحراف في العينة المدروسة. كما يضمن هذا التوازن في العينات صحة الاستدلالات والقرارات التي سيتم اتخاذها بناءً على هذه البيانات.

تعد موثوقية الأداة البحثية أحد المؤشرات الهامة التي تحدد مدى ثبات النتائج التي يتم الحصول عليها عند تكرار القياس، وقد تم في هذه الدراسة قياس موثوقية الاستبيان باستخدام معامل كرونباخ ألفا، الذي بلغت قيمته 0.741. وهذه القيمة تدل على درجة موثوقية جيدة للأداة، حيث تُعتبر القيم التي تتجاوز 0.7 مؤشراً على قبول الثبات الداخلي للأداة. ويعني ذلك أن عناصر الاستبيان متجانسة إلى حد كبير، وتعكس بصورة موثوقة المتغيرات التي تسعى الدراسة لقياسها. أما عندما يُنظر إلى قيمة كرونباخ ألفا المعتمدة على العناصر الموحدة (Standardized Items)، فكانت 0.715، وهي قيمة تدعم أيضاً جودة الاتساق بين البنود، وتوضح أن اختلافات وحدات القياس بين الأسئلة لم تؤثر سلباً على موثوقية الأداة.

تشير هذه النتائج إلى أن البيانات التي تم جمعها موثوقة ومتناسكة، ما يمنح الباحث الثقة في استخدام هذه البيانات لإجراء التحليلات الإحصائية المختلفة واستنتاج النتائج النهائية. كما تؤكد أن أداة الدراسة قادرة على قياس المتغيرات بشكل متسق ودقيق، مما يقلل من الخطأ المحتمل في جمع البيانات أو تفسيرها. وبناءً عليه، فإن اعتماد هذه الأداة في تقييم أثر المراقبة الصحية على سلامة المسافرين في مطار القصيم يوفر قاعدة علمية متينة تضمن دقة النتائج وموثوقيتها، ويسهم في تقديم توصيات مبنية على أسس صلبة وقابلة للتطبيق في واقع المطارات. ومن هنا، يصبح من الواضح أن مصداقية وموثوقية البيانات ليست مجرد عناصر تقنية، بل هي جوهرية في تحقيق أهداف البحث وإفادة المجتمع العلمي والعملية بما توصلت إليه الدراسة.

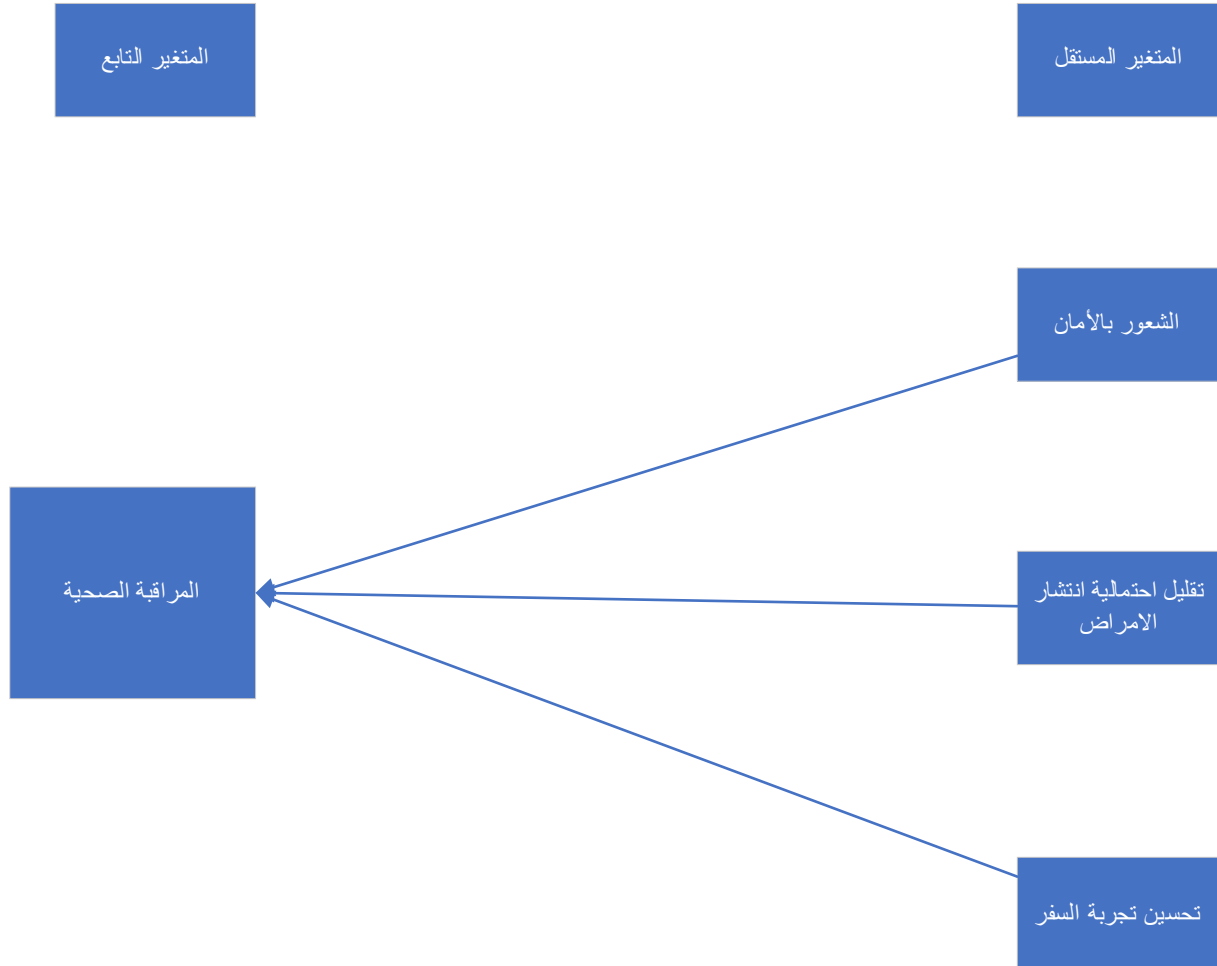
Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	160	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	160	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

جدول 22: ملخص انجاز القضية.

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.741	.715	20

جدول 23: احصائيات الموثوقية.

- متغيرات الدراسة:



رسم توضيحي 22: متغيرات الدراسة التابعة والمستقلة

- تحليل الجداول المتقاطعة لمتغيرات الدراسة:

1. دور المراقبة الصحية في زيادة الشعور بالأمان للمسافرين في مطار القصيم

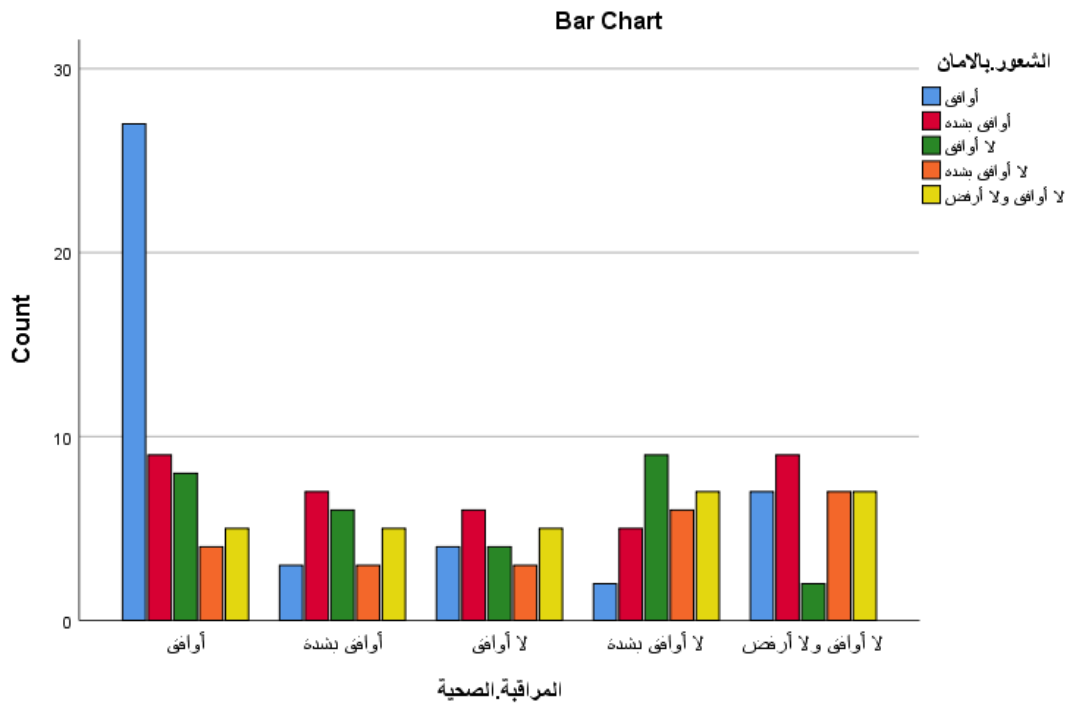
تشير نتائج اختبار مربع كاي (Chi-Square) إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين دور المراقبة الصحية في مطار القصيم والشعور بالأمان لدى المسافرين. حيث بلغت قيمة اختبار Pearson Chi-Square 33.996 بدرجة حرية تساوي 4، وكانت قيمة الدلالة الإحصائية 0.005 (Asymptotic Significance)، وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة التقليدي 0.05، ما يعني رفض فرضية العدم وقبول وجود ارتباط بين المتغيرين. كما تدعم نتائج اختبار Likelihood Ratio التي بلغت 34.809 بنفس درجة الحرية وقيمة دلالة إحصائية 0.004 هذه النتيجة، مما يزيد من قوة الأدلة على وجود علاقة حقيقية بين فعالية المراقبة الصحية في المطار والشعور بالأمان عند المسافرين. بالإضافة إلى ذلك، يُظهر اختبار Linear-by-Linear Association نتيجة مهمة بقيمة 11.214 وقيمة دلالة 0.001، ما يعكس وجود اتجاه خطي قوي في العلاقة بين المتغيرين، مما يعني أن تحسن المراقبة الصحية يرافقه زيادة ملموسة في شعور المسافرين بالأمان.

على الرغم من قوة هذه النتائج، إلا أن هناك ملاحظة مهمة تتعلق بتوزيع البيانات داخل الخلايا، حيث يحتوي الجدول على 9 خلايا (تمثل 36.0% من الخلايا) ذات عدد متوقع أقل من 5، وهو ما قد يؤثر على دقة الاختبار ويشير إلى أن بعض الفئات بها عدد قليل من الحالات، مما قد يقلل من قوة التعميم. ومع ذلك، فإن الحد الأدنى للقيم المتوقعة كان 3.16، وهو لا يعتبر منخفضاً بشكل مفرط بحيث يبطل النتائج. بناءً على ذلك، يمكن تفسير النتائج بشكل عام على أنها دليل قوي على أن المراقبة الصحية الفعالة في مطار القصيم تلعب دوراً هاماً في تعزيز شعور المسافرين بالأمان، مما يعزز من أهمية تطبيق هذه الإجراءات بشكل مستمر ودقيق. وتعكس هذه العلاقة المتينة أهمية الاستثمار في تقنيات وبرامج المراقبة الصحية ليس فقط من ناحية الوقاية من الأمراض، بل أيضاً من ناحية تحسين تجربة السفر من خلال تعزيز ثقة المسافرين في البيئة التي يتواجدون فيها.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	33.996 ^a	4	.005
Likelihood Ratio	34.809	4	.004

Linear-by-Linear Association	11.214	1	.001
N of Valid Cases	160		
a. 9 cells (36.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.16.			

جدول 24: اختبار كاي اسكوير لدور المراقبة الصحية في زيادة الشعور بالأمان للمسافرين في مطار القصيم.



رسم توضيحي 23: المقاييس المتماثلة في تحليل الجداول المتقاطعة لدور المراقبة الصحية في زيادة الشعور بالأمان للمسافرين في مطار القصيم

2. دور المراقبة الصحية في تقليل احتمالية الشعور بالأمان للمسافرين في مطار القصيم

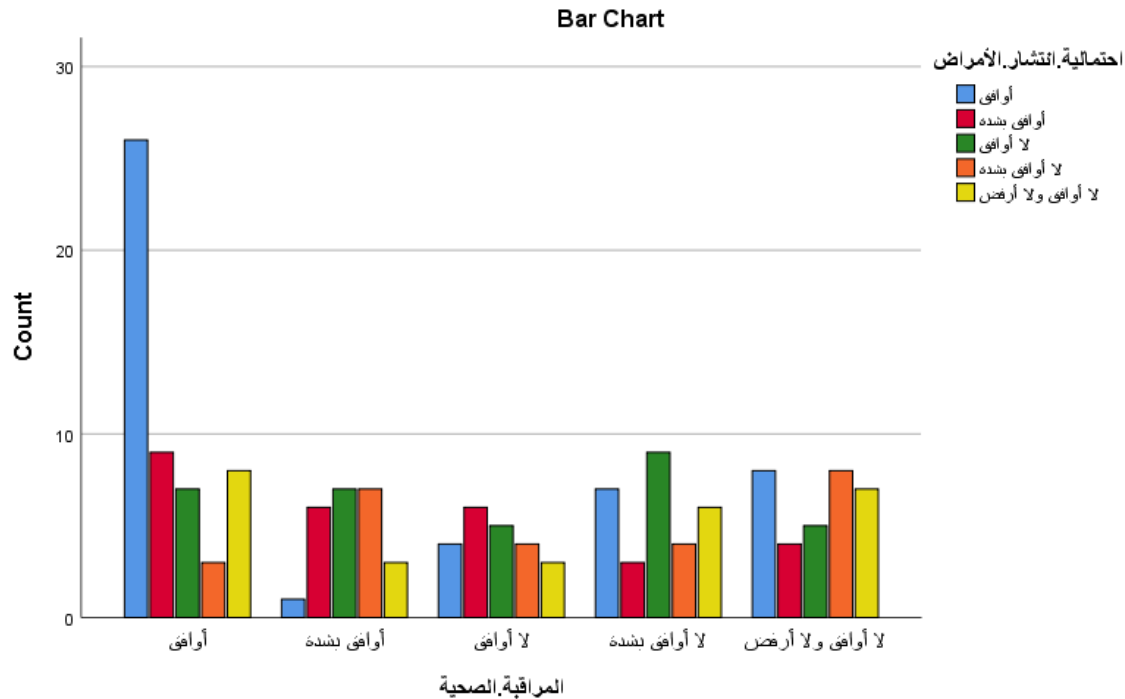
تشير نتائج اختبار مربع كاي (Chi-Square) إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراقبة الصحية في مطار القصيم وتقليل احتمالية شعور المسافرين بعدم الأمان، حيث بلغت قيمة اختبار Pearson Chi-Square 30.400 بدرجة حرية 4، وكانت قيمة الدلالة الإحصائية 0.016، وهي أقل من مستوى الدلالة التقليدي 0.05، مما يؤكد وجود ارتباط معنوي بين المتغيرين. تدعم هذه النتيجة أيضاً نتائج اختبار Likelihood Ratio التي بلغت 32.506 بنفس درجة الحرية وقيمة دلالة إحصائية 0.009، مما يعزز قوة الأدلة على أن الإجراءات الصحية المتبعة تلعب دوراً مهماً في تقليل شعور المسافرين بعدم الأمان أثناء تواجدهم في المطار. كما يشير اختبار Linear-by-Linear Association إلى وجود علاقة خطية ذات

دلالة إحصائية قوية بين المتغيرين، بقيمة 6.515 وقيمة دلالة 0.011، مما يعكس أن تحسن المراقبة الصحية يرتبط بانخفاض احتمالية الشعور بعدم الأمان بشكل واضح ومستمر.

على الرغم من هذه النتائج القوية، إلا أن هناك ملاحظة هامة تتعلق بتوزيع البيانات ضمن الجداول المتقاطعة، حيث يحتوي الجدول على 10 خلايا (40% من إجمالي الخلايا) ذات عدد متوقع أقل من 5، وهو ما قد يؤثر على دقة الاختبار ويشير إلى وجود بعض الفئات التي لم تحظَ بعدد كافٍ من الحالات، مما يمكن أن يقلل من القوة التمثيلية للنتائج. ومع ذلك، فالحد الأدنى للقيم المتوقعة بلغ 3.58، وهي قيمة مقبولة نسبياً، ما يجعل النتائج قابلة للاعتماد إلى حد كبير. بناءً على ذلك، يمكن القول إن المراقبة الصحية الفعالة في مطار القصيم تساهم بشكل ملموس في تقليل شعور المسافرين بعدم الأمان، وهو ما يعكس أهمية استمرار تعزيز هذه الإجراءات الصحية وتحسينها لضمان توفير بيئة سفر آمنة ومطمئنة. وتؤكد هذه النتائج على الدور الحيوي للإجراءات الصحية ليس فقط في الوقاية من انتشار الأمراض، بل أيضاً في تعزيز الثقة والراحة النفسية لدى المسافرين، مما ينعكس إيجاباً على تجربتهم بشكل عام.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	30.400 ^a	4	.016
Likelihood Ratio	32.506	4	.009
Linear-by-Linear Association	6.515	1	.011
N of Valid Cases	160		
a. 10 cells (40.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.58.			

جدول 25: اختبار كاي اسكوير لدور المراقبة الصحية في تقليل احتمالية الشعور بالأمان للمسافرين في مطار القصيم.



رسم توضيحي 24: المقاييس المتمثلة في تحليل الجداول المتقاطعة لدور المراقبة الصحية في تقليل احتمالية الشعور بالأمان للمسافرين في مطار القصيم

3. دور المراقبة الصحية في تحسين تجربة المسافرين في مطار القصيم

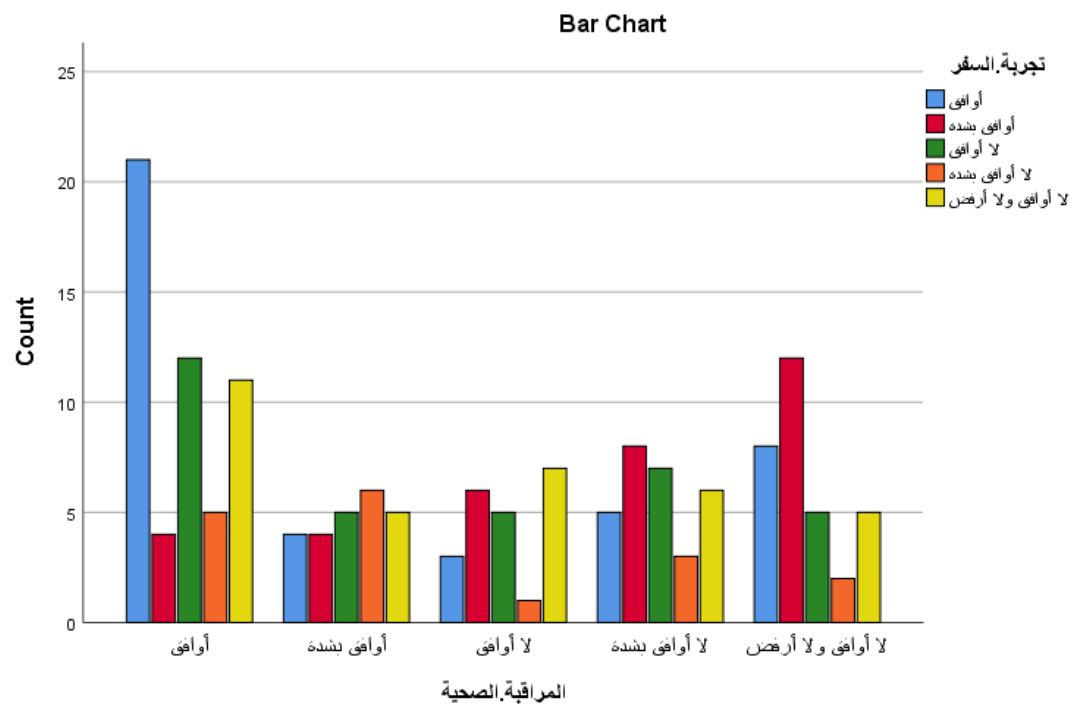
تشير نتائج اختبار مربع كاي (Chi-Square) إلى أن العلاقة بين دور المراقبة الصحية وتحسين تجربة المسافرين في مطار القصيم ليست ذات دلالة إحصائية قوية. فقد بلغت قيمة اختبار Pearson Chi-Square 25.049 بدرجة حرية 3، وكانت قيمة الدلالة الإحصائية 0.069، وهي قيمة أعلى قليلاً من مستوى الدلالة التقليدي 0.05، مما يشير إلى عدم وجود دليل كافٍ لرفض فرضية العدم، أي أنه لا يمكن تأكيد وجود علاقة معنوية بين المتغيرين بناءً على هذه البيانات. كما تدعم نتائج اختبار Likelihood Ratio هذا الاستنتاج، حيث بلغت قيمته 24.640 مع قيمة دلالة 0.076، وهو أيضاً مؤشر على غياب العلاقة الإحصائية المعتمدة بين المراقبة الصحية وتحسين تجربة السفر في هذه العينة. بالإضافة إلى ذلك، اختبار Linear-by-Linear Association أظهر قيمة 0.080 مع دلالة 0.777، مما يعكس عدم وجود اتجاه خطي أو ارتباط تدريجي بين المتغيرات.

على الرغم من أن هذه النتائج لا تظهر علاقة ذات دلالة إحصائية واضحة، إلا أن هناك ملاحظة مهمة تتعلق بتوزيع البيانات داخل الخلايا، حيث يوجد 7 خلايا (28% من الخلايا) ذات عدد متوقع أقل من 5، مع حد أدنى متوقع قدره 2.34، وهذا التوزيع قد يؤثر على قوة الاختبار وقد يحد من قدرته على الكشف عن علاقات محتملة. بناءً على ذلك،

يمكن القول إن تأثير المراقبة الصحية على تحسين تجربة المسافرين في مطار القصيم قد لا يكون قويًا أو مباشرًا وفقًا لهذه البيانات، أو ربما يتطلب الأمر جمع بيانات أكبر أو استخدام أدوات تحليلية مختلفة لتحديد هذا التأثير بشكل أدق. كما أن هذا يشير إلى أن تجربة السفر قد تتأثر بعوامل متعددة أخرى غير المراقبة الصحية، مما يتطلب دراسة شاملة لأبعاد أخرى تؤثر على تجربة المسافرين لضمان تطوير شامل يحسن من جودة الخدمات المقدمة في المطارات.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	25.049 ^a	3	.069
Likelihood Ratio	24.640	3	.076
Linear-by-Linear Association	.080	1	.777
N of Valid Cases	160		
a. 7 cells (28.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.34.			

جدول 26: اختبار كاي اسكوير لدور المراقبة الصحية في تحسين تجربة المسافرين في مطار القصيم.



رسم توضيحي 25: المقاييس المتمثلة في تحليل الجداول المتقاطعة لدور المراقبة الصحية في تحسين تجربة المسافرين في مطار القصيم

- تحليل التباين الأحادي لمتغيرات الدراسة:

تشير نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) إلى وجود تأثير معنوي لمجموعة المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، وهو المراقبة الصحية في مطار القصيم. حيث بلغت قيمة إحصائية F مقدار 2.340 مع مستوى دلالة (Sig.) قدره 0.009، وهو أقل من مستوى الدلالة التقليدي 0.05، مما يعني أن النموذج الكلي المستخدم في الدراسة له تأثير إحصائي معنوي على المتغير التابع. هذا يدل على أن المتغيرات المستقلة الثلاثة، وهي الشعور بالأمان، احتمالية انتشار الأمراض، وتجربة السفر، تفسر جزءاً مهماً من التغير في المراقبة الصحية، مما يعكس أن هذه العوامل ترتبط بشكل فعال بإجراءات المراقبة الصحية في المطار. كما يوضح الجدول أن مجموع مربعات الانحدار بلغ 61.661، وهو مقدار التغير الذي يفسره النموذج مقارنة بالبواقي التي بلغت 322.783، مما يؤكد أن النموذج قادر على شرح جزء من التباين في المراقبة الصحية، وإن لم يكن بنسبة كبيرة.

أما بالنسبة لتحليل بايز (Bayes Factor)، فقد أظهر أن معامل الارتباط (R) بين المتغيرات هو 0.400، وهو مؤشر على وجود علاقة معتدلة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، بينما تبين أن قيمة R Square تساوي 0.160، مما يعني أن حوالي 16% من التباين في المراقبة الصحية يمكن تفسيره من خلال المتغيرات المستقلة المشمولة في النموذج. هذا يشير إلى أن هناك عوامل أخرى قد تؤثر على المراقبة الصحية لم تُشمل في الدراسة أو لم يتم قياسها. كما أن القيمة المعدلة لـ R Square (Adjusted R Square) التي بلغت 0.092 تعكس التصحيح لأثر عدد المتغيرات في النموذج، مما يدل على أن النموذج قد لا يكون مثاليًا لكنه يقدم تفسيرًا معقولًا نسبيًا لتغيرات المراقبة الصحية. بشكل عام، تؤكد هذه النتائج على أهمية المتغيرات الثلاثة في فهم وتحليل أداء المراقبة الصحية بالمطار، لكنها تفتح المجال لمزيد من الدراسات لاستكشاف عوامل إضافية قد تساهم في تحسين سلامة وسلاسة تجربة المسافرين.

ANOVA ^{a,b}					
Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	61.661	3	5.138	2.340	.009
Residual	322.783	147	2.196		
Total	384.444	150			

جدول 27: تحليل التباين الأحادي لمتغيرات الدراسة.

Bayes Factor Model Summary ^{a,b}				
Bayes Factor ^c	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.000	.400	.160	.092	1.48
a. Method: JZS				
b. Model: (Intercept), تجربة السفر, انتشار الأمراض, احتمالية, الشعور بالامان				
c. Bayes factor: Testing model versus null model (Intercept).				

جدول 28: ملخص نموذج عامل بايز^{أ،ب}.

المناقشة

كشفت النتائج عن مجموعة من المؤشرات التي تدعم أهمية دور المراقبة الصحية في تعزيز الأمان وتقليل مخاطر انتشار الأمراض، وهو ما يتفق مع النظريات العلمية التي تؤكد أن الإجراءات الوقائية والصحية الفعالة تعد من الركائز الأساسية لحماية الصحة العامة في أماكن التجمعات الكبيرة مثل المطارات.

أظهرت البيانات أن معظم المسافرين يشعرون بالأمان بفضل تطبيق إجراءات المراقبة الصحية، الأمر الذي يعزز الثقة بين المسافرين والجهات المختصة، ويعكس قدرة هذه الإجراءات على الحد من القلق والخوف من الإصابة بالأمراض المعدية أثناء السفر. هذا الشعور بالأمان لا يقتصر فقط على الجانب النفسي، بل يمتد ليشمل تأكيد الالتزام الفعلي بالإجراءات الوقائية مثل ارتداء الكمامات، تعقيم الأسطح، وتوفير معقمات اليدين في نقاط مختلفة داخل المطار، ما يدل على تكامل الجهود المبذولة للحفاظ على صحة المسافرين وسلامتهم. كما أن التدريب الجيد لفرق المراقبة الصحية وسرعة تنفيذ الفحوصات الصحية دون تأخير يساهمان في تحسين تجربة المسافرين، وهو ما يعزز انطباعهم الإيجابي تجاه المطار كبيئة آمنة ومرتبطة.

لم تُظهر النتائج علاقة ذات دلالة إحصائية قوية بين المراقبة الصحية وتحسين تجربة السفر بشكل شامل، مما يشير إلى أن تجربة المسافرين تتأثر بعدة عوامل أخرى غير المراقبة الصحية فقط، مثل سهولة الإجراءات الإدارية، جودة الخدمات، والبنية التحتية للمطار. هذا يستوجب ضرورة النظر إلى تجربة السفر ككل شامل، لا يقتصر فقط على الجانب الصحي، وإنما يجب مراعاة جميع العناصر التي تساهم في راحة وسلاسة الحركة والتنقل. كما توضح نتائج تحليل التباين أن المتغيرات المدروسة تفسر جزءاً معتبراً من التباين في المراقبة الصحية، لكنها ليست كافية لوحدها، مما يحفز على إجراء مزيد من الدراسات لاستكشاف عوامل أخرى يمكن أن تعزز من فعالية المراقبة الصحية وتأثيرها على سلامة المسافرين.

تؤكد الدراسة على الدور الحيوي للمراقبة الصحية كأداة رئيسية في الحد من المخاطر الصحية وحماية المسافرين، خاصة في ظل الأوضاع الصحية العالمية الراهنة التي تفرض استمرارية تطبيق الإجراءات الوقائية الصارمة في المطارات والمنافذ الجوية. كما تسلط الضوء على الحاجة إلى تطوير شامل ومتكامل لتجربة السفر، يتضمن تحسين البنية التحتية، التدريب المستمر للعاملين، واستخدام التقنيات الحديثة التي تضمن سرعة ودقة تطبيق الإجراءات الصحية، مما ينعكس إيجاباً على سلامة المسافرين وثقتهم في الجهات المختصة.

الخاتمة

تُشكل الخاتمة في هذه الدراسة نقطة التقاء جميع الجوانب التي تم تناولها خلال فصول البحث، حيث تلخص بشكل دقيق النتائج المحققة وتبرز أهم الاستنتاجات التي تم التوصل إليها بشأن أثر المراقبة الصحية على تحسين سلامة المسافرين في مطار القصيم. بناءً على البيانات والتحليلات، يمكن التأكيد على أن تطبيق الإجراءات الصحية والرقابية في المطار له تأثير واضح وملحوس في تعزيز شعور الأمان لدى المسافرين، والحد من احتمالية انتشار الأمراض المعدية، بالإضافة إلى تحسين تجربة السفر بشكل عام. وقد برزت المراقبة الصحية كعامل رئيسي في ضمان بيئة سفر آمنة ومستقرة، وهو أمر بالغ الأهمية خصوصًا في ظل التحديات الصحية العالمية التي تواجه قطاع النقل الجوي.

تؤكد نتائج الدراسة أن المراقبة الصحية ليست فقط إجراءً روتينيًا، بل هي استراتيجية متكاملة تتطلب التنسيق بين مختلف الجهات المعنية، وتطبيق أفضل الممارسات في التعقيم، الفحص، والتوعية الصحية. كما أوضحت النتائج أن وجود فرق مراقبة مدربة بشكل جيد وسرعة تنفيذ الإجراءات بدون تأخير يسهم بشكل كبير في تقليل التوتر والقلق لدى المسافرين، ويعزز ثقتهم بالمطار والجهات المسؤولة. هذا النجاح يعكس جدية مطار القصيم في تبني معايير صحية صارمة، مما يجعله نموذجًا يُحتذى به في السلامة الصحية على مستوى المطارات الإقليمية.

في الوقت نفسه، تدعو الخاتمة إلى استمرار تطوير هذه الإجراءات وتحديثها بما يتناسب مع المستجدات الصحية والتقنية، إضافة إلى الاهتمام بالعوامل الأخرى التي تؤثر على تجربة المسافرين بجانب الجانب الصحي، مثل تحسين البنية التحتية، تسهيل الإجراءات الإدارية، وتوفير بيئة مريحة وأمنة. كما يشير البحث إلى أهمية استمرارية التدريب والتوعية للعاملين والمسافرين على حد سواء لضمان الالتزام الدائم بالإجراءات الصحية، وتحقيق أعلى مستويات السلامة. في المجمل، تقدم هذه الدراسة رؤية واضحة وأدلة قوية تدعم أهمية المراقبة الصحية في المطارات كعامل محوري في تعزيز سلامة وصحة المسافرين، مما يساهم في بناء نظام نقل جوي أكثر أمانًا واستدامة.

التوصيات

تُعد التوصيات من أهم مخرجات الدراسة، حيث تستند إلى النتائج التي تم التوصل إليها وتُقدم خارطة طريق عملية تسهم في تحسين الأداء وتعزيز سلامة المسافرين في مطار القصيم. بناءً على تحليل البيانات والاستنتاجات، يمكن التوصية بضرورة استمرار وتعزيز تطبيق إجراءات المراقبة الصحية بشكل صارم ودقيق، مع التركيز على تحديث البروتوكولات الصحية بانتظام لتواكب التحديات الصحية العالمية والتطورات العلمية الجديدة. يجب أن تتضمن هذه التحديثات مراجعة دورية للأساليب المتبعة في الفحص والتعقيم، مع إدخال تقنيات حديثة تساهم في تسريع الإجراءات وتقليل الوقت الذي يقضيه المسافرون في نقاط التفتيش الصحية، ما ينعكس إيجابيًا على تجربتهم ويحد من التكدس والانتظار.

كما يُوصى بزيادة التوعية المستمرة للمسافرين حول أهمية الالتزام بالإجراءات الصحية مثل ارتداء الكمامات، استخدام معقمات اليدين، والتباعد الاجتماعي في الأماكن المزدحمة داخل المطار. يمكن تحقيق ذلك من خلال حملات إعلامية مستمرة ولوافيات توجيهية واضحة تُوضح الإجراءات المتبعة وأسبابها، مما يعزز من قبول المسافرين لهذه الإجراءات ويشجع على تعاونهم معها. بالإضافة إلى ذلك، من الضروري تطوير مهارات فرق المراقبة الصحية وتوفير دورات تدريبية منتظمة لهم، ليس فقط في الجوانب الفنية للفحص الصحي، بل أيضًا في مهارات التواصل مع المسافرين والتعامل مع الحالات الطارئة بطريقة احترافية وهادئة، ما يعزز من جودة الخدمة ويزيد من ثقة المسافرين.

كما تؤكد الدراسة على أهمية الاهتمام بالجانب التنظيمي والبنية التحتية للمطار، وذلك من خلال تحسين تصميم أماكن الفحص الصحي لتكون أكثر مرونة واستيعابًا للأعداد المتزايدة من المسافرين، مع توفير وسائل الراحة الكافية داخل هذه المناطق. ينبغي أيضاً توفير أدوات ومعدات صحية متطورة تساهم في تقليل المخاطر الصحية وتيسير عمليات الفحص والتعقيم. من جهة أخرى، يُنصح بمراجعة آليات المتابعة الصحية داخل صالات المغادرة والوصول بشكل دوري، لضمان استمرارية الالتزام بالإجراءات ومنع أي تهاون قد يؤدي إلى ظهور مخاطر صحية. كما أن التعاون مع الجهات الصحية الوطنية والدولية لتبادل المعلومات والخبرات يُعد من الركائز الأساسية لتطوير الأداء وتحسين مستوى المراقبة الصحية.

تؤكد التوصيات على أهمية تعزيز دور البحث العلمي في مجال السلامة الصحية بالمطارات، من خلال إجراء دراسات مستمرة ومتابعة التطورات الصحية والتقنية، بحيث تستند القرارات إلى بيانات دقيقة وتحليلات موضوعية.

كما يُنصح بتوسيع نطاق الدراسات المستقبلية لتشمل مطارات أخرى في المملكة، مما يتيح مقارنة النتائج وتطوير أفضل الممارسات التي تخدم سلامة المسافرين على المستوى الوطني. بهذا، يمكن لمطار القصيم أن يستمر في لعب دوره كنموذج رائد في المراقبة الصحية، ويكون مثالاً يُحتذى به في منظومة النقل الجوي الصحي والأمن.

المراجع

- المراجع الأجنبية:

Adom, D. (2018). THEORETICAL AND CONCEPTUAL FRAMEWORK: MANDATORY INGREDIENTS OF A QUALITY RESEARCH. Retrieved from

https://www.researchgate.net/publication/322204158_THEORETICAL_AND_CONCEPTUAL_FRAMEWORK_MANDATORY_INGREDIENTS_OF_A_QUALITY_RESEARCH

- Akamavi, R. K. (2022). Tourism and Troubles: Effects of Security Threats on the Global Travel and Tourism Industry Performance. Retrieved from <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/00472875221138792>
- Alasqah, I. (2023). Patients' Perceptions of Safety in Primary Healthcare Settings: A Cross-Sectional Study in the Qassim Region of Saudi Arabia. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37570381/>
- Benske, W. P. (2021). Basic Introduction to Statistics in Medicine, Part 1: Describing Data. *Surgical Infections*, 22(6). Retrieved from <https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/sur.2020.429>
- Findlater, A. (2018). Human Mobility and the Global Spread of Infectious Diseases: A Focus on Air Travel. Retrieved from <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7106444/>
- Florido-Benítez, L. (2023). Cleaning and Hygiene in the Air Transport Industry after the COVID-19 Pandemic. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2673-947X/3/4/28>
- Luft, J. A. (2022). Literature Reviews, Theoretical Frameworks, and Conceptual Frameworks: An Introduction for New Biology Education Researchers. Retrieved from <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9582830/>
- Ma, G. (2022). The Impact of Airport Physical Environment on Perceived Safety and Domestic Travel Intention of Chinese Passengers during the COVID-19 Pandemic: The Mediating Role of Passenger Satisfaction. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/360465223_The_Impact_of_Airport_Physical_Environment_on_Perceived_Safety_and_Domestic_Travel_Intention_of_Chinese_Passengers_during_the_COVID-19_Pandemic_The_Mediating_Role_of_Passenger_Satisfaction
- Martín-Domingo, L. (2024). Existing barriers and suggested solutions for dealing with air passengers with specific access requirements: A systematic literature review. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210539524000063>
- Mouchtouri, V. A. (2019). Exit and Entry Screening Practices for Infectious Diseases among Travelers at Points of Entry: Looking for Evidence on Public Health Impact. Retrieved from <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6926871/>
- Reed, M. (2021). Evaluating impact from research: A methodological framework. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733320302225>
- Yazgan, B. (2024). Sustainable Passenger Services and Child-Friendly Airport Experience: A Case Study of Istanbul Airport. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/23/10513>
- Zahraee, S. M. (2023). A study on airlines' responses and customer satisfaction during the COVID-19 pandemic. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2046043022001009>
- Zou, Y. (2022). Sense of safety toward tourism destinations: A social constructivist perspective. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212571X22000208>

- Alreshidi, I. M., Moulitsas, I., & Jenkins, K. W. (2024). Advancing Aviation Safety Through Machine Learning and Psychophysiological Data: A Systematic Review. *IEEE Access*, 12, 5132–5150. <https://doi.org/10.1109/access.2024.3349495>
- Ardiansyah, R., Tanjung, A. M., Ichsan, R. N., & Karim, A. (2024). The Effect of Control and Supervision of Aviation Security on Flight Safety at Kualanamu International Airport North Sumatra. *International Journal of Economics*, 3(2), 1497–1507. <https://doi.org/10.55299/ijec.v3i2.1138>
- Aroskar, K., Sahu, R., Choudhary, S., Pasi, A. R., Gaikwad, P. B., & Dikid, T. (2022). Evaluation of point of entry surveillance for COVID-19 at Mumbai international airport, India, July 2020. *Indian Journal of Public Health*, 66(1), 67–70. https://doi.org/10.4103/ijph.ijph_1487_21
- Chang, K., Pan, C. Y., & Lu, P.-L. (2020). Sentinel surveillance at airports: Experience of dengue and COVID-19 prevention in Taiwan. *Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 36(8), 665–666. <https://doi.org/10.1002/KJM2.12265>
- Chang, K., Pan, C. Y., & Lu, P.-L. (2020). Sentinel surveillance at airports: Experience of dengue and COVID-19 prevention in Taiwan. *Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 36(8), 665–666. <https://doi.org/10.1002/KJM2.12265>
- Cheberiachko, S., Yavorska, O., Deryugin, O. V., Lantukh, D., Bas, I., & Kruzhilko, O. (2023). Improving Safety of Passenger Road Transportation. *Transactions on Transport Sciences*. <https://doi.org/10.5507/tots.2023.003>
- Dejanović, D., & Heleta, M. (2016). An airport occupational health and safety management system from the OHSAS 18001 perspective. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 22(3), 439–447. <https://doi.org/10.1080/10803548.2016.1165387>
- Dollard, P., Griffin, I., Berro, A., Cohen, N. J., Singler, K., Haber, Y., Hurst, C. de la M., Stolp, A., Atti, S., Hausman, L., Shockey, C. E., Roohi, S., Brown, C., Rotz, L. D., Cetron, M. S., & Alvarado-Ramy, F. (2020). Risk Assessment and Management of COVID-19 Among Travelers Arriving at Designated U.S. Airports, January 17–September 13, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(45), 1681–1685. <https://doi.org/10.15585/MMWR.MM6945A4>
- Kalman, C. J. (2020). Covid 19 Individual Susceptibility: Health and Safety Management. *Occupational Medicine*, 70(7), 465–466. <https://doi.org/10.1093/OCCMED/KQAA151>
- Leal, D. de U. (2024). Overview of Health Surveillance in Brazil. *Journal of Quality in Health Care & Economics*, 7(6), 1–3. <https://doi.org/10.23880/jqhe-16000420>
- Michalski, K., Jurgilewicz, M., Kubiak, M., & Grądzka, A. (2020). The Implementation of Selective Passenger Screening Systems Based on Data Analysis and Behavioral Profiling in the Smart Aviation Security Management – Conditions, Consequences and Controversies. *Journal of Security and Sustainability Issues*, 9(4), 1145–1155. <https://doi.org/10.9770/JSSI.2020.9.4>
- Nienno, I., & Hrinchenko, Y. (2020). Methodical foundations of the preventing monitoring of aviation industry economic agents. 3, 9–14. <https://doi.org/10.37634/EFP.2020.3.2>
- Nugraha, W., & Amalia, D. (2021). Covid-19 and Implementation of Airport Health and Safety Procedures: The Safety Culture Perception. 6(4), 2070–2082. <https://doi.org/10.36418/SYNTAX-LITERATE.V6I4.2565>

- Perangin Angin, A. F., Bunahri, R. R., Kona, M., Supardam, D., & Prayitno, H. (2024). Analysis Of The Aviation Security Officer's Role In Ensuring Aviation Security During The New Normal And Endemic. <https://doi.org/10.61306/icaneat.v1i1.209>
- Praptama, C. N., & Dharasta, Y. S. M. A. (2023). Analisis Kinerja Petugas Aviation Security Terhadap Pengawasan & Keamanan Penumpang Di Terminal Domestik Bandar Udara Internasional Yogyakarta. 1(3), 85–95. <https://doi.org/10.59031/jkpim.v1i3.132>
- Praptama, C. N., & Dharasta, Y. S. M. A. (2023). Analisis Kinerja Petugas Aviation Security Terhadap Pengawasan & Keamanan Penumpang Di Terminal Domestik Bandar Udara Internasional Yogyakarta. 1(3), 85–95. <https://doi.org/10.59031/jkpim.v1i3.132>
- Zhang, H., Niu, Y., Qin, H., Zhang, S., Chen, X., Wu, W., Li, K., Zhang, S., Deng, X., & Jin, X. (2022). Correlation and binding technology of passenger security check information based on video target detection and tracking. 599–604. <https://doi.org/10.1109/ICCASIT55263.2022.9986752>

الملاحق

الاستبانة

الإجابة					الأسئلة
					1- الأسئلة العامة
60+	50-60	40-50	30-40	20-30	العمر
			أنثى	ذكر	الجنس
دكتوراه	ماجستير	عليا شهادة	درجة البكالوريوس	شهادة الدراسة الثانوية	الدرجة العلمية
					2- أسئلة الاستبيان

المطار يطبق فحصاً صحياً على جميع المسافرين القادمين والمغادرين.	بشدة لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	أوافق بشدة
يتم الالتزام بتعقيم الأسطح والمناطق المشتركة بشكل دوري.	بشدة لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	أوافق بشدة
توجد لافتات توجيهية واضحة توضح التعليمات الصحية.	بشدة لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	أوافق بشدة
يتم توفير معقمات اليدين في أماكن متعددة داخل المطار.	بشدة لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	أوافق بشدة
يوجد التزام بارتداء الكمامات في الأماكن المغلقة.	بشدة لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	أوافق بشدة
أشعر أن فرق المراقبة الصحية مدربة بشكل جيد.	بشدة لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	أوافق بشدة
إجراءات الفحص الصحي تنفذ بسرعة وبدون تأخير كبير.	بشدة لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	أوافق بشدة
توجد متابعة صحية مستمرة في صالات المغادرة والوصول.	بشدة لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	أوافق بشدة
تطبيق الإجراءات الصحية لا يسبب إرباكاً للمسافرين.	بشدة لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	أوافق بشدة
في حال وجود أعراض صحية، يتم التعامل معها بفعالية.	بشدة لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	أوافق بشدة
أشعر بالأمان أثناء وجودي في مطار القصيم بفضل الإجراءات الصحية.	بشدة لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	أوافق بشدة
تطبيق المراقبة الصحية يقلل من احتمالية انتشار الأمراض.	بشدة لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	أوافق بشدة
وجود فحص صحي في المطار يعزز ثقتي بالجهات الرسمية.	بشدة لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	أوافق بشدة
أثرت هذه الإجراءات إيجابياً على قراري بالسفر عبر مطار القصيم.	بشدة لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	أوافق بشدة
راضٍ عن مستوى النظافة والاهتمام الصحي في مطار القصيم.	بشدة لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	أوافق بشدة
تجربة السفر كانت آمنة ومريحة بسبب الجوانب الصحية.	بشدة لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	أوافق بشدة
أعتقد أن مطار القصيم نموذج يُحتذى به في السلامة الصحية.	بشدة لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	لا أوافق	أوافق بشدة

https://docs.google.com/forms/d/1hhCARAaq3IWEW386wK3aUDWN94oro_gdyXPXY3NacCdc/edit

Abstract

This study aims to evaluate the impact of health monitoring on improving passenger safety at airports, through an applied study at Qassim Airport. A descriptive analytical approach was used to explain the relationship between health monitoring and several factors, such as feelings of safety, reducing the likelihood of disease spread, and improving the travel experience. This was achieved through a questionnaire distributed to a sample of (160) airport users. The results showed that health monitoring procedures had a positive impact on enhancing passengers' feelings of safety and increasing their confidence in the

airport environment. They also contributed to reducing anxiety associated with infection, while the relationship between these procedures and improving the overall travel experience was not strong enough. Based on these findings, the study recommended intensifying health awareness within the airport, training health teams, updating screening tools, and expanding the application of health monitoring at other airports in the Kingdom to ensure a safe and advanced travel environment.

Keywords: Health monitoring, passenger safety, airports, Qassim Airport, travel experience, sense of safety, infectious diseases.

Midocean University

College of Management

Master's degree in Project Management



Title in English

**Evaluating the Impact of Health Monitoring on Improving Passenger Safety at
Airports: An Applied Study at Qassim Airport**

Prepared by/

Khalaf salah Sarah Alharbi

243001117

Supervised by/

Dr. Asma Abuanzeh

Dr. Ahmed Rajih Ismail

Year

2025