

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

ماجستير إدارة المخاطر



دور التنسيق التشغيلي بين الأقسام في تحسين أداء تشغيل الرحلات الجوية:

دراسة ميدانية على العاملين في المطارات السعودية

إعداد الطالبة/

رزان ايمن بساطي

إشراف/

د. الفيصل عبد الحميد محمد حسن

د.فايز جراد

العام الدراسي: 2026

3.....	مقدمة الدراسة
4.....	مشكلة الدراسة
6.....	أهمية الدراسة
7.....	أهداف الدراسة
7.....	أسئلة الدراسة
8.....	فروض الدراسة
9.....	الدراسات السابقة:
11	الفجوة البحثية
12	المنطلقات النظرية للدراسة
15	منهجية الدراسة
15	مجتمع الدراسة وعينتها
16	مصادر جمع البيانات
16	أداة الدراسة
17	الأساليب الإحصائية المستخدمة
18	حدود الدراسة
19	المراجع:
19	أولاً: المراجع العربية
19	ثانياً: المراجع الأجنبية

مقدمة الدراسة

يشهد قطاع النقل الجوي على المستوى العالمي تحولات جوهرية وتطورات متسارعة نتيجة للتقدم التكنولوجي، وتزايد أعداد المسافرين، واشتداد المنافسة بين شركات الطيران والمطارات الدولية، مما جعل من تحقيق الكفاءة التشغيلية أولوية استراتيجية لضمان البقاء والنمو في هذا القطاع الحيوي. وتُعدّ المطارات من أكثر البيئات التنظيمية تعقيداً نظراً لما تضمّه من أقسام ووحدات متعددة تعمل بشكل متزامن ومتداخل، الأمر الذي يستلزم وجود منظومة تنسيق تشغيلي عالية الكفاءة لضمان انسيابية العمليات وتحقيق الأهداف المرسومة. (Dolgui & Ivanov, 2023)

ويُمثّل التنسيق التشغيلي بين الأقسام أحد أهم الآليات الإدارية التي تعتمد عليها المنظمات المعاصرة لتحقيق التكامل بين وحداتها المختلفة، إذ يُسهم في تحسين تدفق المعلومات، وتوحيد الجهود، وتقليل التعارضات، وتعزيز قدرة المنظمة على الاستجابة السريعة للمتغيرات البيئية. ويكتسب التنسيق أهمية خاصة في المنظمات الخدمية التي تتسم عملياتها بالتشابك والاعتماد المتبادل بين وحداتها، حيث يُصبح التكامل الوظيفي والتعاون بين الأقسام شرطاً لازماً لتقديم الخدمة بالجودة المطلوبة. (Li et al., 2022)

ويرتبط التنسيق التشغيلي بمجموعة من الأبعاد الجوهرية التي تُشكّل في مجموعها منظومة متكاملة، تتضمن تبادل المعلومات بين الأقسام، ووضوح الأدوار والمسؤوليات، والتكامل الوظيفي، وآليات الاتصال الفعّالة، والمشاركة في اتخاذ القرار. وقد أشارت الأدبيات إلى أن غياب التنسيق أو ضعفه يؤدي إلى ازدواجية الجهود، وتضارب القرارات، وتأخر تنفيذ العمليات، مما ينعكس سلباً على مستوى الأداء المؤسسي. كما أن تطور التقنيات الحديثة كإنترنت الأشياء وتحليلات البيانات الضخمة قد فتح آفاقاً جديدة أمام المنظمات لتعزيز التنسيق بين أقسامها من خلال تحقيق رؤية شاملة للعمليات التشغيلية. (Al-Khatib, 2023).

و يُعدّ الأداء التشغيلي مؤشراً محورياً يعكس مدى قدرة المنظمة على تحويل مدخلاتها إلى مخرجات ذات قيمة، بكفاءة وفاعلية عاليتين، ويُقاس بمجموعة من المعايير كالجودة، والسرعة، والمرونة، والتكلفة، والالتزام بالمواعيد. ويحظى الأداء التشغيلي باهتمام متزايد من الباحثين والممارسين، لكونه يُمثّل حلقة الوصل بين الاستراتيجيات المرسومة والنتائج المتحققة على أرض الواقع، كما أنه يُشكّل أساساً لتقييم مدى نجاح المنظمة في تحقيق أهدافها التشغيلية والاستراتيجية (الشوابكة، 2025).

ويتأثر الأداء التشغيلي بجملة من العوامل الداخلية والخارجية، منها خصائص المنظمة وحجمها، وطبيعة القيادة، ومستوى التخطيط التشغيلي، وجودة البنية التحتية التكنولوجية، فضلاً عن الظروف البيئية المحيطة كالأزمات الاقتصادية والصحية التي أثبتت تأثيرها العميق على مستويات الأداء في مختلف

القطاعات. وقد أظهرت الدراسات أن المنظمات التي تمتلك قدرات تخطيطية وتنسيقية عالية تكون أكثر قدرة على الحفاظ على مستويات أداء متميزة حتى في ظل الظروف غير المستقرة (بنات وجودة، 2021).

وفي سياق قطاع الطيران، يكتسب الأداء التشغيلي أبعادًا خاصة، إذ يرتبط ارتباطًا مباشرًا بسلامة الرحلات، والتزامها بجدول الإقلاع والهبوط، وجودة الخدمات المقدمة للمسافرين، وكفاءة استخدام الموارد المتاحة كالطائرات وممرات الإقلاع وبوابات الصعود. ويُعدّ تشغيل الرحلات الجوية عملية بالغة التعقيد تتطلب تكاملًا دقيقًا بين أقسام متعددة كالحركة الجوية، والصيانة، وخدمات الأرض، والأمن، وخدمة العملاء، مما يجعل من التخطيط التشغيلي الفعّال ركيزة أساسية لتحقيق أداء متميز في المطارات (الهنداوي وأحمد، 2021).

وانطلاقًا مما سبق، ونظرًا للأهمية الاستراتيجية التي يحتلها قطاع الطيران في المملكة العربية السعودية في إطار رؤية 2030 التي تستهدف تحويل المملكة إلى مركز لوجستي عالمي، تأتي هذه الدراسة لتسلّط الضوء على أثر التنسيق التشغيلي بين الأقسام في تحسين أداء تشغيل الرحلات الجوية بالتطبيق على المطارات السعودية، بهدف الإسهام في تطوير الممارسات الإدارية في هذا القطاع الحيوي، ودعم صنّاع القرار بمعلومات علمية موثقة تُعينهم على اتخاذ قرارات رشيدة تُعزز من تنافسية المطارات السعودية على الصعيدين الإقليمي والدولي .

مشكلة الدراسة

يُواجه قطاع الطيران المدني في المملكة العربية السعودية تحديات إدارية وتشغيلية متزايدة في ظل التوسع الكبير الذي يشهده هذا القطاع، والنمو المضطرد في أعداد المسافرين والرحلات الجوية، فضلًا عن الطموحات الاستراتيجية التي تسعى المملكة إلى تحقيقها من خلال رؤية 2030 التي تستهدف رفع الطاقة الاستيعابية للمطارات السعودية إلى مستويات غير مسبوقة، وتحويل المملكة إلى محور لوجستي عالمي يربط ثلاث قارات. ويستلزم تحقيق هذه الطموحات وجود منظومة تشغيلية متكاملة تعمل بكفاءة عالية، تعتمد بشكل جوهري على التنسيق الفعّال بين الأقسام المختلفة داخل المطارات.

وعلى الرغم من الجهود المبذولة لتطوير البنية التحتية للمطارات السعودية، وتحديث أنظمتها التقنية، إلا أن الملاحظات الميدانية والتقارير التشغيلية تُشير إلى وجود فجوات ملموسة في مستوى التنسيق بين الأقسام المختلفة داخل المطارات، تتجلى في صور متعددة كتأخر الرحلات، وضعف تدفق المعلومات بين أقسام الحركة الجوية والصيانة وخدمات الأرض، وازدواجية بعض المهام، وتضارب القرارات في

الحالات الطارئة، مما ينعكس سلبيًا على مستوى أداء تشغيل الرحلات الجوية، وعلى مستوى رضا المسافرين، وعلى الصورة الذهنية للمطارات السعودية.

وقد أكدت العديد من الدراسات السابقة على الدور الجوهري الذي يلعبه التنسيق التشغيلي في تحسين الأداء المؤسسي، حيث أشارت دراسة (Li et al., 2022) إلى أن التنسيق بين الوظائف يُؤثر إيجابيًا في الأداء التشغيلي من خلال تعزيز تدفق المعلومات والتعاون بين الأقسام، كما أوضحت دراسة (Caniago, 2024) أن التنسيق المتكامل بين الوحدات يُسهم في تعزيز قدرة المنظمة على التكيف والنمو. وفي المقابل، أشارت دراسة بنات وجودة (2021) إلى أن الأداء التشغيلي يتأثر بجملة من العوامل الداخلية والخارجية، وأن غياب التكامل بين مكونات المنظمة يُضعف قدرتها على مواجهة الأزمات.

ومما يزيد من أهمية دراسة هذه المشكلة أن قطاع الطيران يتسم بحساسية عالية، إذ إن أي خلل تشغيلي مهما كان بسيطاً قد يترتب عليه آثار جسيمة تتعلق بسلامة الأرواح، وخسائر مالية باهظة، وتأثيرات سلبية ممتدة على سمعة المطار وشركات الطيران المرتبطة به. كما أن الطبيعة المتشابكة للعمليات في المطارات، والتي تتضمن تعاون عشرات الأقسام والجهات الحكومية والخاصة بشكل متزامن، تجعل من التنسيق التشغيلي ضرورة حتمية لا مجرد ممارسة إدارية اختيارية.

وبالرجوع إلى الأدبيات السابقة، يُلاحظ الباحث أن غالبية الدراسات التي تناولت العلاقة بين التنسيق التشغيلي والأداء التشغيلي قد ركزت على القطاعات الصناعية وسلاسل التوريد (Xu et al., 2023; Dolgui & Ivanov, 2023)، في حين أن الدراسات التي تناولت هذه العلاقة في قطاع الطيران بشكل عام، وفي المطارات السعودية بشكل خاص، تُعدّ نادرة، مما يُشكّل فجوة بحثية واضحة تستدعي المعالجة العلمية. كما أن التحولات الرقمية المتسارعة التي يشهدها قطاع الطيران، واعتماده المتزايد على تقنيات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء، قد أوجدت أبعادًا جديدة للتنسيق التشغيلي تحتاج إلى دراسة معمقة (Al-Surmi et al., 2022).

ومن خلال ما تقدّم، تتبلور مشكلة الدراسة الحالية في محاولة الإجابة عن التساؤل الجوهري التالي: ما أثر التنسيق التشغيلي بين الأقسام بأبعاده (تبادل المعلومات، وضوح الأدوار والمسؤوليات، التكامل الوظيفي، آليات الاتصال، المشاركة في اتخاذ القرار) في تحسين أداء تشغيل الرحلات الجوية في المطارات السعودية؟

أهمية الدراسة

الأهمية العلمية:

- تُسهم الدراسة في إثراء الأدبيات الإدارية العربية والأجنبية المتعلقة بالتنسيق التشغيلي بين الأقسام وعلاقته بالأداء التشغيلي، لا سيما في قطاع الطيران الذي لم يحظَ باهتمام كافٍ في الدراسات السابقة.
- تُقدّم الدراسة إطاراً نظرياً متكاملًا يجمع بين متغيري التنسيق التشغيلي والأداء التشغيلي بأبعادهما المختلفة، مما يُشكّل مرجعاً علمياً للباحثين المهتمين بهذا المجال.
- تسدّ الدراسة فجوة بحثية واضحة تتعلق بندرة الدراسات التي تناولت التنسيق التشغيلي وأثره على أداء تشغيل الرحلات الجوية في البيئة السعودية على وجه الخصوص.
- تفتح الدراسة آفاقاً لدراسات مستقبلية تتناول متغيرات وسيطة ومعدّلة قد تُثري فهم العلاقة بين التنسيق التشغيلي والأداء التشغيلي.
- تُقدّم الدراسة مقياساً علمياً مُعدّلاً لقياس أبعاد التنسيق التشغيلي والأداء التشغيلي في بيئة المطارات، يمكن استخدامه في دراسات لاحقة.

الأهمية العملية:

- تُقدّم الدراسة رؤية تطبيقية لصانعي القرار في الهيئة العامة للطيران المدني والمطارات السعودية حول أهمية التنسيق التشغيلي بين الأقسام ودوره في تحسين أداء الرحلات الجوية.
- تُساعد إدارات المطارات السعودية في تحديد نقاط القوة والضعف في منظومة التنسيق التشغيلي القائمة، وتوجيه الجهود نحو تعزيز الأبعاد الأكثر تأثيراً على الأداء.
- تدعم الدراسة توجهات رؤية المملكة 2030 الرامية إلى تطوير قطاع الطيران وتحويل المملكة إلى مركز لوجستي عالمي.
- تُسهم في تطوير الممارسات الإدارية في المطارات السعودية بما يعزز من تنافسيتها على الصعيدين الإقليمي والدولي.
- تُقدّم الدراسة أداة تشخيصية يمكن للمطارات الاستفادة منها في تقييم مستوى التنسيق بين أقسامها بشكل دوري.
- تُفيد نتائج الدراسة العاملين في مختلف أقسام المطارات من خلال توضيح دورهم في منظومة التنسيق التشغيلي وأثر ذلك على الأداء العام.

أهداف الدراسة

الهدف الرئيسي: تهدف الدراسة إلى دراسة أثر التنسيق التشغيلي بين الأقسام بأبعاده (تبادل المعلومات، وضوح الأدوار والمسؤوليات، التكامل الوظيفي، آليات الاتصال، المشاركة في اتخاذ القرار) على تحسين أداء تشغيل الرحلات الجوية في المطارات السعودية.

الأهداف الفرعية:

- تحديد أثر بُعد تبادل المعلومات بين الأقسام على تحسين أداء تشغيل الرحلات الجوية في المطارات السعودية.
- الكشف عن أثر بُعد وضوح الأدوار والمسؤوليات على تحسين أداء تشغيل الرحلات الجوية في المطارات السعودية.
- بيان أثر بُعد التكامل الوظيفي بين الأقسام على تحسين أداء تشغيل الرحلات الجوية في المطارات السعودية.
- تحليل أثر بُعد آليات الاتصال المستخدمة على تحسين أداء تشغيل الرحلات الجوية في المطارات السعودية.
- استقصاء أثر بُعد المشاركة في اتخاذ القرار على تحسين أداء تشغيل الرحلات الجوية في المطارات السعودية.
- الكشف عن الفروق في إدراك العاملين لأثر التنسيق التشغيلي على الأداء تبعًا لمتغيراتهم الديموغرافية (الجنس، العمر، سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي، القسم).
- تقديم إطار مقترح لتعزيز التنسيق التشغيلي بين الأقسام بما يُسهم في تحسين أداء تشغيل الرحلات الجوية في المطارات السعودية.

أسئلة الدراسة

السؤال الرئيسي: ما أثر التنسيق التشغيلي بين الأقسام بأبعاده (تبادل المعلومات، وضوح الأدوار والمسؤوليات، التكامل الوظيفي، آليات الاتصال، المشاركة في اتخاذ القرار) على تحسين أداء تشغيل الرحلات الجوية في المطارات السعودية؟

الأسئلة الفرعية:

- ما أثر تبادل المعلومات بين الأقسام على تحسين أداء تشغيل الرحلات الجوية في المطارات السعودية؟
- ما أثر وضوح الأدوار والمسؤوليات على تحسين أداء تشغيل الرحلات الجوية في المطارات السعودية؟
- ما أثر التكامل الوظيفي بين الأقسام على تحسين أداء تشغيل الرحلات الجوية في المطارات السعودية؟
- ما أثر آليات الاتصال على تحسين أداء تشغيل الرحلات الجوية في المطارات السعودية؟
- ما أثر المشاركة في اتخاذ القرار على تحسين أداء تشغيل الرحلات الجوية في المطارات السعودية؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين لأثر التنسيق التشغيلي على أداء تشغيل الرحلات الجوية تُعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي، القسم)؟

فروض الدراسة

الفرض الرئيسي: (H) يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للتنسيق التشغيلي بين الأقسام بأبعاده (تبادل المعلومات، وضوح الأدوار والمسؤوليات، التكامل الوظيفي، آليات الاتصال، المشاركة في اتخاذ القرار) على تحسين أداء تشغيل الرحلات الجوية في المطارات السعودية.

الفروض الفرعية:

H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتبادل المعلومات بين الأقسام على تحسين أداء تشغيل الرحلات الجوية في المطارات السعودية.

H2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لوضوح الأدوار والمسؤوليات على تحسين أداء تشغيل الرحلات الجوية في المطارات السعودية.

H3: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للتكامل الوظيفي بين الأقسام على تحسين أداء تشغيل الرحلات الجوية في المطارات السعودية.

H4: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لآليات الاتصال على تحسين أداء تشغيل الرحلات الجوية في المطارات السعودية.

H5: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمشاركة في اتخاذ القرار على تحسين أداء تشغيل الرحلات الجوية في المطارات السعودية.

H6: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) في إدراك العاملين لأثر التنسيق التشغيلي على أداء تشغيل الرحلات الجوية تُعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي، القسم).

الدراسات السابقة:

المحور الأول: الدراسات المتعلقة بالمتغير المستقل (التنسيق التشغيلي بين الأقسام) وعلاقته بمتغيرات أخرى

دراسة (Caniago, 2024) هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الهيكل التنظيمي والتنسيق المتكامل بأبعاده (وضوح الأدوار، تدفق المعلومات، آليات الاتصال، التكامل بين الوحدات) على النمو التنظيمي في المنظمات. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية للهيكل التنظيمي والتنسيق المتكامل على النمو التنظيمي، وأن التنسيق الفعال بين الوحدات يُسهم في تعزيز قدرة المنظمة على التكيف مع البيئة الديناميكية.

دراسة (Li et al., 2022) هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التنسيق بين الوظائف بأبعاده (تبادل المعلومات، التكامل الوظيفي، التعاون بين الأقسام) على التنسيق مع العملاء والأداء التشغيلي من منظور معالجة المعلومات. وطُبِّقت الدراسة على عينة من الشركات الصناعية الصينية، وأظهرت النتائج أن التنسيق بين الوظائف يؤثر إيجابياً في التنسيق مع العملاء، وأن كليهما يُسهم في تحسين الأداء التشغيلي، كما أن معالجة المعلومات تلعب دوراً محورياً في تعزيز هذه العلاقة.

دراسة (Xu et al., 2023) هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التنسيق في سلسلة التوريد بأبعاده (المشاركة في اتخاذ القرار، تكامل التكنولوجيا الخضراء، الشفافية عبر تقنية البلوك تشين) على أداء سلسلة التوريد في ظل وجود منصات إلكترونية. واستخدمت الدراسة النمذجة الرياضية، وتوصلت إلى أن التنسيق الفعال بين أطراف السلسلة، المدعوم بتقنية البلوك تشين، يُسهم في تحسين الأداء البيئي والاقتصادي، ويُعزز الاستدامة في سلاسل التوريد.

دراسة (Dolgui & Ivanov, 2023) هدفت الدراسة إلى التعرف على دور التنسيق التشغيلي في سلاسل التوريد بأبعاده (التنسيق الافتراضي، التكامل الرقمي، إدارة العمليات عن بُعد) في بيئة الميتافيرس على إدارة العمليات وسلاسل التوريد. واستخدمت الدراسة المنهج الاستكشافي التحليلي، وأظهرت النتائج أن التنسيق التشغيلي في بيئة الميتافيرس يفتح آفاقاً جديدة لإدارة العمليات، ويُسهم في تحسين كفاءة سلاسل التوريد من خلال المحاكاة والتكامل الرقمي بين الأقسام.

دراسة (John et al., 2022) هدفت الدراسة إلى التعرف على دور التنسيق في سلاسل التوريد الإنسانية بأبعاده (عقود الخيارات، تبادل المعلومات، التعاون بين الأطراف) على تحسين الأداء التشغيلي في العمليات الإنسانية. واستخدمت الدراسة نماذج رياضية ومحاكاة، وتوصلت إلى أن استخدام عقود الخيارات يُعزز التنسيق بين الأطراف الفاعلة في سلاسل التوريد الإنسانية، ويُحسن من الاستجابة للكوارث وكفاءة توزيع الموارد.

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

دراسة الشوابكة (2025) هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر القدرات الديناميكية بأبعاده (قدرة الاستشعار، قدرة الاغتنام، قدرة إعادة التشكيل) على الأداء التشغيلي من خلال الدور الوسيط للبراعة الاستراتيجية في شركات صناعة الأدوية الأردنية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطُبقت على عينة من العاملين في شركات الأدوية الأردنية، وتوصلت إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية للقدرات الديناميكية في الأداء التشغيلي، وأن البراعة الاستراتيجية تلعب دوراً وسيطاً فاعلاً في تعزيز هذه العلاقة.

دراسة الهنداوي وأحمد (2021) هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع التخطيط التشغيلي بأبعاده (تحديد الأهداف، توزيع الموارد، متابعة التنفيذ، التقييم) وآليات تفعيله في كلية التربية بنين بالقاهرة بجامعة الأزهر. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي بأسلوب دراسة الحالة، وتوصلت إلى وجود قصور في بعض جوانب التخطيط التشغيلي، وقُدّمت مجموعة من الآليات المقترحة لتفعيله، منها تعزيز المشاركة والتنسيق بين الأقسام لتحسين الأداء المؤسسي.

دراسة بنات وجودة (2021) هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر خصائص الشركات بأبعاده (حجم الشركة، عمر الشركة، الرافعة المالية، السيولة) على الأداء التشغيلي في الشركات المدرجة في بورصة

عمان في ظل جائحة كورونا. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي على عينة من الشركات المدرجة، وتوصلت إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لخصائص الشركات على الأداء التشغيلي، وأن الجائحة أثرت بشكل ملحوظ في مستويات الأداء التشغيلي للشركات.

دراسة (Al-Surmi et al., 2022) هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر اتخاذ القرار المعتمد على الذكاء الاصطناعي بأبعاده (استراتيجية القيادة بالتكلفة، استراتيجية التمييز، الاستراتيجية المدمجة) على تحسين الأداء التشغيلي في المنظمات. واستخدمت الدراسة المنهج الكمي، وتوصلت إلى أن الجمع بين استراتيجيات متعددة مدعوماً بتقنيات الذكاء الاصطناعي يُسهم في تحسين الأداء التشغيلي بشكل ملحوظ، وأن الذكاء الاصطناعي يُعزز جودة القرارات التشغيلية.

دراسة (Al-Khatib, 2023) هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إنترنت الأشياء وتحليلات البيانات الضخمة بأبعادها (جمع البيانات، تحليل البيانات في الوقت الحقيقي، الاتصال بين الأجهزة) على الأداء التشغيلي، من خلال الدور الوسيط لرؤية سلسلة التوريد. وطُبقت الدراسة على عينة من الشركات الصناعية، وتوصلت إلى وجود أثر إيجابي لإنترنت الأشياء وتحليلات البيانات الضخمة على الأداء التشغيلي، وأن رؤية سلسلة التوريد تتوسط جزئياً هذه العلاقة، مما يعزز كفاءة العمليات واتخاذ القرارات.

الفجوة البحثية

من خلال الاستعراض المتأنى للدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت موضوعي التنسيق التشغيلي بين الأقسام والأداء التشغيلي، يمكن استخلاص الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها من خلال تحديد أوجه الاتفاق والاختلاف بينها وبين الدراسات السابقة. فمن حيث **أوجه الاتفاق**، تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تناولها لمتغيري التنسيق التشغيلي والأداء التشغيلي بوصفهما من المتغيرات الجوهرية في الفكر الإداري المعاصر، كما تتفق مع دراسة (Li et al., 2022) ودراسة (Caniago, 2024) في التأكيد على أهمية التنسيق بين الوحدات التنظيمية في تحقيق الأهداف المؤسسية، وتتفق مع دراسة الشوابكة (2025) ودراسة بنات وجودة (2021) في اعتماد الأداء التشغيلي متغيراً تابعاً يعكس كفاءة المنظمة. كما تتفق مع غالبية الدراسات السابقة في اعتماد المنهج الوصفي التحليلي وأداة الاستبانة لجمع البيانات الميدانية.

أما من حيث **أوجه الاختلاف**، فتتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في عدة جوانب جوهرية؛ فمن حيث **البيئة التطبيقية**، طُبِّقَت الدراسات السابقة في قطاعات متنوعة كصناعة الأدوية الأردنية (الشوابكة، 2025)، والشركات المدرجة في بورصة عمان (بنات وجودة، 2021)، والقطاع التعليمي (الهنداوي وأحمد، 2021)، والشركات الصناعية الصينية (Li et al., 2022)، وسلاسل التوريد الإنسانية (John et al., 2022)، في حين تتفرد الدراسة الحالية بتطبيقها على قطاع الطيران المدني في المملكة العربية السعودية، وتحديدًا على العاملين في المطارات السعودية، وهو قطاع لم يحظَ باهتمام كافٍ في هذا السياق البحثي. ومن حيث **المتغيرات وأبعادها**، فقد تناولت الدراسات السابقة أبعادًا مختلفة للتنسيق كالنسيق مع العملاء (Li et al., 2022)، والتنسيق في بيئة الميٹافيرس (Dolgui & Ivanov, 2023)، وعقود الخيارات (John et al., 2022)، وتقنية البلوك تشين (Xu et al., 2023)، بينما تتبنى الدراسة الحالية أبعادًا متكاملة للتنسيق التشغيلي بين الأقسام تشمل تبادل المعلومات، ووضوح الأدوار، والتكامل الوظيفي، وآليات الاتصال، والمشاركة في اتخاذ القرار، وهي أبعاد أكثر ملاءمة لبيئة المطارات ذات الطبيعة الخدمية المعقدة. ومن حيث **الفترة الزمنية والسياسات**، تأتي الدراسة الحالية في ظل التحولات الاستراتيجية التي يشهدها قطاع الطيران السعودي ضمن رؤية 2030، مما يمنحها بُعدًا زمنيًا ومكانيًا متميزًا. كما تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات التي اعتمدت الأداء التشغيلي متغيرًا وسيطًا أو نتيجة لمتغيرات تقنية كإنترنت الأشياء (Al-Khatib, 2023) والذكاء الاصطناعي (Al-Surmi et al., 2022)، حيث تُركِّز الدراسة الحالية على العلاقة المباشرة بين التنسيق التشغيلي البشري والتنظيمي وأداء تشغيل الرحلات الجوية. وبناءً على ما تقدّم، تتبلور **الفجوة البحثية** في ندرة الدراسات التي تناولت أثر التنسيق التشغيلي بين الأقسام بأبعاده المتكاملة على أداء تشغيل الرحلات الجوية في بيئة المطارات السعودية، مما يجعل الدراسة الحالية إضافة علمية وتطبيقية تسدّ هذه الفجوة، وتُقدِّم إطارًا معرفيًا وتطبيقيًا يخدم قطاع الطيران السعودي في مسيرته التنموية.

المنطلقات النظرية للدراسة

يستند البناء المفاهيمي للدراسة الحالية إلى منظومة من النظريات الإدارية والتنظيمية التي تُشكِّل الأساس العلمي لفهم العلاقة بين التنسيق التشغيلي بين الأقسام والأداء التشغيلي في المنظمات المعاصرة.

تُعَدُّ **نظرية النظم (Systems Theory)** التي أرسى دعائمها لودفيغ فون برتالانفي من أبرز النظريات التي تُفسّر أهمية التنسيق بين الأقسام، إذ تنظر إلى المنظمة باعتبارها نظامًا متكاملًا يتكوّن من مجموعة من الأنظمة الفرعية (الأقسام) المترابطة فيما بينها بعلاقات تبادلية، بحيث لا يمكن لأي جزء أن يحقق أهدافه بمعزل عن الأجزاء الأخرى. وتؤكد هذه النظرية أن كفاءة النظام الكلي تتوقف على مدى التناغم والتكامل بين أنظمتها الفرعية، وهو ما ينطبق تمامًا على بيئة المطارات التي تتكوّن من أقسام متعددة تعمل بشكل متزامن.

كما تستند الدراسة إلى **نظرية معالجة المعلومات (Information Processing Theory)** التي طوّرها جاي جالبريث، والتي تُشير إلى أن المنظمات تحتاج إلى تصميم هياكلها وآليات التنسيق فيها بما يتناسب مع حجم المعلومات التي يجب معالجتها، وأن كفاءة تدفق المعلومات بين الأقسام تُعَدُّ محدّدًا رئيسيًا للأداء التنظيمي، وهو ما أكدته دراسة (Li et al., 2022) في تحليلها للعلاقة بين التنسيق بين الوظائف والأداء التشغيلي.

وتوظّف الدراسة أيضًا **نظرية التنسيق التنظيمي (Coordination Theory)** التي تُركّز على الآليات التي تعتمد عليها المنظمات لإدارة الاعتماد المتبادل بين وحداتها المختلفة، سواء أكان هذا الاعتماد متسلسلاً أم متبادلاً أم مجعّمًا، وتقدّم هذه النظرية إطارًا لفهم كيفية تصميم آليات التنسيق الفعّالة في البيئات المعقّدة كالمطارات.

فضلاً عن ذلك، تستفيد الدراسة من **نظرية الموارد والقدرات (Resource-Based View)** التي تنظر إلى القدرات التنسيقية باعتبارها موردًا استراتيجيًا يمنح المنظمة ميزة تنافسية مستدامة، حيث أشارت دراسة الشوابكة (2025) إلى أن القدرات الديناميكية للمنظمة تُؤثر إيجابيًا في أدائها التشغيلي.

وفي سياق قطاع الطيران، يستند الأداء التشغيلي إلى **نظرية إدارة العمليات (Operations Management Theory)** التي تُركّز على تحسين كفاءة العمليات من خلال إدارة المدخلات والمخرجات بأسلوب علمي منظم، وقياس الأداء وفق معايير الجودة، والسرعة، والمرونة، والتكلفة، والالتزام بالمواعيد، وهي معايير جوهرية في تقييم أداء تشغيل الرحلات الجوية.

المصطلحات المفاهيمية والإجرائية

التنسيق التشغيلي بين الأقسام: (Operational Coordination between Departments)

التعريف المفاهيمي: يُعرّف التنسيق التشغيلي بأنه العملية الإدارية التي يتم من خلالها تحقيق التكامل والانسجام بين جهود الأقسام المختلفة داخل المنظمة، وضمان تدفق المعلومات والموارد بينها بكفاءة، بما يسهم في تحقيق الأهداف المشتركة. (Li et al., 2022)

التعريف الإجرائي: يُقصد به في هذه الدراسة مجموعة الأنشطة والآليات التي تعتمد عليها المطارات السعودية لضمان التكامل والانسجام بين أقسامها المختلفة (الحركة الجوية، الصيانة، خدمات الأرض، الأمن، خدمة العملاء)، ويُقاس بأبعاده الخمسة (تبادل المعلومات، وضوح الأدوار والمسؤوليات، التكامل الوظيفي، آليات الاتصال، المشاركة في اتخاذ القرار) من خلال الدرجة التي يحصل عليها المستجيب على فقرات الاستبانة المُعدّة لهذا الغرض.

تبادل المعلومات (Information Sharing): يُعرّف إجرائيًا بأنه مدى انسيابية تدفق البيانات والمعلومات التشغيلية بين أقسام المطار بشكل دقيق وفي الوقت المناسب.

وضوح الأدوار والمسؤوليات (Role Clarity): يُعرّف إجرائيًا بأنه مدى إدراك العاملين في كل قسم لمهامهم ومسؤولياتهم وعلاقتهم بالأقسام الأخرى دون تداخل أو ازدواجية.

التكامل الوظيفي (Functional Integration): يُعرّف إجرائيًا بأنه مدى الترابط والتناغم بين الوظائف والعمليات التي تؤديها الأقسام المختلفة داخل المطار.

آليات الاتصال (Communication Mechanisms): تُعرّف إجرائيًا بأنها القنوات والوسائل الرسمية وغير الرسمية المستخدمة لنقل المعلومات والتوجيهات بين أقسام المطار.

المشاركة في اتخاذ القرار (Participation in Decision-Making): تُعرّف إجرائيًا بأنها مدى إشراك الأقسام المختلفة في القرارات التشغيلية التي تمس عملها وتؤثر في أدائها.

أداء تشغيل الرحلات الجوية: (Flight Operations Performance)

التعريف المفاهيمي: يُعرّف الأداء التشغيلي بأنه قدرة المنظمة على تحويل مدخلاتها إلى مخرجات ذات قيمة بكفاءة وفاعلية، ويُقاس بمعايير متعددة كالجودة والسرعة والمرونة والتكلفة والالتزام بالمواعيد (الشوابكة، 2025).

التعريف الإجرائي: يُقصد به في هذه الدراسة مستوى كفاءة وفاعلية العمليات المتعلقة بتشغيل الرحلات الجوية في المطارات السعودية، ويشمل ذلك الالتزام بمواعيد الإقلاع والهبوط، وسرعة إنجاز خدمات الأرض، وجودة الخدمات المقدمة للمسافرين، ومرونة الاستجابة للطوارئ، وكفاءة استخدام الموارد المتاحة، ويُقاس من خلال الدرجة التي يحصل عليها المستجيب على فقرات الاستبانة المُعدّة لهذا الغرض.

منهجية الدراسة

سوف تعتمد الدراسة الحالية على **المنهج الوصفي التحليلي**، بوصفه المنهج الأنسب لطبيعة الدراسة وأهدافها، حيث يُتيح هذا المنهج وصف الظاهرة موضوع الدراسة كما هي في الواقع وصفًا دقيقًا، والتعبير عنها كمياً ونوعياً، وتحليل العلاقات بين متغيراتها. وسوف يُستخدم هذا المنهج في استعراض الأدبيات النظرية والدراسات السابقة المتعلقة بالتنسيق التشغيلي بين الأقسام وأداء تشغيل الرحلات الجوية، وذلك بهدف بناء الإطار النظري للدراسة، وصياغة فروضها، وتصميم أدواتها الميدانية بشكل علمي دقيق.

كما سوف تعتمد الدراسة على **الأسلوب الميداني** من خلال جمع البيانات الأولية من مجتمع الدراسة باستخدام أداة الاستبانة، ثم تحليل هذه البيانات إحصائياً لاختبار فروض الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها. وسوف يُوظف الباحث الأسلوب الاستنباطي في مرحلة بناء الإطار النظري من خلال الرجوع إلى الأدبيات والدراسات السابقة، والأسلوب الاستقرائي في مرحلة التحليل الميداني للتوصل إلى نتائج علمية موثقة يمكن تعميمها على مجتمع الدراسة، وبما يُحقق أهداف الدراسة ويُسهّم في سدّ الفجوة البحثية القائمة.

مجتمع الدراسة وعينتها

سوف يتكوّن **مجتمع الدراسة** من جميع العاملين في المطارات السعودية الرئيسية، والبالغ عددهم وفقاً لآخر الإحصائيات المتاحة من الهيئة العامة للطيران المدني والشركات المشغلة للمطارات نحو (25.000) موظف يعملون في الأقسام التشغيلية المختلفة (الحركة الجوية، والصيانة، وخدمات الأرض، والأمن، وخدمة العملاء) في المطارات الدولية الكبرى، وعلى رأسها مطار الملك عبدالعزيز الدولي بجدة، ومطار الملك خالد الدولي بالرياض، ومطار الملك فهد الدولي بالدمام، ومطار الأمير محمد بن عبدالعزيز الدولي بالمدينة المنورة.

ونظرًا لكبر حجم مجتمع الدراسة وتوزّعه الجغرافي، سوف يعتمد الباحث على أسلوب العينة العشوائية التطبيقية، حيث سيتم تحديد حجم العينة وفقًا لمعادلة ستيفن ثامبسون لتحديد حجم العينات، وبناءً على ذلك سوف يبلغ حجم عينة الدراسة (384) مفردة عند مستوى ثقة (95%) وهامش خطأ (5%)، وسوف يقوم الباحث بتوزيع (450) استبانة على مفردات العينة تحسبًا للاستبانة غير المسترجعة أو غير الصالحة للتحليل، ويُتوقع استرداد ما لا يقل عن (400) استبانة صالحة للتحليل الإحصائي، بما يُحقق التمثيل العلمي المناسب لمجتمع الدراسة.

مصادر جمع البيانات

سوف يعتمد الباحث في جمع البيانات على مصدرين رئيسيين، هما:

المصادر الثانوية: وتشمل الكتب العلمية، والدوريات المحكّمة، والرسائل الجامعية، والأبحاث المنشورة، والتقارير الرسمية الصادرة عن الهيئة العامة للطيران المدني والمنظمة الدولية للطيران المدني (ICAO)، فضلًا عن قواعد البيانات العلمية كدار المنظومة وسكوبس، وذلك بهدف بناء الإطار النظري للدراسة واستعراض الدراسات السابقة.

المصادر الأولية: وتتمثّل في البيانات الميدانية التي سوف يجمعها الباحث مباشرة من مفردات عينة الدراسة باستخدام أداة الاستبانة المُصممة خصيصًا لأغراض هذه الدراسة.

أداة الدراسة

سوف يعتمد الباحث على الاستبانة أداة رئيسية لجمع البيانات الميدانية، وسوف يتم تصميمها بالاعتماد على الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة ذات الصلة، ووفق مقياس ليكرت الخماسي المتدرج من (موافق بشدة = 5) إلى (غير موافق بشدة = 1)، وسوف تتكوّن الاستبانة من ثلاثة أقسام رئيسية على النحو التالي:

القسم الأول: البيانات الديموغرافية لمفردات العينة (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي، القسم).

القسم الثاني: فقرات قياس المتغير المستقل (التنسيق التشغيلي بين الأقسام) بأبعاده الخمسة، وتتضمّن (20) فقرة موزعة على النحو الآتي:

النُّبْد	عدد الفقرات
تبادل المعلومات	4 فقرات
وضوح الأدوار والمسؤوليات	4 فقرات
التكامل الوظيفي	4 فقرات
آليات الاتصال	4 فقرات
المشاركة في اتخاذ القرار	4 فقرات
إجمالي فقرات المتغير المستقل	20 فقرة

القسم الثالث: فقرات قياس المتغير التابع (أداء تشغيل الرحلات الجوية) بوصفه متغيراً أحادي المحور، ويتضمن (10) فقرات تقيس مستوى الأداء التشغيلي للرحلات الجوية في المطارات السعودية.

وبذلك يبلغ إجمالي فقرات الاستبانة (30) فقرة، وسوف يقوم الباحث بالتحقق من صدق الأداة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين، والتحقق من ثباتها باستخدام معامل ألفا كرونباخ.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

سوف تُعالج البيانات إحصائياً باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، إضافة إلى برنامج (AMOS) لنمذجة المعادلات البنائية عند الحاجة، وسوف تُوظف الأساليب الإحصائية الآتية:

- التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة الديموغرافية.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لوصف استجابات المبحوثين على فقرات الاستبانة.
- معامل ألفا كرونباخ للتحقق من ثبات أداة الدراسة.
- معامل ارتباط بيرسون لقياس صدق الاتساق الداخلي والعلاقة بين متغيرات الدراسة.
- تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد لاختبار أثر المتغير المستقل بأبعاده على المتغير التابع.
- اختبار (T-Test) وتحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) للكشف عن الفروق في استجابات المبحوثين وفقاً لمتغيراتهم الديموغرافية.

- اختبار معامل تضخم التباين (VIF) للتأكد من عدم وجود ارتباط خطي متعدد بين المتغيرات المستقلة.

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: سوف تقتصر الدراسة على تناول أثر التنسيق التشغيلي بين الأقسام بأبعاده (تبادل المعلومات، وضوح الأدوار والمسؤوليات، التكامل الوظيفي، آليات الاتصال، المشاركة في اتخاذ القرار) على تحسين أداء تشغيل الرحلات الجوية.

الحدود المكانية: سوف تُطبَّق الدراسة الميدانية على المطارات الدولية الرئيسية في المملكة العربية السعودية (مطار الملك عبدالعزيز الدولي بجدة، ومطار الملك خالد الدولي بالرياض، ومطار الملك فهد الدولي بالدمام، ومطار الأمير محمد بن عبدالعزيز الدولي بالمدينة المنورة).

الحدود البشرية: سوف تقتصر الدراسة على العاملين في الأقسام التشغيلية بالمطارات السعودية بمختلف مستوياتهم الوظيفية.

الحدود الزمانية: سوف تُنفَّذ الدراسة الميدانية خلال العام (2026م).

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

- الشوابكة، خالد محمود سليمان. (2025). أثر القدرات الديناميكية في الأداء التشغيلي: الدور الوسيط للبراعة الاستراتيجية في شركات صناعة الأدوية الأردنية. مجلة المثقال للعلوم الاقتصادية والإدارية، مج11، ع2، 251 - 295. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1607354>
- الهنداوي، أحمد عبدالفتاح حمدي، و أحمد، محمود مصطفى أحمد. (2021). التخطيط التشغيلي وآليات تفعيله بكلية التربية بنين بالقاهرة: جامعة الأزهر دراسة حالة. العلوم التربوية، مج29، ع3، 1 - 83. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1335776>
- بنات، منال مسلم، و جودة، عبدالحكيم مصطفى محمود. (2021). أثر خصائص الشركات على الأداء التشغيلي في الشركات المدرجة في بورصة عمان في ظل جائحة كورونا (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الاسراء الخاصة، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1257058>

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Caniago, A. (2024). Analysis of Organizational Structure and Integrated Coordination on Organizational Growth. Asian Journal of Management, Entrepreneurship and Social Science, 4(03), 1387-1400
- Li, S., Wang, K., Huo, B., Zhao, X., & Cui, X. (2022). The impact of cross-functional coordination on customer coordination and operational performance: an information processing view. Industrial management & data systems, 122(1), 167-193
- Xu, X., Zhang, M., Dou, G., & Yu, Y. (2023). Coordination of a supply chain with an online platform considering green technology in the blockchain era. International Journal of Production Research, 61(11), 3793-3810.

- Dolgui, A., & Ivanov, D. (2023). Metaverse supply chain and operations management. *International Journal of Production Research*, 61(23), 8179-8191.
- John, L., Gurumurthy, A., Mateen, A., & Narayanamurthy, G. (2022). Improving the coordination in the humanitarian supply chain: exploring the role of options contract. *Annals of Operations Research*, 319(1), 15-40
- Al-Surmi, A., Bashiri, M., & Koliouisis, I. (2022). AI based decision making: combining strategies to improve operational performance. *International Journal of Production Research*, 60(14), 4464-4486
- Al-Khatib, A. W. (2023). Internet of things, big data analytics and operational performance: the mediating effect of supply chain visibility. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 34(1), 1-24.

Mid Ocean University

College of Management

Department of risk management



**The Role of Operational Coordination Between
Departments in Improving Flight Operations
Performance: A Field Study on Employees in Saudi
Airports**

Prepared by:

Razan Ayman Busati

Supervision:

Dr. Al-Faisal Abdelhamid Mohamed Hassan

Dr. Fayez Jarad

1448-2026